



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



N° 14734 * 04

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

**Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.**

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

Construction d'un entrepôt logistique IKEA de 61 570 m² sur le port de Limay-Porcheville, commune de Limay (78)

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

IKEA DEVELOPPEMENT SAS

N° SIRET

3 1 5 8 8 4 0 2 3 0 0 0 1 3

Type de société (SA, SCI...)

SAS

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

GILBERT

Prénom(s)

Raphaël

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
1°a 39°a	ICPE : rubrique 1510-2 (A) de la nomenclature des ICPE : entrepôt couvert d'environ 1 000 000 m ³ . Autres rubriques ICPE sous déclaration: 1185-2a (DC), 2925-2 (D), 2910-A-2(DC) Création de 61 570m ² de surface de plancher en secteur déjà urbanisé. Rubriques IOTA 1.1.1.0 (D), 2.1.5.0 (D) (13ha), 3.2.2.0 (A) (environ 30 000m ²)

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet vise la construction d'un entrepôt logistique, et les voiries et parkings (VL / PL) associés. L'entrepôt est divisé en 5 cellules de moins de 12 000 m² chacune, séparées par des murs coupes-feu et sprinklées. La capacité de stockage est optimisée au centre de chaque cellule, en utilisant deux systèmes différents :

- 2 cellules automatisées avec une hauteur à l'acrotère à 20 m
- 3 cellules dites standard de "rack conventionnel" avec une hauteur à l'acrotère à 15 m.

La préparation des commandes est réalisée au niveau des zones de picking situées en rez-de-chaussée.

L'entrepôt est destiné à stocker l'ensemble des références IKEA disponibles en magasin (ameublement, décoration, épicerie, électroménagers, luminaires, linge de maison, ...). Il n'y a pas de produits dangereux.

Cet entrepôt logistique vise une certification BREEAM avec un niveau « very good ». Les ambitions de ce projet sont donc très élevées aussi bien en matière de développement durable qu'en terme de bien-être au travail pour les collaborateurs.

Le projet intègre une part de transport par voie fluviale. Celui-ci sera réalisé depuis un quai à usage partagé, mis à disposition par HAROPA. Ce quai ne fait pas partie du périmètre objet de la convention signée avec HAROPA et reste la propriété d'HAROPA sous sa gestion.

4.2 Objectifs du projet

Avec la croissance de ses activités et services, IKEA anticipe une saturation de ses capacités de stockage aussi bien dans ses magasins que dans ses Centres de Distribution Clients (entrepôts) existants dans les prochaines années. Ce projet de création d'un centre de distribution client de 61 570m² permet donc de soutenir la croissance de IKEA notamment en IDF en augmentant les capacités de stockage. Ce nouvel entrepôt a pour vocation :

- La livraison des clients en Ile de France, Normandie, Bretagne et Nord de la Nouvelle Aquitaine
 - Le réapprovisionnement des magasins parisiens dans lesquels les surfaces de réserves sont limitées
- Les livraisons a destination de Paris transiteront par La Seine. Environ 500 emplois liés à la logistique et 50 emplois supplémentaires (coordinateurs logistiques et chauffeurs) seront créés.

Le projet IKEA permet de répondre également aux objectifs de développement du port de Limay-Porcheville (protocole de l'OIN approuvé par l'Etat de 31/01/08 qui prévoit notamment le confortement des lieux de concentration industrielle sur les sites portuaires du périmètre de l'OIN). Le projet IKEA participe au développement économique du port de Limay-Porcheville et évite la soustraction de surfaces naturelles en s'installant sur une parcelle déjà anthropisée. Il vise l'exemplarité environnementale à travers une optimisation de la consommation énergétique, l'utilisation de matériaux vertueux, l'implantation d'environ 25000 m² de panneaux photovoltaïques en toiture et le développement du transport fluvial.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

La phase travaux comporte les phases suivantes :

- Transfert des deux espèces floristiques protégées identifiées et mise en défense des surfaces dédiées à la réduction,
- Prise en compte de la présence potentielle de l'oedicnème criard,
- Démontage de la voirie et du réseau eaux pluviales existants,
- Le terrassement du sol du site, avec 80% des sols terrassés évacués,
- Réalisation des fondations profondes de type pieux (jusqu'au toit de la Craie soit à 15 m en moyenne, ~1800 pieux) sous les appuis de structure associés potentiellement à un renforcement du sol par inclusions rigides dans le but de permettre la réalisation de dallages (cote PHEC + 72cm),
- Les têtes de pieux les plus basses devant être réalisées à sec atteignent une profondeur de 18.17 m NGF.
- La mise en place d'un nouveau réseau d'assainissement (EU/EP) et de deux bassins de rétention,
- La construction de l'entrepôt logistique de 61 750 m² et des bureaux, voiries et parkings associés,
- L'aménagement de places de stationnement véhicules de livraison (attentes des véhicules, stationnement des remorques et poids lourds) et de places de stationnement pour les collaborateurs,
- L'aménagement paysager du site (~33 000 m² d'espaces verts), et l'implantation 187 arbres,
- Le remodelage des noues paysagères, l'aménagement des bassins de rétention et la mise en place d'une cuve de 150 m³ pour la réutilisation des eaux pluviales de toiture.

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

Le site dispose de plusieurs accès au site répartis au Sud et à l'Est de la parcelle, pour les véhicules du personnel, des visiteurs et les poids lourds. L'ensemble des accès au site sont contrôlés (badge pour le personnel du site, passage au PC sécurité pour les externes).

Le centre des cellules sera consacré à la zone de stockage qui se fera par l'intermédiaire de deux systèmes différents : un stockage sur rack et un stockage à travers un système automatisé avec une zone de picking en rez-de-chaussée.

Sur les façades nord et sud se trouveront les zones de chargement / déchargement le long des quais ainsi que les bureaux et les locaux destinés aux chauffeurs. Au coin sud-est se trouveront les bureaux réservés aux collaborateurs de l'entrepôt, accessibles depuis le parking du personnel localisés en limite sud-ouest. A l'étage se trouveront des bureaux, la cafétéria et des espaces de détente en terrasse.

La livraison sera opérée grâce à une combinaison de transport routier (circulation de 100 poids lourds dont 20 petits porteurs par jour) et fluvial (environ 350 000m³ après la première année d'activité) par le quai à usage partagé mis à disposition par HAROPA, propriétaire et gestionnaire de celui-ci. La navigation s'effectuera de nuit pour rallier les ports parisiens aux premières heures du matin par barges.

Les caisses mobiles seront préparées à l'intérieur de l'entrepôt et seront ensuite acheminées vers la zone de quai à usage partagé par des navettes logistiques (portes containers standards) via la Route des Prés de la Mer au Sud-Ouest du bâtiment. Une installation solaire photovoltaïque sera présente en toiture, dont la production d'énergie sera auto-consommée sur site et pourra servir à couvrir les besoins en énergie liés aux activités du site.

Lors du démantèlement, une phase de chantier similaire à celle de l'implantation sera nécessaire, avec des effets tout à fait similaires sur la flore et la faune.

4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Autorisation environnementale (ICPE, IOTA); permis de construire (PC)

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
Superficie du projet sur la parcelle	159 470 m ²
Surface de plancher	61 570 m ²
Espaces perméables (espaces verts + espace pleine terre)	38 388m ² (33 063+ 5 325)
Parking (poids lourd + véhicules légers)	91 (160 avec les quais) + 642
Panneaux photovoltaïques en toiture	25 000m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° , " E Lat. : ° , " N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° , " Lat. : ° , "

Point de d'arrivée : Long. : ° , " Lat. : ° , "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas dans une Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique. La ZNIEFF la plus proche se trouve à 700 mètres au Sud du site d'étude, il s'agit d'une ZNIEFF de type 1 nommée "Carrière et coteau de Guerville".
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas en zone de montagne.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope. Un seul Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB) est présent dans un rayon de 10km (ancienne gravière située à 5,5 km du site). Le projet ne présente aucun lien fonctionnel avec l'APB le plus proche.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas sur le territoire d'une commune littorale.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas dans un parc national, un parc naturel marin ou régional, une réserve naturelle ou une zone de conservation halieutique.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe sur un territoire concerné par le plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'Etat dans les Yvelines, approuvé le 16 avril 2019. La compatibilité du projet avec ce plan de prévention sera assurée.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, ni un monument historique ou ses abords, ni un site patrimonial remarquable.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une bande répertoriée en classe 3 du zonage des enveloppes d'alerte des zones humides longe la limite Sud-Ouest du site. Les investigations liées à la flore concluent en l'absence d'habitat de zone humide. La parcelle, fortement artificialisée est assimilée à une zone de remblais comprenant peu de taxons déterminants de zones humides. Elle fera l'objet d'un traitement paysager : espace de pleine terre, avec alignement arboré et noues paysagères.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe sur la commune de LIMAY couverte par un PPRN : - PPR1, approuvé le 30 juin 2007 : une partie du projet se situe dans une zone d'aléa modérée dont l'étendue est moindre au regard de la topographie réelle du site (cf ANNEXE 3 plan topographique).
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- PPR Mouvement de terrain, approuvé le 05/08/1986.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un diagnostic de pollution des sols (DIAG et EQRS) a été réalisé (Cf. ANNEXE). Les investigations ont mis en évidence la présence résiduelle de quelques spots de pollution en hydrocarbures totaux, très ponctuellement en PCB sur les sols, et en HAP sur les eaux. Les terres polluées feront l'objet d'un plan de gestion en phase travaux et la qualité des sols en l'état est compatible avec l'usage futur d'entrepôt.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe dans la Zone de Répartition de l'Albien (partie captive).
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site ne se situe pas dans un site inscrit. Le site inscrit le plus proche "Boucle de la Seine de Moisson à Guernes" est situé à 190 mètres du site.

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas dans un site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche "Carrière de Guerville" est situé à 700 mètres du site.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas à proximité d'un site classé. Le site classé le plus proche "Vieux Pont Limay" est à 1,4 km au Nord du site.

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En phase exploitation, l'alimentation en eau du site est assurée par le réseau public (5 484 m3 annuels) et par réutilisation des eaux pluviales de toiture pour les WC, urinoirs et le nettoyage des sols (autolaveuses). Le projet nécessitera un rabattement de nappe temporaire en phase chantier pour la mise en place des fondations à 18.17m NGF
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un rabattement temporaire de la nappe d'accompagnement de la Seine en phase chantier n'est pas nécessaire en situation piézométrique normale. Cependant, en cas de forte pluie ou de crue, celle ci peut s'avérer nécessaire pour la mise en place des têtes de pieux (<20m3/h pour une intensité décennale). Ces conditions et impacts sont exposés au sein de l'annexe D et des mesures de réduction et d'évitement y sont exposées.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le plan de terrassement à la cote projet 21.87m NGF (PHEC +72cm) prévoit environ: 63 041m3 de déblais et 10 365 m3 de remblais. Les déblais seront orientés vers les filières dûment autorisées en fonction de leur qualité suivant le plan de gestion des terres polluées (annexe G). Des déblais pourront être réutilisés sur site avec traitement à la chaux (annexe F)
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Un apport de matériaux est nécessaire pour réaliser les corps de structure des chaussées et les espaces verts: - 37 385 m3 de matériaux granulaires d'apports pour les structures de voiries et de plateforme sous bâtiment Leur origine sera définie par les entreprises en charge des travaux en fonction des critères : caractéristiques attendues, coût et distance au site.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet intègre une zone urbanisée équipée de l'ensemble des équipements et réseaux nécessaire. Le projet s'implante sur un réseau fournissant plus de 7.8 millions de m3 d'eau potable annuellement. Le besoin projet représente 0.07% de cette capacité. Le projet sera relié à la STEU Port Autonome de capacité 54 000EH dédié à la zone portuaire, dont la conformité de l'ouvrage, équipement, de la performance et des boues est de 100% (GPSO Nov 2022)
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les surfaces artificialisées du parking actuel (~95% du site) ne présentent pas d'enjeu. Pas d'augmentation significative du dérangement actuel pour la faune déjà largement accoutumée. Les espaces verts amélioreront les conditions environnementales pour la faune. Des mesures de sanctuarisation sont prévus pour préserver sur site la Renoncule et l'Orobanche Pourprée identifiées en bordure Nord et Est du site sur ~800m2 (cf. Annexe 2). La possibilité de nids d'Oedicnème fait l'objet de mesures de préservations
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est situé sur une zone totalement anthropisée, imperméabilisée sur la majorité de sa superficie. Le projet n'engendre donc pas de consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers ou maritimes. Actuellement, le site compte 7600m ² d'espaces verts. Le projet prévoit l'aménagement d'environ 33 000m ² d'espaces verts.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le risque majeur présenté par l'activité de stockage de matières combustibles est le risque incendie. Des mesures de prévention et de protection sont prévues (détection précoce sans temporisation, sprinklage de toutes les cellules, accessibilité aux SDIS, moyens en eaux et en rétention suffisamment dimensionnés). Ces risques seront traités dans l'étude de danger de l'autorisation environnementale à venir.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est concerné par le risque inondation sur une partie du site. Le respect du règlement PPRI est intégré dans la conception du projet. Toutefois si on compare la cote PHEC à la topographie réelle du site la zone d'expansion de la crue est plus restreinte par rapport à la carte du PPRI (Cf. Annexe 3). Les mesures de compensation prendront en compte la topographie réelle du site et seront appliquées sur la partie du terrain inférieure ou égale à la cote PHEC (21,15 m NGF).
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Un diagnostic de pollution des sols (DIAG +EQRS) a été réalisé. Sur la base d'hypothèses réalistes et sécuritaires, les résultats de l'Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires confirment la compatibilité de la qualité du sous-sol du site avec l'usage prévu.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le diagnostic de pollution et la note air ambiant (annexe A et annexe E) montre l'absence de risques sanitaires.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendrera un trafic logistique et un trafic lié aux déplacements du personnel et des poids-lourds. L'étude trafic (Cf. ANNEXE B) conclut que les trafics générés par le projet auront un faible impact sur les conditions de circulation. Les conditions de circulation sur les axes aux alentours du site et les réserves de capacité du giratoire D145xD146 sont très bonnes à l'état actuel et le restent après l'intégration des flux projetés.
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Des mesures de bruit ont été réalisées pour qualifier l'environnement initial. La modélisation a permis de vérifier le respect des valeurs réglementaires de l'arrêté du 23 Janvier 1997 en limite de propriété et en zone d'émergence réglementée avec toutes les sources de bruit.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(= approche majorante). Tous les résultats sont disponibles en ANNEXE C.
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'engendre pas d'odeurs et n'est pas concerné par des nuisances olfactives.
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'activité n'est pas à l'origine de vibrations nécessitant des mesures particulières.
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'entrepôt sera éclairé la nuit comme c'est le cas actuellement. Les éclairages seront orientés principalement vers la parcelle pour ceux des voiries. Les éclairages positionnés sur le bâtiment seront orientés vers le bas, pour ne pas générer de flux gênants.
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une étude de flux lumineux mettra en évidence ces principes. Le projet respectera l'arrêté du 27 Décembre 2018 Cf. ANNEXE4
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Engendre-t-il des rejets liquides ?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendre des rejets d'eau usées domestiques et d'eaux pluviales. Les eaux pluviales de voirie rejoignent des bassins de rétention avant de passer par un séparateur à hydrocarbures. La mise en place des fondations peut nécessiter un rabattement de nappe
Si oui, dans quel milieu ?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les EP de toitures rejoignent une cuve enterrée de 150 m3 pour être réutilisées. L'exutoire final est le réseau d'assainissement. Les potentielles eaux d'exhaure seront traitées et rejetées en Seine

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les eaux de lavage des locaux (autolaveuses) dirigées vers le réseau d'assainissement eaux usées d'HAROPA. Des eaux d'extinction en cas d'incendie, confinées sur site grâce à aux deux bassins de rétention correctement dimensionnés, équipés d'une vanne de barrage.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'activité de logistique générera des déchets de type : carton, plastique, bois. Des déchets dangereux pourront être générés ponctuellement lors des opérations de maintenance des installations. L'ensemble de ces déchets sera trié sur site, stocké à l'abri des intempéries et régulièrement évacué du site par les filières dûment autorisées.
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet s'implante dans une zone d'activité concertée, autour de plusieurs usines.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet s'implante sur un site déjà anthropisé (parcelle imperméabilisée pour le parcage de véhicules), l'usage du sol ne sera donc pas impacté.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

Le site est situé dans une zone d'activité où il y a de nombreuses activités génératrices de bruit, de trafic, de rejets d'eaux pluviales et d'éclairage nocturne comme pour le futur entrepôt.

Actuellement, la parcelle est inoccupée.

Le projet permet d'améliorer la situation actuelle de la parcelle et donc de diminuer l'impact représenté par les activités du port de Limay :

- la gestion des eaux pluviales est remis à niveau sur les 16 ha du projet pour limiter l'arrivée d'eau dans le réseau HAROPA avec : des noues pour favoriser l'évapotranspiration des petites pluies
- le transport fluvial est développé dès la mise en service de l'entrepôt avec environ 350 000m3 transporté après la première année d'activité

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Cf annexe 5: Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet d'entrepôt logistique IKEA a été conçu pour réduire son impact en s'implantant sur une zone fortement artificialisée. Un 1er examen au cas par cas avait abouti à une dispense le 7 janvier 2022. La demande est ici renouvelée pour prendre en compte de la limitation du nombre de cellules prévues, du rehaussement des bassins de rétention limitant les impacts sur la nappe. Les impacts projet en phase chantier et de fonctionnement ont fait l'objet de diverses études présentées en annexe. Il est conclu l'absence d'impact non maîtrisé et une non-dégradation du milieu par rapport au terrain initial (mesures adéquates face à ces impacts sont résumées au sein de l'annexe 5). A noter que : les pollutions et nuisances sont maîtrisées, la surface d'espaces verts/perméables augmente, la gestion des EP est améliorée. Ce projet, de dimension inférieure au précédent, présente des impacts limités et maîtrisés qui ne paraissent pas nécessiter ici d'évaluation environnementale.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié.	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

 Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	Consulter Annexe 1 : liste des annexes	<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Nom DIJKSTRA

Prénom Egbert

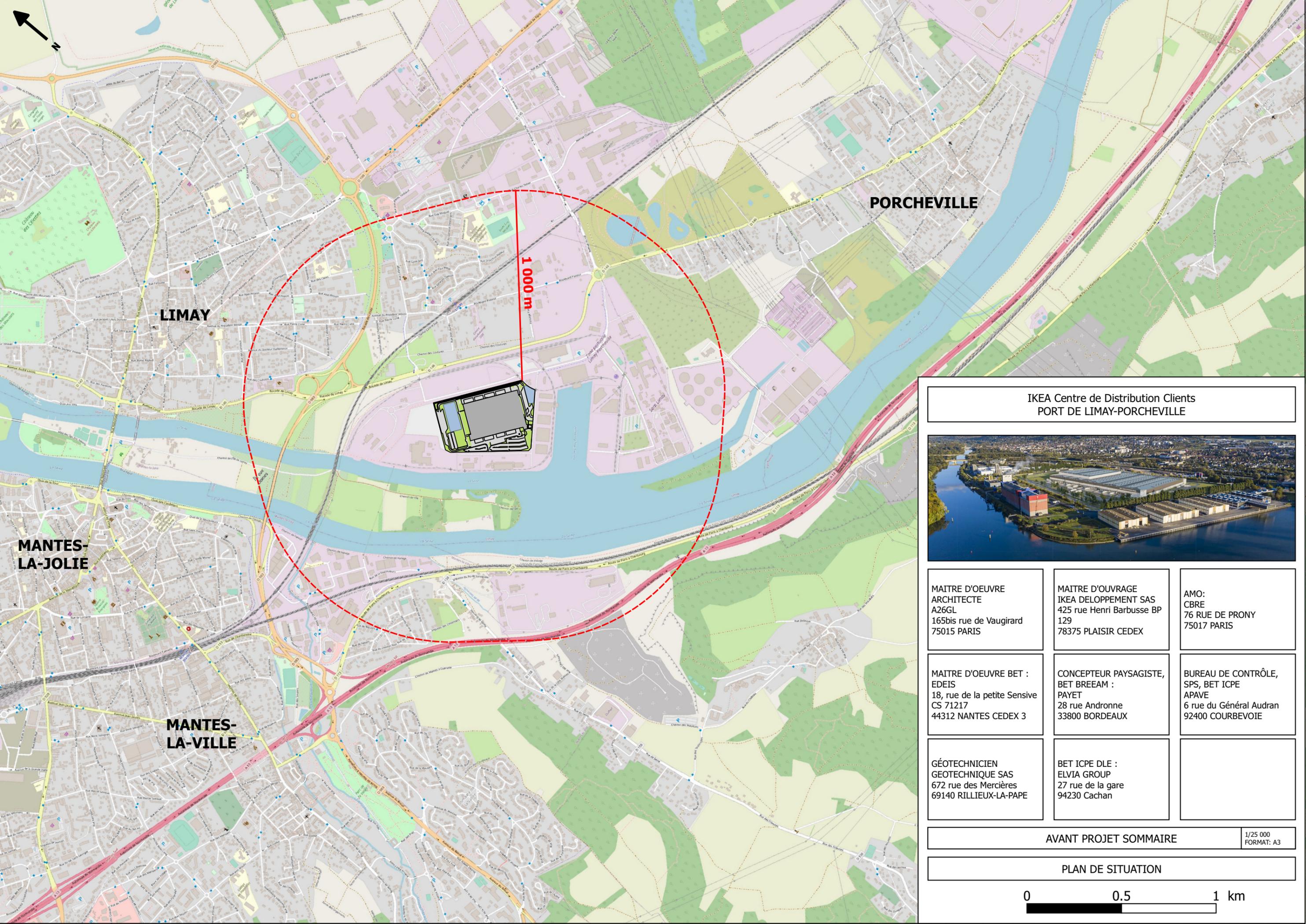
Qualité du signataire Real Estate Manager cluster Europe west

À PLAISIR (78370)

Fait le 20 / 10 / 2023



Signature du (des) demandeur(s)



LIMAY

PORCHEVILLE

MANTES-LA-JOLIE

MANTES-LA-VILLE

1 000 m

IKEA Centre de Distribution Clients
PORT DE LIMAY-PORCHEVILLE



MAITRE D'OEUVRE
ARCHITECTE
A26GL
165bis rue de Vaugirard
75015 PARIS

MAITRE D'OUVRAGE
IKEA DEVELOPMENT SAS
425 rue Henri Barbusse BP
129
78375 PLAISIR CEDEX

AMO:
CBRE
76 RUE DE PRONY
75017 PARIS

MAITRE D'OEUVRE BET :
EDEIS
18, rue de la petite Sensive
CS 71217
44312 NANTES CEDEX 3

CONCEPTEUR PAYSAGISTE,
BET BREAM :
PAYET
28 rue Andronne
33800 BORDEAUX

BUREAU DE CONTRÔLE,
SPS, BET ICPE
APAVE
6 rue du Général Audran
92400 COURBEVOIE

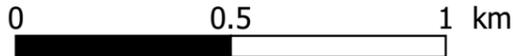
GÉOTECHNICIEN
GEOTECHNIQUE SAS
672 rue des Mercières
69140 RILLIEUX-LA-PAPE

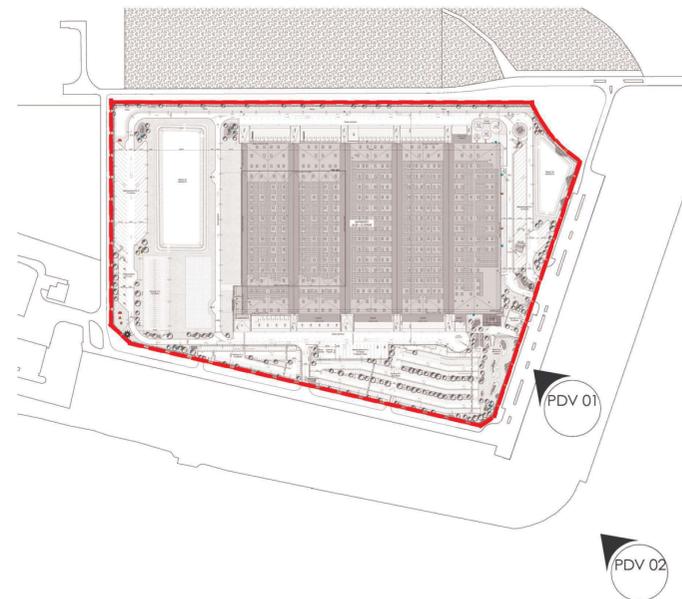
BET ICPE DLE :
ELVIA GROUP
27 rue de la gare
94230 Cachan

AVANT PROJET SOMMAIRE

1/25 000
FORMAT: A3

PLAN DE SITUATION





PLAN DE REPERAGE DES INSERTIONS PAYSAGERES

Visa
:



IKEA developpement S.A.S.
425 rue Henri Barbusse - BP129
78375 PLAISIR Cedex
Téléphone : 01 30 81 12 12
Télécopie : 01 30 81 12 13

MAITRE D'OUVRAGE

**CENTRE DE DISTRIBUTION CLIENTS
PORT DE LIMAY-PORCHEVILLE 78520**

**A^{GL}
26**

A26 GL

165 bis, Rue de Vaugirard
75015 Paris

Tél: 09 70 75 52 80

MAITRISE D'OEUVRE :		
Mandataire EDEIS SAS 18 rue de la Petite Sensive B.P. 71217 - 44312 NANTES CEDEX 3 Tél : 02.51.89.50.50	Architecte A26GL 165 bis rue de Vaugirard 75015 PARIS Tél : 09.70.75.52.80	BET Développement durable & conception Paysagère PAYET 28 rue Andronne 33800 BORDEAUX Tél : 05.35.54.60.95
Bureau de contrôle - SPS - ICPE APAVE 14 Chaussée Jules César 95520 OSNY Tél : 01.30.75.37.24	Coordinateur S.S.I. EDEIS SAS 18 rue de la Petite Sensive B.P. 71217 - 44312 NANTES CEDEX 3 Tél : 02.51.89.50.50	

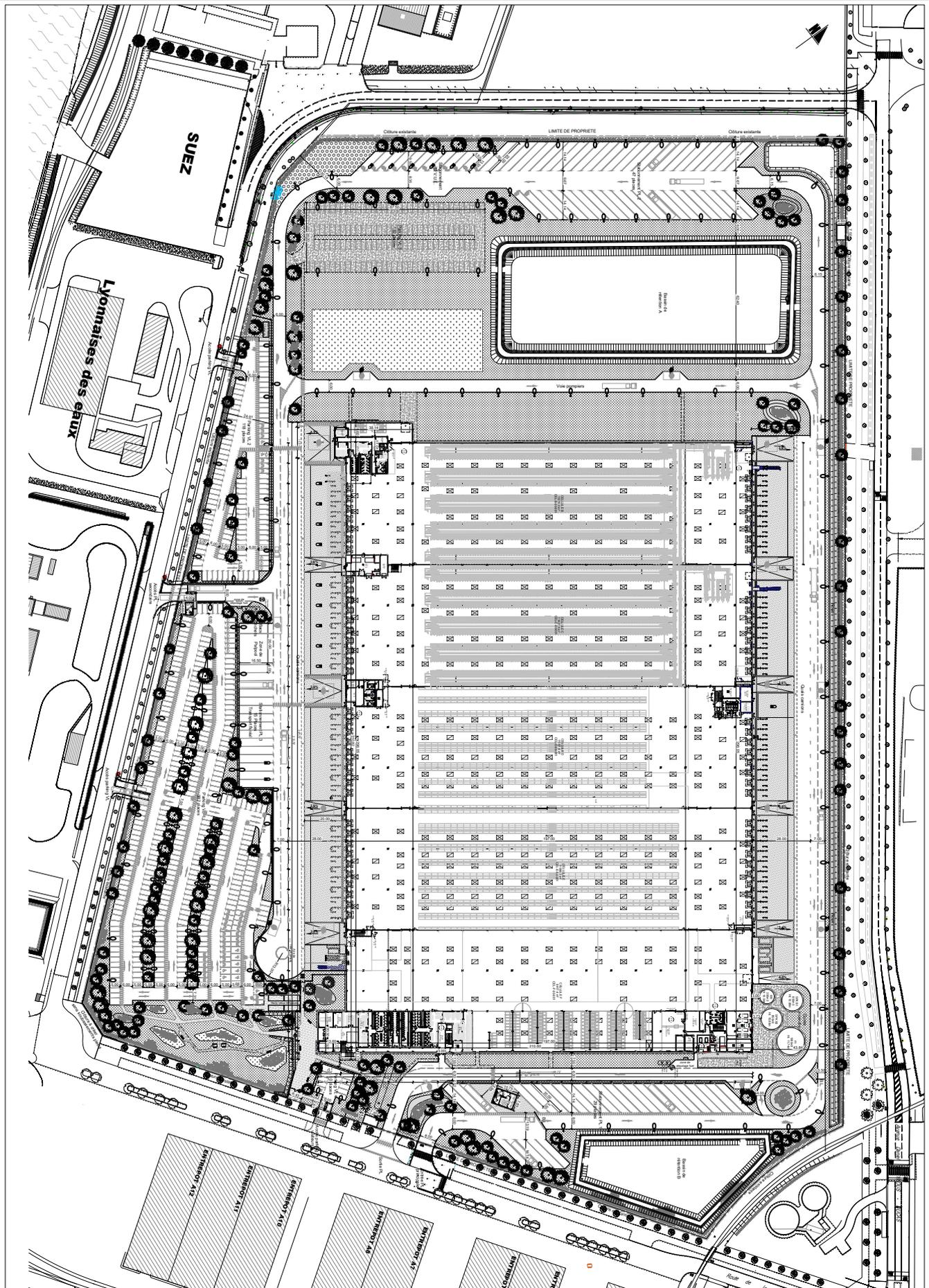
Titre du plan
INSERTIONS PAYSAGERES

DATE : 05/09/2023
N° D'AFFAIRE : 1715
PHASE : **CPC**
ECHELLE :

POINT D'ORIGINE :
AXE DES FILES : **A1**

SITE	N° LOT	IDENTIFICATION	INDICE	FICHER REVIT
LI	ARC	CPC	A	SITE

ce document est la propriété du maître d'ouvrage, il ne peut être utilisé ou reproduit sans son autorisation



ce document est la propriété du maître d'ouvrage, il ne peut être utilisé ou reproduit sans son autorisation

LI	ANC	ANV.03	A
----	-----	--------	---



edeïs
Agence de Nantes
18 rue de la Poste, Sennely
CS 71217
44317 NANTES Cedex 3
Tel. 02 51 85 55 55



K&L développement S.A.S.
K&L Développement S.A.S.
18 rue de la Poste, Sennely
CS 71217
44317 NANTES Cedex 3
Tel. 02 51 85 55 55

LISTE DES ÉLÉMENTS DÉTAILLÉS

NO	LIBÉ	QUAN	UNITÉ	REMARQUES
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

LEGÈNDE

[Symbol]	MAISON
[Symbol]	TOIT
[Symbol]	TOIT EN ZIGZAG
[Symbol]	TOIT EN V
[Symbol]	TOIT EN D
[Symbol]	TOIT EN C
[Symbol]	TOIT EN B
[Symbol]	TOIT EN A
[Symbol]	TOIT EN 0
[Symbol]	TOIT EN -1
[Symbol]	TOIT EN -2
[Symbol]	TOIT EN -3
[Symbol]	TOIT EN -4
[Symbol]	TOIT EN -5
[Symbol]	TOIT EN -6
[Symbol]	TOIT EN -7
[Symbol]	TOIT EN -8
[Symbol]	TOIT EN -9
[Symbol]	TOIT EN -10
[Symbol]	TOIT EN -11
[Symbol]	TOIT EN -12
[Symbol]	TOIT EN -13
[Symbol]	TOIT EN -14
[Symbol]	TOIT EN -15
[Symbol]	TOIT EN -16
[Symbol]	TOIT EN -17
[Symbol]	TOIT EN -18
[Symbol]	TOIT EN -19
[Symbol]	TOIT EN -20
[Symbol]	TOIT EN -21
[Symbol]	TOIT EN -22
[Symbol]	TOIT EN -23
[Symbol]	TOIT EN -24
[Symbol]	TOIT EN -25
[Symbol]	TOIT EN -26
[Symbol]	TOIT EN -27
[Symbol]	TOIT EN -28
[Symbol]	TOIT EN -29
[Symbol]	TOIT EN -30
[Symbol]	TOIT EN -31
[Symbol]	TOIT EN -32
[Symbol]	TOIT EN -33
[Symbol]	TOIT EN -34
[Symbol]	TOIT EN -35
[Symbol]	TOIT EN -36
[Symbol]	TOIT EN -37
[Symbol]	TOIT EN -38
[Symbol]	TOIT EN -39
[Symbol]	TOIT EN -40
[Symbol]	TOIT EN -41
[Symbol]	TOIT EN -42
[Symbol]	TOIT EN -43
[Symbol]	TOIT EN -44
[Symbol]	TOIT EN -45
[Symbol]	TOIT EN -46
[Symbol]	TOIT EN -47
[Symbol]	TOIT EN -48
[Symbol]	TOIT EN -49
[Symbol]	TOIT EN -50
[Symbol]	TOIT EN -51
[Symbol]	TOIT EN -52
[Symbol]	TOIT EN -53
[Symbol]	TOIT EN -54
[Symbol]	TOIT EN -55
[Symbol]	TOIT EN -56
[Symbol]	TOIT EN -57
[Symbol]	TOIT EN -58
[Symbol]	TOIT EN -59
[Symbol]	TOIT EN -60
[Symbol]	TOIT EN -61
[Symbol]	TOIT EN -62
[Symbol]	TOIT EN -63
[Symbol]	TOIT EN -64
[Symbol]	TOIT EN -65
[Symbol]	TOIT EN -66
[Symbol]	TOIT EN -67
[Symbol]	TOIT EN -68
[Symbol]	TOIT EN -69
[Symbol]	TOIT EN -70
[Symbol]	TOIT EN -71
[Symbol]	TOIT EN -72
[Symbol]	TOIT EN -73
[Symbol]	TOIT EN -74
[Symbol]	TOIT EN -75
[Symbol]	TOIT EN -76
[Symbol]	TOIT EN -77
[Symbol]	TOIT EN -78
[Symbol]	TOIT EN -79
[Symbol]	TOIT EN -80
[Symbol]	TOIT EN -81
[Symbol]	TOIT EN -82
[Symbol]	TOIT EN -83
[Symbol]	TOIT EN -84
[Symbol]	TOIT EN -85
[Symbol]	TOIT EN -86
[Symbol]	TOIT EN -87
[Symbol]	TOIT EN -88
[Symbol]	TOIT EN -89
[Symbol]	TOIT EN -90
[Symbol]	TOIT EN -91
[Symbol]	TOIT EN -92
[Symbol]	TOIT EN -93
[Symbol]	TOIT EN -94
[Symbol]	TOIT EN -95
[Symbol]	TOIT EN -96
[Symbol]	TOIT EN -97
[Symbol]	TOIT EN -98
[Symbol]	TOIT EN -99
[Symbol]	TOIT EN -100

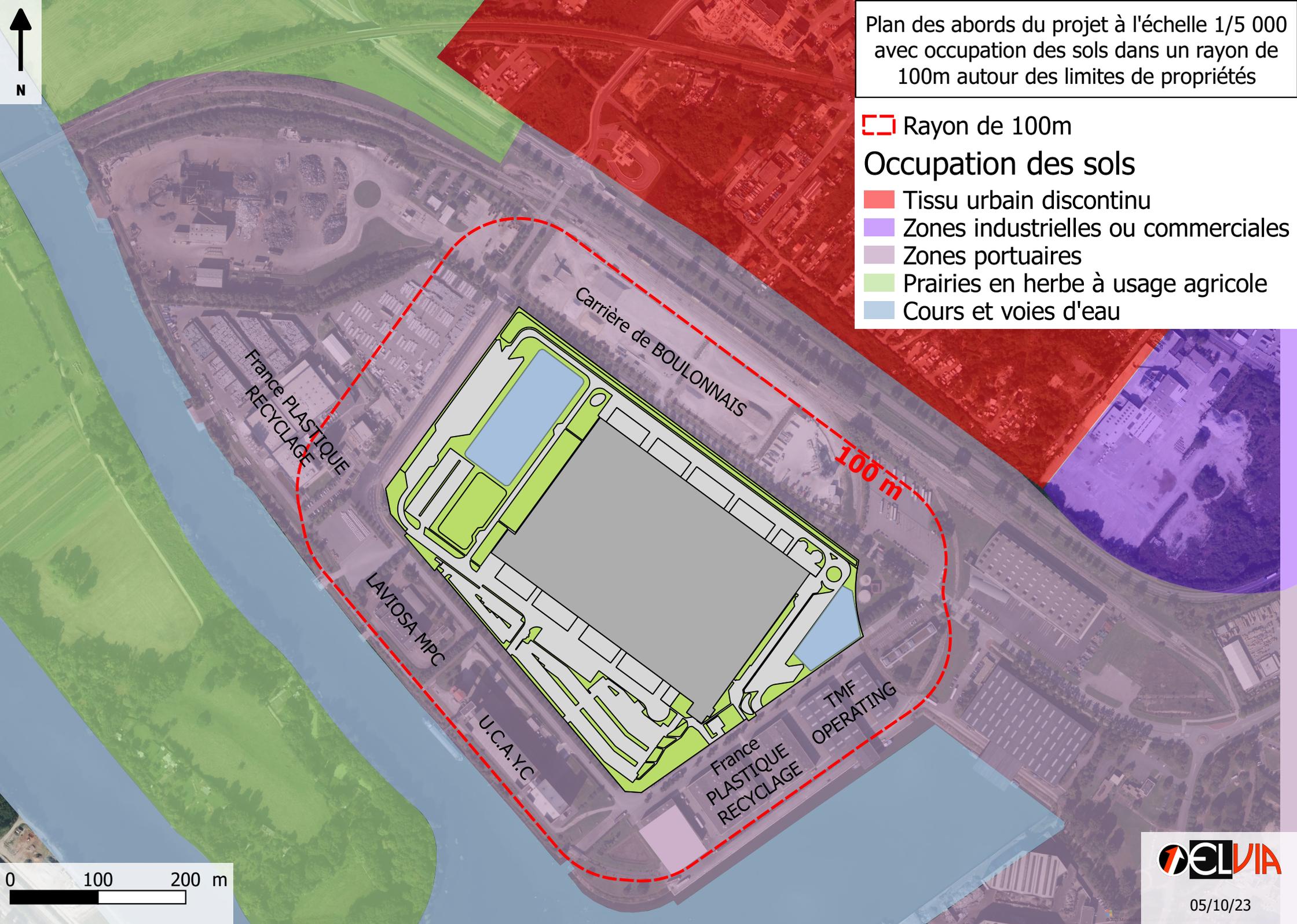


Plan des abords du projet à l'échelle 1/5 000
avec occupation des sols dans un rayon de
100m autour des limites de propriétés

 Rayon de 100m

Occupation des sols

-  Tissu urbain discontinu
-  Zones industrielles ou commerciales
-  Zones portuaires
-  Prairies en herbe à usage agricole
-  Cours et voies d'eau



05/10/23

Projet IKEA de Limay (78)

Diagnostic Faune-Flore-Habitats naturels

Rapport final



Ref. : 2224_TD/BM/IBM_Prédiag_Vdef-05/2022



Sommaire

1. Cadre de la mission et objet de la note	2
2. Contexte environnemental.....	3
2.1. Sites Natura 2000.....	3
2.2. Arrêté de Protection de Biotope (APB)	4
2.3. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique	6
2.4. Zones naturelles compensatoires	8
3. Synthèse des prospections réalisées	8
3.1. Les prospections effectuées	8
3.2. Flore.....	9
3.2.1. Flore indigène.....	9
3.2.2. Espèces exotiques envahissantes	10
3.2.3. Espèces allergènes.....	11
3.3. Habitats.....	14
3.4. Zone humide.....	16
3.5. Faune	16
3.6. Synthèse des enjeux identifiés	21
3.6.1. Flore et habitats	21
3.6.2. Faune	22
4. Intégration des enjeux dans le cadre du projet.....	24
4.1. Le projet dans son ensemble.....	24
4.2. Première analyse de la « compatibilité » des orientations d'aménagement avec les enjeux pré-identifiés	25
4.2.1. Compatibilité avec les enjeux floristiques.....	25
4.2.2. Gestion des plantes exotiques envahissantes.....	30
4.2.3. Mesures préventives concernant les espèces allergènes (Ambroisie).....	30
4.2.4. Compatibilité du projet avec les enjeux faunistiques	31
4.2.1. Compatibilité du projet avec les sites Natura 2000 et les zonages ZNIEFF.....	32
4.2.2. Préconisation avant chantier.....	33
4.2.3. Préconisations en phase chantier	33
4.2.4. Préconisations en phase d'exploitation	34
5. Conclusions	34

1. CADRE DE LA MISSION ET OBJET DE LA NOTE

Dans le cadre de son projet d'installation d'un centre de distribution client sur la commune de Limay (78), IKEA a missionné le bureau d'études CESAME pour réaliser les prestations suivantes :

- **Inventaires Faune / Flore / Habitats naturels détaillés** sur le site du projet (et en périphérie immédiate) ;
- Identification des enjeux faune/flore/habitats en lien avec le projet ;
- Accompagnement du porteur de projet dans la prise en compte des enjeux identifiés ;
- Rédaction et mise en forme du volet milieux naturels de l'étude d'impact.

Les investigations de terrains ont été engagées au plus tôt en 2021 pour couvrir les périodes optimales d'observation de la flore et de la faune résidentes sur le site. **Elles ont concerné le site du projet mais également les surfaces végétalisées limitrophes.**

Le calendrier des prospections naturalistes proposées compte tenu du contexte et des enjeux naturaliste pré-identifiés est repris ci-dessous :

Calendrier des prospections réalisées sur la zone d'étude

Habitats / Flore	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
					■	■			■			
Chiroptères	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
						■			■			
Autres mammifères	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
				■		■						
Oiseaux	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
				■		■						■
Amphibiens	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
				■	■							
Reptiles	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
					■	■						
Insectes	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
				■	■	■			■			

■ Inventaire spécifique avec un protocole adapté au groupe étudié	 Période d'inventaire favorable pour le groupe étudié en période de reproduction
 Observations complémentaires	 Période d'inventaire favorable pour le groupe étudié en période d'hivernage

La prospection hivernale pré-positionnée en décembre a été réalisée en février 2022 (cf. ci-avant).

Suite à ces investigations, un rapport a été établi par le BE CESAME en mai 2022.

En 2023, IKEA a souhaité mener des compléments d'expertise écologique pour actualiser le diagnostic établi en 2022. Dans ce cadre, deux sessions de terrains ont été effectués en été 2023 : le 20 juillet pour les habitats et la flore et le 3 août pour la faune.

Ce rapport reprend vient en complément du rendu effectué par CESAME en mai 2022. Il intègre en plus les résultats des prospections réalisées en juillet et août 2023.

2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le projet se situe au sein de la ZAC portuaire de Limay-Porcheville et prend place sur une surface d'environ 16 ha actuellement occupée principalement par un parking et quelques bâtiments techniques. Toutefois le site est entouré par une bande enherbée pouvant atteindre plusieurs mètres de large par endroit, plantée de quelques arbres, le tout constituant le principal enjeu environnemental du site.

Le projet se situe en outre en bordure de la Seine, en face de l'Île forestière de Limay, qui constitue un réservoir de biodiversité et un corridor de déplacement.

Enfin, le projet se situe en face de la carrière de Guerville (Carrière et Coteau de Guerville, ZNIEFF I n° 110020417) située à environ 700m de l'autre côté de la Seine. Ce site est notamment connu pour la nidification du Goéland cendré, espèce très rare et très localisée en France en période de nidification, et susceptible de fréquenter le site étudié.

À noter également la présence d'une petite réserve ornithologique sur l'île Aumone, commune de Mantes la Jolie, située à environ 3 km au nord du site.

Le contexte environnemental du projet, au-delà de sa proximité avec ces deux espaces naturels remarquables, est celui d'une implantation au sein d'un des secteurs d'Île-de-France dont le patrimoine naturel est le plus riche, à l'interface entre la vallée de la Seine et le Vexin français. En toute logique, ces secteurs, très prospectés, bénéficient d'une bibliographie importante et d'une connaissance naturaliste étendue. A titre d'exemple, 137 espèces d'oiseaux sont recensées sur la commune de Limay et 171 sur Mantes la Jolie (Source: <https://www.faune-iledefrance.org>).

Toutefois, la zone d'étude présente un caractère bien spécifique : implantée en zone d'activités industrielles, son patrimoine naturel est nécessairement beaucoup plus limité, mais aussi moins connu (site d'accès restreint).

Cf. cartes ci-après :

- Espaces naturels réglementaires
- Espaces naturels inventoriés

2.1. Sites Natura 2000

Au niveau européen, le réseau Natura 2000 concourt à la protection des habitats naturels et des espèces reconnus d'intérêt communautaire. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes « Oiseaux » de 2009 et « Habitats » de 1992 :

- Sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (CEE/2009/409) : Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- Sites éligibles au titre de la Directive Habitats (CEE/92/43) : Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

En France, chaque site fait l'objet d'un document d'objectif (DOCOB), document cadre non opposable, qui définit l'état initial du site, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. L'objectif poursuivi est d'atteindre un équilibre entre la préservation de la biodiversité et les activités humaines.

Le site d'implantation n'empiète sur aucun site du réseau Natura 2000 (cf carte ci-après). Il est à proximité immédiate d'un site, et éloigné de deux autres :

- La Zone Spéciale de Conservation la plus proche est la Carrière de Guerville (FR1102013) qui s'étend sur 80 ha à environ 700m du site d'implantation et qui peut avoir un **lien fonctionnel potentiel** avec le site d'implantation du projet, du fait de la nidification du Goéland cendré, susceptible d'utiliser la zone portuaire en reposoir.
- La Zone de Protection spéciale FR1112012 « Boucles de Moisson de Guernes et de Rosny » (site de la directive Oiseaux) s'étend sur 18 communes à environ 3 km à l'ouest du site du projet. Située de part et d'autre du fleuve dans la vallée de la Seine, elle n'a **pas de lien hydraulique avec le site du projet** car située à l'aval.
- La Zone Spéciale de Conservation FR100797 « Coteaux et Boucles de la Seine » s'étend sur 1414 ha à environ 6 km au nord-ouest du site d'implantation. Séparée du site par l'agglomération de Mantes la jolie, elle n'a **aucun lien fonctionnel** avec le site.

Le site du projet présente un lien fonctionnel potentiel avec la Zone Spéciale de Conservation la plus proche « Carrière de Guerville » (FR1102013).

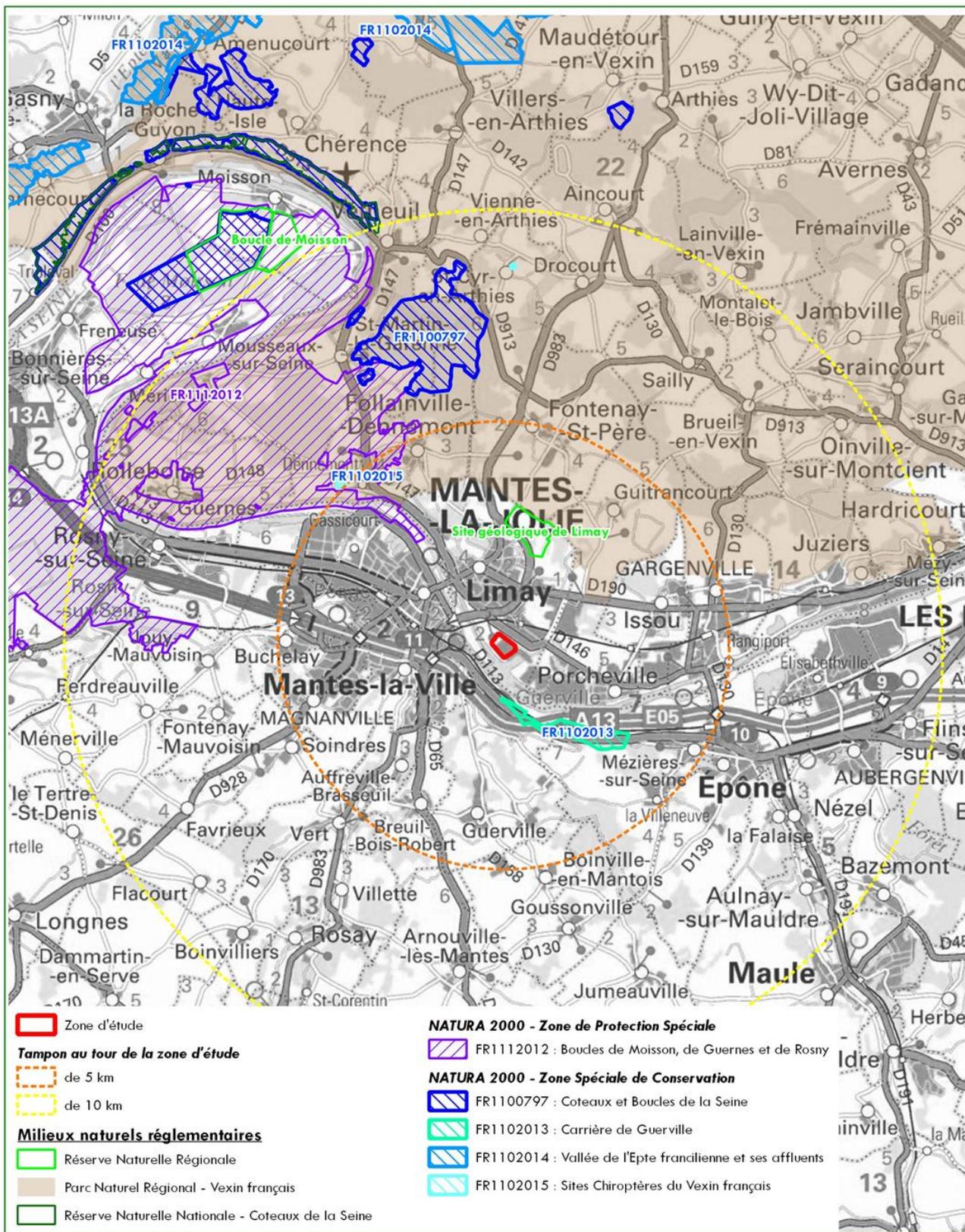
Le site pourrait présenter un lien fonctionnel potentiel avec La Zone de Protection spéciale FR1112012 « Boucles de Moisson de Guernes et de Rosny ».

2.2. Arrêté de Protection de Biotope (APB)

La protection des biotopes essentiels à la survie de certaines espèces animales et végétales patrimoniales est assurée par des arrêtés préfectoraux. Ces instruments sont efficaces en cas de menaces directes envers une ou plusieurs espèce(s) particulièrement rare(s) et fragile(s). Ils constituent une protection réglementaire forte mais ne peuvent agir sur la gestion des milieux. La mise en place d'un arrêté préfectoral de protection de biotope s'appuie sur un argumentaire fondé sur les caractéristiques du biotope et les pressions qu'il subit (justifiant les restrictions mises en place) et une procédure de consultation.

Un seul Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope est présent dans un rayon de 10km (FR3800005 - Le Bout du Monde), ancienne gravière située à 5,5 km du site, en l'amont hydrographique. **Le projet ne présente aucun lien fonctionnel avec l'APB le plus proche.**

ESPACES NATURELS RÉGLEMENTAIRES



Sources : DRIEAT d'Ile de France
Fond : SCANDÉP © IGN



0 2.5 5 km

CESAME
ÉTUDES & CONSEIL EN ENVIRONNEMENT
Référence : 2224/TD-BM-JBM/

2.3. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

Les sites naturels patrimoniaux sont répertoriés au sein d'un inventaire national en tant que Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Cet inventaire ne représente pas une mesure de protection réglementaire mais constitue un outil de connaissance et une base de dialogue pour la prise en compte des richesses naturelles dans l'aménagement du territoire. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des transformations, même limitées.

- les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, etc) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. On recommande d'y respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. Les ZNIEFF de type II renferment souvent des ZNIEFF de type I.

Les trois ZNIEFF de type I les plus proches du projet sont :

- Carrière de Limay (110020410) : ancienne carrière au nord du site du projet (à plus de 2 km), abritant une petite population d'amphibiens et d'oiseaux patrimoniaux. Séparée du site du projet par la zone urbaine de Limay, **elle n'a aucun lien fonctionnel** avec celui-ci.
- Pelouse du Tertre « 110001340 » : coteau envahi par la fruticée, il comporte des pelouses relictuelles riches en orchidées notamment. Une carrière souterraine abrite en hiver le Petit Rhinolophe. Situé à plus de 2 km au nord-ouest du projet avec entre les deux la zone urbaine de Limay, **elle n'a aucun lien fonctionnel** celui-ci.
- Carrière et coteau de Guerville (110020417) : ancienne carrière en rive gauche de la Seine, située à 700 m au sud du projet, elle inclut la ZSC FR1102013. (cf. précédemment). Un **lien fonctionnel peut exister entre cette ZNIEFF et le site du projet** du fait de la nidification du Goéland cendré, susceptible d'utiliser la zone portuaire en reposoir.

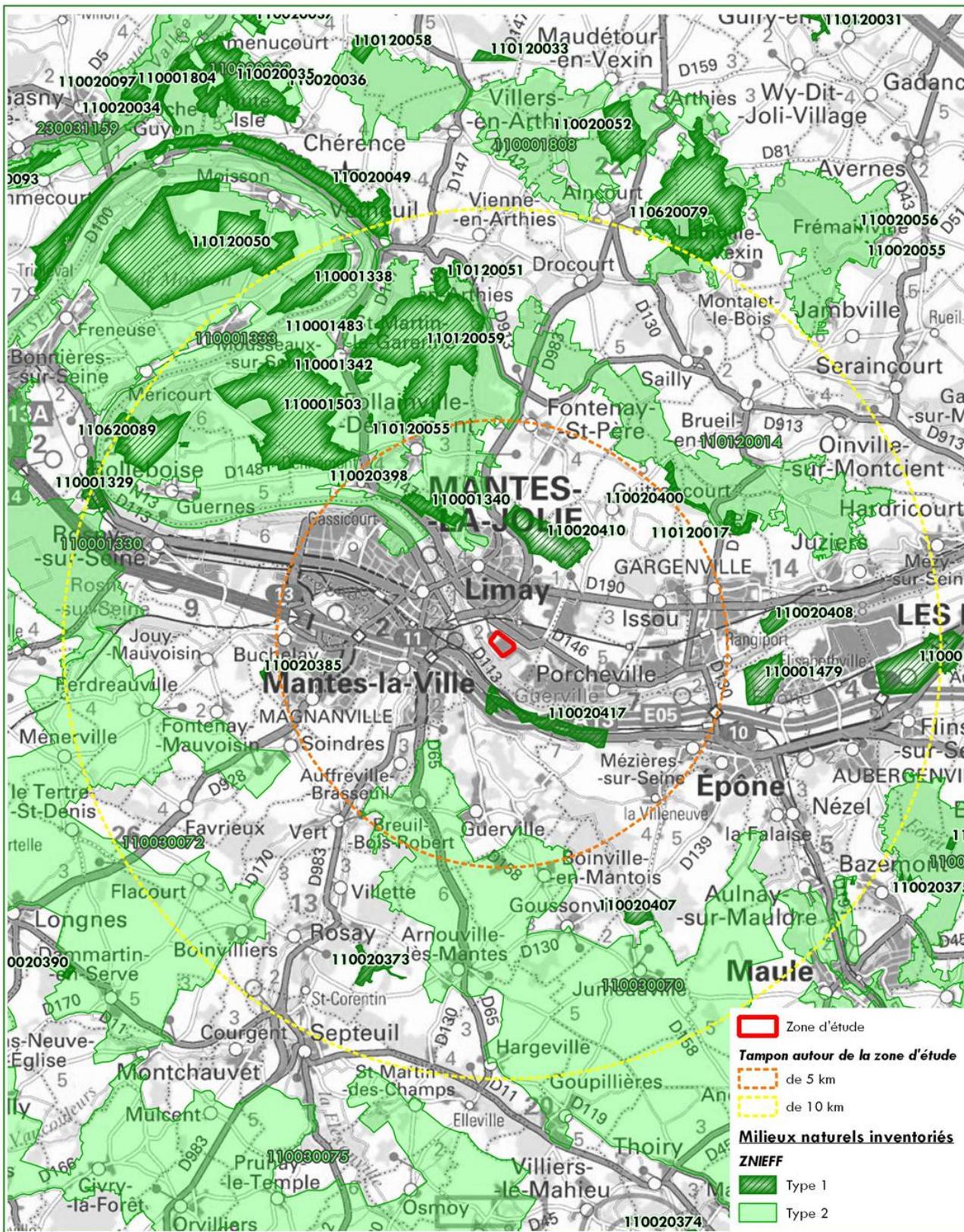
Seule la ZNIEFF I « Carrière et coteaux de Guerville » pourrait avoir un lien fonctionnel avec le site du projet du fait de la présence du Goéland cendré nicheur, en cas de fréquentation du site par l'espèce.

Deux ZNIEFF de Type II sont situées en partie à moins de 5 km ou moins du site du projet :

- Boucle de Guernes-Moisson (10001333) : ensemble de terrasses alluviales et d'affleurements calcaires avec un intérêt botanique patrimonial, et regroupant des sites d'hivernage majeur pour les oiseaux en Île de France
- Plateau de l'arrière-pays Mantois (110030070) : ensemble de territoires agricoles ayant une importance régionale pour l'avifaune, en particulier les rapaces, diurnes et nocturnes.

Seul le plateau de l'arrière-pays Mantois, dont la limite nord est située à 2,2 km du site du projet, peut avoir **un lien fonctionnel potentiel** avec ce dernier en cas de divagation de rapaces.

Projet IKEA de Limay (78) - Etudes Faune-Flore-Habitats naturels
ESPACES NATURELS INVENTORIÉS



Sources : DRIEAT d'Ile de France
 Fond : SCANDÉP © IGN



0 2.5 5 km

CESAME
 ETUDES & CONSEIL EN ENVIRONNEMENT
 Référence : 2224/TD-BM-JBM/

2.4. Zones naturelles compensatoires

Les zones naturelles compensatoires sont définies par des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter, ou de dérogation pour destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats, en compensation d'impacts sur la biodiversité de travaux et aménagements. Elles sont souvent définies pour plusieurs décennies.

D'autres travaux ne peuvent pas remettre en cause les objectifs de ces mesures compensatoires, sauf nouvelle autorisation et compensation.

Le site d'implantation du projet ne concerne aucune zone naturelle compensatoire. Les plus proches sont situées à 150 m, 700 m et 5 km.

Les mesures les plus proches concernent des réhabilitations de milieux naturels riverains de la Seine sur de très petites surfaces et n'ont **pas de lien fonctionnel avec le site avec le projet.**

Le troisième est séparé du site par une urbanisation dense (aucun lien fonctionnel).

Aucune zone naturelle de compensation n'est directement concernée et n'a de lien fonctionnel avec le périmètre du projet.

3. SYNTHÈSE DES PROSPECTIONS REALISEES

3.1. Les prospections effectuées

Dates	Groupes	Conditions	Remarques
10/05/2021	Flore et habitats	Ensoleillé	Conditions idéales pour la flore et les habitats
18/05/2021	Oiseaux, insectes et divers	Ensoleillé	Très bonnes conditions
11/06/2021	Flore et habitats	Ensoleillé	Conditions idéales pour la flore et les habitats
29 et 30/06/2021	Oiseaux, insectes et chiroptères	Couvert, brume en début de soirée	Conditions maussades, dans un contexte printanier très difficiles
07/09/2021	Flore et habitats	Ensoleillé	Conditions idéales pour la flore et les habitats
15/02/2022	Faune	Ensoleillé	Très bonnes conditions
20/07/2023	Flore et habitats	Ensoleillé	Conditions idéales pour la flore et les habitats
03/08/2023	Faune	Ensoleillé avec du vent	Conditions non idéales en raison du vent

3.2. Flore

Quatre prospections ont été effectuées le 10 mai 2021, le 11 juin 2021, le 7 septembre 2021 et le 20 juillet 2023; elles ont concerné le site du projet mais également les surfaces végétalisées limitrophes. 242 espèces de plantes ont été notées, parmi lesquelles deux espèces protégées et deux à statut de conservation défavorable.

3.2.1. Flore indigène

La **zone de parking** présente une végétation constituée d'annuelles et de vivaces des friches qui colonisent les fissures du revêtement imperméable. On y relève **cinq espèces exotiques envahissantes** (cf. ci-après) en particulier l'**Arbre aux papillons** *Buddleja davidii*.

Les **zones végétalisées situées en bordure du site**, à l'intérieur et à l'extérieur, ont été parcourues avec soin. Il s'agit de prairies mésophiles à mésoxérophiles dégradées (*Convolvulo arvensis-Agropyron repentis*) et de milieux pelousaires dominés par des annuelles (*Sedo albi-Scleranthetea biennis*). Ces habitats ne sont pas mentionnés comme habitat patrimonial du *Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France* (CBNBP 2015). Lors des prospections printanières, nous avons relevé **deux espèces protégées** en Île-de-France : la **Renoncule à petites fleurs** *Ranunculus parviflorus* et l'**Orobanche pourprée** *Phelipanche purpurea*.

Cf. carte *Plantes remarquables*.



La **Renoncule à petites fleurs**, est une **espèce protégée en région Île-de-France**, classée comme **Vulnérable (VU) sur la liste rouge régionale**, très rare (RR) régionalement d'après le Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France du Conservatoire botanique national du Bassin parisien (2020). La répartition de cette espèce coïncide avec les secteurs de pelouses à annuelles dans lesquelles nous avons également relevé :

- deux espèces de Trèfle « très rares » et menacés en Île-de-France : le **Trèfle scabre** *Trifolium scabrum* et le **Trèfle strié** *Trifolium striatum* tous deux Vulnérables (VU) ;
- ainsi que diverses **espèces rares mais non menacées** : la **Sauge Verveine** *Salvia verbenaca*, très très rare (RRR), la Molène faux-phlomis *Verbascum phlomoides*, la Vesce variée *Vicia dasycarpa* très rares (RR) pour ne citer que les plus rares... Les deux espèces de Trèfles sur liste rouge sont localisées sur les bordures à l'extérieur du site.



L'Orobanche pourprée *Phelipanche purpurea*, **espèce protégée en région Île-de-France**, classée comme **En danger (EN) sur la liste rouge régionale**, également très rare (RR) régionalement, a été observée lors de la session de juin 2021, à l'angle Ouest de la zone d'étude (en dehors de l'emprise du projet), au niveau d'un secteur défriché et décapé le jour même de la découverte de la plante (travaux HAROPA) (travaux de voirie hors projet), ce qui a pu mettre en péril la survie de la station. Aucun pied d'Orobanche pourprée n'a été observé dans ce secteur lors de l'inventaire de juillet 2023.

Le 29/06/2021, lors des prospections faunes, une seconde station d'Orobanche pourprée a été découverte à l'angle Nord-Est de la zone d'étude, toujours à l'extérieur de la zone concernée par le projet.

L'inventaire de juillet 2023 a permis de mettre en évidence une nouvelle station d'Orobanche pourprée dans la zone d'étude à proximité de la station observée en juin 2021 à l'angle Nord-Est du site. Six pieds ont pu être observés dans ce secteur occupé par une pelouse ouverte thermophile.

3.2.2. Espèces exotiques envahissantes

Concernant les espèces exotiques envahissantes, cinq espèces ont été identifiées et cartographiées sur l'emprise du projet (cf. carte plantes exotiques envahissantes).

D'après le catalogue de la flore d'Île-de-France (CBNBP 2020), l'Ailante glanduleux *Ailanthus altissima*, la Vignevierge commune *Parthenocissus inserta* et le Solidage du Canada *Solidago canadensis* sont considérés comme des espèces exotiques "avérées implantées", c'est à dire des espèces pour lesquelles une **régulation continue des populations est jugée nécessaire**.

Quant aux deux autres espèces, l'Arbre aux papillons *Buddleja davidii* et le le Sénéçon du Cap *Senecio inaequidens* elles sont jugées comme potentielles implantées, c'est à dire des espèces envahissantes en milieu artificialisé mais jugées non envahissantes en milieu naturel.

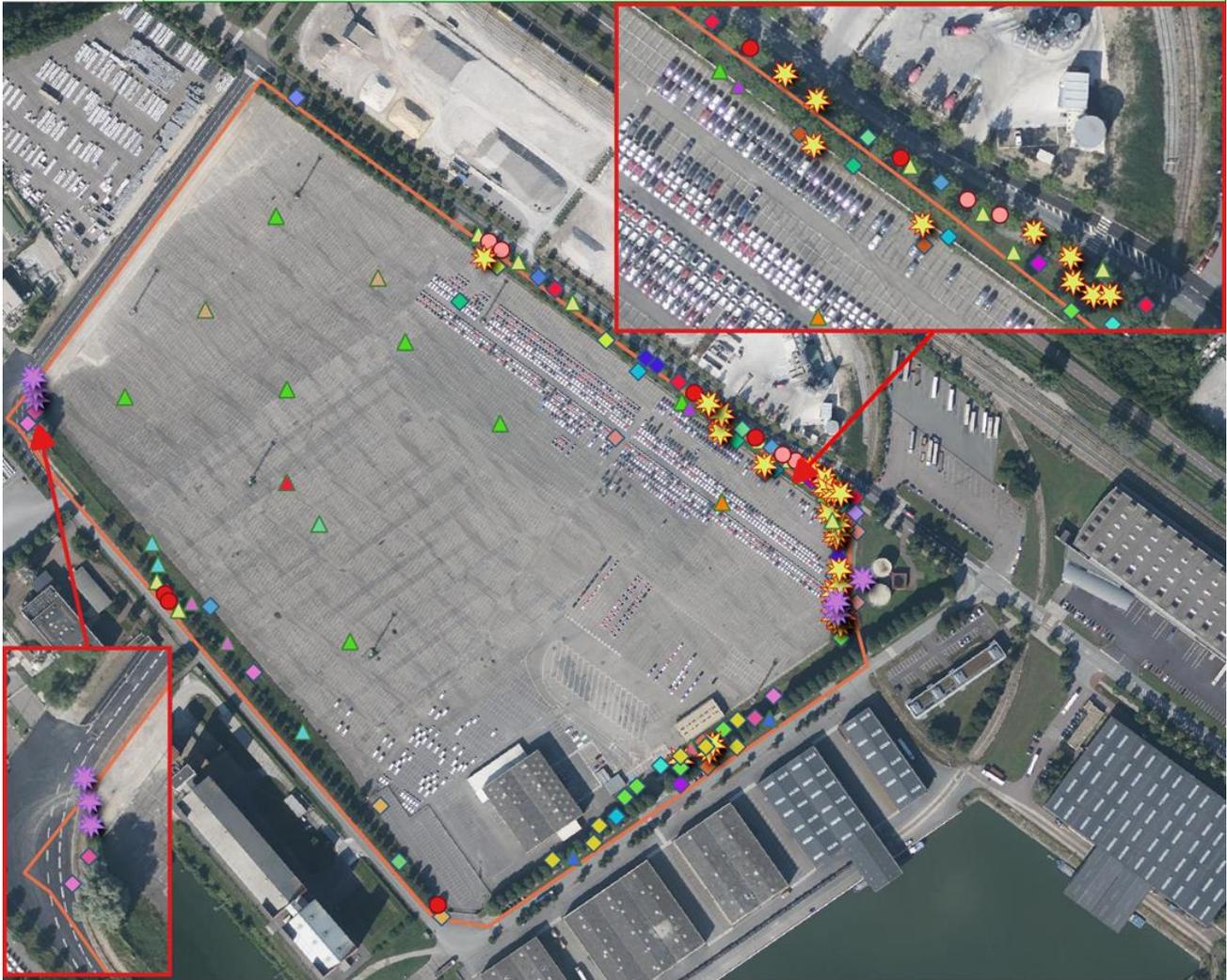


Seuls l'Ailante glanduleux (deux stations sur la frange Nord-Est) et le Solidage du Canada (une station à l'Ouest du site) sont jugés invasifs et nécessitent un traitement des stations.

3.2.3. Espèces allergènes

Concernant les risques liés aux plantes allergènes, le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) tient à jour une carte du risque d'Allergie aux pollens à l'échelle de la France entière (www.pollens.fr). En Île-de-France, il existe un risque d'allergie lié à divers arbres répandus dans le paysage, qui font partie de la flore indigène (Saules, Frêne, Bouleau etc.). Ce risque est le plus souvent faible à modéré. Le fait de planter ces espèces dans un espace vert n'influera pas sur le volume global de pollen en circulation sauf pour une espèce agressive comme l'Ambroisie.

L'Ambroisie à feuilles d'Armoise se développe préférentiellement dans les friches urbaines et les milieux remaniés et artificialisés (bords de route, bermes...). Sa répartition en Île-de-France coïncide avec les départements de la petite couronne, mais elle est quasi absente de la grande couronne, notamment sur le Val-de-Seine aval avec deux stations identifiées (Freneuse-78 en 2018 et Boisement-95 en 2001 – d'après données du CBNP 2022). **L'Ambroisie est absente du site de Limay.**

PLANTES REMARQUABLES

Plantes remarquables
Espèces protégées, menacées et déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France

- Orobanche pourprée *Phelipanche purpurea* Soják, 1972, En danger d'extinction (EN), très rare (RR)
- Renoncule à petites fleurs *Ranunculus parviflorus* L., 1758, Vulnérable, très rare (RR)

Espèces menacées Vulnérables (VU), Très Rare (RR) en Ile-de-France

- Trèfle rude *Trifolium scabrum* L., 1753
- Trèfle strié *Trifolium striatum* L., 1753

Espèces Assez Rares (AR) à Très Rares (RR) en Ile-de-France, non menacées

- Brome à deux étamines *Anisantha diandra* Tutin ex Tzelev, 1963
- Brome des toits *Anisantha tectorum* Nevski, 1934
- Canche caryophyllée *Aira caryophylla* L., 1753
- Cerfeuil des dunes *Anthriscus caucalis* M.Bieb., 1808
- Chardon à petites fleurs *Carduus tenuiflorus* Curtis, 1793
- Chondrilla à tiges de Jonc *Chondrilla juncea* L., 1753
- Lotier à feuilles ténues *Lotus glaber* Mill., 1768
- Luzerne naine *Medicago minima* L., 1754
- Mauve alcée *Malva alcea* L., 1753
- Molène blattaire *Verbasum blattaria* L., 1753
- Molène faux-Phlomis *Verbasum phlomoides* L., 1753
- Muscari à grappes *Muscari neglectum* Guss. ex Ten., 1842
- Roquette jaune *Diplotaxis tenuifolia* DC., 1821

- Salsifis douteux *Tragopogon dubius* Scop., 1772
- Stellaire pâle *Stellaria pallida* Piré, 1863
- Torilide noueux *Torilis nodosa* Gaertn., 1768
- Vergerette âcre *Erigeron acris* L., 1753
- Vesce à feuilles étroites *Vicia angustifolia* L., 1759
- Vesce variée *Vicia dasycarpa* Ten., 1829
- Vesce velue *Vicia villosa* Roth., 1793
- Vulnérable *Anthyllis vulneraria* L., 1753
- Vulpie aliée *Vulpia aliata* Dumort., 1824

Autres plantes très rares en Ile-de-France, non indigènes

- Armoise annuelle *Artemisia annua* L., 1753
- Corne de Cerf *Didyme Lepidium didymum* L., 1767
- Crépe à feuilles de Capselle *Crepis bursifolia* L., 1753
- Epilobe d'automne *Epilobium brachycarpum* C.Presl, 1831
- Euphorbe maculée *Euphorbia maculata* L., 1753
- Fausse-fléole *Rostraria cristata* Tzelev, 1971
- Grande Passerage *Lepidium latifolium* L., 1753
- Inule fétide *Dittrichia graveolens* (L.) Greuter, 1973
- Patience à crêtes *Rumex cristatus* DC., 1813
- Saugue verveine *Salvia verbenaca* L., 1753
- Sporobole tenace *Sporobolus indicus* R.Br., 1810

Périmètre

Zone d'étude

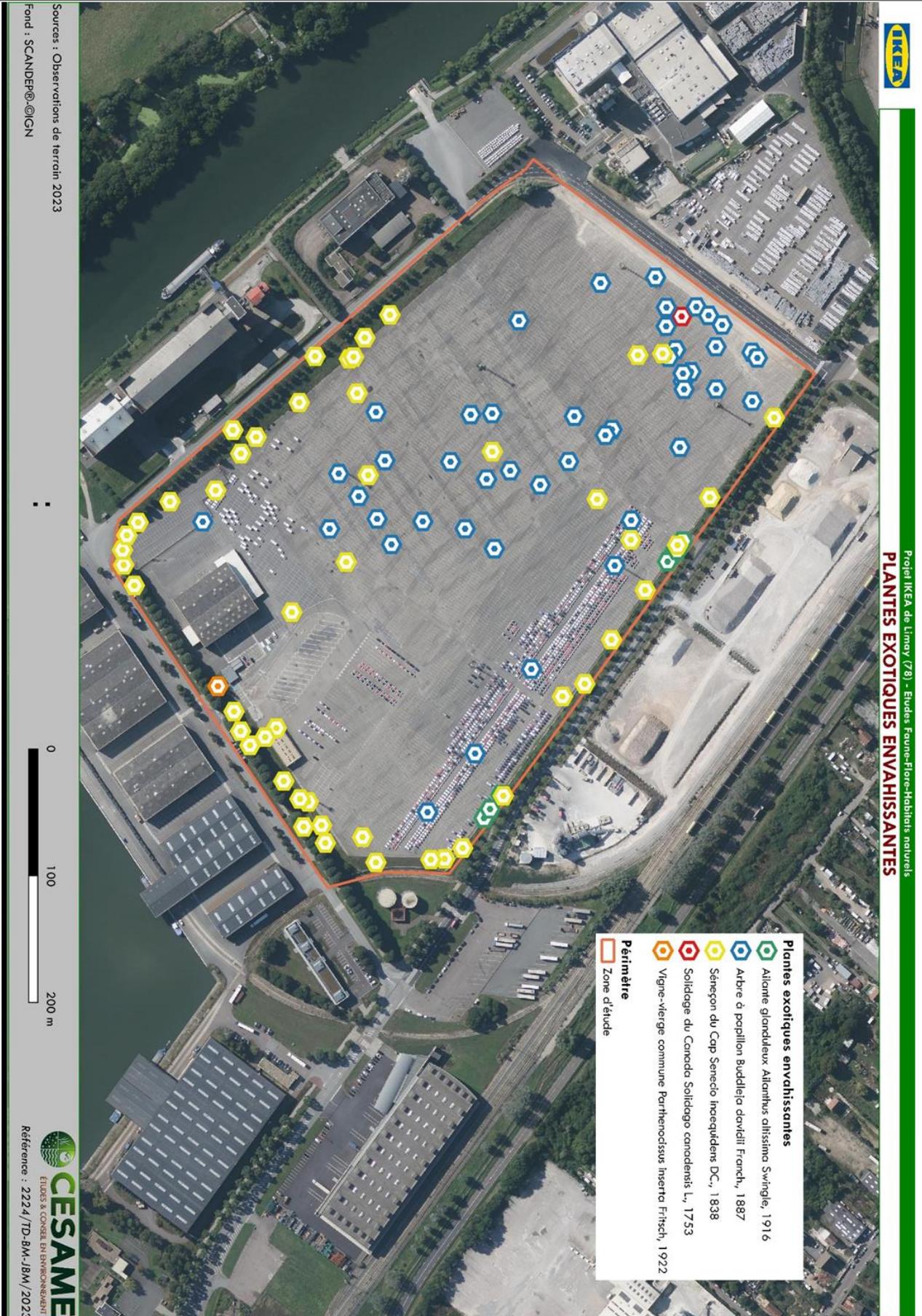
Sources : Observations de terrain 2021 et 2023

Fond : SCANDEP©-IGN

0 100 200 m



 CESAME
 ETUDES & CONSEIL EN ENVIRONNEMENT
 Référence : 2224/TD-BM-JBM/2023



3.3. Habitats

Cf. carte habitats

La zone d'étude est constituée pour l'essentiel de surfaces imperméabilisées désaffectées utilisées comme parkings pour le stationnement de véhicules par le passé. Il s'agit de plaques en bitume séparées les unes des autres par un joint de dilatation perméable. Ces fissures permettent l'expression d'une végétation dominée par des annuelles et des vivaces des friches dans une moindre mesure. Parmi ces vivaces on relève des espèces exotiques comme l'inule tardive *Dittrichia graveolens* ou envahissantes tel que *Buddleja*, *Senecio* et *Solidago*. Une route a été construite depuis les inventaires réalisés en 2021 à l'ouest du site impactant une partie des bermes mésophiles eutrophiles présentes dans ce secteur.



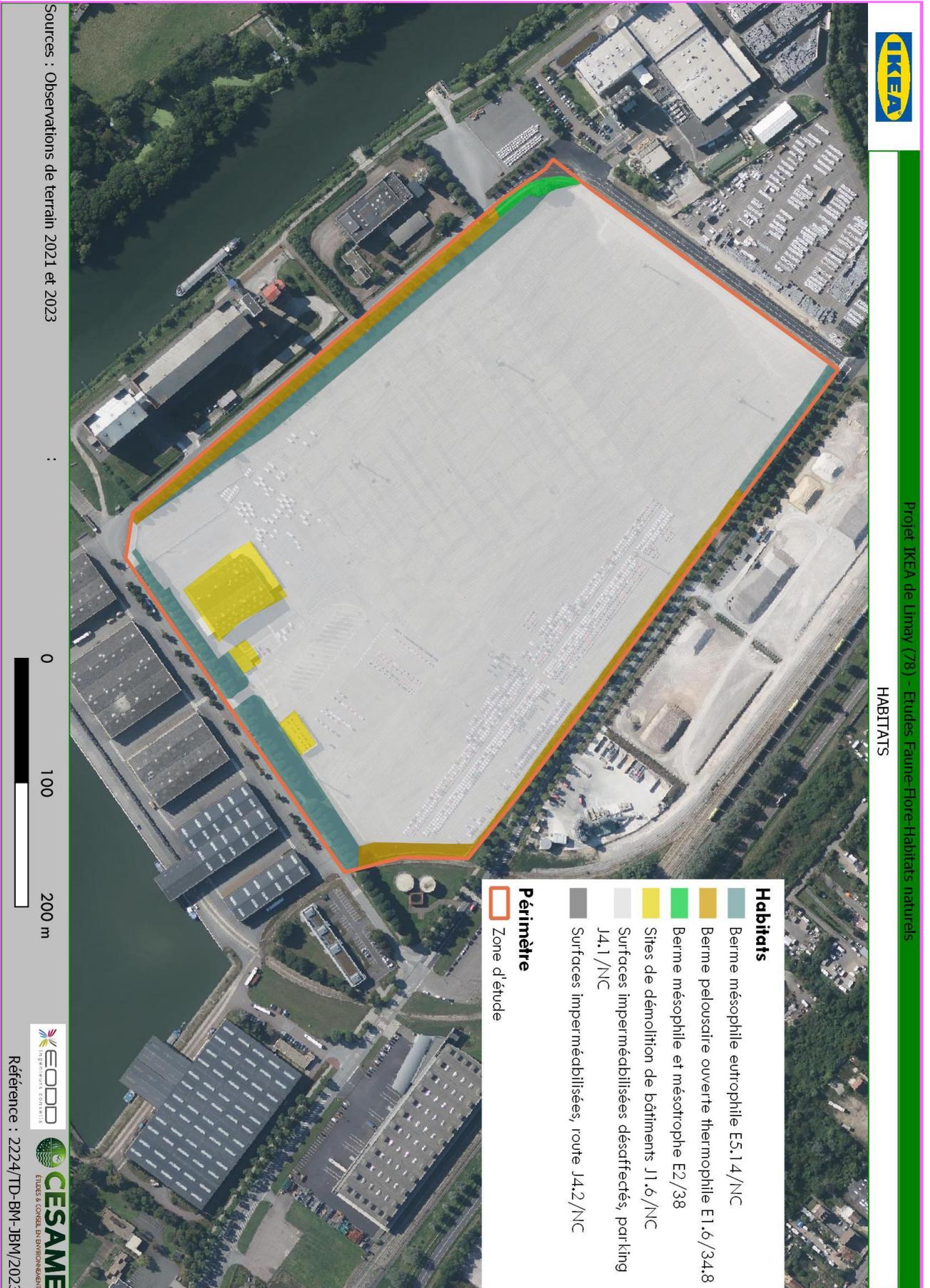
Bordure au sud-ouest vu de l'intérieur (05/2021)



Exemple de bordure au sud-ouest vue de l'extérieur

Les zones végétalisées (environ 7 600 m²) en continu sont localisées sur les bordures du terrain. Aucun habitat remarquable n'est identifié. On distingue :

- Les **bermes mésophiles eutrophiles** (EUNIS E5.14) : prairie mésophile dominée par les espèces thermophiles nitrophiles. Rattaché au code CORINE 87.2, un habitat humide pro-parte.
- Les **bermes pelousaires ouvertes thermophiles** (E1.6/ CORINE 34.8) : formation herbacée de graminées et de Fabacées annuelles (*Trifolium*, *Medicago*...) sur des sols secs et exposés, légèrement nitrophiles occupant comme ici les espaces interstitiels des infrastructures. Présence d'espèces plus ou moins rares pour la plupart non menacées excepté *Ranunculus parviflorus* (PR, LRR), *Trifolium scabrum* et *T. striatum*, tous deux en Liste rouge Régionale. Ce n'est pas un habitat de zone humide.
- Les **bermes mésophiles et mésoeutrophe** E2/38 : formation apparentée à une prairie mésophiles dominée par le Fromental et le Dactyle, peu caractérisée en raison de la faible diversité en dicotylédones. Habitat localisé à l'ouest du site. Présence de l'Orobanche pourprée *Phelipanche purpurea* (PR, LRR) sur les zones les plus sèches (parasite de l'Achillée millefeuille), à l'extérieur de l'emprise du projet.



3.4. Zone humide

Seules 9 espèces sur les 242 relevées à l'échelle de la zone d'étude sont inscrites sur la liste des taxons déterminants de zones humides au niveau national.

Aucun habitat de zone humide n'est présent sur le site. Deux habitats « pro-parte » sont présents au sud du site : la bande herbeuse mésophile (Code CORINE 38) et la bande herbeuse eutrophe (EUNIS E5.14/ CORINE 87.2). Comme le site a été remanié à plusieurs reprises (ancienne carrière), le sol de ces milieux peut être assimilé à un remblai ; **ce n'est donc pas une zone humide.**

3.5. Faune

Un premier inventaire faune a été réalisé le 18 mai 2021.

La zone de parking se révèle exempte de dépressions / flaques susceptibles d'accueillir des amphibiens. Ce groupe ne peut pas trouver d'habitat de reproduction favorable dans la zone d'étude. En revanche, des dépôts de sables / graviers au nord du site peuvent constituer des milieux favorables. Il n'est donc pas à exclure une divagation d'amphibiens nocturnes au niveau de la zone d'étude.

Globalement la zone de parking présente très peu de potentialités pour la faune. Seules les bordures enherbées présentent un intérêt, avec la présence de quelques espèces remarquables :

- **La Linotte mélodieuse** (Vulnérable en France et en Île-de-France) fréquentant le triangle enherbé Sud-Est,
- **Le Verdier d'Europe** (Vulnérable en France et en Île-de-France) chanteur sur les haies bordant le site au Sud.



L'espace « vert » en limite Est du site (qui inclut un petit tronçon de voie ferrée) accueille une importante population de **Lézard des Murailles** (espèce protégée ainsi que son habitat, observée sur la zone d'étude mais hors emprise).

Le lapin de Garenne (quasi menacé en France) est omniprésent sur les zones enherbées autour du site, y compris sur l'emprise du projet.

Sur le site, le principal enjeu reste la découverte à l'angle Nord-Ouest d'un individu **d'Azuré des cytises** (papillon rhopalocère) **espèce protégée en Île-de-France** et considérée comme **quasi menacée régionalement**. L'espèce est observée sur la zone d'étude, sur une bande enherbée à l'extérieur sur site, mais est susceptible de fréquenter l'emprise du projet.

Enfin, d'autres espèces à enjeu ont été inventoriées, fréquentant le site ou ses abords : Hironnelle de rivage, Hypolais polyglotte, Faucon crécerelle... Toutes ces espèces peuvent fréquenter la zone d'étude, au moins occasionnellement, mais ne sont pas directement liées au site. Elles sont en revanche liées aux installations et aux zones naturelles encadrant le site.

En effet, hors zone d'étude, trois secteurs en particulier offrent des potentialités à la faune sauvage :

- L'accès à la Seine au Sud présentant des prairies fleuries favorables aux papillons, un petit bassin d'eaux pluviales fréquenté par les hirondelles de rivage et des buissons denses utilisés par les fauvettes,

- Un « corridor vert » prenant naissance à l'angle Ouest du site et partant vers le Nord - Nord-Est, buissonnant où l'on retrouve des espèces forestières absentes par ailleurs (Fauvettes, Accenteur mouchet...),
- Un établissement industriel abandonné à l'Ouest-Sud-Ouest, présentant des espaces verts retournant en friche.

Ces trois sites représentent des « zones de naturalité » autour de la zone d'étude, et peuvent abriter des espèces à enjeu susceptibles de se retrouver occasionnellement sur le site, mais qui ne peuvent y trouver de milieu favorable.

Par ailleurs, les arbres bordant la zone sont d'assez petite taille et peu susceptibles d'accueillir des chiroptères.



Un second inventaire a été conduit les 29 et 30 juin 2021.

Globalement les prospections effectuées fin juin ont confirmé la première impression du 18 mai :

- Très faibles potentialités pour la zone de parking (exempte de dépressions / flaques susceptibles d'accueillir des amphibiens, pas ou peu d'utilisation par la faune, quelques espèces en divagation / transit seulement).
- Présence de quelques espèces patrimoniales au niveau des bordures enherbées entourant le site : **Linotte mélodieuse** (Vulnérable en France et en Île-de-France), **Verdier d'Europe** (Vulnérable en France et en Île-de-France, chanteur sur les haies bordant le site au Sud de la zone), **Lézard des Murailles** (espèce protégée ainsi que son habitat), **Lapin de Garenne** (quasi menacé en France).
- Les bâtiments actuels servent de reposoirs à quelques espèces d'oiseaux communs (Pigeons biset, Goéland argenté), mais ne semblent pas être utilisés pour la nidification. Ils pourraient toutefois offrir des opportunités de gîtes pour des chiroptères.

A noter cependant le décapage d'une petite zone, à l'angle Ouest au sein de la zone d'étude mais hors emprise du projet, précisément là où avait été vu l'Azuré des cytises le 18/05. L'espèce n'a pas été revue, mais est vraisemblablement toujours présente.

Des enregistreurs ultrasoniques ont également été posés dans le cadre de la prospection chiroptères. Les premiers résultats indiquent plutôt une faible fréquentation du site, par des espèces majoritairement communes.

Le Goéland cendré, qui pourrait constituer un enjeu majeur n'a pas été observé sur le site.

Un troisième inventaire a été effectué les 7 et 8 septembre 2021.

Les prospections ont confirmé l'impression de très faibles potentialités pour les zones de parking, et n'ont pas permis pas de découvrir de nouvelles espèces de vertébrés (Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Amphibiens). En particulier, le Goéland cendré, nicheur à 700m du site et qui aurait pu constituer un enjeu majeur n'a jamais été observé au cours des trois sessions de prospections.

Par contre, des prospections ciblées ont permis de mieux cerner les populations d'insectes et en particulier de dresser une liste des orthoptères (sauterelles) présents sur le site, de compléter les listes de lépidoptères et d'odonates présents.

À cette occasion un nouvel enjeu est apparu, avec la présence de l'**Ædipode céruléen**, une espèce de criquet protégé en Île-de-France et présent sur le site, à l'angle Ouest, sur un secteur où avait déjà été vu l'Azuré des Cytises, également protégé en Île-de-France, et qui concentre de ce fait l'essentiel des enjeux liés aux insectes sur ce site (deux espèces protégées présentes à l'angle Ouest : Ædipode céruléen et Azuré des cytises).

Bien que l'impression générale soit celle d'une très faible diversité, les bordures du site accueillent toutefois quelques espèces de vertébrés à enjeu, pour lesquelles elles jouent un rôle dans le cycle de reproduction :

- **Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant et Lézard des murailles** le long de la bordure nord et du triangle nord-est,
- **Verdier d'Europe, Chardonneret élégant** et insectes protégés le long de la bordure sud jusqu'à l'angle ouest,
- **Lapin de Garenne** au niveau de la bordure est.

D'autres espèces à enjeux comme l'Hirondelle de rivage sont susceptibles de fréquenter le site, mais ce sont des espèces liées au fleuve et pour lesquelles le site ne joue qu'un rôle anecdotique.

Note : la mise en place d'infrastructure par HAROPA en 2021 a modifié les zones d'espaces verts à l'ouest de la zone d'étude, à l'extérieur du périmètre du projet (suppression d'un petit bosquet qui éloigne la zone de naturalité et déconnecte le site de cet éventuel corridor écologique).

Une seconde session d'enregistrements ultrasoniques a été réalisée dans le cadre de la prospection chiroptères. Cette session confirme la faible fréquentation du site, et laisse à penser à une absence de gîtes à proximité.

L'analyse des enregistrements révèle la présence de 4 espèces :

- la **Pipistrelle commune**, présente chaque nuit, mais avec une activité plutôt faible,
- la **Pipistrelle de Kuhl et la Noctule commune**, deux espèces d'apparitions sporadiques, très peu fréquentes, avec des activités très faibles,
- la **Pipistrelle de Nathusius**, d'apparition assez ponctuelle, mais pouvant avoir une assez forte activité lors de ces apparitions.

Ces 4 espèces sont protégées, et seule la Pipistrelle de Kuhl n'a pas de statut de conservation défavorable sur la liste rouge nationale.

Un quatrième inventaire a été mené le 15 février 2022.

Cet inventaire avait pour objectif l'estimation des enjeux du site en période hivernale pour la faune. Comme en période de reproduction, **les potentialités d'accueil du site pour la faune s'avèrent très limitées**. Aucune nouvelle espèce à enjeu n'a été découverte ; le 15 février, les espèces à enjeu présentes en période de reproduction étaient absentes.

Seulement 8 espèces d'oiseaux ont été observées au droit du site : Merle noir, Pigeon ramier, Pigeon biset, Faucon crécerelle (nicheur sur le silo à l'ouest), Moineau domestique, Etourneau sansonnet, Pinson des arbres, Mésange bleue. Toutes sont communes et répandues.

Les bords de Seine sont à peine plus riches avec quelques espèces supplémentaires, toutes communes et répandues, et qui ne sont pas susceptibles de fréquenter le site : le troglodyte mignon, un passereau qui trouve refuge dans les buissons des rives, et quelques oiseaux d'eau, inféodées au fleuve : Grand Cormoran, Cygne tuberculé, Goéland argenté... A noter une bande d'une vingtaine de pinsons en hivernage qui fréquentent les rives de la Seine et leurs abords et qui pourraient ponctuellement fréquenter la bande enherbée ouest du site.

Le Goéland cendré, qui pourrait constituer un enjeu n'a pas été observé.

L'alignement d'arbres situé sur la bordure enherbée au sud-ouest (à l'extérieur du projet) a été fortement élagué dans le cadre de l'entretien mené par Haropa, à l'automne ou en début d'hiver 2021. De ce fait, **son attractivité pour l'avifaune est grandement diminuée**. On peut aujourd'hui considérer que la bande enherbée sud-ouest n'est plus attractive en nidification pour le Verdier d'Europe et le Chardonneret élégant, et ce pour quelques années.

Il n'y a donc plus de risque de dérangement/destruction en phase travaux sur ce secteur sous réserve que les travaux se fassent avant 2025.



Un cinquième inventaire a été mené le 2 août 2023.

Cet inventaire avait pour objectif l'estimation des enjeux du site en période estivale pour la faune.

- La présence de l'**œdipode céruléen**, criquet protégé en Île-de-France, a été confirmée sur l'ensemble des bordures du site, à l'interface des zones de friche et des milieux artificialisés qui s'enrichissent également.
- Le **Lézard des murailles** a de nouveau été observé au sein des mêmes bordures.
- Plusieurs autres insectes ont été observés mais ne présentant pas d'enjeux notables.
- Un couple d'**œdicnème criard** a été observé sur le site. Ce limicole niche dans les terrains caillouteux ensoleillés occupés par des landes ou des prairies sèches, des cultures basses ou des friches. On le rencontre aussi dans des espaces artificialisés comme des carrières, des aérodromes, des terrains militaires, des friches industrielles.... Cet oiseau protégé est inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et est classé « Vulnérable » en région Île-de-France. Une observation de ce limicole au mois d'août ne permet pas de statuer de manière certaine sur son statut de nidification, puisque sa reproduction peut déjà être terminée. Cet oiseau n'a pas été observé en 2021 mais il faut rappeler que le site était à l'époque occupé par des voitures, fermant la zone à cette espèce qui affectionne les milieux très ouverts. En 2023, plus aucune voiture n'est présente sur le site, et il s'est en partie végétalisé. On observe également des zones à nu avec un terrain rocailleux favorable. La période tardive d'observation ne permet pas d'affirmer que l'espèce se reproduise sur l'aire d'étude, bien que le site lui semble favorable. En effet, à cette période, il s'agit peut-être d'individus en rassemblement postnuptial. Une recherche de l'espèce en période de reproduction devra être conduite pour savoir si l'œdicnème criard niche sur le site. L'espèce est signalée nicheuse dans les ZNIEFF « carrière et coteau de Guerville » et « Carrière de Limay » à quelques centaines de mètres de l'aire d'étude. La ZPS des boucles de Moisson à 3 km de l'aire d'étude et un site pour la population d'Île-de-France avec un quarantaine de couples reproducteurs.
- Le **Verdier d'Europe** et le **Chardonneret élégant** ont de nouveau été observés sur les bordures végétalisées du site. Deux **Chevaliers guignettes**, non nicheurs sur le site, ont également été vus, attirés par les flaques créées par les dernières pluies.
- Le **Goéland cendré**, qui pourrait constituer un enjeu, n'a toujours pas été observé.



Zones favorables à l'œdicnème criard sur le site

Les enjeux faune sont en partie concentré sur sa périphérie : **Lézard des murailles, Chardonneret élégant et Linotte mélodieuse** en bordure Nord, **Azuré des cytises et Œdipode céruléen**, sur les bordures, **Lapin de garenne** à l'Est.

Les **Verdier d'Europe et Chardonneret élégant** qui étaient également présents au sud-ouest ne trouvent plus de conditions favorables depuis l'élagage des arbres fin 2021.

L'Œdicnème criard a été observé sur le site en août, l'enlèvement des voitures semble avoir rendu le site attractif pour cet oiseau. Les friches en bordures de site associées aux zones ouvertes artificialisées pourraient être devenues favorables à sa reproduction (à vérifier en période adéquate). L'espèce est opportuniste sur le site profite de son abandon récent et peut être amené à l'occuper en l'absence de travaux. Toutefois, cette occupation éventuelle n'est pas pérenne et n'a pas vocation à se pérenniser sur le site, du fait de son aménagement futur. Elle garde un caractère transitoire, lié à un état transitoire du site avant travaux.

Avec 4 espèces détectées, les Chiroptères fréquentent bien le site et sont susceptibles d'utiliser toute la surface disponible en tant que zone de chasse, toutefois leur activité reste faible à occasionnelle, suggérant que le site reste un territoire de chasse secondaire pour ce groupe, la présence de gîtes utilisés sur le site étant en outre très peu probable.

3.6. Synthèse des enjeux identifiés

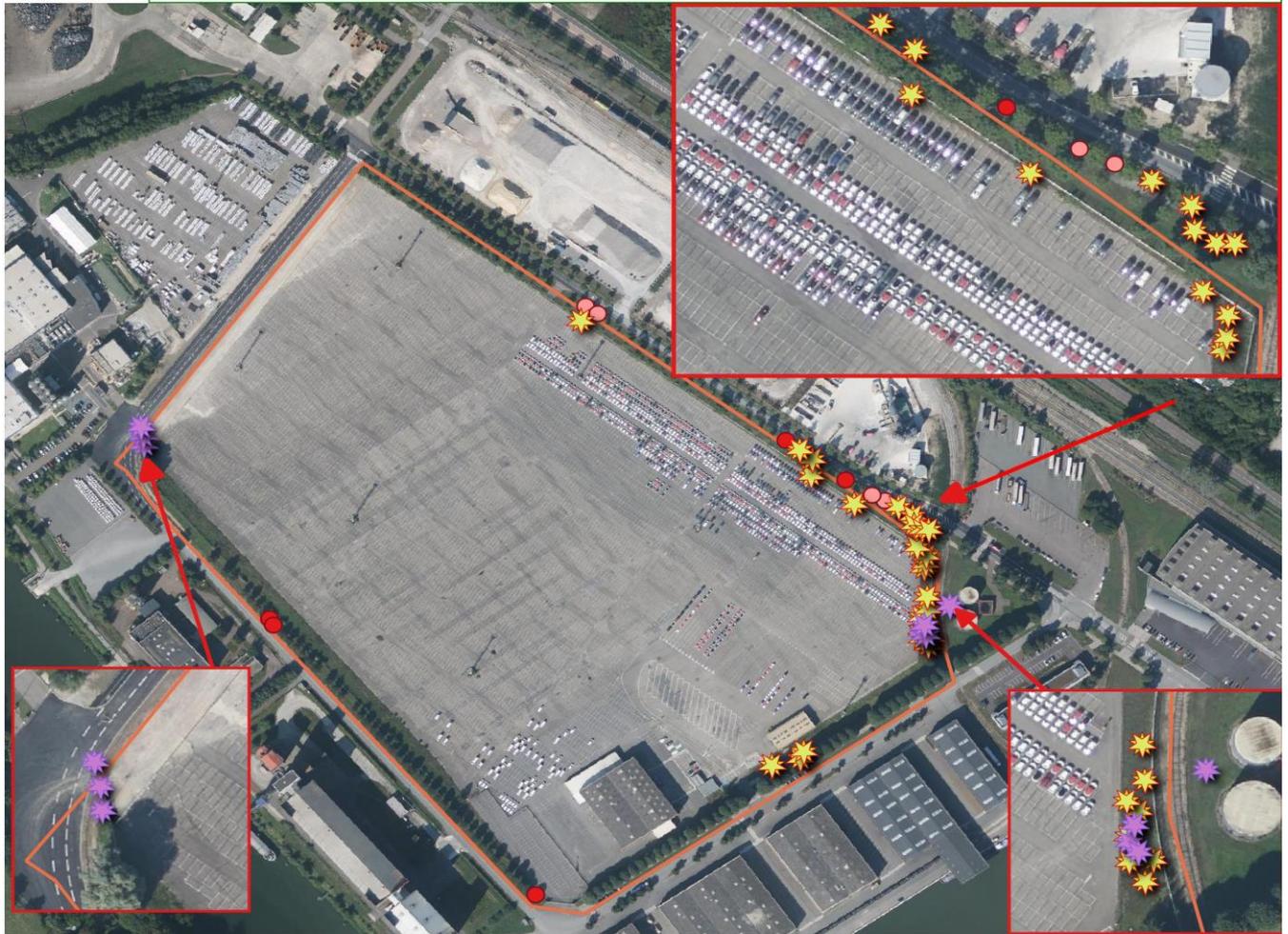
3.6.1. Flore et habitats

Les zones végétalisées situées en bordure du site, riches en espèces annuelles, ont un **enjeu fort** en raison de la présence de deux espèces protégées en Île-de-France : la Renoncule à petites fleurs (*Ranunculus parviflorus*) et l'Orobanche pourpre (*Phelipanche purpurea*), classées respectivement comme Vulnérable (VU) et En Danger (EN) sur la liste rouge régionale. On relève également deux espèces à statut de conservation défavorable (VU), localisées dans les mêmes habitats.

En revanche les surfaces artificialisées du parking, où ne poussent que quelques plantes communes n'ont qu'un enjeu lié à la présence d'espèces exotiques tel que le Buddleja. Cette espèce exotique n'est pas jugée comme envahissante dans les milieux naturels en Île-de-France, contrairement à l'Ailante et le Solidage du Canada qui ont un statut d'espèce exotique "avérées implantées", c'est à dire des espèces pour lesquelles une régulation continue des populations est jugée nécessaire.

Cf. Carte localisation des principales plantes remarquables

Les principales zones à enjeu floristique se trouvent donc en limite Nord-Est et Sud-Ouest du site d'étude (à l'extérieur mais aussi à l'intérieur de l'emprise du projet).


Périmètre

Zone d'étude

Espèces protégées, menacées et déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France

 Orobanche pourprée *Phelipanche purpurea* Soják, 1972, En danger d'extinction (EN), très rare (RR)

 Renoncule à petites fleurs *Ranunculus parviflorus* L., 1758, Vulnérable, très rare (RR)

Espèces menacées (VU), Très Rare (RR) en Ile-de-France

 Trèfle rude *Trifolium scabrum* L., 1753

 Trèfle strié *Trifolium striatum* L., 1753

Sources : Observations de terrain 2021 et 2023

0 100 200 m



Référence : 2224/TD-BM-JBM/2023

3.6.2. Faune

Ce sont les abords du site, à l'extérieur de la zone d'étude, qui semblent abriter le plus d'enjeux (cf. illustration ci-après) :

- L'accès à la Seine au Sud présentant des prairies fleuries favorables aux papillons, un petit bassin d'eaux pluviales fréquenté par les hirondelles de rivage et des buissons denses utilisés par les fauvettes. Les rives de la Seine accueillent quelques espèces de libellules, tandis que des espèces d'oiseau d'eau (Sterne Pierregarin par ex.) fréquentent le fleuve, et sont susceptibles de fréquenter occasionnellement le site,
- Un « corridor vert » buissonnant prenant naissance à l'angle Ouest du site et partant vers le Nord - Nord-Est, où l'on retrouve des espèces forestières absentes par ailleurs (Fauvettes, Accenteur mouchet...). Ce secteur a en partie été supprimé en 2021 pour la création d'une voirie,
- Un établissement industriel abandonné à l'Ouest-Sud-Ouest, présentant des espaces verts retournant en friche, et un silo à grain où niche le Faucon crécerelle.

Ces trois secteurs représentent des « zones de naturalité » autour de la zone d'étude, et peuvent abriter des espèces à enjeu susceptibles de se retrouver occasionnellement sur le site du projet, mais qui ne peuvent y trouver de milieu favorable à la reproduction ou l'alimentation.

La Seine constitue en outre un corridor de déplacement et un couloir migratoire important. Des espèces en transit peuvent être amenées à fréquenter occasionnellement le site du projet, sans pour autant que cela ne confère d'enjeu particulier à ce dernier.

La présence de l'Ædicnème criard est liée à l'évolution récente du site. Bien que sa nidification reste à confirmer, sa présence ne nécessite pas de mise en place de mesures garantissant la pérennisation de l'espèce sur le site. Mais tout impact direct, tel que les destructions de nichée, devra être évité.

La présence de « zones de naturalité » en connexion avec les espaces verts entourant le site (bandes enherbées) permettent le maintien de quelques espèces à enjeu au droit du site sur ces espaces verts malgré leur faible surface.

A l'issue des prospections, 7 espèces à enjeu fréquentant régulièrement les bordures enherbées du site a pu être vérifiée : Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Lézard des murailles, Lapin de garenne, Ædipode céruléen et Azuré des cythèses.

L'Ædicnème criard fréquente le site, son statut de reproduction devra être vérifié en période printanière maintenant que le site est dépourvu de voitures. L'espèce est connue comme nicheuse à proximité du site, notamment dans une carrière de l'autre côté de la Seine.

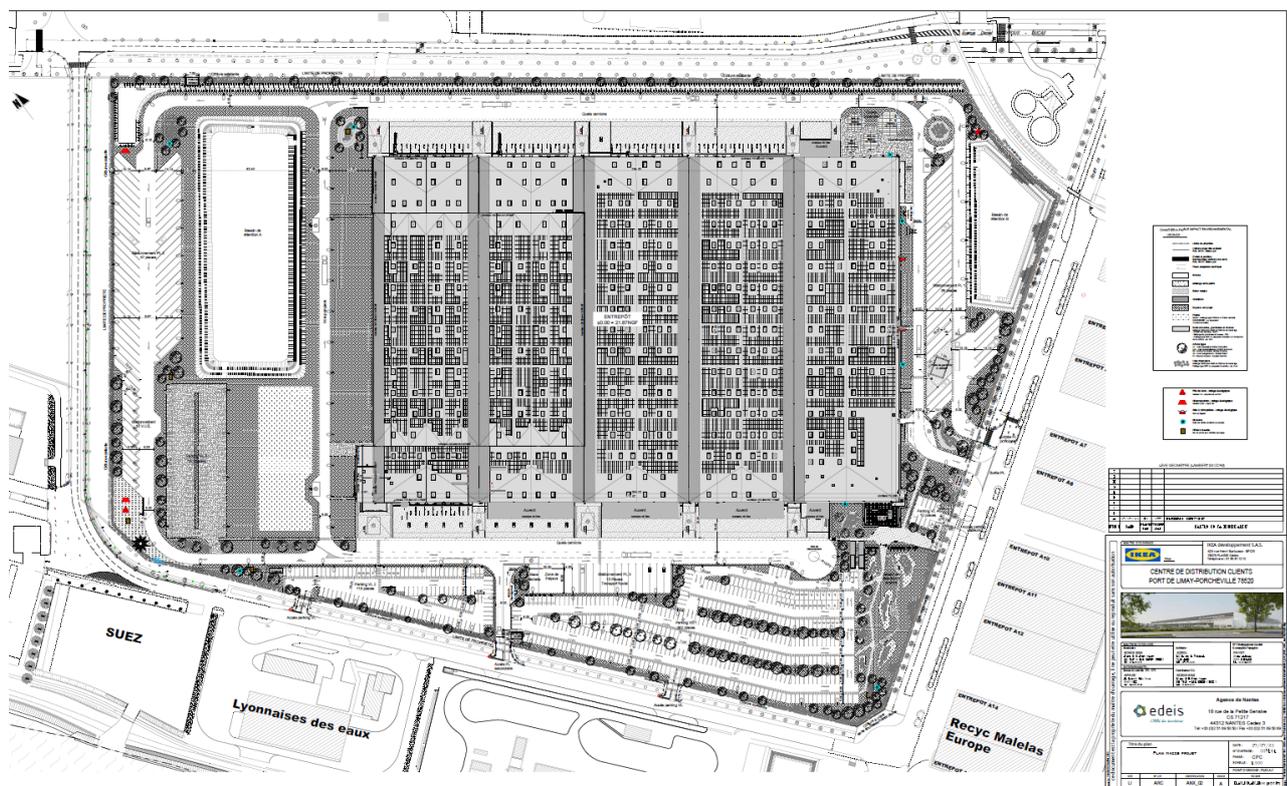
Bien que présentant un enjeu de conservation et de protection, ces espèces restent dans l'ensemble communes et répandues.

En outre 4 espèces de chiroptères fréquentent le site, avec toutefois une activité faible à occasionnelle, aucun signe ne laissant penser à la présence d'un gîte sur le site du projet.



4. INTEGRATION DES ENJEUX DANS LE CADRE DU PROJET

4.1. Le projet dans son ensemble



Le parti d'aménagement envisagé à ce stade prévoit la réalisation d'un vaste bâtiment central avec un parking arboré principal au Sud, des voies de circulation (avec parking à l'Est) en périphérie des bâtiments.

Des espaces végétalisés sont positionnés sur la frange Ouest mais aussi en limites Nord, Est et Sud-Est, en lien notamment avec les équipements dédiés à la gestion des eaux pluviales (fossés, noues ...).

À ce stade du projet, ce sont environ 30 000 m² d'espaces verts (hors bassin de gestion des eaux pluviales, dont une partie pourraient être en pleine terre) qui seront créés (contre seulement 7 600 m² aujourd'hui).

4.2. Première analyse de la « compatibilité » des orientations d'aménagement avec les enjeux pré-identifiés

Avec plus de 30 000 m² d'espaces verts créés (sans considérer une hypothétique extension du bâtiment et hors bassins de rétention des eaux pluviales), **le projet prévoit une augmentation significative des surfaces végétalisées par rapport à la situation actuelle.** De plus, le plan masse paysager ci-dessus ne montre pas d'altération globale des zones où ont été découvertes les espèces à enjeu (ou tout au moins une affectation des sols – espaces verts - pouvant permettre de préserver les enjeux identifiés).

Cet impact positif sur les espaces verts constitue une opportunité pour préserver voire améliorer la qualité des habitats pour les espèces à enjeux identifiées dans le cadre des prospections, sous réserve de la mise en place de mesures simples de gestion écologique et paysagère.

4.2.1. Compatibilité avec les enjeux floristiques

Incidences potentielles

Nous avons superposé l'implantation des plantes protégées avec le plan masse du projet (voir carte page suivante).

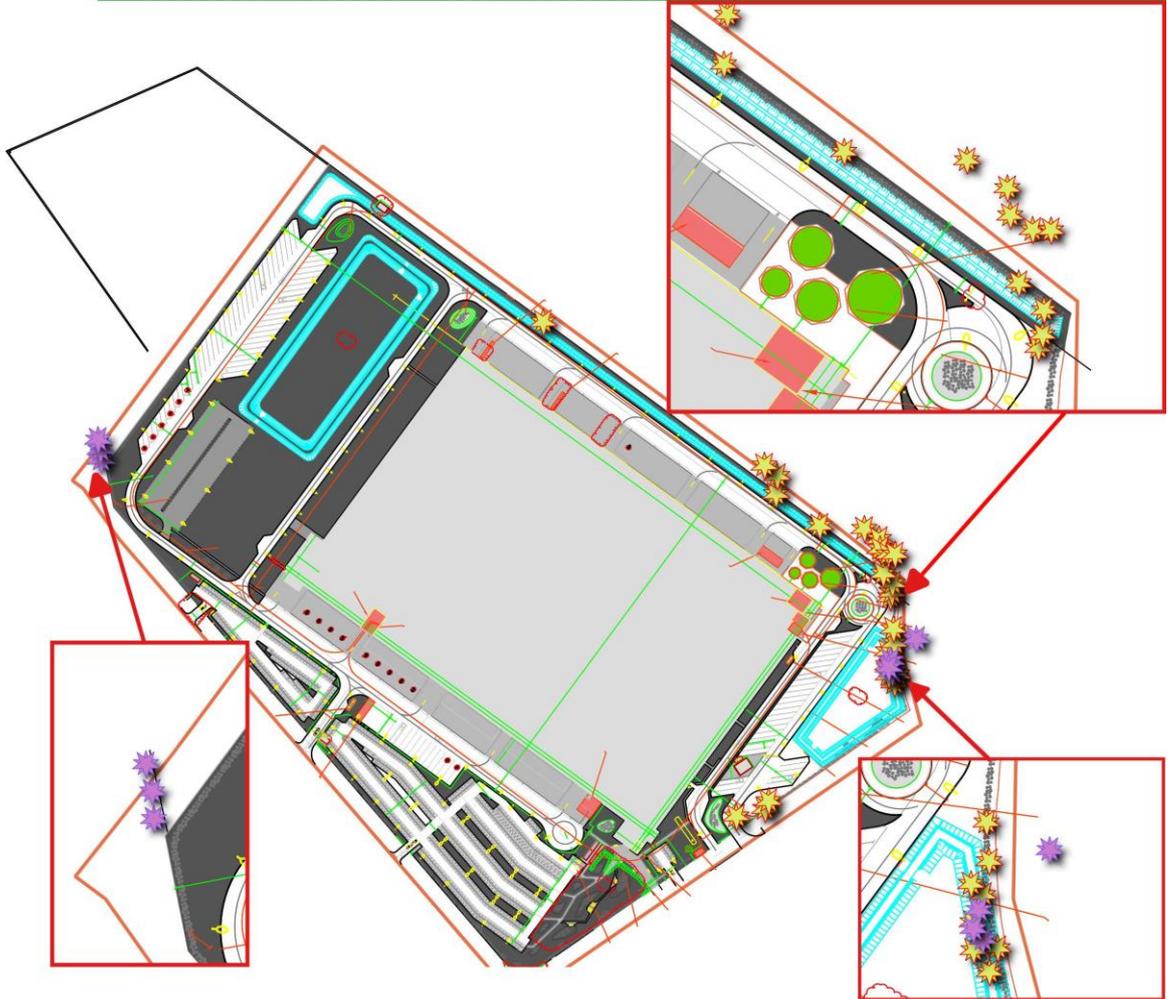
Concernant l'Orobanche pourprée, six pieds sont situés dans l'emprise du projet sur la bordure est. Il s'agit de pieds inventoriés en 2023. Les pieds localisés en 2021 sur la bordure ouest sont situés à l'extérieur de l'emprise du projet (cf. carte p. suivante).

Concernant la Renoncule à petites fleurs, la grande majorité des stations situées à l'intérieur du projet semblent se caler avec des emprises d'espaces végétalisés, **excepté :**

- Au nord, trois stations se trouvent dans l'emprise d'un futur fossé ;
- A l'est, deux stations se trouvent dans l'emprise du bassin de rétention B.

Même si quelques stations peuvent être préservées au sein des espaces verts projetés, il est probable (possible) que les aménagements de la partie Est du site (voirie, parking, bassin de rétention B) nécessitent un remaniement global des sols en place, et impactent l'ensemble des stations de Renoncule à petites fleurs. Seuls 6 pieds d'Orobanches pourprées seront à priori impactés car situés dans l'emprise du bassin de rétention B.

En limite Ouest, aucune espèce protégée n'a été recensée dans l'emprise du projet lors de nos prospections.



Espèces protégées, menacées et déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France

- Orobanche pourprée *Phelipanche purpurea* Soják, 1972, En danger d'extinction (EN), très rare (RR)
- Renoncule à petites fleurs *Ranunculus parviflorus* L., 1758, Vulnérable, très rare (RR)

Périmètre

- Zone d'étude

Sources : Observations de terrain 2021 et 2023

0 100 200 m



Solution 1 : Mesure d'évitement des stations de plantes protégées

Les stations d'**Orobanche pourprée** à l'ouest sont en dehors du périmètre du projet et ne devraient pas être concernées par les travaux. Si toutefois des travaux sont prévus à proximité (ex : dépose et pose de clôture...), une mise en défens temporaire des stations sera réalisée pour éviter toute destruction directe.

Si les stations de **Renoncule à petites fleurs** peuvent être maintenues dans leur position actuelle, il est nécessaire de les sécuriser pendant la phase de chantier afin **d'empêcher la circulation des personnes et d'interdire la traversée par des engins de chantier** pour éviter la détérioration du sol.

Deux solutions temporaires de mise en défens peuvent être étudiées en fonction des contraintes paysagères :

- Un dispositif à l'aide de **panneaux en grillage souple**, de type acier galvanisé, d'une hauteur de 2 mètres, non occultant ;
- Ou bien une clôture plus rustique à l'aide de **ganivelles en châtaignier**. L'avantage de ce dispositif est qu'il va être associé plus facilement à la biodiversité et au mobilier en bois...

Les différentes stations de **Renoncule** ont été recensées sur une superficie d'environ 600 m².



Panneaux en grillage souple ou rigide sans ancrage au sol



Clôture en ganivelle vendu en rouleau



Solution 2 : Mesure de réduction - Transfert des stations de Renoncule à petites fleurs et Orobanche pourprée préalablement aux travaux

Dans l'éventualité où la préservation des **stations de Renoncule et d'Orobanche pourprée** au niveau de leur emplacement actuel n'est pas possible (pour toutes ou partie des stations), un déplacement des stations impactées sera mis en place.

A la lecture du plan projet, un vaste espace vert est prévu à l'Ouest du site, dont une part significative sera menée en prairie.

Une partie de cet espace (a minima 600 m²) en limite Ouest sera durablement préservée (aucune extension de parking, voirie ou bâtiment), sur laquelle le transfert des stations de Renoncule à petites fleurs et d'Orobanches pourprées pourra être envisagé, sous réserve de quelques précautions en phase travaux, et en appliquant des mesures de gestion adéquates pendant la phase d'exploitation.

Protocoles de transfert

La Renoncule à petites fleurs et l'Orobanche pourprée sont des annuelles. Leur transfert repose sur le prélèvement, le stockage, le transfert et la réimplantation d'un stock de graines présent dans la terre des zones identifiées. **Deux opérations complémentaires sont proposées : transfert des terres et semis de graines récoltées**

La **première opération (transfert de terres)** consistera à prélever la terre végétale au niveau des pelouse accueillant aujourd'hui les deux espèces puis de la déposer sur un site d'accueil à l'issue des travaux.

Dans la pratique, la terre végétale sera décapée sur une épaisseur de 10 à 20 cm à l'aide d'une pelle mécanique. Elle sera stockée en vrac (en andain ou volume trapézoïdal recouvert à l'aide d'une bâche étanche). Le tas de terre ne sera déplacé que lorsque le site d'accueil sera prêt à l'accueillir. Il s'agira alors d'étaler le volume transféré sans le mélanger à la terre en place, ceci afin de maximiser les chances de reprise de la Renoncule à petites fleurs et de l'Orobanches pourprée.

Ainsi les plantes devraient germer et se développer à partir de la banque de graines disponible dans le sol. Concernant la terre végétale (qui sera mise en place sous celle contenant les graines de Renoncules), il s'agira d'utiliser une terre non amendée, pauvre en matière organique.

La **seconde méthode (semis de graines récoltées)** consistera à récolter l'année précédant les travaux un maximum de graines de Renoncule, vers la fin mai, et d'Orobanche pourprée en fin d'été, puis de les semer sur une zone d'accueil à la suite du transfert de sol. Le prélèvement sera manuel, les graines seront stockées dans un réfrigérateur pendant la période d'attente. Les graines seront semées en octobre-novembre dans un sillon d'une profondeur du double de la taille de la graine puis recouvertes.

Remarque sur l'environnement de la zone de transfert de la Renoncule à petites fleurs : zone non plantée (haie d'arbustes) et sans vis-à-vis (bâti, arbre adulte...) côté ensoleillement dominant (sud).

Remarque sur l'environnement de la zone de transfert de l'Orobanche pourprée : zones déjà végétalisées, friche ou prairie bien exposée.

La récolte de graine de Renoncules à petites fleurs a déjà été engagée par Césame en mai 2023. La récolte de graine d'Orobanche pourprée, espèce plus tardive, pourra être réalisée en fin d'été 2023.

Il s'agit de la première phase de la mesure de transfert des stations de flore protégée en amont des travaux. Les phases suivantes seront le prélèvement et stockage des couches superficielles du sol, la réimplantation des couches superficielles et le semis des graines sur les zones d'accueil.



Entretien et suivi de la zone de transfert de Renoncule à petites fleurs durant la phase d'exploitation

La Renoncule à petites fleurs, plante annuelle, se développe dans les vides de végétation provoqués par divers stress du milieu (alternance d'assèchement et d'humidité, tonte rase décapant la végétation...).



Un premier aspect de l'entretien est de ne pas tondre la végétation pendant le développement optimum de la plante, entre mars et début juin. Au-delà de cette période, deux options d'entretien peuvent être envisagées, la première étant la plus favorable à la réimplantation des Renoncules :

- 1) Une fauche de la végétation avant la mi-juin, puis autant de fois que nécessaire jusqu'à l'automne (motofaucheuse ou tracteur équipé d'un bras de fauche pour la première coupe et/ou tondeuse horticole pour les tontes suivantes) avec évacuation des coupes, ce qui aura pour conséquence de favoriser la végétation prairial au détriment des végétations des friches qui ne manqueront pas de s'exprimer en phase de développement pionnier.
- 2) Une fauche tardive entre août et septembre, qui favorise théoriquement les cortèges de friche, mais contrairement au précédent, ne freine pas les successions végétales (développement de fourrés puis de boisements), bien que nécessaire au maintien de l'entomofaune.

À partir de la seconde année, lorsque l'on sera assuré de la reprise de la plante (si pas de tontes horticoles régulières après la première fauche), effectuer une seconde coupe (en plus de la fauche précoce) à l'aide d'une tondeuse-

débroussailluse, vers la fin de l'été, en ménageant quelques zones de sols nus (tonsure), si les zones de vides de végétation ne parviennent pas à s'imposer. Le sol ainsi décapé avant la période hivernale devrait favoriser la germination de la Renoncule à petites fleurs, avant son développement le printemps suivant.

L'usage de produits phytosanitaires est proscrit.

Enfin, un suivi par un écologue botaniste pendant les premières années devra être planifié pour évaluer le développement de la plante et ajuster si besoin les préconisations d'entretien.

Entretien et suivi de la zone de transfert d'Orobanche pourprée durant la phase d'exploitation

L'Orobanche pourprée est une espèce parasite, qui se développe sur le système racinaire d'autres espèces (*Achillea sp*, *Artemisia sp*, *Arthemis sp...*). L'espèce se développe dans les prairies, les friches ou encore les bernes rudérales. Cette espèce tardive fleurie jusqu'au mois d'août et ne peut donc pas se développer dans les espaces fauchés régulièrement. Une fauche tardive à partir du mois de septembre lui est donc favorable.

Là encore, l'usage de produits phytosanitaires est proscrit et un suivi par un écologue botaniste pendant les premières années devra être planifié pour évaluer le développement de la plante et ajuster si besoin les préconisations d'entretien.

Les deux espèces devront être semées dans deux zones distinctes car ces deux espèces ne se développant pas dans des conditions similaires. Les zones désignées pour la Renoncule à petites fleurs pourront faire l'objet de tontes relativement précoces et régulières, tandis que les zones où sera implantée l'Orobanche pourprée devra faire l'objet d'une fauche tardive (fin d'été).

4.2.2. Gestion des plantes exotiques envahissantes

Deux espèces exotiques avérées sont considérées comme des espèces exotiques "avérées implantées" pour lesquelles une régulation continue des populations est jugée nécessaire : l'Ailante glanduleux *Ailanthus altissima* et le Solidage du Canada *Solidago canadensis*.

L'Ailante glanduleux occupe la bordure Nord-Est du site au niveau de deux emplacements distincts. Une rubalise simple de chantier sera préalablement posée afin de bien identifier les secteurs à travailler. Lors des travaux de démolition, il conviendra de déblayer le plus de matériaux terreux possible, sur une emprise de cinq mètres autour des arbres présents. Les matériaux terreux extraits devront être évacués en centre d'enfouissement technique. Une partie du système racinaire étant probablement situé sous la chaussée non concernée par le projet, il conviendrait d'associer l'écologue botaniste mobilisé dans le cadre du suivi de chantier afin d'évaluer en direct l'emprise exacte à décaisser pour s'assurer de l'efficacité de la mesure.

Concernant le Solidage du Canada, un arrachage simple de l'unique pied observé est à prévoir.

4.2.3. Mesures préventives concernant les espèces allergènes (Ambroisie)

L'expansion d'une espèce allergène comme l'Ambroisie peut être régulée en réalisant des entretiens de la végétation herbacée lors de sa phase de développement. Il s'agit donc de mettre en œuvre des campagnes de tonte, fauche ou débroussaillage avec évacuation des coupes, entre la fin de l'été et le début de l'automne. Ce type de mesure n'est pas incompatible avec des espaces verts gérés en gestion différenciée.

Une mesure préventive susceptible de limiter l'expansion des espèces exogènes consiste à importer des terres végétales issues de territoires ruraux, potentiellement moins polluées par les espèces exogènes, et de s'assurer de l'absence de contamination au niveau des zones de prélèvements de terre.

4.2.4. Compatibilité du projet avec les enjeux faunistiques

Les espaces verts nouvellement créés, sous réserve qu'ils soient pérennes, augmenteront significativement les surfaces d'espaces « naturels » disponibles au droit du site.

Avec une gestion adaptée, ils donneront au site une capacité d'accueil supérieure à l'état actuel. Pour ce faire, ils devront être gérés de manière à offrir à la faune des espaces d'alimentation (espacement des tontes permettant la montée en graine et la floraison des plantes mellifères, gestion des espaces verts sans herbicides..., cf. précédemment).

La présence d'une zone enherbée à l'Ouest et la mise en place d'une haie champêtre en limite de site dans le cadre du projet, associées à la plantation d'arbres et arbustes sur les parkings et au niveau des espaces verts, favoriseront les déplacements et l'exploitation du site par la faune. La communication entre les rives de la Seine et les espaces boisés hors zone portuaire plus au nord sera également améliorée. Actuellement cette fonction est altérée du fait des défrichements et tailles effectués en 2021.

Ce rôle de corridor pourra être encouragé par la pose de passages à faune à travers les clôtures et un entretien plus adapté de l'alignement d'arbres en bordure de la rue des Prés de la Mer (hors emprise projet IKEA).

Le projet n'aura aucune incidence concernant les continuités écologiques liées spécifiquement à l'axe Seine (fleuve et abords), avec lesquelles le site ne présente pas de lien fonctionnel fort.

Le site du projet est implanté au sein d'une zone où l'activité est très intense, avec une forte circulation, une présence humaine constante, un niveau sonore parfois élevé (recyclage de verre/métaux à proximité) et un éclairage du parking (actuellement 7 mâts qui s'allument automatiquement suivant l'horaire d'été ou d'hiver – source : GEFCO - entreprise utilisatrice du site actuel).

Les plantations prévues d'arbres à tige d'essences locales selon le plan paysager (mise à jour du 24/02/22) sont à même de maintenir sur le site des habitats favorables à l'accueil des oiseaux patrimoniaux en période de nidification.

L'impact de la destruction des bâtiments actuels ou l'abattage d'arbres n'aura vraisemblablement pas d'impact sur les chiroptères, du fait de la probable absence de gîte au sein de ces bâtiments et des arbres concernés.

Les oiseaux à enjeu (Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe) conserveront des zones refuges hors zone d'étude, à proximité. Ils pourront utiliser le site en phase chantier pour leur alimentation, et seront susceptibles de recoloniser le site rapidement en phase d'exploitation. **Les espaces verts créés constitueront des opportunités pour retrouver des habitats favorables à ces espèces.**

Du fait de l'élagage mené en 2021, la bande enherbée sud-ouest du site est moins propice à la nidification des espèces à enjeu, diminuant d'autant le risque de dérangement en période de reproduction.

Les insectes à enjeu, et notamment l'**Edipode céruleen**, localisés sur les bordures enherbées, pourront se maintenir en phase chantier via l'évitement de certaines de leur zone de présence, notamment la bande enherbée Ouest.

Le **lapin de Garenne** et le **Lézard des murailles** pourront se maintenir en phase chantier via l'évitement de certaines de leurs zones de présence. Le site aménagé conservera son attrait pour ces deux espèces qui apprécient les zones anthropisées (alternance de surfaces artificialisées et d'espaces verts).

Si l'**Edicnème criard** est considéré comme nicheur (suivi à réaliser au printemps 2024), le projet empêchera son maintien sur le site. Il sera ici rappelé que l'espèce fréquente le site depuis très peu de temps (absente en 2021). Du

fait de l'enlèvement des voitures, le site représente un habitat de substitution pour l'espèce qui fréquente dans la région plutôt les zones agricoles.

Entre les passages de 2021 et 2023, le site a beaucoup évolué. La végétation s'est développée et l'abandon temporaire du site permet l'installation de nouvelles espèces. Les espaces en friche évoluent rapidement, de nouvelles espèces pourraient coloniser cet espace dans les années qui viennent. En cas de début de chantier en 2025 ou plus tard, un accompagnement par un écologue devra être mis en place pour prendre en compte l'évolution des milieux de l'aire d'étude sur le ce laps de temps, et considérer de potentiels nouveaux enjeux.

Concernant l'éclairage du site, il respectera l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. L'éclairage sera notamment dirigé vers le sol.

Une partie des espaces verts à l'Ouest du bâtiment constitue une réserve foncière destinée à une hypothétique extension du bâtiment. Même si la mise en œuvre de cette extension n'est pour l'instant pas d'actualité, un suivi faune des espaces verts nouvellement créés lors de la première phase du projet (bandes enherbées pelouses à l'Ouest) sera nécessaire pour mieux cerner leur utilisation future par les différentes espèces faunistiques susceptibles de fréquenter le site d'étude et ainsi identifier les éventuelles mesures de conservation voire de compensation à prévoir en cas d'extension.

Quelles que soient les options d'aménagement prises, les meilleures conditions pour le maintien des espèces d'insectes protégées et des oiseaux à enjeu sur le site sont liées à la mise en place d'une mesure d'évitement :

- Pour les insectes protégés, la préservation de la bande enherbée ouest, et sa gestion dans les conditions actuelles.
- Pour les oiseaux à enjeu (hormis l'Édicnème criard) : la préservation de l'intégralité de la bande enherbée ouest et sa gestion « a minima » dans les conditions actuelles.

Dans ces conditions de maintien d'une zone refuge pendant les travaux, la réalisation du projet ne devrait pas augmenter de manière significative le dérangement actuel pour les espèces déjà présentes avant abandon du site et déjà largement accoutumées au dérangement. Pour les espèces ayant récemment colonisé le site (comme l'Édicnème criard), les conditions qui leur sont actuellement favorables ne sont que transitoires et ne nécessitent de ce fait pas de mesures supplémentaires à un évitement de mortalité.

Si les espaces verts projetés sont pérennes, et moyennant des mesures de gestion adaptées, aucune mesure complémentaires liées à la faune ne devrait être nécessaires (hormis pour l'Édicnème criard si nicheur).

4.2.1. Compatibilité du projet avec les sites Natura 2000 et les zonages ZNIEFF

La Zone de Protection spéciale FR1112012 « Boucles de Moisson de Guernes et de Rosny » (site de la directive Oiseaux) est située à 3 kilomètres au nord de l'aire d'étude. La seule espèce contactée sur le site et inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux est l'Édicnème criard. Ce site Natura 2000 abrite une quarantaine de couple, soit environ 20% de la population d'Île-de-France.

L'Édicnème criard est également signalé nicheur dans les ZNIEFF « carrière et coteau de Guerville » et « Carrière de Limay » à quelques centaines de mètres de l'aire d'étude.

Dans l'éventualité où l'espèce nicherait sur le site, cette nidification ne peut-être que récente (depuis 2022 et l'enlèvement des véhicules du site). De ce fait, le site n'est pas situé dans un noyau de population et son aménagement ne remettra pas en cause la viabilité de la population locale. En effet, cette population se maintenait bien avant que le site ne présente une attractivité pour l'espèce.

4.2.2. Préconisation avant chantier

- Suivi du site et accompagnement par une écologue dès le début du chantier, en cas de démarrage en 2024 pour prendre en compte la dynamique d'évolution des habitats pionniers du site.
- Suivi de l'Édicnème criard au printemps 2024 pour savoir si le site, récemment débarrassé de ses voitures, représente un site de nidification de l'espèce, un lieu de rassemblement postnuptial, ou un site de repos occasionnel. À la suite de ce suivi, deux cas de figure sont à attendre :
 - L'Édicnème n'est pas reproducteur sur le site, le chantier pourra démarrer en période printanière ou estival.
 - En cas de reproduction avérée, des mesures d'évitement de destruction potentielle de nichée devront être mise en place ;
 - La première mesure consiste en une adaptation du calendrier de travaux. Le démarrage du chantier devra intervenir entre **les mois de septembre et février**. De ce fait, aucune destruction de nichée n'est à attendre et le site sera devenu défavorable pour cet oiseau sensible au dérangement. En effet, les travaux, la circulation d'engin et surtout la présence de personnel à pied sur le site empêchera l'espèce de s'installer au retour de sa migration au mois de mars. Les individus concernés pourront alors se reporter sur les espaces agricoles à proximité, zones couramment fréquentées par l'espèce en Ile-de-France.
 - Si l'adaptation du planning des travaux n'est pas possible, le ou les nids devront être repérés par un écologue au printemps. Une zone de mise en défend autour de ce dernier devra être définie le temps de la période de reproduction. Cette zone devrait être définie par un rayon autour de l'éventuel nid d'au moins **50 mètres pour les passages de personnel à pied** (marquage au sol) et **30 mètres pour les passages de véhicules** (marquage en dur de type rubalise), car l'espèce est moins sensible aux véhicules qu'aux humains.

Pour réduire les chances que l'Édicnème criard s'installe sur le site au printemps, il est possible d'installer un système d'effarouchement dès la fin de l'hiver. Du type de ce que l'on trouve sur les aéroports contre le risque aviaire ou contre certaines espèces qui viennent se nourrir dans les cultures. Une des méthodes possibles est la mise en place d'un ou plusieurs « Scarey-man » qui est un épouvantail qui se gonfle automatiquement et de manière régulière. Ceux-ci peuvent faire fuir les oiseaux sur une zone de 2 à 4 hectares selon le constructeur. Au moins 4 de ces dispositifs pourront être installés sur le site.

En plus de la mise en place de ces épouvantails, un effarouchement pourra être pratiqué par le passage régulier d'un ou de plusieurs opérateurs à pied sur le site, tous les deux jours à partir du mois de mars.



4.2.3. Préconisations en phase chantier

Les principales mesures à adopter en phase chantier vis-à-vis de la faune sont les suivantes :

- Evitement des bandes enherbées à l'extérieur de l'emprise du projet, à minima au sud, et à l'ouest et maintien de zones enherbées refuge en cas d'intervention au droit de ces zones (bande ouest),
- Evitement maximal des arbres présents sur et autour du site ; en cas de coupe, celle-ci doit se faire entre août et fin février, hors période de reproduction des oiseaux.

4.2.4. Préconisations en phase d'exploitation

Les principales mesures à adopter en phase d'activité vis-à-vis de la faune sont les suivantes :

- Gestion des espaces verts dans la continuité de la gestion actuelle : tontes espacées, espèces spontanées et locales favorisées.
- Mise en place de passages à faune à l'ouest du site.
- En cas de projet d'extension des zones artificialisées au détriment des zones naturelles, un suivi régulier des espèces à enjeu, en particulier les insectes, doit être réalisé annuellement afin de pouvoir proposer des mesures de compensation à hauteur des enjeux réels du site.

5. CONCLUSIONS

Plusieurs stations de deux **espèces végétales protégées**, la **Renoncule à petites fleurs** et l'**orobanche pourprée**, ont été identifiées sur les bordures végétalisées de la zone de projet.

Dans le cadre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC), l'option à privilégier est l'évitement de ces stations, avec mise en place de mesures adaptées pour assurer leur protection en phase chantier et leur maintien dans la durée en phase d'exploitation (modalités adaptées pour l'entretien des espaces verts concernés).

Si ces stations ne peuvent être conservées, un protocole de déplacement vers des espaces verts pérennes est proposé. Les préconisations de transfert, de gestion et de suivi de ces espèces devront être inscrites dans le dossier réglementaire à produire pour l'instruction du projet. La mise en place de cette mesure devrait permettre le maintien de ces espèces protégées sur le site de Limay, dans des proportions au moins équivalentes à celles observées aujourd'hui.

Concernant les **plantes exotiques envahissantes**, seuls l'Ailante glanduleux et le Solidage du Canada sont jugés invasifs régionalement et nécessitent un traitement des stations (enjeu très local en bordure Nord-Est du site pour l'Ailante glanduleux, un unique pied à l'Ouest pour le Solidage du Canada).

Concernant les **impacts sur la faune**, ils seront limités à un **dérangement temporaire en phase travaux** sans incidence significative sur les espèces fréquentant le site.

Un suivi de l'Œdicnème criard devra être réalisé au printemps 2024 pour savoir si le site, récemment débarrassé de ses voitures, représente une aire de nidification de l'espèce ou simplement un lieu de rassemblement postnuptial. Si la reproduction de l'espèce sur le site est avérée, une adaptation du planning des travaux devra être mise en place.

Les espaces verts prévus (30 000 m² environ contre seulement 7 600 m² aujourd'hui), sous réserve d'un aménagement et d'un entretien adaptés, pourront permettre le maintien des espèces sur site, voire améliorer l'attractivité de ce dernier (sauf pour l'Œdicnème criard).

En cas de projet d'extension au détriment des espaces verts (secteur Ouest surtout), un suivi de ces derniers permettra de déterminer leurs enjeux faune au moment du réaménagement et de préciser les mesures de préservation voire de compensation les plus adaptées.

Étude préalable des
impacts
hydrogéologiques
potentiels
Projet IKEA LIMAY

ELVIA GROUP

[JULIEN MARMORAT] [WILLIAM BOURGEOIS]

[ANNEXE D_ ETUDE INITIALE_ IMPACTS HYDROGEOLOGIQUES] [1]





Page de suivi du document

Rédaction et version du document

Version	Date	Objet	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
A	18/08/23	Création	Julien MARMORAT 		William BOURGEOIS 
B	04/10/2023	Modification			

Statut : Validé

Version : B

Toute version précédente doit être archivée.



Table des matières

Page de suivi du document	1
Rédaction et version du document	1
1 Introduction	3
2 Nomenclature IOTA.....	4
3 Contexte hydrogéologique local	6
3.1 Eau de surface	6
3.1.1 La Seine	6
3.1.2 Eaux pluviales.....	7
3.2 Eaux souterraines	8
4 Impacts sur la ressource en eau.....	11
4.1 Nappe d'accompagnement	11
4.1.1 Piézomètre	11
4.1.2 Mise en place des infrastructures	12
4.1.3 Infiltration et gestion des eaux pluviales	16
4.2 Cours d'eau.....	16
4.2.1 Rejet au sein du court d'eau	16
4.2.2 Crue de la Seine.....	16
5 Mesures ERC	18
5.1 Évitement	18
5.2 Réduction.....	18
5.3 Compensation.....	18
6 Comptabilité projet avec les documents de planification.....	18
6.1 PGRI 2022-2027 du bassin Seine-Normandie	18
6.2 SDAGE 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands	21
7 Conclusion	23



1 Introduction

La société IKEA porte le projet de construction d'un entrepôt logistique d'une surface de plancher de 61 570 m² dans la zone portuaire de Limay-Porcheville au sein du département des Yvelines (78). Le projet se situe sur la parcelle BK 0131 de 159 470m², compris au sein du PPRi de la vallée de la Seine et de l'Oise. La zone portuaire est localisée au sein du zonage Uef1 du PLUi de la CU Grand Paris Sein & Oise (GPS&O), correspondant à une zone déjà urbanisée à vocation d'activité portuaire.

Ainsi le projet s'inscrit dans une zone prévue pour de fortes activités gérées par HAROPA et dont le but est de développer les activités logistiques telles que celles prévues par IKEA.

Depuis 1989, le site était occupé par Citroën comme parc de stockage de véhicules. Ainsi, l'état initial du site est très fortement imperméabilisé :



Figure 1 : État initial du site

Début 2023, les bâtiments sur site ont été démolis. Le niveau du TN a été réalisé suivant les plans de recollement géomètre de ce nouvel état initial.

Le projet prévoit la présence de deux bassins de rétention, d'un bâtiment principal accompagné d'un ensemble de voiries, quais de chargement, parkings et d'espaces verts.

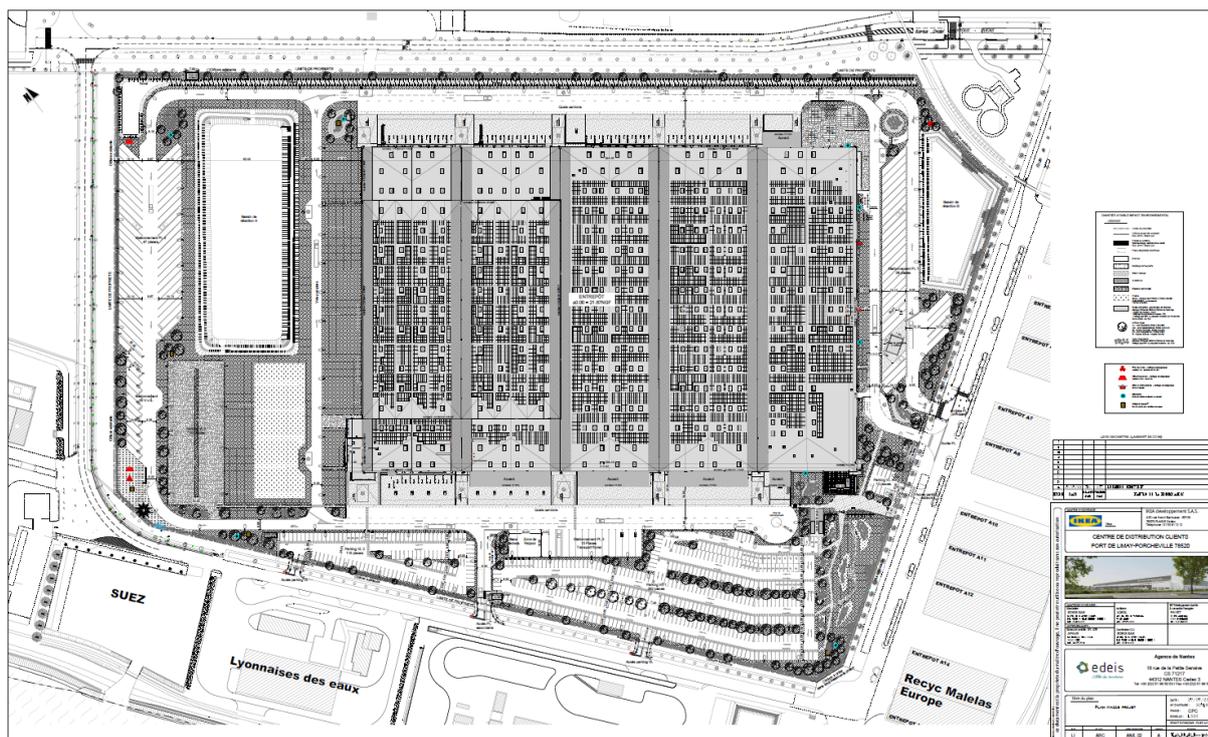


Figure 2 : Plan de masse du projet

Le positionnement du projet au sein de la zone portuaire implique des enjeux en termes de ressource en eau et de risque inondation. Ceux-ci sont développés dans le présent document.

2 Nomenclature IOTA

Le projet est soumis à la réglementation IOTA au travers de plusieurs rubriques :

Rubrique	Contenu	Seuils	Commentaire
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)		Installation de 3 piézomètres de mesure et de 4 piézomètres de test pompage
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau	1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² (D)	Le projet prévoit au sein du lit majeure (dicté par le zonage réglementaire du PPRI) une surface de 31 000 m² occupée par des installations, ouvrages et remblais

Sont également précisés les rubriques non concernées par le projet :



Rubrique	Contenu	Seuils	Commentaire
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :	1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m ³ /heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m ³ /heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D)	Prélèvement dans la nappe d'accompagnement de la Seine pour fond de fouille sec majoré à un besoin de 18.23 m³/h (niveau de nappe décennale)
1.2.2.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle.	Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m ³ /h (A)	Prélèvement dans la nappe d'accompagnement de la Seine pour fond de fouille sec majoré à un besoin de 18.23m³/h (niveau de nappe décennale)
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Surface d'eau pluviale (EP) collectées d'environ 13 ha. Les EP sont rejetées dans le réseau HAROPA disposant d'un arrêté préfectoral d'autorisation de rejet des EP dans la Seine pour une superficie de 43 ha comprenant le terrain projet.

L'ensemble des justifications correspondant aux commentaires de ce tableau sont détaillées ci-après.

3 Contexte hydrogéologique local

3.1 Eau de surface

3.1.1 La Seine

Le projet se situe au sein du port de Limay, situé sur la rive droite de la Seine. Le port est situé sur les alluvions récents du cours d'eau :

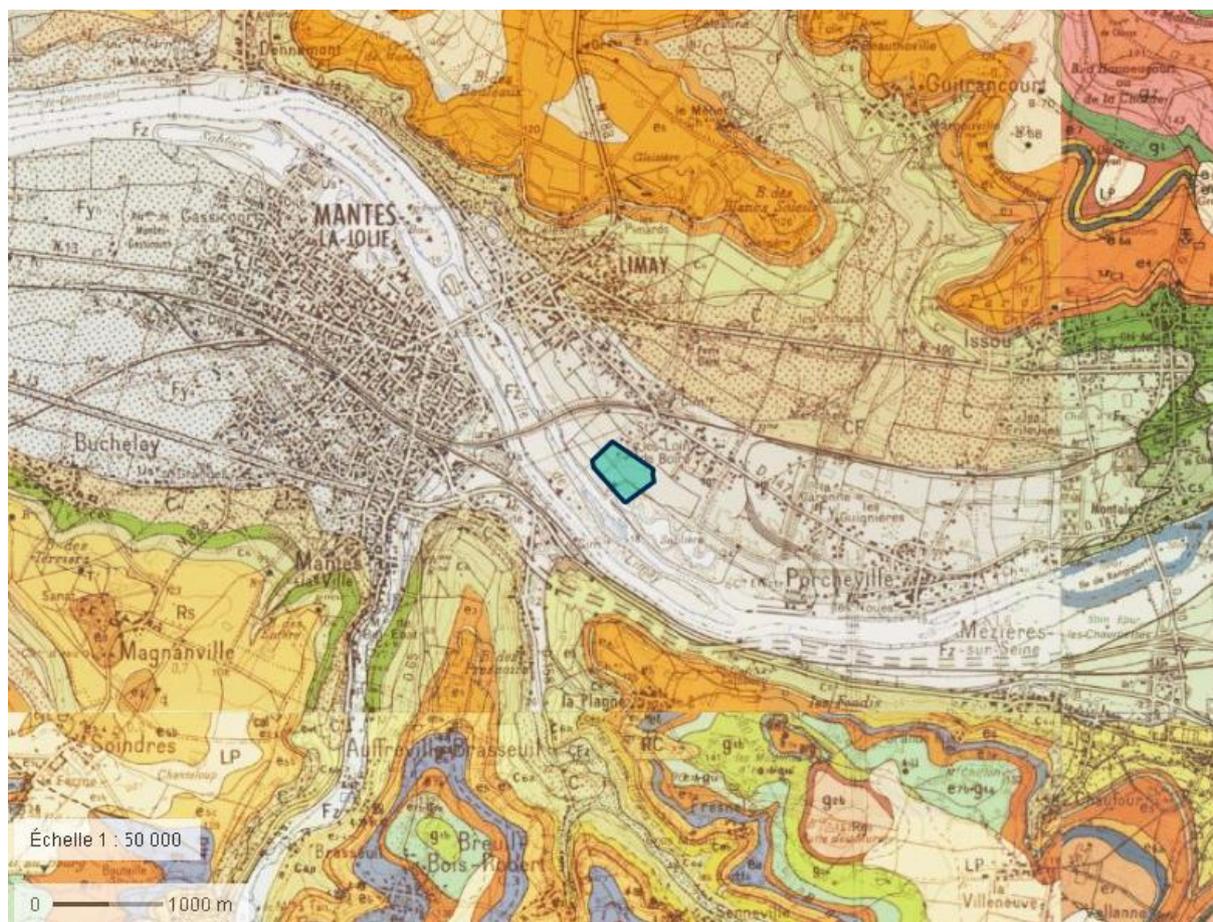


Figure 3 : Carte géologique (Géoportail)

À hauteur de Mantes-la-Jolie, le bassin versant de la Seine atteint 62 859 km² et son débit moyen est de 500 m³/s (Hydro portail, 2023).

La présence du projet à proximité de la Seine induit un risque inondation. En effet, le cours d'eau est connu pour ces crues lentes mais importantes. Ainsi, le PPRi de la vallée de la Seine et de l'Oise réglemente la zone :

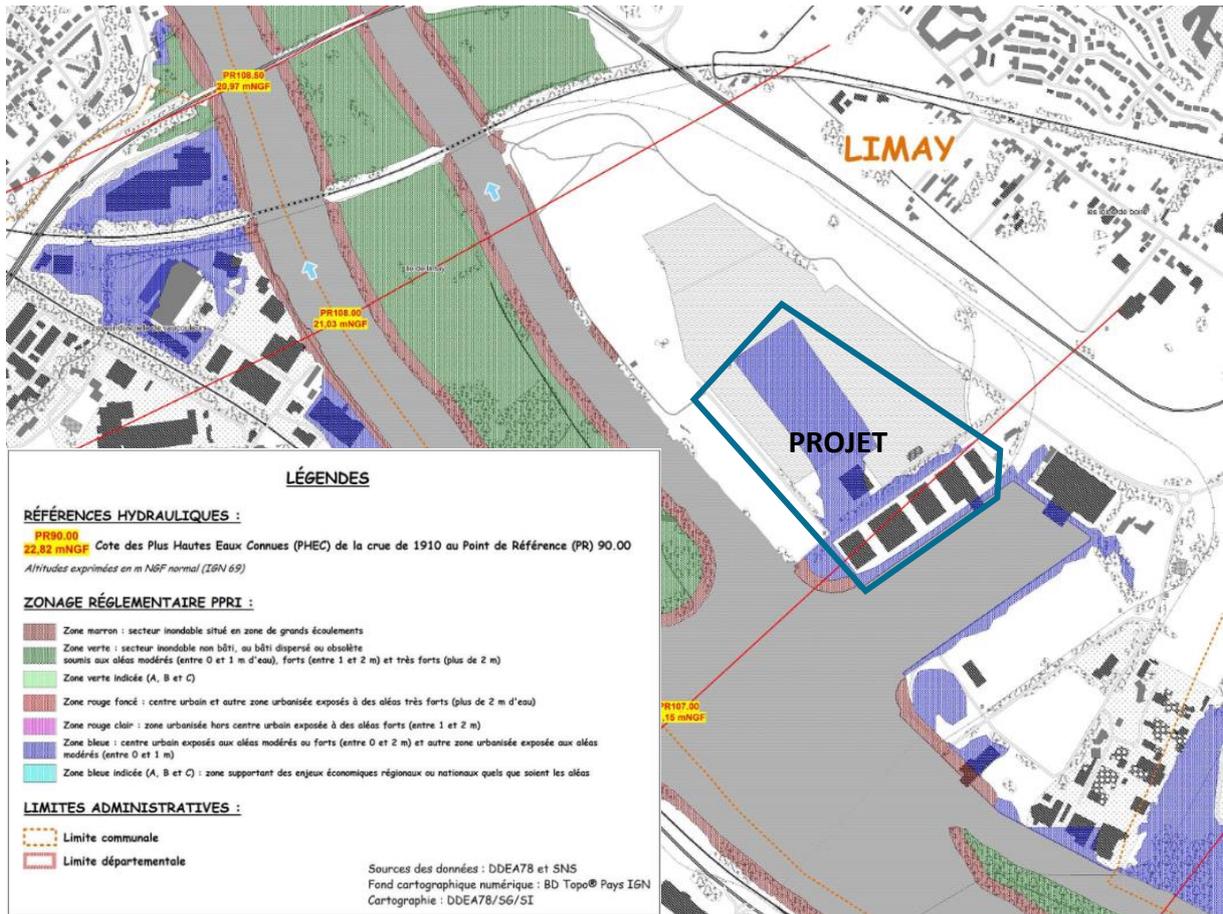


Figure 4 : Règlement graphique du PPRI de la vallée de la Seine et de l'Oise aux abords du projet

Ainsi, le projet doit être adapté face au risque de crue, mais celui-ci ne doit également ne pas impacter le comportement de la Seine en cas de cru.

Pour se faire, le PPRI et les documents de planification seront pris en compte tout comme la rubrique 3.3.2.0 permettant de cadrer les impacts d'un projet et les compensations associées.

3.1.2 Eaux pluviales

À l'heure actuelle, les EP sont gérées via un réseau de récupération les rejetant directement dans la Seine. Ces EP ne sont pas traitées et leur débit n'est pas contrôlé en amont des réseaux (à l'échelle du site). Ces rejets font l'objet d'une autorisation de déversement des EP au titre de la rubrique IOTA 2.1.5.0 pour les 43 ha ainsi gérés.

Le plan suivant expose l'état initial du réseau EP à l'échelle du site :

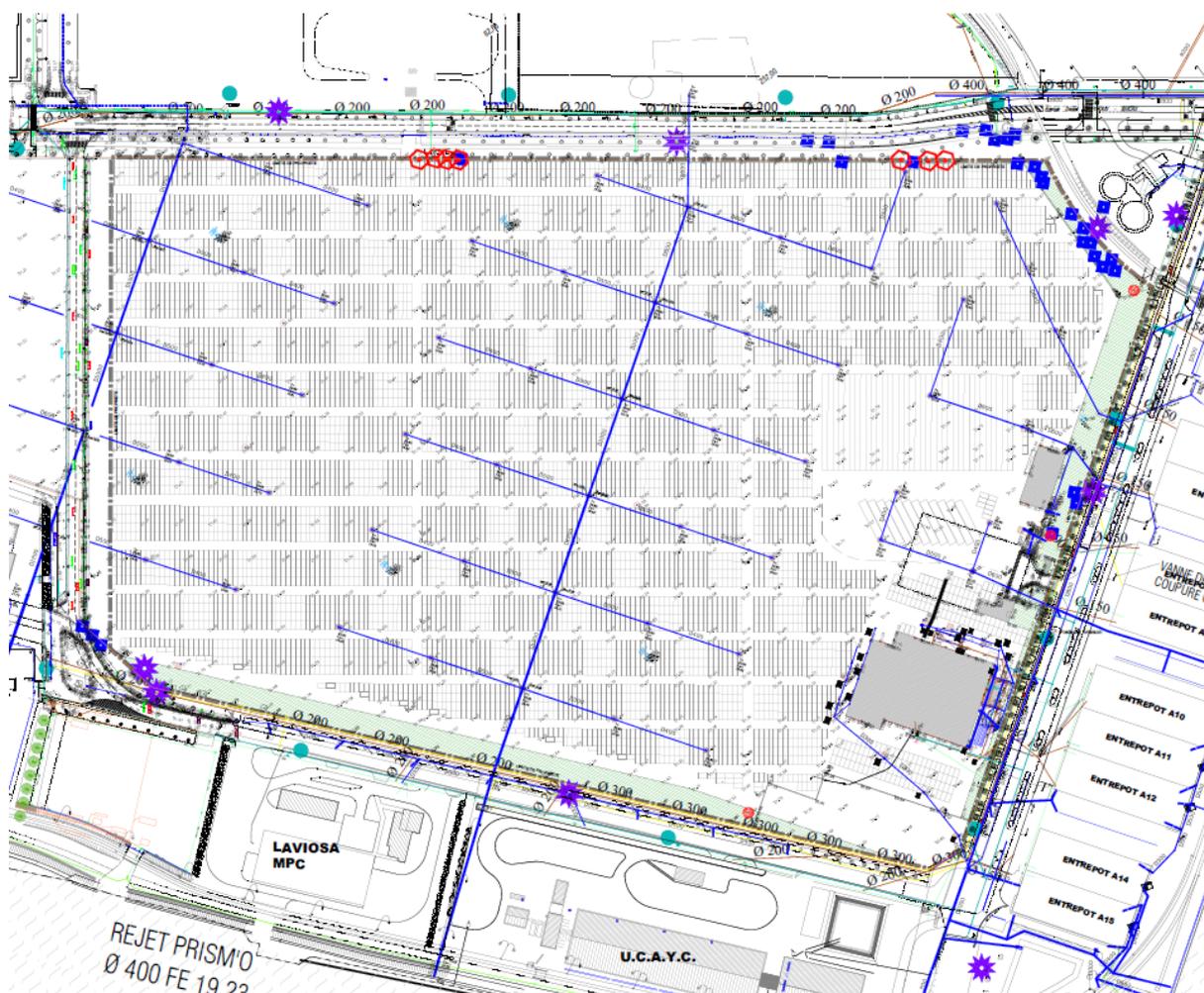


Figure 5 : Réseau d'EP initial

À noter que ce plan est en cours de mise à jour par HAROPA suite à l'obturation des réseaux d'EP traversant le site au Nord et à l'Ouest (Annexe I). En effet, les EP de voiries sont en l'état gérées par infiltration.

Ainsi la gestion des EP du site fait partie de l'arrêté préfectoral n°2015233-0002 et d'un arrêté préfectoral complémentaire n°2017/DRIEE/SPE/129. On note également sur le site l'absence de réseau de collecte des EP dédiés à la gestion des eaux pluviales hors du site.

3.2 Eaux souterraines

Deux masses d'eaux souterraines sont présentes à l'endroit du futur projet. Il s'agit d'une nape superficielle et d'une nape d'eau captive plus profonde :

Nom	Type	Superficie (km ²)		Trans-district
		Totale	À l'affleurement	
Eocène et craie du Vexin Français (FRHG107)	Dominante sédimentaire non alluviale	1 043	100%	Non
Albien-néocomien captif (FRHG218)	Dominante sédimentaire non alluviale	61 010	0%	Non

Tableau 1 : Caractéristiques des masses d'eaux souterraines (Source : SDAGE Seine Normandie 2016-2021)



Une partie de l'écoulement de la masse d'eau souterraine « Eocène et craie du Vexin Français » est majoritairement libre.

Elle est essentiellement délimitée par les cours d'eau de l'Epte à l'Ouest et la Troesne au Nord, et par la géologie : affleurement des alluvions de la Seine au Sud et des alluvions de l'Oise à l'Est. Elle est constituée par les formations tertiaires et la craie sous-jacente. Au droit du site, cette masse d'eau correspond à la nappe d'accompagnement de la Seine au sein de ses alluvions. De plus, le niveau de la nappe fluctue de manière saisonnière en corrélation avec le débit de la Seine :

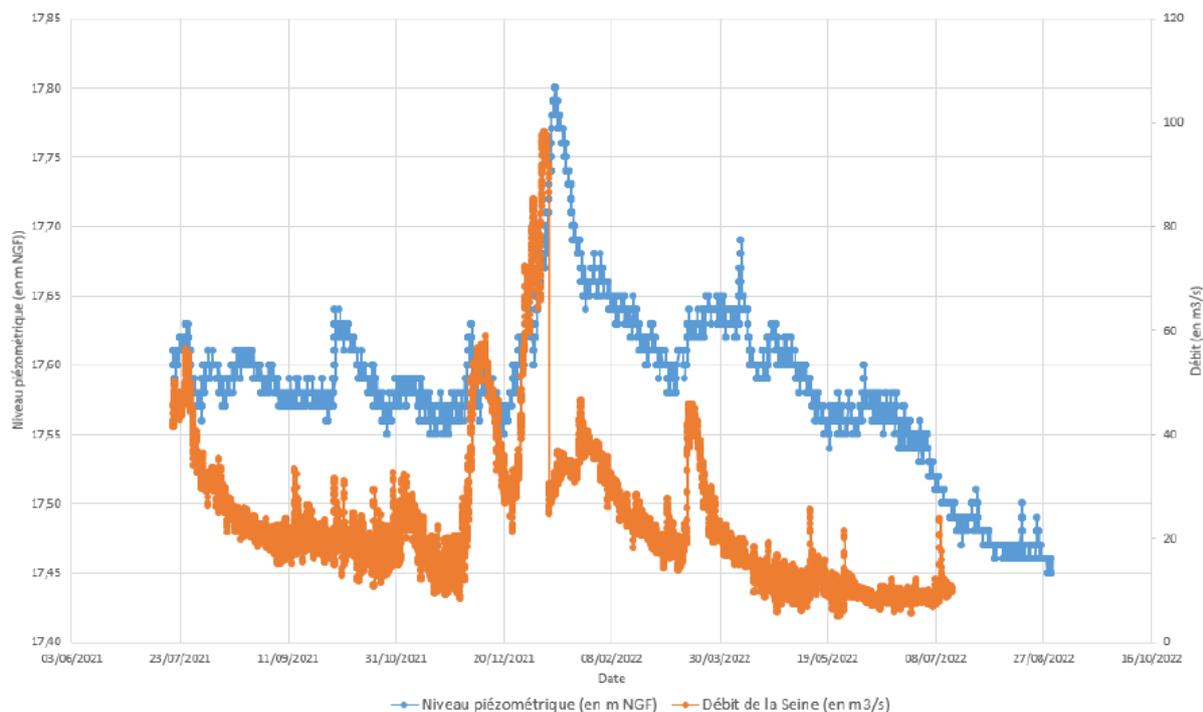


Figure 6 : Chronique piézométrique comparée aux variations de débit de la Seine (Sources : S2e et Hydro Portail)

Les relevés piézométriques réalisés au droit du site par S2e sur la période de Juillet 2021 - Août 2022 permet de conclure quant aux niveaux de nappe attendus suivant leurs fréquences :



Estimation des niveaux remarquables			
Niveaux remarquables	Niveau actuel / Niveau quasi-permanent	EB	17,45 m NGF
	Niveau fréquent	EF10	18,72 m NGF
	Hautes eaux communes	EH50	19,36 m NGF
	Hautes eaux exceptionnelles	EE100	19,71 m NGF
	Hautes eaux exceptionnelles en cas de crue débordante	EE = EI	21,15 m NGF

Ainsi, si son niveau permanent est de 17,45 m NGF (Nivellement Général de la France) mais peut atteindre, en cas de crue décennale, cinquantennale ou centennale de la Seine, des niveaux bien supérieurs.

L'écoulement de la masse d'eau souterraine « Albien-néocomien captif (FRHG218) » est quant à lui entièrement captif. Ces seules relations avec les masses d'eaux (souterraines et superficielles) sont la craie cénomaniennne sus-jacente. Au droit du site, cette masse d'eau est située à une profondeur comprise entre 100 et 200 m.

Ainsi, la masse d'eau souterraine potentiellement sensible au projet est exclusivement la masse d'eau « Eocène et craie du Vexin Français » constituant la nappe d'accompagnement de la Seine. Cette nappe est libre et est alimentée par la Seine et par l'infiltration des précipitations.

4 Impacts sur la ressource en eau

4.1 Nappe d'accompagnement

4.1.1 Piézomètre

Des piézomètres ont été installés sur site en Avril 2021 par GEOTECHNIQUE SAS pour permettre le suivi de la profondeur de la surface de la nappe précédemment exposée. Ainsi, trois piézomètres de 15 m de profondeur ont été réalisés, Pz1, Pz2 et PZ3 :

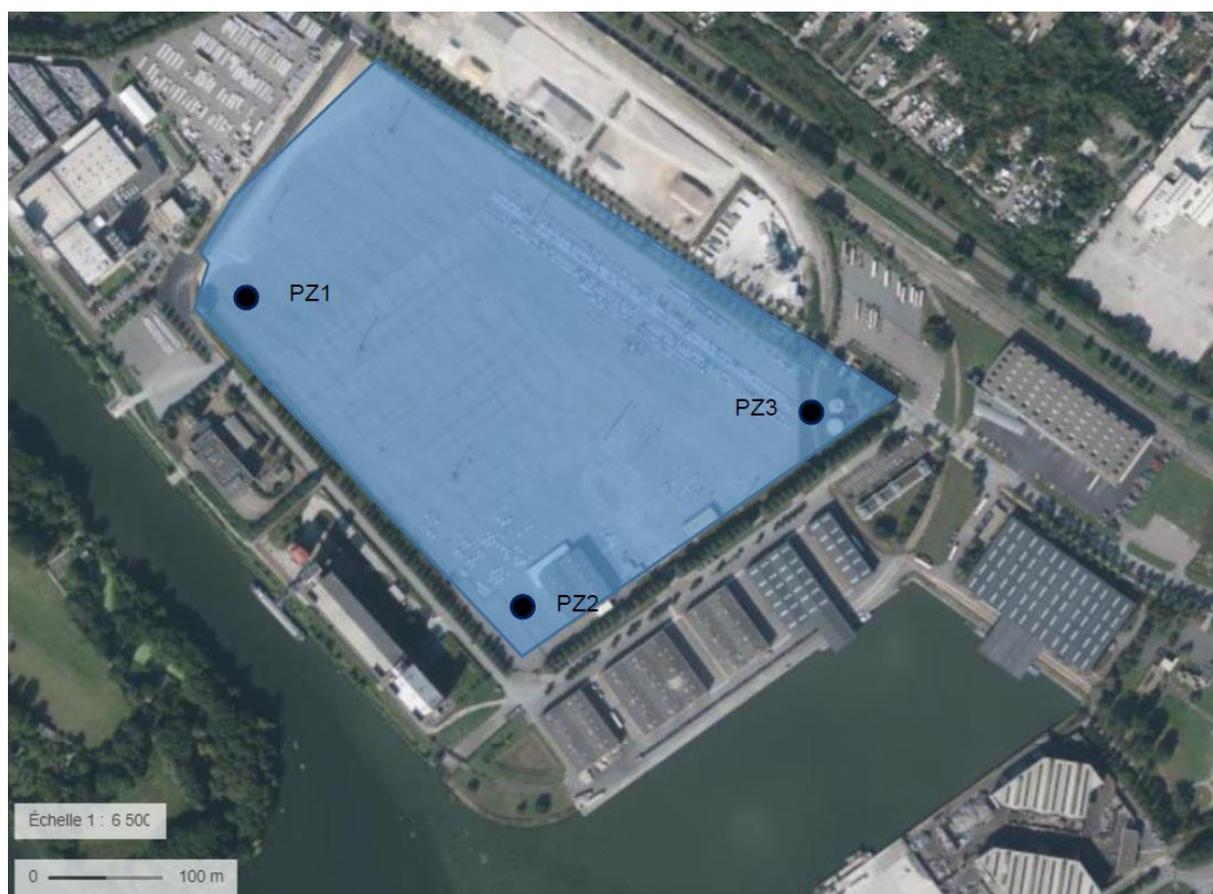
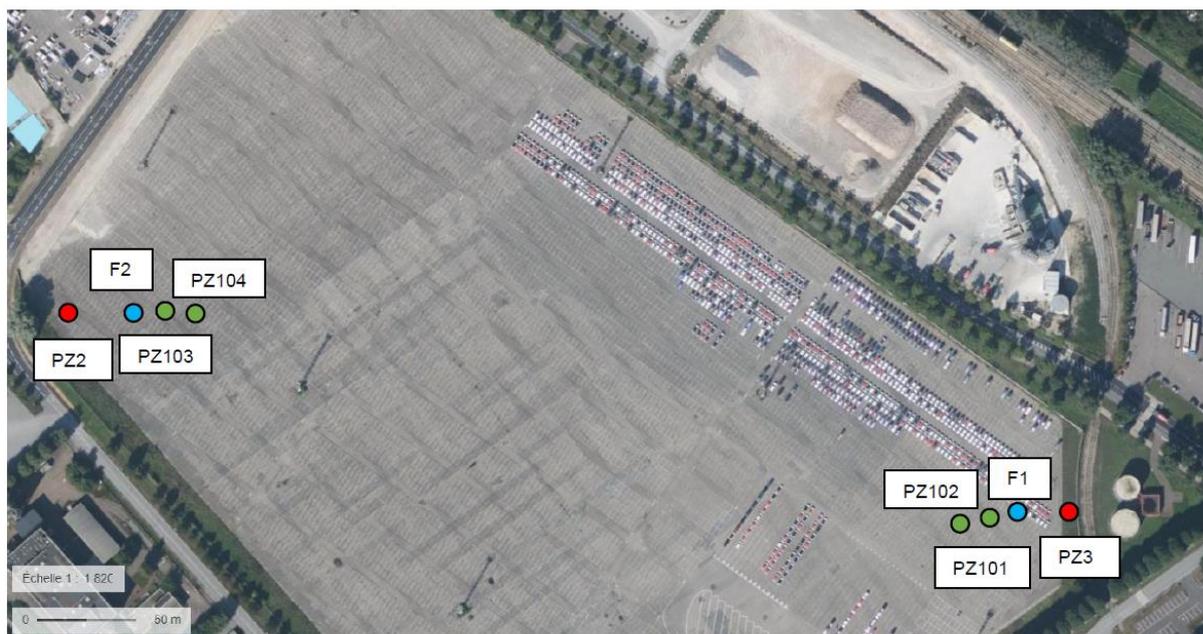


Figure 7 : Implantation des ouvrages de mesure (Source : Géotechnique SAS ; annotations S2e)

Ceux-ci sont complétés par l'installation d'une sonde d'enregistrement automatique dans l'ouvrage PZ3 dans le but d'acquérir une chronique piézométrique à pas de temps fin depuis le 21 Juillet 2021.

Pour consolider les connaissances sur le comportement de la nappe en cas de travaux (à l'échelle du site), une étude hydrogéologique est en cours de réalisation. Celle-ci nécessite la mise en place de 2 forages et 4 piézomètres supplémentaires dans le but de définir les conditions de rabattement de nappe nécessaire lors de la phase chantier :



-  Piézomètre existant
-  Piézomètre de diamètre 52/60 mm et de profondeur 10 m
-  Forage de diamètre 145/160 mm et de profondeur 15 m

Figure 8 : Localisation des piézomètres mis en place dans le cadre de l'étude hydrogéologique

Les essais de rabattement de nappe et donc les prélèvements de nappe seront effectués au sein des 2 forages (bleu) soit 2 testes situés de part et d'autre du terrain pour définir le comportement de la nappe lors d'un rabattement. Les autres piézomètres sont quant à eux nécessaires pour caractériser précisément l'impact du prélèvement sur la nappe en fonction de la distance au forage.

Une étude préliminaire de qualité des eaux pompées permet de définir la pollution présente. Il sera ainsi dimensionné un système de dépollution adéquate avant rejet dans la Seine via le réseau HAROPA et l'autorisation associée.

Les piézomètres sont posés et seront démantelés conformément aux règles de l'art dictés par la norme NF X 10-999 ainsi qu'à l'arrêté du 11/09/2003 relatif à la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature eau, modifié par l'arrêté du 07/08/2006.

4.1.2 Mise en place des infrastructures

Le projet nécessite la mise en place de 2 bassins de récupération des EP et eaux d'extinction incendie. La conception de ces bassins a été choisie pour limiter les impacts sur la nappe libre d'accompagnement de la Seine. Ainsi ils sont prévus à des cotes de 20,76 m NGF pour le bassin 1 et de 21,57 m NGF pour le bassin 2 :



Bassin 1 (au nord) :

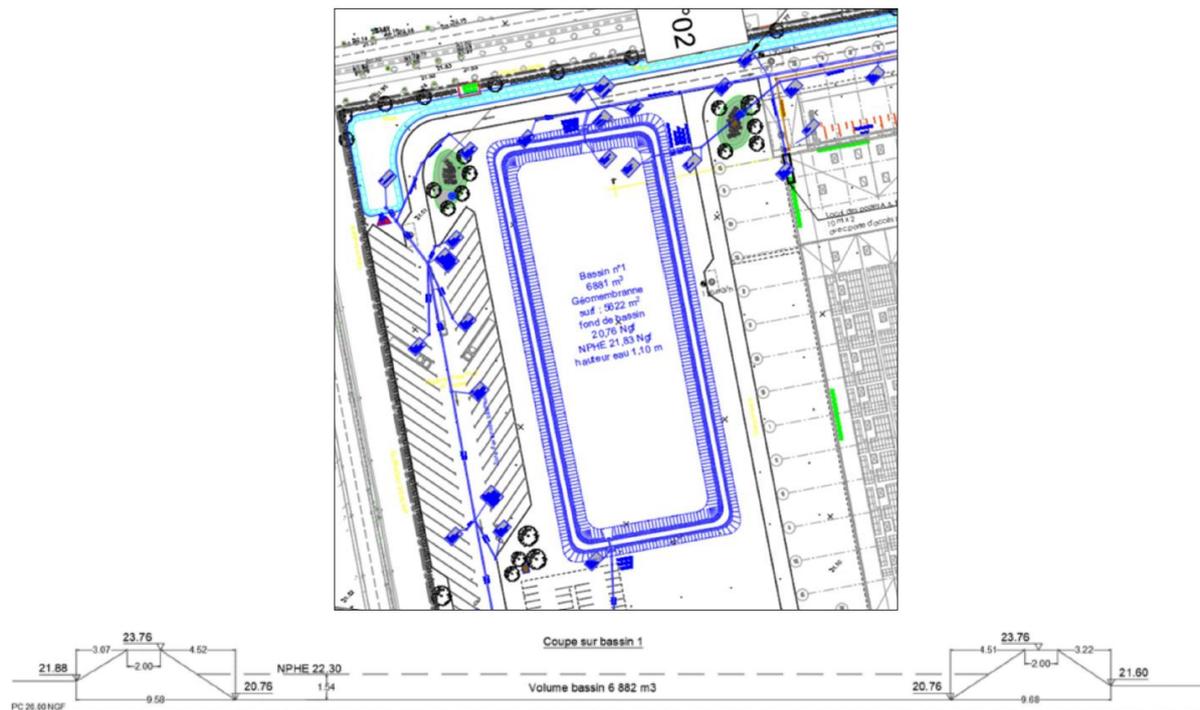


Figure 9 : Plan et coupe du bassin n°1

Bassin 2 (au sud) :

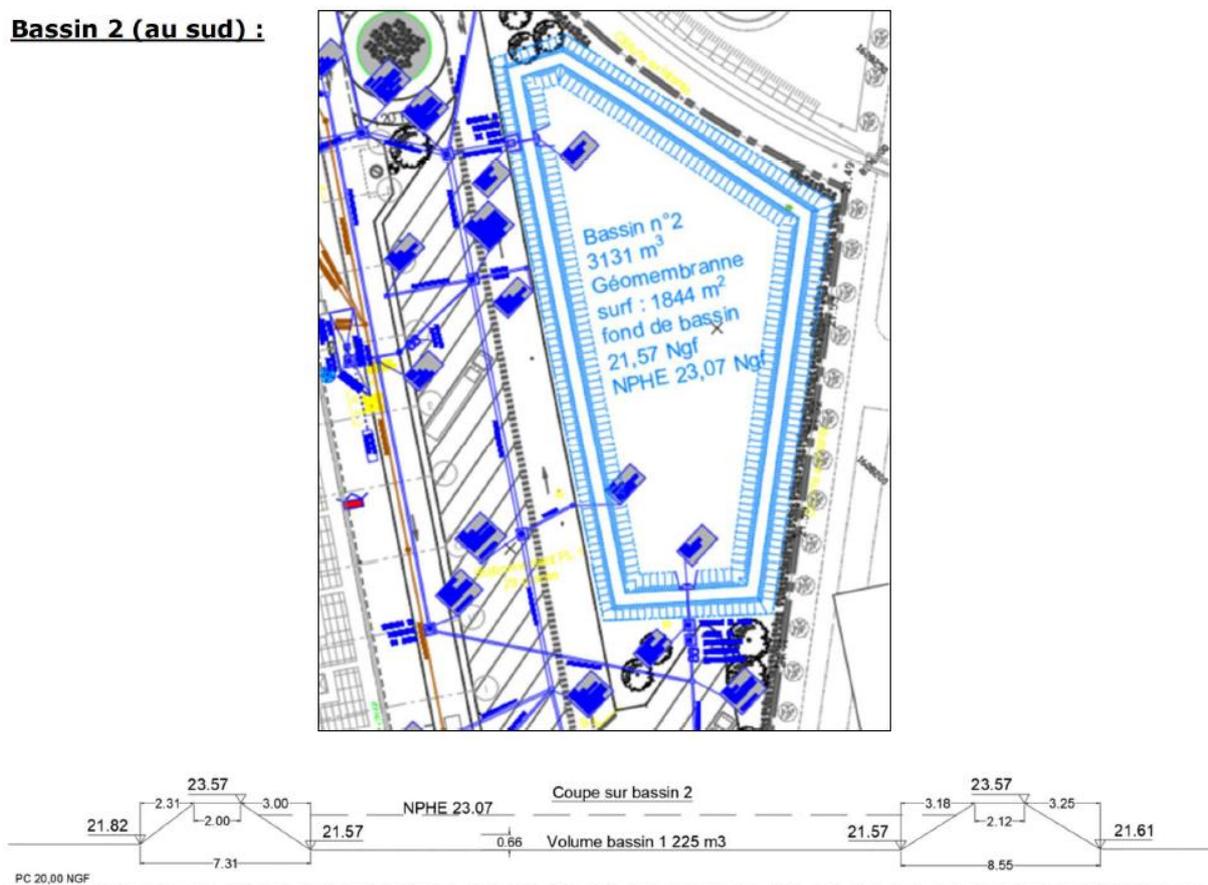


Figure 10 : Plan et coupe du bassin n°2



Ils n'auront pas d'impact sur la nappe en phase d'installation ou de fonctionnement puisque celle-ci atteint une cote cinquantennale inférieure à la cote de fond de bassin, évaluée par l'étude S2e à 19,36 m NGF.

Les parkings et voiries sont prévus au TN (>20,5 m NGF sur l'emprise du site). Ceux à risque de pollution ou situés au sein d'un sol préalablement pollué ne seront pas filtrants pour préserver la nappe.

L'infrastructure a été conçue en béton de classe XA2 c'est-à-dire un environnement d'agressivité chimique modérée. La chaux sera utilisée lors du terrassement. Son incidence a fait l'objet d'une étude qui conclue en l'absence d'impact sur l'environnement et la nappe (Annexe F).

Les impacts sur la nappe ont ainsi été préalablement étudiés et font l'objet de nombreuses mesures d'évitement (rehaussement bassin, étude impact chaux).

Le bâtiment principal nécessitera la mise en place d'environ 1800 pieux à 15m de profondeur pour atteindre la portance nécessaire. La mise en place de ces pieux ne nécessitera pas de rabattement de nappe contrairement aux têtes de pieux (cf figure 11).

Les têtes de pieux seront situées à un niveau de 18,17 m NGF. Leurs mises en place nécessitent un fond de fouille à sec lors de la mise en place des fondations. Ainsi, en fonction des conditions hydrogéologiques, un rabattement de nappe sera potentiellement nécessaire :

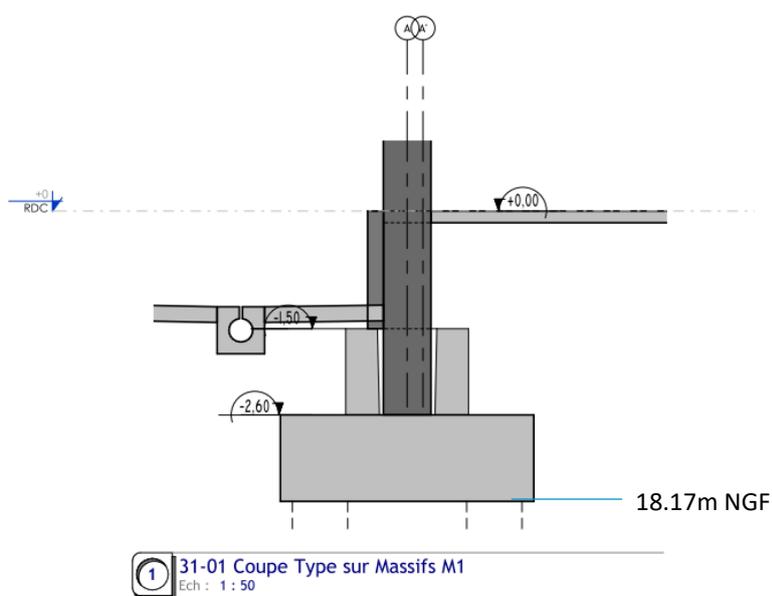


Figure 11 : Plan de coupe des fondations

En situation fréquente, aucun rabattement n'est nécessaire d'après l'étude S2e. En effet le fond de fouille est situé à 0,72 m du niveau de nappe permanent. Cependant dans un cas plus défavorable, la nappe peut atteindre des niveaux supérieurs :

- Niveau décennal à 18,72 m NGF
- Niveau cinquantennal à 19,36 m NGF
- Niveau centennal à 19,71 m NGF

Pour s'assurer d'un débit de rabattement et d'un impact sur la nappe minimal, le rabattement de nappe sera stoppé et le travail des fondations en pause en cas de :



- Crue de la Seine,
- Forte pluviométrie,
- En cas d'augmentation du débit constaté.

Ainsi, dans l'application de ces dispositions, le cas majorant est statué à un niveau de nappe décennale, soit un niveau de nappe à 18,72 m NGF. Un rabattement temporaire de nappe serait alors nécessaire pour une hauteur majorée de 0,55m. Les eaux d'exhaure seront traitées de la même manière que lors de la phase d'essai :

- Traitement des eaux d'exhaure suivant la pollution spécifique de la nappe,
- Rejet au sein du milieu initial, soit la Seine située à moins de 200m, via le réseau HAROPA préexistant utilisé uniquement pour les EP. Le débit de rabattement et la qualité des eaux traitées seront étudiés pour être conforme à l'arrêté de rejet HAROPA,
- Contrôle du débit et de la qualité,
- Rebouchage des forages dans les règles de l'art.

Le débit nécessaire sera précisé au sein de l'étude hydrogéologique en cours de réalisation. Cependant, un premier ordre de grandeur peut être fourni dans les conditions suivantes :

- Cas majorant d'un niveau de nappe décennal de 18,72 m NGF,
- Une perméabilité moyenne du terrain. Celle-ci a été estimée au sein du rapport d'étude géotechnique réalisé à l'échelle du site en 2021 qui stipule : « L'étude d'infiltration indique que la perméabilité est relativement hétérogène sur l'ensemble du site. Les perméabilités sont très faibles dans les sols superficiels avec des coefficients de perméabilité de l'ordre de $1,10^{-6}$ m/s. »
- Formule de Dupuit relative aux débits de puit exploitant une nappe non captive :

$$Q_D = \frac{\pi K (H^2 - h^2)}{\ln R_a / r} = 2\pi K \cdot \frac{s}{\ln R_a / r} \cdot \frac{H+h}{2}$$

Avec :

- H le niveau de la nappe (18,72 m NGF)
- h le niveau du fond de fouille (18,17 m NGF)
- r le rayon la fouille (forage similaire au devis de l'étude hydrogéologique de 50 mm de rayon)
- K la perméabilité mesurée à 1.10^{-6} m/s, soit des alluvions peu perméables
- R_a le rayon d'action
- Q en m^3/h

Si le débit réel nécessaire sera présenté à l'issue de l'étude hydrogéologique, l'estimation préliminaire de ce débit nécessite de définir le rayon d'action du pompage. Cette valeur est estimée à partir de la formule empirique :

$$R = 3(H - h_w) \sqrt{k_H} \quad (\text{CORPS OF ENGINEERS, US ARMY}), \quad R, H, h_w \text{ en m ; } k_H \text{ en } 10^{-6} \text{ m/s}$$

Soit $R_a = 1,65$ m et $Q = 18.23$ m^3/h

Ainsi, dans le cas majorant d'un niveau de nappe décennal, les débits d'exhaure nécessaire à un fond de fouille sec sont de l'ordre de **18,23 m^3/h** .



En situation courante, aucun rabattement de nappe n'est à prévoir. Cependant en situation de forte pluviométrie ou niveau haut de seine, le niveau de la nappe peut atteindre le niveau de fond de fouille. C'est pourquoi des mesures organisationnelles seront mises en place pour arrêter le chantier lors de ces événements, permettant ainsi de réduire l'impact de celui-ci sur la nappe. Dans ce cadre, le niveau de nappe majorant est le niveau décennal qui induit un débit d'exhaure théorique inférieure à 20 m³/h. Or cette situation sera anticipée et le chantier arrêté en cas de crue ou pluie décennale.

4.1.3 Infiltration et gestion des eaux pluviales

À l'échelle de la parcelle, il sera favorisé en accord avec les orientations du SDAGE un traitement préférentiel des EP par infiltration direct sur site. Cependant, l'infiltration des EP sera effective seulement au sein des sols considérés non pollués pour ne pas induire de pollution par lessivage de la nappe d'accompagnement de la Seine.

Les EP des surfaces imperméabilisés (environ 13 ha) seront dirigées vers des bassins de rétention suffisamment dimensionnés pour des pluies trentennales avec un débit de rejet limité (Annexe H). Elles seront traitées par des débourbeurs avant le rejet dans le réseau HAROPA.

À la vue de l'occupation actuelle du site, les surfaces d'espace vert et d'infiltration seront augmentées. Ainsi la quantité d'EP qui sera infiltrée à l'échelle du site sera augmentée tandis que la quantité et les débits rejetés au réseau HAROPA sera diminués.

La reprise des réseaux EP à l'échelle du site n'impactera aucunement la gestion des EP à l'extérieur de l'emprise projet (Annexe I).

4.2 Cours d'eau

4.2.1 Rejet au sein du court d'eau

Les EP recueillis à l'échelle du site sont traitées puis rejetées au sein du réseau HAROPA. Celui-ci est prévu pour rejeter les EP directement dans la Seine. En effet, HAROPA dispose d'un arrêté préfectoral n°2015233-0002 et d'un arrêté préfectoral complémentaire n°2017/DRIEE/SPE/129 de régularisation des rejets d'eaux pluviales existants sur le port de Limay-Porcheville au titre de la rubrique IOTA 2.1.5.0. Le site projet d'IKEA fait partie de la superficie de 43 ha prévue au sein de l'autorisation et ses rejets seront traités et régulés au sein du réseau.

4.2.2 Crue de la Seine

Le projet se situe au sein du zonage PPRI. La cote réglementaire dite PHEC se situe au droit du site à 21,15 m NGF :

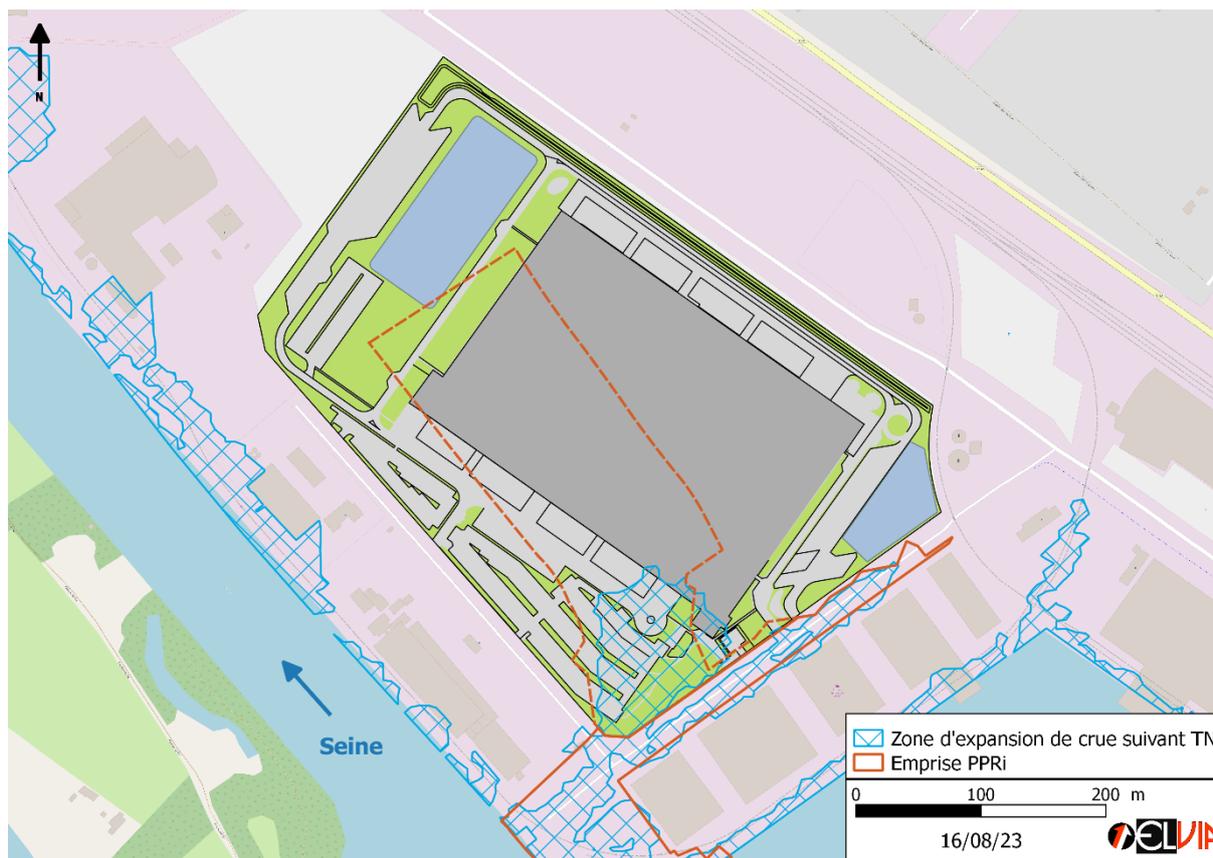


Figure 12: Cote PHEC à l'échelle du projet

Ainsi, au sein du zonage réglementaire défini par le PPRi (orange), le projet prévoit une surface bâtie et des remblais sur environ 31 000 m².

Le projet prend en compte la surface d'expansion de crue par le déplacement des bassins de récupération des EP/eaux d'extinction en dehors de ce périmètre. Moins de 1% de la surface du bâtiment est comprise au sein de cette zone.

L'ensemble des dispositions du PPRi seront respectées. La transparence hydraulique du projet ainsi que la justification du modèle seront également détaillées.

L'ensemble des exigences relatives à la rubrique IOTA 3.2.2.0 seront appliquées :

- Compensation en volume et en surface des remblais prévue sous la PHEC au droit du site par tranche altimétrique de 0,5 m,
- Compensation du volume et de la surface d'expansion de crue (parking sud),
- Preuve de la transparence hydraulique du projet par la réalisation d'un modèle numérique de terrain basé sur des données géométriques ainsi que la création d'une carte comparative des écoulements.

Pour ce faire, le terrain sera modélisé sur la base des relevés topographiques réalisés par un géomètre expert (annexe J). A noter que celui-ci a été actualisé par un géomètre expert après démolition des bâtiments au sein de l'emprise projet (annexe K).



5 Mesures ERC

5.1 Évitement

- La mise en place de bassins enterrés a été écartée aux profits de bassins aériens hors zone d'expansion de crue et à des niveaux bien supérieurs au niveau de la nappe.
- Les fondations du bâtiment sont prévues à 0,72 m au-dessus du niveau permanent de la nappe. De plus, des dispositions d'arrêt de chantier lors de la réalisation des fondations seront mises en place en cas de pluie ou crue importante.
- L'infiltration sur la parcelle des EP est réalisée en priorité accord avec les schémas directeurs. Cependant les espaces pollués tels que les emplacements des futurs parkings seront imperméables pour éviter toute pollution de la nappe par lessivage du sol.

5.2 Réduction

- Les infrastructures ont été positionnées en grande majorité hors de la zone d'expansion de crue pour limiter les impacts sur celle-ci. À ce titre, le bassin sud a été déplacé à l'Ouest du projet.
- En cas de nécessité de rabattement de nappe, celui-ci sera prévu pour impacter le moins possible le milieu par le traitement des eaux suivant la pollution constatée et le rejet dans le milieu initial (Seine) via la réutilisation des réseaux préexistants (réseau HAROPA).

5.3 Compensation

- L'ensemble des surfaces et volumes d'expansion de crue perdus seront compensés et étudiés au regard de la transparence hydraulique du projet (modélisation terrain et carte des écoulements).
- L'ensemble des déblais et remblais seront également compensés par tranche altimétrique de 0,5 m au titre de la rubrique 3.2.2.0

6 Comptabilité projet avec les documents de planification

Au regard du projet et de son positionnement, celui-ci doit répondre aux divers enjeux figurant dans les documents de planification. Ainsi, il est nécessaire de mettre en avant :

- La prise en compte du PGRI au regard des problématiques inondation
- La prise en compte du SDAGE vis-à-vis des potentiels impacts projet sur la ressource en eau

6.1 PGRI 2022-2027 du bassin Seine-Normandie

1C2 Encadrer l'urbanisation en zone inondable

L'urbanisation de secteurs situés en zone inondable ou qui en organisent la densification poursuivent les objectifs suivants :

- **Réduction globale de la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération voir à l'échelle du bassin de vie ;**
- **Garantir la résilience des nouvelles constructions (premier niveau de plancher habitable, localisation des équipements vulnérables, etc).**

Par ailleurs, ils devront en fonction des enjeux du territoire :

- **Justifier l'absence d'implantation alternative présentant des inconvénients inférieurs sur l'écoulement de l'eau et/ou sur la submersion marine à l'échelle du bassin de vie ;**



- Justifier l'absence d'aggravation du risque pour les enjeux existants ;
- Démontrer la résilience des réseaux (voiries, énergie, eau, télécommunications) de la zone concernée.

Enfin :

- Les constructions nouvelles d'établissements sensibles (établissements nécessaires à la gestion de crise, établissements recevant du public sensible, établissements pouvant engendrer des pollutions en cas d'inondation) en zone inondable sont strictement déconseillées ;
- La réhabilitation des Établissements Recevant du Public (ERP) sensibles existants situés en zone inondation est compatible avec les objectifs prévus dans le cadre de la présente disposition dans la seule mesure où elle a pour objet de diminuer la vulnérabilité globale de l'établissement.

L'entrepôt logistique IKEA s'implante au sein de la zone portuaire de Limay-Porcheville suite à un appel à projet lancé par HAROPA-Ports de Paris en 2019 et pour lequel IKEA a été lauréat en 2020. Le présent projet a été choisi en accord avec la volonté de développement de l'activité logistique au sein de la ZAC à vocation portuaire.

À l'échelle de la zone portuaire, aucun autre terrain permettant l'implantation d'un tel projet n'est disponible actuellement :

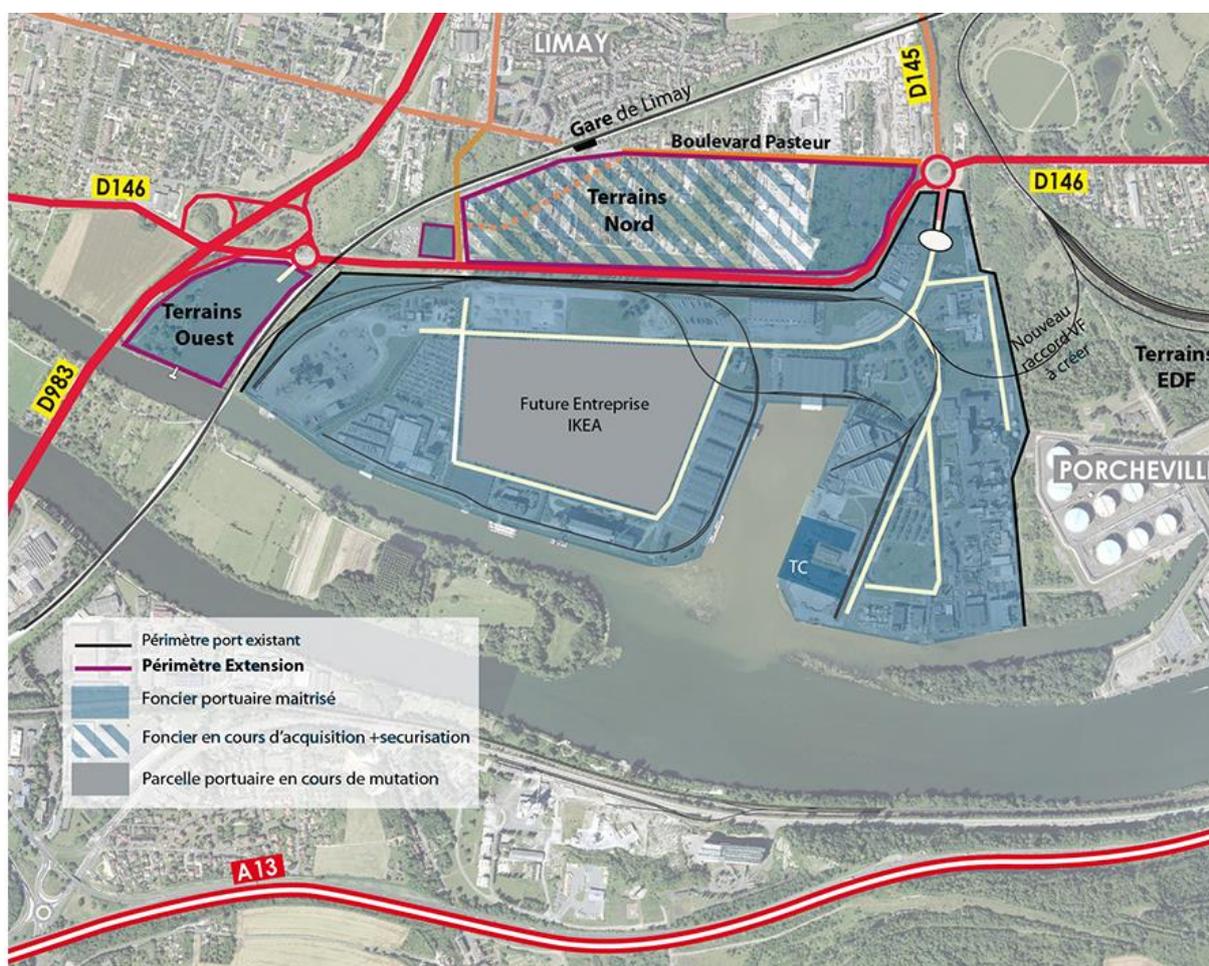


Figure 13: plan de la zone portuaire de Limay-Porcheville

À l'échelle du terrain, le bâtiment doit répondre aux divers besoins organisationnels tout en respectant les exigences du PLU et intégrer le risque inondation. Il a ainsi été choisi de positionner les emprises bâties le moins possible en zone initialement sous PHEC, tout en respectant les distances avec les limites séparatives ou les



hauteurs planchers imposées par le PPRi. Cependant, ces contraintes ont amené des besoins de remblaiement, compensés à l'échelle du projet.

Ainsi seul 609,1 m² de la surface plancher se situe au sein du TN sous PHEC soit moins de 1 % des 61 570 m² prévus.

1C6

Au vu de leur localisation, les activités portuaires, maritimes ou fluviales sont particulièrement exposées aux risques d'inondation et de submersion.

Le développement de ces infrastructures est un objectif stratégique pour le bassin Seine-Normandie. Par conséquent, le PGRI et les SRADDET poursuivent l'objectif de concilier les enjeux de développement portuaire et la gestion des risques d'inondation et de submersion marine.

L'exploitation et le développement des ports (bâti, infrastructures, réseaux, etc) sont accomplis selon un principe de non aggravation du risque d'inondation et dans une logique de réduction des effets négatifs potentiels des inondations sur les sites portuaires (continuité et reprise d'activité).

L'exploitation permet le développement d'activités en zone portuaire tout en prenant en compte le risque inondation et la réduction des effets négatifs sur l'environnement.

Une étude de la vulnérabilité et effets de projet seront précisés au sein d'une étude vulnérabilité inondation.

1D1

Selon la disposition 1.D.1 du PGRI 2022-2027 : «Les projets d'aménagement dans le lit majeur des cours d'eau (installations, ouvrages, remblais) doivent satisfaire à un principe de transparence hydraulique. Pour répondre à ce principe, une réflexion doit être menée au préalable sur l'implantation des aménagements et leur conception.

En particulier, pour les projets d'aménagements dans le lit majeur des cours d'eau soumis à autorisation ou déclaration sous la rubrique 3.2.2.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement :

- l'implantation des aménagements dans le lit majeur des cours d'eau devant être évitée, l'absence d'implantation alternative à l'échelle du bassin de vie, en dehors du lit majeur du cours d'eau, présentant des inconvénients inférieurs sur l'écoulement de l'eau doit être démontrée ;

- les impacts des aménagements sur l'écoulement des crues et le fonctionnement écologique du milieu doivent être réduits. Les mesures prises pour réduire ces impacts doivent être explicitées ;

- en dernier recours, les impacts qui ne pourraient pas être réduits doivent faire l'objet de mesures compensatoires permettant de restituer, pour tout type de crue, les volumes de stockage et les surfaces d'écoulement soustraits à la crue par le projet, par tranche altimétrique. Afin de garantir l'efficacité des mesures compensatoires, celles-ci doivent être envisagées sur le site d'implantation de l'aménagement ou à proximité immédiate (en amont de celui-ci dans la mesure du possible). Les mesures compensatoires doivent être justifiées et la transparence hydraulique du projet, intégrant ces mesures, démontrée. Les engagements pris pour assurer la pérennité des mesures compensatoires doivent être précisés dans le dossier de demande d'autorisation ou la déclaration du porteur de projet."

La justification de l'implantation a été fournie précédemment. Le projet sera adapté au besoin pour confirmer sa transparence hydraulique. Celle-ci sera justifiée par une étude de vulnérabilité et une carte des écoulements.

1D2



Identifier et cartographier les aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau ainsi que les éventuels sites de compensation hydraulique associés

En application de la réglementation et de la précédente disposition, les projets d'aménagements dans le lit majeur des cours d'eau (installations, ouvrages, remblais) soumis à autorisation ou déclaration sous la rubrique 3.2.2.0 de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement doivent satisfaire à un principe de transparence hydraulique.

L'ensemble des compensations seront intégrés à l'échelle du projet sur la base l'étude de vulnérabilité inondation. Elles seront définies suivant les cotes du Terrain Naturel modélisée sur la base de relevés géométriques.

1E

En favorisant l'infiltration ou le stockage temporaire des eaux pluviales le plus en amont possible et en ralentissant leur transfert vers les cours d'eau, les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales contribuent à réduire les risques d'inondations et à prévenir les risques de pollution et donc d'altération de la qualité des eaux.

La création de 2 bassins de rétention des eaux pluviales permet un stockage de ces eaux avec régulation du débit de fuite. Une noue est prévue au Nord-Ouest du site. La pollution diffuse au sein du site ne permet pas quant à elle pas de perméabiliser l'ensemble des parkings prévus.

6.2 SDAGE 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Au sein du SDAGE, la disposition relative à la gestion de crue à l'échelle de projet est abordée au sein de l'orientation 3 concernant la réduction des pressions ponctuelles. À noter que d'autres articles relatifs à la connaissance à la gestion des crues existent mais sont à destination des collectivités et organismes de gestion des ouvrages spécifiques.

Disposition 1.2.5 : Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides

« Les connexions hydrologiques entre rivières, milieux humides en lit majeur et zone d'écoulement souterrain des nappes alluviales et côtières jouent un rôle majeur dans la régulation des crues et des étiages et pour le maintien de la biodiversité. Tout prélèvement d'eau dans l'un de ces compartiments à une incidence forte sur les autres...

...Cette obligation conduit à limiter les rabattements de nappe (temporaires ou permanents) qui fragilisent ces milieux. »

Le projet a privilégié la solution de bassin aérien, limitant l'impact sur la nappe. De plus, en cas de pluies importantes ou de crues de la Seine, les travaux de fondations seront arrêtés.

Disposition 1.3.1. Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement

« Les travaux et projets soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau doivent être compatibles avec l'objectif de protection et de restauration des milieux aquatiques et des zones humides.

Les maîtres d'ouvrages de projets (aménageurs, EPCI, établissement publics,...) veillent à mettre en œuvre la séquence ERC et :

- *respectent l'équivalence fonctionnelle des zones humides*



- réalisent la compensation en priorité sur des milieux déjà altérés (artificialisés drainés, remblayés,...) afin de maximiser les gains de fonctionnalité et en dehors des terres agricoles sauf si les propriétaires et exploitants y consentent ;
- compensent au plus proche des masses d'eau impactées à hauteur de 150 % de la surface affectée, au minimum ;
- compensent à hauteur de 200 % de la surface affectée, au minimum, si la compensation s'effectue en dehors de l'unité hydrographique impactée ;
- réalisent des mesures de compensation de qualité dont le suivi dans le temps démontre leur fonctionnalité ;
- veillent à ce qu'une même surface géolocalisée de compensation ne soit pas comptabilisée plusieurs fois. »

Le projet est construit sur la base de nombreuses options dont la moins impactante a été choisie. Ainsi de nombreuses mesures d'évitement ont été choisies (déplacement des bassins hors zone d'expansion de crue, choix de bassin non enterrés, réduction du projet de 6 à 5 cellules...). Les compensations seront prévues sur l'emprise terrain en surface et en volume (remblais et zone d'expansion de crue) dans le respect de la réglementation du PLU et de la rubrique IOTA 3.2.2.0.

Disposition 3.1.3 : Maîtriser et réduire l'impact des pollutions Historiques

« Prioriser, dans la démarche de gestion des sites et sols pollués qu'ils pilotent, l'ensemble des sites et sols pollués identifiés comme exerçant une pression sur les milieux aquatiques par les polluants visés par les objectifs du SDAGE. »

Le projet prend en compte la pollution du sol existante liée à la précédente activité sur site. Les terres polluées seront évacuées par une filière spécialisée (Annexe G). Les espaces d'infiltrations seront définis sur les zones ne présentant pas de pollution.

Disposition 3.2.6 : viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti

« Les modalités envisagées de gestion des eaux pluviales intégrées à l'aménagement urbain pour assurer l'infiltration et le stockage des eaux pluviales sur l'emprise du projet (noues, bassins végétalisés à ciel ouvert, jardins de pluie, etc.) ne doivent pas être comptabilisées au titre des mesures compensatoires proposées par le pétitionnaire pour compenser les impacts des aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau sur l'écoulement des crues (cf. Disposition 1.D.1 du PGRI), ceux-ci étant susceptibles d'être déjà remplis à l'arrivée de la crue. »

La noue paysagère ne sera pas incluse aux mesures de compensation hydraulique. Celle-ci permet une gestion d'une partie des EP par infiltration. Les capacités d'infiltration du terrain seront augmentées.

Disposition 3.3.1 : Maintenir le niveau de performance du patrimoine d'assainissement existant

« maintenir et à améliorer encore si possible les performances des dispositifs de collecte, de traitement et de rejet en anticipant le vieillissement des équipements et les évolutions de charge polluante. À ce titre, ils sont invités à vérifier que les infrastructures de dépollution mises en place avant rejet direct au milieu (ouvrages de stockage, réseaux, stations d'épuration urbaines ou industrielles,) sont aptes à garantir de façon pérenne un niveau de traitement compatible avec les objectifs fixés par le SDAGE pour les masses d'eau impactées »

Le projet prévoit une diminution de la quantité d'EP rejetée au sein du réseau HAROPA. De plus, des débourbeurs seront mis en place pour prévenir toute pollution.



7 Conclusion

Le projet est prévu pour réduire au mieux ses impacts sur la ressource en eau :

- Les impacts sur la nappe d'accompagnement seront minimisés lors de la phase de chantier et de fonctionnement
- Les rejets EP seront traités et les impacts des rejets au sein de la Seine sont préalablement étudiés et prévus par HAROPA à l'échelle de la zone portuaire.
- Les crues de la Seine ne seront pas altérées du fait des compensations prévues et de la prise en compte de la transparence hydraulique dans la conception projet.
- Une augmentation de la capacité d'infiltration à l'échelle du site par rapport à la situation avant-projet.
- Une prise en compte des pollutions : les espaces d'infiltration seront positionnés en prenant en compte les pollutions accidentelles sur voirie et le lessivage des sols pollués sur site pouvant impacter la nappe souterraine ; la chaux utilisée lors de la phase chantier a fait l'œuvre d'une étude de caractérisation de la pollution potentielle ; les terres polluées seront évacuées et traitées de manière adéquate.

Cette analyse préalable permet ainsi d'assurer un impact qualitatif ou quantitatif minime sur la ressource en eau souterraine ou de surface.

ANNEXE – NATURA 2000

La carte présentée page suivante, positionne le site projet vis-à-vis des espaces naturels réglementaires dont les sites NATURA 2000 (extrait de l'annexe 2 : pré-étude faune-flore).

La pré-étude faune-flore mentionne, en page 4, un lien fonctionnel potentiel avec la zone spéciale de conservation la plus proche « Carrière de Guerville » (FR1102013), du fait de la nidification du Goéland cendré, susceptible d'utiliser la zone portuaire en reposoir.

Toutefois en page 17 de la pré-étude faune-flore, il est spécifié que « le Goéland cendré, nicheur à 700m du site et qui aurai pu constituer un enjeu majeur n'a jamais été observé au cours des trois sessions de prospections ».



ESPACES NATURELS REGLEMENTAIRES

