



VERDI



Annexe 8 Notice d'impact

COB DRAVEIL – RESTRUCTURATION ET ELECTRIFICATION





SOMMAIRE

COB DRAVEIL – RESTRUCTURATION ET ELECTRIFICATION 1

1 Présentation du projet 4

1.2 Mise en œuvre du projet pour l'environnement 7

1.2.1 Transition énergétique et électrification du parc de bus 7

1.2.2 Performance énergétique des bâtiments 7

1.2.2.1 Conformité réglementaire ambitieuse 7

1.2.2.2 Efficacité du bâti 7

1.2.2.3 Étanchéité à l'air 8

1.2.3 Énergies renouvelables et systèmes énergétiques performants 8

1.2.3.1 Production photovoltaïque 8

1.2.3.2 Diversification des sources d'énergie renouvelable 8

1.2.3.3 Systèmes de régulation et suivi énergétique avancée 8

1.2.4 Gestion durable de l'eau 9

1.2.4.1 Réduction drastique des consommations 9

1.2.4.2 Recyclage massif des eaux de lavage 9

1.2.4.3 Réutilisation des eaux pluviales 9

1.2.4.4 Gestion à la parcelle selon le principe "zéro rejet" 9

1.2.5 Végétalisation et préservation de la biodiversité 10

1.2.5.1 Désimperméabilisation massive 10

1.2.5.2 Espaces plantés et végétalisation 10

1.2.5.3 Protection de la biodiversité 10

1.2.6 Matériaux et économie circulaire 10

1.2.6.1 Matériaux biosourcés et bas carbone 10

1.2.6.2 Réemploi et valorisation 10

1.2.7 Confort et santé des usagers 11

1.2.7.1 Qualité de l'air intérieur 11

1.2.7.2 Confort thermique sans climatisation 11

1.2.7.3 Éclairage naturel privilégié 11

1.2.8 Mobilité douce et décarbonée 12

2 Sensibilité environnementale de la zone de projet 14

2.1 Milieux naturels 15

2.1.1 Sites Natura 2000 15

2.1.2 ZNIEFF 17

2.1.3 ENS 19

2.1.4 Continuités écologiques 21





SOMMAIRE

2.1.4.1 Principes des Continuités Écologiques	21
2.1.4.2 Impact sur le secteur de projet	21
2.2 Enveloppe d'alerte des zones humides	24
2.3 Inventaire flash faune Flore	26
 3 Caractéristique de l'impact potentiel du projet sur la santé humaine	 28
3.1 Risques liés à l'eau	29
3.2 Aléa retrait-gonflement des argiles	31
3.3 Risques technologiques	34
3.4 Nuisances	35
 4 Mesures mises en place & synthèse	 37





1

PRESENTATION DU PROJET

La présente notice vise à définir les impacts et enjeux du projet de restructuration et électrification d'un centre d'exploitation de bus sur la commune de Draveil.

Le site est situé à l'est de la commune, dans une zone d'activités, en zone UI du PLU. Il est entouré par d'autres activités, ainsi que par un boisement à l'est. La surface du site d'étude est de 23 285 m² (parcelle AM 0199 ; 0304 ; 0305 ; 0306 ; 0307).

Aujourd'hui le site est déjà de centre opérationnel de bus (COB) et restera en activité pendant les travaux. Aujourd'hui d'une capacité de 74 bus, le site fera l'objet d'un projet de restructuration, afin d'accueillir des bus électriques. Après les travaux le site aura une capacité d'accueil de 92 bus.

Le projet à plusieurs objectifs.

Objectifs fonctionnels :

1. Adapter le site aux besoins futurs en permettant l'accueil, la maintenance et le remisage des bus électriques en cohérence avec la future DSP dont le démarrage est prévu en juillet 2028 ;
2. Repenser l'organisation spatiale du dépôt pour fluidifier les flux de véhicules, améliorer les conditions de travail et de sécurité des personnels et faciliter l'exploitation quotidienne ;
3. Assurer la continuité de service pendant toute la durée des travaux, en tenant compte des contraintes d'un site occupé et de l'exploitation du réseau de bus.

Objectifs environnementaux :

4. Conformité à la RE 2020 qui s'appliquera aux bâtiments industriels dès 2026, à la loi APER, à la loi Climat et Résilience et au décret tertiaire ;
5. Performance environnementale et énergétique du site ;
6. Gestion de l'eau à la parcelle, recyclage des eaux usées et réutilisation des eaux pluviales ;
7. Santé et bien-être des usagers par les qualités des espaces et le confort thermique, visuel et acoustique ;
8. Intégration paysagère du site dans son environnement.

Objectifs techniques :

9. Construire de nouveaux bâtiments en remplacement des bâtiments actuels (atelier de maintenance, station-service, bâtiment exploitation), qui seront démolis dans le cadre du projet ;
10. Intégrer les équipements nécessaires à l'électrification du parc : bornes de recharge, transformateurs, adaptation des ateliers aux spécificités des véhicules électriques ;
11. Respecter les obligations réglementaires.

Le site est majoritairement construit et imperméabilisé. Une section boisée se trouve au sud-ouest du site. On retrouve également des arbres aux abords du site, ainsi que sur les places de stationnement sur les deux tiers du site. Le site est tout de même marqué par la proximité avec une forêt à l'ouest.

La présente notice a pour but d'illustrer et d'argumenter les différentes thématiques abordées dans le Cerfa, pour permettre à l'autorité environnementale d'apprécier correctement les risques d'impacts sur l'environnement liés au projet.



Figure 1 : Schéma du dépôt existant

1.2 MISE EN ŒUVRE DU PROJET POUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet de restructuration et d'électrification du Centre Opérationnel de Bus (COB) de Draveil s'inscrit dans une démarche ambitieuse de transition écologique et de performance environnementale. L'opération vise à transformer le site actuel en un dépôt exemplaire sur le plan environnemental, conformément aux objectifs d'Île-de-France Mobilités.

1.2.1 TRANSITION ENERGETIQUE ET ELECTRIFICATION DU PARC DE BUS

Le cœur du projet réside dans l'électrification complète du parc de bus, permettant le passage d'une flotte thermique à une flotte majoritairement électrique de 92 bus (thermique + électrique). Cette transformation constitue une mesure majeure de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Le site sera entièrement pré-équipé pour la recharge électrique avec une puissance de distribution de 90 kW par place de bus, garantissant une infrastructure adaptée à l'ensemble de la flotte.

1.2.2 PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

1.2.2.1 Conformité réglementaire ambitieuse

Les constructions neuves seront conformes à la Réglementation Environnementale 2020 (RE2020) applicable au secteur industriel à partir de 2026. L'ensemble du site devra également respecter le Décret Tertiaire avec un objectif de réduction progressive des consommations d'énergie horizon 2050.

1.2.2.2 Efficacité du bâti

La démarche privilégie une approche architecturale vertueuse avant tout recours aux systèmes techniques. Les bâtiments présenteront une enveloppe très performante avec des résistances thermiques élevées : parois verticales supérieures à $4 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$, planchers supérieurs à $4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$, et toitures non accessibles supérieures à $7 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$. Les menuiseries auront un coefficient U_w inférieur à $1,6 (\text{m}^2 \cdot \text{K})/\text{W}$.

La conception favorisera la compacité du bâti pour limiter les déperditions thermiques, une inertie moyenne à lourde dans les planchers, et un déphasage thermique satisfaisant des façades et toitures. L'éclairage et le rafraîchissement naturels seront privilégiés, avec une ventilation naturelle traversante dans tous les locaux à occupation prolongée.

1.2.2.3 Étanchéité à l'air

Une démarche qualité rigoureuse sera mise en place pour garantir une étanchéité à l'air optimale, avec un objectif de perméabilité de $3 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ pour les ateliers. Cette exigence sera maîtrisée par des tests d'infiltrométrie à deux étapes : un test au clos-couvert avec mesures correctives si nécessaire, et un test à réception.

1.2.3 ÉNERGIES RENOUVELABLES ET SYSTEMES ENERGETIQUES PERFORMANTS

1.2.3.1 Production photovoltaïque

Le projet intègre massivement l'énergie solaire photovoltaïque, identifiée comme présentant un potentiel fort. L'installation permettra de couvrir partiellement la consommation électrique du site en autoconsommation, répondant ainsi aux exigences de la loi APER. L'ensemble du parking véhicules légers (70 places minimum) sera équipé d'ombrières photovoltaïques.

1.2.3.2 Diversification des sources d'énergie renouvelable

Plusieurs autres technologies d'énergies renouvelables sont envisagées :

Aérothermie (pompe à chaleur air-eau) : présentant un potentiel fort, cette solution permettra le chauffage basse température et le rafraîchissement des bâtiments, avec possibilité d'exploiter l'électricité photovoltaïque produite localement. Les fluides frigorigènes à faible potentiel de réchauffement global (GWP) seront privilégiés.

Géothermie : le site présente un potentiel important pour la géothermie sur sondes (100-120 kWh/ml) et sur nappe, permettant de subvenir simultanément aux besoins de chaleur et de rafraîchissement.

Récupération de chaleur des eaux grises : système à faible maintenance permettant le préchauffage de l'eau chaude sanitaire, présentant un potentiel fort.

Raccordement au réseau de chaleur : le réseau de chaleur Vigneux-Concorde, situé à 650 mètres du projet, présente un contenu en énergies renouvelables de 88% (géothermie) avec un contenu CO2 de seulement 30 g/kWh.

1.2.3.3 Systèmes de régulation et suivi énergétique avancée

Un système de régulation sophistiqué permettra la maîtrise globale de l'énergie avec télégestion haut-débit, suivi du fonctionnement en temps réel et détection automatique des anomalies. Un système complet de comptage et sous-comptage sera mis en place par usage (éclairage, prises, CVC, lavage des bus, etc.) permettant d'identifier rapidement toute dérive de consommation.

1.2.4 GESTION DURABLE DE L'EAU

1.2.4.1 Réduction drastique des consommations

Le projet vise une réduction de 30% des besoins en eau potable des sanitaires par rapport à des équipements classiques, grâce à des dispositifs hydro-économes : chasses d'eau double commande limitées à 4 litres maximum, urinoirs de 1,5 litres/cuvette maximum, robinets à détection automatique avec débit de 3,5 litres/minute maximum, et douches à bouton poussoir de 8 litres/minute maximum.

Un système de détection des fuites d'eau majeures sera intégré sur l'approvisionnement principal, avec alertes automatiques et identification des différents niveaux de fuite.

1.2.4.2 Recyclage massif des eaux de lavage

Le lavage des bus représentant plus de 80% de la consommation d'eau potable sur les sites similaires, un système de recyclage et traitement des eaux grises sera mis en place avec un objectif de 80% de recyclage. Seuls les éventuels excédents d'eau seront rejetés dans le milieu naturel en conformité avec la réglementation.

1.2.4.3 Réutilisation des eaux pluviales

Les eaux pluviales des toitures non végétalisées seront collectées et réutilisées pour l'approvisionnement de la station de lavage des bus. Une cuve de récupération correctement dimensionnée permettra de couvrir une partie importante des besoins. L'objectif est d'atteindre un taux de couverture des besoins en eau par des eaux non potables de 25% (hors eau de lavage des bus).

1.2.4.4 Gestion à la parcelle selon le principe "zéro rejet"

Le règlement d'assainissement de Draveil imposant un principe de "zéro rejet" dans les ouvrages publics d'eaux pluviales, le projet privilégiera l'infiltration et le stockage des eaux à la parcelle. Des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales seront mises en place : solutions fondées sur la nature (noues d'infiltration, jardins de pluie), revêtements perméables (enrobés poreux, dalles alvéolaires), et dispositifs de rétention.

Les interventions paysagères permettront de drainer les eaux de surface, infiltrer au maximum sur la parcelle et restituer au réseau public des eaux non polluées. Un traitement spécifique sera appliqué aux eaux de ruissellement des aires de stationnement pour éliminer les hydrocarbures et particules fines.

1.2.5 VEGETALISATION ET PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

1.2.5.1 Désimperméabilisation massive

Conformément à la loi APER, les surfaces de stationnement futures seront désimperméabilisées sur 50% de leur surface avec des solutions de gestion des eaux pluviales alternatives. Le coefficient d'imperméabilisation global du site après travaux devra être inférieur au coefficient actuel, contribuant ainsi à la lutte contre les îlots de chaleur urbains.

1.2.5.2 Espaces plantés et végétalisation

Des espaces plantés en pleine terre seront créés avec des espèces compatibles avec la faune endémique, en favorisant les plantes d'origine indigène. Les toitures présenteront systématiquement une seconde utilisation au-delà de leur rôle initial : végétalisation ou production d'énergie renouvelable, conformément à la Loi Climat et Résilience. Le maître d'ouvrage privilégie la végétalisation des toitures et la production photovoltaïque sur le stationnement.

1.2.5.3 Protection de la biodiversité

Le projet se situant à moins de 1 km d'une zone ZNIEFF (la forêt de Sénart), des préconisations spécifiques sont attendues pour la protection de la faune en phase chantier et la protection de l'avifaune dans la conception des façades.

1.2.6 MATERIAUX ET ECONOMIE CIRCULAIRE

1.2.6.1 Matériaux biosourcés et bas carbone

Le maître d'ouvrage porte une attention particulière aux matériaux mis en œuvre, en préconisant des choix limitant les impacts environnementaux pour être en adéquation avec la RE2020. Des éco-matériaux issus de filières locales d'origine naturelle seront favorisés : béton de chanvre, paille, bois, pierre, terre crue pour la structure, l'isolation, le cloisonnement, les parements intérieurs ou le mobilier fixe.

Pour le béton, l'utilisation de bétons bas carbone sera généralisée, avec un objectif de réduction de 40% en moyenne du m³ de béton prêt à l'emploi par rapport à la référence du Syndicat National du Béton. L'utilisation de sable et granulats recyclés sera étudiée.

Les bois issus d'exploitation durablement gérée (labels FSC ou PEFC) et les bois locaux seront privilégiés, avec des essences naturellement durables non traitées dans toutes les classes de risque où c'est possible.

1.2.6.2 Réemploi et valorisation

Dans une logique d'économie circulaire, une attention particulière sera portée à la récupération et au réemploi des équipements existants sur le dépôt. Tout élément issu de la

démolition susceptible d'être réutilisé dans le cadre du nouveau programme sera identifié et valorisé. Le diagnostic PEMD (Produits, Équipements, Matériaux et Déchets) réalisé par le maître d'ouvrage facilitera cette démarche.

Les déblais non pollués seront valorisés très localement. L'opération optimisera l'équilibre déblais-remblais. Une étude détaillée des filières de valorisation des matériaux sortants sera menée, avec proposition de mesures incitatives pour privilégier leur réemploi, recherche de synergies avec les besoins du territoire, et mise en place de bourses aux déchets.

Les solutions préfabriquées sèches seront privilégiées, offrant l'avantage de maintenir le chantier plus propre, moins bruyant et plus rapide, tout en limitant les impacts durant la réalisation des travaux en site exploité.

1.2.7 CONFORT ET SANTE DES USAGERS

1.2.7.1 Qualité de l'air intérieur

Une maîtrise qualitative de l'air intérieur est exigée, avec le niveau Classe C du référentiel HQE BD Logistique. Tous les revêtements seront étiquetés A+ au sens de l'arrêté du 19/04/2011. Les matériaux de revêtement intérieur et le mobilier seront labellisés (NF Environnement, Ecolabel européen, Ange bleu) et présenteront des caractéristiques sanitaires probantes : absence de COV, d'aldéhydes, de solvants et faible émission de poussières.

Des systèmes de ventilation performants permettront d'atteindre les débits minimaux de la norme EN13775 avec un objectif de 1000 ppm en occupation. Des solutions de déstratification type brasseurs d'air seront envisagées pour l'atelier afin de diluer la pollution.

1.2.7.2 Confort thermique sans climatisation

Le confort thermique sera assuré prioritairement par des moyens passifs, limitant autant que possible le recours à la climatisation. Une approche bioclimatique globale privilégiera la compacité du bâti, les protections solaires, le rafraîchissement nocturne naturel par ventilation, et l'augmentation des vitesses d'air intérieur hors période de chauffage.

Le niveau 5 du référentiel HQE BD Logistique est demandé pour le confort thermique, avec 100% du temps conforme selon l'approche en diagramme de Givoni avec et sans vitesse d'air.

1.2.7.3 Éclairage naturel privilégié

Tous les locaux d'activité seront éclairés en premier jour naturel. Pour les espaces d'ateliers, des dispositifs d'éclairage par sheds, puits de lumière ou tubes de lumière pourront compléter l'éclairage naturel. L'autonomie en éclairage naturel devra atteindre la classe B selon le référentiel HQE BD V4 Logistique dans les locaux à occupation prolongée.

1.2.8 MOBILITE DOUCE ET DECARBONEE

Le projet s'inscrit dans une démarche de décarbonation des déplacements. Un espace de stationnement vélos abrité, sécurisé et éclairé comprenant au moins 30 places sera réalisé, conforme au Code de la construction et de l'habitation (15% de l'effectif total). Un local à proximité immédiate sera doté de prises électriques pour la recharge des vélos à assistance électrique, avec des casiers fermés pour réduire le risque de vol des batteries amovibles.

Le parking véhicules légers sera équipé de 14 places pré-équipées pour bornes de recharge électrique (bornes doubles de 22 kW), et le parking véhicules de service comprendra 4 places pré-équipées. L'ensemble du parking sera couvert d'ombrières photovoltaïques.





2

SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE DE PROJET

2.1 MILIEUX NATURELS

2.1.1 SITES NATURA 2000

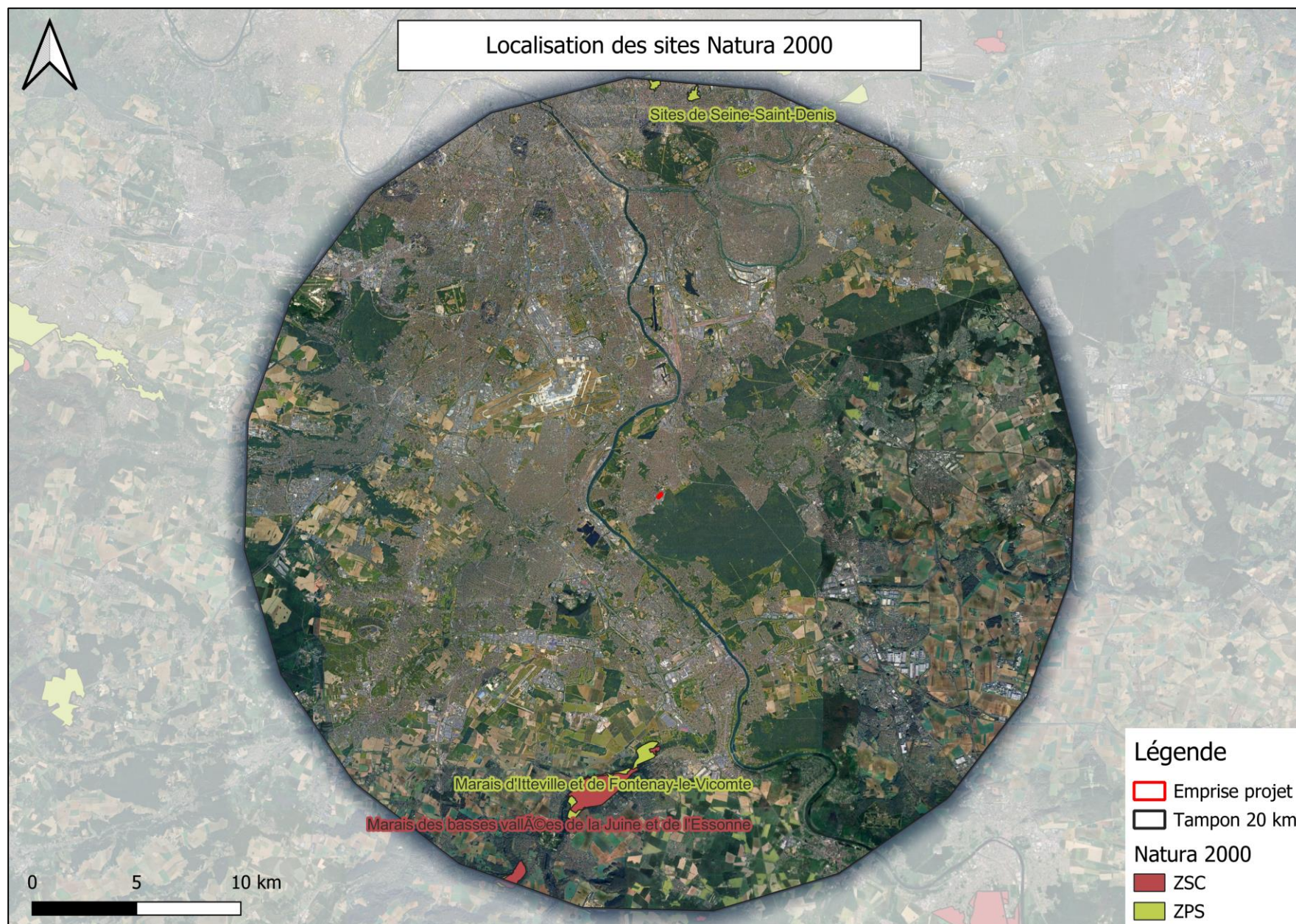
Le réseau des sites Natura 2000 est un outil fondamental de la politique européenne de la préservation de la biodiversité. Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. La liste précise de ces habitats et espèces est annexée à la directive européenne oiseaux et à la directive européenne habitats-faune-flore :

- ▶ La **directive « Oiseaux »**, qui désigne des **Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- ▶ La **directive « Habitats »**, qui désigne des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales.

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune de Draveil. Dans une de 20 km autour du site d'étude on retrouve les sites suivants :

Type	Nom	Distance
ZPS	Sites de Seine Saint-Denis	19 km
ZPS	Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	12 km
ZSC	Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne	12 km

Au regard des distances importantes entre le site et les zonages Natura 2000 celui-ci, ainsi qu'au regard de la nature des travaux qui n'aura que peu d'impacts sur les milieux déterminant des sites en question, le projet n'aura pas d'incidence sur ces zonages.



2.1.2 ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des espaces identifiés en France pour leur valeur écologique remarquable. Elles sont définies par la présence d'espèces rares, menacées ou caractéristiques, ainsi que par la richesse de leurs habitats naturels. Les ZNIEFF sont classées en deux catégories :

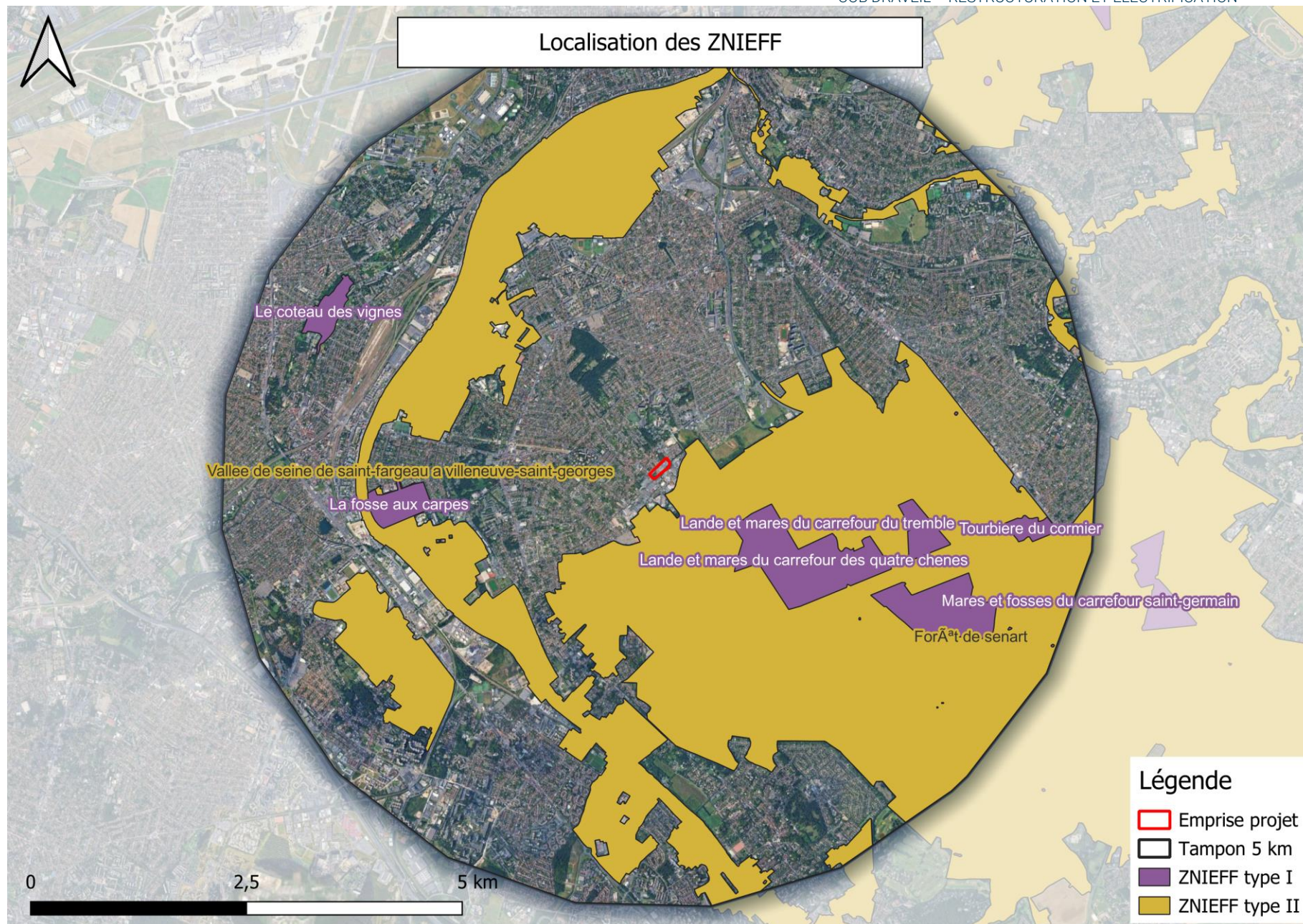
- ZNIEFF de type I : Ce sont des espaces de taille généralement réduite, homogènes sur le plan écologique, et qui abritent des espèces ou des habitats d'intérêt patrimonial.
- ZNIEFF de type II : Ce sont des ensembles de grands espaces naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF constituent un outil précieux pour la connaissance et la conservation de la biodiversité, et elles servent souvent de base à la mise en place de mesures de protection de l'environnement.

Les ZNIEFF les plus proches (à moins de 2 km) du site d'étude sont :

Type	Nom	Distance
Type II	Forêt de Senart	118 m
	Basse vallée de l'Yerres	3,3 km
	Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Vileneuve-Saint-Georges	1,8 km
	Bois Notre-Dame, Grosbois et de la grange	4,7 km
Type I	Lande et mares du carrefour des quatre chênes	1 km
	Le coteau des vignes	4 km
	La fosse aux carpes	2,5 km
	Mares de la forêt de Sénart	2,8 km
	Tourbère du cormier	3,9 km
	Mares et fosses du carrefour Saint-Germain	2,8 km
	Lande et mares du carrefour de tremble	2,7 km

L'interaction entre ces ZNIEFF et la zone de projet reste limitée au regard de l'occupation actuelle du site. Toutefois, la proximité immédiate de la ZNIEFF de type II « Forêt de Sénart » constitue un enjeu écologique : il conviendra de prendre en compte cet espace remarquable afin de maintenir les continuités écologiques et de préserver la biodiversité locale, tout en veillant à ne pas perturber les équilibres des milieux naturels avoisinants.

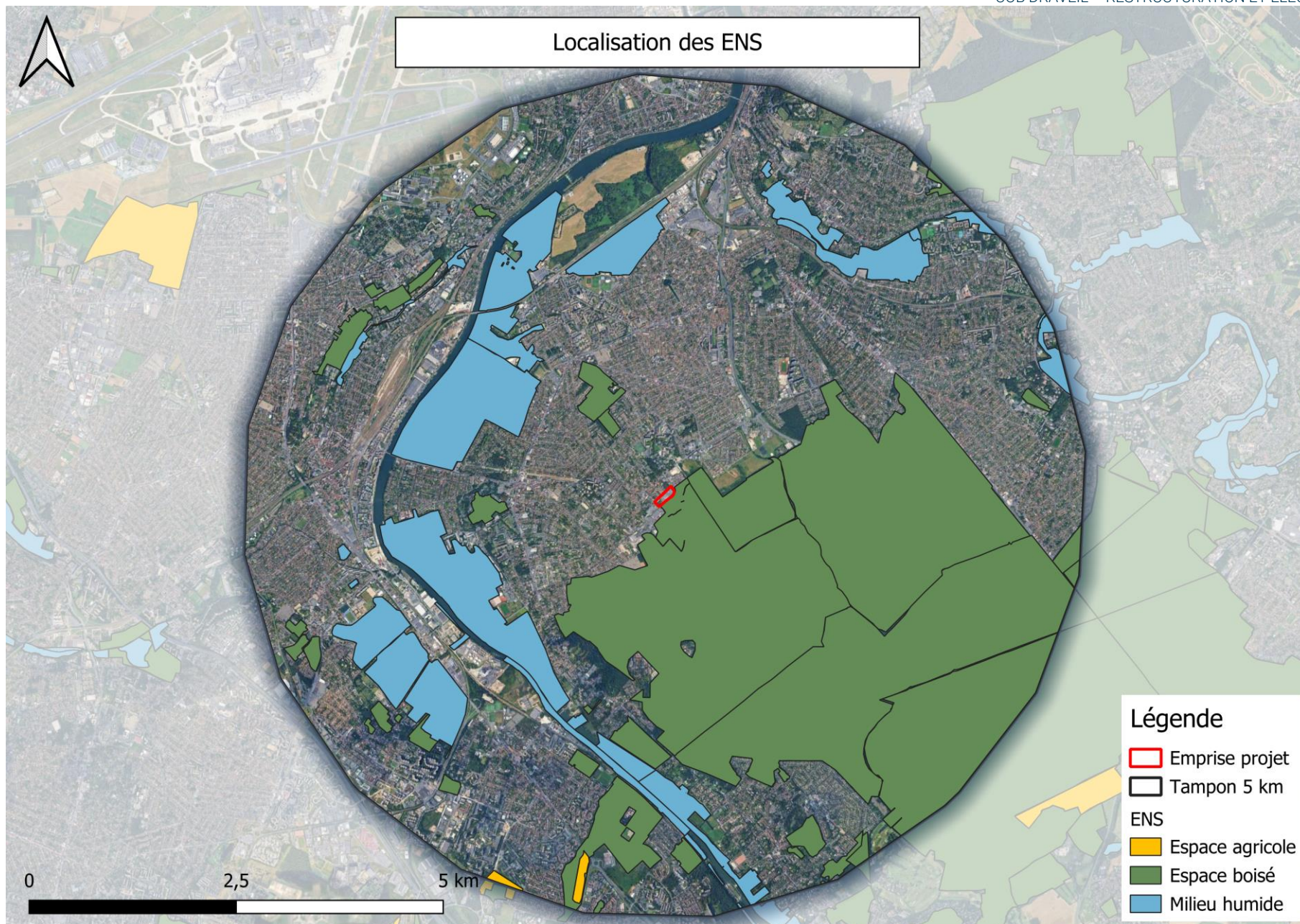


2.1.3 ENS

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont des zones protégées en France, désignées pour leur intérêt écologique, paysager ou biologique. Ces espaces, gérés principalement par les conseils départementaux, ont pour vocation de préserver la biodiversité et de protéger les paysages remarquables. Les objectifs principaux des ENS incluent :

- ▶ **Conservation de la biodiversité** : Protection des espèces rares ou menacées et conservation des habitats naturels.
- ▶ **Protection des paysages** : Maintien de la qualité des paysages naturels et préservation de la beauté des cadres de vie.
- ▶ **Sensibilisation et éducation** : Utilisation des ENS pour sensibiliser le public à la protection de l'environnement, avec des activités pédagogiques et des visites guidées.
- ▶ **Gestion durable** : Conciliation de la protection de l'environnement avec les activités humaines, en favorisant des pratiques durables.

La commune de Draveil compte différentes ENS associé à des milieux humide et des espaces boisés sur son territoire, dont un associé au milieux boisés situé à proximité immédiate du site, s'agissant de la ZNIEFF de type II « Forêt de Sénart » la conclusion reste la même vis-à-vis de l'enjeu du projet avec ce site.



2.1.4 CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les continuités écologiques représentent un pilier fondamental de la gestion environnementale moderne, visant à assurer la connexion entre les habitats naturels. Elles jouent un rôle crucial dans la préservation de la biodiversité, en permettant aux espèces de se déplacer, de s'alimenter, de se reproduire, et de répondre aux changements environnementaux.

2.1.4.1 Principes des Continuités Écologiques

Les corridors écologiques forment le cœur de cette stratégie. Ces passages naturels, tels que les rivières, les haies, les bandes boisées, et les zones humides, relient des habitats souvent fragmentés par l'urbanisation, les infrastructures routières, et l'agriculture intensive. En réduisant cette fragmentation, les continuités écologiques offrent aux espèces une chance de s'adapter aux effets du changement climatique, tout en soutenant la diversité génétique et la résilience des écosystèmes.

Pour être efficaces, ces continuités nécessitent une planification et une gestion intégrées. Elles doivent prendre en compte les besoins écologiques tout en conciliant les activités humaines. La collaboration entre les autorités locales, les associations environnementales, et les communautés est essentielle pour leur mise en place et leur maintien.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de l'Île-de-France joue un rôle clé dans l'organisation et la mise en œuvre des continuités écologiques à l'échelle régionale. Ce document stratégique identifie les corridors écologiques prioritaires et propose des actions pour leur préservation et leur restauration. Le SRCE vise à intégrer ces continuités dans les documents d'urbanisme et à sensibiliser les acteurs locaux à l'importance de la biodiversité.

Dans le département Seine-et-Marne, les continuités écologiques sont particulièrement importantes. Grâce à un réseau de corridors écologiques, les espèces peuvent circuler entre les différents espaces naturels, favorisant ainsi la biodiversité. Le département met en œuvre diverses initiatives, comme la restauration de haies, la création de passages pour la faune sous les routes, et la gestion des cours d'eau, pour renforcer ces connexions vitales.

2.1.4.2 Impact sur le secteur de projet

La commune de Draveil est directement impliquée dans ces efforts de conservation. Les continuités écologiques autour de la commune préservent non seulement la biodiversité locale, mais enrichissent également la qualité de vie des habitants. Les projets de restauration et de gestion des corridors écologiques dans la région sont des exemples concrets de la manière dont la nature et la communauté peuvent coexister harmonieusement.

En conclusion, les continuités écologiques, tant au niveau du département que de la commune, sont indispensables pour la conservation de la biodiversité et la résilience des écosystèmes face aux défis environnementaux. Elles représentent une approche intégrée qui

combine protection de la nature et implication communautaire, assurant un avenir durable pour les générations à venir.

La commune comporte plusieurs réservoirs de biodiversité, et corridors écologiques qui les relie. Aucun de ces éléments ne se trouvent sur le site d'étude. Toutefois, le site se situe à proximité immédiate d'une lisière urbaines des boisements de plus de 100 hectares.

Le site se situe à proximité d'une lisières urbaines des boisements de plus de 100 hectares, Cependant le site se trouve dans un tissu urbain discontinu. Le projet prévoit l'abattage de 3 arbres mais la replantation d'environ 45 arbres et donc contribuer à améliorer la continuité écologique du site.

Légende

 Emprise projet

Éléments fragmentants

Obstacles et points de fragilité des corridors arborés

 Infrastructures fractionnantes

 Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire

 Passages difficiles dus au mitage par l'urbanisation

Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue

Points de fragilité des continuités de la trame bleue

 Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport

 Zones humides alluviales recoupées par des infrastructures de transport

 Obstacles à l'écoulement (ROE v3)

Limites administratives

----- Limites départementales

..... Limites communales

Continuités écologiques

Corridors de la sous-trame arborée

 Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité

 Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité

 Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité

Corridors de la sous-trame herbacée

 Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes

 Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes

Réservoirs de biodiversité

 Réservoirs de biodiversité

Infrastructures de transport

Infrastructures majeures

— Infrastructures routières majeures

— Infrastructures importantes

— Infrastructures ferroviaires importantes

— Infrastructures routières importantes

Infrastructures de 2e ordre

— Infrastructures ferroviaires de 2e ordre

— Infrastructures routières de 2e ordre

Réseau hydrographique

Réseau hydrographique francilien

— Cours d'eau et canaux fonctionnels

- - - Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite

— Cours d'eau et canaux fonctionnels

- - - Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite

— Cours d'eau intermittents fonctionnels

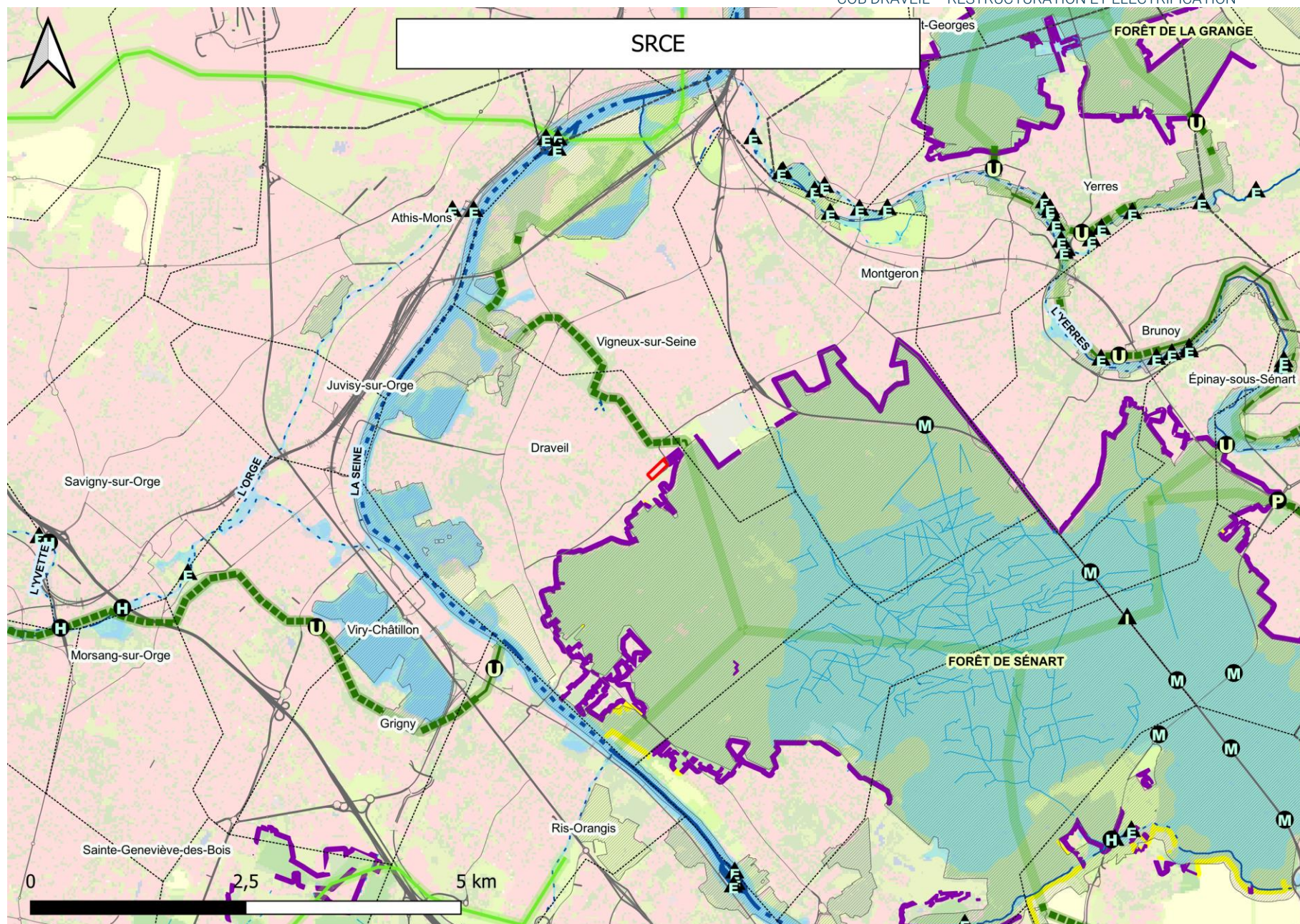
- - - Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite

Lisières

 Lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares

 Lisières urbaines des boisements de plus de 100 hectares

 Corridors et continuum de la sous-trame bleue



Continuités écologiques identifiées par le SRCE IDF ©Verdi

2.2 ENVELOPPE D'ALERTE DES ZONES HUMIDES

Les **enveloppes d'alerte des zones humides en Île-de-France** constituent un outil cartographique élaboré par la **DRIEAT** (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports). Elles visent à favoriser la préservation des zones humides et leur prise en compte dans les politiques publiques liées à l'eau, à la biodiversité et à l'aménagement du territoire.

Ces enveloppes permettent d'**identifier les zones à potentiel humide**, en apportant une aide précieuse aux collectivités, aménageurs et gestionnaires de l'eau dans l'évaluation des impacts liés aux projets d'aménagement. Leur **cartographie**, initialement publiée en 2010 puis actualisée en 2021, classe le territoire francilien selon la probabilité de présence de milieux humides. Elle se décline en quatre catégories :

- ▶ **Classe A** : zones humides avérées, nécessitant parfois une précision des limites,
- ▶ **Classe B** : forte probabilité de zones humides, mais nécessitant vérification,
- ▶ **Classe C** : données insuffisantes ou probabilité faible,
- ▶ **Classe D** : zones non humides, incluant les plans d'eau et le réseau hydrographique.

En Île-de-France, **environ 250 000 hectares** sont couverts par ces enveloppes d'alerte, dont **23 000 hectares** sont déjà identifiés et délimités comme zones humides. Cette répartition est inégale, les zones humides étant plus nombreuses en grande couronne qu'au cœur de l'agglomération parisienne.

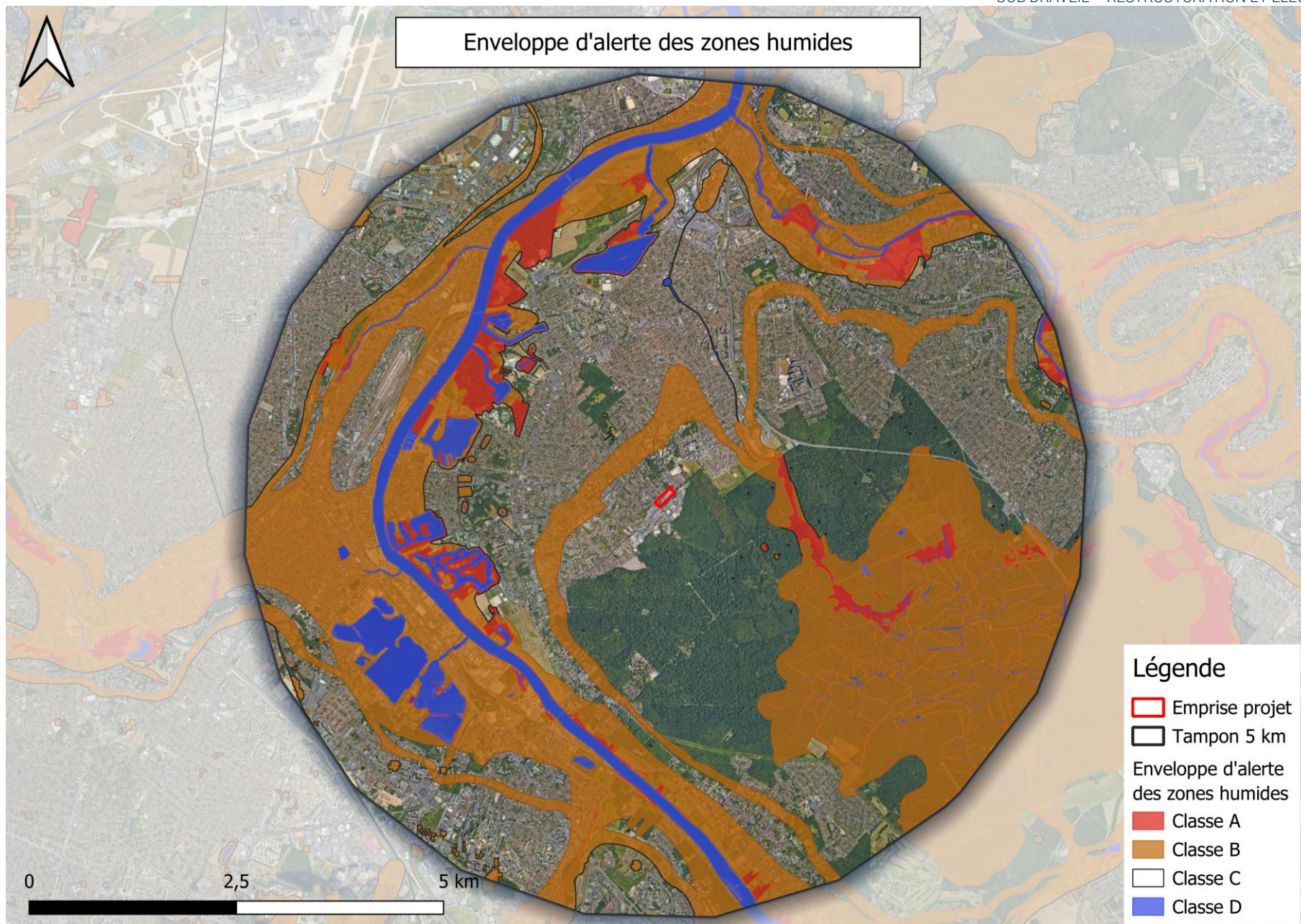
Ces milieux jouent un **rôle écologique majeur** : régulation de la ressource en eau, épuration naturelle, prévention des inondations, réservoirs de biodiversité... Leur préservation est donc essentielle dans un contexte de pression croissante liée à l'urbanisation.

Si les enveloppes d'alerte n'ont **pas de valeur réglementaire**, elles constituent un **outil d'alerte**. Ainsi, en cas de projet situé dans une zone de classe A ou B, une analyse complémentaire peut s'avérer nécessaire afin de caractériser précisément le milieu selon les protocoles en vigueur.

Enfin, la cartographie est amenée à être **régulièrement actualisée** pour intégrer de nouvelles données. Il est donc recommandé de se référer aux documents sources pour bénéficier d'informations à jour et localisées.

En somme, les enveloppes d'alerte représentent un **outil stratégique de connaissance et d'anticipation**, indispensable à une planification territoriale durable et respectueuse des écosystèmes humides franciliens.

Le projet ne situe pas dans les enveloppes d'alerte de zone humide.



2.3 INVENTAIRE FLASH FAUNE FLORE

En amont des travaux un pré diagnostic écologique a été réalisé le 10 décembre 2025 sur le site du projet. L'objectif de cette étude est d'évaluer la biodiversité présente sur le site à l'instant, d'analyser les habitats et d'identifier d'éventuelles espèces protégées ou des espèces exotiques envahissantes. Cette démarche permet d'évaluer les enjeux écologiques afin de protéger la biodiversité au regard du projet.

Les informations présentées ici sont extraites du diagnostic joint en annexe du dossier.

Synthèse des enjeux écologiques

L'analyse écologique menée sur le site met en évidence une flore majoritairement composée d'espèces communes, typiques des espaces verts urbains soumis à une gestion régulière. La végétation est dominée par des pelouses tondues présentant une faible richesse spécifique, ponctuées de plantations ornementales et d'alignements d'arbres (Tilleul, Marronnier, Châtaignier, Chêne pédonculé, Epicéa commun).

Malgré ce contexte fortement anthropisé, le site accueille localement des espèces d'intérêt, avec la présence remarquable d'orchidées patrimoniales (genre *Orchis* et *Ophrys*) dont la détermination au printemps s'avèrera essentielle afin de vérifier leur statut de protection, ainsi que deux espèces à enjeu moyen : le Chénopode fétide (*Chenopodium vulvaria*) et l'Orobanche du lierre (*Orobanche hederaceae*). En marge des espaces gérés, certains secteurs arborés (grand Chêne pédonculé, chandelle d'arbre mort) et la strate de végétation grimpante (Lierre, Clématite des haies) présentent un intérêt écologique. À noter également la présence de deux espèces exotiques envahissantes à surveiller : le Laurier cerise et le Sénéçon du cap.

Sur le plan faunistique, les observations témoignent d'un cortège d'oiseaux majoritairement composé d'espèces communes et protégées, bien adaptées au contexte urbain. Les zones arborées du site accueillent quelques passereaux (Mésanges, Pinson des arbres, Geai des chênes), et la haie située à l'ouest du site présente un habitat favorable pour le Moineau domestique, espèce à enjeu moyen en période de reproduction.

L'examen des bâtiments n'a révélé aucun indice direct de présence de chiroptères (absence de guano ou d'envols) ni de nidification d'hirondelles. Conformément aux articles L411-1 et L411-2 du Code de l'environnement, les chiroptères pourraient néanmoins utiliser de façon opportuniste les structures bâties, notamment en période de reproduction ou d'hivernage. En effet, certains bâtiments du site présentent des potentialités non négligeables (fissures, interstices de toiture, ouvertures de bâtis non occupés).

Préconisations

Dans le cadre des opérations de travaux, il est néanmoins recommandé d'appliquer le principe de précaution. Une inspection complémentaire du bâti en période favorable (avril à août pour les chiroptères, avril à juillet pour les oiseaux), permettra de confirmer l'absence d'occupation avant le démarrage du chantier.

Ce passage supplémentaire comprendra :

- ▶ Un inventaire diurne ciblé permettant l'identification précise des orchidées et la recherche d'indices de présence de chiroptères (guano, observations d'envol diurne ou nocturne) ;
- ▶ Un inventaire nocturne de type « sortie de gîte », associé à l'utilisation d'un détecteur d'ultrasons (type Peterson), afin de repérer d'éventuels passages de chiroptères et caractériser la présence de colonies au sein des structures bâties ;
- ▶ La pose d'un enregistreur passif (type SM4) afin de documenter finement la diversité des chiroptères fréquentant le site.

Les travaux pourront ensuite être conduits préférentiellement entre octobre et mars, période la moins sensible pour la faune potentiellement présente. En cas de découverte fortuite d'individus ou de nids, les interventions devront être suspendues et un écologue habilité consulté.

Dans une logique d'écoconception, il est fortement conseillé d'intégrer à la conception des futurs bâtiments des aménagements en faveur de la biodiversité : nichoirs à passereaux (ex. : Moineau domestique, Hirondelle de fenêtre), gîtes artificiels à chiroptères. Ces dispositifs permettront de maintenir, voire d'améliorer, la fonctionnalité écologique des constructions après les travaux.

Pour garantir la préservation du potentiel écologique du site, il est recommandé de conserver au maximum les éléments structurants : haies, arbres matures, chandelles de bois mort, ainsi que la strate grimpante (Lierre, Clématite), véritables supports pour de nombreuses espèces. La mise en place d'une gestion différenciée des espaces enherbés favorisera la diversité floristique et offrira des ressources aux pollinisateurs. Enfin, une surveillance et une gestion active des espèces exotiques envahissantes (Laurier cerise, Sèneçon du cap) sont préconisées afin d'en limiter la propagation et de préserver la flore locale.



3

CARACTERISTIQUE DE L'IMPACT POTENTIEL DU PROJET SUR LA SANTE HUMAINE

3.1 RISQUES LIES A L'EAU

Le risque lié aux inondations de caves est présent sur l'entièreté du secteur du projet.

La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Seine approuvé le 20 octobre 2003. Cependant le site ne situe pas dans l'emprise du zonage réglementaire.

La commune de Draveil se situe dans un territoire fortement exposé au risque d'inondation et bénéficie à ce titre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de la Seine et de la Marne franciliennes 2023-2029. La zone du projet se trouve toutefois en dehors des secteurs soumis à prescriptions.

Le projet prévoit que les eaux issues des parkings à ciel ouvert subiront un traitement de type débouage, déshuilage, avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales.

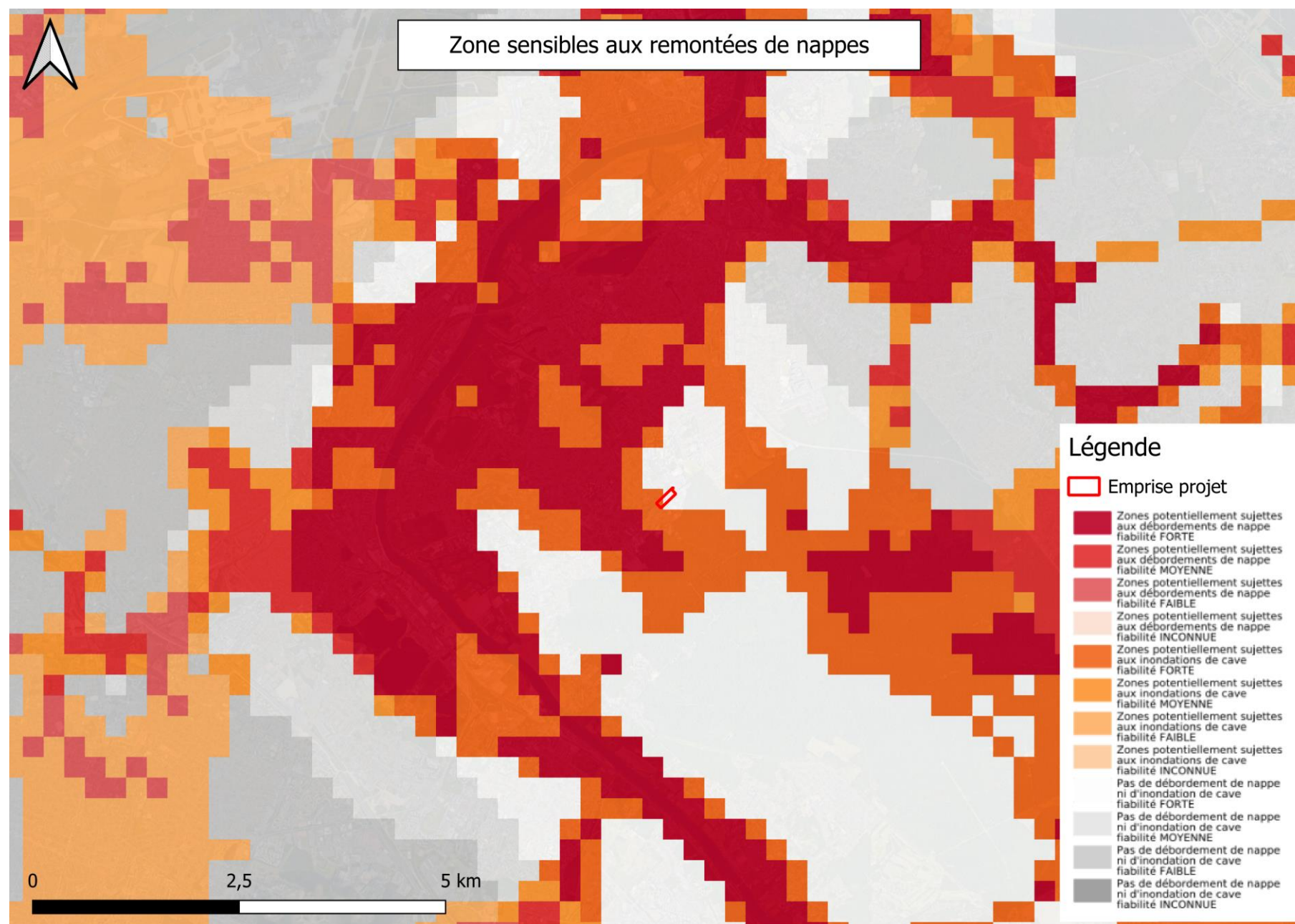
A ce jour trois scénarios sont envisagés concernant la gestion des eaux pluviales :

- ▶ La mise en place d'un ouvrage de chaussée réservoir ;
- ▶ La mise en œuvre d'une solution mixte comprenant un bassin d'infiltration/rétention destiné à collecter les eaux pluviales issues des bâtiments, associé à un ouvrage de chaussée réservoir collectant le reste du projet.
- ▶ La mise en place d'un bassin d'infiltration.

Les pollutions chroniques seront traitées au sein du massif filtrant de l'ouvrage d'infiltration. Ces ouvrages sont en effet adaptés au traitement des pollutions chroniques en raison de la bonne décantabilité des eaux pluviales, et du temps de séjour prolongé.

Les pollutions accidentelles peuvent provenir des surfaces de voiries et parking, et le PLU impose un traitement qualitatif pour ces surfaces dans le secteur. Les eaux issues de ces surfaces seront traitées au sein d'un séparateur à hydrocarbures, équipé d'un obturateur automatique, permettant d'éviter le transfert vers le milieu.

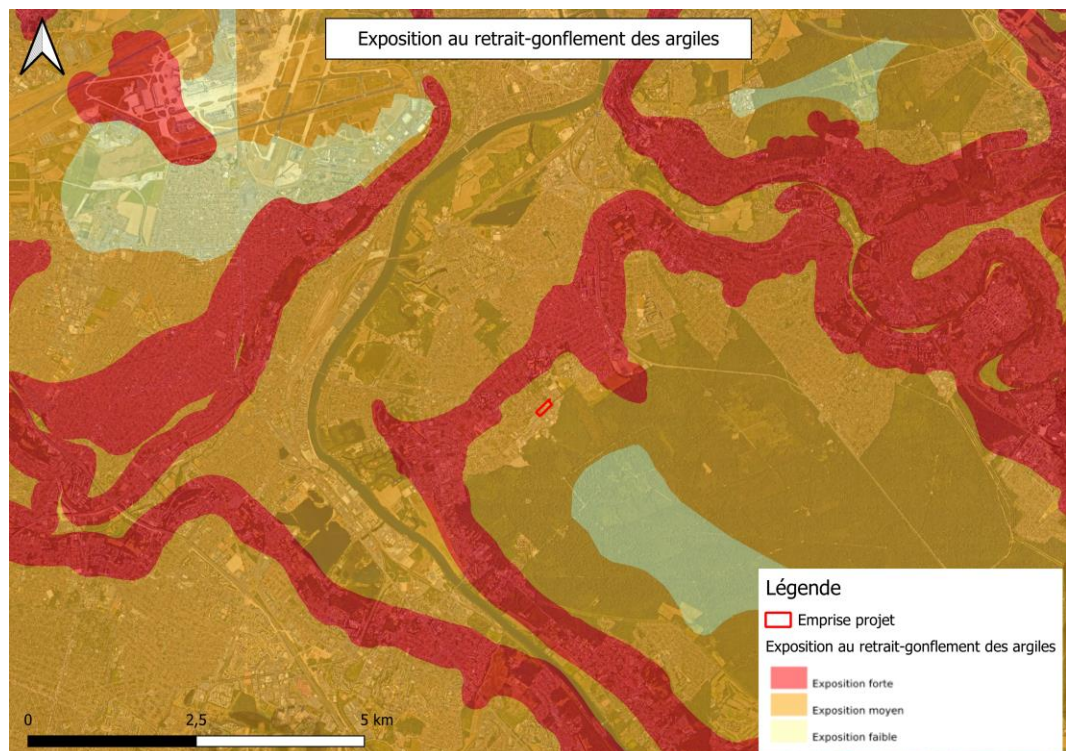
Le projet prévoit la mise en place de mesure afin de réduire l'impact de la pollution sur et les milieux. Ainsi l'incidence résiduel du projet sera faible .



3.2 ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Selon les données Géorisques/BRGM la zone de projet se trouve en aléa moyen par rapport à son exposition au retrait et gonflement des argiles.

Dans ces milieux, l'adaptation des fondations ainsi que le contrôle des eaux pluviales sont un enjeu important.



Exposition au risque de retrait-gonflement des argiles ©Verdi

Les recommandations de la DRIEAT sur les constructions sur terrain argileux en Île-de-France seront prises en compte.

Les constructions sur terrain argileux en Île-de-France

Juillet 2014



Comment faire face au risque de retrait-gonflement du sol ?



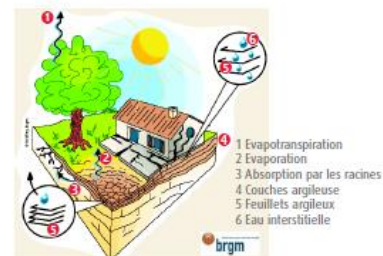
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

Les constructions sur terrain argileux en Île-de-France

Le risque de retrait-gonflement des sols argileux

Le phénomène



Un sol argileux change de volume selon son humidité comme le fait une éponge ; il gonfle avec l'humidité et se resserre avec la sécheresse, entraînant des tassements verticaux et horizontaux, des fissurations du sol.

L'assise d'un bâtiment installé sur ce sol est donc instable.

En effet, sous la construction, le sol est protégé de l'évaporation et sa teneur en eau varie peu au cours de l'année ce qui n'est pas le cas en périphérie.

Les différences de teneur en eau du terrain, importantes à l'aplomb des façades, vont donc provoquer des mouvements différentiels du sol notamment à proximité des murs porteurs et aux angles du bâtiment.

Des désordres aux constructions

Comment se manifestent les désordres ?

- Fissuration des structures
- Distorsion des portes et fenêtres
- Décollement des bâtiments annexes
- Dislocation des dallages et des cloisons
- Rupture des canalisations enterrées

Quelles sont les constructions les plus vulnérables ?

Les désordres touchent principalement les constructions légères de plain-pied et celles aux fondations peu profondes ou non homogènes.

Un terrain en pente ou hétérogène, l'existence de sous-sols partiels, des arbres à proximité, une circulation d'eau souterraine (rupture de canalisations...) peuvent aggraver la situation.



Des dommages nombreux et coûteux pour la collectivité

En région Île-de-France :

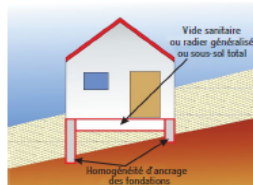
- plus de 500 communes exposées à ce risque
- 1,3 milliard d'euros dépensés pour l'indemnisation des sinistres sur la période 1999 - 2003
- deuxième cause d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles (CATNAT) à la charge de la collectivité publique, derrière les inondations
- 96% des sinistres concernent les particuliers
- coût moyen d'un sinistre (franchise incluse) : 15 300€¹

¹ - source CGEDD, mai 2010

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France

Que faire si vous voulez...

construire



➔ Précisez la nature du sol

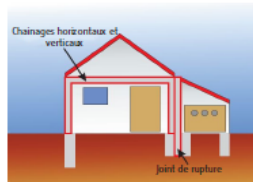
Avant de construire, il est recommandé de procéder à une reconnaissance de sol dans la zone d'aléa figurant sur la carte de retrait-gonflement des sols argileux (consultable sur le site www.argiles.fr), qui traduit un niveau de risque plus ou moins élevé selon l'aléa.

Une telle analyse, réalisée par un bureau d'études spécialisé, doit vérifier la nature, la géométrie et les caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes dans le proche sous-sol afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction.

Si la présence d'argile est confirmée, des essais en laboratoire permettront d'identifier la sensibilité du sol au retrait-gonflement.

➔ Réalisez des fondations appropriées

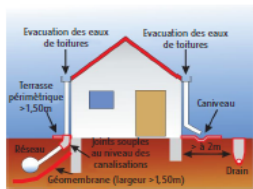
- Prévoir des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage de 0,80 m à 1,20 m en fonction de la sensibilité du sol ;
- Assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente (l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ;
- Éviter les sous-sols partiels, préférer les radiers ou les planchers porteurs sur vide sanitaire aux dallages sur terre plein.



➔ Consolider les murs porteurs et désolidariser les bâtiments accolés

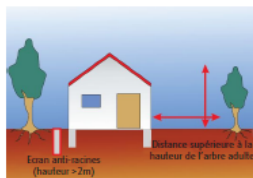
- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs ;
- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.

aménager, rénover



➔ Éviter les variations localisées d'humidité

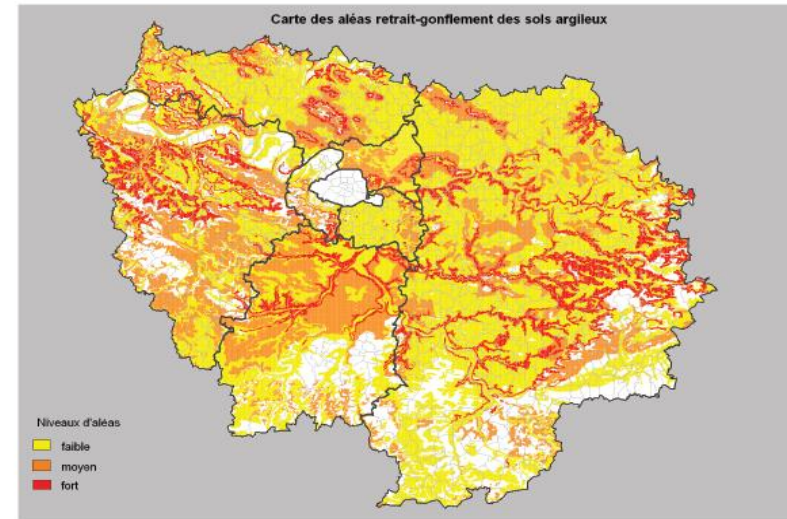
- Éviter les infiltrations d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, des terrasses, des descentes de garage...) à proximité des fondations ;
- Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples au niveau des raccords) ;
- Éviter les pompages à usage domestique ;
- Envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (trottoir périphérique anti-évaporation, géomembrane...) ;
- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, préférer le positionnement de cette dernière le long des murs intérieurs.



➔ Réalisez des fondations appropriées

- Éviter de planter des arbres avides d'eau (saules pleureurs, peupliers ou chênes par exemple) à proximité ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines ;
- Procéder à un élagage régulier des plantations existantes ;
- Attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché.

L'aléa retrait-gonflement des sols argileux en Ile-de-France



Vous pouvez vous renseigner auprès de votre mairie, de la préfecture ou des services de la direction départementale des territoires et la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie.

Vous trouverez aussi des informations utiles sur Internet aux adresses suivantes :
Portail de la prévention des risques majeurs du ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables : <http://www.developpement-durable.gouv.fr> - <http://www.prim.net>

Bureau de Recherches Géologiques et Minières : <http://www.brgm.fr> - <http://www.argiles.fr>

Agence qualité construction : <http://www.qualiteconstruction.com>

Caisse centrale de réassurance : <http://www.ccr.fr>

Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement et de l'énergie
d'Ile-de-France
Service Prévention des risques et des nuisances

10 rue Crillon - 75194 Paris cedex 04
Tél : 01 71 28 46 52
www.drie.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr



3.3 RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le site d'étude est d'ores et déjà un COB, mais il n'est pas classé ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement). Toutefois à la suite des travaux le site sera classé ICPE 2925 pour l'atelier de charge d'accumulateurs électriques.

Le tableau suivant reprend les différentes rubriques associées au projet :

Rubrique	Activité	Classement ICPE	Quantité
1435	Station-service	Non concerné	Volume < 100m ³ (50 m ³)
2925	Atelier de charge d'accumulateurs électriques	Déclaration	Environ 8MW à terme
2930	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur	Non concerné	Surface < 2000 m ²
4734-1	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution (*) – stockage enterré	Non concerné	Cuve aérienne
4734-2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution (*) – Pour les autres stockages	Non concerné	Volume de la cuve < à 50 tonnes de diesel

A l'ouest du site, la société Marquant Pacholczyk est identifiée comme une ICPE en enregistrement dont l'activité n'est pas renseignée mais indiqué en fin d'exploitation.

Il n'y a pas d'autres risques technologiques significatifs présents sur ou à proximité du site d'étude.

Une étude de pollution est en cours de réalisation par la société ABO ERG ENVIRONNEMENT. A ce stade aucun indice visuel de pollution des sols n'a été relevé sur site mais ces résultats seront à confirmer après l'analyse faites en laboratoire.

3.4 NUISSANCES

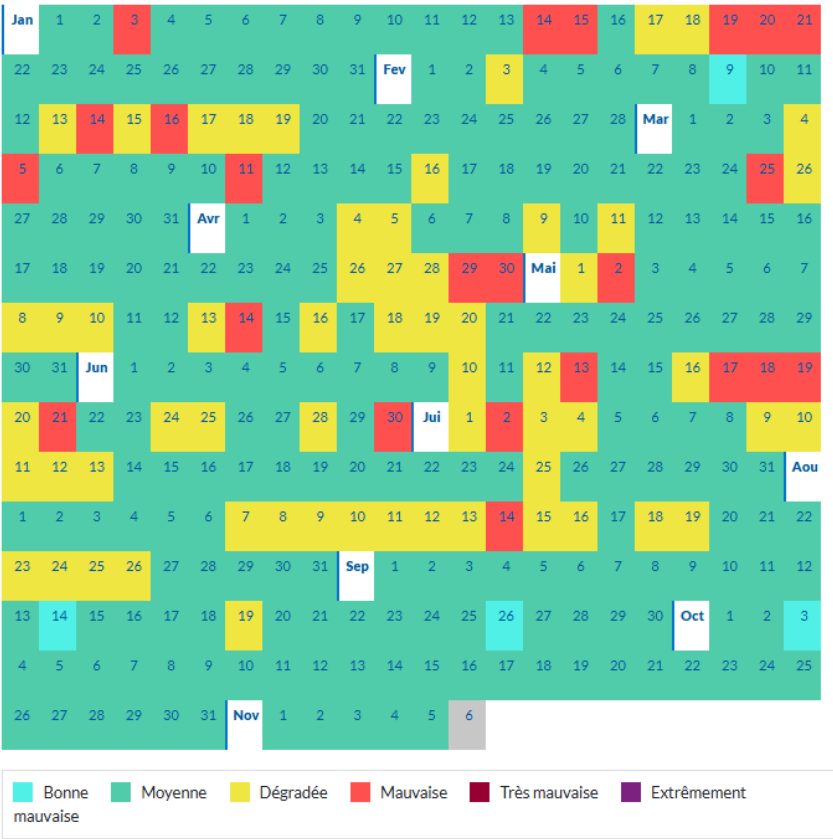
Airparif met à disposition des bilans annuels de pollution au NO2, PM10 et PM2.5 permettant ainsi de connaître la moyenne annuelle de chaque polluant sur un territoire donné. Cela permet de comparer les données aux valeurs réglementaires mais également aux objectifs fixés par la région. AirParif calcul à partir de ces données un indice de qualité de l'air, qui permet d'estimer la qualité de l'air pour chaque jour sur une commune donnée.

La qualité de l'air est moyenne sur la commune la majeure partie de l'année. En raison de la position de la commune en Île-de-France, la qualité de l'air est parfois dégradée, voire mauvaise.

Hormis à cause des émissions de pollutions induites par les travaux, le projet n'induirra pas une dégradation particulière de la qualité de l'air. Au contraire l'utilisation de bus électrique va permettre de réduire la pollution émise par les bus thermiques.

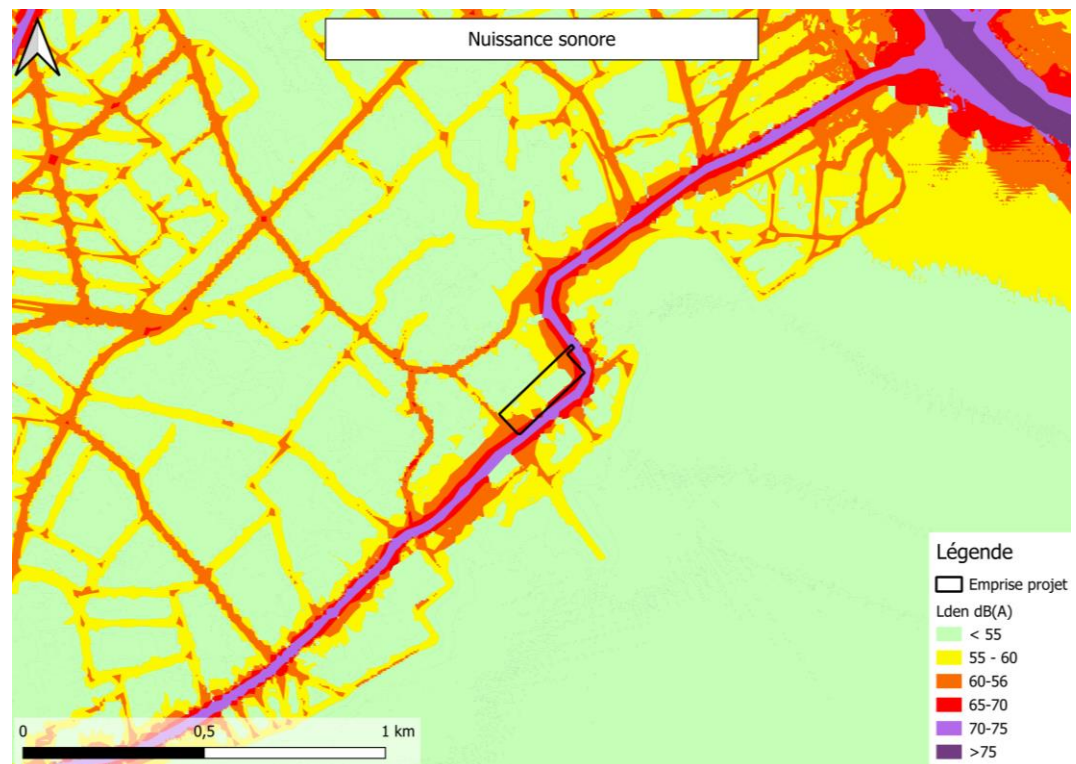
Le projet prévoit des stationnements spécifiques, afin d'encourager les mobilités actives. Des places de stationnement avec bornes électriques sont également prévues. Ces mesures permettront de réduire les émissions de pollutions provenant du transport du personnel sur site.

Indice de qualité de l'air 2025 à "Draveil"



Bruitparif est un « centre d'évaluation technique de l'environnement sonore en Île de France », Il s'agit d'une association sans but lucratif dont une des missions est l'observation de l'environnement sonore en Île de France. Les valeurs sont données en utilisant l'indice Lden, il s'agit d'un indicateur de bruits cumulés pour une journée complète.

Le site est exposé à des nuisances sonores relativement importantes provenant principalement du trafic routier le long de la rue de Strasbourg. Ces nuisances peuvent atteindre 70 dB(A). L'OMS indique qu'à partir de 45-50 dB(A) des effets extra-auditifs peuvent se manifester. A partir de 80 dB(A) on atteint le seuil de risque pour l'audition.



Nuisances sonores © BruitParif

Le projet permettra de réduire significativement les nuisances sonores liées au trafic des bus, notamment grâce à l'utilisation de bus électriques, dont le fonctionnement est beaucoup plus silencieux que celui des bus thermiques traditionnels. Toutefois, la mise en place des infrastructures associées, telles que les stations de recharge, les transformateurs ainsi que la flotte de bus à l'arrêt, engendrera certaines nuisances sonores. Celles-ci seront principalement dues au fonctionnement des systèmes de ventilation nécessaires pour limiter la surchauffe des équipements électriques lors de la recharge des véhicules. Des mesures seront mises en place afin de limiter cette nuisance. Une étude acoustique est en cours de réalisation afin de quantifier la nuisance générée par le projet, dans le but de dimensionner les ouvrages afin de limiter celle-ci.



4

MESURES MISES EN PLACE & SYNTHÈSE

Thématique	Mesures	Objectifs Clés / Impacts
Transition énergétique	Flotte majoritairement électrique, infrastructure 90 kW/entrée.	Réduction GES et polluants, adaptation à la mobilité électrique.
Performance énergétique bâtiments	Conformité RE2020 dès 2026, Décret Tertiaire, enveloppe thermique très performante.	Minimise les besoins énergétiques, limites pertes thermiques, maximisation éclairage/ventilation naturels, qualité d'air.
Énergies renouvelables	Photovoltaïque sur ombrières et toitures, aérothermie, géothermie, récupération chaleur eaux grises, réseau chaleur (88% énergies renouvelables).	Autoconsommation, diversité des sources, réduction CO ₂ , autonomie énergétique.
Gestion durable de l'eau	Réduction 30% sanitaires, recyclage 80% eaux de lavage, récupération eaux pluviales (objectif 25% usages), infiltration à la parcelle.	Diminution consommations, recyclage maximal, "zéro rejet" en réseau public, respect réglementaire, préservation ressource.
Végétalisation & biodiversité	Désimperméabilisation des stationnements VL, plantations locales, toitures végétalisées ou photovoltaïques, protection avifaune, techniques alternatives (noues, jardins de pluie...).	Lutte contre îlots de chaleur, accueil biodiversité, gestion naturelle eaux pluviales, conformité aux lois (Climat/Résilience, APER).
Matériaux & économie circulaire	Matériaux biosourcés, béton bas carbone (-40%), réemploi, filières de valorisation, solutions préfabriquées sèches.	Réduction impacts fabrication, économie circulaire, réduction déchets, limitation pollution chantier, traçabilité et valorisation locale.
Confort & santé usagers	Qualité d'air (HQE, A+), matériaux faibles émissions, ventilation performante, confort thermique passif, priorité éclairage naturel.	Santé, bien-être, limitation recours clim/réchauffage, confort visuel et thermique, qualité d'air intérieur.
Mobilité douce & décarbonée	Parking vélos équipé (30 places min), bornes recharge VE, ombrières photovoltaïques.	Favorise alternatives autos/thermiques, encourage électromobilité, réduction empreinte carbone globale du site et des déplacements annexes.
Biodiversité & préconisations écologiques	Inventaire faune flore complémentaire en période favorable avant travaux. Réalisation des travaux principalement entre octobre et mars (période moins sensible) Arrêt et consultation d'un écologue en cas de découverte d'individus/nids. Intégration à la conception de nichoirs (passereaux, hirondelles), gîtes chiroptères, Maintien maximal des haies, arbres, bois mort et strates grimpantes.	Préservation de la faune/flore locale, maintien fonctionnalité écologique du site après travaux, prévention risques réglementaires/faunistiques, maintien ressource pour pollinisateurs.

Gestion différenciée des espaces
verts et surveillance active des es-
pèces exotiques envahissantes.

Toutes les mesures seront prises en compte lors de la réalisation du projet.

Le site d'étude présente des enjeux au niveau des espaces naturels situé à proximité. En effet, une part importante de l'emprise est composée d'espaces de pleine terre. De plus, de nombreux arbres (153) se trouvent sur le site. Celui-ci se trouve d'ailleurs en lisière d'un boisement, le site étant clôturé cela limite la présence d'espèces animales sur le site d'étude. Le site d'étude présente en revanche peu d'impacts relatifs aux zonages d'inventaires (ZNIEFF, ENS) et réglementaires (sites N2000). Il y a toutefois des corridors écologiques qui passent proche du site d'étude, qui peut jouer un rôle dans la liaison entre les réservoirs de biodiversité présents sur la commune. Pour finir, des zones humides probables se trouvent à l'est du site d'étude.

Bien que des enjeux soient présents, l'impact est faible en raison de la nature des travaux. En effet, il n'est prévu aucune nouvelle construction ou imperméabilisation. Au contraire, le projet prévoit la plantation d'arbres, la mise en place de places de parking semi-perméables, ainsi que la désimperméabilisation d'une surface importante.

En ce qui concerne les enjeux au niveau des impacts sur les populations humaines, le secteur est concerné par des risques naturels (retrait-gonflement des argiles et inondations de caves), ainsi que par des risques technologiques (le site faisant l'objet d'un classement ICPE). Le site est également concerné par des pollutions, mais celles-ci ne présentent pas un danger en raison de l'utilisation du site, et de la localisation des pollutions.

Le projet prévoit des mesures d'évitement et de réduction qui visent à prendre en compte ces risques et nuisances. Ainsi l'impact résiduel de ces nuisances sera faible à négligeable.