

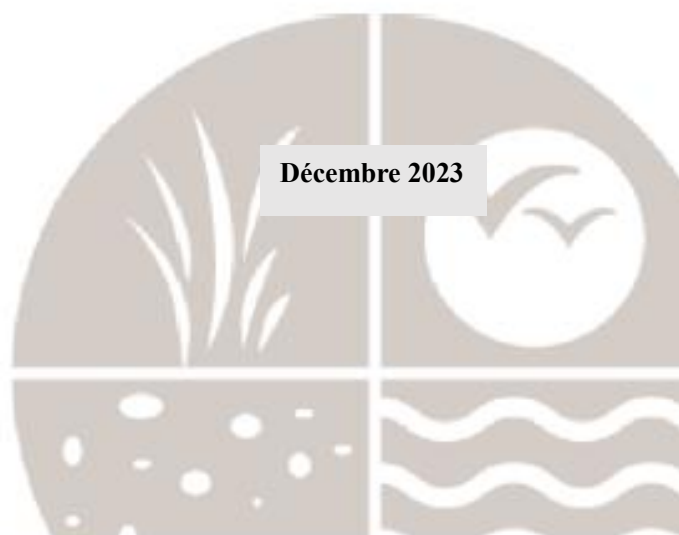
Projet IKEA de Limay (78)

Diagnostic Faune-Flore-Habitats naturels

Rapport final



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



Sommaire

1. Cadre de la mission et objet de la note	2
2. Résumé du diagnostic	3
2.1. Principaux enjeux relevés	3
2.2. Principales préconisations	3
3. Contexte environnemental	4
3.1. Sites Natura 2000	4
3.2. Arrêté de Protection de Biotope (APB)	5
3.3. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique	7
3.4. Zones naturelles compensatoires	9
4. Synthèse des prospections réalisées	9
4.1. Les prospections effectuées	9
4.2. Flore	10
4.2.1. Flore indigène	10
4.2.2. Espèces exotiques envahissantes	11
4.2.3. Espèces allergènes	11
4.3. Habitats	14
4.4. Zone humide	16
4.5. Faune	16
4.6. Synthèse des enjeux identifiés	21
4.6.1. Flore et habitats	21
4.6.2. Faune	22
5. Intégration des enjeux dans le cadre du projet	24
5.1. Le projet dans son ensemble	24
5.2. Première analyse de la « compatibilité » des orientations d'aménagement avec les enjeux pré-identifiés	25
5.2.1. Compatibilité avec les enjeux floristiques	25
5.2.2. Gestion des plantes exotiques envahissantes	30
5.2.3. Mesures préventives concernant les espèces allergènes (Ambroisie)	31
5.2.4. Compatibilité du projet avec les enjeux faunistiques	31
5.2.1. Compatibilité du projet avec les sites Natura 2000 et les zonages ZNIEFF	33
5.2.2. Préconisations avant chantier	33
5.2.3. Préconisations en phase chantier	34
5.2.4. Préconisations en phase d'exploitation	34
6. Conclusions	35

1. CADRE DE LA MISSION ET OBJET DE LA NOTE

Préambule : Une première version de ce diagnostic a été présentée dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas relative au projet IKEA à Limay, déposée le 14 septembre 2023. La décision de dispense à réaliser une évaluation environnementale est datée du 2 novembre 2023. Dans le cadre d'un dialogue avec les services de la DRIEAT, et afin de prendre en compte les recommandations énoncées, plusieurs passages de la note ont été modifiés. **Pour une meilleure lisibilité, ces passages sont annotés en bleu.**

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												
Autres mammifères												
Oiseaux												
Amphibiens												
Reptiles												
Insectes												

Inventaire spécifique avec un protocole adapté au groupe étudié

Observations complémentaires

Période d'inventaire favorable pour le groupe étudié en période de reproduction

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 effectuées en été 2023 : le 20 juillet pour les habitats et la flore et le 3 août pour la faune. **Ce rapport 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. RESUME DU DIAGNOSTIC

2.1. Principaux enjeux relevés

Flore et habitats :

- Présence de deux espèces protégées en IDF sur les bordures végétalisées du site ; la Renoncule à petite fleurs et l'Orobanche pourprée ;
- Observations de deux espèces exotiques envahissantes ; l'Ailante et le Solidage du Canada.

Faune :

- 7 espèces à enjeu fréquentent les bordures enherbées du site : Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Léopard des murailles, Lapin de garenne, Œdipode céruléen et Azuré des cytises ;
- Les abords du site, de par la proximité de la Seine, sont les principales zones d'intérêt pour ces espèces (zones de naturalité). Les bandes enherbées, en continuité de ces derniers, permettent d'observer ces espèces sur le site ;
- L'Œdicnème criard, oiseau à enjeu marqué, a été observé en période postnuptiale. Sa présence en période nuptiale devra être vérifiée.

2.2. Principales préconisations

Préconisations en faveur de la flore protégée :

- Évitement au maximum des stations de flore protégée et mise en défens temporaire des stations non impactées ;
- Transfert des stations de Renoncules à petites fleurs et Orobanche pourprée (Transfert de graine et de terres de surface) ;
- Gestion adaptée des zones de transfert des plantes protégées.

Préconisations concernant les plantes exotiques envahissantes et allergènes :

- Gestion des zones à Ailante glanduleux et Solidage du Canada ;
- Gestion préventive des espaces verts contre l'Ambroisie. ;
- Suivi de développement d'espèces exotiques envahissantes en phase chantier et sensibilisation du personnel.

Préconisations en faveur de la faune :

- Maintien d'une portion des bordures enherbées en phase travaux : zones refuges ;
- Gestion adaptée des futurs espaces verts ;
- Défavorabilisation du site envers l'Œdicnème criard ;
- Vérification de l'absence de l'Œdicnème criard avant le démarrage du chantier ;
- Si présence constatée en phase chantier, gestion de la présence éventuelle de l'Œdicnème criard ;
- Gestion adaptée de l'éclairage nocturne ;
- Suivi écologique en phase chantier.

3. 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

3.1. 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.

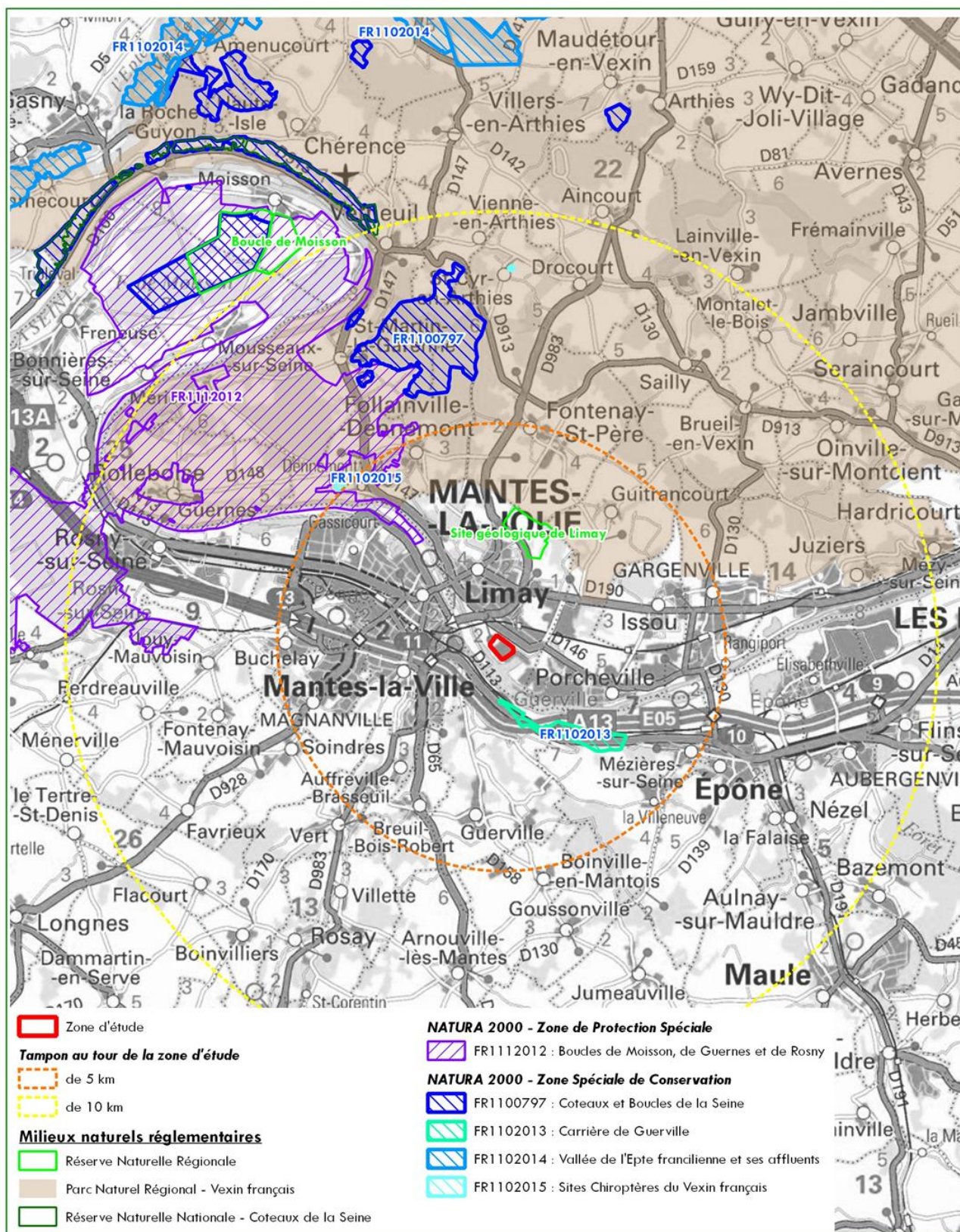
Le site du projet présente un lien fonctionnel potentiel avec la Zone Spéciale de Conservation la plus proche « Carrière de Guerville » (FR1102013).

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

3.2. 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.**



Sources : DRIET d'Ile de France

Fond : SCANDOP ©IGN



0 2.5 5 km

Référence : 2224/TD-BM-JBM/

3.3. 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.

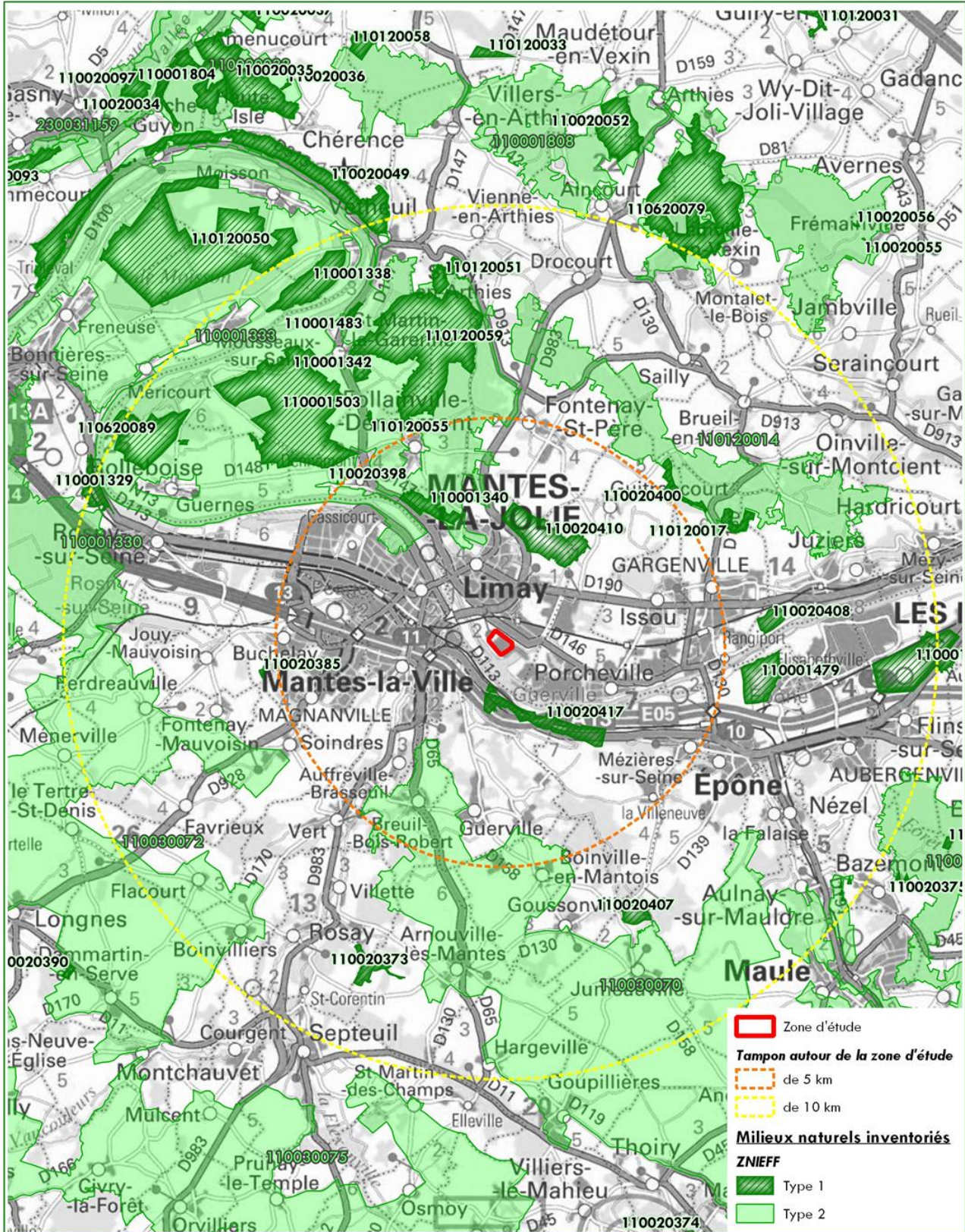
Seule la ZNIEFF I « Carrière et coteaux de Guerville » pourrait avoir un lien fonctionnel avec le site du projet du fait de la présence du Goéland cendré nicheur, en cas de fréquentation du site par l'espèce.

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.

ESPACES NATURELS INVENTORIES



Sources : DRIEAT d'Ile de France

Fond : SCANDÉP © IGN



0 2.5 5 km

ÉTUDES & CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

Référence : 2224/TD-BM-JBM/

3.4. 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.

4. SYNTHÈSE DES PROSPECTIONS REALISEES

4.1. 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, bruine en début de soirée	Conditions maussades, dans un contexte printanier très difficile
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

4.2. 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.

4.2.1. 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-Agropyrion repentis*) et de milieux pelousaires dominés par des annuelles (*Sedo albi-Scleranthetia 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.

4.2.2. 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 Vigne-vierge 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.



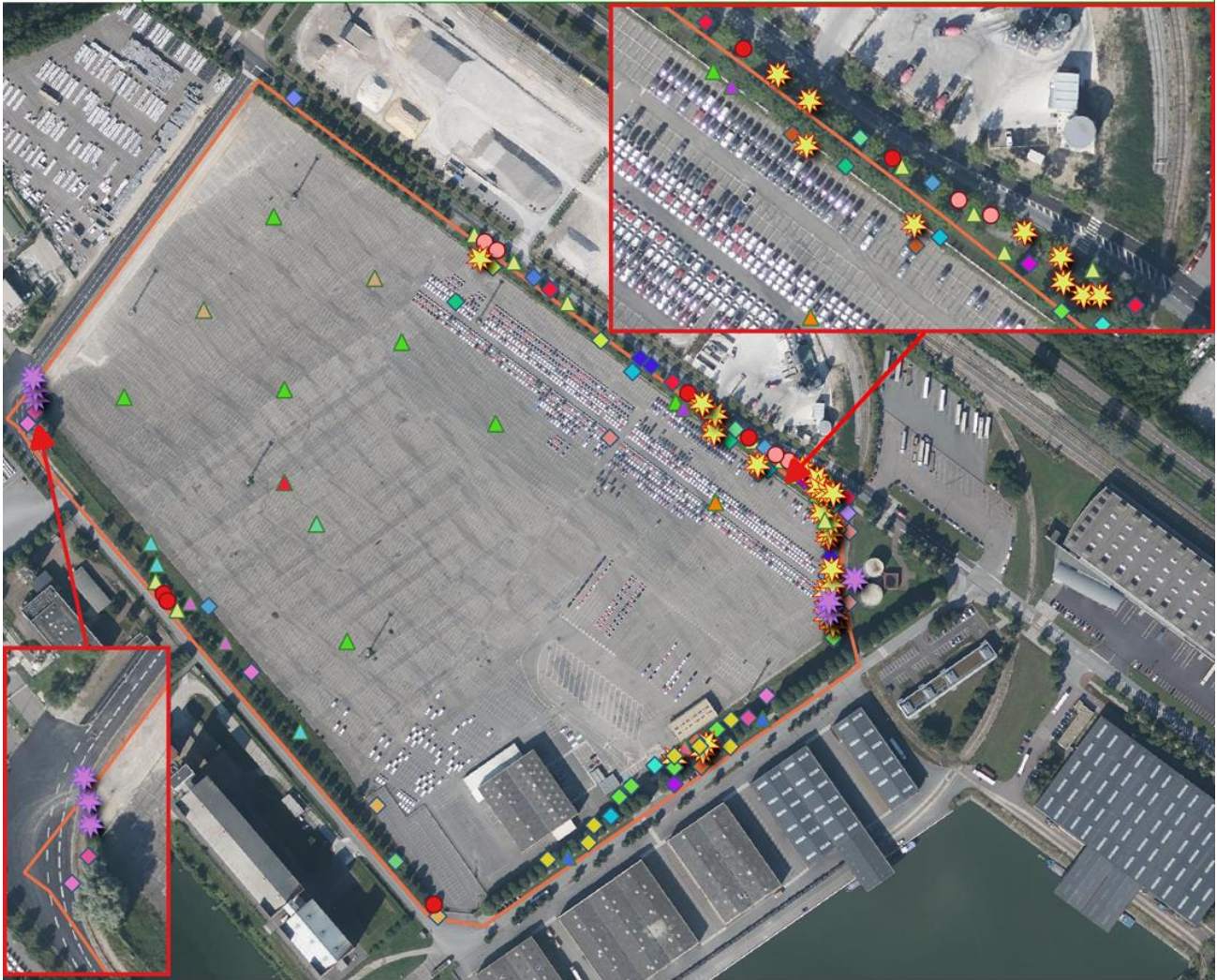
Seuls l'Ailante glanduleux (deux stations sur la frange nord-est) et le Solidage du Canada (une station à l'Ouest du site) sont jugés invasifs et nécessitent un traitement des stations.

4.2.3. 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, bernes...). 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 caryophyllaea* 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 phlomisoides* 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 nouveau *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

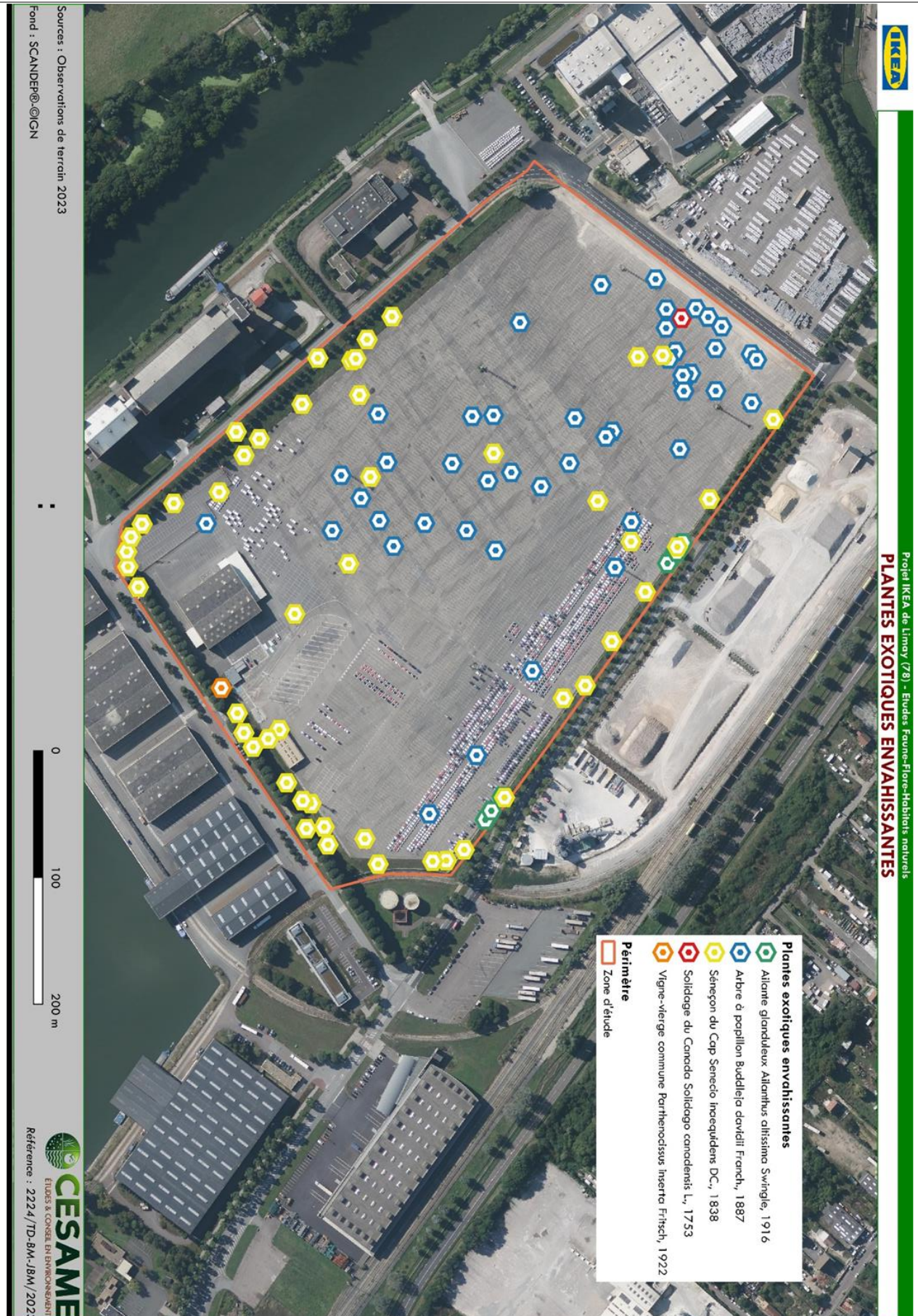
Fond : SCANDEP®-IGN

0 100 200 m



ETUDES & CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

Référence : 2224/TD-BM-JBM/2023



4.3. 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.



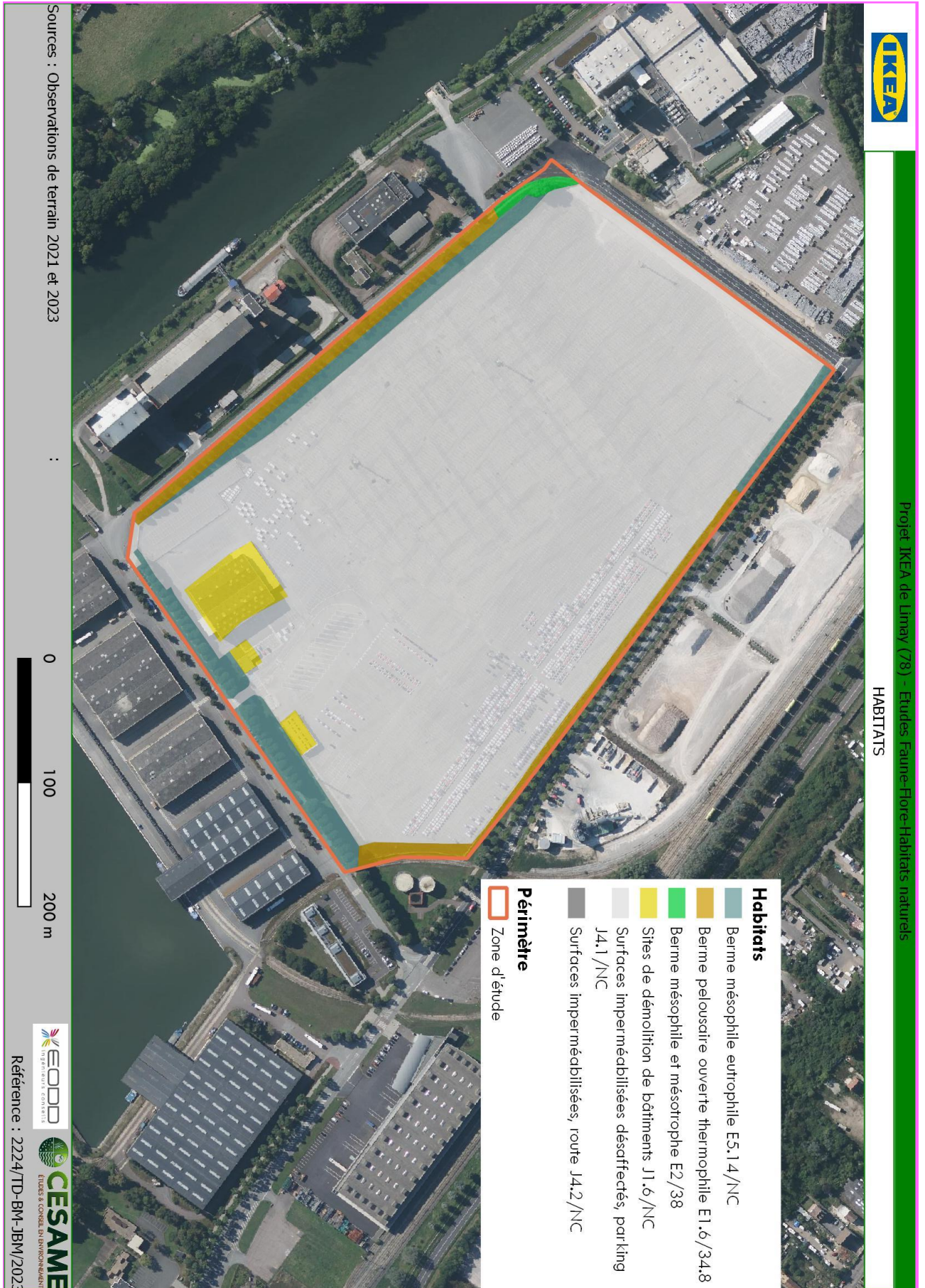
Bordure au sud-ouest vu de l'intérieur (05/2021)



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.



4.4. 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.**

4.5. 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 : Hirondelle de rivage, Hypolaïs 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.

À 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 chiroptère. 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 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... À 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 de travaux sur ce secteur sous réserve que les travaux commencent 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.
- Deux individus d'**œdicnème criard** ont été observés 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 unique observation de ce limicole au mois d'août ne permet pas de statuer 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. En effet, à cette période, il s'agit probablement d'individus en rassemblement postnuptial. En cette fin d'été, l'espèce fréquente probablement le site en profitant de l'absence d'activité récente sur ce dernier, bien que celui-ci soit situé au sein d'une zone industrialo-portuaire. 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 par HAROPA.

L'Œdicnème criard a été observé sur le site en août. Dans la situation actuelle d'arrêt des activités de stockage de véhicules neufs, le site considéré pourrait conduire à un retour de l'espèce. 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**, elle profite de son abandon récent et peut être amené à l'occuper en l'absence de travaux. **Toutefois, cette occupation n'a pas vocation à se pérenniser sur le site, du fait de son aménagement futur. Elle garde un caractère transitoire, lié à l'état temporaire 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.

4.6. Synthèse des enjeux identifiés

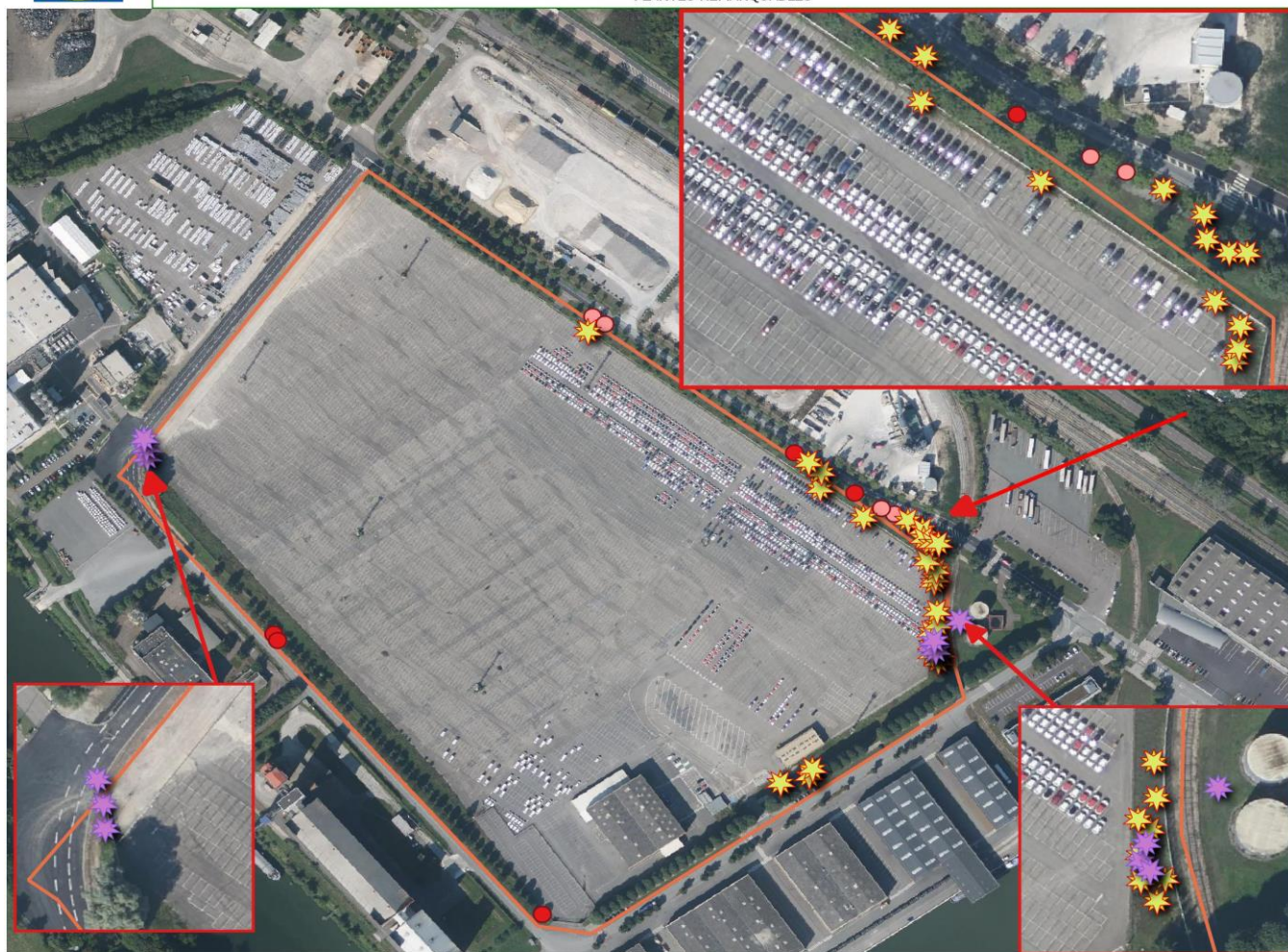
4.6.1. Flore et habitats

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

 Orobanché 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

4.6.2. 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.

À 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 cythys.

L'Ædicnème a été observé en fin d'été, son statut de reproduction devra être vérifié en période printanière maintenant que le site ne présente plus aucune activité. L'espèce est connue comme nicheuse à proximité du site, notamment dans une carrière de l'autre côté de la Seine.

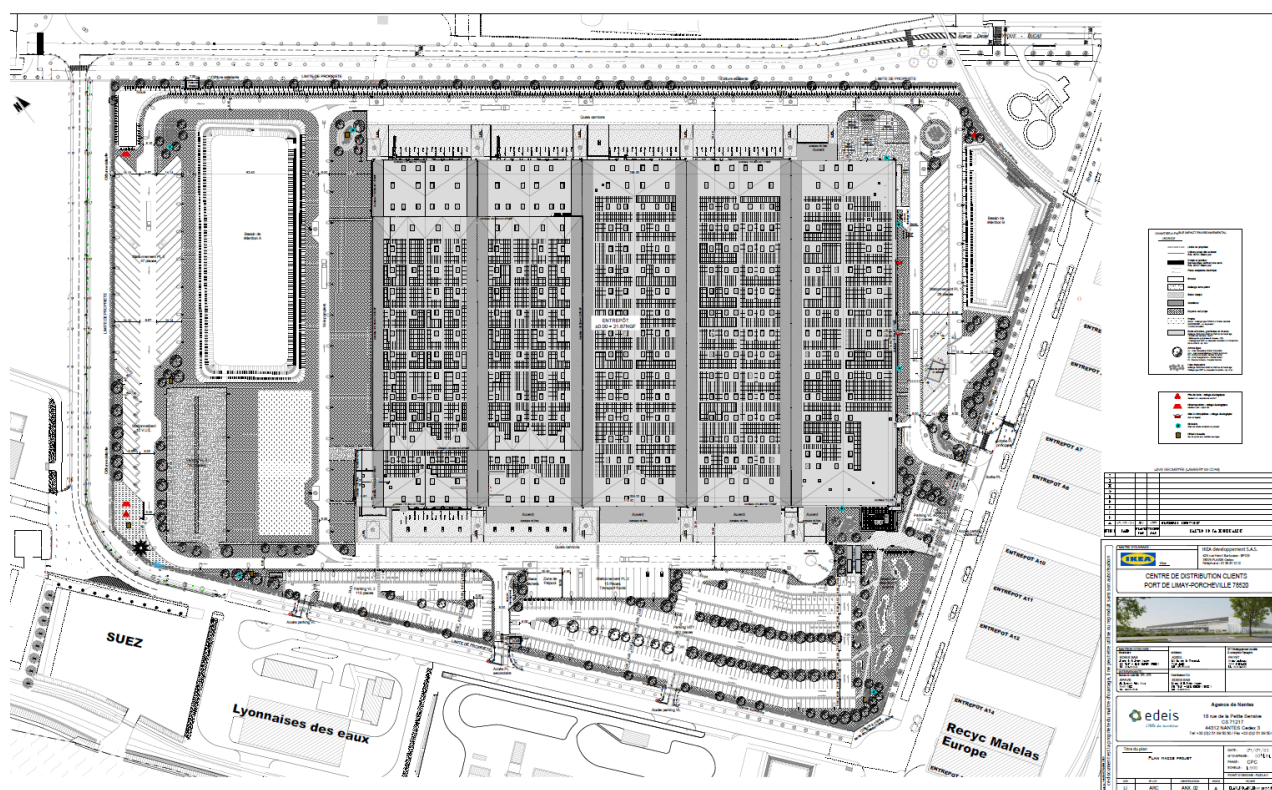
Bien que présentant un enjeu de conservation et de protection, ces espèces restent dans l'ensemble communes et répandues.

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.



5. INTEGRATION DES ENJEUX DANS LE CADRE DU PROJET

5.1. 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 pourrait être en pleine terre) **qui seront créés** (contre **seulement 7 600 m² aujourd'hui**).

5.2. 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.

5.2.1. 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).

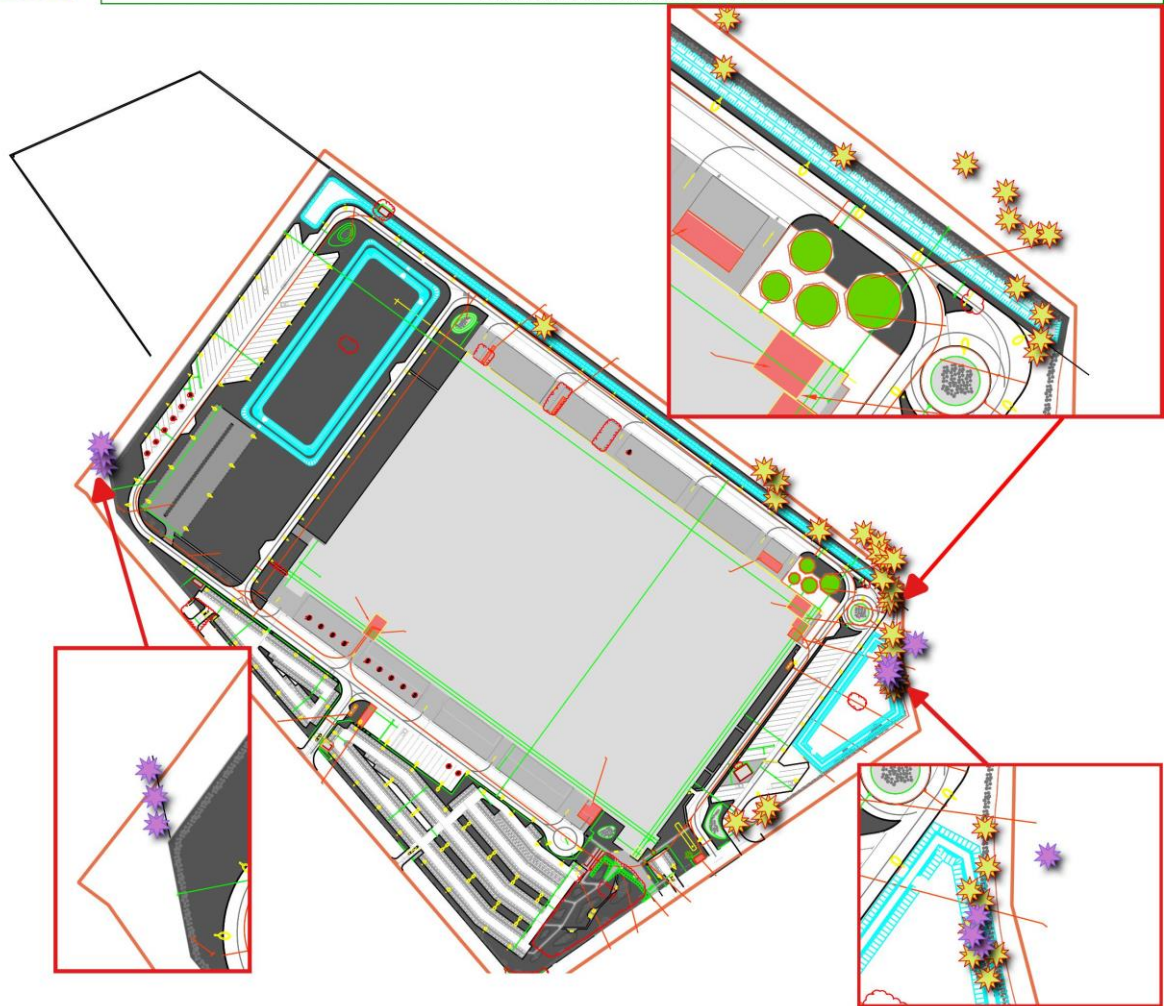
Concernant l'Orobanche pourprée, six pieds sont situés dans l'emprise du projet sur la bordure est. Il s'agit de pieds inventoriés en 2023. Les pieds localisés en 2021 sur la bordure ouest sont situés à l'extérieur de l'emprise du projet (cf. carte p. suivante).

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 ;
- À 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)
- Renouée 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

 EODD
Ingénierie conseils

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

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. À 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 pelouses 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 durant l'été 2024. Une recherche de graines le 21 septembre 2023 a été réalisée, mais elle est apparue infructueuse en raison de la date trop tardive d'intervention par rapport aux conditions météo de cette fin d'été. Les pieds d'Orobanche pourprée avaient déjà disparu dans la litière du sol, rendant impossible la récolte.

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.



Aspect d'une pelouse à Renoncule à petites fleurs au moment de la floraison de cette espèce (05/2021)

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...).



Occupation de la Renoncule à petite fleur dans le vide d'une pelouse

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 Renoncles :

- 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 fleurit 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 devront faire l'objet d'une fauche tardive (fin d'été).

5.2.2. 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.

D'autres espèces exotiques envahissantes pourraient apparaître au cours du chantier. Il sera alors nécessaire de suivre leur éventuelle colonisation. Les espèces exotiques observées sur la zone chantier feront l'objet d'une gestion adaptée, afin de limiter leur propagation et d'éviter l'apparition de nouveaux foyers de colonisation. Une veille régulière et **une sensibilisation des agents de chantier concernant les plantes exotiques envahissantes sera menée.**

5.2.3. 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.

5.2.4. 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 de la 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 de 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'**Œdipode 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 de 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).

L'Œdicnème criard a été observé en période postnuptiale et la configuration actuelle du site pourrait être favorable à sa nidification au printemps 2024 si aucune activité empêchant son installation n'est mise en place.

Le site a connu une activité continue entre 1993 et 2023 créant des perturbations empêchant l'installation de cette espèce très sensible au dérangement (passage de véhicules et de personnel) :

- De 1993 à septembre 2020 : Stockage de véhicules par Citroën.
- De septembre 2021 à juillet 2022 : Stockage de véhicules par l'entreprise GEFCO avec passage régulier d'un maître-chien pour gardiennage.
- D'octobre 2022 à octobre 2023 : Restitution des terrains à HAROPA PORT et conduite de travaux comme la destruction des bâtiments existants, le démontage des mâts d'éclairage et le retrait des réseaux enterrés.
- Printemps 2023 : Le site a également servi de zone de stockage temporaire de matériaux par l'entreprise France Plastique.

Dans ces conditions, il apparaît comme peu probable que l'Œdicnème criard, oiseau très sensible au dérangement, ait pu se reproduire sur le site entre 2021 et 2023. Cependant, l'arrêt des activités sur le site à la fin 2023 pourrait être favorable à son installation au printemps 2024. Il s'agirait ici de la colonisation d'un nouvel habitat de reproduction, le site ne constituant pas un habitat historique pour l'Œdicnème criard.

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 2024 ou plus tard, un accompagnement par un écologue dans le cadre d'un suivi écologique de chantier devra être mis en place pour prendre en compte l'éventuelle évolution des milieux sur le ce laps de temps.

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'Œdicnème 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 récemment observées le site (comme l'Œdicnème 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 complémentaire liées à la faune ne devrait être nécessaires (hormis pour l'Édicnème criard si nicheur).

5.2.1. 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'Ile-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.

5.2.2. Préconisations avant chantier

– **Un passage sur site sera réalisé par un écologue au mois d'avril 2024. Ce passage aura pour but de rechercher l'Édicnème criard** afin savoir si le site, récemment débarrassé de toute activité, représente un intérêt pour la nidification de l'espèce ou reste simplement un lieu de rassemblement hors des périodes de nidification.

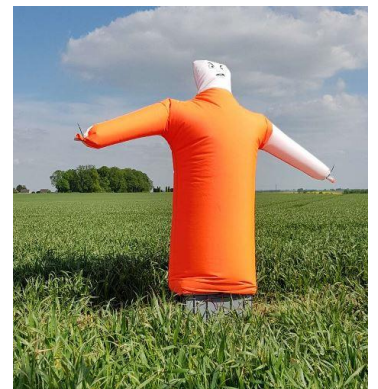
Ce passage permettra également de prendre en compte la dynamique d'évolution des habitats pionniers du site, permettant la définition d'éventuelles mesures de gestion supplémentaires.

– 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 dès le mois de mars.

La pose d'un ruban effaroucheur pourra être posé sur des piquets sur les zones les plus favorables d'installation que sont les deux zones déconstruites en 2023 qui présente un sol très caillouteux. L'utilisation régulière d'un **drone effaroucheur** durant toute la période printanière permettra d'ajouter une pression supplémentaire, cette méthode permet d'intervenir rapidement sur tout le périmètre. L'utilisation occasionnelle de matériel pyrotechnique pourra également être mise en œuvre. Enfin, plusieurs **cerfs-volants effaroucheur** qui reproduisent l'allure d'un rapace pourront être installés.

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

La possibilité d'utiliser le site comme zone de stockage de matériaux, comme cela avait été le cas au printemps 2023 via l'entreprise France Plastique, pourrait créer une activité de circulation supplémentaire sur le site. De plus, la dépose de matériaux en andains répartis sur tout le site permettrait d'occulter la visibilité sur de grandes distances, ce qui est un des critères pour l'installation de l'Édicnème criard.



- Dans le cas où l'espèce est observée nicheuse sur le site en avril malgré les mesures d'effarouchement, la mesure à prioriser 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 dès le mois de septembre. En effet, les travaux, la circulation d'engins et surtout la présence de personnel à pied sur le site empêcheront l'espèce de fréquenter le site. Les individus concernés pourront alors se reporter, pour la saison de reproduction 2025, sur les espaces agricoles à proximité, zones couramment fréquentées par l'espèce en Île-de-France.
- Si et seulement si une adaptation du planning des travaux est impossible et qu'une où des nichées d'Édicnème criard sont observées sur le site, le ou les nids devront être repérés par un écologue au printemps. Une zone de mise en défend autour de ce(s) dernier(s) devra être matérialisée le temps de la période de reproduction (jusqu'à fin août). Cette zone devrait être définie par un **périmètre de protection de 200 m autour de l'emplacement du couple nicheur** avec interdiction de travaux dans cette zone et l'installation d'une palissade (barrière opaque) permettant de protéger l'intimité du couple nicheur. Dans ces conditions, la reproduction pourra être menée à son terme en parallèle des travaux. Un suivi spécifique de la nichée sera alors réalisé par écologue durant tout le chantier.

5.2.3. Préconisations en phase chantier

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

- **Suivi écologique en phase chantier** : Selon la date de démarrage des travaux et dès les premières opérations, un passage d'écologue sera effectué **deux fois par mois d'avril à mai**, durant les périodes sensibles pour la colonisation du site par d'éventuelles espèces jusqu'alors absentes et qui sont des hôtes occasionnels des sites en chantier (Amphibiens Insectes, Oiseaux...). Par la suite, le suivi interviendra **une fois par mois jusqu'en septembre**. Le suivi permettra également de mener une **veille régulière sur les espèces exotiques envahissantes (EEE)**. Ce suivi écologique permettra ainsi d'adapter la tenue des travaux aux éventuelles espèces observées sur le site (qu'elles soient protégées ou EEE), et ainsi proposer des mesures de gestion adaptées.
- Sensibilisation des agents de chantier concernant les plantes exotiques envahissantes ;
- 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.

Les rapports des opérations de recherche d'Édicnème criard au printemps, du suivi écologique de chantier et des transferts de graines de flore protégées, seront transmis aux services concernés de la DRIAT dans les délais les plus brefs.

5.2.4. 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.
- Suivi de la reprise des espèces floristiques déplacées.
- 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.

6. 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). *Une veille régulière ainsi qu'une sensibilisation des agents de chantier seront réalisées concernant le développement des EEE.*

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.

Une recherche de l'Œdicnème criard devra être réalisé au printemps 2024 pour savoir si le site, récemment débarrassé de toute activité, représente une aire de nidification de l'espèce ou reste simplement un lieu de rassemblement postnuptial. Des mesures d'effarouchement seront mises en place dès le mois de mars 2024 pour éviter son installation. Si la présence de l'espèce en période de reproduction est avérée, une mise en défens du nid sera mise en place, permettant à l'oiseau de mener à bien sa reproduction en parallèle du chantier.

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.