

# VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT

---

EQUINIX France SAS - ARGENTEUIL (95) - DATACENTER PA16



## FICHE DE SYNTHÈSE

### VOS CONTACTS EODD

Responsable  
de projet

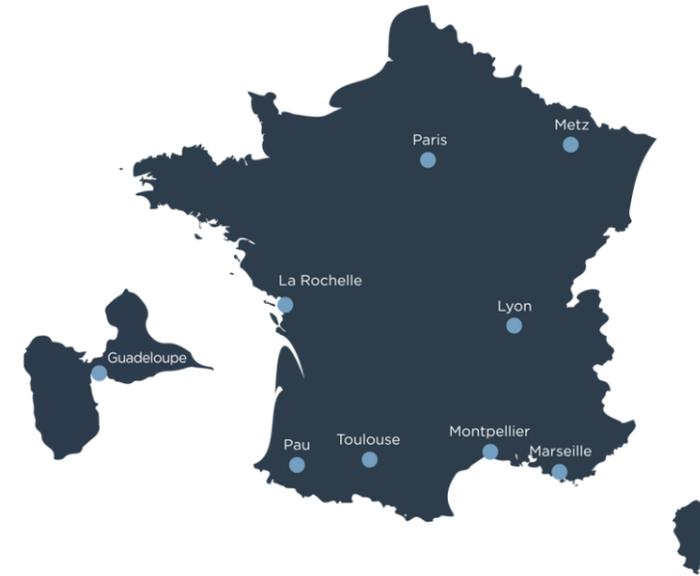
Eddy LOUBRY  
e.loubry@eodd.fr

Supervision

Laurie BRUNARD

Libération

Jean-François NAU



Agence de Paris  
[contact@eodd.fr](mailto:contact@eodd.fr) | Tél : 04.72.76.06.90

### CONTRAT EODD N° P09745.01

Date	Indice	Modifications
27/11/2024	1	Édition initiale

## SOMMAIRE

<b>1. Résumé non technique .....</b>	<b>1</b>		
<b>2. Préambule .....</b>	<b>2</b>		
<b>2.1. Introduction .....</b>	<b>2</b>		
<b>2.2. Localisation du projet .....</b>	<b>2</b>		
<b>2.3. Présentation et justification des aires d'étude .....</b>	<b>2</b>		
<b>2.4. Synthèse des législations applicables au projet.....</b>	<b>4</b>		
2.4.1. Réglementations .....	4		
2.4.2. Listes rouges .....	4		
<b>3. Présentation du projet .....</b>	<b>5</b>		
<b>3.1. Présentation du demandeur .....</b>	<b>5</b>		
<b>3.2. Description du projet.....</b>	<b>5</b>		
<b>3.3. Modalités de réalisation des travaux.....</b>	<b>5</b>		
3.3.1. Description sommaire des travaux à réaliser .....	5		
3.3.2. Emprises temporaires du chantier .....	5		
3.3.3. Phasage des travaux.....	5		
<b>3.4. Justification de la solution retenue.....</b>	<b>5</b>		
<b>4. Contexte écologique global .....</b>	<b>6</b>		
<b>4.1. Zonages du patrimoine naturel .....</b>	<b>6</b>		
4.1.1. Zonages réglementaires .....	6		
4.1.2. Zonages d'inventaire .....	6		
4.1.3. Autres types de zonages.....	6		
4.1.4. Synthèse des zonages du patrimoine naturel .....	9		
<b>4.2. Continuités et fonctionnalités écologiques .....</b>	<b>10</b>		
4.2.1. À l'échelle régionale .....	10		
4.2.2. À l'échelle communale / intercommunale .....	11		
4.2.3. À l'échelle locale .....	11		
<b>5. Expertise écologique .....</b>	<b>16</b>		
<b>5.1. Présentation des intervenants de terrain .....</b>	<b>16</b>		
<b>5.2. Dates et objets des prospections de terrain.....</b>	<b>16</b>		
<b>5.3. Méthodologie appliquée aux inventaires naturalistes.....</b>	<b>17</b>		
5.3.1. Analyse bibliographique .....	17		
5.3.1.1. Analyse bibliographique de la flore .....	17		
5.3.1.2. Analyse bibliographique de la faune .....	17		
5.3.2. Expertise des habitats naturels .....	17		
5.3.3. Expertise de la flore .....	17		
5.3.4. Expertise de la faune.....	17		
5.3.4.1. Avifaune nicheuse .....	17		
5.3.4.2. Amphibiens .....	18		
5.3.4.3. Reptiles.....	18		
5.3.4.4. Mammifères terrestres .....	18		
5.3.4.5. Chiroptères.....	18		
5.3.4.6. Entomofaune .....	18		
5.3.5. Difficultés rencontrées et limites méthodologiques .....	18		
5.3.6. Hiérarchisation des enjeux .....	18		
<b>5.4. Rappel de la réglementation .....</b>	<b>19</b>		
5.4.1. Espèces protégées .....	19		
5.4.2. Natura 2000 .....	19		
<b>5.5. Résultats du diagnostic écologique.....</b>	<b>20</b>		
5.5.1. Habitats naturels.....	20		
5.5.1.1. Bibliographie .....	20		
5.5.1.2. Caractérisation des habitats .....	20		
5.5.2. Flore vasculaire .....	23		
5.5.2.1. Analyse bibliographique.....	23		
5.5.2.2. Résultats des inventaires naturalistes .....	23		
5.5.3. Zones humides .....	25		
5.5.4. Avifaune .....	25		
5.5.4.1. Analyse bibliographique.....	25		
5.5.4.2. Résultats des inventaires naturalistes .....	25		
5.5.5. Amphibiens .....	27		
5.5.5.1. Analyse bibliographique.....	27		
5.5.5.2. Résultats des inventaires naturalistes .....	27		
5.5.6. Reptiles .....	27		
5.5.6.1. Analyse bibliographique.....	27		
5.5.6.2. Résultats des inventaires naturalistes .....	27		
5.5.7. Mammifères terrestres .....	27		
5.5.7.1. Analyse bibliographique.....	27		
5.5.7.2. Résultats des inventaires naturalistes .....	27		
5.5.8. Chiroptères .....	27		
5.5.8.1. Analyse bibliographique.....	27		
5.5.8.2. Résultats des inventaires naturalistes .....	27		

5.5.9. Entomofaune.....	28
5.5.9.1. Analyse bibliographique.....	28
5.5.9.2. Résultats des inventaires naturalistes.....	28
<b>5.6. Synthèse du diagnostic écologique et des enjeux.....</b>	<b>29</b>
<b>6. Évolution probable de l'état initial .....</b>	<b>31</b>
6.1. En l'absence de mise en œuvre du projet .....	31
6.2. En cas de mise en œuvre du projet.....	31
<b>7. Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur le milieu naturel.....</b>	<b>32</b>
7.1. Démarche appliquée pour analyser les effets .....	32
7.2. Effets en phase chantier.....	32
7.2.1. Présentation des emprises du chantier.....	32
7.2.2. Effets du chantier sur les zones humides.....	32
7.2.3. Effets du chantier sur la flore et les habitats .....	32
7.2.3.1. Destruction / perturbation de stations d'espèces végétales patrimoniales.....	32
7.2.3.2. Destruction d'habitats patrimoniaux .....	32
7.2.3.3. Propagation et colonisation d'espèces végétales exotiques envahissantes.....	32
7.2.4. Effets du chantier sur la faune .....	32
7.2.4.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales .....	32
7.2.4.2. Destruction / altération des habitats de reproduction / d'alimentation des espèces patrimoniales.....	32
7.2.4.3. Dérangement des espèces patrimoniales .....	32
7.2.4.4. Perturbation / altération des corridors écologiques.....	33
<b>7.3. Effets en phase exploitation.....</b>	<b>33</b>
7.3.1. Rappel des emprises définitives.....	33
7.3.2. Effets du projet sur les zones humides .....	33
7.3.3. Effets du projet sur la flore et les habitats .....	33
7.3.4. Effets du projet sur la faune .....	33
7.3.4.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales .....	33
7.3.4.2. Dérangement des espèces patrimoniales .....	33
<b>7.4. Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.....</b>	<b>33</b>
<b>7.5. Synthèse des effets bruts du projet sur le milieu naturel.....</b>	<b>34</b>
<b>8. Définition des mesures environnementales.....</b>	<b>35</b>
8.1. En phase conception.....	35
8.1.1. Mesures de réduction .....	35
8.1.2. Mesures d'accompagnement.....	36

<b>8.2. En phase chantier .....</b>	<b>37</b>
8.2.1. Mesures de réduction.....	37
8.2.2. Mesures de suivi .....	40
<b>8.3. En phase exploitation.....</b>	<b>41</b>
8.3.1. Mesures d'accompagnement .....	41
8.3.2. Mesures de suivi .....	41
<b>8.4. Bilan des mesures et estimation de leur coût.....</b>	<b>42</b>
<b>9. Analyse des effets résiduels du projet sur le milieu naturel après l'application des mesures environnementales .....</b>	<b>43</b>
<b>10. Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 .....</b>	<b>44</b>
10.1. Présentation des sites et du projet .....	44
10.2. Incidences sur les sites Natura 2000 .....	44
10.3. Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire .....	44
10.4. Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire.....	44
10.5. Conclusion.....	44
<b>11. Conclusion des effets résiduels du projet sur le milieu naturel .....</b>	<b>44</b>
<b>12. Rédacteurs de l'étude.....</b>	<b>45</b>

## ANNEXES

<b>ANNEXE 1 : Liste exhaustive des espèces végétales recensées dans la bibliographie et au cours de l'inventaire botanique sur l'AEI.....</b>	<b>46</b>
<b>ANNEXE 2 : Données faunistiques issues de la bibliographie .....</b>	<b>54</b>

## TABLEAUX

<b>TABLEAU 1 : DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE DU PROJET .....</b>	<b>2</b>
<b>TABLEAU 2 : ESTIMATION DE L'ÉVOLUTION DES SURFACES ENTRE L'EXISTANT ET LE PROJET FINAL .....</b>	<b>5</b>
<b>TABLEAU 3 : SYNTHÈSE DES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL.....</b>	<b>9</b>
<b>TABLEAU 4 : QUALIFICATION DES INTERVENANTS .....</b>	<b>16</b>
<b>TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES PROSPECTIONS DE TERRAIN.....</b>	<b>16</b>
<b>TABLEAU 6 : PROBABILITÉ DE LA NIDIFICATION EN FONCTION DE L'OBSERVATION .....</b>	<b>17</b>
<b>TABLEAU 7 : SYNTHÈSE DE LA MÉTHODOLOGIE DE DÉFINITION DES ENJEUX .....</b>	<b>18</b>
<b>TABLEAU 8 : CARACTÉRISTIQUES DES HABITATS IDENTIFIÉS SUR LE SITE D'ÉTUDE.....</b>	<b>20</b>
<b>TABLEAU 9 : LISTE DES ESPÈCES PATRIMONIALES RECENSÉES DANS LA BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>23</b>
<b>TABLEAU 10 : LISTE DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSÉES DANS LA BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>23</b>
<b>TABLEAU 11 : LISTE DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSÉES SUR L'AIRE D'ÉTUDE.....</b>	<b>24</b>
<b>TABLEAU 12 : AVIFAUNE RECENSÉE SUR LE SITE .....</b>	<b>25</b>

<i>TABLEAU 13 : BIO-ÉVALUATION DES RHOPALOCÈRES OBSERVÉS AU SEIN DES AIRES D'ÉTUDE IMMÉDIATE</i> .....	28
<i>TABLEAU 14 : SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE ET DES ENJEUX</i> .....	29
<i>TABLEAU 15 : ÉVOLUTION DES ESPACES VERTS ET SURFACES PERMÉABLES</i> .....	31
<i>TABLEAU 16 : SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPÈCES ET LES HABITATS</i> .....	34
<i>TABLEAU 17 : SYNTHÈSE DES PÉRIODES SENSIBLES PAR RAPPORT AUX TRAVAUX PRÉVUS</i> .....	37
<i>TABLEAU 18 : BILAN DES MESURES EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL ET ESTIMATION DE LEUR COÛT</i> .....	42
<i>TABLEAU 19 : SYNTHÈSE DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LES ESPÈCES ET LES HABITATS</i> .....	43
<i>TABLEAU 20 : AUTEURS DU VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DES ÉTUDES TECHNIQUES ASSOCIÉES</i> .....	45
<i>TABLEAU 21 : LISTE EXHAUSTIVE DES ESPÈCES VÉGÉTALES RECENSÉES DANS LA BIBLIOGRAPHIE</i> .....	46
<i>TABLEAU 22 : LISTE EXHAUSTIVE DES ESPÈCES VÉGÉTALES RECENSÉES AU COURS DE L'INVENTAIRE BOTANIQUE SUR L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE</i> .....	51
<i>TABLEAU 23 : DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES RELATIVES AUX OISEAUX</i> .....	54
<i>TABLEAU 24 : DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES RELATIVES AUX REPTILES</i> .....	54
<i>TABLEAU 25 : DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES RELATIVES AUX MAMMIFÈRES</i> .....	54
<i>TABLEAU 26 : DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES RELATIVES AUX PAPILLONS</i> .....	55
<i>TABLEAU 27 : DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES RELATIVES AUX LIBELLULES</i> .....	55
<i>TABLEAU 28 : DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES RELATIVES AUX ORTHOPTÈRES</i> .....	55

## FIGURES

<i>FIGURE 1 : LOCALISATION DES PARCELLES CADASTRALES DU PROJET</i> .....	2
<i>FIGURE 2 : LOCALISATION DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE DU PROJET (EMPRISE DIRECTE DU PROJET ET DES TRAVAUX)</i> ...	3
<i>FIGURE 3 : LOCALISATION DES ZONAGES D'INVENTAIRE</i> .....	8
<i>FIGURE 4 : PÉRIMÈTRE DU PRIF DES BUTTES DU PARISIS À ARGENTEUIL (SOURCE : AEV)</i> .....	11
<i>FIGURE 5 : LOCALISATION DU PROJET DANS LE SRCE ÎLE-DE-FRANCE © DRIEAT ÎLE-DE-FRANCE</i> .....	12
<i>FIGURE 6 : LOCALISATION DU SITE DANS LE SCOT DE LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS</i> .....	13
<i>FIGURE 7 : LOCALISATION DU SITE DANS LE PLAN DE ZONAGE DU PLU D'ARGENTEUIL</i> .....	14
<i>FIGURE 8 : CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES À L'ÉCHELLE DU SITE</i> .....	15
<i>FIGURE 9 : ÉTAT DE L'URBANISATION EN 1948 (AEI EN VIOLET) [SOURCE : <a href="https://remonterletemps.ign.fr">HTTPS://REMONTERLETEMPS.IGN.FR</a>]</i> .....	20
<i>FIGURE 10 : ÉTAT DE L'URBANISATION EN 1982 (AEI EN VIOLET) [SOURCE : <a href="https://remonterletemps.ign.fr">HTTPS://REMONTERLETEMPS.IGN.FR</a>]</i> .....	20
<i>FIGURE 11 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS SEMI-NATURELS ET ARTIFICIALISÉS DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE</i> .....	22
<i>FIGURE 12 : AILANTE GLANDULEUX (ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE RÉGLEMENTÉE)</i> .....	24
<i>FIGURE 13 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PROTÉGÉE OU PATRIMONIALE</i> .....	26
<i>FIGURE 14 : EXEMPLE DE CAVITÉ PRÉSENTE DANS L'ARBRE (ÉRABLE ARGENTÉ)</i> .....	27
<i>FIGURE 15 : CARTE DES SECTEURS SENSIBLES</i> .....	30
<i>FIGURE 16 : PATRIMOINE VÉGÉTAL EXISTANT ET IDENTIFICATION DES ARBRES À ABATTRE</i> .....	38

## LISTE DES ACRONYMES

ORDRE ALPHABETIQUE	ACRONYME	SIGNIFICATION
A	ABC	Atlas de la biodiversité communale
	APPB	Arrêté préfectoral de protection de biotope
	AEI	Aire d'étude immédiate
	AER	Aire d'étude rapprochée
	AEE	Aire d'étude éloignée
	AEV	Agence des espaces verts de la région Île-de-France
C	CBNBP	Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
	CNPN	Conseil national de la protection de la nature
	CSRPN	Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
D	DDEP	Demande de dérogation espèces protégées
	DHFF	Directive « Habitat-Faune-Flore »
	DICT	Déclaration d'intention de commencement de travaux
	DO	Directive « Oiseaux »
	DOCOB	Document d'objectifs
	DRIEAT	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports
E	DT	Déclaration de projet de travaux
	EBC	Espace boisé classé
	E(V)EE	Espèces (végétales) exotiques envahissantes
	ENS	Espace naturel sensible
I	EUNIS	European union nature information system
	INPN	Inventaire national du patrimoine naturel
L	IdF	Île-de-France
	LPO	Ligue pour la protection des oiseaux
M	LR	Liste rouge
	MNHN	Museum national d'histoire naturelle
P	PADD	Projet d'aménagement et de développement durables
	PLU	Plan local de l'urbanisme
	PNA	Plan national d'action
	PNR	Parc naturel régional
	PN	Protection nationale
R	PR	Protection régionale
	OAP	Orientations d'aménagement et de programmation
	RNN	Réserve naturelle nationale
S	RNR	Réserve naturelle régionale
	SCOT	Schéma de cohérence territoriale
	SDRIF	Schéma directeur de la région Île-de-France
	SIC	Sites d'importance communautaire
	SIG	Système d'information géographique
	SINP	Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel
	SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique	

ORDRE ALPHABETIQUE	ACRONYME	SIGNIFICATION
T	TVB	Trame verte et bleue
U	UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
Z	ZNIEFF	Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique
	ZPS	Zone de protection spéciale
	ZSC	Zone spéciale de conservation

## 1. Résumé non technique

Le site du projet couvre une surface de 1,76 ha. Il est situé dans un secteur fortement urbanisé.

Le site est lui-même artificialisé à près de 90 % par des bâtiments, des voiries et des parkings. Les 1 350 m<sup>2</sup> d'espaces verts présents sont régulièrement entretenus et peu favorables à l'accueil d'une biodiversité diversifiée ou patrimoniale.

Néanmoins, EQUINIX France SAS a souhaité réaliser une série d'inventaires pour mettre en évidence les espèces fréquentant le site. Cette mission a été confiée à EODD Ingénieurs Conseils, et un premier passage a été réalisé en février 2024 pour évaluer l'intérêt du site pour la biodiversité.

À la suite de cette intervention, EODD Ingénieurs Conseils a conseillé quelques inventaires de terrain, notamment pour identifier la flore présente, l'avifaune nicheuse et rechercher certaines espèces protégées qui peuvent être rencontrées en milieu urbain comme le Lézard des murailles ou l'Ædipode turquoise.

Quatre sessions d'inventaire complémentaires, de juin à septembre, ont ainsi été réalisés. Elles ont permis de mettre en évidence que le site présente :

- une diversité faunistique et floristique très faible ;
- avec 109 espèces de plantes dont onze sont considérées comme invasive ;
- sept espèces protégées d'oiseaux dont une espèce quasi-menacée au niveau régional est considérée comme nicheuse possible sur le site, il s'agit de l'Accenteur mouchet ;
- et huit espèces d'insectes communs.

Les inventaires n'ont pas mis en évidence la présence d'amphibiens, de reptiles ou de mammifères. Quant aux chiroptères, les bâtiments ne sont pas favorables à l'accueil de gîte. Une ou deux cavités dans les arbres pourraient être utilisées comme gîte de façon marginale car la configuration de ces cavités (profondeur faible, petit diamètre des branches) les rend non favorable à l'accueil de gîte de parturition, de swarming ou d'hivernation.

Les sensibilités sont :

- faibles pour l'avifaune ;
- très faibles pour les habitats, la flore et les insectes ;
- et négligeables dans l'ensemble.

On note cependant une menace liée aux espèces exotiques envahissantes et en particulier avec l'Ailante glanduleux.

Le projet prévoit la destruction de l'ensemble des bâtiments et des zones artificialisées mais en préservant une majorité des espaces verts existants. La zone sera ensuite terrassée pour accueillir un ensemble de bâtiment, de voirie et de parking tout en augmentant la surface des espaces verts existants.

Les espaces verts verront ainsi leur surface augmentée d'environ x 2 et seront agrémentés de plantation d'arbres et d'arbustes ainsi que des aménagements en faveur de la faune.

Le bâtiment prévoit une façade largement vitrée au sud, elle pourrait induire un impact sur les oiseaux par collision en raison de la réflexion de l'environnement immédiat. Pour limiter cet impact, une mesure de réduction d'impact a été préconisée : elle consiste à adapter les vitrages pour les rendre visibles vis-à-vis de l'avifaune.

Lors de la phase chantier, on estime qu'il y a un risque de dérangement pour l'avifaune nicheuse et en particulier pour l'Accenteur mouchet qui peut nicher au sein des haies présentes et conservées sur le site. Pour éviter ce dérangement nous avons mis en place une mesure de réduction d'impact, elle consiste à ne démarrer les travaux qu'en dehors de la période de nidification pour l'avifaune. Les travaux ne pourront donc démarrer qu'entre août et février, mais dès lors qu'ils sont démarrés, ils devront être poursuivis sans interruption. Si une telle interruption devait avoir lieu pendant la période de nidification (mars à juillet) alors il faudrait attendre la fin de la période de nidification pour redémarrer les travaux.

Une mise en défens des espaces verts et des arbres conservés est également prévue pour en garantir la préservation.

Un suivi de la phase travaux par un coordinateur de biodiversité est prévu en phase chantier pour s'assurer de la bonne mise en place et du respect des mesures. Le suivi permettra de surveiller les éventuelles émergences d'espèces de flore invasive afin de mettre en place les mesures correctives nécessaires.

Lors de la phase d'exploitation du projet, une gestion écologique ou différenciée des espaces verts sera mise en place afin de leur rendre un rôle de support pour la biodiversité. Divers aménagements sont également prévus pour la faune (tas de bois, nichoirs, gîtes, ...) néanmoins le contexte urbanisé du secteur pourra limiter la colonisation du site par la faune.

Un suivi de ces aménagements et de la gestion du site est prévu, il a pour objectif de s'assurer de leur bonne fonctionnalité.

Ainsi à l'issue des travaux, compte tenu de l'augmentation de la surface des espaces verts et des aménagements mis en place, le projet est susceptible d'avoir un impact positif sur la biodiversité.

## 2. Préambule

### 2.1. Introduction

La société EQUINIX France SAS souhaite créer et mettre en exploitation un centre de données informatiques (datacenter) sur la commune d'Argenteuil dans le Val-d'Oise (95) en région Île-de-France. Ce projet est intitulé PA16.

La société a sollicité le bureau d'études EODD afin de réaliser une visite préalable (réalisée le 20 février 2024). Cette visite n'a pas mis en évidence de potentialités particulières sur le site. Toutefois, la société a souhaité qu'un diagnostic écologique plus complet soit réalisé sur la zone du projet afin d'identifier d'éventuels enjeux écologiques à prendre en compte dans le cadre du développement du projet.

Ce rapport constitue le volet naturel de l'étude d'impact du projet PA16.

### 2.2. Localisation du projet

Le projet est localisé dans le parc d'activités du Val d'Argent. Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont les suivantes (section CI) : 323, 541, 542, 1121, 1122, 1123, 1124.

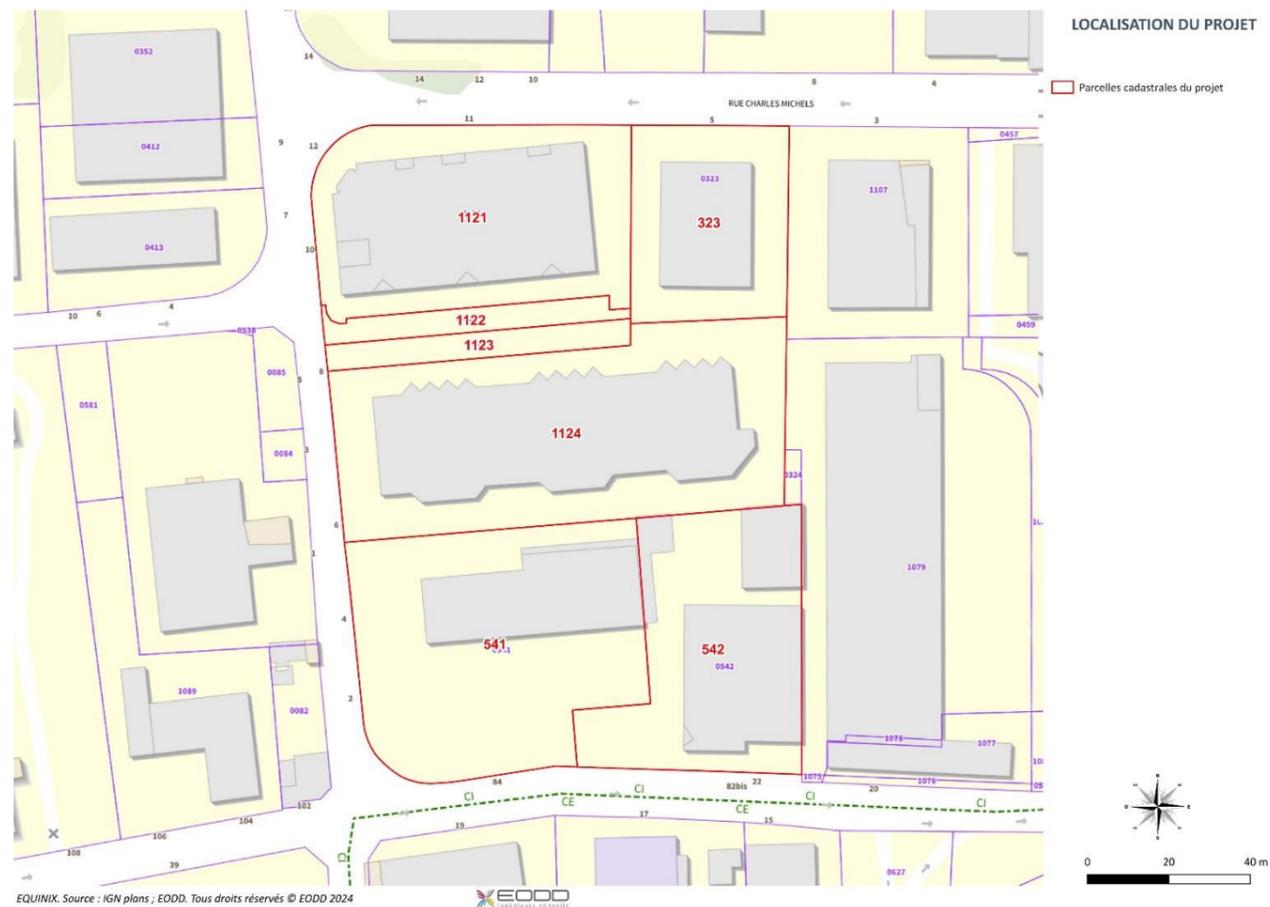


Figure 1 : Localisation des parcelles cadastrales du projet

## 2.3. Présentation et justification des aires d'étude

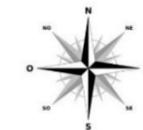
Les aires d'étude sont définies de la manière suivante :

Tableau 1 : Définition des aires d'étude du projet

AIRES D'ÉTUDE	DISTANCE TAMPON	DESCRIPTION
AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE (AEI)	/	<b>Emprise du projet et des futures zones de travaux :</b> Inventaires naturalistes complets, cartographie des habitats et caractérisation des enjeux écologiques. Surface de l'aire d'étude : environ 1,7 ha.
AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE (AER)	30 m	Compte tenu de la localisation urbaine et du caractère artificialisé de l'AEI et de l'environnement connexe, une AER de seulement 30 m a été définie.
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE (AEE)	1 km	Compte tenu de la localisation urbaine et du caractère artificialisé de l'AEI et de l'environnement connexe, il n'a pas été jugé pertinent de définir une AEE supérieure à 1 km.

### LOCALISATION DU PROJET

 Aire d'étude du projet



0 20 40 m

EQUINIX. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024



Figure 2 : Localisation de l'aire d'étude immédiate du projet (emprise directe du projet et des travaux)

## 2.4. Synthèse des législations applicables au projet

La bio-évaluation des espèces et des habitats mentionnés dans ce document se basera sur les réglementations et listes rouges suivantes :

### 2.4.1. Réglementations

#### Réglementation européenne :

- Règlement d'exécution (UE) 2016/1141 de la Commission du 13 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union conformément au règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil ;
- Règlement d'exécution (UE) N° 828/2011 de la Commission du 17 août 2011 suspendant l'introduction dans l'Union de spécimens de certaines espèces de faune et de flore sauvages ;
- Directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ;
- Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle remplace la première Directive Oiseaux 79/409/CEE du 2 avril 1979 ;
- Règlement (CE) N° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce ;
- Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
- Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe du 19 septembre 1979.

#### Réglementation nationale :

- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 15 septembre 2012 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 09 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;
- Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ;
- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ;
- Arrêté du 21 juillet 1983, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000, relatif à la protection des écrevisses autochtones ;
- Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.

#### Réglementation régionale :

- Arrêté interministériel du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Île-de-France complétant la liste nationale ;
- Arrêté interministériel du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale.

### 2.4.2. Listes rouges

#### Listes rouges nationales :

- Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, 2019) ;
- Liste rouge des araignées de France métropolitaine (UICN, 2023) ;
- Liste rouge des mollusques continentaux de France métropolitaine (UICN, 2021) ;
- Liste rouge des Poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN, 2019) ;
- Liste rouge des Mammifères de France métropolitaine (UICN, 2017) ;
- Liste rouge des Oiseaux nicheurs en France métropolitaine (UICN, 2016) ;
- Liste rouge des Odonates de France métropolitaine (UICN, 2016) ;
- Liste rouge des Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN, 2015) ;
- Liste rouge des Rhopalocères de France métropolitaine (UICN, 2012) ;
- Liste rouge des crustacées d'eau douce de France métropolitaine (UICN, 2012) ;
- Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants et de passage) (UICN, 2011).

#### Listes rouges régionales :

- Liste rouge de la flore vasculaire Île-de-France (2014) ;
- Liste rouge des Oiseaux Île-de-France (2018) ;
- Liste rouge des Amphibiens Île-de-France (2023) ;
- Liste rouge des Reptiles Île-de-France (2023) ;
- Liste rouge des Chiroptères Île-de-France (2017) ;
- Liste rouge des Papillons diurnes Île-de-France (2016) ;
- Liste rouge des Odonates Île-de-France (2014) ;
- Liste rouge des Orthoptères Île-de-France (2022).

### 3. Présentation du projet

#### 3.1. Présentation du demandeur

Le porteur de projet est la société EQUINIX France SAS, filiale française de la société américaine EQUINIX fondée en 1998 et spécialisée dans l'exploitation de plus de 260 centres de données (datacenter) répartis dans plus de 70 grandes métropoles du monde entier.

L'activité consiste en la mise à disposition, pour des entreprises, de solutions d'hébergement physique, dites « salles blanches », et de moyens informatiques (adresses et sites internet, de réception / transmission / stockage de communications et de données numériques).

Le projet PA16 bénéficiera de l'ensemble de l'expérience et des capacités techniques et financières de la société EQUINIX France SAS afin de développer le projet dans le respect de l'environnement et des règles de sécurité.

#### 3.2. Description du projet

La surface totale du site est de 17 622 m<sup>2</sup>. Le site sera découpé de la manière suivante :

- de différents bâtiments, d'une emprise au sol d'environ 10 000 m<sup>2</sup> :
  - un bâtiment principal au centre du site (environ 7 650 m<sup>2</sup>), comprenant :
    - une zone « tertiaire » (espace tertiaire et logistique) sur la partie Sud ;
    - une zone « data » (locaux électriques et salles informatiques) sur la partie Nord ;
  - un bâtiment secondaire à l'Est du site (environ 2 300 m<sup>2</sup>), comprenant :
    - une zone « générateurs » (groupes électrogènes, pompes, réserve sprinklage) ;
    - une zone « sous-station » (point d'arrivée de l'alimentation électrique RTE) ;
  - une construction annexe (environ 45 m<sup>2</sup>), comprenant un poste de distribution publique, accessible uniquement par le personnel d'ENEDIS (déconnecté de l'exploitation du projet) ;
- d'une zone réservée pour un futur bâtiment, d'une emprise au sol d'environ 360 m<sup>2</sup> :
  - bâtiment de valorisation de chaleur fatale au Nord-Est du site, exploité à terme par DALKIA ;
- d'aménagements extérieurs (imperméables), d'une superficie d'environ 3 000 m<sup>2</sup> :
  - des voiries pour la circulation des véhicules (dont aire de dépotage du carburant) ;
  - des voiries pour la circulation des piétons ;
- d'aménagements extérieurs (perméables), d'une superficie d'environ 4 700 m<sup>2</sup> :
  - des espaces verts au sol ;
  - des places de stationnement perméables, en partie surmontées d'ombrières photovoltaïques.

Les revêtements perméables représentent environ 16 % de la superficie du site en considérant les espaces verts au sol (26 % en ajoutant les places de stationnement perméables et 33 % avec les toitures végétalisées).

Tableau 2 : Estimation de l'évolution des surfaces entre l'existant et le projet final

	État initial	Destruction	Création	État final
Bâtiments	7 364 m <sup>2</sup>	7 364 m <sup>2</sup>	10 344 m <sup>2</sup>	10 344 m <sup>2</sup>
Voiries – Parking	8 908 m <sup>2</sup>	8 908 m <sup>2</sup>	4 603 m <sup>2</sup>	4 603 m <sup>2</sup>
Espaces verts	1 350 m <sup>2</sup>	183 m <sup>2</sup>	1 672 m <sup>2</sup>	2 839 m <sup>2</sup>

### 3.3. Modalités de réalisation des travaux

#### 3.3.1. Description sommaire des travaux à réaliser

Les travaux seront réalisés en 5 phases :

- démolition des bâtiments, réseaux et aménagements existants ;
- terrassement ;
- construction des bâtiments ;
- aménagements des extérieurs (parking, voiries, ombrières, ...) ;
- et aménagements des espaces verts.

#### 3.3.2. Emprises temporaires du chantier

Il est considéré que les emprises temporaires de travaux (aires de circulation, de retournement, zones de stockage du matériel et des matériaux, base vie, ...) restent internes à l'aire d'étude immédiate.

#### 3.3.3. Phasage des travaux

Le phasage des travaux n'est pas défini, et dépendra de l'obtention des différentes autorisations nécessaires à la mise en place du projet.

À ce stade, il est estimé un début des travaux pour le second semestre 2026 et un site opérationnel fin 2029 avec une montée en charge progressive jusqu'en 2035.

### 3.4. Justification de la solution retenue

Le projet de datacenter se situe à proximité immédiate d'un autre datacenter également exploité par une filiale du Groupe EQUINIX. Il apparaît donc logique de développer le projet à cet endroit et au droit d'un site déjà très artificialisé.

## 4. Contexte écologique global

### 4.1. Zonages du patrimoine naturel

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- les zonages réglementaires, qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être encadrées voire interdites (comme les sites Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, ...);
- les zonages d'inventaire du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF de type II - grands ensembles écologiquement cohérents - et ZNIEFF de type I - secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable).

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires de développement et d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs naturels régionaux – PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (ex. : Espaces naturels sensibles).

#### 4.1.1. Zonages réglementaires

Dans un périmètre de 1 km autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages réglementaires suivants ont été recherchés :

- les Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) ;
- les Réserves naturelles nationales et les Réserves naturelles régionales (RNN et RNR) ;
- les forêts de protection ;
- les Parcs naturels nationaux (PNN) ;
- les sites Natura 2000 ;
- les Réserves de biosphère (RB) ;
- les cours d'eau ;
- les sites soumis à la Convention RAMSAR sur les zones humides.

Au total, aucun zonage réglementaire n'a été recensé dans un rayon de 1 km autour du site.

Les sites réglementés les plus proches sont la forêt de protection d'Île-de-France intitulée Forêt de Saint-Germain (4 km à l'ouest) et le site Natura 2000 « Sites de Seine-Saint-Denis » (FR1112013) situé à 6 km à l'est du site. Ces deux sites constituent des zones réserves de biodiversités dans un contexte ultra urbanisé et accueillent une importante diversité d'espèces. Le caractère ultra-urbanisé et minéralisé du site limite les liens fonctionnels avec ces sites réglementés.

**En synthèse, aucun site réglementé n'est présent dans un rayon de 1 km autour du site du projet. Aucun lien fonctionnel n'est supposé entre le site du projet et les sites réglementés les plus proches du fait de la distance qui les sépare et le caractère ultra minéralisé et urbanisé du site du projet.**

### 4.1.2. Zonages d'inventaire

Dans un périmètre de 1 km autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages d'inventaire suivants ont été recherchés :

- les ZNIEFF de type I et II ;
- les zones humides (inventaires régional et départemental).

Au total, un seul zonage d'inventaire a été recensé. Il s'agit de zones probablement humides artificialisées provenant d'une carte des milieux potentiellement humides de France produite par l'Agro-campus Ouest et l'INRA en 2023. Cette carte modélise, selon un gradient de probabilité, les enveloppes susceptibles de contenir des zones humides à l'échelle du territoire métropolitain.

Les zones probablement humides artificialisées ne remplissant plus leurs fonctions étant donné leur caractère minéralisé, aucune contrainte n'est associée à leur présence dans un rayon de 1 km autour du site du projet. Les alentours de ces zones ont une probabilité assez forte d'être humides, toutefois aucun lien fonctionnel direct ou indirect ne les relie au présent projet. Les zones concernées sont :

- une zone située à environ 235 m au sud-est de l'AEI ;
- une zone située à environ 500 m à l'est de l'AEI.

Les ZNIEFF de type I et II les plus proches sont localisés entre 3 et 6 km autour de l'AEI. Il s'agit de :

- ZNIEFF de type II : Forêt de Saint-Germain-en-Laye (4 km à l'ouest) ;
- ZNIEFF de type II : Pointe aval de l'Île Saint-Denis (6 km à l'est) ;
- ZNIEFF de type I : Berges de la Seine à Nanterre (3 km au sud-est).

**En synthèse, bien que deux zones probablement humides soient situées à moins de 1 km de l'AEI, ces dernières sont en partie artificialisées (perte de fonctionnalité). De plus, conformément à la nature du site et du projet, aucun lien fonctionnel ou support n'est impliqué avec ces zones humides. Le projet n'aura aucun impact direct ou indirect sur ces zones.**

### 4.1.3. Autres types de zonages

Dans un périmètre de 1 km autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages suivants ont été recherchés :

- les Espaces naturels sensibles (ENS) ;
- les Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF) ;
- les Parcs naturels régionaux (PNR) ;
- les Plans nationaux d'action (PNA).

Au total, 2 zonages du patrimoine naturel ont été recensés :

- **PRIF : L'espace naturel régional des buttes de Paris (600 m au nord de l'AEI) :**

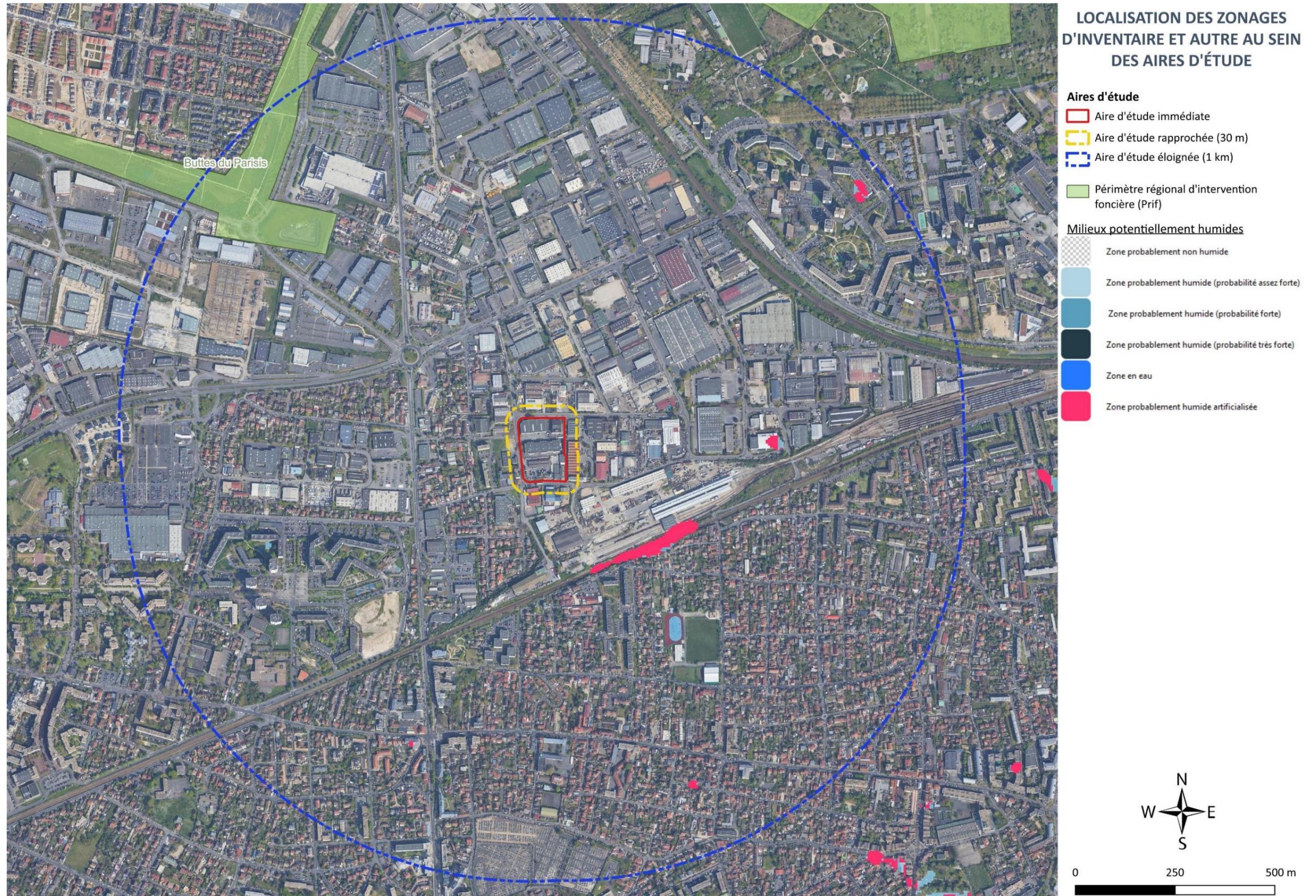
Ce site de 621 ha est composé de quatre buttes accueillant une biodiversité protégée et servant de réserve pour la biodiversité dans un contexte dense très urbanisé. Le site accueille des espèces faunistiques telles que le Crapaud Calamite, l'Orvet fragile, la Buse variable, le Pouillot fitis, le Bouvreuil pivoine, le Rougequeue à front blanc, le Pic

noir ou la Decticelle bariolée. Aucune de ces espèces n'est susceptible de fréquenter l'AEI. De même, certaines espèces floristiques remarquables y sont localisées, telles que l'Orchis pourpre, la Sisymbre sagesse, l'Orge faux-seigle, le Grand boucage, l'Orobanche du lierre, l'Orchis bouc ou encore l'Ophrys abeille. De même, aucune de ces espèces n'est susceptible de pousser sur l'AEI. Aucun lien fonctionnel n'est attendue entre ce site et l'AEI. Aucune contrainte opérationnelle n'est soulevée concernant ce site et ses espèces.

- **PNA : Plans Nationaux d'Actions en faveur des espèces menacées (toute l'IDF) :**

De nombreux PNA sont mis en place en Île-de-France ; neuf PNA concernent la faune : les chiroptères, les odonates, les rhopalocères patrimoniaux, les pollinisateurs sauvages, le Balbuzard pêcheur, le Butor étoilé, le Phragmite aquatique, le Râle des genêts et les Pies-grièches. Deux PNA ont également été mis en place pour la flore et concernent le Flûteau nageant et les plantes messicoles.

**En synthèse, deux autres zonages sont localisés dans un rayon de 1 km autour du site du projet ou l'englobent. Aucun lien n'est établi entre le PRIF et le site du projet.**



EQUINIX. Source : IGN plans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024



Figure 3 : Localisation des zonages d'inventaire

#### 4.1.4. Synthèse des zonages du patrimoine naturel

Le tableau suivant synthétise les zonages du patrimoine naturel recensés dans un périmètre de 1 km autour de l'aire d'étude immédiate.

*Tableau 3 : Synthèse des zonages du patrimoine naturel*

NOM DU SITE	CODE	LOCALISATION DU ZONAGE PAR RAPPORT À L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	PROPORTION DU ZONAGE AU SEIN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	PROPORTION DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE AU SEIN DU ZONAGE	LIEN FONCTIONNEL AVEC LE PROJET IMPLICATIONS RÉGLEMENTAIRES ET/OU OPÉRATIONNELLES
<b>ZONAGES D'INVENTAIRE</b>					
Zones humides potentielles	/	200-500 m au sud-est de l'AEI	/	/	Aucun lien fonctionnel avec le projet
<b>AUTRES ZONAGES</b>					
PRIF buttes de Paris	/	600 m au nord de l'AEI	/	/	Aucun lien fonctionnel avec le projet
PNA chiroptères	/	Toute l'IDF	100 %	/	Lien fonctionnel potentiel avec le projet Implications opérationnelles éventuelles

## 4.2. Continuités et fonctionnalités écologiques

### 4.2.1. À l'échelle régionale

- **Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF)**

Le schéma « Île-de-France 2030 » a été approuvé par décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013.

Le SDRIF prend en compte le Schéma de cohérence écologique (SRCE) mais ne se substitue pas à lui.

Le SDRIF partage les objectifs du Schéma régional de cohérence écologique : préservation des réservoirs de biodiversité, préservation des continuités permettant les déplacements entre réservoirs. Toutefois, le SDRIF a une approche différenciée de ces réservoirs selon leur niveau de protection réglementaire (réserves naturelles, sites classés, etc.) et porte une attention particulière, au cas par cas, aux protections conventionnelles (site Natura 2000) et aux inventaires patrimoniaux (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Plus particulièrement, le SDRIF contribue au renforcement de la Trame verte et bleue par l'objectif de création d'une « trame verte d'agglomération » : envisagé dès les années 1970 pour les loisirs et le ressourcement des Franciliens, le réseau de liaisons vertes constitue un support intéressant pour la biodiversité. Dans le cœur de métropole, les lieux de passage sont, de fait, rares et les trames forcément « multifonctionnelles ». Plus encore, il s'applique à être cohérent avec le Schéma régional de cohérence écologique dans l'expression de ses dispositions normatives, notamment par le recours, sur la carte de destination générale des différentes parties du territoire, aux continuités écologiques ou aux fronts urbains.

**Aucune carte de Trame verte et bleue spécifique au SDRIF n'est encore disponible, ainsi seule la trame verte et bleue mise en œuvre dans le SRCE et celle réalisée par Agence des espaces verts de la région Île-de-France sont analysées.**

- **Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)**

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est l'outil de mise en œuvre de la Trame verte et bleue régionale. Cette dernière a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La Trame verte et bleue se veut également un véritable outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1. Cette approche a permis d'amorcer une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il ne s'agit plus d'opposer conservation de la nature et développement des territoires, mais de les penser ensemble.

Les SRCE constituent des documents importants dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Ils sont élaborés conjointement par l'État (DRIEAT) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme.

Le SRCE se base sur l'identification des éléments suivants :

- « Réservoirs de biodiversité » : ils correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement ;
- « Corridors écologiques d'importance régionale » : ils assurent les connexions entre réservoirs de biodiversité et / ou espaces perméables, en offrant aux espèces des conditions favorables à leurs déplacements et à l'accomplissement de leurs cycles de vie ;

- « Trame bleue » : la trame bleue est constituée d'éléments aquatiques (cours d'eau, zones humides) et d'espaces d'interfaces entre les milieux terrestres et aquatiques. Cette définition intègre la dimension latérale des cours d'eau favorables à leurs déplacements et à l'accomplissement de leurs cycles de vie ;
- « Trame verte » : la « trame verte » est constituée principalement de corridors écologiques terrestres, haies, ripisylves, lisières (ou zones écotonales dans leur ensembles) bosquets, bandes enherbées, ...

#### Le projet au sein du SRCE :

L'aire d'étude immédiate du site se situe dans un tissu urbain. Aucun composant des trames verte et bleue ne traverse le site et seul un corridor à fonctionnalité réduite de la sous-trame herbacée est présent à environ 1 km au nord-ouest de l'AEI.

**Le projet n'a pas d'impact sur les éléments du SRCE et inversement, le SRCE ne concerne pas directement l'AEI.**

- **Les périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF)**

Cette donnée représente les limites des périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF) définis dans le cadre de l'action de l'Agence des espaces verts de la Région Île-de-France (AEV). Un PRIF est l'expression d'une décision politique concertée permettant à la région d'Île-de-France, agissant par le biais de l'Agence des espaces verts (AEV), de mettre en œuvre une démarche et des actions de préservation et de mise en valeur des espaces ouverts et des paysages. Un PRIF peut être proposé à l'initiative soit de l'AEV, soit d'une commune. Un projet de PRIF est issu d'un diagnostic de territoire, mené par l'AEV et concerté avec les collectivités de situation. Il est un engagement partenarial explicite entre une commune, l'Agence des espaces verts, le Conseil régional d'Île-de-France et, le cas échéant, le Conseil départemental et la Communauté. La création d'un PRIF résulte nécessairement de la délibération successive des trois acteurs suivants : commune, Agence des espaces verts et Conseil régional. Le PRIF délimite un ensemble de terrains sur lesquels l'AEV est autorisée à intervenir à la suite de ces trois délibérations.

D'après la Figure 3 et la Figure 4, un PRIF est présent à environ 600 m au nord de l'AEI. Ce PRIF créé en 1983 par l'Agence Régionale des Espaces Verts (AEV) et la région Île-de-France a une superficie totale de 621 ha.

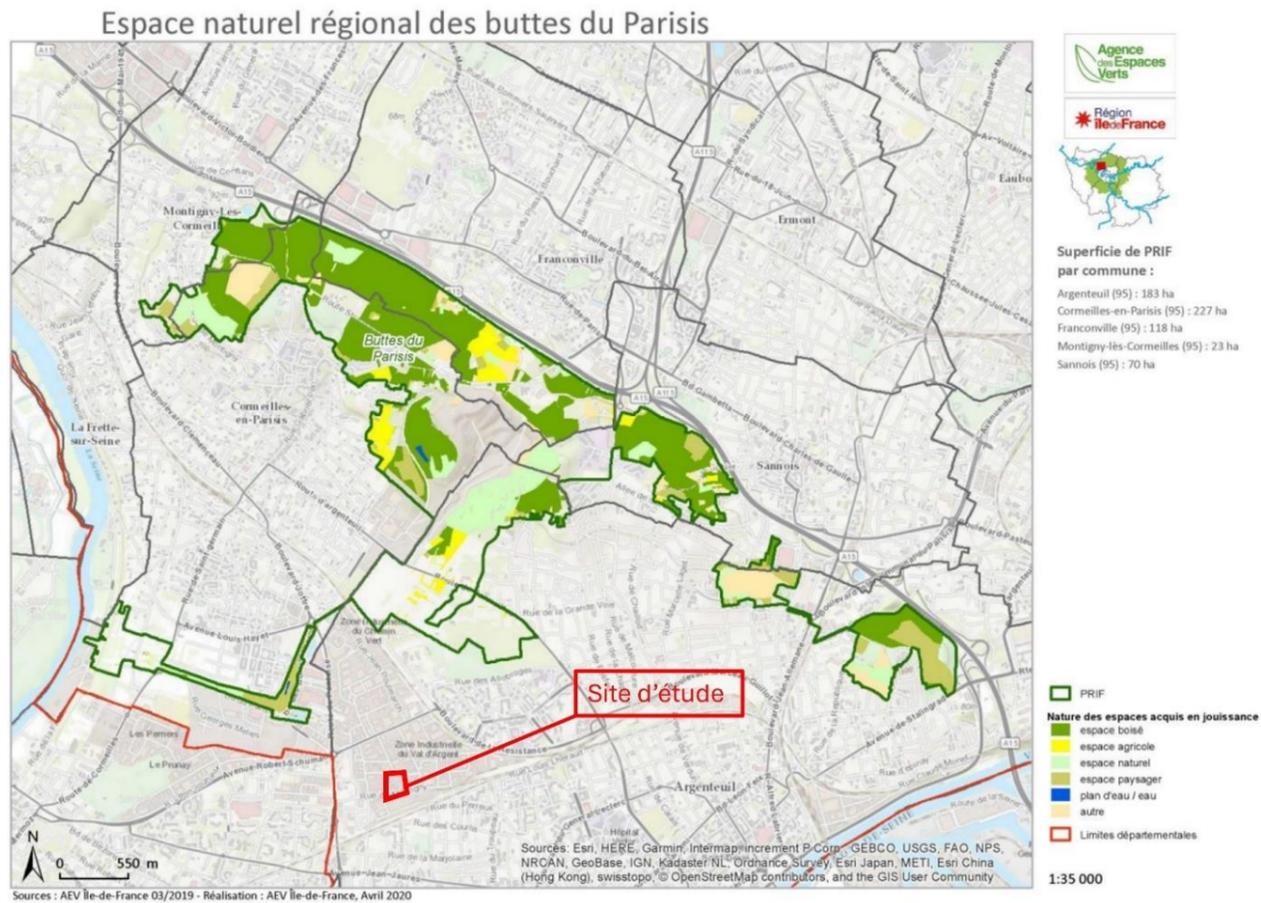


Figure 4 : Périmètre du PRIF des Buttes du Parisis à Argenteuil (source : AEV)

#### 4.2.2. À l'échelle communale / intercommunale

- SCOT de la Métropole du Grand Paris

Le SCOT de la Métropole du Grand Paris a été approuvé le 13 juillet 2023 lors du Conseil Métropolitain. Ce dernier exprime à travers son PADD et son OAP la volonté de renforcer les composantes de la trame verte et bleue au sein du territoire, de protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers et de valoriser les fonctions de ces derniers. Ainsi tous les réservoirs de biodiversités sont à préserver à toutes les échelles et les corridors écologiques sont à renforcer et à amplifier. Le SCOT tend également à favoriser le développement de la trame noire au sein des communes en valorisant les bonnes pratiques d'éclairage. Les massifs forestiers devront être davantage connectés entre eux et la qualité des cours d'eaux devra être restaurée. Enfin, le SCOT vise la désimperméabilisation des sols et la végétalisation des espaces urbanisés.

D'après la carte présentant les objectifs liés au renforcement des trames vertes et bleues, le site n'est pas localisé sur un élément de la trame verte ou de la trame bleue. Il est toutefois situé à proximité d'un réseau ferroviaire à transformer afin de créer des continuités écologiques. Ce dernier est localisé à environ 100 m au sud de l'AEI.

- PLU de la commune d'Argenteuil

Le PLU de la commune d'Argenteuil a été approuvé le 25 septembre 2007 et modifié à de nombreuses reprises jusqu'au 1<sup>er</sup> février 2024. Le PADD décline les trois axes de développement de la ville et traduit notamment la volonté de renforcer la cohésion au sein de la ville. Cela passe par la préservation et le renforcement des espaces naturels de la ville qui tend à étendre son tissu urbain. Le projet n'est pas localisé à proximité immédiate d'un de ces espaces naturels, toutefois le plus proche est situé à environ 1 km au nord du site, il s'agit des buttes du Parisis. Les orientations d'aménagement du PLU de la ville tendent à préserver et mettre en valeur ce site. Concernant la zone de localisation du projet (le Val d'Argent), cette dernière a pour vocation, selon l'OAP, de dynamiser le secteur et de le développer économiquement.

Enfin, le site est localisé en zone UE selon le plan de zonage du PLU, correspondant à une zone à urbaniser et rendre plus accessible. Selon le règlement du PLU, le projet doit traiter au moins 15 % de la superficie totale du terrain en espace vert. Un arbre à grand développement doit également être inclus par tranche de 200 m<sup>2</sup> de terrain. Une hauteur minimale de terre végétale de 50 cm pour l'engazonnement et de 70 cm pour les arbustes est également imposée pour les créations sur dalle. Enfin, des écrans boisés doivent être aménagés autour des parcs de stationnement.

Au vu des informations et obligations présentes dans le PLU, le projet est en accord avec ce dernier.

#### 4.2.3. À l'échelle locale

La Figure 8 précise les continuités écologiques à l'échelle du site. Ce dernier étant fortement minéralisé et dans un contexte urbain très dense, il n'est pas considéré comme favorable aux déplacements de la faune. Quelques arbres présents sur le pourtour du site peuvent être utilisés de manière ponctuelle par les espèces aériennes mais la présence de routes et d'un chantier en cours à l'est limitent grandement les déplacements inter-sites. Les déplacements intra-sites sont limités uniquement aux périphéries via la présence des arbres.

En synthèse, le site n'est localisé sur aucun élément des trames verte et bleue, peu importe l'échelle. Il ne compromet donc aucune continuité écologique. Le projet est également en accord avec le PLU.

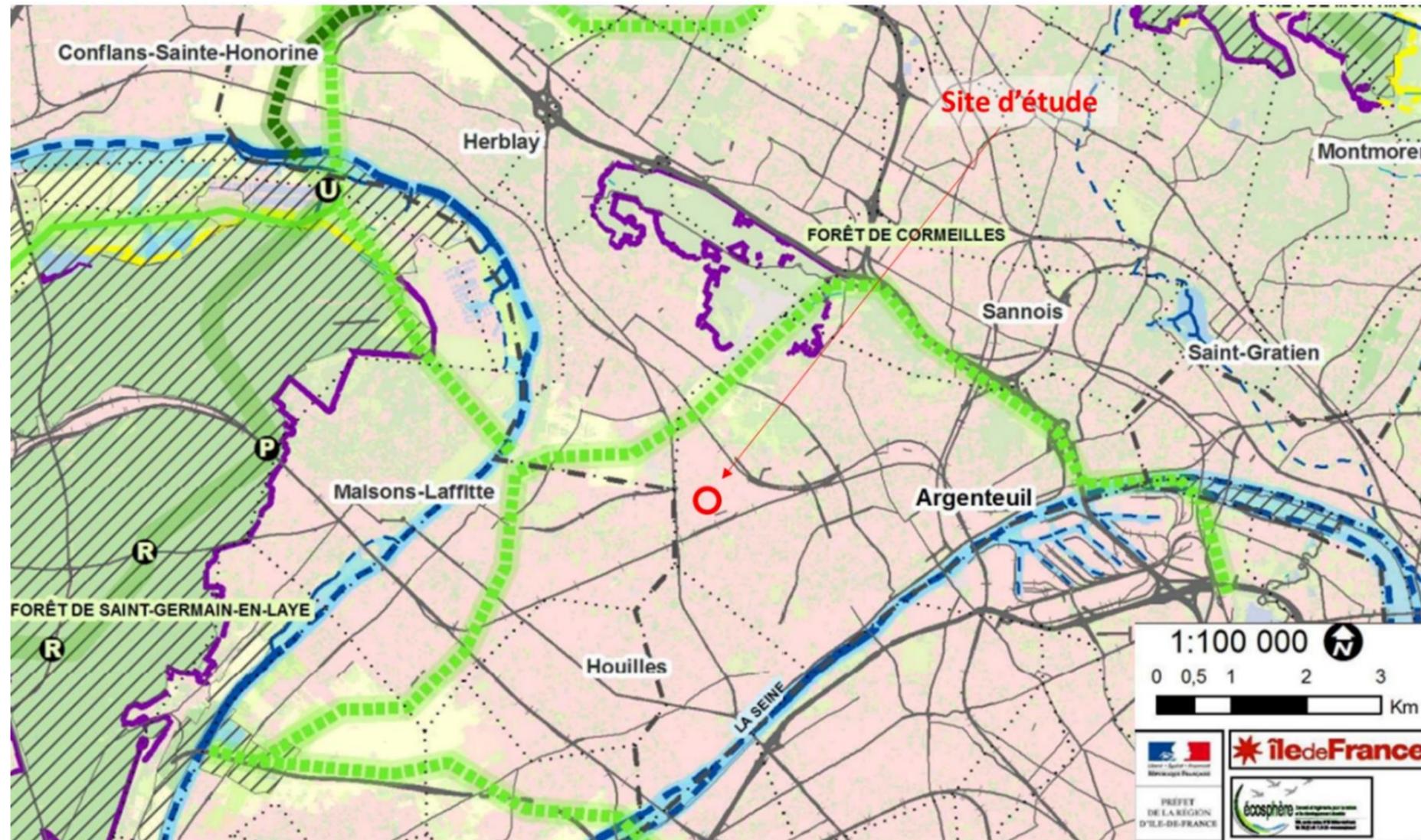


Figure 5 : Localisation du projet dans le SRCE Île-de-France © DRIEAT Île-de-France



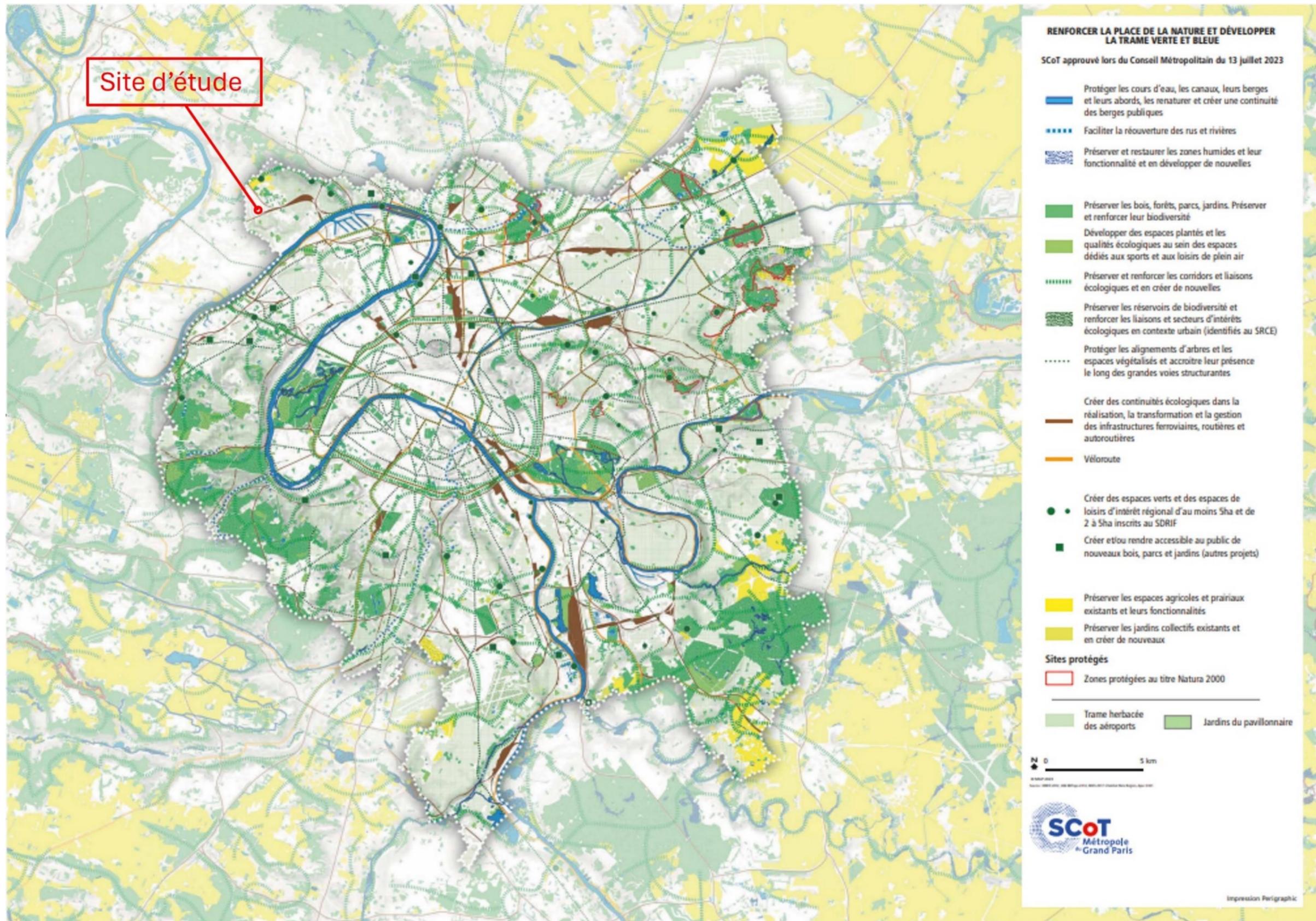
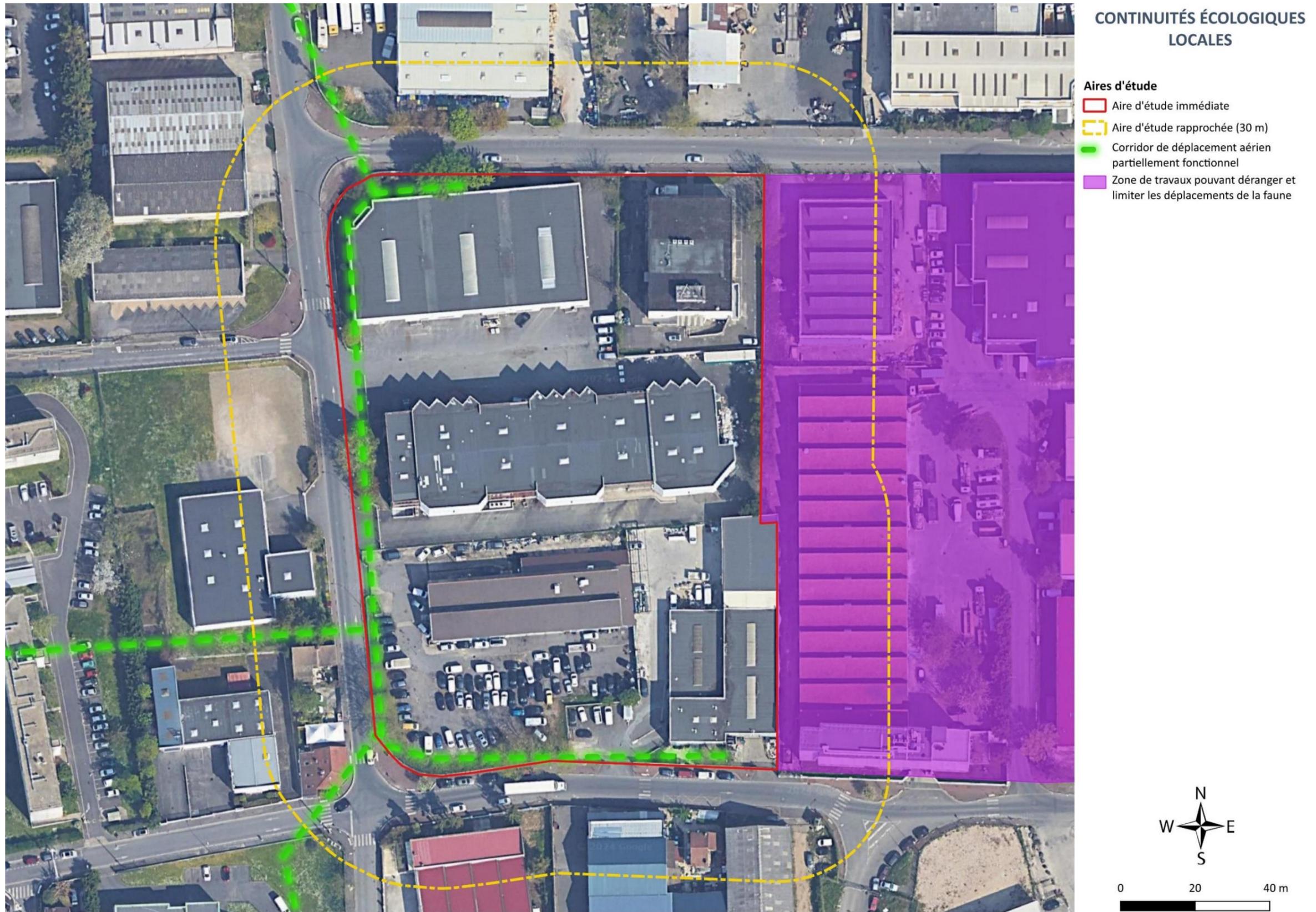


Figure 6 : Localisation du site dans le SCoT de la Métropole du Grand Paris





EQUINIX. Source : IGN plans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024



Figure 8 : Continuités écologiques à l'échelle du site

## 5. Expertise écologique

### 5.1. Présentation des intervenants de terrain

Tableau 4 : Qualification des intervenants

	Botanique et phytosociologie	Rhopalocères	Orthoptères	Odonates	Lépidoptères hétérocères	Amphibiens	Reptiles	Avifaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	Génie écologique	Gestion du patrimoine naturel	Étude d'impact / dérogation / ERC	Natura 2000	Cartographie
Charlotte GIRONDE 1 année d'expérience	INITIÉ	INITIÉ		INITIÉ		INITIÉ	INITIÉ	CONFIRMÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ		INITIÉ	INITIÉ	CONFIRMÉ
Eddy LOUBRY 25 années d'expérience	CONFIRMÉ	EXPERT	EXPERT	EXPERT	EXPERT	EXPERT	EXPERT	CONFIRMÉ	EXPERT	EXPERT	EXPERT	EXPERT	EXPERT	EXPERT	

### 5.2. Dates et objets des prospections de terrain

Tableau 5 : Synthèse des prospections de terrain

DATES DE PASSAGE	OBSERVATEURS	CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES	HABITATS	FLORE	AVIFAUNE	AMPHIBIENS	REPTILES	MAMMIFÈRES TERRESTRES	CHIROPTÈRES	ENTOMOFAUNE
20 février 2024	Charlotte GIRONDE	7°C, Nuageux, pas de vent ni pluie	-	-	X	(X)	(X)	(X)	(X)	-
21 juin 2024	Eddy LOUBRY	17°C, nuageux, pluies éparses, pas de vent	X	X	X	(X)	X	(X)	(X)	X
23 juillet 2024	Eddy LOUBRY	18°C, Nuageux, vent < 5 km/h, pas de pluie	X	X	(X)	(X)	X	(X)	(X)	X
5 août 2024	Eddy LOUBRY	25°C, pas de nuages	-	(X)	(X)	(X)	X	(X)	(X)	X
4 septembre 2024	Eddy LOUBRY	16°C, éclaircie	-	(X)	(X)	(X)	X	(X)	(X)	X

X : inventaire spécifique ou dédié

(X) : attention portée au groupe concerné sans réalisation d'inventaire spécifique

### 5.3. Méthodologie appliquée aux inventaires naturalistes

#### 5.3.1. Analyse bibliographique

##### 5.3.1.1. Analyse bibliographique de la flore

L'analyse bibliographique de la flore se base sur la consultation des sources suivantes :

- inventaire national du patrimoine naturel (INPN) à l'échelle de la commune ;
- conservatoire botanique national du Bassin Parisien (CBNBP) à l'échelle de la commune ;

Les analyses bibliographiques sont basées sur les dix dernières années et sur l'état des connaissances naturalistes à l'échelle du site ou de la commune.

##### 5.3.1.2. Analyse bibliographique de la faune

L'analyse bibliographique de la faune se base sur la consultation des sources suivantes :

- inventaire national du patrimoine naturel (INPN) à l'échelle de la commune ;
- base de données participatives de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) : Accueil - [www.faune-france.org](http://www.faune-france.org) à l'échelle du site projet ;
- les analyses bibliographiques sont basées sur les dix dernières années et sur l'état des connaissances naturalistes à l'échelle du site ou de la commune.

#### 5.3.2. Expertise des habitats naturels

Les habitats sont identifiés selon la classification Corine Biotope, EUNIS et Natura 2000. L'analyse fine des habitats permet de restituer une précision supérieure ou égale à deux niveaux après la virgule de la nomenclature.

L'étude de terrain vient compléter les informations issues de la bibliographie.

#### 5.3.3. Expertise de la flore

La période de prospection idéale s'étend d'avril à août.

Les inventaires floristiques ont lieu sur une saison complète de végétation, en parcourant l'intégralité du site.

La liste exhaustive des espèces présentes est fournie, en indiquant les noms scientifiques et français, ainsi que leur statut de protection et de conservation (listes rouges).

Les espèces patrimoniales (protégées, remarquables ou rares) sont prises en photographie *in situ*, localisées par GPS et sont retranscrites en couches SIG afin d'obtenir des cartes précises de la flore patrimoniale.

Les espèces exotiques envahissantes (aussi appelées invasives) sont également inventoriées, localisées et cartographiées. Elles sont prises en compte dans le diagnostic écologique du site et dans les recommandations pour les phases de chantier et d'exploitation.

**Les inventaires floristiques ont été essentiellement réalisés les 21 juin et 23 juillet 2024.**

#### 5.3.4. Expertise de la faune

##### 5.3.4.1. Avifaune nicheuse

La méthode utilisée pour inventorier les oiseaux en période de reproduction est celle de l'IPA ou « Indice Ponctuel d'Abondance ». Cette méthode consiste, aux cours de passages distincts de comptage, à noter l'ensemble des oiseaux observés et / ou entendus durant 15 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Tous les contacts sont notés sans limitation de distance. Ils sont reportés sur une fiche prévue à cet effet à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact.

Localisation des points d'écoute / observation : Les points sont répartis de façon à obtenir un échantillonnage représentatif des différents habitats présents.

Ils sont disposés de manière que les surfaces suivies ne se superposent pas. En effet, la distance de détectabilité du chant des espèces varie en fonction des espèces : elle peut être de 300 mètres et plus pour des espèces comme les pics, et d'environ une centaine de mètres pour la plupart des passereaux.

Période d'échantillonnage IPA : Les passages IPA sont réalisés entre le 1<sup>er</sup> avril et le 20 juin. Les comptages sont effectués par temps clément, durant la période comprise entre 30 minutes et 4 à 5 heures après le lever du jour, période la plus favorable où les oiseaux se manifestent le plus.

Le tableau suivant présente la probabilité de nidification en fonction de l'observation réalisée. Afin d'attribuer un statut aux espèces contactées, elles sont également notées selon les indices et preuves de nidification présentés ci-après :

Tableau 6 : Probabilité de la nidification en fonction de l'observation

STATUT REPRODUCTEUR	TYPE D'OBSERVATION
NON REPRODUCTEUR	Présence sans indice de reproduction (simple observation pendant la période de reproduction, estivants)
	Observation de l'espèce dans un habitat favorable, pendant la période de reproduction.
NICHEUR POSSIBLE	Observation en une occasion du chant ou de parades dans un habitat favorable, pendant la période de reproduction.
	Observation d'un couple dans un habitat favorable, pendant la période de reproduction.
NICHEUR PROBABLE	Territoire présumé, par l'observation de comportements territoriaux à plus d'une semaine d'intervalle et au même endroit.
	Parade nuptiale (couple).
	Visite par l'oiseau d'un site de nid probable.
	Cris d'alarme des adultes ou autres comportements suggérant la présence d'un nid ou de jeunes.
NICHEUR CERTAIN	Transport de matériel, construction de nid, creusement de loge chez certains cavernicoles.
	Adulte tentant de détourner l'attention en simulant une blessure ou par une parade de diversion.
	Découverte d'un nid ou de coquilles récentes.
	Jeunes récemment envolés (nidicoles), poussins en duvet (nidifuges).
	Adulte gagnant ou quittant un site de nid, dans ces circonstances indiquant qu'il est occupé.
	Adultes transportant de la nourriture pour les jeunes ou évacuant des fientes.
	Nid contenant des œufs ; adulte couvant.
	Nid contenant des jeunes ou jeunes entendus au nid.

**Les prospections IPA ont été réalisées le 21 juin 2024. Les conditions météorologiques étaient peu favorables mais elles ne remettent pas en question la qualité des inventaires. Deux points d'écoute ont été réalisés, des écoutes ont également été menées dans les zones périphériques.**

### 5.3.4.2. Amphibiens

En l'absence de milieu favorable, aucun inventaire spécifique n'a été réalisé.

### 5.3.4.3. Reptiles

Les reptiles ou les éventuels indices (mue, fèces, ...) ont été recherchés en réalisant des transects le long des zones favorables (pied de bâtiment, muret périphérique, ...).

**Les prospections reptiles ont été réalisées lors des 4 sorties de terrain estivales de juin à début septembre.**

### 5.3.4.4. Mammifères terrestres

Les mammifères n'ont pas fait l'objet d'inventaires spécifiques, mais ils ont fait l'objet de recherches au cours des sorties de terrain.

**Les prospections mammifères terrestres ont été réalisées lors des 4 sorties de terrain estivales de juin à début septembre.**

### 5.3.4.5. Chiroptères

En l'absence d'habitats favorables à ce groupe faunistique, aucun inventaire spécifique n'a été mené.

### 5.3.4.6. Entomofaune

Les insectes ont été recherchés lors de chaque sortie de terrain, ils ont été inventoriés par observation directe et par capture temporaire au filet à papillons.

## 5.3.5. Difficultés rencontrées et limites méthodologiques

Le site est peu propice à la biodiversité avec environ 1 350 m<sup>2</sup> d'espaces verts. Aucune limite temporelle ou méthodologique n'a eu d'impact sur la qualité des inventaires compte-tenu des enjeux limités et du principe de proportionnalité des études.

## 5.3.6. Hiérarchisation des enjeux

Les enjeux sont hiérarchisés pour chaque habitat et espèces rencontrés et en fonction de différents critères détaillés dans le tableau ci-après. Le tout aboutit à une appréciation de la sensibilité écologique allant de nulle à très forte.

Tableau 7 : Synthèse de la méthodologie de définition des enjeux

NIVEAU D'ENJEU	CRITÈRES
<b>TRÈS FORT</b>	<p><b>Espèces de faune ou de flore indigène</b></p> <p>Espèce <u>très rare / très menacée</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale : EN, CR, RE, R à RRR, ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s), et protégé</p> <p>Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré (secteur dominé par les milieux naturels spontanés).</p> <p><b>Habitats :</b> Habitat (semi-)naturel <u>très rare et menacé</u> en France et dans la région. Habitat d'intérêt communautaire au titre de la Directive « Habitat-Faune-Flore » en bon état de conservation.</p>
<b>FORT</b>	<p><b>Espèces de faune ou de flore indigène</b></p> <p>Espèce <u>très rare / très menacée</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale : EN, CR, RE, R à RRR, ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s) et non protégée ;</p> <p>Ou Espèce <u>rare / menacée</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale NT, VU, ou statut de rareté R à AR ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s) et protégés</p> <p>Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré (secteur dominé par les milieux naturels spontanés).</p> <p><b>Habitats :</b> Habitat (semi-)naturel <u>très rare et menacé</u> en France et dans la région. Habitat d'intérêt communautaire au titre de la Directive « Habitat-Faune-Flore » en moyen état de conservation</p>
<b>MODÉRÉ</b>	<p><b>Espèces de faune ou de flore indigène</b></p> <p>Espèce <u>rare / menacée</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale NT, VU, ou statut de rareté R à AR ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s), ou espèce protégée mais non menacée.</p> <p><b>Habitats :</b> Habitat (semi-)naturel <u>rare et menacé</u> dans la région administrative du site d'étude. Selon l'état de conservation de l'habitat.</p>
<b>FAIBLE</b>	<p><b>Espèces de faune ou de flore indigène</b></p> <p><u>Espèces communes</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale : LC, ou outil équivalent) / déterminante ZNIEFF / ou statut de rareté PC ou AC.</p> <p>Présence d'au-moins un milieu favorable au groupe biologique considéré (secteur occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels).</p> <p><b>Habitats :</b> Habitat (semi-)naturel rudéralisé dont la flore est rendue banale et commune ou habitat <u>fréquent et non menacé</u> en France et dans la région. Selon l'état de conservation de l'habitat.</p>
<b>TRÈS FAIBLE</b>	<p><b>Espèces de faune ou de flore indigène :</b> Diversité faible et espèce très commune à peu commune et non menacé</p> <p><b>Habitat :</b> habitat anthropique (espaces verts régulièrement entretenus) ou habitat dégradé de faible surface</p>
<b>NÉGLIGEABLE</b>	<p><b>Espèces de faune ou de flore indigène :</b> Diversité très faible et espèce très commune à commune</p> <p><b>Habitat :</b> habitat anthropique (espaces verts régulièrement entretenus) ou habitat dégradé de faible surface</p>
<b>NUL</b>	<p><b>Espèces de faune ou de flore indigène</b></p> <p>Absence de milieu favorable au groupe biologique considéré, qui est donc présumé absent du secteur d'étude.</p> <p><b>Habitats :</b> Milieu très artificialisé (route, parking goudronné...) non favorable à la biodiversité.</p>
<p>EN : en danger _ CR : en danger critique _ RE : éteinte au niveau régional _ R : rare _ RR : très rare _ RRR : extrêmement rare                      NT : quasi-menacé _ VU : vulnérable _ R : rare _ AR : assez rare                      LC : préoccupation mineure _ PC : peu commun _ AC : assez commun</p>	

## 5.4. Rappel de la réglementation

### 5.4.1. Espèces protégées

L'article L. 411-1 du Code de l'environnement fixe les principes de protection des espèces et prévoit notamment l'établissement de listes d'espèces protégées. Les arrêtés ministériels et régionaux déclinent ces listes et précisent les activités interdites. Sont notamment concernées dans le cadre des projets d'aménagement et de construction :

- la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées ;
- la capture ou l'enlèvement, la destruction ou la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées ;
- la coupe, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement des spécimens d'espèces végétales protégées ;
- le transport en vue de relâcher dans la nature de spécimens d'espèces animales protégées ;
- la récolte, l'utilisation, le transport ou la cession de spécimens d'espèces végétales protégées.

Dès la conception et tout au long de la conduite de projet ou d'activité, le porteur de projet veillera à ne pas porter atteinte aux espèces de faune et de flore sauvages protégées. Pour cela, il doit disposer en amont d'une bonne connaissance des espèces présentes sur le périmètre de son projet afin de les éviter autant que possible. L'application de la démarche ERC (éviter, réduire, compenser) est une exigence du droit.

L'article L.411-2 du Code de l'environnement instaure la possibilité de déroger à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées, sous certaines conditions dont la démonstration est à apporter dans le dossier de demande de dérogation au titre de la protection des espèces.

### 5.4.2. Natura 2000

Le décret du 9 avril 2010 précise la liste des activités, plans, projets ou manifestations qui, depuis le 1<sup>er</sup> août 2010, doivent faire systématiquement l'objet d'une évaluation de leurs effets éventuels sur les sites Natura 2000 (1 liste nationale et 2 listes locales).

Un régime propre à Natura 2000 est opérationnel depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2012.

L'autorité compétente ne peut autoriser ou approuver un programme ou un projet s'il résulte de l'évaluation que sa réalisation porte atteinte à l'état de conservation du site. Un régime dérogatoire permet cependant de réaliser des projets d'intérêt public majeur, avec mesures compensatoires, mais après avis de la Commission européenne si le site comprend un habitat ou une espèce prioritaire.

Les activités réalisées dans le cadre de contrats ou conformément aux engagements spécifiques d'une charte Natura 2000, sont dispensées d'évaluation des incidences Natura 2000.

Le contenu du dossier d'évaluation des incidences et les différentes modalités de cette procédure sont décrits à l'article R.414-23 du Code de l'environnement. Une procédure simplifiée est prévue lorsqu'il peut être rapidement démontré qu'un projet ne présente pas de risque pour le réseau des sites Natura 2000.

## 5.5. Résultats du diagnostic écologique

### 5.5.1. Habitats naturels

#### 5.5.1.1. Bibliographie

Compte tenu du caractère urbanisé de l'aire d'étude et des milieux connexes, l'analyse bibliographique s'est portée sur l'évolution de la parcelle d'après les photographies aériennes disponibles depuis 1924 à nos jours. L'urbanisation y débute après-guerre et se densifie jusqu'à fin des années 1970 - début des années 1980.



Figure 9 : État de l'urbanisation en 1948 (AEI en violet) [source : <https://remonterletemps.ign.fr>]



Figure 10 : État de l'urbanisation en 1982 (AEI en violet) [source : <https://remonterletemps.ign.fr>]

#### 5.5.1.2. Caractérisation des habitats

Le site est majoritairement occupé par des bâtiments et des parkings. Les espaces verts sont d'ordre ornemental et sont limités aux bordures de parcelles. Ils sont fortement entretenus. Aucun enjeu ne semble possible concernant les habitats du site.

Tableau 8 : Caractéristiques des habitats identifiés sur le site d'étude

Intitulé	EUNIS	CORINE	Enjeu constaté	ZH	Surfaces (m <sup>2</sup> )	Représentativité (%)
Pelouse ornementale ponctuée d'arbres	E2.61	81.1	Très faible	p.	1 333	7,6
Haie d'espèces non indigènes	FA.1	84.2	Très faible	p.	17	0,1
Bâtiment	J1.4	86.3	Non significatif	/	7 364	41,8
Route et parking	J4.2	/	Non significatif	/	8 908	50,5

Libellé habitat	1 - Pelouse ornementale ponctuée d'arbres	Caractère humide
		Non Humide
Corine Biotope	81.1 - Prairies sèches améliorées	Enjeu
EUNIS	E2.61 - Prairies améliorées sèches ou humides	Faible
Natura 2000	Non concerné	

Libellé habitat	2 - Haie d'espèces non indigènes	Caractère humide
		Non Humide
Corine Biotope	84.2 - Bordures de haies	Enjeu
EUNIS	FA.1 - Haies d'espèces non indigènes	Faible
Natura 2000	Non concerné	

Libellé habitat	3 - Bâtiment	Caractère humide
		Non Humide
Corine Biotope	86.3 - Sites industriels en activité	Enjeu
EUNIS	J1.4 - Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques	Non significatif
Natura 2000	Non concerné	

Libellé habitat	4 - Route et parking	Caractère humide
		Non Humide
Corine Biotope	-	Enjeu
EUNIS	J4.2 - Réseaux routiers	Non significatif
Natura 2000	Non concerné	

**En synthèse, les habitats semi-naturels présents couvrent une faible surface (7,7 %), ils sont banals et sont régulièrement gérés. Leurs capacités d'accueil vis-à-vis de la faune sont très limitées compte tenu du caractère urbanisés autour du site d'étude.**

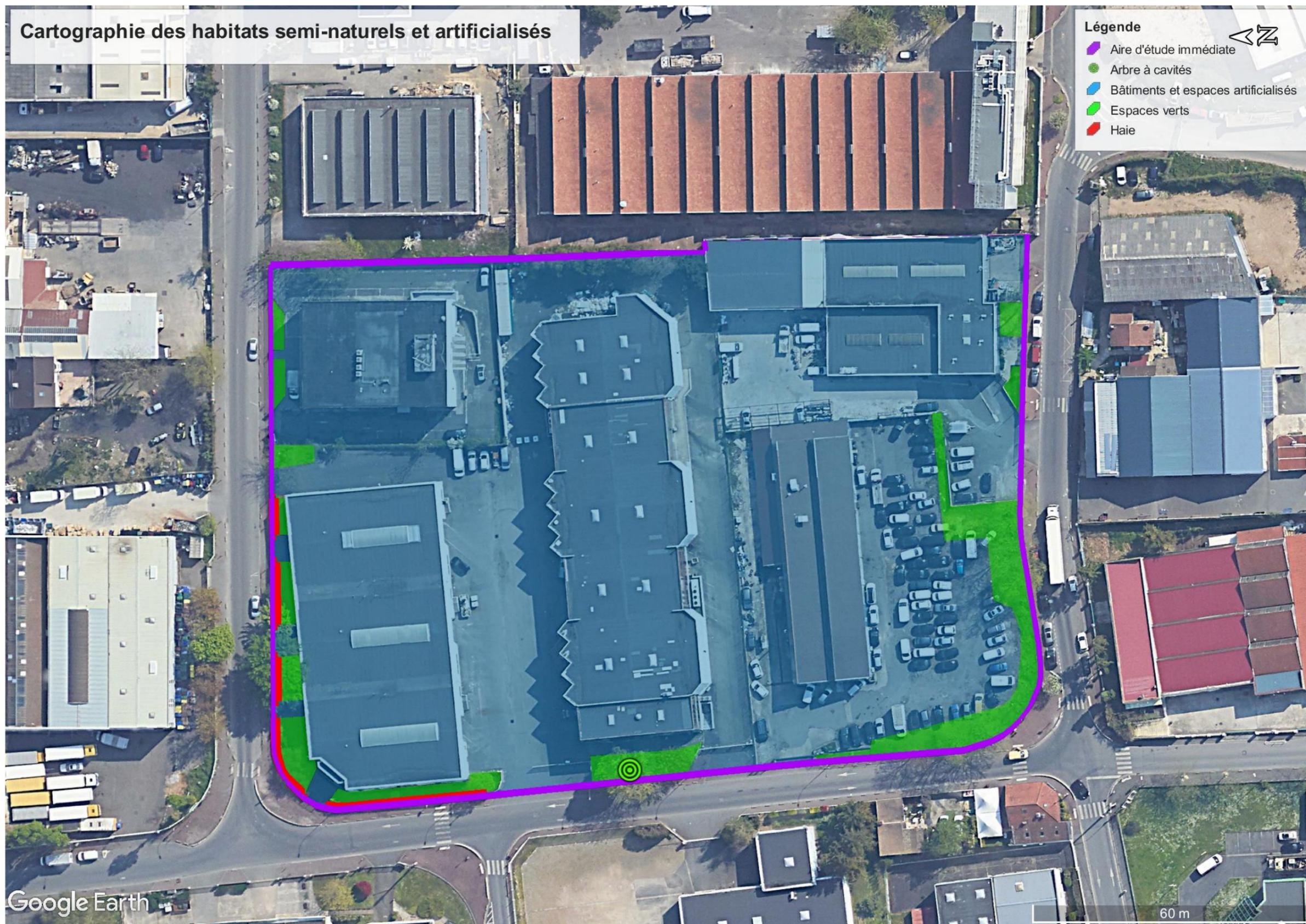


Figure 11 : Cartographie des habitats semi-naturels et artificialisés de l'aire d'étude immédiate

## 5.5.2. Flore vasculaire

### 5.5.2.1. Analyse bibliographique

Au total, 271 espèces végétales ont été recensées dans la bibliographie. La liste exhaustive de ces espèces est disponible en Annexe 1.

14 espèces végétales patrimoniales ont été observées sur la commune d'Argenteuil au cours des 10 dernières années, d'après les sources consultées. Parmi elles, aucune n'est potentielle sur l'aire d'étude immédiate compte tenu de leurs exigences écologiques. La liste des espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie est disponible en Tableau 9.

Tableau 9 : Liste des espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	PR IDF	DHFF	CONV BERNE	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	ZH	ANNÉE OBS	SOURCE
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Lychnis Nielle	/	/	/	/	LC	CR	/	/	2021	INPN
<i>Allium ursinum</i> L., 1753	Ail des ours	/	/	/	/	LC	LC	D	/	2019	INPN
<i>Berberis vulgaris</i> L., 1753	Épine-vinette commune	/	/	/	/	LC	EN	D	/	2021	INPN
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Souci des champs	/	/	/	/	LC	NT	/	/	2014	INPN, LOBELIA
<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles de pêcher	/	/	/	/	LC	EN	D	/	2021	INPN
<i>Geranium sanguineum</i> L., 1753	Géranium sanguin	/	/	/	/	LC	LC	D	/	2021	INPN
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons	/	/	/	/	LC	CR	D	/	2019	INPN
<i>Hypericum androsaemum</i> L., 1753	Millepertuis Androsème	/	/	/	/	LC	CR	D	Oui	2022	INPN
<i>Marrubium vulgare</i> L., 1753	Marrube commun	/	/	/	/	LC	CR	/	/	2021	INPN
<i>Orobancha alba</i> Stephan ex Willd., 1800	Orobanche du thym	/	/	/	/	LC	VU	D	/	2019	INPN
<i>Reseda phyteuma</i> L., 1753	Réséda raiponce	/	/	/	/	LC	CR	D	/	2020	INPN
<i>Salvia officinalis</i> L., 1753	Sauge officinale	/	/	/	/	NT	/	/	/	2019	INPN
<i>Thlaspi arvense</i> L., 1753	Tabouret des champs	/	/	/	/	LC	VU	/	/	2014	INPN, LOBELIA
<i>Vitis vinifera</i> L., 1753	Vigne cultivée	/	/	/	/	LC	CR	/	/	2020	LOBELIA

PN FR : Protection Nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 ;

PR IDF : Protection Régionale Ile-de-France : Arrêté interministériel du 3 janvier 1994 ;

Article I : Interdiction de destruction partielle ou totale, de vente et d'utilisation hors exploitation agricole ; Article II : Interdiction de destruction totale ou partielle hors exploitation agricole ; Article III : récolte, utilisation, transport et cession à titre gratuit ou onéreux soumis à autorisation ministérielle ;

DHFF : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992. Annexe II : espèces végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC), Annexe IV : espèces végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte (sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne), Annexe V : espèces végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion ;

CONV. BERNE : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 1982. Annexe I Espèces de flore strictement protégées ;

LR FR : Liste Rouge Nationale 2018, LR IDF : Liste Rouge Ile-de-France 2015:

RE : Disparue \_ CR : En danger critique d'extinction \_ EN : En danger \_ VU : Vulnérable \_ NT : Quasi-menacée \_ LC : Préoccupation mineure \_ DD : Données insuffisantes \_ NA : Non applicable \_ NE : Non évaluée ;

ZNIEFF : \_ D : Espèce déterminante de ZNIEFF au niveau régional ;

EEE : Espèces exotiques envahissantes au niveau national ou régional ;

ZH : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

17 espèces exotiques envahissantes ont été identifiées dans la bibliographie (Tableau 10). Toutes sont potentielles sur le site car elles favorisent les milieux très anthropisés.

Tableau 10 : Liste des espèces exotiques envahissantes recensées dans la bibliographie

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	EEE FR	EEE IDF	ZH	ANNEE OBS	SOURCE OBS	POTENTIALITÉ
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo	/	Avérée	/	2022	INPN	Oui
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	Oui (Annexe 3)	Avérée	/	2022	INPN	Oui
<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Faux Houx	/	Potentielle	/	2022	INPN	Oui
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David	/	Potentielle	/	2019	INPN	Oui
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa	/	Emergente	/	2020	INPN	Oui
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804		/	Potentielle	/	2022	INPN	Oui
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	/	Potentielle	/	2022	INPN	Oui
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	/	Potentielle	/	2020	INPN	Oui
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik., 1787	Faux-ébénier	/	Avérée	/	2022	INPN	Oui
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	/	Emergente	/	2023	INPN	Oui
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	/	Potentielle	/	2020	INPN	Oui
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise	/	Potentielle	/	2021	INPN	Oui
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	/	Avérée	/	2020	INPN	Oui
<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Sumac hérissé	/	Emergente	/	2020	INPN	Oui
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	/	Avérée	/	2021	INPN	Oui
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain	/	Potentielle	/	2022	INPN	Oui
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas commun	/	Avérée	/	2020	INPN	Oui

EEE : Espèces exotiques envahissantes au niveau national ou régional ;

ZH : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

**En synthèse, 14 espèces patrimoniales, dont aucune potentielle sur l'aire d'étude immédiate, et 17 espèces exotiques envahissantes, toutes potentielles, ont été recensées dans la bibliographie de la commune au cours des dix dernières années.**

### 5.5.2.2. Résultats des inventaires naturalistes

L'inventaire botanique a permis de recenser 109 espèces végétales sur l'aire d'étude immédiate. La liste exhaustive des espèces recensées lors des inventaires est disponible en Annexe 1.

#### 5.5.2.2.1. Description de la flore patrimoniale

Aucune espèce de flore patrimoniale n'a été observée au cours de l'inventaire botanique effectué sur l'aire d'étude immédiate.

#### 5.5.2.2.2. Description des espèces végétales exotiques envahissantes

L'inventaire botanique a permis de mettre en avant la présence de onze espèces exotiques envahissantes.

Tableau 11 : liste des espèces exotiques envahissantes recensées sur l'aire d'étude

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	EEE FR	EEE IDF	À dire d'experts
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	Oui (Annexe 3)	Avérée	
<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Cerisier acide, Griottier	/	Avérée	
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	/	Potentielle	
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise	/	Potentielle	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	/	Avérée	
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain	/	Potentielle	
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine à fruits blancs	/	Potentielle	
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	/	Potentielle	
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	/	Avérée	
<i>Paulownia tomentosa</i>	Paulownia tomenteux			X
<i>Vitis riparia</i>	Vigne des rivages			X

EEE : Espèces exotiques envahissantes au niveau national ou régional ;  
ZH : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Le Paulownia tomenteux (*Paulownia tomentosa*) est également présent sur l'AEI, il s'agit de pousses spontanées. S'il n'est pas considéré pour l'heure comme une espèce invasive en France, notre expérience de terrain nous amène à penser qu'il pourrait être à l'origine de problématique à l'avenir (observation de nombreuses pousses spontanées en agglomération) Il est par ailleurs déjà considéré comme invasif dans certaines régions du Royaume Uni et d'Amérique du Nord, ainsi qu'en Europe centrale. C'est une espèce pionnière qui pourrait s'implanter sur les sols perturbés ainsi qu'en ville au niveau des fissures du sols (jonction mur-trottoir, trottoir-voirie, ...).

La Vigne des rivages (*Vitis riparia* ou un hybride) est également présente sur le site du projet. C'est une espèce nord-américaine échappée des cultures. Elle n'est pas considérée comme envahissante en Île-de-France à l'heure actuelle car il s'agit d'une espèce d'implantation récente. Néanmoins elle est considérée comme telle dans plusieurs régions. Nous la considérons donc comme une espèce invasive.

**En synthèse, aucune espèce végétale patrimoniale n'a été mise en avant au cours des inventaires réalisés et onze espèces de flore exotique envahissante (avérée, potentielle ou à dire d'expert) ont été observées. Celles-ci devront faire l'objet d'une attention particulière au cours des travaux afin de ne pas disséminer de propagules, semences, ...**



Figure 12 : Ailante glanduleux (espèce exotique envahissante réglementée)

### 5.5.3. Zones humides

Compte tenu du caractère artificialisé de l'AEI, il n'a pas été jugé utile de réaliser une étude zone humide.

### 5.5.4. Avifaune

#### 5.5.4.1. Analyse bibliographique

Un total de 87 espèces d'oiseaux sont recensées dans la bibliographie sur les 10 dernières années. Toutefois, seules les espèces appartenant au cortège des parcs et jardins et les espèces rupestres adaptées au milieu urbain sont susceptibles d'utiliser le site. Finalement, seules une vingtaine d'espèces est susceptible de fréquenter l'AEI pour réaliser une partie ou l'intégralité de son cycle de vie. Certaines de ces espèces sont protégées et ont un statut de conservation menacé, telles que :

- l'Accenteur mouchet, « quasi-menacé » dans la région ;
- le Chardonneret élégant, « vulnérable » en France et « quasi-menacé » dans la région ;
- le Moineau domestique, « vulnérable » dans la région ;
- le Verdier d'Europe, « vulnérable » en France et dans la région.

La liste complète des espèces présentes dans la bibliographie est présente en Annexe 2.

#### 5.5.4.2. Résultats des inventaires naturalistes

Onze espèces d'oiseaux ont été recensées sur l'aire d'étude du projet ou à proximité immédiate. Ce nombre témoigne d'une diversité très faible sur le site. Cela s'explique par le contexte urbanisé dans laquelle l'aire d'étude se situe. Parmi ces espèces, sept sont protégées dont :

- deux quasi-menacées à l'échelle régionale : l'Accenteur mouchet et la Bergeronnette grise ; seul l'Accenteur mouchet est susceptible de nicher sur l'AEI (haie et arbuste résineux présents au nord), toutefois il n'a jamais été observé sur l'AEI ;
- une vulnérable à l'échelle régionale : le Moineau domestique mais cette espèce ne niche pas sur l'AEI ;
- et une quasi-menacée à l'échelle nationale : la Mouette rieuse, mais cette espèce ne niche pas sur l'AEI, ni dans les milieux connexes.

La seule espèce dont la reproduction sur site est avérée est le Pigeon ramier.

Le tableau suivant présente les espèces de l'avifaune observées sur le site au cours des cinq sorties de terrain.

Tableau 12 : Avifaune recensée sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR IDF	DZ IDF	Statut dans AEI	Statut à proximité	Enjeu de conservation local
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	II	/	LC	NT	/	Nicheur possible		
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	II	/	LC	NT	/	Non nicheur		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	/	Non nicheur		
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	II	/	LC	LC	/	Non nicheur		
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	II	/	LC	VU	/	Non nicheur		
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	II	II	NT	LC	/	Passage		
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	/	/	NA	NA	/	Passage		
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	/	II	LC	LC	/	Non nicheur		

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR IDF	DZ IDF	Statut dans AEI	Statut à proximité	Enjeu de conservation local
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	/	II + III	LC	LC	/	Nicheur certain		
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	II	/	LC	LC	/	Non nicheur	nicheur	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	II	/	LC	LC	/	Non nicheur		

PN : Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 \_ III : Article 3 : Espèces protégées  
 DO : Directive Oiseaux 1979. I : II : Annexe 2 : Espèces chassables  
 LR : Listes rouges (FR : Française \_ 2016, IDF : Île-de-France \_ 2018, Nich : Oiseau nicheurs, hiv : hivernants, Mig : migrateur).  
 VU : Vulnérable \_ NT : Quasi-menacée \_ LC : Préoccupation mineure \_ DD : Données insuffisantes \_ NA : Non applicable  
 DZ IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France.

**En synthèse, le site présente une diversité ornithologique très faible en corrélation avec le niveau d'artificialisation du site et de son environnement fortement urbanisé. Une espèce protégée et quasi-menacée au niveau de la région peut potentiellement nicher sur le site, il s'agit de l'Accenteur mouchet mais il n'a été observé qu'à proximité du site.**

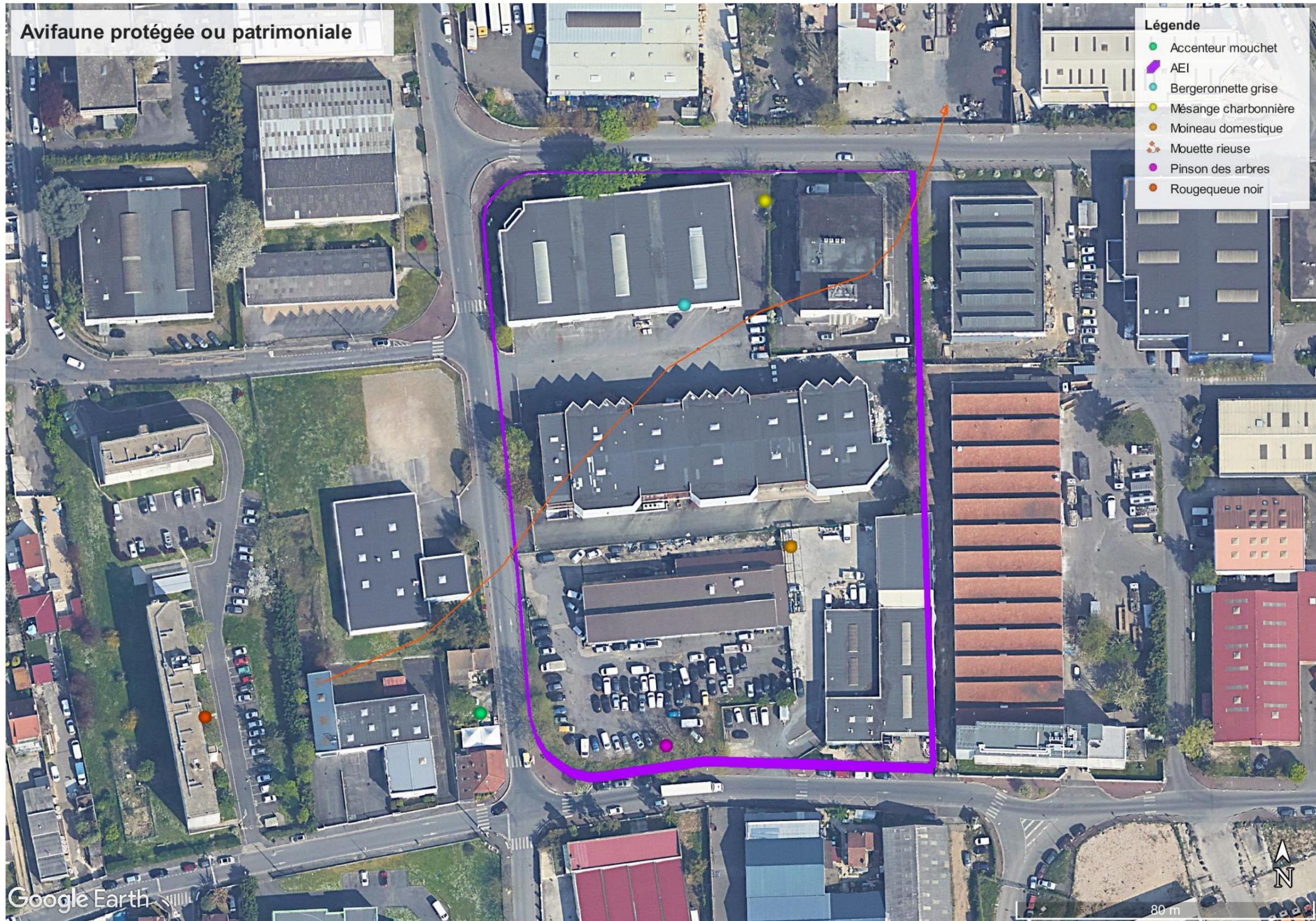


Figure 13 : Cartographie de l'avifaune protégée ou patrimoniale

## 5.5.5. Amphibiens

### 5.5.5.1. Analyse bibliographique

Aucune espèce d'amphibien n'est recensé dans la bibliographie sur les 10 dernières années. Le site étant quasi intégralement minéralisé et ne comportant aucun habitat aquatique, aucune espèce d'amphibien n'est attendue au sein de l'AEI. De plus, le site est entouré de voirie et d'un site actuellement en chantier, limitant fortement les déplacements en son sein.

### 5.5.5.2. Résultats des inventaires naturalistes

Compte tenu de l'absence de milieu favorable à ce groupe et en raison du contexte local urbanisé, aucun inventaire dédié n'a été réalisé. Et aucune espèce d'amphibien n'a été observée au cours des différentes sessions d'inventaire.

**En synthèse, le site ne présente aucune potentialité pour les amphibiens. Aucun enjeu n'est à considérer pour ce groupe faunistique.**

## 5.5.6. Reptiles

### 5.5.6.1. Analyse bibliographique

Une espèce de reptile est présente dans la bibliographie, il s'agit du Lézard des murailles. Cette espèce protégée est adaptée au milieu urbain. Elle fréquente un large panel d'habitats jusque dans les cœurs ultra-urbanisés des villes. Le site présente toutefois peu d'espaces verts, qui sont de plus majoritairement ombragés. Le site n'est pas considéré comme favorable à l'espèce, bien que cette dernière soit considérée comme fréquente.

La liste complète des espèces présentes dans la bibliographie est présente en Annexe 2.

### 5.5.6.2. Résultats des inventaires naturalistes

Aucun reptile n'a été observé au cours des inventaires. Les potentialités d'accueil sont faibles même au regard d'une espèce ubiquiste comme le Lézard des murailles.

**En synthèse, le site ne présente pas d'enjeu pour les reptiles.**

## 5.5.7. Mammifères terrestres

### 5.5.7.1. Analyse bibliographique

Un total de six espèces de mammifère terrestre est présent dans la bibliographie, dont deux espèces protégées en France : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe. La première espèce affectionne les milieux boisés avec des arbres âgés de grande taille. L'AEI ne comprend aucun habitat favorable à l'Écureuil roux qui est considéré absent du site. Le Hérisson d'Europe fréquente les espaces boisés et notamment les haies dans lesquels il peut se déplacer et construire son nid. L'AEI ne semble pas présenter d'habitats suffisamment denses et végétalisés pour accueillir un gîte de Hérisson, toutefois cette dernière espèce est considérée comme susceptible de traverser l'AEI et de s'y alimenter de manière occasionnelle.

La liste complète des espèces présentes dans la bibliographie est présente en annexe.

### 5.5.7.2. Résultats des inventaires naturalistes

Aucun mammifère n'a été observé sur le site et aucun indice de présence (poil, fèces, terrier, ...) n'a été trouvé.

**En synthèse, le site ne présente pas d'enjeu mammologique.**

## 5.5.8. Chiroptères

### 5.5.8.1. Analyse bibliographique

Aucune espèce de chiroptère n'est présente dans la bibliographie. Le site ne semble pas favorable au gîte des chiroptères inféodées au bâti et/ou arboricoles.

### 5.5.8.2. Résultats des inventaires naturalistes

Compte tenu des milieux présents et du contexte local, il n'a pas été jugé nécessaire de réaliser des inventaires spécifiques concernant ce groupe. Les bâtiments sont à charpente métallique, à toiture plate et les façades sont couvertes de tôles, autant d'éléments défavorables à l'accueil de chiroptères.

Seul un arbre présente des cavités mais elles ne semblent pas favorables aux chiroptères en raison de leur faible profondeur et de leur situation sur des branches de faible diamètre.



Figure 14 : Exemple de cavité présente dans l'arbre (Érable argenté)

**En synthèse, le site ne présente aucun enjeu vis-à-vis des chiroptères.**

## 5.5.9. Entomofaune

### 5.5.9.1. Analyse bibliographique

Un total de 28 espèces de papillons de jour est recensé dans la bibliographie. Deux de ces espèces sont protégées dans la région, il s'agit du Flambé et du Thécla de l'Orme. Le Flambé est également « quasi-menacée » en Île-de-France. Le Chiffre est également présent dans la bibliographie et est considéré comme « éteint » dans la région et « quasi-menacé » en France.

Un total de quatre espèces d'odonates est recensé dans la bibliographie. Il s'agit d'espèces communes non protégées.

Un total de 12 espèces d'orthoptères est présent dans la bibliographie. Elles sont toutes communes et seules deux de ces espèces sont protégées en Île-de-France, il s'agit du Grillon d'Italie et de l'Œdipode turquoise. Une espèce de mantoptère est présente dans la bibliographie, il s'agit de la Mante religieuse, protégée en Île-de-France. Aucun habitat favorable à ces trois espèces n'est présent au sein de l'AEI. Aucune de ces espèces n'est susceptible de fréquenter l'AEI qui ne comporte que des espaces artificialisés de voirie et/ou stationnement et des espaces verts pauvres et entretenus.

Le caractère artificialisé avec peu d'espaces verts de l'AEI rend le site peu favorable à l'entomofaune. Seules les espèces les plus communes et adaptées au milieu urbain sont susceptibles de fréquenter l'AEI de manière transitoire. Les possibilités d'y mener un cycle vital complet restent anecdotiques. Aucune des espèces protégées ou menacées de la bibliographie n'est considérée comme potentiellement présente sur le site.

### 5.5.9.2. Résultats des inventaires naturalistes

Les inventaires relatifs aux insectes ont été réalisés les 21 juin, 23 juillet, 5 août et 4 septembre 2024, les journées les plus favorables aux inventaires ont été le 5 août et le 4 septembre. La diversité entomologique observée est très faible. Seules six espèces de papillons et une espèce de criquet ont été observées. Elles sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 13 : Bio-évaluation des rhopalocères observés au sein des aires d'étude immédiate

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Statut biologique sur le site
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun				LC	LC		
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun, Procris				LC	LC		
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère, Satyre				LC	LC		
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave				LC	LC		
<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet				LC	LC		
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis				LC	LC		
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain				LC	LC		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux					LC		

**PN** : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007**. **I** : Article 2 : Individus et habitats protégés **III** : Article 3 : Individus protégés  
**PR IdF** : Protection régionale : **Arrêté du 22 juillet 1993**. **I** : Article 1 : Individus protégés  
**DHFF** : Directive Habitats-Faune-Flore, 1992. **I** : **Annexe 2** : Espèces nécessitant la désignation de ZSC. **IV** : **Annexe 4** : Espèces strictement protégées **V** : **Annexe 5** : Espèces dont le prélèvement et l'exploitation font l'objet de mesures de gestion  
**LR** : Listes rouges (FR : Française \_ 2012, IdF : Île-de-France \_ 2016). **RE** : Éteinte au niveau régional **CR** : En danger critique d'extinction **EN** : En danger **VU** : Vulnérable **NT** : Quasi-menacée **LC** : Préoccupation mineure **DD** : Données insuffisantes **NA** : Non applicable **NE** : Non évaluée  
**ZNIEFF IdF** : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France. **D** : Déterminante

**En synthèse, le site présente une diversité entomologique très faible et n'est composé que d'espèces communes, les enjeux entomologiques sont considérés comme très faibles.**

## 5.6. Synthèse du diagnostic écologique et des enjeux

Tableau 14 : Synthèse du diagnostic écologique et des enjeux

En synthèse, l'aire d'étude présente une faune et une flore peu diversifiées, et la poursuite des inventaires n'apporterait pas d'éléments supplémentaires. Les inventaires couvrent la période qu'on peut qualifier de plus informative. Aucun enjeu n'est présent, excepté la présence d'espèces exotiques envahissantes et en particulier l'Ailante glanduleux. Aucune contrainte réglementaire ne s'applique au projet.

THÉMATIQUE	DESCRIPTION	ENJEU	ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER
 PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES ET RÉGLEMENTAIRES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Milieux naturels protégés (Natura 2000, APPB)</b> : aucun espace naturel protégé au sein des aires d'étude.</li> <li>• <b>Périmètres d'inventaires (ZNIEFF, ENS, ...)</b> : aucun de ces espaces n'est présent dans les aires d'étude.</li> <li>• <b>Autres zonages</b> : un PRIF (l'espace naturel régional des buttes de Paris) se situe à 600 m au nord-est du site du projet mais compte-tenu du tissu urbain qui sépare le PRIF du projet, aucune relation n'est envisageable.</li> </ul>	NUL	Sans objet : le lien écologique avec la zone d'étude du projet est négligeable pour l'ensemble des périmètres d'inventaires et réglementaires identifiés à proximité.
 HABITATS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Continuités écologiques</b> : aucune continuité écologique régionale au sein de l'aire d'étude. Aucun corridor local.</li> <li>• <b>Habitats naturels</b> : uniquement habitats anthropiques. Présence d'un arbre à cavités.</li> <li>• <b>Zones humides</b> : aucune zone humide.</li> </ul>	TRÈS FAIBLE	Conservation des arbres à prévoir autant que possible, notamment de l'arbre à cavités mais destruction des Ailantes glanduleux présents à prévoir.
 FLORE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flore patrimoniale et/ou protégée</b> : aucune espèce protégée, ni patrimoniale. La flore est commune.</li> </ul>	NÉGLIGEABLE	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flore exotique envahissante</b> : onze espèces présentes.</li> </ul>	NÉGATIF FORT	Lors de la réalisation de travaux, une attention particulière devra être accordée aux espèces envahissantes afin de ne pas favoriser la prolifération de ces espèces.
 FAUNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Avifaune</b> : diversité très faible avec onze espèces. Sept espèces protégées dont une espèce potentiellement nicheuse</li> </ul>	TRÈS FAIBLE	Démarrer les travaux en dehors de la période de nidification.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Amphibiens</b> : aucune espèce observée. Aucune potentialité d'accueil.</li> </ul>	NUL	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reptiles</b> : aucune espèce observée. Aucune potentialité d'accueil.</li> </ul>	NUL	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mammifères</b> : aucune espèce observée. Aucune potentialité d'accueil.</li> </ul>	NUL	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chiroptères</b> : présence d'arbres à cavités à faible potentiel pour les chiroptères. Territoire de chasse et zone de déplacement potentiels.</li> </ul>	TRÈS FAIBLE	Maintien de l'arbre à cavités.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Insectes</b> : diversité très faible. Pas d'espèces à enjeu.</li> </ul>	NÉGLIGEABLE	

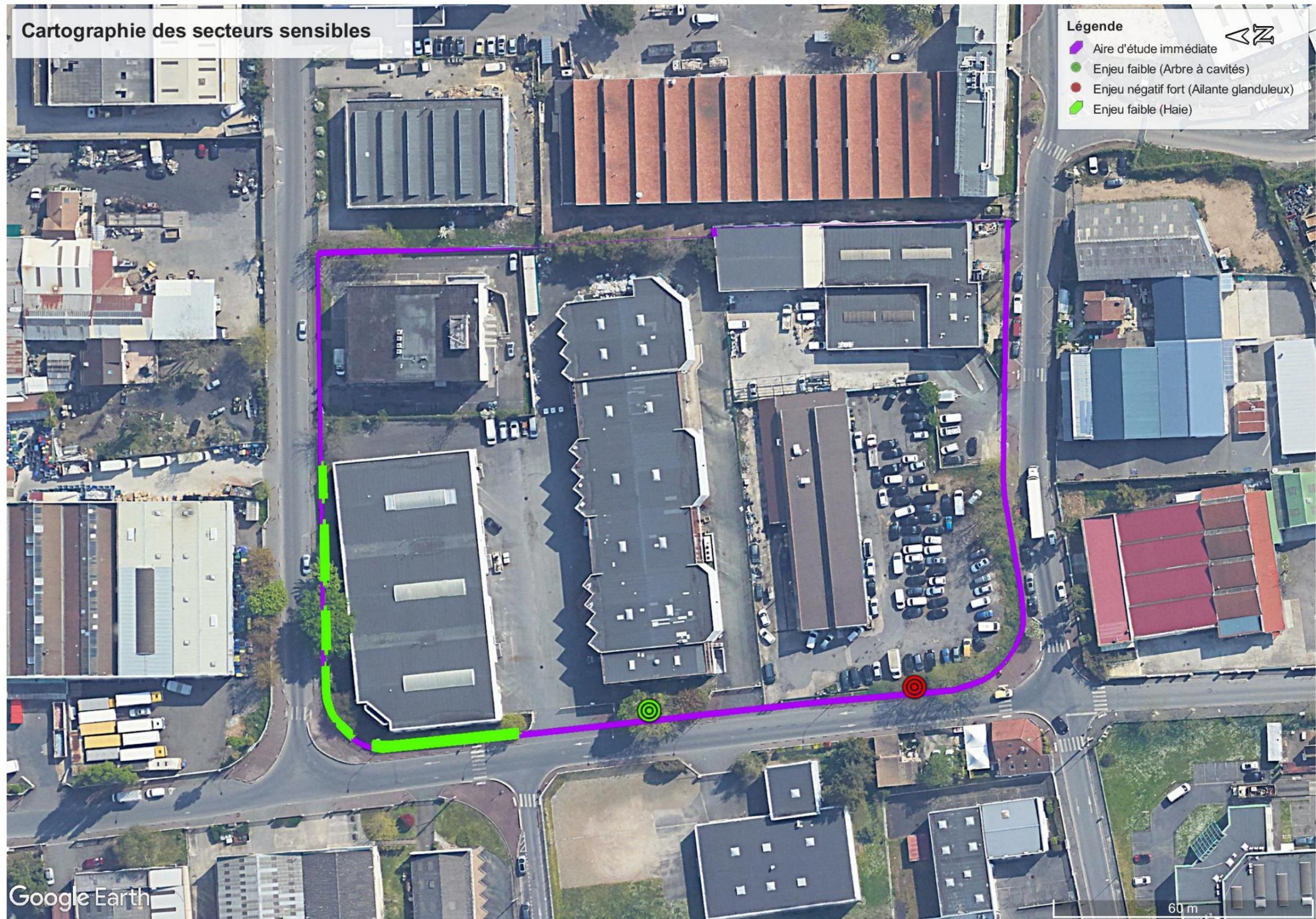


Figure 15 : Carte des secteurs sensibles

## 6. Évolution probable de l'état initial

### 6.1. En l'absence de mise en œuvre du projet

Compte tenu que le site projet est déjà artificialisé et en activité, que les espaces verts sont régulièrement entretenus et qu'il se situe dans un contexte urbain, il n'est pas envisagé d'évolution favorable de la biodiversité, tout au plus un maintien en l'état des milieux et de la biodiversité.

### 6.2. En cas de mise en œuvre du projet

La mise en œuvre du projet entraînera des perturbations et des dégradations durant la phase travaux. Cependant il s'agit de modifier un site déjà fortement artificialisé. Cependant, le plan paysager prévoit la plantation d'arbres, l'augmentation des surfaces de prairies (environ 2 fois plus importante par rapport à la situation actuelle).

Le plan paysager est présenté dans l'étude d'impact (pièce n°5 du dossier).

*Tableau 15 : Évolution des espaces verts et surfaces perméables*

Type de plantations	État initial	Qté détruite	Qté replantée	État final
Arbres grand développement	26 u	8 u	71 u	89 u
Arbustes toutes tailles (hors haie)	12 u	0 u	33 u	45 u
Couvre-sols	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	235 m <sup>2</sup>	235 m <sup>2</sup>
Prairie herbacée	1 350 m <sup>2</sup>	183 m <sup>2</sup>	1 437 m <sup>2</sup>	2 604 m <sup>2</sup>
Pavés drainants sur stationnement	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1 831 m <sup>2</sup>	1 831 m <sup>2</sup>
Toitures végétalisées	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1 082 m <sup>2</sup>	1 082 m <sup>2</sup>

L'augmentation de la surface des espaces verts associée à une gestion douce et à divers petits aménagements permettront de rendre le site un peu plus accueillant pour la biodiversité.

## 7. Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur le milieu naturel

### 7.1. Démarche appliquée pour analyser les effets

Plusieurs paramètres sont pris en considération pour l'évaluation des effets :

- la sensibilité des espèces aux aménagements ;
- la sensibilité des espèces au dérangement ;
- les caractéristiques de l'effet (nature, type, ampleur, durée) ;
- l'abondance locale de l'espèce sur site ;
- la population globale de l'espèce ;
- la valeur patrimoniale de l'espèce.

Les niveaux d'impacts sont définis comme suit : négligeable, faible, modéré, fort. Pour l'évaluation des impacts, on considère la totalité des différents effets du projet en phase travaux et exploitation.

Les effets peuvent être engendrés soit en phase de travaux soit en phase d'exploitation. Ils sont classés en quatre grandes entités, selon leurs temporalités vis à vis du milieu naturel et des taxons considérés :

- les effets permanents, souvent liés à la phase de fonctionnement ou d'exploitation du projet, ainsi qu'à la phase de travaux, ils ont des effets irréversibles sur l'environnement (modification de l'occupation du sol, ...).
- les effets temporaires sont souvent liés à la phase de travaux (bruit, poussières, ...). Les effets sont réversibles en phase exploitation du projet.

Les impacts considérés sur le milieu naturel peuvent par ailleurs être directs et indirects :

- les effets directs résultent de l'action directe de la mise en place et du fonctionnement de l'aménagement (ex : le déboisement d'une zone). La définition de ces impacts doit tenir compte de l'aménagement et des équipements annexes (voies d'accès, zones de dépôts, ...).
- les effets indirects sont les conséquences parfois éloignées de l'aménagement (ex : un dépôt de matériaux calcaires dans un site dont le sol est à tendance acide va provoquer une modification du milieu).

Les effets sont évalués selon les caractéristiques de l'espèce ou de l'habitat impacté.

### 7.2. Effets en phase chantier

#### 7.2.1. Présentation des emprises du chantier

Nous considérons à ce stade que l'ensemble de l'emprise projet est concernée par les emprises chantier.

#### 7.2.2. Effets du chantier sur les zones humides

Compte tenu du caractère artificialisé de l'emprise projet et en l'absence de zones humides, la phase travaux n'aura pas d'impact sur les zones humides.

#### 7.2.3. Effets du chantier sur la flore et les habitats

##### 7.2.3.1. Destruction / perturbation de stations d'espèces végétales patrimoniales

En l'absence d'espèces patrimoniales ou protégées, il n'est pas attendu d'impact en phase chantier.

##### 7.2.3.2. Destruction d'habitats patrimoniaux

L'emprise projet n'est pas concernée par des habitats patrimoniaux. Les espaces verts présents sont conservés en majorité. Un impact négligeable est toutefois à prévoir sur ces espaces verts : perturbation, dégradation à la marge, ...

Les arbres seront pour la majorité conservés (8 arbres seront coupés : notamment l'Ailante Glanduleux), toutefois un risque est envisagé sur le système racinaire et le tronc de ces arbres lors des déplacements des engins lors des différentes phases de travaux.

##### 7.2.3.3. Propagation et colonisation d'espèces végétales exotiques envahissantes

L'emprise projet fait état de neuf espèces inscrites sur la liste des espèces exotiques envahissantes d'Île-de-France et d'une espèce considérée comme à risque invasif à dire d'expert.

Il faudra veiller à :

- ne pas propager ces espèces en dehors de l'emprise chantier ;
- ne pas laisser les espèces pionnières envahir la zone projet ;
- et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces exotiques envahissantes par l'apport de terres par exemple ou par le biais d'engins souillés.

#### 7.2.4. Effets du chantier sur la faune

##### 7.2.4.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales

Compte tenu du maintien des espaces verts, des haies et de la majorité des arbres, aucune destruction d'espèce protégée ou patrimoniale n'est attendue.

Néanmoins, un risque de destruction est attendu sur des espèces communes lors des manœuvres d'engins, le stockage et le déplacement de matériaux, par la création temporaire de pièges mortels, lors de l'abattage des arbres, ... L'impact est jugé négligeable.

##### 7.2.4.2. Destruction / altération des habitats de reproduction / d'alimentation des espèces patrimoniales

Il n'est pas prévu de détruire les espaces verts existants, bien que les secteurs limitrophes aux bâtiments existants, qui seront détruits, seront inévitablement dégradés et/ou perturbés.

Un risque de dégradation du système racinaire des arbres est envisagé en raison de leur proximité avec les bâtiments à détruire et lors des opérations de terrassement.

##### 7.2.4.3. Dérangement des espèces patrimoniales

Un dérangement est attendu sur la faune, l'avifaune en particulier, lors de la phase de démarrage des travaux, cependant la diversité ornithologique de l'emprise projet est très faible. L'impact est temporaire et qualifié comme faible.

#### 7.2.4.4. Perturbation / altération des corridors écologiques

L'emprise projet n'est pas incluse et ne constitue par une partie de corridor, aucun impact n'est à considérer concernant les continuités écologiques.

### 7.3. Effets en phase exploitation

#### 7.3.1. Rappel des emprises définitives

Le projet s'inscrit dans les parcelles cadastrales suivantes (section CI) : 323, 541, 542, 1121, 1122, 1123 et 1124. Elles couvrent une surface totale de 17 622 m<sup>2</sup> et correspondent à l'emprise définitive du projet.

#### 7.3.2. Effets du projet sur les zones humides

En l'absence de zone humide, le projet n'aura pas d'impact sur les zones humides lors de son exploitation. On note cependant une amélioration des conditions d'infiltration de l'eau dans le sol grâce à une désimperméabilisation partielle du site (augmentation des surfaces d'espaces verts et création de stationnement drainant).

#### 7.3.3. Effets du projet sur la flore et les habitats

Le projet prévoit une augmentation d'environ 2 fois la surface d'espaces verts soit 2 839 m<sup>2</sup> avec la plantation de 71 arbres et arbustes en plus des arbres déjà présents (bien que 8 arbres soient abattus). Les conditions d'accueil pour la biodiversité seront plus importantes mais limitées compte tenu du contexte local.

La gestion des espaces verts fait l'objet d'un plan de gestion afin de maintenir des espaces favorables à la faune et à la flore. Le projet aura un impact positif sur la flore et les habitats.

#### 7.3.4. Effets du projet sur la faune

##### 7.3.4.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales

Les espaces verts du site, qui passent de 1 350 à 2 839 m<sup>2</sup> ainsi que l'augmentation de la végétation arborée (de 26 arbres existants à 89 arbres) seront plus accueillants pour la faune commune.

Deux points sont à considérer comme à risque pour la faune, il s'agit de :

- la circulation des véhicules qui seront susceptibles de porter atteinte aux espèces communes mais s'agissant ici de zones de stationnement avec les voiries associées où la vitesse sera très basse, les impacts sont jugés négligeables ;
- la façade sud vitrée pourra entraîner la destruction d'espèces protégées d'oiseaux par collision due à la réflexion de l'environnement sur les surfaces vitrées. Compte tenu de la faible diversité ornithologique tant en nombre d'espèces que d'individus, l'impact est considéré comme faible.

##### 7.3.4.2. Dérangement des espèces patrimoniales

Compte tenu du contexte local urbain et en l'absence d'activité perturbante régulière, hormis les déplacements de véhicules aux heures d'arrivée ou de départ, il n'est pas prévu d'impact par dérangement sur la faune patrimoniale.

Une mise en lumière du site est prévue selon les conditions suivantes et conformément à l'arrêté du 27 décembre 2018 :

- éclairage des voiries, autour de bâtiment avec une lumière chaude orientée vers le bas ;
- température de couleur respectent la limite supérieure à 3 000 K ;
- détection automatique pour limiter les nuisances de pollutions lumineuses ;
- évacuations piétonnes extérieures éclairées par les luminaires disposant des détecteurs de mouvements couplés à une minuterie et avec un éclairement de 20 lux maximum ;
- pas d'éclairage des espaces verts.

La mise en place de ces conditions d'éclairage du site n'entraînera pas d'impact supplémentaire sur la biodiversité.

### 7.4. Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés

En raison du contexte local urbain et de contexte artificialisé de l'emprise projet, il n'est pas d'effets cumulés sur la biodiversité.

## 7.5. Synthèse des effets bruts du projet sur le milieu naturel

Pour rappel, les impacts bruts correspondent aux impacts avant la mise en place de mesures.

Tableau 16 : Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces et les habitats

GROUPE / CORTÈGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPÈCE / HABITAT	DONNÉES CONCERNANT L'ESPÈCE / L'HABITAT				EFFETS DU PROJET								NIVEAU D'IMPACT BRUT				
			STATUTS RÉGLEMENTAIRES		Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	Surface de l'habitat dans l'emprise projet	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION	PHASE TRAVAUX				PHASE EXPLOITATION				PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PN						DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.	DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.		
Avifaune	Prunella modularis	Accenteur mouchet			Nicheur possible	50 m <sup>2</sup>	Très faible	Dérangement	Risque de collision (Vitre)	X	X	X			X	X	Faible	Faible	
	Motacilla alba	Bergeronnette grise			Non nicheur		Néglig.								X	X			
	Parus major	Mésange charbonnière			Non nicheur /alimentation	1 000 m <sup>2</sup>	Très faible					X	X			X			X
	Fringilla coelebs	Pinson des arbres		III	Non nicheur /alimentation	1 000 m <sup>2</sup>	Très faible					X	X			X			X
	Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse			Non nicheur	-	Néglig.									X			X
	Passer domesticus	Moineau domestique			Non nicheur /alimentation	1 000 m <sup>2</sup>	Très faible					X	X			X			X
	Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir			Non nicheur	-	Néglig.					X	X			X			X
Chiroptères	Espèces anthropophiles et communes	-		II	Transit/chasse		Très faible	Maintien des arbres à cavités	Mise en lumière raisonnée							Nul	Nul		

## 8. Définition des mesures environnementales

### 8.1. En phase conception

#### 8.1.1. Mesures de réduction

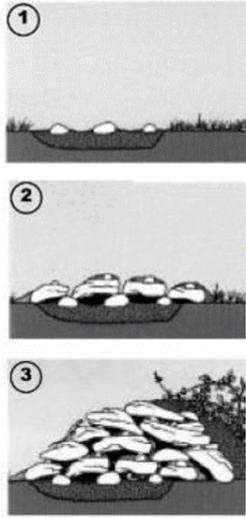
PROJET DE DATACENTER PA16	ADAPTATION DES VITRAGES À L'AVIFAUNE	MR 01
HABITATS OU ESPÈCES VISÉS	L'ENSEMBLE DE L'AVIFAUNE	
TYPE DE MESURE	RÉDUCTION	
PHASE	CONCEPTION	
INTERVENANTS ASSOCIÉS À LA MESURE	ARCHITECTES	
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>Cette mesure répond au risque de destruction indirecte d'oiseaux protégés par collision contre les vitrages des bâtiments.</p> <p>Les collisions d'oiseaux contre les surfaces vitrées surviennent en raison de deux principaux phénomènes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le verre est transparent : la transparence des vitres crée un piège en laissant croire qu'il existe un passage sans obstacle. Les oiseaux aperçoivent l'habitat (arbres, arbustes...) qui se trouve derrière la vitre, mais ne voient pas le piège que celle-ci représente ;</li> <li>le verre réfléchit l'environnement : le reflet d'un arbre par exemple donne l'illusion d'un endroit où se poser et attire les oiseaux jusqu'à l'obstacle.</li> </ul> <p>Plus l'environnement à proximité des surfaces vitrées est attractif pour les oiseaux, plus les collisions sont fréquentes.</p>		
MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'ACTION		
<p>Afin de réduire cet impact, il sera nécessaire d'appliquer des modalités particulières afin de rendre le vitrage visible par les oiseaux. Deux choix sont alors possibles : soit l'utilisation d'un type de verre particulier déformant la réalité / non transparent, soit l'utilisation de marquages. Les marquages peuvent être de nature sérigraphique, correspondre à des structures comme des lamelles en bois.</p>		
<p>1. <u>L'utilisation d'un type de verre déformant, tel que :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>du verre translucide et des matériaux alternatifs tel que le verre mat et structuré, le verre profilé ou des briques de verre ;</li> <li>des éléments similaires en polycarbonate qui sont opaques ou ne donnent pas de reflet réaliste sur les surfaces extérieures.</li> </ul> <p>→ C'est cette solution qui sera retenue dans le cadre du projet PA16, avec l'utilisation de vitrages à couches visibles par les oiseaux.</p>		
		 <p>Façade en verre poli moins impactante pour l'avifaune (source : Vogelwarte 2022)</p>
<p>2. <u>L'utilisation de marquages</u></p> <p>Ils peuvent être de nature sérigraphique, correspondre à des structures comme des lamelles en bois, de la corde, ou être directement intégrés dans la vitre. Ces marquages doivent toutefois respecter les critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>couleur/contraste/ surface couverte :</b> <p>Les éléments de marquage doivent être le plus contrastés possibles par rapport à l'arrière-plan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>utiliser des couleurs comme le noir, le blanc, l'orange ou le gris métallisé ;</li> <li>en cas d'effet peu contrasté, le taux de couverture doit être compris entre 20 et 25 % ;</li> <li>de manière générale, plus une surface vitrée est réfléchissante et plus la proportion de surface couverte doit être grande ;</li> </ul> </li> <li><b>taille :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>si utilisation de lignes horizontales, leur épaisseur doit être de 3 mm minimum ;</li> <li>si utilisation de lignes horizontales, leur épaisseur doit être de 3 mm minimum ;</li> <li>si utilisation de lignes verticales, leur épaisseur doit être de 5 mm minimum ;</li> <li>si utilisation de points, leur diamètre doit être de 9 mm minimum ;</li> </ul> </li> <li><b>distance (écart entre les éléments de marquage) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>si utilisation de lignes horizontales, respecter un écart maximum de 50 mm ;</li> <li>si utilisation de lignes verticales, respecter un écart maximum de 100 mm ;</li> <li>si utilisation de points, respecter un écart maximum de 90 mm dans toutes les directions.</li> </ul> </li> </ul>		
		 <p>Exemple de marquage favorable à l'avifaune (source : Vogelwarte 2022)</p>

PROJET DE DATACENTER PA16	ADAPTATION DES VITRAGES À L'AVIFAUNE	MR 01
<p>⇒ S'il y a des reflets sur la paroi vitrée, le marquage doit être apposé du côté extérieur de la vitre.</p> <p>⇒ Le marquage doit s'étendre sur l'intégralité de la surface vitrée.</p> <p>⇒ Choisir un vitrage avec un taux de réflexion inférieur à 15 % en plus d'un marquage.</p>		
<p>Quelques références de marquages favorables à l'avifaune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eastman Saflex® FlySafe™ SEEN shiny 9/90</li> <li>Pilkington AviSafe™</li> <li>Arnold Glas Ornilux® design lines 5/95</li> </ul>		
MODALITÉS DE SUIVI DE LA MESURE		
<p>L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'absence de collision d'oiseaux sur les vitrages.</p> <p>Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>En phase conception</u> : validation par un écologue des vitrages retenus pour qu'ils respectent les modalités précédentes ;</li> <li><u>En phase exploitation</u> : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment l'absence de cadavres d'oiseaux au pied des bâtiments.</li> </ul>		

## 8.1.2. Mesures d'accompagnement

PROJET DE DATACENTER PA16	CRÉATION DE REFUGES POUR LA FAUNE	MA 01
HABITATS OU ESPÈCES VISÉS	L'ENSEMBLE DE LA FAUNE	
TYPE DE MESURE	ACCOMPAGNEMENT	
PHASE	CONCEPTION	
INTERVENANTS ASSOCIÉS À LA MESURE	PAYSAGISTES DU PROJET	
DESCRIPTION DE LA MESURE		
L'objectif de cette mesure consiste à améliorer la capacité d'accueil du site pour la faune commune afin de palier à la perturbation potentielle d'habitats d'espèces.		
MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'ACTION		
<p style="text-align: center;"><b>INSTALLATION DE GÎTES A CHIROPTÈRES</b></p> <p>Les gîtes artificiels à chiroptères doivent être installés <b>à une hauteur comprise entre 3 et 6 m du sol</b>. Les gîtes seront placés dans des endroits calmes et hors de portée des prédateurs. Il est surtout important <b>d'orienter les gîtes vers l'est ou le sud, dans un endroit le plus abrité possible des intempéries</b>. Les gîtes devront être placés à <b>l'écart des éclairages publics</b> : il convient d'éviter au maximum la lumière artificielle directe. Les gîtes peuvent être installés durant toute l'année.</p> <p><b>Au total 6 gîtes devront être installés comme suit :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 gîtes de façade à encaster ou à fixer sur les bâtiments</b>. Plus le gîte est grand et plus il dispose de chambres, plus il est efficace. Il est conseillé de réaliser un joint de silicone entre le panneau arrière et le bâtiment ;</li> <li>• <b>4 petits gîtes à suspendre sur des troncs d'arbres</b>.</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>INSTALLATION DE NICHOURS A PASSEREAUX</b></p> <p>Des nids pour les petits oiseaux (mésanges, rougegorge, ...) pourront être installés dans les espaces verts. Les niochours doivent être placés à une hauteur <b>minimum de 2 m du sol et orientés Sud-Est</b>. L'orifice d'envol doit être <b>à l'abri des vents dominants</b>, pour protéger les couvées des pluies et intempéries.</p> <p>Une visite annuelle du nichoir est conseillée, en hiver, <b>pour retirer les restes du nid</b> de la saison précédente.</p> <p><b>12 nichours à passereaux devront être installés dans les arbres :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>4 nichours semi-ouverts ;</b></li> <li>• <b>4 nichours à mésanges de 26 cm de diamètre ;</b></li> <li>• <b>4 nichours standards de 36 cm de diamètre.</b></li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>INSTALLATION DE NICHOURS A HIRONDELLES</b></p> <p>Des nids artificiels en béton de bois pour hirondelle seront installés sur les bâtiments. Les orientations <b>est, nord-est sont idéales</b>. Les nichours peuvent être installés durant toute l'année. Il est tout de même préférable d'installer les nichours en automne ou au début de l'hiver.</p> <p><b>Au minimum, 8 nichours à hirondelles devront être installés au niveau des débords de toitures ou éléments similaires.</b></p>		

PROJET DE DATACENTER PA16	CRÉATION DE REFUGES POUR LA FAUNE	MA 01
<p style="text-align: center;"><b>INSTALLATION DE NICHOURS A MARTINETS</b></p> <p>Des nids artificiels en béton de bois (matériau solide garantissant un vieillissement optimum) seront installés sur les bâtiments. Les orientations <b>est, sud-est voire nord-est sont idéales</b>. Les nichours peuvent être installés durant toute l'année. Il est tout de même préférable d'installer les nichours en automne ou au début de l'hiver : ils seront ainsi repérés par les oiseaux avant le printemps.</p> <p><b>Au minimum, 4 nichours à martinets devront être installés au niveau des débords de toitures ou éléments similaires.</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>INSTALLATION D'UN NICOIR A FAUCON</b></p> <p>Les faucons nichent en hauteur sur des bâtiments, des pylônes, des parois rocheuses ou des arbres. Le nichoir à faucon devra donc être installé <b>en hauteur avec une vue dégagée</b>. Le nichoir devra être semi-ouvert, de forme rectangulaire avec des parois épaisses (hauteur 50 cm, profondeur 45 cm, longueur 60 cm). Il doit être étanche et disposer d'un rebord et d'un perchoir extérieur. Pour une occupation plus rapide, nous recommandons de déposer à l'intérieur un mélange humide de gravier, sciure, copeaux de bois et sable.</p> <p><b>Un nichoir à faucon sera installé en hauteur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>du côté de la toiture végétalisée ;</b></li> <li>• <b>sinon au sommet d'un grand arbre.</b></li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>MISE EN PLACE D'UN MURET EN PIERRES SÈCHES OU D'UNE SPIRALE À INSECTES</b></p> <p><b>Les murets de pierres sèches</b> constituent de véritables refuges pour une faune secrète qui aime trouver abri entre les roches.</p> <p>Les murets en pierres sèches sont constitués d'un amas de pierres naturelles de diverses tailles et formes. Aucun mortier n'est utilisé pour les maintenir ensemble, ce qui laisse la place à de nombreux animaux pour y vivre. Ces murets permettent d'abriter une belle biodiversité. Le matériau pour l'aménagement est généralement un matériau provenant de zones proches de la surface du sol provenant de l'épierrement des parcelles cultivées ou extrait de carrières.</p> <p>En été, les anfractuosités apportent de l'ombre et une bonne ventilation, en hiver, elles constituent un abri contre la neige, le vent et la pluie. Souvent le muret est colonisé par quelques végétaux comme les fougères, le lierre, les cymbalaires, les orpins ou certaines mousses qui servent eux aussi d'abri mais parfois de nourriture aux animaux présents. En effet, une micro-faune se développe dans ces végétaux, celle-ci constitue la proie des animaux plus grands.</p> <p>Le muret de pierres sèches peut être posé à même le sol si celui-ci est plat et stable. Si ce n'est pas le cas (sol spongieux, argileux, instable), il est nécessaire de mettre en place des fondations sur 20 cm de profondeur et composés de cailloux tassés. Le muret est composé de pierres plates dont les interstices sont comblés par des plus petites pierres.</p> <p><b>Le muret devra présenter un linéaire d'au moins 3 mètres et 0,5 m de hauteur et de largeur</b></p> <p><b>Une spirale à insectes</b> est un parterre surélevé en forme de spirale, soutenu par un muret de pierres. La forme en spirale permet d'obtenir différents microclimats sur les faces du muret. Le parterre orienté sud constitue un habitat chaud et sec. Il est le plus souvent garni de plantes aromatiques mellifères constituant une ressource alimentaire pour les abeilles et papillons.</p> <p>La fiche disponible au lien suivant présente les modalités de construction et matériaux nécessaires pour la mise en place d'une spirale à insectes :</p> <p><b>La spirale à insectes aura un diamètre d'environ 3 mètres et une hauteur de 1 à 1,5 mètre</b></p> <p><a href="https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RT_Spirale_insectes_FR.pdf">https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RT_Spirale_insectes_FR.pdf</a></p>		

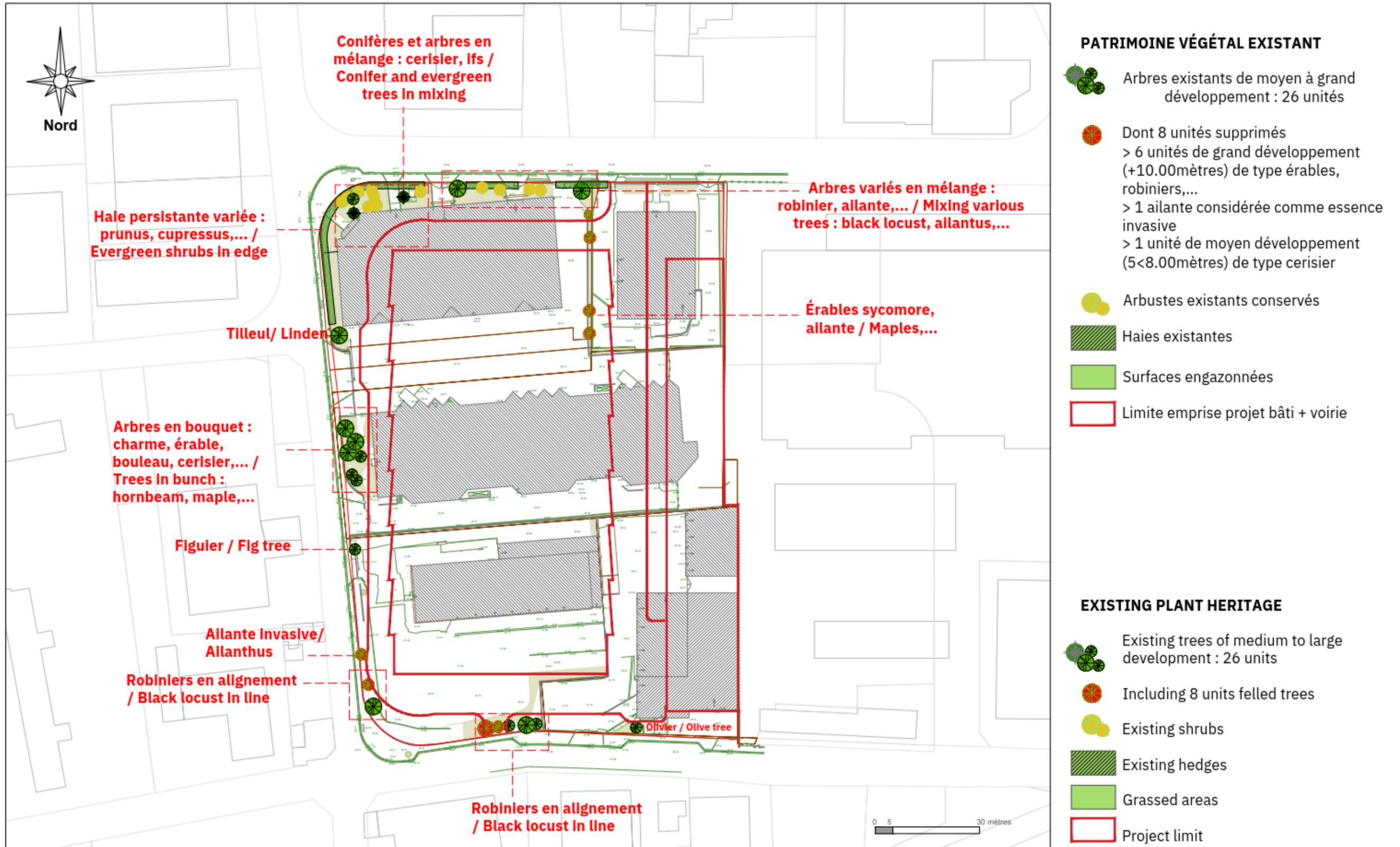
PROJET DE DATACENTER PA16	CRÉATION DE REFUGES POUR LA FAUNE	MA 01
<b>HIBERNACULUM</b>		
<p>Il s'agit de tas de pierres offrant des refuges et des places d'ensoleillement pour les reptiles, les insectes, les petites mammifères... Ils seront <b>créés pendant la réalisation des travaux paysagers</b>, de préférence entre novembre et mars, et installés sur <b>une place ensoleillée loin des dérangements</b>.</p> <p>Les hibernacula sont composés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de grosses pierres ;</li> <li>de graviers ;</li> <li>de sable ou de limons ;</li> <li>et de bois ou de branches ;</li> <li>voire de déchets végétaux (feuilles, foin, ...).</li> </ul> <p>Il s'agit d'un mille-feuille de <b>pierres de soutien / pierres plates/ interstices comblés</b> répété jusqu'à ce que le tas de pierres atteigne une hauteur de 1 m de hauteur. Une partie pourra être <b>recouverte de terre</b>. Afin de limiter les déplacements et de préserver l'environnement, les pierres présentes sur la zone seront utilisées pour la construction.</p> <p><b>Nous préconisons au moins 1 hibernaculum sur le site, côté sud du site pour qu'il bénéficie de la chaleur du soleil.</b></p>		
 <p style="text-align: center;"><i>Création de tas de pierres pour les reptiles (source : Association Suisse pour la Protection des Oiseaux)</i></p>		
<p><i>Nichoir à faucon</i> : <a href="https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/nichoirs-oiseaux/7-nichoirs-chouettes/nichoir-schwegler-n-28-faucon-crecerelle?p=1&amp;c=414">https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/nichoirs-oiseaux/7-nichoirs-chouettes/nichoir-schwegler-n-28-faucon-crecerelle?p=1&amp;c=414</a></p> <p><i>Nichoir à martin et à hirondelles</i> : <a href="https://boutique.lpo.fr/categorie/jardin-d-oiseaux/nichoirs/nichoirs-hirondelles-et-martins">https://boutique.lpo.fr/categorie/jardin-d-oiseaux/nichoirs/nichoirs-hirondelles-et-martins</a></p> <p><i>Nichoir semi-ouvert</i> : <a href="https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/nichoirs-oiseaux/semi-cavernicoles/nichoir-schwegler-2hw-semi-ouvert?p=1&amp;c=199">https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/nichoirs-oiseaux/semi-cavernicoles/nichoir-schwegler-2hw-semi-ouvert?p=1&amp;c=199</a></p> <p><i>Nichoirs à mésange 26</i> : <a href="https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/nichoirs-oiseaux/cavernicoles-28mm/nichoir-schwegler-2m-mesange-26-mm?p=1&amp;c=196">https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/nichoirs-oiseaux/cavernicoles-28mm/nichoir-schwegler-2m-mesange-26-mm?p=1&amp;c=196</a></p> <p><i>Nichoir standard de 32</i> : <a href="https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/nichoirs-oiseaux/2-nichoirs-cavernicoles-32-mm/nichoir-schwegler-1b-32-mm?p=1&amp;c=197">https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/nichoirs-oiseaux/2-nichoirs-cavernicoles-32-mm/nichoir-schwegler-1b-32-mm?p=1&amp;c=197</a></p> <p><i>Modèle de gîte de façade</i> : <a href="https://boutique.lpo.fr/produit/J00737#tabs">https://boutique.lpo.fr/produit/J00737#tabs</a></p> <p><i>Modèle de petits gîtes à suspendre aux troncs</i> : <a href="https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/faune-du-jardin/mammiferes-du-jardin/gite-a-chauve-souris-schwegler-2f?p=1&amp;c=213">https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/faune-du-jardin/mammiferes-du-jardin/gite-a-chauve-souris-schwegler-2f?p=1&amp;c=213</a></p> <p><a href="https://nichoirs-pour-oiseaux.com/categorie-produit/nos-nichoirs/nichoirs-chauves-souris/">https://nichoirs-pour-oiseaux.com/categorie-produit/nos-nichoirs/nichoirs-chauves-souris/</a></p>		
<b>MODALITÉS DE SUIVI DE LA MESURE</b>		
<p>L'indicateur d'efficacité de la mesure sera la colonisation des installations par la faune.</p> <p>Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>En phase conception</b> : validation par un écologue des aménagements prévus (dont modèles de nichoirs, gîtes, ...)</li> <li><b>En phase chantier</b> : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la mise en place de ces aménagements ;</li> <li><b>En phase exploitation</b> : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment la présence ou l'absence de la faune dans ces aménagements.</li> </ul>		

## 8.2. En phase chantier

### 8.2.1. Mesures de réduction

PROJET DE DATACENTER PA16	ADAPTATION DU PLANNING TRAVAUX AUX ENJEUX ÉCOLOGIQUES	MIR 02										
<b>HABITATS OU ESPÈCES VISÉS</b>	<b>ESPÈCES PATRIMONIALES OU PROTÉGÉES</b>											
<b>TYPE DE MESURE</b>	<b>REDUCTION</b>											
<b>PHASE</b>	<b>CHANTIER</b>											
<b>INTERVENANTS ASSOCIÉS À LA MESURE</b>	<b>MAÎTRISE D'OUVRAGE, ENTREPRISES PHASE CHANTIER</b>											
<b>DESCRIPTION DE LA MESURE</b>												
<p>Les travaux de démolition, décapage, débroussaillage, terrassement... peuvent avoir un impact important sur les espèces végétales et animales lorsqu'ils sont réalisés lors des périodes sensibles pour ces espèces (reproduction, élevage des jeunes ou période d'hibernation).</p> <p>L'objectif de cette mesure est de limiter le risque de perturbation et / ou de destruction d'un maximum d'individus d'espèces, en particulier les espèces protégées et / ou remarquables, en adaptant les périodes de travaux aux principales périodes d'activité et de sensibilité des espèces et en interdisant les travaux de nuit.</p>												
<b>MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'ACTION</b>												
<p>Ces adaptations de calendrier concernent particulièrement les phases de suppression de la végétation, de démolition des bâtiments et de terrassement, car ces éléments sont susceptibles d'abriter la reproduction d'espèces protégées et/ou l'opération crée un dérangement important.</p> <p>En lien avec les caractéristiques du site et du projet et des espèces d'oiseaux recensées, des perturbations de l'avifaune nicheuse sont attendues. Les adaptations de planning ciblant spécifiquement certaines phases de travaux et certains groupes d'espèces permettent de réduire significativement les risques de destruction directe d'individus et de dérangement.</p> <p>Le planning suivant s'attache à indiquer les périodes favorables pour la réalisation des différentes opérations du chantier.</p> <p>L'étape la plus importante est le démarrage des travaux lourds entre septembre et février pour que les espèces ne soient pas dérangées en pleine période de reproduction.</p> <p>Dès que les travaux lourds ont démarré, ils peuvent perdurer pendant le reste de l'année, à condition de ne pas connaître d'interruption majeure.</p> <p>Les dates sont dépendantes des conditions météo et de la phénologie des espèces, elles renseignent sur les périodes les plus critiques.</p> <p>Chaque phase de travaux devra observer les mêmes règles pour la mise au point du calendrier d'intervention.</p> <p>Le tableau ci-après récapitule les principales périodes favorables aux travaux par type de travaux envisagés, intégrant une période défavorable au démarrage des travaux lourds pendant la période la plus sensible.</p>												
<i>Tableau 17 : Synthèse des périodes sensibles par rapport aux travaux prévus</i>												
<b>TYPE DE TRAVAUX</b>	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Travaux préparatoires légers (mise en place des clôtures de chantier, relevés topographiques, ...)												
Suppression de la végétation arborée (arbres)			<b>Nidification de l'avifaune</b>									
Démolition des bâtiments et terrassement			<b>Nidification de l'avifaune</b>									
<b>LÉGENDE</b>												
Période globalement favorable au démarrage des travaux												
Période assez défavorable : autorisation limitée aux travaux légers												
Période très défavorable : démarrage des travaux interdit												
<p>Le calendrier ci-dessus présente des indications de périodes plus ou moins sensibles pour la réalisation des travaux dans les milieux naturels. Le maître d'ouvrage s'engage à ne pas démarrer les travaux spécifiquement visés par des périodes de fortes sensibilités lors des dites périodes.</p> <p>En synthèse, les travaux lourds devront commencer <b>entre septembre et février</b>. Une fois le site défavorabilisé, <b>le chantier peut se prolonger toute l'année</b>.</p>												
<b>MODALITÉS DE SUIVI DE LA MESURE</b>												
<p>Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>En phase chantier</b> : suivi écologique du chantier par un coordinateur de biodiversité qui contrôlera le respect du planning travaux indiqué dans cette mesure.</li> </ul>												

Les arbres à abattre sont identifiés sur la figure en page suivante.



Source : Notice paysagère, SMALL

Figure 16 : Patrimoine végétal existant et identification des arbres à abattre

PROJET DE DATACENTER PA16	BALISAGE DES EMPRISES TRAVAUX	MR 03
HABITATS OU ESPÈCES VISÉS	L'ENSEMBLE DE LA BIODIVERSITÉ AUX ALENTOURS DE LA ZONE PROJET	
TYPE DE MESURE	RÉDUCTION	
PHASE	CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIÉS A LA MESURE	ENTREPRISES PHASE CHANTIER	
DESCRIPTION DE LA MESURE		
L'objectif de cette mesure est d'éviter tout impact accidentel sur les milieux, espèces et éléments d'intérêt écologique présents en dehors des emprises de chantier.		
MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'ACTION		
L'emprise des travaux sera délimitée par <b>une clôture provisoire fixe de type Heras ou filet de chantier</b> . Cette clôture aura pour objectif de rendre inaccessible aux engins et au personnel les secteurs situés en dehors de l'emprise des travaux. <b>Ces clôtures seront mises en place en amont du démarrage du chantier</b> . Le personnel de chantier sera informé de l'interdiction de passage ou de stockage de matériel derrière ces barrières.		
Compte tenu de l'étroitesse de certains secteurs, de la configuration du site si certaines zones ne peuvent bénéficier de cette protection, il faudra a minima mettre en place une protection des éléments arborés (voir fiche MR 04 : protection des arbres).		
 <p><i>Exemple de clôture fixe en guide de balisage à mettre en place sur le chantier, S. Chaudet © EODD, 2023</i></p>		
La localisation du balisage sera définie et mise en place en amont des travaux en collaboration du coordinateur de biodiversité.		
MODALITÉS DE SUIVI DE LA MESURE		
L'indicateur d'efficacité de la mesure sera <b>la préservation complète de la zone d'évitement</b> durant toutes les phases du projet.		
Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>En phase conception</u> : validation par un écologue des documents type PIC, CCTP aux entreprises, charte chantier, la mesure de réduction devra être clairement indiquée et les enjeux environnementaux détaillés ;</li> <li>• <u>En phase chantier</u> : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera à chaque passage le maintien du balisage et l'absence d'impact en dehors des emprises balisées.</li> </ul>		

PROJET DE DATACENTER PA16	PROTECTION DES ARBRES	MR 04
HABITATS OU ESPÈCES VISÉS	VÉGÉTATION ARBORÉE	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
PHASE	CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIÉS A LA MESURE	ENTREPRISES PHASE CHANTIER	
DESCRIPTION DE LA MESURE		
L'objectif de cette mesure vise à éviter toute atteinte à la végétation arborée qui est conservée sur le site, cela concerne aussi bien le tronc que le houppier et le système racinaire.		
MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'ACTION		
La protection des arbres pendant un chantier nécessite une planification rigoureuse et une attention constante. En mettant en œuvre ces mesures, il est possible de concilier développement et préservation de l'environnement. D'apparence solide, les arbres n'en sont pas moins sensibles aux diverses atteintes pouvant subvenir durant un chantier. Afin de pallier les risques en phase chantier, il est nécessaire :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• de définir les zones à protéger autour des arbres, en tenant compte de l'étendue du système racinaire ;</li> <li>• d'élaborer un plan de protection qui précise les mesures à mettre en œuvre pendant toutes les phases du chantier.</li> </ul>		
Les protections physiques devront permettre :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• la protection du tronc avec des matériaux adaptés (mousse, bois, ...) pour éviter les chocs et les éraflures ;</li> <li>• la protection des racines en évitant de compacter le sol autour des racines et de créer des tranchées à proximité.</li> </ul>		
Pour cela il sera nécessaire d'installer des clôtures ou des barrières autour des arbres pour empêcher le passage des engins et des matériaux.		
 <p><i>Exemple de clôture fixe et de protection physique du tronc à mettre en place, S. Chaudet © EODD, 2022</i></p>		
Lors de travaux de terrassement, les arbres sont particulièrement vulnérables. Afin de limiter l'impact des travaux, il faudra, en complément des protections listées ci-dessus :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• privilégier des équipements légers et maniables comme les mini-pelles. Éviter les engins lourds qui compactent fortement le sol ;</li> <li>• planifier chaque étape des travaux pour minimiser les risques de dommages aux arbres ;</li> <li>• protéger le sol en utilisant des plaques de protection sous les engins pour répartir les charges et éviter le compactage du sol ;</li> <li>• protéger les racines quand les tranchées sont inévitables, les réaliser à distance des racines principales et les combler rapidement avec de la terre végétale, à défaut les couvrir avec de la toile de jute ou un géotextile ;</li> <li>• assurer une surveillance par une personne dédiée.</li> </ul>		
Après les travaux, il faudra impérativement :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• remettre en état le sol en le ameublissant et en le couvrant (4 m<sup>2</sup>) avec du broyat ou des copeaux de bois ;</li> <li>• réaliser un suivi à long terme qui permettra de détecter rapidement d'éventuels problèmes et d'y remédier.</li> </ul>		
MODALITÉS DE SUIVI DE LA MESURE		
L'indicateur d'efficacité de la mesure sera <b>l'absence de dégradation de la végétation arborée pendant et après la phase travaux</b> .		
Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>En phase chantier</u> : suivi régulier sera mis en place pour vérifier l'état des protections et intervenir rapidement en cas de dégradation ;</li> <li>• <u>En phase d'exploitation</u> : suivi de la végétation arborée pour vérifier l'absence de dépérissement d'arbres.</li> </ul>		

PROJET DE DATACENTER PA16	GESTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	MR 05
HABITATS OU ESPÈCES VISÉS	HABITATS ET FLORE DE LA ZONE D'ÉTUDE	
TYPE DE MESURE	RÉDUCTION	
PHASE	CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIÉS À LA MESURE	ENTREPRISES PHASE CHANTIER, ÉQUIPE ENTRETIEN DES ESPACES VERTS	
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>Cette mesure a pour objectif de répondre au risque de colonisation et / ou de dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) en appliquant des mesures strictes en phase chantier et en phase exploitation.</p> <p>Les EVEE, du fait de leur forte faculté d'adaptation, rentrent en compétition avec les espèces indigènes. Or, les chantiers, du fait de la perturbation des terres, l'apport de terres végétales contaminées et l'apport accidentel de graines dans les roues des engins, peuvent constituer de nouvelles niches écologiques et permettre à certaines espèces exotiques envahissantes de coloniser de nouveaux secteurs.</p> <p>Il s'agit donc d'éviter l'apparition accidentelle de nouveaux foyers de colonisation par des mesures préventives.</p>		
MODALITÉS DE RÉALISATION DE LA MESURE		
<p>Pour éviter toute colonisation, il faudra respecter les modalités suivantes :</p> <p><u>En amont du chantier :</u></p> <p><b>Une opération de suppression des EVEE</b> sera réalisée afin de limiter le risque de dispersion par les engins. Cette opération sera réalisée par une équipe mandatée par le maître d'ouvrage, sous contrôle d'un écologue. L'opération nécessitera de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>arrachage manuel des quelques pieds de Vergerette du Canada, de Vergerette de Barcelone, du Sénéçon sud-africain, Symphorine à fruits blancs et de Vigne-vierge commune, en faisant attention à retirer la racine et à ne pas disperser les graines. La mettre en sac plastique ou dans un contenant avec couvercle ;</li> <li>arrachage des individus d'Ailante glanduleux et de Paulownia tomenteux et exportation en centre de compostage avec hygiénisation ou méthanisation.</li> </ul> <p><u>Durant la phase travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>les engins de chantier et les chaussures du personnel de chantier doivent être propres</b> avant toute arrivée sur le chantier (nettoyer notamment tous les résidus de terre sèche, pouvant transporter des graines), cela dans le but de limiter l'intrusion d'espèces exotiques envahissantes venant de l'extérieur ;</li> <li><b>les apports de terres végétales doivent être évités au maximum</b>, la réutilisation des matériaux présents sur site sera privilégiée. Le même principe est à appliquer pour les exports de terres végétales, notamment les terres contaminées par l'ailante glanduleux, elles devront être incinérées, traitées par méthanisation ou alors exportées en centre de stockage agréé, dans des décharges de classe II (déchets non dangereux – ISDND) pour les débris végétaux. En cas de nécessité d'apports extérieurs, le contrôle de l'origine des matériaux extérieurs utilisés (remblais par exemple) est impératif afin de garantir la non-importation de terres contaminées ;</li> <li><b>le matériel entrant en contact avec les espèces invasives (griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, outils manuels, bottes, chaussures, ...) doit être nettoyé</b> avant sa sortie du site et à la fin du chantier dans le but d'éviter la dissémination de graines dans des zones non contaminées.</li> </ul> <p><b>Une veille sur les rejets de ces espèces sera maintenue tout au long de la phase chantier</b> par l'écologue en charge du suivi écologique de chantier. Dès qu'une reprise sera constatée, un arrachage manuel sera effectué.</p> <p><u>En phase aménagement et exploitation des espaces végétalisés :</u></p> <p><b>Végétalisation le plus rapidement possible des terres mises à nue</b> afin de créer une compétition écologique avec les espèces exotiques envahissantes. Pour ce faire, les zones remaniées devront être réensemencées ou replantées au plus tôt par un semi dense de plantes à fleurs complétés de 30 à des semences de graminées.</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <p>Lors du suivi à n (voir MS 2), un <b>contrôle de l'apparition de potentielles espèces exotiques envahissantes</b> sera nécessaire. En cas d'apparition d'EEE, l'écologue en charge du suivi prévoira un plan d'action pour éliminer au plus tôt les stations.</p>		
MODALITÉS DE SUIVI DE LA MESURE		
<p>L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'absence d'espèces exotiques envahissantes dans les espaces verts du site.</p> <p>Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>En phase conception</u> : validation par un écologue des documents type PIC, CCTP aux entreprises, charte chantier, ... cette mesure devra être clairement indiquée et les enjeux environnementaux détaillés ;</li> <li><u>En phase chantier</u> : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera à chaque passage l'absence d'espèces exotiques envahissantes dans les emprises chantier ;</li> <li><u>En phase exploitation</u> : suivi du site pendant les cinq premières années (N, N+2 et N+4) par un écologue, qui contrôlera notamment l'absence d'espèces exotiques envahissantes dans les espaces verts du site.</li> </ul>		

## 8.2.2. Mesures de suivi

PROJET DE DATACENTER PA16	SUIVI ÉCOLOGIQUE DE CHANTIER	MS 01
HABITATS OU ESPÈCES VISÉS	ENSEMBLE DES HABITATS ET DES ESPÈCES CONCERNÉES PAR LES TRAVAUX	
TYPE DE MESURE	SUIVI	
PHASE	CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIÉS À LA MESURE	MAÎTRISE D'OUVRAGE, ÉQUIPE ENTRETIEN DES ESPACES VERTS ...	
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>Dans le but d'assurer le suivi et le contrôle des mesures mises en place, mais aussi de s'assurer de la préservation des espèces pouvant s'introduire sur la zone chantier, un coordinateur de biodiversité sous l'autorité du maître d'ouvrage est nécessaire.</p> <p>Le coordinateur de biodiversité assistera le maître d'ouvrage durant les phases préparatoires, les travaux et la réhabilitation post-travaux afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d'assurer le respect de la réglementation ;</li> <li>d'assurer la formation et la sensibilisation des équipes chantier ;</li> <li>de suivre le chantier sur l'aspect écologique ;</li> <li>de planifier des audits réguliers afin de faire respecter les mesures de protection des espèces protégées et identifiées dans le cadre de l'étude d'impact. Ces audits feront l'objet d'une note de synthèse qui sera remis à l'autorité environnementale après visée par le maître d'ouvrage ;</li> <li>de veiller à la remise en état des parcelles le cas échéant (décompactage du sol, plantation de haies, réensemencement).</li> </ul> <p>Le coordinateur de biodiversité assistera le maître d'ouvrage durant les phases préparatoires, les travaux et la réhabilitation post-travaux.</p>		
MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'ACTION		
<p>Le coordinateur de biodiversité devra être compétent en matière de contrôle écologique sur les chantiers. Il sera présent lors des principales phases de travaux et de la mise en œuvre des mesures de réduction (voir mesures précédentes). Une visite préliminaire avec les responsables des équipes chantier est fortement recommandée.</p> <p>Le coordinateur de biodiversité devra être mobilisable autant de fois que nécessaire avec au minimum un passage avant le début des travaux (balisage), les opérations de défrichage et les travaux de terrassement.</p>		
MODALITÉS DE SUIVI DE LA MESURE		
<p>Des comptes rendus après chaque passage seront produit afin de suivre l'évolution des travaux et le respect des mesures. Une note de synthèse sera produite afin de compiler les résultats obtenus et de proposer les mesures de rectification si nécessaire. Elle sera envoyée à la DRIEAT.</p>		

## 8.3. En phase exploitation

### 8.3.1. Mesures d'accompagnement

PROJET DE DATACENTER PA16	GESTION ÉCOLOGIQUE ET DIFFÉRENCIÉE DES ESPACES VERTS	MA 02
HABITATS OU ESPÈCES VISÉS	L'ENSEMBLE DE LA BIODIVERSITÉ	
TYPE DE MESURE	ACCOMPAGNEMENT	
PHASE	EXPLOITATION	
INTERVENANTS ASSOCIÉS À LA MESURE	ÉQUIPE ENTRETIEN DES ESPACES VERTS	
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>L'objectif de cette mesure consiste à gérer les espaces verts suivant le plan de gestion. Cela permet de créer un habitat favorable à de nombreuses espèces, et notamment à l'entomofaune, et de diminuer les risques de destruction indirecte de nichées d'espèces protégées. Elle participe également à limiter la pollution physico-chimique des milieux et à favoriser le rétablissement d'un écosystème à tendance semi-naturel.</p>		
MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'ACTION		
<p>Ce plan de gestion reprendra les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Désherbage</b> L'utilisation de produits phytosanitaires issus de la chimie de synthèse est proscrite. Seuls les désherbages manuels, mécaniques ou thermiques sont autorisés sur les végétaux indésirables deux fois par an : début du printemps et automne</li> <li>• <b>Tonte</b> La tonte, si elle s'avère nécessaire, sera limitée à des zones bien définies : bords de cheminements. La hauteur de coupe sera comprise entre 7 et 10 cm.</li> <li>• <b>Fauche</b> Elle concerne l'ensemble des espaces prairiaux, elle sera réalisée deux fois par an : une première fois <b>fin mai début juin</b> et la seconde fois <b>fin août-début septembre</b>. L'objectif de ce mode de gestion est de limiter le développement des graminées et d'avantager les plantes à fleurs. Le fauchage sera réalisé idéalement au moyen d'une <b>motofaucheuse</b>, à défaut une tondeuse sera tolérée. Le Gyrobroyage est totalement interdit. Dans le cas d'une utilisation d'une motofaucheuse, les produits de fauche ne seront ramassés qu'après un temps de séchage de 3 à 5 jours afin de laisser le temps aux plantes à fleurs de disperser leurs graines et à la faune de trouver refuge dans les milieux connexes.</li> <li>• <b>Taille</b> Pour les arbres, les arbustes et les haies, le port libre est privilégié. Les interventions de taille sur les arbres et arbustes n'auront lieu que si nécessaire. Elles se feront en période hivernale à partir du 15 octobre jusqu'en février, en dehors des périodes de reproduction de l'avifaune. En cas d'intervention, il est recommandé d'effectuer une taille douce des arbres et arbustes.</li> <li>• <b>Valorisation des déchets verts</b> La quantité de déchets verts devra être minimisée en priorité notamment en réduisant les événements de fauche et de tonte. Le cas échéant et si leur qualité le permet, les résidus de taille et de fauche pourront être valorisés sur le site ou à proximité : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regrouper pour compléter/consolider les hibernacula mis en place (refuge pour la petite faune et les reptiles) ;</li> <li>- Utilisés pour réaliser un compost.</li> </ul> </li> </ul> <p>Concernant les espèces végétales exotiques envahissantes, les agents devront pouvoir reconnaître les espèces concernées par la mesure et appliquer les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>arrachage manuel des jeunes plants et mise en sac ou en contenant pour éviter la propagation des graines.</b></li> </ul> <p>En phase d'exploitation, un écologue sera chargé de sensibiliser les agents d'entretien des espaces verts aux bonnes pratiques environnementales et à la reconnaissance des espèces exotiques envahissantes.</p>		
MODALITÉS DE SUIVI DE LA MESURE		
<p>L'indicateur d'efficacité de la mesure sera la présence d'une mosaïque de microhabitats sur site et l'attractivité du site pour la biodiversité. Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En phase exploitation</b> : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment le respect des prescriptions de cette mesure.</li> </ul>		

### 8.3.2. Mesures de suivi

PROJET DE DATACENTER PA16	SUIVI DE RECOLONISATION PAR LA BIODIVERSITÉ	MS 02
HABITATS OU ESPÈCES VISÉS	ESPÈCES IMPACTÉES PAR LE PROJET	
TYPE DE MESURE	SUIVI	
PHASE	EXPLOITATION	
INTERVENANTS ASSOCIÉS À LA MESURE	MAÎTRISE D'OUVRAGE, ÉQUIPE ENTRETIEN DES ESPACES VERTS ...	
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>L'objectif de cette mesure est de suivre l'évolution des habitats, de la faune et des aménagements en faveur de la biodiversité réalisés au sein du site. Ce suivi sera réalisé à partir de n+1 post-chantier et consistera à réaliser une campagne d'inventaires en période favorable au moins un an après la livraison et de communiquer les conclusions de ces relevés à la DRIEAT. Il concernera autant les espaces recréés à la faveur de la faune impactée ainsi que les zones préservées par les travaux.</p>		
MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'ACTION		
<p>À l'année n+1 post-chantier, un bureau d'études écologue sera mandaté pour contrôler les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le maintien et la pérennité des mesures environnementales mises en place</b> (nichoirs, gîtes à chiroptères, ...) ainsi qu'un contrôle de leur fréquentation ;</li> <li>• <b>la bonne reprise des zones restaurées post-chantier (absence de colonisation d'espèce exotique envahissante, reprise des espèces semées, ...)</b> par des relevés de végétation. En cas d'apparition de foyers de colonisation d'EVEE, une opération d'arrachage peut être planifiée aux périodes opportunes ;</li> <li>• <b>la colonisation du site par la faune</b> : réalisation de deux sessions d'inventaires, une en période de nidification, et une seconde en septembre ;</li> <li>• <b>la colonisation des aménagements</b> mutualisée avec les inventaires faune.</li> </ul> <p>Au total, 3 passages, assurés par un spécialiste flore et un spécialiste faune, sont prévus dans le cadre de ce suivi afin de juger de l'efficacité des mesures prises. Aussi, un bilan de l'état du site en fin d'aménagement sera dressé et permettra de clore la phase chantier et d'adapter éventuellement les mesures écologiques correctives à mettre en œuvre pour sa remise en état.</p> <p>Ce suivi annuel sera assuré dès la première année d'exploitation puis à l'année n+2 et n+4.</p>		
MODALITÉS DE SUIVI DE LA MESURE		
<p>L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'inventaire de nouvelles espèces pour le site. Une note de synthèse sera produite afin de compiler les résultats obtenus et de proposer les mesures de rectification si nécessaire. Elle sera envoyée à la DRIEAT.</p>		

## 8.4. Bilan des mesures et estimation de leur coût

Le tableau suivant reprend les mesures et l'estimation de leur coût.

Tableau 18 : Bilan des mesures en faveur du milieu naturel et estimation de leur coût

N°	Intitulé	Objectifs de la mesure / effets visés	Conception	Chantier	Exploitation	Coûts
<b>Mesures de réduction</b>						
MR 01	ADAPTATION DES VITRAGES À L'AVIFAUNE	Modifier le vitrage pour réduire voire éviter la destruction d'oiseaux par collision	X			Variable suivant la technique mise en place
MR 02	ADAPTATION DU PLANNING TRAVAUX AUX ENJEUX ÉCOLOGIQUES	Démarrer les travaux à une période de moindre impact pour l'avifaune i.e. entre septembre et février		X		/
MR 03	BALISAGE DES EMPRISES TRAVAUX	Interdire l'accès aux engins et aux personnes des espaces à préserver		X		≈ 5 000 €
MR 04	PROTECTION DES ARBRES	Protéger les troncs et le système racinaire des arbres pour garantir la pérennité de ces derniers		X		
MR 05	GESTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	Éliminer les espèces exotiques envahissantes pour éviter de les disperser sur le chantier ainsi qu'à l'extérieur		X		≈ 1 000 €
<b>Mesures d'accompagnement</b>						
MA 01	CRÉATION DE REFUGES POUR LA FAUNE	Améliorer les capacités d'accueil du site pour favoriser la biodiversité urbaine	X			Variable *
MA 02	GESTION ÉCOLOGIQUE ET DIFFÉRENCIÉE DES ESPACES VERTS	Maintenir des espaces verts favorables à la biodiversité			X	Sur devis
<b>Mesures de suivi</b>						
MS 01	SUIVI ÉCOLOGIQUE DE CHANTIER	Contrôler la bonne application des mesures, et éventuellement prévenir toute atteinte face à des enjeux nouveaux		X		Variable **
MS 02	SUIVI DE RECOLONISATION PAR LA BIODIVERSITÉ	S'assurer de la bonne gestion du site et du bon fonctionnement de l'ensemble des aménagements réalisés			X	≈ 9 000 €

\* variable en fonction des types et du nombre de refuges mis en place

\*\* variable en fonction de la durée et de la période du chantier

## 9. Analyse des effets résiduels du projet sur le milieu naturel après l'application des mesures environnementales

Le projet a des impacts faibles sur la biodiversité tant au niveau de la phase de travaux qu'au niveau de la phase d'exploitation.

Compte tenu de la définition des mesures de réduction et d'accompagnement, les impacts résiduels sur la biodiversité sont considérés comme négligeables.

Tableau 19 : Synthèse des impacts résiduels du projet sur les espèces et les habitats

GROUPE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPÈCE / HABITAT	DONNÉES CONCERNANT L'ESPÈCE / L'HABITAT					NIVEAU D'IMPACT INITIAL		APPLICATION DES MESURES	NIVEAU D'IMPACT RÉSIDUEL	
			STATUTS RÉGLEMENTAIRES		Faune, Flore : Statut biologique sur le site	Surface de l'habitat concerné	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION		PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PN								
Avifaune	Prunella modularis	Accenteur mouchet		III	Nicheur possible	50 m <sup>2</sup>	Très faible	FAIBLE	FAIBLE	MR 01 MR 02 MA 01 MA 02	NÉGLIGEABLE	NÉGLIGEABLE
	Motacilla alba	Bergeronnette grise		III	Non nicheur		Négligeable					
	Parus major	Mésange charbonnière		III	Non nicheur	1 000 m <sup>2</sup>	Très faible					
	Fringilla coelebs	Pinson des arbres		III	Non nicheur	1 000 m <sup>2</sup>	Très faible					
	Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse		III	Non nicheur		Négligeable					
	Passer domesticus	Moineau domestique		III	Non nicheur	1 000 m <sup>2</sup>	Très faible					
	Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir		III	Non nicheur		Négligeable					

## 10. Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000

### 10.1. Présentation des sites et du projet

Le site est localisé en secteur urbain et à 6 km de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) la plus proche, il s'agit de la ZPS « FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis ».

Concernant les Zones Spéciales de Conservation (ZCS), elles se situent à plus de 30 km du site.

### 10.2. Incidences sur les sites Natura 2000

Compte tenu de la distance entre le site-projet et les sites Natura 2000, aucune incidence directe ou indirecte n'est à prévoir sur ces sites.

### 10.3. Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire

Le projet est concerné uniquement par des habitats anthropiques (espaces verts), aucune incidence directe ou indirecte n'est à envisager sur les habitats d'intérêt communautaire.

### 10.4. Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire

En l'absence d'espèce de la Directive Habitats sur le site et compte tenu de l'absence de potentialités d'accueil de telles espèces sur le site, aucune incidence n'est à prévoir sur les espèces d'intérêt communautaires inscrites à de la Directive Habitats ou à la Directive Oiseaux.

### 10.5. Conclusion

Aucune incidence n'est à prévoir sur les espèces, les habitats ou les sites d'intérêt communautaire.

## 11. Conclusion des effets résiduels du projet sur le milieu naturel

Le projet s'inscrit au sein d'un site de 1,7 ha situé en zone urbaine, artificialisé à près de 90 %.

Environ 1 350 m<sup>2</sup> d'espaces verts sont présents, cependant il s'agit d'habitats peu favorables à l'accueil d'une biodiversité diversifiée et riche. En effet, les inventaires mettent en évidence une diversité très faible et composée d'espèces communes dont la majorité n'est pas susceptible d'y réaliser leur cycle vital. Les seules espèces d'intérêt présentes sur site concernent les oiseaux avec 7 espèces protégées qui utilisent le site de façon temporaire (déplacements, alimentation) mais une espèce d'oiseau protégée, l'Accenteur mouchet, peut potentiellement nicher sur le site.

Les mesures mises en place en phase chantier permettront de ne pas porter atteinte à cette espèce, ni aux autres espèces d'oiseaux.

Les mesures et les aménagements mis en place en phase d'exploitation garantiront l'absence d'atteinte à la biodiversité voire un gain de biodiversité. Néanmoins, ce gain sera sans doute long à être observable en raison du contexte urbain et de l'absence de vrai corridor pour permettre une colonisation du site.

Aucun effet résiduel négatif n'est envisagé sur les milieux naturels, les effets pourront même être positifs à terme grâce à l'augmentation de la surface des espaces verts (environ x 2), aux aménagements et à la gestion prévus.

## 12. Rédacteurs de l'étude

La réalisation du présent rapport a été pilotée par le bureau de conseil et d'ingénierie en environnement EODD Ingénieurs Conseils en 2024.

*Tableau 20 : Auteurs du volet naturel de l'étude d'impact et des études techniques associées*

Compétence	Société	Contacts	Coordonnées
<b>Expertise Flore et Habitats</b>		Eddy LOUBRY	13 rue Albert, 75013 Paris
<b>Expertise Faune</b>		Charlotte GIRONDE Eddy LOUBRY	
<b>Rédacteurs</b>		Alice DEROUBAIX Charlotte GIRONDE Eddy LOUBRY	
<b>Supervision</b>		Eddy LOUBRY	

# ANNEXE 1 : Liste exhaustive des espèces végétales recensées dans la bibliographie et au cours de l'inventaire botanique sur l'AEI

Tableau 21 : Liste exhaustive des espèces végétales recensées dans la bibliographie

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	PR IDF	DHFF	CONV BERNE	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	EEE FR	EEE IDF	ZH	ANNÉE OBS	SOURCE OBS
<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Mimosa argenté	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Acanthus mollis</i> L., 1753	Acanthe à feuilles molles	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo	/	/	/	/	/	/	/	/	Avérée	/	2022	INPN
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Achillea filipendulina</i> Lam., 1783	Achillée à feuilles de Fougère	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Podagraire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Ageratum houstonianum</i> Mill., 1768	Agérate du Mexique	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2017	INPN
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Lychnis Nielle	/	/	/	/	LC	CR	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	/	/	/	/	NA	/	/	Oui (Annexe 3)	Avérée	/	2022	INPN
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Alcea rosea</i> L., 1753	Rose trémière	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Allium oleraceum</i> L., 1753	Ail maraîcher	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Allium ursinum</i> L., 1753	Ail des ours	/	/	/	/	LC	LC	D	/	/	/	2019	INPN
<i>Althaea officinalis</i> L., 1753	Guimauve officinale	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	Oui	2021	INPN
<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Amarante couchée	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Ammi majus</i> L., 1753	Ammi élevé	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Anethum graveolens</i> L., 1753	Aneth odorant	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Anthriscus caucalis</i> M.Bieb., 1808	Cerfeuil vulgaire à fruits glabres	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil cultivé	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2018	INPN
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Antirrhinum majus</i> L., 1753	Muflier à grandes fleurs	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	Arabette de thalius	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Aristolochia clematitis</i> L., 1753	Aristolochie clématite	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui	2021	INPN
<i>Armoracia rusticana</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Grand Raifort	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Artemisia abrotanum</i> L., 1753	Armoise aurone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Artemisia dracunculus</i> L., 1753	Armoise estragon	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Goet maculé	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Ballota nigra</i> L., 1753	Ballote noire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Bellis annua</i> L., 1753	Pâquerette annuelle	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	Oui	2022	INPN
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Faux Houx	/	/	/	/	NA	/	/	/	Potentielle	/	2020	INPN
<i>Berberis vulgaris</i> L., 1753	Épine-vinette commune	/	/	/	/	LC	EN	D	/	/	/	2021	INPN
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821	Alysson blanc	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Beta vulgaris</i> L., 1753	Betterave commune	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791	Bouleau blanc	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	Oui	2021	INPN
<i>Borago officinalis</i> L., 1753	Bourrache officinale	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Brassica napus</i> L., 1753	Colza	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Brassica oleracea</i> L., 1753	Chou sauvage	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David	/	/	/	/	NA	/	/	/	Potentielle	/	2021	INPN
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Buis commun	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Souci des champs	/	/	/	/	LC	NT	/	/	/	/	2014	INPN, LOBELIA
<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles de pêcher	/	/	/	/	LC	EN	D	/	/	/	2021	INPN

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	PR IDF	DHFF	CONV BERNE	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	EEE FR	EEE IDF	ZH	ANNÉE OBS	SOURCE OBS
<i>Campsis radicans</i> (L.) Bureau, 1864	Bignone	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2014	INPN
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2014	LOBELIA
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Cedrus deodara</i> (Roxb. ex D. Don) G. Don, 1830	Cèdre de l'Himalaya	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Celtis australis</i> L., 1753	Micocoulier de provence	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805	Centranthe rouge	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2020	LOBELIA
<i>Cerastium tomentosum</i> L., 1753	Céraiste tomenteux	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Ceratostigma plumbaginoides</i> Bunge, 1833	Cératostigma faux plumbago	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	Arbre de Judée	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834	Cognassier du Japon	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753	Chérophylle penché	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélideine	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2014	INPN
<i>Chenopodium album</i> subsp. <i>album</i> L., 1753	Senoussé	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2014	LOBELIA
<i>Cicer arietinum</i> L., 1753	Pois chiche	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée amère	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Clematis viticella</i> L., 1753	Clématite fausse-vigne	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Colutea arborescens</i> L., 1753	Baguenaudier	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2017	INPN
<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Muguet	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa	/	/	/	/	/	/	/	/	Emergente	/	2020	INPN
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav., 1791	Cosmos	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2018	INPN
<i>Cotinus coggygria</i> Scop., 1771	Arbre à perruque	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Cotoneaster franchetii</i> Bois, 1902	Cotonéaster de Franchet	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825	Aubépine à deux styles	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprés d'Italie	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton, 1789	Cyclamen à feuilles de lierre	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 1768	Cognassier	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Daphne laureola</i> L., 1753	Daphné lauréole	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Diploxys tenuifolia</i> (L.) DC., 1821	Diploxys vulgaire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave de printemps	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753	Olivier de bohème	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb., 1784	Chalef à grosses feuilles	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>helleborine</i> (L.) Crantz, 1769	Elléborine à larges feuilles	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2019	LOBELIA
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel	/	/	/	/	/	/	/	/	Potentielle	/	2022	INPN
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	/	/	/	/	/	/	/	/	Potentielle	/	2020	INPN
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	/	/	/	/	/	/	/	/	Potentielle	/	2023	INPN
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Eschscholzia californica</i> Cham., 1820	Pavot de Californie	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2017	INPN
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui	2017	INPN
<i>Euphorbia characias</i> L., 1753	Euphorbe des vallons	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Euphorbia lathyris</i> L., 1753	Euphorbe épurge	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753	Euphorbe omblette	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753	Hêtre	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2016	INPN
<i>Festuca glauca</i> Vill., 1787	Fétuque glauque	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2021	INPN

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	PR IDF	DHFF	CONV BERNE	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	EEE FR	EEE IDF	ZH	ANNÉE OBS	SOURCE OBS
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Geranium sanguineum</i> L., 1753	Géranium sanguin	/	/	/	/	LC	LC	D	/	/	/	2021	INPN
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons	/	/	/	/	LC	CR	D	/	/	/	2019	INPN
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Hellébore fétide	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Patte d'ours	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Hesperis matronalis</i> L., 1753	Julienne des dames	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Hibiscus syriacus</i> L., 1753	Hibiscus	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Hippophae rhamnoides</i> L., 1753	Argousier	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2017	INPN
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon grimpant	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui	2021	INPN
<i>Hyacinthoides hispanica</i> (Mill.) Rothm., 1944	Jacinthe d'Espagne	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Jacinthe sauvage	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Hypericum androsaemum</i> L., 1753	Millepertuis Androsème	/	/	/	/	LC	CR	D	/	/	Oui	2022	INPN
<i>Hypericum calycinum</i> L., 1767	Millepertuis calycinal	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Iberis sempervirens</i> L., 1753	Iberis toujours vert	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	Iris fétide	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelsler & Meijden, 2005	Séneçon cinéraire	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Jasminum nudiflorum</i> Lindl., 1846	Jasmin à fleurs nues	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik., 1787	Faux-ébénier	/	/	/	/	LC	/	/	/	Avérée	/	2020	INPN
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2017	INPN
<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2019	LOBELIA
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	Lamier jaune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Larix kaempferi</i> (Lindl.) Carrière, 1856	Mélèze du Japon	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier-sauce	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Lepidium latifolium</i> L., 1753	Passerage à feuilles larges	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	/	/	/	/	DD	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk., 1844	Troène du Japon	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2017	INPN
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linare commune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv., 1815	Lobulaire maritime	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	/	/	/	/	/	/	/	/	Émergente	/	2022	INPN
<i>Lonicera tatarica</i> L., 1753	Chèvrefeuille de Tartarie	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopée d'Europe	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui	2019	INPN
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2019	LOBELIA
<i>Malus domestica</i> Borkh., 1803 [nom. cons.]	Pommier cultivé	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	Petite mauve	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Marrubium vulgare</i> L., 1753	Marrube commun	/	/	/	/	LC	CR	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélicot blanc	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Melissa officinalis</i> L., 1753	Mélisse officinale	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui	2018	INPN
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	PR IDF	DHFF	CONV BERNE	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	EEE FR	EEE IDF	ZH	ANNÉE OBS	SOURCE OBS
<i>Mirabilis jalapa</i> L., 1753	Belle-de-nuit	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	Muscari à grappes	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm., 1791	Myosotis des forêts	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Nigella damascena</i> L., 1753	Nigelle de Damas	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort., 1827	Odontite rouge	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Onobrychis vicifolia</i> Scop., 1772	Sainfoin	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L., 1753	Ornithogale en ombelle	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd., 1800	Orobanche du thym	/	/	/	/	LC	VU	D	/	/	/	2019	INPN
<i>Oxalis articulata</i> Savigny, 1798	Oxalis articulé	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Papaver somniferum</i> L., 1753	Pavot somnifère	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Parietaria officinalis</i> L., 1753	Pariétaire officinale	/	/	/	/	LC	DD	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Pastinaca sativa</i> var. <i>arvensis</i> Pers., 1805	Panais des champs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2020	LOBELIA
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud., 1841	Paulownia	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth., 1837	Phacélie à feuilles de Tanaisie	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Philadelphus coronarius</i> L., 1753	Seringa commun	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	/	/	/	/	NA	/	/	/	Potentielle	/	2019	INPN
<i>Picea pungens</i> Engelm., 1879	Épicéa piquant	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride éperviaire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold, 1785	Pin noir d'Autriche	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753	Lentisque	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Plantago media</i> L., 1753	Plantain moyen	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	Oui	2022	INPN
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier cultivé	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Primula veris</i> L., 1753	Coucou	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Prunus armeniaca</i> L., 1753	Abricotier	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier vrai	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Prunus brigantina</i> Vill., 1786	Prunier de Briançon	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise	/	/	/	/	/	/	/	/	Potentielle	/	2022	INPN
<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Bois de Sainte-Lucie	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Prunus padus</i> L., 1753	Cerisier à grappes	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	Oui	2022	INPN
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Punica granatum</i> L., 1753	Grenadier	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Buisson ardent	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Pyrus communis</i> L., 1753	Poirier cultivé	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Reseda luteola</i> L., 1753	Réséda jaunâtre	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2017	INPN
<i>Reseda phyteuma</i> L., 1753	Réséda raiponce	/	/	/	/	LC	CR	D	/	/	/	2020	INPN
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	/	/	/	/	/	/	/	/	Avérée	/	2022	INPN
<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Sumac hérissé	/	/	/	/	/	/	/	/	Emergente	/	2020	INPN
<i>Ribes uva-crispa</i> L., 1753	Groseillier à maquereaux	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	/	/	/	/	/	/	/	/	Avérée	/	2020	INPN
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753	Rosier toujours vert	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Rosier bleue	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui	2017	INPN
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce de Bertram	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Rubus idaeus</i> L., 1753	Framboisier	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Rudbeckia laciniata</i> L., 1753	Rudbeckie lacinié	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Salix x sepulcralis</i> Simonk., 1890	Saule des sépulcres	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Salvia officinalis</i> L., 1753	Sauge officinale	/	/	/	/	NT	/	/	/	/	/	2019	INPN

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	PR IDF	DHFF	CONV BERNE	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	EEE FR	EEE IDF	ZH	ANNÉE OBS	SOURCE OBS
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Sambucus racemosa</i> L., 1753	Sureau à grappes	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Scolymus hispanicus</i> L., 1753	Scolyne d'Espagne	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire casquée	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui	2021	INPN
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain	/	/	/	/	/	/	/	/	Potentielle	/	2021	INPN
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2014	INPN, LOBELIA
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2014	INPN, LOBELIA
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Compagnon blanc	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Herbe aux chèvres	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Douce amère	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui	2022	INPN
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Solanum nigrum subsp. nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2014	LOBELIA
<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Laiteron des champs	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Sorbier des oiseleurs	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Stachys byzantina</i> K.Koch, 1848	Épiaire laineuse	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Sternbergia lutea</i> (L.) Ker Gawl. ex Spreng., 1825	Sternbergie jaune	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Symphyotrichum novi-belgii</i> (L.) G.L.Nesom, 1995	Aster des jardins	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas commun	/	/	/	/	NA	/	/	/	Avérée	/	2022	INPN
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Thlaspi arvense</i> L., 1753	Tabouret des champs	/	/	/	/	LC	VU	/	/	/	/	2014	INPN, LOBELIA
<i>Thuja occidentalis</i> L., 1753	Thuja du Canada	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	INPN
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Tropaeolum majus</i> L., 1753	Grande capucine	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2017	INPN
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Urtica urens</i> L., 1753	Ortie brûlante	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2019	INPN
<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	Véronique officinale	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Veronica peregrina</i> L., 1753	Véronique voyageuse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/	2018	INPN
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne mancienne	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2021	INPN
<i>Viburnum tinus</i> L., 1753	Viorne tin	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Vinca major</i> L., 1753	Grande pervenche	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Viola odorata</i> L., 1753	Violette odorante	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2022	INPN
<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui des feuillus	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	2020	LOBELIA
<i>Vitis vinifera</i> L., 1753	Vigne cultivée	/	/	/	/	LC	CR	/	/	/	/	2022	INPN

PN FR : Protection Nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 ;

PR IDF : Protection Régionale Ile-de-France : Arrêté interministériel du 3 janvier 1994 ;

Article I : Interdiction de destruction partielle ou totale, de vente et d'utilisation hors exploitation agricole ; Article II : Interdiction de destruction totale ou partielle hors exploitation agricole ; Article III : récolte, utilisation, transport et cession à titre gratuit ou onéreux soumis à autorisation ministérielle ;

DHFF : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992. Annexe II : espèces végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC), Annexe IV : espèces végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte (sur la base de l'annexe 2 de la

Convention de Berne), Annexe V : espèces végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion ;

CONV. BERNE : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 1982. Annexe I Espèces de flore strictement protégées ;

LR FR : Liste Rouge Nationale 2018, LR IDF : Liste Rouge Ile-de-France 2015 ;

RE : Disparue \_ CR : En danger critique d'extinction \_ EN : En danger \_ VU : Vulnérable \_ NT : Quasi-menacée \_ LC : Préoccupation mineure \_ DD : Données insuffisantes \_ NA : Non applicable \_ NE : Non évaluée ;

ZNIEFF : \_ D : Espèce déterminante de ZNIEFF au niveau régional ;

EEE : Espèces exotiques envahissantes au niveau national ou régional ;

ZH : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Tableau 22 : Liste exhaustive des espèces végétales recensées au cours de l'inventaire botanique sur l'aire d'étude immédiate

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	PR IDF	DHFF	CONV BERNE	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	EEE FR	EEE IDF	ZH
<i>Acer saccharinum</i> L., 1753	Érable argenté	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Agrostis canina</i> L., 1753	Agrostide des chiens	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	/	/	/	/	NA	/	/	Oui (Annexe 3)	Avérée	/
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Atocion armeria</i> (L.) Raf., 1840	Silène à bouquets	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Ballota nigra</i> L., 1753	Ballote noire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Berberis thunbergii</i> DC., 1821	Berbéris de Thunberg	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Bryone dioïque	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Carduus acanthoides</i> L., 1753	Chardon faux-acanthe	/	/	/	/	NA	DD	/	/	/	/
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée	/	/	/	/	LC	DD	/	/	/	/
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	Oui
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler, 1802	Digitaire ciliée	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à tige carrée	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Érigéron du Canada	/	/	/	/	/	/	/	/	Potentielle	/
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Érigéron de Barcelone	/	/	/	/	/	/	/	/	Potentielle	/
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav., 1802	Roquette cultivée	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Euponymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753	Euphorbe omblette	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Festuca ovina</i> L., 1753	Fétuque des moutons	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaïlet gratteron	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 1753	Févier d'Amérique	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon grimpant	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui
<i>Hypericum calycinum</i> L., 1767	Millepertuis calycinal	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Hypericum x hidcoteense</i> Hilling ex Geerinck, 2001	Millepertuis de Hidcote	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/
<i>Juniperus chinensis</i> L., 1767	Genévrier de Chine	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Juniperus sabina</i> L., 1753	Genévrier sabine	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Juniperus virginiana</i> L., 1753	Genévrier de Virginie	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Lactuca virosa</i> L., 1753	Laitue vireuse	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	PR IDF	DHFF	CONV BERNE	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	EEE FR	EEE IDF	ZH
<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linnaire commune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Lonicera ligustrina</i> Wall. (1824)	Chèvrefeuille arbustif	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	Petite mauve	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélicot blanc	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Mirabilis jalapa</i> L., 1753	Belle-de-nuit	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Parietaria officinalis</i> L., 1753	Pariétaire officinale	/	/	/	/	LC	DD	/	/	/	/
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	/	/	/	/	/	/	/	/	Avérée	/
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud., 1841	Paulownia	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/
<i>Philadelphus coronarius</i> L., 1753	Seringa commun	/	/	/	/	NA	/	/	/	/	/
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride éperviaire	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier vrai	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Cerisier acide	/	/	/	/	NA	/	/	/	Avérée	/
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise	/	/	/	/	/	/	/	/	Potentielle	/
<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Bois de Sainte-Lucie	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui
<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	/	/	/	/	NA	/	/	/	Avérée	/
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'orme	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Sénéçon sud-africain	/	/	/	/	/	/	/	/	Potentielle	/
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Sénéçon commun	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Douce amère	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	Oui
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Sonchus asper subsp. asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron piquant	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine à fruits blancs	/	/	/	/	NA	/	/	/	Potentielle	/
<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If à baies	/	/	/	/	LC	/	/	/	/	/
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis faux-cerfeuil	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn., 1788	Torilis à fleurs glomérulées	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Tragopogon dubius</i> Scop., 1772	Grand salsifis	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trèfle Porte-fraises	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Ulmus americana</i> L., 1753	Orme d'Amérique	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Petit orme	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée	/	/	/	/	NA	LC	/	/	/	/
<i>Viola odorata</i> L., 1753	Violette odorante	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/

**PN FR** : Protection Nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 ;

**PR IDF** : Protection Régionale Ile-de-France : Arrêté interministériel du 3 janvier 1994 ;

Article I : Interdiction de destruction partielle ou totale, de vente et d'utilisation hors exploitation agricole ; Article II : Interdiction de destruction totale ou partielle hors exploitation agricole ; Article III : récolte, utilisation, transport et cession à titre gratuit ou onéreux soumis à autorisation ministérielle ;

**DHFF** : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992. Annexe II : espèces végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC), Annexe IV : espèces végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte (sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne), Annexe V : espèces végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion ;

**CONV. BERNE** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 1982. Annexe I Espèces de flore strictement protégées ;

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	PR IDF	DHFF	CONV BERNE	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	EEE FR	EEE IDF	ZH
<p><b>LR FR:</b> Liste Rouge Nationale 2018, <b>LR IDF:</b> Liste Rouge Ile-de-France 2015:  <b>RE:</b> Disparue _ <b>CR:</b> En danger critique d'extinction _ <b>EN:</b> En danger _ <b>VU:</b> Vulnérable _ <b>NT:</b> Quasi-menacée _ <b>LC:</b> Préoccupation mineure _ <b>DD:</b> Données insuffisantes _ <b>NA:</b> Non applicable _ <b>NE:</b> Non évaluée ;  <b>ZNIEFF:</b> _ <b>D:</b> Espèce déterminante de ZNIEFF au niveau régional ;  <b>EEE:</b> Espèces exotiques envahissantes au niveau national ou régional ;  <b>ZH:</b> Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.</p>											

## ANNEXE 2 : Données faunistiques issues de la bibliographie

Tableau 23 : Données bibliographiques relatives aux oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR FR - Hiv	LR FR - Mig	LR IdF	ZNIEFF IdF	Date de dernière obs	Source
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	III	/	LC	NA	/	NT	/	2024	LPO
<i>Motacilla cinerea</i> (Tunstall, 1771)	Bergeronnette des ruisseaux	III	/	LC	NA	/	LC	D (à partir de 5 couples)	2023	LPO
<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	Bergeronnette grise	III	/	LC	NA	/	NT	/	2024	LPO
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	III	/	VU	NA	NA	NT	/	2024	LPO
<i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758)	Corneille noire	/	II	LC	NA	/	LC	/	2024	LPO
<i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	Faucon crécerelle	III	/	NT	NA	NA	NT	/	2024	LPO
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	III	/	LC	NA	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787)	Fauvette grisette	III	/	LC	/	DD	LC	/	2023	LPO
<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	Merle noir	/	II	LC	NA	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	III	/	LC	/	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange charbonnière	III	/	LC	NA	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	III	/	LC	/	NA	VU	/	2024	LPO
<i>Psittacula krameri</i> (Scopoli, 1769)	Perruche à collier	/	/	NA	/	/	NA	/	2024	LPO
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	/	II	LC	/	/	LC	/	2024	LPO
<i>Columba livia domestica</i> (Gmelin, 1789)	Pigeon biset domestique	/	/	DD	/	/	LC	/	2024	LPO
<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	Pigeon ramier	/	II + III	LC	LC	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	Pinson des arbres	III	/	LC	NA	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	III	/	LC	NA	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	III	/	LC	NA	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Phoenicurus ochrurus</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	III	/	LC	NA	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	III	/	LC	NA	/	LC	/	2024	LPO
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	III	/	VU	NA	NA	VU	/	2024	LPO

**PN** : Protection nationale : **Arrêté du 29 octobre 2009**. **II** : Article 3 : Espèces protégées **V** : Article 6 : autorisations exceptionnelles de désairage  
**DO** : Directive Oiseaux 1979. I : **Annexe 1** : Espèce nécessitant la mise en place de Zone de Protection Spéciale **II** : **Annexe 2** : Espèces chassables **III** : **Annexe 3** : Conditions de commercialisation et de transport  
**LR** : Listes rouges (FR : Française \_ 2016, IDF : Ile-de-France \_ 2018, Nich : Oiseaux nicheurs, hiv : hivernants, Mig : migrateur).  
**RE** : Eteinte au niveau régional **CR** : En danger critique d'extinction **EN** : En danger **VU** : Vulnérable **NT** : Quasi-menacée **LC** : Préoccupation mineure **DD** : Données insuffisantes **NA** : Non applicable **NE** : Non évaluée  
**ZNIEFF IDF** : Espèces déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France. **D** : Déterminante.

Tableau 24 : Données bibliographiques relatives aux reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Date de dernière obs	Source
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	II	IV	LC	LC	/	2024	LPO

**PN** : Protection nationale : **Arrêté du 8 janvier 2021**. **II** : Article 2 : Individus et habitats protégés **III** : Article 3 : Individus protégés **V** : Article 5 : Prélèvements réglementés  
**DHFF** : Directive Habitats-Faune-Flore, 1992. **II** : **Annexe II** : Espèces nécessitant la désignation de ZSC **IV** : **Annexe IV** : Espèces strictement protégées **V** : **Annexe V** : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion  
**LR** : Listes rouges (FR : Française \_ 2015, IDF : Ile-de-France \_ 2023). **RE** : Eteinte au niveau régional **CR** : En danger critique d'extinction **EN** : En danger **VU** : Vulnérable **NT** : Quasi-menacée **LC** : Préoccupation mineure **DD** : Données insuffisantes **NA** : Non applicable **NE** : Non évaluée  
**ZNIEFF IDF** : Espèces déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France. **D** : Déterminante.

Tableau 25 : Données bibliographiques relatives aux mammifères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	ZNIEFF IdF	Date de dernière obs	Source
<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Écureuil roux	II	/	LC	/	2024	LPO
<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Hérisson d'Europe	II	/	LC	/	2024	LPO
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	/	/	NT	/	2020	LPO
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Rat surmulot	/	/	NA	/	2024	LPO
<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Renard roux	/	/	LC	/	2020	LPO
<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)/ <i>Martes foina</i> (Erleben, 1777)	Marte/Fouine	/	V	LC	/	2022	LPO

**PN** : Protection nationale : **Arrêté du 15 septembre 2012**. **II** : Article 2 : Espèces et habitats d'espèces protégés **III** : Article 3 : Espèces protégées **V** : Article 4 : Prélèvements réglementés  
**DHFF** : Directive Habitats-Faune-Flore, 1992. **II** : **Annexe II** : Espèces nécessitant la désignation de ZSC **IV** : **Annexe IV** : Espèces strictement protégées **V** : **Annexe V** : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion  
**LR** : Listes Rouges (FR : Française \_ 2017). **RE** : Eteinte au niveau régional **CR** : En danger critique d'extinction **EN** : En danger **VU** : Vulnérable **NT** : Quasi-menacée **LC** : Préoccupation mineure **DD** : Données insuffisantes **NA** : Non applicable **NE** : Non évaluée  
**ZNIEFF IDF** : Espèces déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France. **D** : Déterminante.

Tableau 26 : Données bibliographiques relatives aux papillons

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Date de dernière obs	Source
<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis	/	/	/	LC	LC	/	2021	INPN
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré commun	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Belle-Dame	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Cacyreus marshalli</i> (Butler, 1898)	Brun du pélargonium	/	/	/	NA	LC	/	2024	LPO
<i>Fabriciana niobe</i> (Linnaeus, 1758)	Chiffre	/	/	/	NT	RE	/	2024	LPO
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron	/	/	/	LC	LC	/	2019	INPN
<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun	/	/	/	LC	LC	/	2021	INPN
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	/	/	/	LC	LC	> 20 ind.	2024	LPO
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun, Procris	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Iphioides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambé	/		/	LC	NT	D	2024	LPO
<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	Machaon	/	/	/	LC	LC	/	2014	INPN
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère, Satyre	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	Némusien, Ariane	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde de la Rave	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde du Chou	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde du Navet	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Robert-le-diable	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci	/	/	/	LC	LC	/	2021	INPN
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Satyrion w-album</i> (Knoch, 1782)	Thécla de l'Orme	/		/	LC	LC	D	2021	INPN
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO

PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007. I : Article 2 : Individus et habitats protégés III : Article 3 : Individus protégés  
PR IDF : Protection régionale : Arrêté du 22 juillet 1993. I : Article 1 : Individus protégés  
DHFF : Directive Habitats-Faune-Flore, 1992. II : Annexe 2 : Espèces nécessitant la désignation de ZSC IV : Annexe 4 : Espèces strictement protégées V : Annexe 5 : Espèces dont le prélèvement et l'exploitation font l'objet de mesures de gestion  
LR : Listes rouges (FR : Française \_ 2012, IDF : Ile-de-France \_ 2016). RE : Eteinte au niveau régional CR : En danger critique d'extinction EN : En danger VU : Vulnérable NT : Quasi-menacée LC : Préoccupation mineure DD : Données insuffisantes NA : Non applicable NE : Non évaluée  
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France. D : Déterminante

Tableau 27 : Données bibliographiques relatives aux libellules

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Date de dernière obs	Source
<i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)	Anax empereur	/	/	/	LC	LC	/	2021	INPN
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	/	/	/	LC	LC	/	2019	LPO
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu	/	/	/	LC	LC	/	2024	LPO
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié	/	/	/	LC	LC	/	2020	LPO

PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007. I : Article 2 : Individus et habitats protégés III : Article 3 : Individus protégés  
PR IDF : Protection régionale : Arrêté du 22 juillet 1993. I : Article 1 : Individus protégés  
DHFF : Directive Habitats-Faune-Flore, 1992. II : Annexe 2 : Espèces nécessitant la désignation de ZSC IV : Annexe 4 : Espèces strictement protégées V : Annexe 5 : Espèces dont le prélèvement et l'exploitation font l'objet de mesures de gestion  
LR : Listes rouges (FR : Française \_ 2016, IDF : Ile-de-France \_ 2014). RE : Eteinte au niveau régional CR : En danger critique d'extinction EN : En danger VU : Vulnérable NT : Quasi-menacée LC : Préoccupation mineure DD : Données insuffisantes NA : Non applicable NE : Non évaluée  
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France. D : Déterminante.

Tableau 28 : Données bibliographiques relatives aux orthoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Date de dernière obs	Source
<i>Gomphocerippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	/	/	/		LC	/	2021	INPN
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	/	/	/		LC	/	2021	INPN
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	Criquet des mouillères	/	/	/		LC	/	2024	LPO
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	/	/	/		LC	/	2024	LPO
<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie	/		/		LC	/	2019	INPN
<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Oedipode turquoise	/		/		LC	/	2024	LPO
<i>Phaneroptera nana</i> (Fieber, 1853)	Phanéoptère méridional	/	/	/		LC	/	2024	LPO
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	/	/	/		LC	/	2024	LPO
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	Decticelle grisâtre	/	/	/		LC	/	2024	LPO

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Date de dernière obs	Source
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	/	/	/		LC	/	2024	LPO
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée	/	/	/		LC	/	2021	INPN
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	/	/	/		LC	/	2024	LPO

**PN** : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007**. **I** : Article 2 : Individus et habitats protégés **III** : Article 3 : Individus protégés  
**PR IDF** : Protection régionale : **Arrêté du 22 juillet 1993**. **I** : Article 1 : Individus protégés  
**DHFF** : Directive Habitats-Faune-Flore, 1992. **I** : Annexe 2 : Espèces nécessitant la désignation de ZSC **IV** : Annexe 4 : Espèces strictement protégées **V** : Annexe 5 : Espèces dont le prélèvement et l'exploitation font l'objet de mesures de gestion  
**LR** : Listes rouges (IDF : Ile-de-France \_ 2022). **RE** : Eteinte au niveau régional **CR** : En danger critique d'extinction **EN** : En danger **VU** : Vulnérable **NT** : Quasi-menacée **LC** : Préoccupation mineure **DD** : Données insuffisantes **NA** : Non applicable **NE** : Non évaluée  
**ZNIEFF IDF** : Espèces déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France. **D** : Déterminante.