Alisea
Bureau d'études en expertise écologique



Extension du centre de formation et d'entraînement du Paris FC au Grand Godet

Etudes faune flore/zones humides

RAPPORT FINAL

Mars 2026
Réf : 3495

16 rue Champ Lagarde – F78000 VERSAILLES
Siret 518 055 405 00022 – APE : 7112B
Tél : + 33 (0)1 39 53 15 84
E-mail : contact@alisea-environnement.fr
www.alisea-environnement.fr

ALISEA, entreprise membre du réseau Cap-Environnement



Étude réalisée pour :

Paris Football Club
Voie des Saules
94310 ORLY

Étude suivie par : Arnaud CAMPANELLA, Secrétaire général.

Étude réalisée par :

ALISEA
16 rue Champ Lagarde
78000 VERSAILLES
Téléphone : 01 39 53 15 84
Courriel : contact@alisea-environnement.fr
Site internet : www.alisea-environnement.fr

Auteurs

Nom	Fonction	Expertise	Expérience
Benoit ABRAHAM	Président Ingénieur d'étude – Chef de projet	Faunisticien (Avifaune, Amphibiens, Mammifères dont Chiroptères)	23 ans
Pauline MORETTI	Ingénieure écologue – Chargée d'étude	Faunisticienne (Avifaune, Amphibiens, Insectes, Reptiles)	3 ans
Fabien POTESTAT	Ingénieur écologue – Chargé d'étude	Botaniste et pédologue	2 ans
Fanny DUMONT	Ingénieure écologue – Chargée d'étude	Faunisticienne (Chiroptères)	2 ans
Noah LANG	Ingénieur écologue – Chargé d'étude	Faunisticien (Insectes, Reptiles, Amphibiens)	1 an

Contrôle qualité interne/relecture : Benoit ABRAHAM – Ingénieur d'étude, chef de projet

Alisea est membre du réseau Cap Environnement.

Seule la version PDF créée le 5/03/2026 par Alisea fait foi.

Le rapport, remis par Alisea, est rédigé à l'usage exclusif du client et de manière à répondre à ses objectifs indiqués dans le devis émis par Alisea et validé par le client. Il est établi au vu des informations fournies à Alisea et des connaissances techniques, réglementaires et scientifiques connues avant la remise du rapport.

La responsabilité d'Alisea ne pourra être engagée si le client lui a transmis des informations erronées ou incomplètes.

Alisea n'est notamment pas responsable des décisions de quelque nature que ce soit prises par le client à la suite de la prestation fournie par Alisea, ni des conséquences directes ou indirectes que ces décisions ou interprétations erronées pourraient causer. Toute utilisation partielle ou inappropriée ou toute interprétation dépassant les conclusions des rapports émis ne saurait engager la responsabilité d'Alisea.

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION – PREAMBULE 8

1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE 8
1.2 PRESENTATION ET LOCALISATION 8
1.2.1 Localisation 8
1.2.2 Limites géographiques de l'étude 9
1.3 TOPOGRAPHIE 12
1.4 GEOLOGIE 13
1.5 CONTEXTE HYDROLOGIQUE 14
1.6 CONTEXTE HISTORIQUE 16

2 METHODOLOGIE 17

2.1 ASPECTS GENERAUX 17
2.2 BIBLIOGRAPHIE ET DONNEES NATURALISTES 18
2.3 BIO-EVALUATION ET ENJEUX 18
2.3.1 Documents de références 19
2.3.2 Évaluation des espèces végétales exotiques envahissantes 20
2.3.3 Évaluation du niveau des enjeux de conservation 21
2.4 METHODOLOGIES DES ZONES HUMIDES 24
2.4.1 Délimitation des zones humides par sondages pédologiques 24
2.4.2 Délimitation des zones humides par l'approche par habitats 27
2.5 METHODOLOGIES D'INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITE 28
2.5.1 Méthodes Habitats et flore 28
2.5.2 Méthode Avifaune en période d'hivernage 29
2.5.3 Méthodes Mammifères terrestres 29
2.5.4 Méthodes Mammifères volants (Chiroptères) 29

3 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES 30

3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE 30
3.1.1 Le SDAGE de Seine-Normandie 30
3.1.2 Le SAGE 32
3.2 PROTECTION DES ZONES HUMIDES – GENERALITES SUR LEURS FONCTIONS 35
3.3 PRE-INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES 36
3.3.1 Zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie 36
3.3.2 Pré-inventaires régionaux et locaux 37
3.3.3 Objectifs de l'étude 38
3.4 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU SITE 38
3.4.1 Contexte hydrogéologique 38
3.4.2 Contexte pédologique 40
3.5 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR SONDAGES PEDOLOGIQUES 41
3.6 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR L'APPROCHE PAR HABITATS 42
3.6.1 Habitats de zone humide 42
3.7 CONCLUSION 43

4 ÉTAT INITIAL DES HABITATS, DE LA FLORE ET DE LA FAUNE 44

4.1 ZONAGES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES 44
4.1.1 Zonages réglementaires / Engagements contractuels 45
4.1.2 Zonages d'inventaires et outils fonciers 49
4.1.3 Trame verte et bleue régionale (SRCE) 55

4.1.4 Trame verte et bleue locale *59*
4.2 Conclusion 64
4.3 Habitats et flore 64
4.3.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes *64*
4.3.2 Résultats *68*
4.3.3 Enjeux habitats et flore *86*
4.4 Avifaune hivernante 86
4.4.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes *86*
4.4.2 Résultats *87*
4.4.3 Enjeux avifaune *89*
4.5 Mammiferes terrestres 90
4.5.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes *90*
4.5.2 Résultats *90*
4.5.3 Enjeux mammifères terrestres *91*
4.6 Mammiferes volants (chiropteres) 93
4.6.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes *93*
4.6.2 Résultats *93*
4.6.3 Enjeux mammifères volants *93*
4.7 Reptiles 93
4.7.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes *93*
4.7.2 Résultats *94*
4.7.3 Enjeux reptiles *94*
4.8 Amphibiens 94
4.8.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes *94*
4.8.2 Résultats *95*
4.8.3 Enjeux amphibiens *95*
4.9 Insectes 96
4.9.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes *96*
4.9.2 Résultats *97*
4.9.3 Enjeux insectes *98*
4.10 Synthese des enjeux et des contraintes reglementaires par groupe 99

5 PRINCIPAUX IMPACTS POSSIBLES DU PROJET ET PRINCIPALES MESURES A ENVISAGER 100

5.1 Effets du projet sur les habitats et la flore 100
5.2 Effets du projet sur la faune 100

6 ANNEXES 106

Annexe 1 – Fiches de sondages pedologiques 107
Annexe 2 – Liste de la flore 140
Annexe 3 – Liste de l'avifaune 143
Annexe 4 – Liste des mammiferes 145
Annexe 5 – Liste des reptiles 146
Annexe 6 – Liste des amphibiens 146
Annexe 7 – Liste des insectes 147

7 ACRONYMES DES TABLEAUX D'ESPECES 149

8 GLOSSAIRE 150

9 BIBLIOGRAPHIE 152

Liste des figures

FIGURE 1 – LOCALISATION DU PROJET (ALISEA 2026) 8
FIGURE 2 – LOCALISATION DES COMMUNES CONCERNEES (ALISEA 2026) 9
FIGURE 3 – PERIMETRE DU PROJET ET AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE (ALISEA 2025) 11
FIGURE 4 – AIRE D'ETUDE ELOIGNEE (ALISEA 2025) 12
FIGURE 5 – TOPOGRAPHIE (SOURCE : IGN – BD ALTI® ; ALISEA 2026) 13
FIGURE 6 – GEOLOGIE DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE (SOURCE : BRGM, ALISEA 2026) 14
FIGURE 7 – CONTEXTE HYDROLOGIQUE DES COMMUNES CONCERNEES (SOURCE : BD TOPAGE®, ALISEA 2026) 15
FIGURE 8 – CONTEXTE HYDROLOGIQUE DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE (SOURCE : BD TOPAGE®, ALISEA 2026) 15
FIGURE 9 - CONTEXTE HISTORIQUE DU PERIMETRE D'ETUDE SOUS FORME DE PHOTOGRAPHIES AERIENNES (SOURCE : IGN REMONTER LE TEMPS) 16
FIGURE 10 – TYPOLOGIE DES SOLS ET CLASSES D'HYDROMORPHIE (SOURCES : CIRCULAIRE DU 18 JANVIER 2010) 24
FIGURE 11 – TYPOLOGIE DES SOLS ET CLASSES D'HYDROMORPHIE – VERSION 2014 – PROPOSITION (D. BAIZE ET CH. DUCOMMUN, ÉTUDE ET GESTION DES SOLS, VOLUME 21, 2014) 25
FIGURE 12 – SCHEMA DE PRINCIPE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES (SOURCES : GUIDE METHODOLOGIQUE « INVENTAIRE ET CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES » DU FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES, NOVEMBRE 2010) 26
FIGURE 13 – LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES (ALISEA 2025) 27
FIGURE 14 - TABLEAU DE SYNTHESE DES LOCALISATIONS ET SURFACES DE COMPENSATION DE L'ARTICLE N°2 DU SAGE (SOURCE : SAGE BIEVRE) 35
FIGURE 15 – PRE-INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – ZONES A DOMINANTE HUMIDE DE L'AESN (ALISEA 2026) 37
FIGURE 16 – ENVELOPPES D'ALERTE ZONE HUMIDE DE LA DRIEAT (ALISEA 2026) 38
FIGURE 17 – PRINCIPAUX SYSTEMES AQUIFERES DU BASSIN SEINE-NORMANDIE (SOURCE : WWW.EAU-SEINE-NORMANDIE.FR) 39
FIGURE 18 – RISQUES DE REMONTEES DE NAPPES (SOURCE : WWW.INONDATIONSNAPPES.FR) 39
FIGURE 19 – REFERENTIEL REGIONAL PEDOLOGIQUE (SOURCE : INRA, 2003, JACQUES ROQUE) 40
FIGURE 20 – RESULTATS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES (ALISEA 2025) 42
FIGURE 21 - SITE NATURA 2000 LE PLUS PROCHE DU PERIMETRE DU PROJET (ALISEA 2026) 47
FIGURE 22 – FORET DE PROTECTION RECENSEE AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE (ALISEA 2026) 48
FIGURE 23 - ZNIEFF RECENSEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE (ALISEA 2026) 52
FIGURE 24 - PRIF RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE (ALISEA 2026) 53
FIGURE 25 - ENS RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE (ALISEA 2026) 54
FIGURE 26 – TRAME VERTE ET BLEUE COMPOSEE DE SOUS-TRAMES ECOLOGIQUES SPECIFIQUES (ALLAG-DHUISME ET AL., 2010) 55
FIGURE 27 – COMPOSANTES DU SRCE (SOURCE : SRCE, ARB IDF) 57
FIGURE 28 – OBJECTIFS DU SRCE (SOURCE : SRCE, ARB IDF) 58
FIGURE 29 - PLACER LA NATURE AU CŒUR DU DEVELOPPEMENT - SDRIF 2040 (ALISEA 2026) 60
FIGURE 30 – SCOT DU GRAND PARIS (METROPOLE DU GRAND PARIS) 61
FIGURE 31 – PLUI GOSB – ZONAGE (GOSB) 62
FIGURE 32 – PLUI GOSB – TRAME VERTE ET BLEUE – COMMUNES DE VILLENEUVE-LE-ROI ET D'ORLY (GOSB) 63
FIGURE 33 – CARTES "ALERTE FLORE" ET "ALERTE VEGETATION" DU CBNBP (ALISEA 2026, DONNEES CBNBP) 66
FIGURE 34 – REPARTITION DES HABITATS RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE 68
FIGURE 35 – REPARTITION DES HABITATS RECENSES AU SEIN DU PERIMETRE DU PROJET 69
FIGURE 36 – HABITATS RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE (ALISEA 2026) 79
FIGURE 37 - HABITATS RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE - SECTEUR OUEST (ALISEA 2026) 80
FIGURE 38 - HABITATS RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE - SECTEUR SUD (ALISEA 2026) 81
FIGURE 39 - HABITATS RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE - SECTEUR EST (ALISEA 2026) 82
FIGURE 40 - HABITATS RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE - SECTEUR NORD (ALISEA 2026) 83
FIGURE 41 – ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE (ALISEA 2026) 85
FIGURE 42 – FAUNE DIURNE RECENSEE AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE (ALISEA, 2026) 92
FIGURE 44 – PLAN MASSE PREMIERE EDITION DU PROJET PARIS FC (NOTICE TECHNIQUE) 105

Liste des tableaux

Tableau 1 – Definition des aires d'etude 9
Tableau 2 – Dates des passages de terrain et conditions meteorologiques associees. 17
Tableau 3 – References pour les donnees bibliographiques 18
Tableau 4 – Criteres d'evaluation des enjeux de conservation selon les Listes Rouges de l'UICN et des statuts de rarete 21
Tableau 5 – Synthese des enjeux ecologiques par taxon selon la bio-evaluation employee 23
Tableau 6 – Seuils pour l'autorisation ou la declaration 30
Tableau 7 – Synthese des sondages du point de vue de l'hydromorphie et du caractere humide 41
Tableau 8 – Habitats recenses et caracterisation des zones humides 43
Tableau 9 – Description des zonages reglementaires et d'inventaires. 44
Tableau 10 - Site Natura 2000 le plus proche du perimetre du projet 45
Tableau 11 – ZNIEFF recensees au sein de l'aire d'etude eloignee 49
Tableau 12 – Orientations du SDRIF auxquelles est soumis le projet 59
Tableau 13 – Especes remarquables recensees par le CBNBP sur les communes de Villeneuve-le-Roi et Orly 65
Tableau 14 - Especes Vegetales Exotiques Envahissantes (EVEE) recensees par le CBNBP sur les communes de Villeneuve-le-Roi et Orly 66
Tableau 15 – Superficie des habitats recenses 69
Tableau 16 – Especes exotiques envahissantes recensees au sein de l'aire d'etude rapprochee 84
Tableau 17 – Especes a enjeux recensees dans la bibliographie 87
Tableau 18 – Liste d'especes selon les habitas recenses au sein de l'aire d'etude rapprochee 88
Tableau 19 – Mammiferes terrestres a enjeux recenses dans la bibliographie 90
Tableau 20 – Reptiles a enjeux recenses dans la bibliographie 94
Tableau 21 – Amphibiens a enjeux recenses dans la bibliographie 95
Tableau 22 – Especes a enjeux recensee dans la bibliographie 96
Tableau 23 – Especes a enjeux recensee dans la bibliographie 96
Tableau 24 – Especes a enjeux recensee dans la bibliographie 97
Tableau 25 – Especes a enjeux recensee dans la bibliographie 97
Tableau 26 – Synthese des enjeux concernant le projet 99
Tableau 27 – Synthese des mesures de preconisations en faveur de la biodiversite dans le cadre du projet de construction 102

Liste des photos

Photo 1 - Alignements d'arbres (Alisea / Fabien Potestat) 70
Photo 2 - Exemple de batiments retrouves au sein du perimetre du projet (Alisea / Fabien Potestat) 70
Photo 3 - Boisement anthropique de recolonisation (Alisea / Fabien Potestat) 71
Photo 4 - Fourres arbustifs riches en Frene commun (Alisea / Fabien Potestat) 72
Photo 5 - Fourres arbustifs (Alisea / Fabien Potestat) 72
Photo 6 - Gazons des stades sportifs (Alisea / Fabien Potestat) 72
Photo 7 - Haie ornementale (Alisea / Fabien Potestat) 73
Photo 8 - Infrastructure ferroviaire (Alisea / Fabien Potestat) 73
Photo 9- Murs en gabion (Alisea / Fabien Potestat) 73
Photo 10 - Ourlets nitrophiles (Alisea / Fabien Potestat) 74
Photo 11 - Pelouses de parcs (Alisea / Fabien Potestat) 74
Photo 12 - Pelouses de parcs arborees (Alisea / Fabien Potestat) 75
Photo 13- Pelouses de parcs arborees et pietinees (Alisea / Fabien Potestat) 75

PHOTO 14 - EXEMPLE DE PETITS BOSQUETS ANTHROPIQUES (ALISEA / FABIEN POTESTAT)..... 76
PHOTO 15 - INTERIEUR DE L'UN DES PETITS BOSQUETS ANTHROPIQUES (ALISEA / FABIEN POTESTAT) 76
PHOTO 16 - PIECE D'EAU ARTIFICIELLE AU NORD DU PERIMETRE DU PROJET (ALISEA / FABIEN POTESTAT) 76
PHOTO 17 - PLANTATIONS ARBUSTIVES (ALISEA / FABIEN POTESTAT) 77
PHOTO 18 - TERRAIN DE FOOTBALL (ALISEA / FABIEN POTESTAT)..... 77
PHOTO 19- AIRE DE SKATEBOARD (ALISEA / FABIEN POTESTAT)..... 77
PHOTO 20- EXEMPLE DE CHEMINS A SURFACE MINERALISEE (ALISEA / FABIEN POTESTAT)..... 78
PHOTO 22 – HERON GARDE-BŒUFS (©WIKIPEDIA/EL GOLLI)..... 88
PHOTO 23 – ÉCUREUIL ROUX (©ALISEA/V. CHAMPION)..... 91
PHOTO 24 – HERISSON D'EUROPE (©ALISEA / B. ABRAHAM) 91
PHOTO 25 – HABITATS FAVORABLES AUX REPTILES (©ALISEA/P.MORETTI)..... 94
PHOTO 26 – ELEMENT EN EAU AU SEIN DU PARC, PEU FAVORABLE AUX AMPHIBIENS (©ALISEA/F.POTESTAT) 95
PHOTO 27 – HABITATS FAVORABLES AU CYCLE DE VIE DES INSECTES, (A) FOURRES ARBUSTIVES, (B) OURLETS NITROPHILES, (C) SOL NU FAVORABLE POUR L'ŒDIPODE TURQUOISE, (D) RUCHES POUVANT ABRITER DES HYMENOPTERES..... 98

1 INTRODUCTION – PREAMBULE

1.1 Contexte et objectifs de l'étude

Le Parc du Grand Godet est un parc de sports et de loisirs situé sur les communes de Villeneuve-le-Roi et d'Orly (91) - Figure 1. Le centre d'entraînement du club de football du Paris FC occupe la partie nord de cet espace.

La présente étude faune flore et zones humides s'inscrit dans le cadre des études préalables au projet d'extension du centre d'entrainement à la partie sud-est du parc.

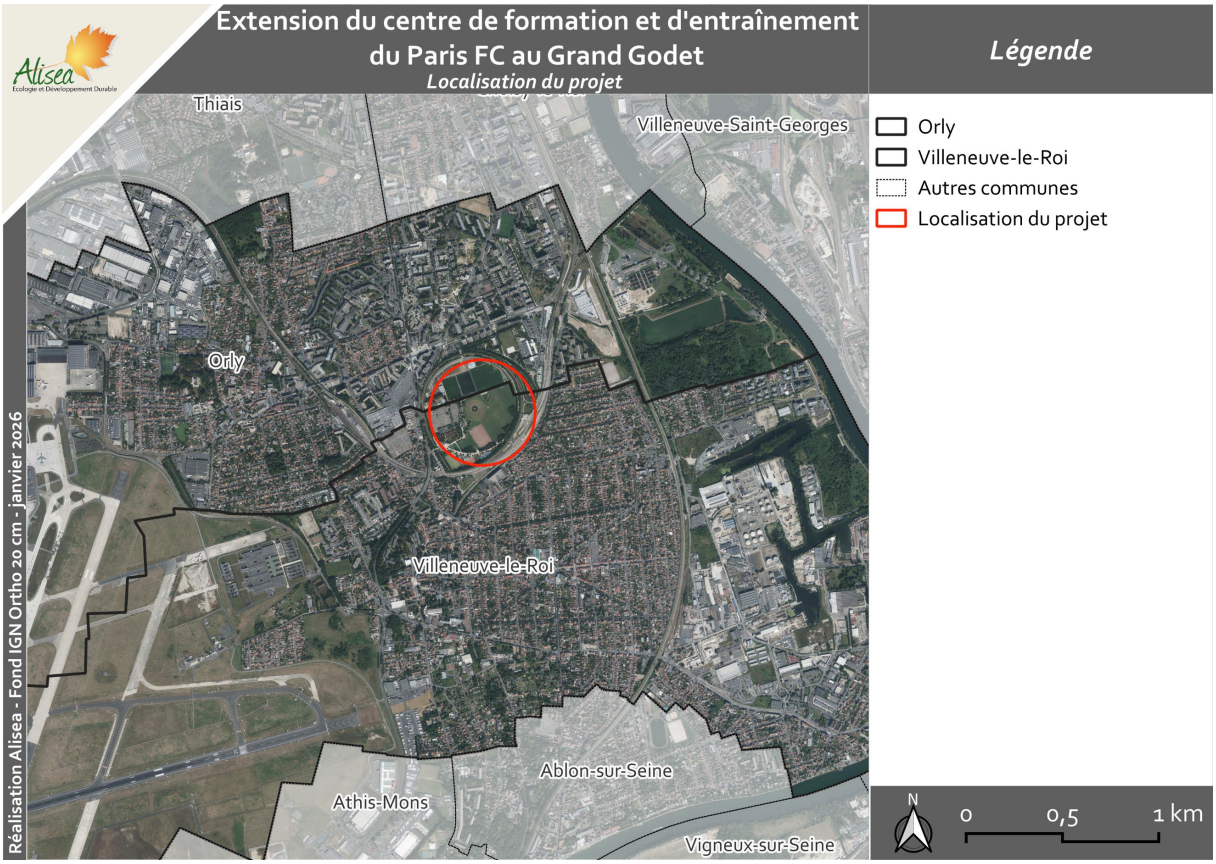


Figure 1 – Localisation du projet (Alisea 2026)

1.2 Présentation et localisation

1.2.1 Localisation

Les communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi se situent au sud du Val-de-Marne, en limite de l'Essonne, à 9 km au sud-est de la capitale (Figure 2).

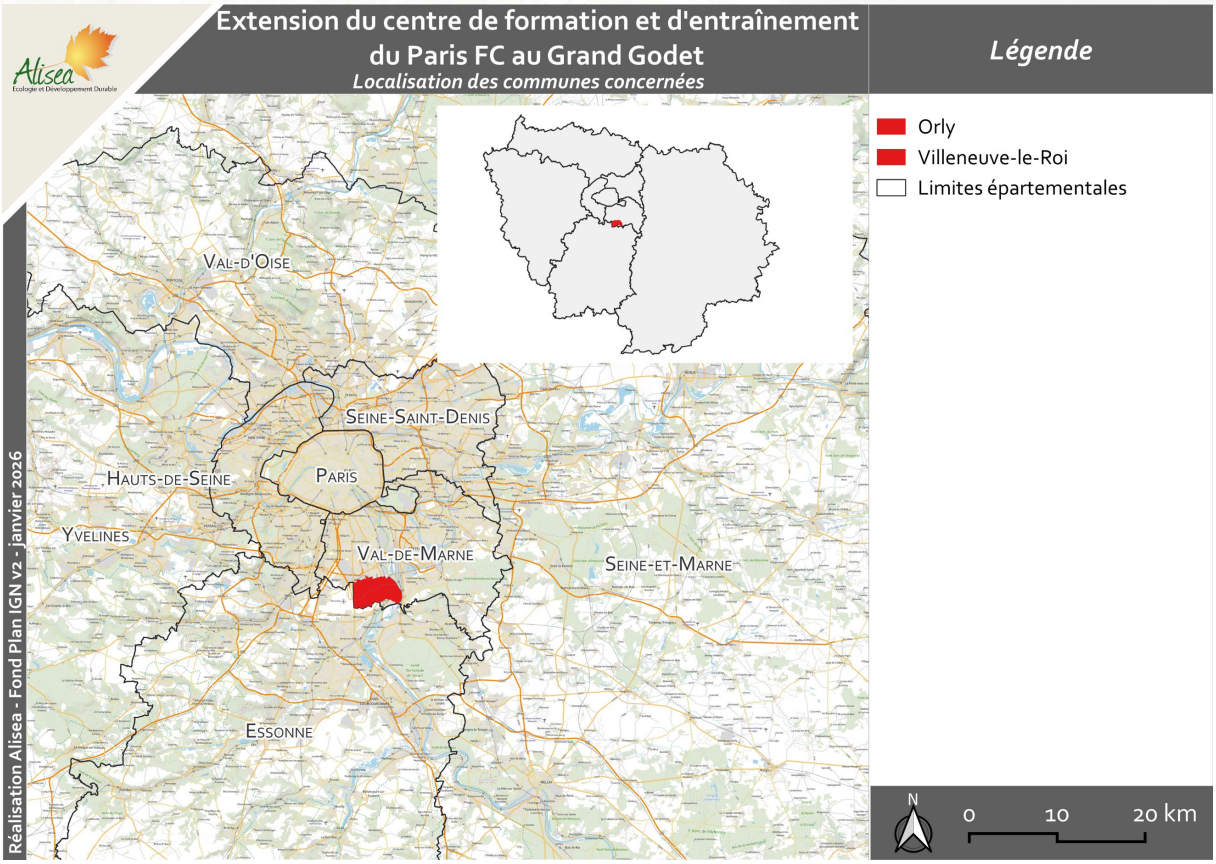


Figure 2 – Localisation des communes concernées (Alisea 2026)

1.2.2 Limites géographiques de l'étude

Le préalable aux investigations de terrain est la définition d'une ou de plusieurs aires d'étude suffisamment larges pour permettre une analyse cohérente des facteurs environnementaux à plusieurs échelles, et une prise en compte complète des diverses composantes du site ou du territoire, sans tenir compte uniquement des limites administratives/limites d'implantation du projet. Sur la base de la zone d'emprise du projet (« périmètre du projet »), des passages de terrain, et d'une analyse des photos aériennes et de la carte IGN 25000ème, plusieurs aires d'étude ont été retenues (Tableau 1).

Tableau 1 – Définition des aires d'étude

Nom	Description	Superficie (ha)
Périmètre du projet	Périmètre retenu et transmis par le porteur du projet pour l'implantation du projet. Les investigations de terrain destinées à recenser la biodiversité/délimiter les zones humides ont	8,3

(

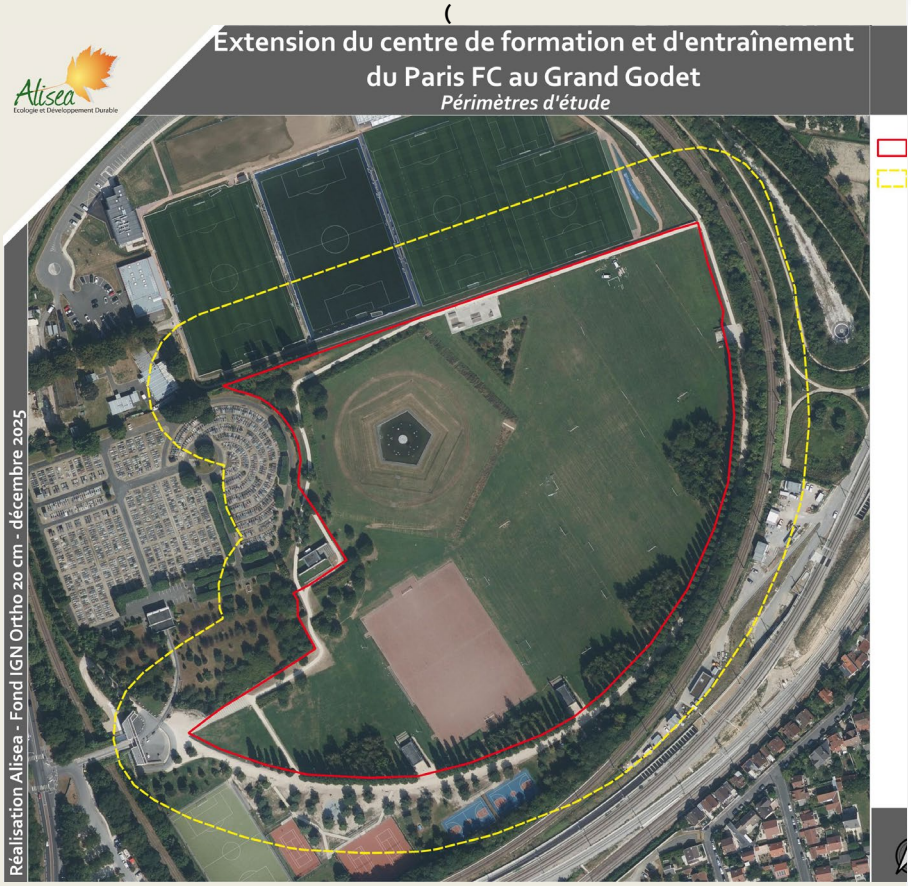


Figure 3)

été effectuées prioritairement dans ce périmètre.

Aire d'étude rapprochée

(

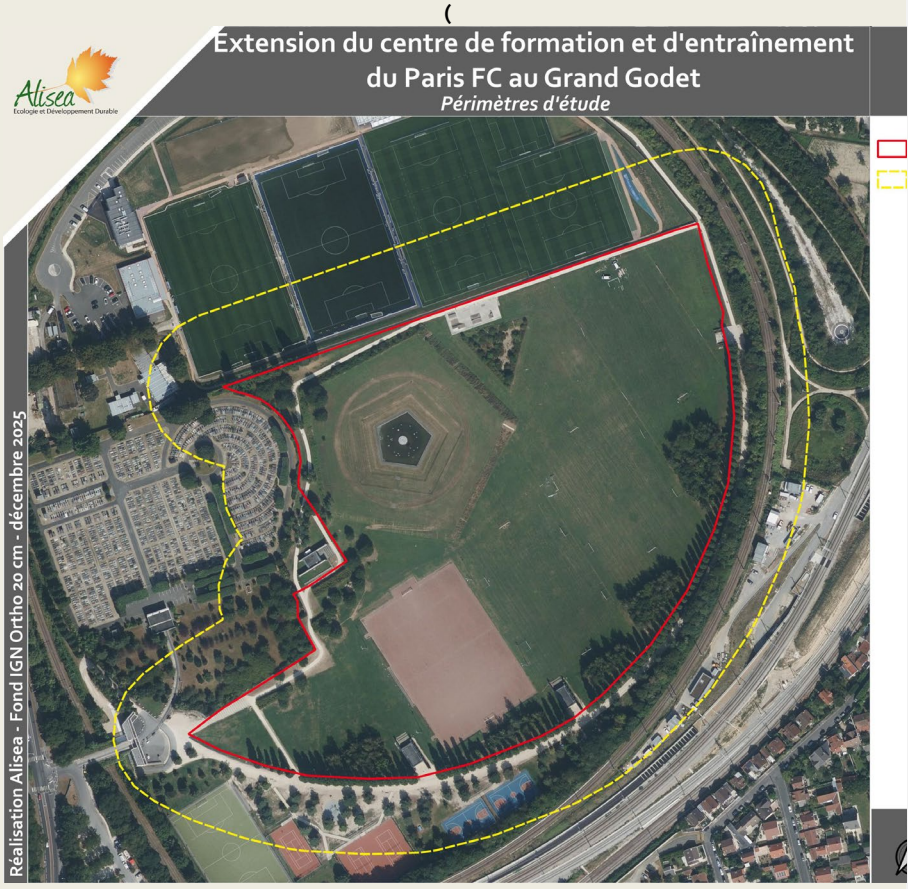


Figure 3)

Aire d'étude retenue qui couvre le périmètre du projet, ainsi que ses abords qui apparaissent intéressants dans le fonctionnement de la trame écologique locale.
Les investigations de terrain destinées à recenser la biodiversité ont été effectuées dans la mesure du possible (propriétés privés, accès non autorisés) dans cette aire d'étude.

15,5

	Aire d'étude éloignée (Figure 4)	Aire d'étude qui s'étend sur environ 5 km autour de l'implantation du projet. Elle est définie pour mieux situer le projet par rapport aux différents zonages écologiques (cf. §4.1) et prendre en considération son positionnement écologique au niveau supra-local.	-



Figure 3 – Périmètre du projet et aire d'étude rapprochée (Alisea 2025)

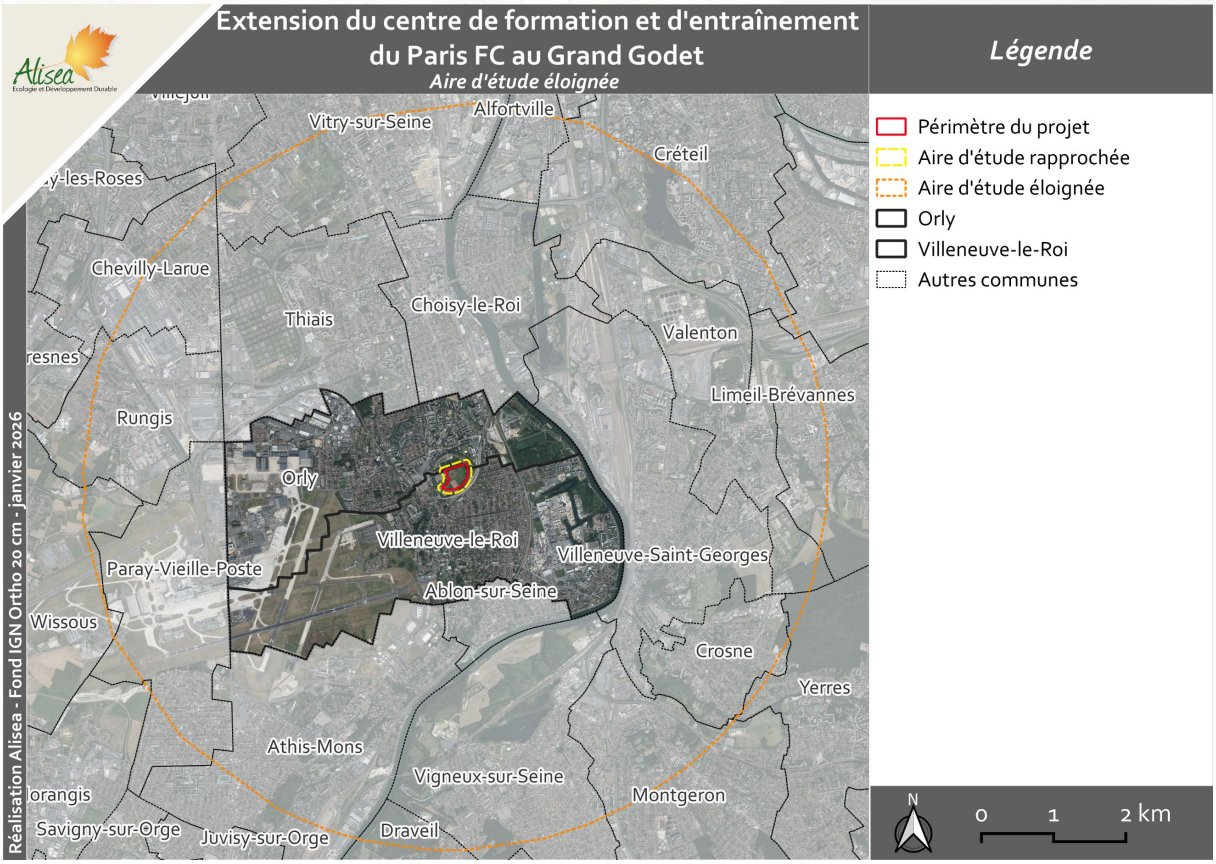


Figure 4 – Aire d'étude éloignée (Alisea 2025)

1.3 Topographie

L'aire d'étude rapprochée est située à une altitude comprise entre 40 et 45 m, et ne présente aucune variation topographique significative hormis une petite élévation de terrain au niveau de la pièce d'eau au Nord-Ouest du périmètre du projet (Figure 5).

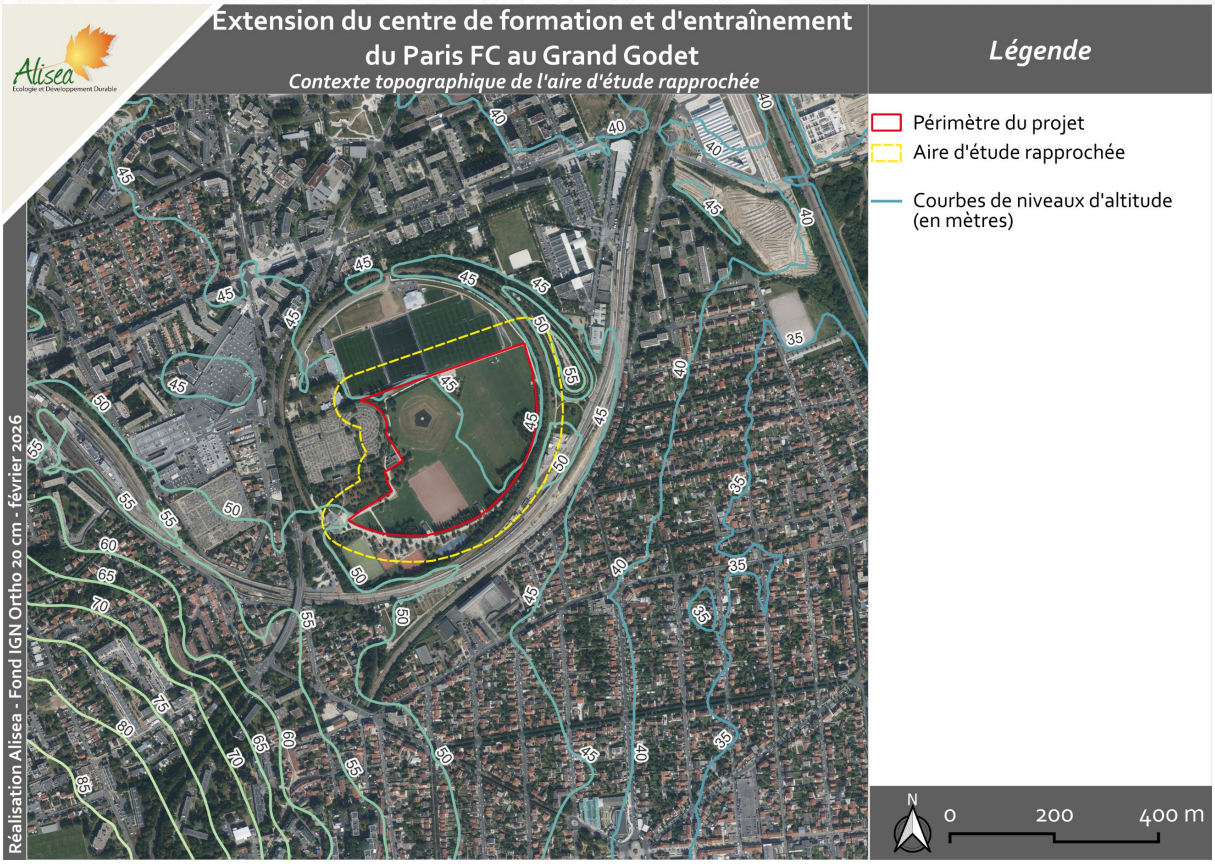


Figure 5 – Topographie (Source : IGN – BD ALTI® ; Alisea 2026)

1.4 Géologie

Les géologies communales d'Orly et de Villeneuve-le-Roi sont décrites par la feuille géologique de Corbeil-Essonnes (n°219).

L'aire d'étude rapprochée se situe exclusivement sur la formation géologique des alluvions anciennes (Fy) (Figure 6).

Extrait de la feuille géologique de Corbeil-Essonnes :

Fy. Alluvions anciennes. Basse terrasse : « *Dominant la Seine de 20 m au maximum, sa composition est assez semblable à celle de la moyenne terrasse. On en trouve quelques lambeaux également dans la vallée de la Bièvre et dans celle de l'Yvette. En sondage, l'épaisseur cumulée de la moyenne et de la basse terrasse peut atteindre 10 mètres.* »

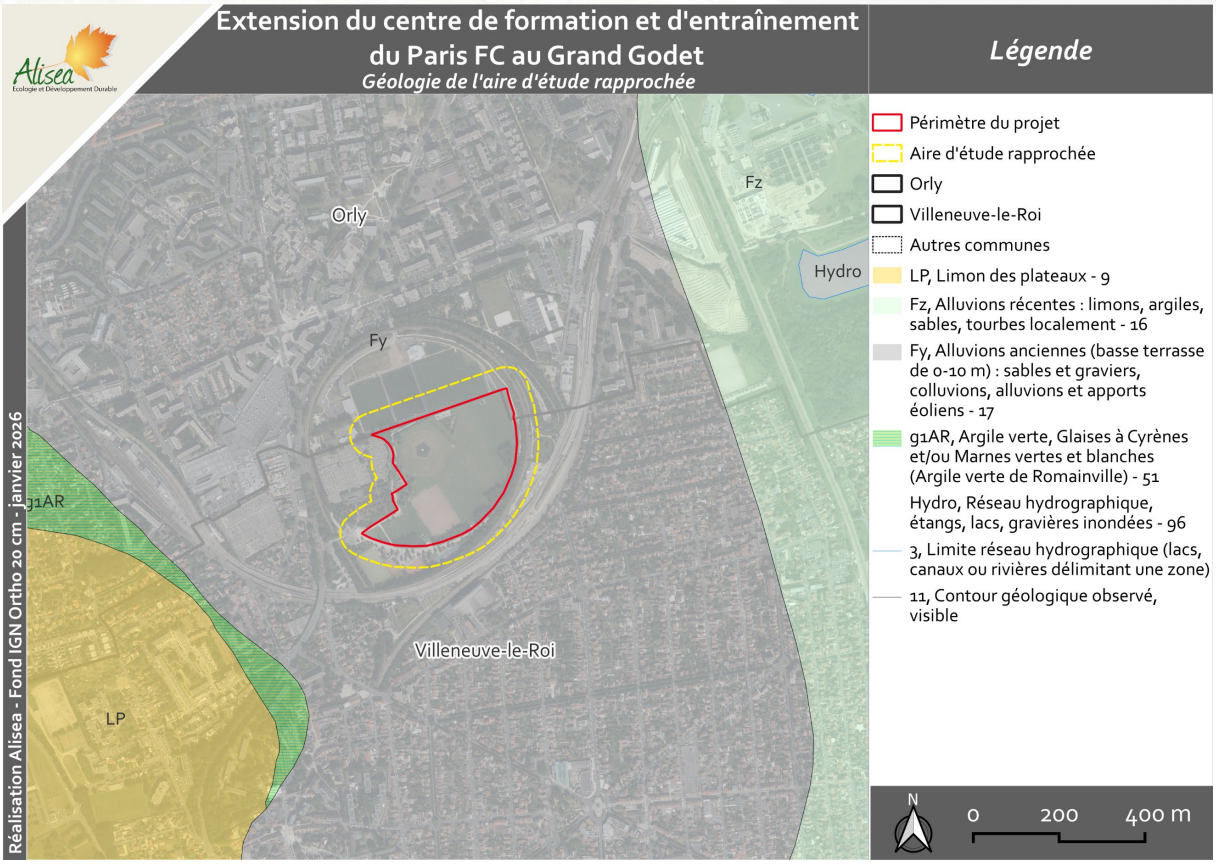


Figure 6 – Géologie de l'aire d'étude rapprochée (Source : BRGM, Alisea 2026)

1.5 Contexte hydrologique

Les communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi sont bordées à l'est par la Seine. La majorité du réseau hydrographique est concentrée autour de ce fleuve avec un bras creusé à des fins portuaires, deux étangs reliés à celle-ci et quelques bassins de rétention. Quelques bassins artificiels se situent également à l'ouest des communes, au niveau de l'aéroport et à sa proximité. Quelques points d'eau stagnants sont présents au sein du tissu urbain d'Orly (Figure 7).

L'aire d'étude rapprochée est concernée par un habitat aquatique artificiel en forme de pentagone (Figure 8).

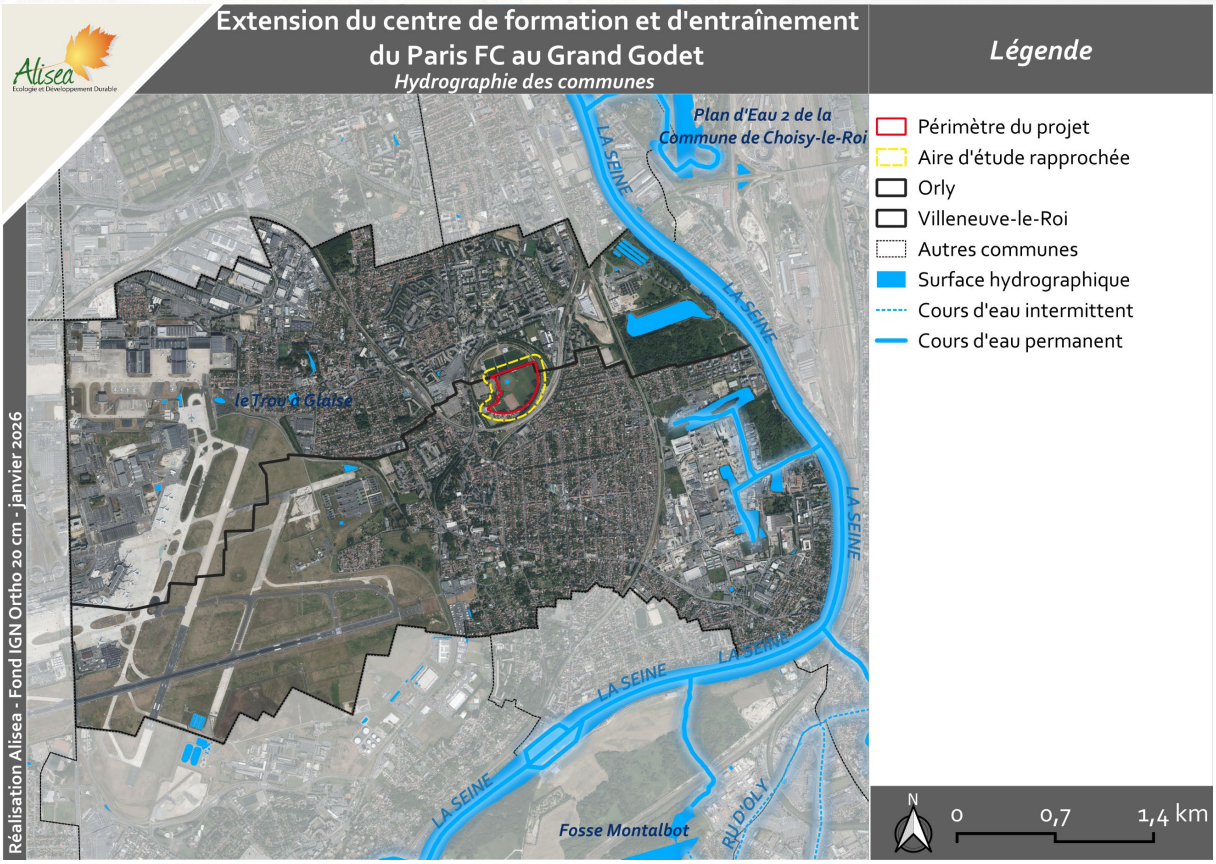


Figure 7 – Contexte hydrologique des communes concernées (Source : BD Topage®, Alisea 2026)



Figure 8 – Contexte hydrologique de l'aire d'étude rapprochée (Source : BD Topage®, Alisea 2026)

1.6 Contexte historique

Historiquement, le périmètre du projet se situe sur de grands espaces agricoles (Figure 9). A partir de 1956, la période d'urbanisation sauvage commence : 24 000 nouveaux habitants s'installent en ville. Les champs de blé, de plantes médicinales et les vignes laissent place aux immeubles. En 1976, le tissu urbain s'est fortement densifié autour du périmètre du projet, qui est toujours un grand espace agricole. On note à cette période l'apparition du cimetière au Nord-Ouest. Dans les années 1980 et 1990, les aménagements urbains se poursuivent, et une grande partie du périmètre du projet actuel devient un parc arboré fragmenté par de nombreux chemins (photographie aérienne de 1996 - Figure 9). Le Nord de l'aire d'étude rapprochée est progressivement aménagé pour constituer les futurs terrains d'entrainement de football. Enfin, dans les années 2010, la majorité du parc boisé, au sein du périmètre du projet, disparait pour laisser place à des terrains de football (enherbé ou à surface minéralisée). Aujourd'hui, seuls des petits reliquats, sous forme de bosquets anthropiques, témoignent de la présence de cet ancien parc arboré au Sud du périmètre du projet.



Figure 9 - Contexte historique du périmètre d'étude sous forme de photographies aériennes (Source : IGN Remonter le temps)

2 METHODOLOGIE

2.1 Aspects généraux

Les relevés confiés à Alisea concernent les groupes suivants : Habitats et flore, Avifaune, Mammifères terrestres et Mammifères volants (Chiroptères).

Les données proviennent de la bibliographie et des relevés réalisés par Alisea.

L'étude du site repose sur des relevés de terrain réalisés en 2026 et dans les conditions présentées dans le Tableau 2.

Tableau 2 – Dates des passages de terrain et conditions météorologiques associées.

GROUPES TAXONOMIQUES	DATES DE PASSAGES	CONDITIONS METEO	OBSERVATEURS
Habitats et flore	28/01/2026☼	Nuageux, 2 °C	Fabien POTESTAT
Avifaune hivernante et Mammifères terrestres	28/01/2026☼	Nuageux, 2 °C	Pauline MORETTI
Mammifères volants (Chiroptères)	28/01/2026☼	Nuageux, 2 °C	Fanny DUMONT
Zones humides	19/12/2025☼	Nuageux, 8-10°C	Fabien POTESTAT

☼ *: passage diurne,* ☽ *: passage nocturne*

N.B : l'inventaire des habitats naturels, de la flore et de la faune a été réalisé en période hivernale, période la moins propice à la réalisation d'un diagnostic écologique. L'analyse qui s'en suit (description, cartographie) est- susceptible de présenter des lacunes.

2.2 Bibliographie et données naturalistes

Plusieurs documents et sites internet ont été consultés dans le cadre de l'analyse bibliographique (bases de données GéoNat'IDF et Faune IDF, DRIEE, CBNBP, INPN, ...) (Tableau 3). Les espèces citées dans ces documents/bases de données sont reportées au début des chapitres relatifs à chacun des groupes taxonomiques étudiés.

Tableau 3 – Références pour les données bibliographiques

N°étude / Ref	Date	Auteur	Dénomination	Commentaires
1	Janvier 2026	CBNBP	Inventaire des espèces recensées sur les communes de Villeneuve-le-Roi et Orly, site internet www.cbnbp.fr https://lobelia-cbn.fr/	Seules les données postérieures à 2000 ont été prises en compte.
2	Décembre 2025	GéoNat'IdF	Inventaire des espèces recensées sur les communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi, site internet https://geonature.arb-idf.fr/	Seules les données postérieures à 2020 ont été prises en compte.
3	Décembre 2025	Faune IDF	Inventaires des espèces recensées sur les communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi, site internet www.faune-iledefrance.org	Seules les données postérieures à 2020 ont été prises en compte.

La consultation de ces documents et bases de données permet de prendre connaissance des espèces remarquables déjà connues sur les communes concernées, afin d'appréhender les enjeux de conservation en amont des inventaires de terrain, mais aussi de déterminer l'évolution au fil du temps du cortège d'espèces à enjeux de conservation et/ou à enjeux réglementaires.

NB :

- pour la flore : seules les espèces indigènes au moins rares ont été retenues, ainsi que les espèces protégées, menacées ou déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France,
- pour la faune : seules les espèces menacées, protégées, déterminantes de ZNIEFF ou au moins rares ont été retenues,
- les données à disposition ne sont pas toujours localisées.

2.3 Bio-évaluation et enjeux

L'évaluation globale de la qualité écologique est réalisée en croisant le statut des espèces et des espaces avec leur degré de sensibilité et de vulnérabilité vis-à-vis du projet (bio-évaluation patrimoniale).

Cette bio-évaluation se base notamment sur :

- La valeur patrimoniale (statut réglementaire aux différentes échelles géographiques) ;
- Les tendances évolutives des espèces (listes rouges et listes de rareté nationales, régionales) ;

- La prise en compte de la présence de zones bien conservées et/ou bien connectées (qualité et densité des connexions biologiques, mosaïque de milieux…) qui présentent une grande diversité biologique mais pas forcément d'espèces rares (ex : les ZNIEFF de type II, les massifs forestiers…) ;
- La responsabilité que le niveau local porte sur l'ensemble des populations sur un référentiel plus large ;
- La sensibilité des espèces et des milieux par rapport au projet.

La bio-évaluation s'appuie sur les inventaires ainsi que sur les connaissances de l'abondance, la distribution et la répartition des espèces et milieux rencontrés. Elle doit être réalisée à différents niveaux d'échelle.

La fin de cette étape doit permettre de définir les enjeux écologiques afin de guider le maître d'ouvrage dans sa réflexion sur l'aménagement et la gestion de ses espaces.

2.3.1 Documents de références

L'évaluation écologique s'appuie sur des références réglementaires (arrêtés, directives) et non réglementaires (listes rouges, lites de raretés…) à différents niveaux (européen, national, régional).

L'évaluation a donc été réalisée sur la base des documents de référence suivants :

Niveau Européen

- Directive communautaire CEE/92/43 (directive « habitats »), annexes I, II et IV,
- Directive communautaire CEE/09/147 (directive « Oiseaux »), annexe I.

Niveau national

- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées,
- Arrêté du 08/01/2021 fixant la liste des espèces d'Amphibiens et Reptiles protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Insectes protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés, modifié par Arrêté du 1er mars 2019 - art. 2
- Arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des Oiseaux protégés,
- Listes rouge UICN des espèces menacées de disparition en France (chapitres Mammifères, Amphibiens, Oiseaux, papillons de jour),
- Le Livre rouge de flore menacée de France (MNHN, 1995),
- Plan national d'actions en faveur des Chiroptères, 2016 – 2025, 83 p.
- Plan national d'actions en faveur des Papillons de jour, 2018 – 2028, 64 p.
- Plan national d'actions en faveur des Libellules, 2020- - 2030, 68 p.

Niveau régional

- Arrêté du 11/04/1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en IDF (complétant la liste nationale),

- CBNBP, Catalogue de la Flore Vasculaire d'Ile-de-France, Juin 2024
- FERNEZ T., LAFON P., HENDOUX F. (coord.) – 2015 - Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France. CBNBP/DRIE, Paris – 2 Volumes : Méthodologie, 68 p. Manuel pratique, 224 p.
- Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France, 2023
- Liste rouge régionale des végétations d'Île-de-France, CBNBP, 2019
- Auvert S., FiLoche S., Rambaud M., Beylot A. et Hendoux F., 2011. Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'île-de-france. Paris.
- Auvert S., FiLoche S, 2014. Mise à jour de la Liste rouge de la Flore vasculaire de l'Ile-de-France
- Arrêté du 22/07/1993 relatif à la liste des Insectes protégés en IDF, (complétant la liste nationale),
- Dewulf L. & Houard X. (coord.), 2016. Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Association des Lépidoptéristes de France. Paris. 88 p.
- HOUARD X. & MERLET F. (coord.), 2014. Liste rouge régionale des libellules d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Société française d'Odonatologie. Paris. 80 p.
- Houard X. & Johan H. (coord.), 2021. Liste rouge régionale des Orthoptéroïdes d'Île-de-France. Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France – Office pour les insectes et leur environnement. Paris. 84 p.
- DEWULF L., ZUCCA M., ARB IDF, 2018, Réactualisation de la Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs d'Île-de-France.
- LE MARECHAL, LESSAFFRE & LALOI, « Les oiseaux d'Ile-de-France, Nidification, migration, hivernage », Delachaux et Niestlé, 2013. Ouvrage précisant l'indice de rareté des oiseaux en Ile-de-France,
- LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France. Pantin: Natureparif. 152 p
- JOHAN H., RIVALLIN P. TAQARORT M., (2022) – Évaluation des Amphibiens et Reptiles d'Île-de-France pour l'élaboration d'une Liste Rouge Régionale - Dossier de synthèse pour l'obtention du label de l'UICN France et la validation du CSRPN. Période d'évaluation 2000–2020. Agence Régionale pour la Biodiversité en Île-de-France – Société Herpétologique de France. 23 p.
- NATURESSONNE, Atlas départemental des oiseaux nicheurs de l'Essonne, période 2004-2013, 2016
- Plan régional d'actions pour sauvegarder des Chauves-souris, 2018-2027, 28 p.
- Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Odonates Île-de-France 2013-2017, 86 p.

2.3.2 Évaluation des espèces végétales exotiques envahissantes

Les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sont évaluées à partir de la grille du CBNBP :

- **Avérées émergentes** : appartenance à la catégorie des plantes exotiques envahissantes avérées émergentes : regroupe des taxons dont l'invasion biologique commence. Un effort de lutte important et rapide doit être engagé sur ces espèces (d'où l'emploi du terme « prioritaire ») pour éviter leur

propagation (en particulier si l'espèce est localisée) voire tenter leur éradication sur le territoire (en particulier si l'espèce est dispersée).

- **Avérées Implantées** : appartenance à la catégorie des plantes exotiques envahissantes avérées implantées : en raison de leur forte fréquence l'éradication de ces espèces est inenvisageable. Il faut apprendre à « vivre avec » et exercer une lutte ponctuelle, ciblée principalement sur les espaces protégés. Ces actions viseront avant tout à limiter leur impact. Nous sommes ici davantage dans une démarche de régulation qui vise à réduire de manière continue les nuisances à un niveau acceptable.

- **Potentielles implantées** : appartenance à la catégorie des plantes exotiques implantées mais actuellement non envahissantes. Elle regroupe des espèces largement répandues sur le territoire, non reconnues comme invasives par la méthode EPPO mais susceptibles de devenir problématiques à l'avenir (évalué par le test de Weber et Gut). Cette liste regroupe principalement des espèces de milieux rudéralisés ne causant actuellement pas de problème en milieux naturel ou semi-naturel. La stratégie consisterait pour ces espèces à effectuer une veille pour identifier le plus précocement possible un changement de comportement de leur part (incursion de l'espèce dans des habitats naturels ou semi-naturels).

- **Liste d'observation** : appartenance à la catégorie des plantes exotiques à surveiller : espèces non reconnues comme envahissantes par la méthode EPPO, ponctuelles voire absentes sur le territoire francilien mais qui présentent un risque d'invasion jugé fort sur le territoire (test de Weber et Gut). Une veille accrue sur ces espèces est nécessaire et une lutte préventive des stations d'espèces peut être envisagée pour éviter un envahissement futur. Cette liste est particulièrement importante car elle permet d'anticiper les problèmes et donc de lutter efficacement contre l'invasion. Elle répond tout à fait à l'adage « mieux vaut prévenir que guérir ».

NB : Seules les espèces des deux premières catégories peuvent être considérées comme posant des problèmes actuellement.

2.3.3 Évaluation du niveau des enjeux de conservation

Les enjeux de conservation des différents groupes étudiés sont définis selon les documents non réglementaires que sont les Listes Rouges, les statuts de rareté (Tableau 4) et les listes des espèces déterminantes de ZNIEFF. Les espèces et habitats d'intérêt patrimonial, inscrits sur les annexes des Directives européennes Habitats/Faune/Flore ou Oiseaux, entrent également dans l'évaluation des enjeux de conservation.

Tableau 4 – Critères d'évaluation des enjeux de conservation selon les Listes Rouges de l'UICN et des statuts de rareté

Catégories de menace attribuées par la Liste rouge (UICN)		Statut de rareté régionale	
RE	Disparue au niveau régional	E/O	Exceptionnelle/Occasionnelle
CR	En danger critique	RRR	Extrêmement rare
EN	En danger	TR/RR	Très rare
VU	Vulnérable	R	Rare
NT	Quasi menacée	AR	Assez rare
LC	Préoccupation mineure	PC	Peu commune
DD	Données insuffisantes	AC	Assez commune
NA	Non applicable	C	Commune
NE	Non évaluée	TC/CC	Très commune

Une espèce ou un habitat est donc à enjeux de conservation si elle ou il répond à un ou plusieurs critères parmi les suivants :

- Habitat inscrit à l'annexe 1 de la directive Habitats CEE/92/43 ;
- Habitat inscrit comme remarquable dans le Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France ;
- Espèce inscrite à l'annexe 2 de la directive Habitats CEE/92/43 ou à l'annexe 1 de la directive Oiseaux ;
- Espèce inscrite sur une Liste Rouge Nationale comme menacée (CR, EN, VU) ou quasi-menacée (NT) ;
- Espèce inscrite sur une Liste Rouge Régionale comme menacée (CR, EN, VU) ou quasi-menacée (NT) ;
- Espèce évaluée comme rare (R), très rare (RR) ou extrêmement rare (RRR) ;
- Espèce inscrite sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France (prise en compte du respect des éventuelles conditions appliquées à certaines espèces).

Ces critères d'évaluation ont permis d'établir cinq niveaux d'enjeux de conservation de l'habitat ou de l'espèce étudiés (Tableau 5). Cet enjeu de conservation s'ajoute aux éventuels enjeux réglementaires (protection au niveau national ou régional).

(NB. : dans le cas de la flore, une espèce protégée au niveau national ou régional est considérée comme un enjeu de conservation).

L'état de conservation des habitats est évalué à dire d'experts à partir des listes d'espèces (espèces caractéristiques de l'habitat, présence d'espèces rudérales / invasives…).

Tableau 5 – Synthèse des enjeux écologiques par taxon selon la bio-évaluation employée

Habitats	Flore	Faune	Enjeux écologiques
• Habitat d'origine anthropique	• Espèce non indigène	• Espèce non indigène	**Négligeable**
• Habitat naturel ou semi-naturel et en mauvais état de conservation • Habitat déterminant de ZNIEFF mais non menacée	• Espèce inscrite en catégorie LC sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées • Espèce rare à très rare mais non menacée • Espèce déterminante de ZNIEFF mais non menacée	• Espèce inscrite en catégorie LC sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées • Espèce protégée mais non menacée • Espèce rare à très rare mais non menacée • Espèce déterminante de ZNIEFF mais non menacée	**Faible**
• Habitat naturel ou semi-naturel en bon état de conservation • Habitat naturel ou semi-naturel inscrit en catégorie NT sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des habitats menacés	• Espèce inscrite en catégorie NT sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées	• Espèce inscrite en catégorie NT sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées • Espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats • Espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux	**Modéré**
• Habitat naturel ou semi-naturel inscrit à l'Annexe I de la Directive Habitat • Habitat naturel ou semi-naturel inscrit en catégorie VU sur la liste départementale, régionale, nationale des habitats menacés	• Espèce protégée au niveau national ou régional ou départemental • Espèce inscrite en catégorie VU sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées • Espèce inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats	• Espèce inscrite en catégorie VU sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées	**Fort**
• Habitat naturel ou semi-naturel inscrit en catégorie EN ou CR sur la liste départementale, régionale, nationale des habitats menacés	• Espèce inscrite en catégorie EN ou CR sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées • Espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats	• Espèce inscrite en catégorie EN ou CR sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées	**Très fort**

Cette évaluation est adaptée au périmètre d'étude considéré (définition d'un enjeu spécifique local stationnel), selon les critères listés ci-dessus, **mais également en fonction de l'utilisation du site considéré par les espèces (ex : une espèce d'oiseaux qui niche sur le site / une espèce d'oiseaux qui survole le site), de la localisation de ces dernières, de la diversité spécifique, du nombre d'individus d'une même espèce, ou encore à la sensibilité d'une espèce à un projet, à dire d'expert.**

C'est le niveau d'enjeux le plus élevé des 3 critères (flore, habitats naturel, faune) qui confère le niveau d'enjeux global à l'habitat ou l'habitat d'espèce et au groupe d'espèce (exemple : enjeux modérés pour les oiseaux si une ou plusieurs espèces d'oiseaux présentant un niveau d'enjeu modéré ont été notées).

2.4 Méthodologies des zones humides

2.4.1 Délimitation des zones humides par sondages pédologiques

La morphologie des sols de zones humides se base sur l'**hydromorphie** des sols, phénomène traduisant la saturation d'un sol en eau, et ceci de manière plus ou moins prolongée dans le temps. Elle est édictée par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui décrit la morphologie en trois points notés de 1 à 3 et se base sur la classe d'hydromorphie définie par le Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié) :

« *Les sols des zones humides correspondent :*

1. *À tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;*
2. *À tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;*
3. *Aux autres sols caractérisés par :*
   - *des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;*
   - *ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA*. »

Le schéma suivant, issu de la Circulaire du 18 janvier 2010, illustre la typologie des sols correspondant à des zones humides (Figure 10).

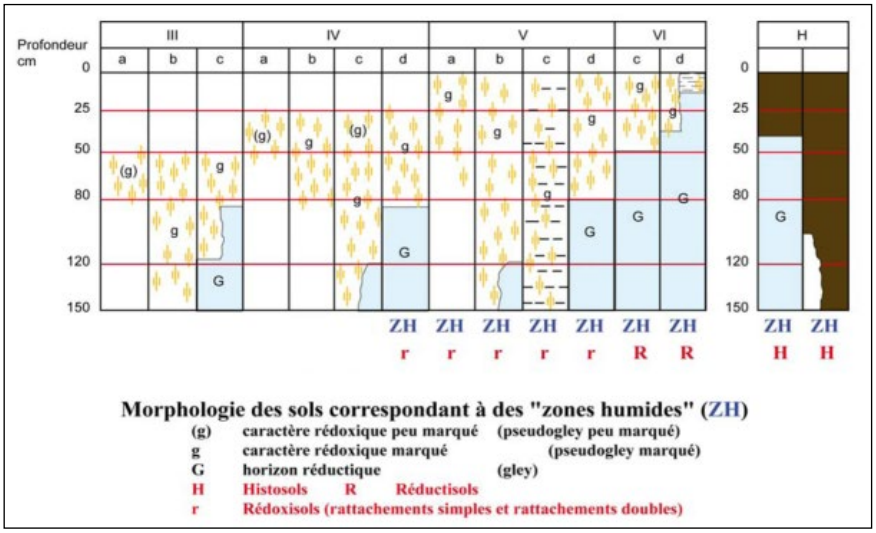


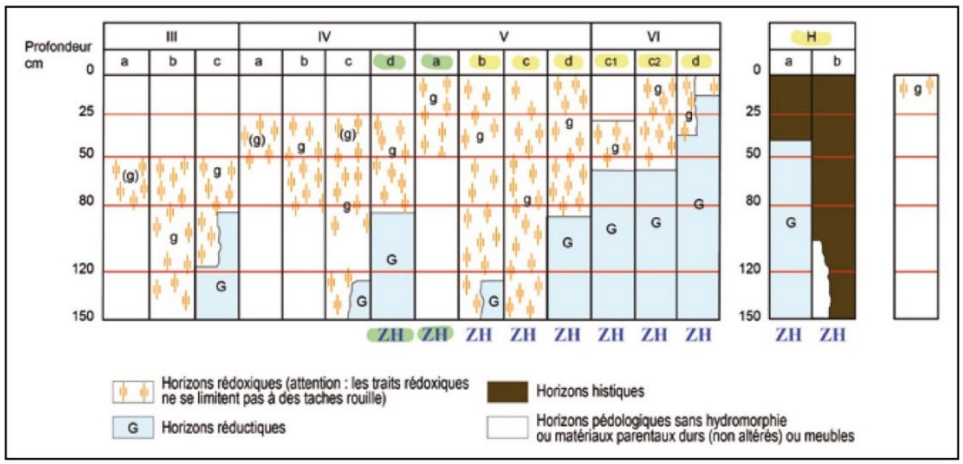
Figure 10 – Typologie des sols et classes d'hydromorphie (Sources : circulaire du 18 janvier 2010)

Des précisions sont apportées par l'Arrêté du 1er octobre 2009 :

- L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.
- Chaque sondage pédologique doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre dans la mesure du possible.
- Le nombre, la répartition et la localisation précise des points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques (= relation milieu-organismes vivants).

On rappelle par ailleurs que : les horizons réductiques résultent d'engorgements permanents ou quasi permanents, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit. Les conditions nécessaires pour réunir ces conditions d'engorgement quasi-permanent avec une eau stagnante, sont strictes et essentiellement présentes dans deux cas de figure ; soit à proximité de la **nappe d'une rivière** ou dans les **zones marécageuses** dans les **points bas du paysage**, soit beaucoup plus rarement dans **les plaines ou les points hauts du paysage**, dans le cas d'une **nappe perchée météorique**, à la faveur de creux et de zones ombragée, si le matériel parental le permet (roche ou couche sédimentaire retenant l'eau) et en l'absence d'évacuation horizontale de l'eau par la pente.

Des difficultés d'application des textes réglementaires nécessitent une adaptation de la typologie des sols présentée à la Figure 10. En l'occurrence, une proposition de BAIZE et DUCOMMUN est susceptible d'être appliquée pour la présente étude et la description des sols se basera sur la typologie « adaptée » telle que présentée à la Figure 11 ci-après.



· Classes d'hydromorphie et sols de zones humides.
Proposition d'une nouvelle version 2014 modifiée et complétée. Adaptée d'après les « classes de drainage naturel interne » du Groupe d'Études des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981). (g) = caractère rédoxique peu marqué - g = caractère rédoxique marqué

Figure 11 – Typologie des sols et classes d'hydromorphie – version 2014 – proposition (D. BAIZE et Ch. DUCOMMUN, Étude et gestion des Sols, Volume 21, 2014)

Cette proposition ne suffit toutefois pas à se débarrasser des lacunes et incertitudes de l'arrêté. La précision de détermination d'une profondeur dans un sondage, par exemple est sujette à une **marge d'erreur de l'ordre du centimètre**. Cette réalité peut être à la source de controverses quand, par exemple, des traits rédoxiques apparaissent autour de 25cm, le sol formant généralement un continuum et n'offrant pas de limites nettes entre horizons. S'ajoute également les difficultés de lecture bien connues dans les sols agricoles. « *Une difficulté majeure est rencontrée par l'opérateur de terrain explorant les zones cultivées. Elle consiste à identifier les traits rédoxiques débutant avant 25cm*

de profondeur, dans un sol à la fois régulièrement engorgé et régulièrement labouré. Dans ces horizons de surface labourés, les traits rédoxiques peuvent effectivement s'avérer difficilement identifiables, voire invisibles. D'une part, le travail du sol fractionne, pulvérise et mélange le sol en une teinte homogène généralement sur plus de 25 cm de profondeur. D'autre part, la présence de matières organiques de couleur foncée, diminue le contraste des taches et masque les traits de déferrification » (BAIZE, D & DUCOMMUN, Ch, 2017).

Lorsqu'une zone humide est confirmée par des sondages de sol, il faut ensuite en définir les limites spatiales. La délimitation est réalisée par l'examen des sondages. Si les critères présents dans le profil de sol répondent aux caractéristiques énoncées dans l'arrêté du 1er octobre 2009, alors le sol est un sol hydromorphe et la zone est incluse dans la zone dite humide, sinon, elle n'est pas considérée comme humide. Il est ainsi possible d'augmenter la finesse de la délimitation en répétant ces étapes en allant toujours **de la zone la plus humide vers la zone non humide.** La limite de la zone humide correspond à la ligne qui joint les secteurs de sols de type hydromorphe (délimitant des secteurs de zones humides) et des secteurs de zones non humides comme expliqué par le schéma ci-après.

Sur le terrain, la **végétation hygrophile** sert de point de départ aux transects à mener. A défaut de végétation hygrophile les dépressions, les rives des plans d'eau ou des cours d'eau seront les points de départ.

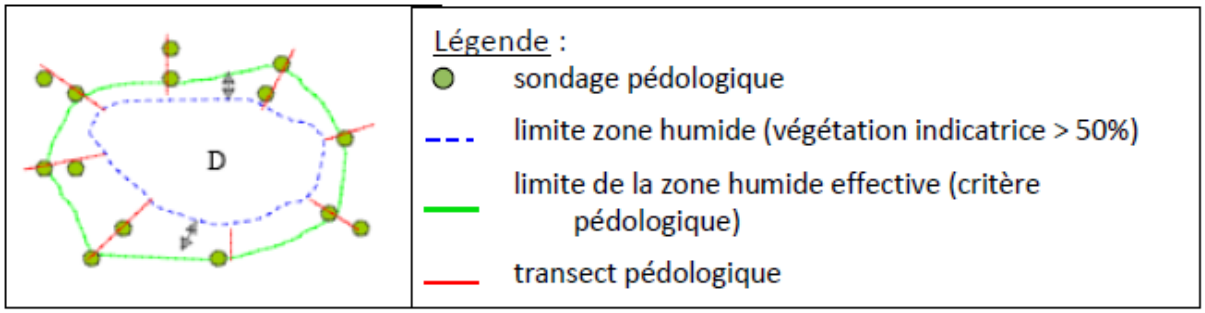


Figure 12 – Schéma de principe de délimitation des zones humides (sources : Guide méthodologique « Inventaire et caractérisation des zones humides » du Forum des Marais Atlantiques, novembre 2010)

À ce principe méthodologique, s'ajoute la prise en compte des éléments du paysage, à savoir la topographie, et des éléments d'hydrologie locale qui conduisent souvent à une modification des conditions hydrodynamiques du secteur. La circulaire du 18 janvier 2010 précise que « *Le contour de la zone humide est tracé au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés de terrain, ce contour s'appuie, selon le contexte géomorphologique, sur la cote de crue ou le niveau de nappe phréatique ou de marée le plus élevé, ou sur la courbe de niveau correspondante* ».

Enfin, il est important de rappeler que de manière générale, et en particulier **en l'absence d'élément structurant du paysage**, la méthodologie de détermination des zones humides repose en partie sur le concept d'**unité mésologique** (comme rappelé plus haut par l'arrêté du 1er Octobre 2009), soit une zone de même niveau topologique et d'occupation du sol similaire. Aussi dans les zones de plaine, peu accidentées et à une distance respectable des cours d'eau/étang…, seules l'occupation du sol et en particulier la végétation, ainsi que la microtopographie peuvent indiquer des changements, variations, au niveau du sol en lui-même (et donc la présence d'éventuels zones humides). La répartition des sondages est alors pensée de manière à décrire au moins chaque unité mésologique bien différenciée. Aussi si un ou plusieurs sondages ont permis d'éliminer la possibilité de présence d'horizon réductique (très conditionnée, voir plus haut) au sein d'une unité mésologique, il n'est pas nécessaire de prolonger au-delà de 50/80cm les autres sondages réalisés au sein de cette même unité

mésologique. **En effet au regard de l'arrêté et de la table GEPPA, en absence d'horizon réductique entre 80 et 120cm (cas de la classe IVd), les 50-80 premiers centimètres permettent à eux seuls de déterminer si un sol est déterminant de zone humide,** puisqu'il s'agit de savoir si des traits rédoxiques apparaissent avant 25cm et tendent à se prolonger entre 25 et 50cm (voir plus profondément). Les sondages moins profonds alors réalisés seront appelés ici **sondages d'accompagnement**.

Ici, 10 sondages pédologiques ont été réalisés, de manière cohérente avec la topographie du site (points bas, points hauts, au sein de l'enveloppe d'alerte zones humides) - Figure 13**.**

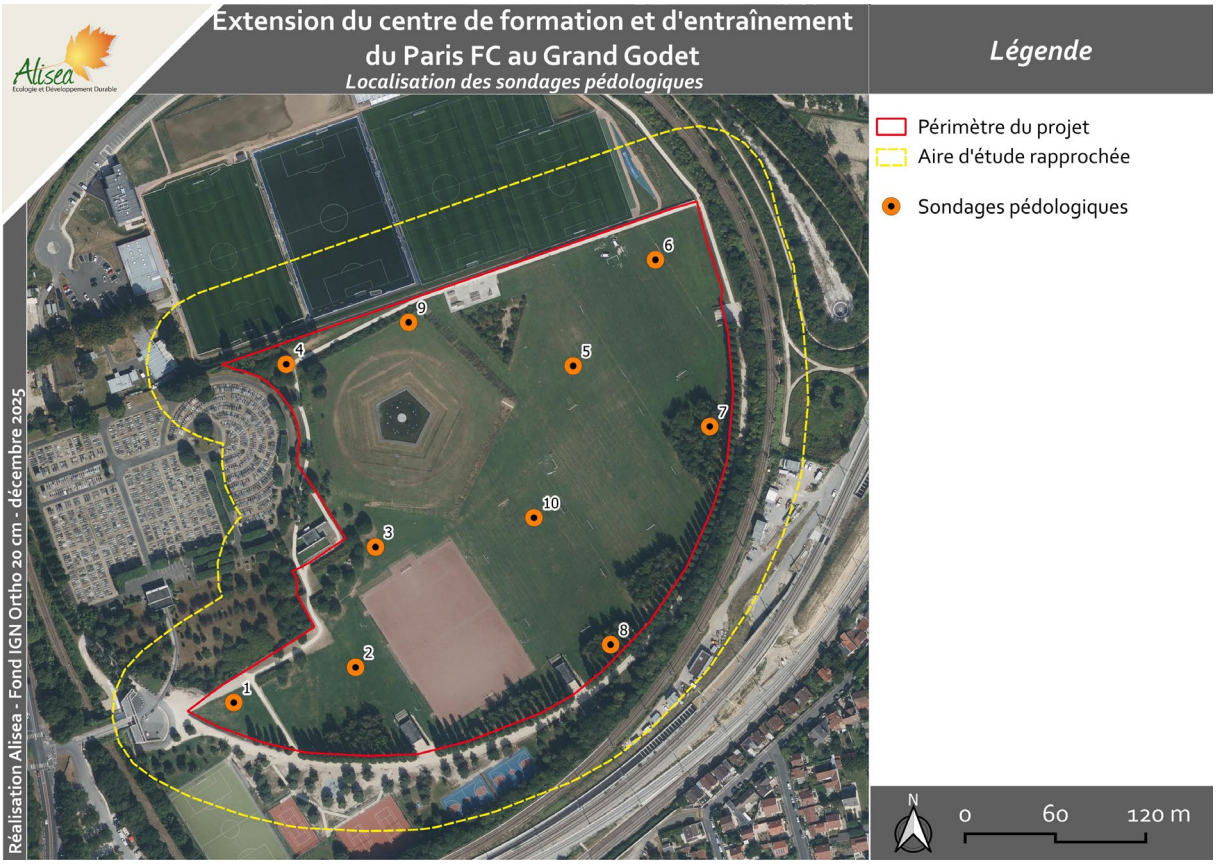


Figure 13 – Localisation des sondages pédologiques (Alisea 2025)

2.4.2 Délimitation des zones humides par l'approche par habitats

2.4.2.1 Cadre/généralités

La définition donnée par la loi sur l'eau mentionne la présence d'une végétation dominée par des plantes hygrophiles. Cette présence n'est pas obligatoire, la loi prenant soin de préciser « *la végétation, quand elle existe* ».

Toutefois, si la présence de ce type de végétation est confirmée, leur domination doit être constatée dans l'espace mais aussi dans le temps, « *pendant une partie de l'année* » (Art. L. 211-1 du code de l'environnement).

Il précise aussi que les plantes hygrophiles indicatrices des zones humides sont répertoriées dans des listes établies par région biogéographique (Art. R. 211-108 du code de l'environnement).

La vérification peut se faire, soit à partir de données et cartes d'habitats, soit par un relevé sur le terrain :

- vérification à partir de données et cartes d'habitats existantes,
- vérification à partir de données sur le terrain : présence de plantes hygrophiles listées et/ou de type de végétations spécifiques aux zones humides (habitats caractéristiques des zones humides répertoriés selon les nomenclatures Corine Biotopes ou Prodrome des végétations de France).

Les espèces végétales indicatrices des zones humides sont celles identifiées sur la liste de 801 taxons figurant à l'annexe II. 2.1 de l'arrêté (775 espèces et 26 sous-espèces). Cette liste peut être complétée, sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, par le préfet de région et adaptée par territoire biogéographique. Aucune liste complémentaire n'est disponible en Ile-de-France.

Si la plante ne figure dans aucune liste (nationale ou complémentaire), l'approche par Habitat peut être privilégiée.

Les habitats caractéristiques des zones humides sont identifiés sur une liste figurant à l'annexe II.2.2 de l'arrêté. Il s'agit des typologies CORINE biotope et Prodrome des végétations de France restreintes correspondants aux habitats humides.

La lettre « H » au tableau signifie que l'habitat est caractéristique de zone humide. La lettre « p » (pro parte) signifie que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans ce cas, il faut réaliser des investigations sur les sols ou sur les espèces végétales. Il en est de même si l'habitat n'apparaît pas dans les tableaux.

2.5 Méthodologies d'inventaire de la biodiversité

2.5.1 Méthodes Habitats et flore

L'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, dans ses parties accessibles, a été parcourue à vitesse réduite afin de noter l'ensemble des espèces en présence. Les espèces non identifiables sur place ont fait l'objet d'un prélèvement pour une détermination ex-situ à l'aide d'une loupe binoculaire.

Les habitats ont été identifiés, cartographiés et rapprochés des unités typologiques reconnues (Corine Biotope, EUNIS, Habitats d'intérêt communautaire). Ils font l'objet d'une description (caractéristiques écologiques, statuts de menaces, dynamique, état de conservation).

Concernant le **diagnostic floristique** du site, le travail a consisté à effectuer un inventaire le plus exhaustif possible de la flore vasculaire (Ptéridophytes et Spermatophytes). Pour cela, l'ensemble de la zone d'étude a été parcouru à vitesse lente afin de détecter toute nouvelle espèce végétale.

Les **espèces végétales exotiques envahissantes** ont été recensées avec une attention toute particulière, puisqu'elles représentent une menace très sérieuse pour la biodiversité. Elles sont considérées comme étant la **deuxième cause mondiale de régression de la biodiversité**. Les espèces les plus menaçantes ont été cartographiées, et des recommandations visant à les contraindre ou à les éliminer apportées.

2.5.2 Méthode Avifaune en période d'hivernage

Le recensement des espèces hivernantes a été réalisé par un passage en janvier 2026, période pendant laquelle les espèces sont dites « en hivernage ».

Les relevés ont été réalisés en parcourant l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, dans ses parties accessibles, à vitesse réduite et en marquant des points d'arrêt de 10 min pour observer et écouter les espèces en présence.

Lors de la réalisation des écoutes, l'observateur reste immobile durant quelques minutes, et note tous les contacts qu'il a avec les oiseaux (toutes les espèces contactées, les comportements tels que chants et cris, la présence de nids, ainsi que le nombre d'individus par espèce, avec éventuellement des précisions sur le sexe, l'âge…). La distance approximative de l'espèce (sur la base de classes de distances) est également notée afin d'éviter des doubles comptages entre les différents arrêts.

Une fiche de saisie de terrain est utilisée, et précise certaines informations et notamment le nom de l'observateur, la localisation du point, les conditions météorologiques et l'heure de début d'écoute. Les espèces contactées en dehors des points d'écoute sont également notées.

2.5.3 Méthodes Mammifères terrestres

Une prospection diurne a été réalisée en parcourant l'aire d'étude rapprochée, dans ses parties accessibles, afin de localiser les zones les plus favorables aux mammifères (gîtes, corridors, terrains de chasse…). L'inventaire a été concentré sur la fréquentation potentielle des grands mammifères (sanglier, chevreuil et Cerf) et les petits mammifères (fouine, belette, renard, hérisson…).

La plupart des grands mammifères (chevreuil, sanglier) et la moyenne faune (mustélidés, renard) sont aisément repérables, au contraire des micromammifères (campagnol, mulot…), plus difficilement repérables. Ces derniers n'ont pas fait l'objet d'inventaires exhaustifs car ils nécessitent notamment la pose de pièges spécifiques, et imposent des passages quotidiens pour le relevé de ces pièges. Les espèces de micromammifères observées lors de l'inventaire des autres groupes sont tout de même notées.

Les relevés diurnes et nocturnes ont été réalisés par observations directes (affût) et par repérage des indices (coulées, bauges, souilles, restes de repas, empreintes, fèces, terriers, nids…). Certaines espèces peuvent être identifiées à l'aide de leurs émissions sonores (renard par exemple), bien que les carnivores soient assez discrets.

2.5.4 Méthodes Mammifères volants (Chiroptères)

Recensements des gîtes d'hibernation, d'estivage et de transit

De jour et lors des inventaires dédiés aux autres groupes taxonomiques, les bâtiments et autres zones favorables (arbres à cavités, tunnels…) ont été examinés à la recherche d'individus ou d'indices (guano), et de gîtes (hivernage, estivage et transit). En cas de découverte, les gîtes recensés sont décrits par le biais d'une fiche détaillée (localisation GPS, nature, superficie…). Les visites de jour permettent de préparer les visites nocturnes (placement des points d'écoute et choix du transect).

Lorsque l'aire d'étude rapprochée présente des souterrains ou des bâtiments, ceux-ci ont été explorés pour vérifier leur utilisation par les Chiroptères (recherche d'individus/de guano). Les visites ont été réalisées avec une volonté de ne pas nuire aux Chiroptères, en respectant plusieurs principes :

- Adapter le nombre de participants à la taille et à la configuration du site : 2 binômes de 3 personnes maximum répartis dans l'ensemble des galeries,
- Limiter dans le temps la durée de l'opération (2 h maximum),
- Réduire au strict minimum le bruit (voix basse notamment),
- Réduire au maximum la durée et la puissance de l'éclairage (éviter l'éclairage direct des individus),
- Restreindre les photographies au flash, dérangeantes pour les animaux.
- Ne jamais toucher les chauves-souris.

3 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

3.1 Contexte réglementaire

La préservation et la restauration des zones humides sont aujourd'hui au cœur des politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations. Depuis la loi sur l'eau de 1992, elles sont reconnues comme des entités de notre patrimoine qu'il convient de protéger et de restaurer.

Face à la diminution des zones humides, les projets d'aménagement doivent intégrer cette problématique.

L'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Le Code de l'environnement intègre la protection des zones humides, par l'article L.211-1.

Lorsqu'un projet est susceptible de porter préjudice à un milieu humide, ce projet peut être soumis à Déclaration préalable ou à Autorisation au titre de la législation sur l'eau et les milieux aquatiques (article R214-1). En l'occurrence la rubrique 3.3.1.0 définit les seuils pour tout « *Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais* ».

Tableau 6 – Seuils pour l'autorisation ou la déclaration

Superficie de la zone asséchée ou mise en eau :	Régime :
1°) Supérieure ou égale à 1 ha	AUTORISATION
2°) Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha	DECLARATION

3.1.1 Le SDAGE de Seine-Normandie

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie** fixe les orientations fondamentales pour préserver les milieux aquatiques, y compris les zones humides.

Le programme du SDAGE s'appliquant sur la période 2022-2027 a été adopté par le Comité de Bassin le 23 Mars 2022.

Il a fixé les orientations fondamentales suivantes :

- Orientation fondamentale 1 : Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
- Orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Orientation fondamentale 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

La protection des zones humides est prise en compte par le SDAGE Seine-Normandie 2022-2017 à travers plusieurs orientations :

- ORIENTATION 1.1 : Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement
- ORIENTATION 1.3. : Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation
- ORIENTATION 1.4. : Restaurer les fonctionnalités de milieux humides en tête de bassin versant et dans le lit majeur, et restaurer les rivières dans leur profil d'équilibre en fond de vallée et en connexion avec le lit majeur

La disposition 1.3.1 porte sur le principe de **réduire, puis compenser les impacts sur les zones humides** :

Les maîtres d'ouvrages de projets (aménageurs, EPCI, établissement publics,...) veillent à mettre en oeuvre la séquence ERC conformément à la doctrine nationale et à ses déclinaisons sectorielles, pour garantir l'absence de perte nette de biodiversité.

L'autorité administrative instruit les dossiers en s'assurant de l'application des mesures d'évitement en amont du projet, en demandant au pétitionnaire des garanties des mesures d'évitement mises en oeuvre, et de l'application de la réduction des impacts pour chaque phase du projet.

En cas d'effets résiduels du projet, elle s'assure que les maîtres d'ouvrages :

- *respectent l'équivalence fonctionnelle des zones humides en utilisant de préférence la méthode d'évaluation des fonctionnalités du « guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides », élaborée en lien avec le Ministère de la Transition Ecologique (MTE) par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).*
- *réalisent la compensation en priorité sur des milieux déjà altérés (artificialisés drainés, remblayés,...) afin de maximiser les gains de fonctionnalité et en dehors des terres agricoles sauf si les propriétaires et exploitants y consentent ;*
- *compensent au plus proche des masses d'eau impactées à hauteur de 150 % de la surface affectée, au minimum ;*
- *compensent à hauteur de 200 % de la surface affectée, au minimum, si la compensation s'effectue en dehors de l'unité hydrographique impactée ;*
- *réalisent des mesures de compensation de qualité dont le suivi dans le temps démontre leur fonctionnalité ;*

** Extrait du SDAGE 2022-2027*

3.1.2 Le SAGE

Outil de gestion, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) définit les modalités précises d'application des orientations du SDAGE au niveau local, pour un bassin versant superficiel et/ou souterrain.

La commune de Villeneuve-le-Roi n'est incluse dans aucun SAGE.

La commune d'Orly fait partie du territoire du SAGE « Bièvre », porté par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre (SMBVB). Ce dernier a été approuvé par l'arrêté inter préfectoral n°2017-1415 le 4 juillet 2023.

Le SAGE « Bièvre » correspond au bassin versant de la Bièvre d'une superficie de 184 km² et vise notamment à répondre aux enjeux suivants :

Enjeu 1 : Gouvernance, aménagement, sensibilisation, communication

Il définit le rôle de la structure porteuse du SAGE, le rôle de la CLE, les aspects liés au suivi et à la révision du SAGE, et les thématiques de sensibilisation générale à développer. La nécessaire intégration des enjeux du

SAGE dans les projets d'aménagements et dans la planification urbaine est largement soulignée.

Enjeu 2 : Milieux

Cette partie vise l'atteinte du bon potentiel ou bon état écologique pour les masses d'eau du territoire selon les échéances fixées par le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Cet enjeu s'attache à l'amélioration, la restauration et la préservation des fonctionnalités des milieux aquatiques et humides. La Commission Locale de l'Eau affiche une forte ambition sur la revalorisation de la Bièvre en milieu urbain, avec la renaturation et la réouverture de tronçons cohérents. Une meilleure intégration de la Bièvre dans les documents d'urbanisme apparait ainsi essentielle pour permettre sur le long terme la réalisation de ces projets.

La restauration hydromorphologique et l'amélioration de la continuité écologique (sédimentaire et piscicole) et hydraulique (latérale et transversale), dans le respect des usages et de la valeur patrimoniale des ouvrages, sont également affichés comme des objectifs.

L'identification, la gestion et la protection des zones humides sont des orientations fondamentales du SDAGE.

La CLE affirme donc le caractère prioritaire de ces objectifs dans sa stratégie. Un inventaire des zones humides a ainsi été réalisé sur le territoire du SAGE en 2013.

Enjeu 3 : Qualité

Cette partie vise l'amélioration de la qualité physico-chimique et chimique des eaux en vue d'atteindre le bon potentiel ou bon état sur le territoire du SAGE. La réduction des apports permanents et temporaires d'eaux usées à la Bièvre par la maitrise de la collecte et du transfert des effluents aux stations d'épuration est un des objectifs prioritaires du SAGE.

Au vu des problématiques en micropolluants sur l'ensemble du bassin versant, la stratégie retenue par la Commission Locale de l'Eau prévoit la mise en place de mesures visant à limiter le transfert de la charge polluante des eaux de ruissellement au milieu ainsi que la poursuite de la réduction des usages de produits phytosanitaires en zones agricoles et non agricoles.

Enjeu 4 : Ruissellement

Le fonctionnement hydrologique du bassin versant et son niveau d'urbanisation font de la gestion du ruissellement une problématique importante sur le territoire pour limiter le risque d'inondation et de submersions par débordements de réseaux. La stratégie contribue à assurer la protection des personnes et des biens par l'amélioration de la prévision des risques, par la gestion optimisée des ouvrages de régulation et par l'intégration du risque d'inondation par débordements de cours d'eau dans l'urbanisme. Un des enjeux majeurs est d'assurer une cohérence et une coordination des différentes maitrises d'ouvrages intervenant dans la gestion du système Bièvre.

La stratégie insiste également sur la nécessité de définir les bases d'une meilleure gestion des eaux de ruissellement dans les nouveaux projets d'aménagement et rénovations urbaines ainsi que de tendre vers une régularisation de l'existant.

Enjeu 5 : Patrimoine

Cet enjeu vise à assurer la valorisation et la restauration du patrimoine hydraulique, du petit patrimoine bâti et du patrimoine paysager dans le respect des milieux afin de sensibiliser la population locale aux fonctionnalités et richesses de la vallée de la Bièvre.

L'article 2 du règlement du SAGE « Bièvre » traite spécifiquement des zones humides : ENCADRER ET LIMITER L'ATTEINTE PORTEE AUX ZONES HUMIDES.

L'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, ou le remblai :

- des zones humides d'une surface supérieure à 30m², soumises à déclaration ou à autorisation, non inventoriées sur les cartes du présent règlement du SAGE (procédure IOTA, toutes rubriques confondues, en application des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement),

- des zones humides inventoriées sur les cartes du présent règlement du SAGE (soumises ou non à déclaration ou autorisation),

n'est permis que s'il est démontré :

■ l'existence d'enjeux liés à la sécurité (des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports) encadrés par l'article L.2212-2 du CGCT ; OU

■ la contribution à l'atteinte du bon état via des opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau. OU

■ l'existence d'installations, ouvrages, travaux ou activités réalisés pour des raisons impératives d'intérêt public majeur telles que définies par la directive Habitats, Faune, Flore et par l'article L. 411-1 et 2 du code de l'environnement. OU

■ l'existence de travaux réalisés pour des extensions d'équipements publics dans la limite de 2% de la surface artificialisée initiale, et ne détruisant pas les zones humides inventoriées.

Objectifs de compensation attendus :

Dans la conception et la mise en œuvre de ces projets, des mesures adaptées doivent être définies pour :

■ éviter l'impact ;

■ ou réduire cet impact s'il n'a pas pu être évité ;

■ et à défaut, compenser le dommage résiduel identifié pour permettre l'absence de perte nette, voir un gain, de zones humides et des fonctionnalités associées sur le bassin versant de la Bièvre.

Les mesures compensatoires proposées doivent :

■ porter sur la création, la restauration, la réhabilitation d'anciennes zones humides ou la reconnexion de zones humides, sur des milieux aux fonctionnalités altérées afin de maximiser les gains de fonctionnalité et en dehors des terres agricoles sauf si les propriétaires et exploitants y consentent, conformément à la disposition 1.3.1 du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 ;

■ respecter le principe de cohérence écologique entre impact/compensation ;

■ permettre des fonctions écologiques équivalentes, en termes de biodiversité et de fonctionnalités hydrauliques et biogéochimiques (rétention d'eau en période de crue, soutien d'étiages, fonctions d'épuration, etc.).

La définition des mesures compensatoires peut s'appuyer sur la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (MNEFZH) ou toute méthode équivalente. La MNEFZH est un outil d'aide à la décision au regard d'éléments réglementaires et scientifiques à mettre au regard des enjeux du territoire. Elle ne garantit pas la pérennité des mesures compensatoires, qui doit être assurée par ailleurs, sur le long terme et grâce à des mesures de suivi adaptées. Les travaux écologiques des mesures compensatoires doivent être terminés avant le début des travaux du projet et donc avant la destruction de la zone humide.

Localisation et surface de la compensation :

■ La compensation porte sur une surface au moins égale à 150% de la surface impactée, dans le bassin versant de la Bièvre et en priorité à proximité immédiate. Les mesures compensatoires ne pourront pas être mises en œuvre sur les zones humides inventoriées sur les cartes du présent règlement, afin de respecter l'objectif de zéro perte nette de zone humide sur le Bassin versant de la Bièvre (niveau 1).

■ En cas d'impossibilité dûment justifiée par le pétitionnaire de compenser 150% à minima dans le bassin versant de la Bièvre, à l'extérieur des zones humides inventoriées sur les cartes du présent règlement, et sous réserve de l'accord des services instructeurs : la compensation peut porter sur des zones humides inventoriées sur les cartes du présent règlement en priorisant les zones non inventoriées sur les cartes du présent règlement. La surface totale à compenser est alors au moins égale à 200% de la surface impactée. La compensation est réalisée en totalité dans le bassin versant de la Bièvre (niveau 2).

■ En cas d'impossibilité dûment justifiée de compenser 200% de la surface impactée dans le bassin versant de la Bièvre, et sous réserve de l'accord des services instructeurs : la compensation peut porter, en partie, sur des zones humides situées en dehors du bassin versant de la Bièvre. La surface totale à compenser est alors à minima de 250% de la surface impactée dont à minima 150% sur le bassin versant de la Bièvre (zones inventoriées ou non sur les cartes du présent règlement), en priorisant les zones non inventoriées (niveau 3).

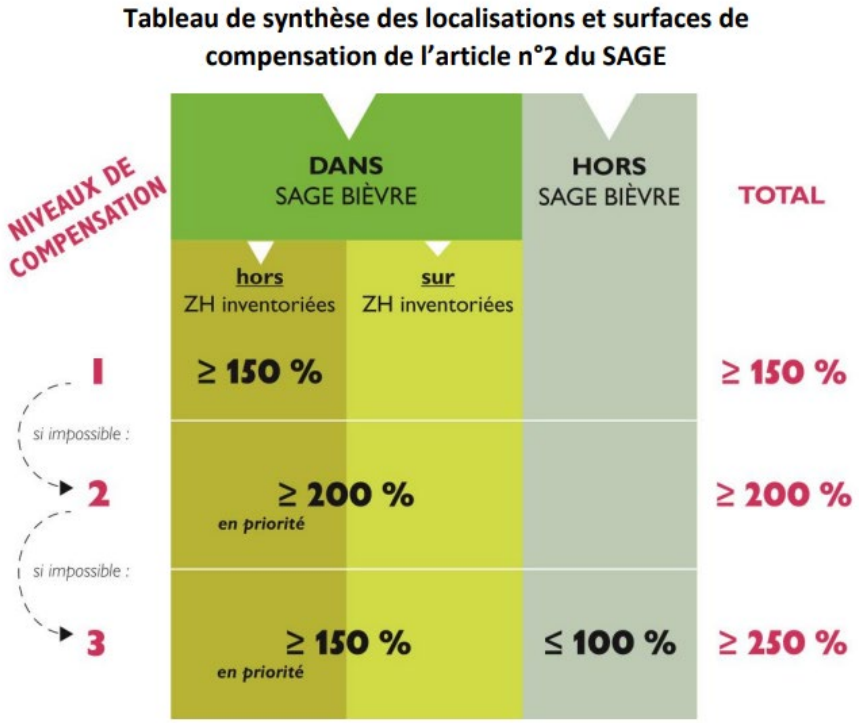


Figure 14 - Tableau de synthèse des localisations et surfaces de compensation de l'article n°2 du SAGE (Source : SAGE Bièvre)

3.2 Protection des zones humides – généralités sur leurs fonctions

Les zones humides sont, pour la plupart d'entre elles, des espaces de transition entre les milieux terrestres et aquatiques. Leurs caractéristiques géomorphologiques permettent l'expression de différentes fonctionnalités. Cette expression varie selon le type de zone humide.

Les fonctions majeures sont les suivantes :

➔ **Les fonctions hydrologiques**

Les zones humides participent à la régulation mais aussi à la protection physique du milieu. Elles contrôlent et diminuent l'intensité des crues par le stockage des eaux prévenant ainsi des inondations. Elles jouent un rôle dans le ralentissement du ruissellement. En retenant l'eau, elles permettent aussi son infiltration dans le sol pour alimenter les nappes phréatiques et soutenir celles-ci lors de périodes sèches. Elles peuvent de la même façon, soutenir les débits des rivières en période d'étiage grâce aux grandes quantités d'eau stockées et qui sont restituées progressivement.

➔ **Les fonctions biologiques et écologiques**

Les zones humides assurent des fonctions vitales pour beaucoup d'espèces végétales et animales. Elles abritent près de 50 % des espèces d'oiseaux ainsi que des plantes remarquables ou menacées, et sont le support de la reproduction de tous les amphibiens et de certaines espèces de poissons. Elles font office de connexions biologiques (zones d'échanges et de passage entre différentes zones géographiques) et participent ainsi à la diversification des paysages et des écosystèmes. Elles offrent

des étapes migratoires, zones de stationnement ou dortoirs aux espèces migratrices comme les oiseaux.

➔ **Les fonctions épuratrices et protectrices**

Véritables éponges, les zones humides participent à l'amélioration de la qualité des rivières et à la protection des ressources souterraines. Elles favorisent le dépôt des sédiments, le recyclage et le stockage de matière en suspension, l'épuration des eaux mais surtout la dégradation ou l'absorption par les végétaux de substances nutritives ou toxiques. Enfin, par l'écrêtement des crues et la végétation des berges, elles possèdent un rôle certain de protection contre l'érosion.

➔ **Valeur sociétale**

La valeur de ce type de milieu peut également être évaluée du point de vue économique, culturel, paysager et récréatif.

3.3 Pré-inventaire des zones humides

3.3.1 Zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) a établi, en 2006, une cartographie des zones à dominante humide sur le bassin de la Seine et des cours d'eau de Normandie. La cartographie des zones à dominante humide (ZDH) a été réalisée à partir d'une photo-interprétation d'orthophotoplans (en couleur et de 5 m de résolution) en combinaison avec l'utilisation d'images satellites (Landsat ETM+) et d'autres données (topographie, SCAN 25®, BD Carthage®, SCAN Geol, etc.).

Les résultats cartographiques sont utilisables à l'échelle du 1/50.000ème et ne constituent pas un inventaire.

Ils ne peuvent avoir de valeur réglementaire et ne peuvent être pris en compte directement au sens de la Loi sur le développement des territoires ruraux (dite « DTR ») du 23 février 2005. Cette cartographie est destinée, entre-autre, à être un outil d'aide à la décision pour les collectivités territoriales. Elle est vouée à être complétée par des cartographies plus fines et/ou des inventaires dans les secteurs à enjeux.

➲ **En dehors d'une petite zone localisée au Nord et Nord-Ouest l'aire d'étude rapprochée ainsi que le périmètre du projet ne présentent pas de zones à dominante humide selon l'AESN (Figure 15).**

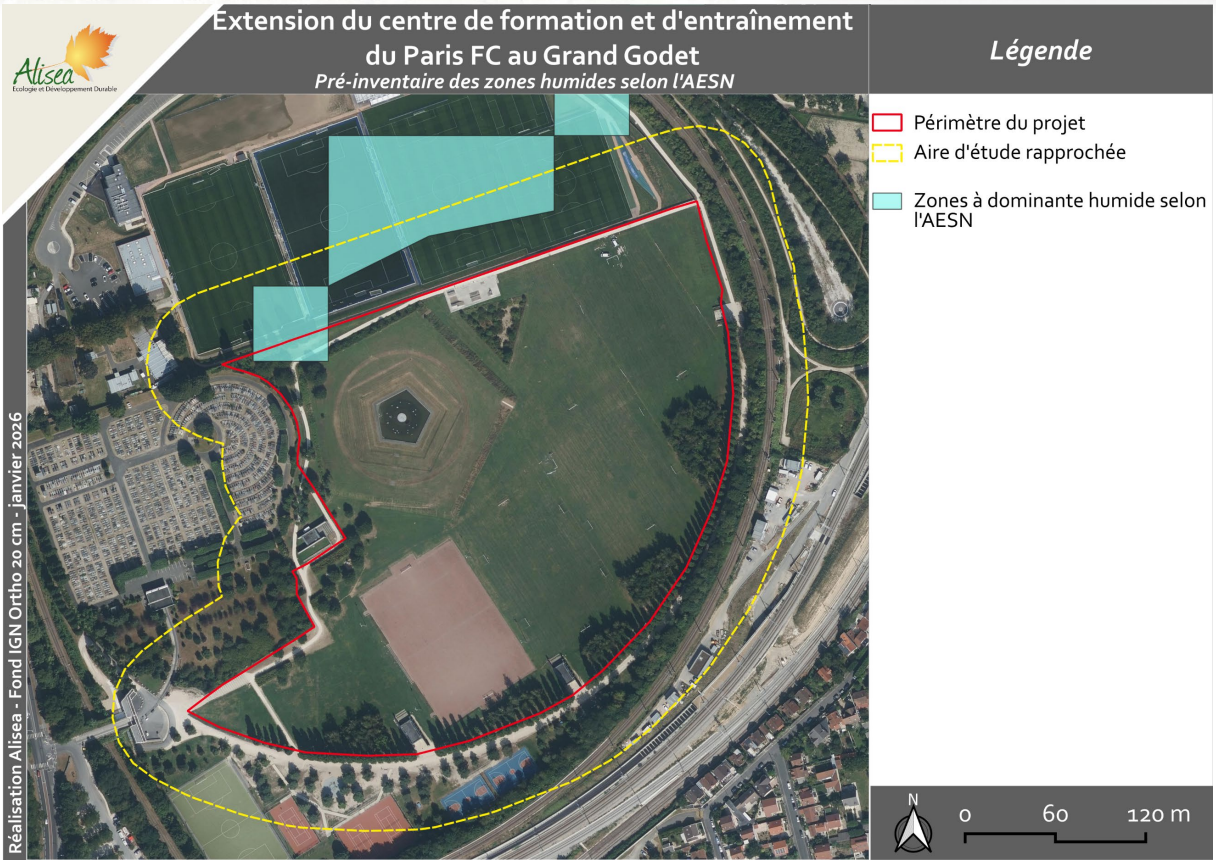


Figure 15 – Pré-inventaire des zones humides – Zones à dominante humide de l'AESN (Alisea 2026)

3.3.2 Pré-inventaires régionaux et locaux

La DRIEAT Ile-de-France (anciennement DRIEE) a établi une cartographie de synthèse qui partitionne la région en quatre classes selon la probabilité de présence d'une zone humide. De multiples données ont été croisées, hiérarchisées et agrégées pour former la cartographie des enveloppes d'alerte humide.

Les quatre classes d'alerte sont définies comme il suit (pratique en termes d'instruction en Annexes):

- **Classe A** : Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser :
  - zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux des critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 ;
  - zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ;
  - zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008.
- **Classe B** : Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
- **Classe C** : Enveloppe en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
- **Classe D** : Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique

➲ **Aucune alerte Zone Humide de la DRIEAT n'est à signaler au sein de l'aire d'étude rapprochée ainsi qu'au sein du périmètre du projet (Figure 16). Il apparait toutefois nécessaire de réaliser des relevés de terrain pour vérifier la présence ou l'absence de zone humide, et de définir précisément le cas échéant la surface réelle de la zone humide impactée par le projet.**



Figure 16 – Enveloppes d'alerte Zone Humide de la DRIEAT (Alisea 2026)

3.3.3 Objectifs de l'étude

La présente étude zone humide vise donc à infirmer ou confirmer l'existence de zones humides sur le site, et de les délimiter le cas échéant selon la nature des sols (pédologie), et selon la végétation, conformément à l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008.

3.4 Contexte environnemental du site

3.4.1 Contexte hydrogéologique

L'Ile-de-France se situe au centre du bassin sédimentaire parisien. Elle comporte cinq aquifères principaux localisés dans les terrains perméables (calcaires ou sables), et séparés entre eux par des formations semi-perméables (argiles ou marnes) - Source DRIEE=-IF.

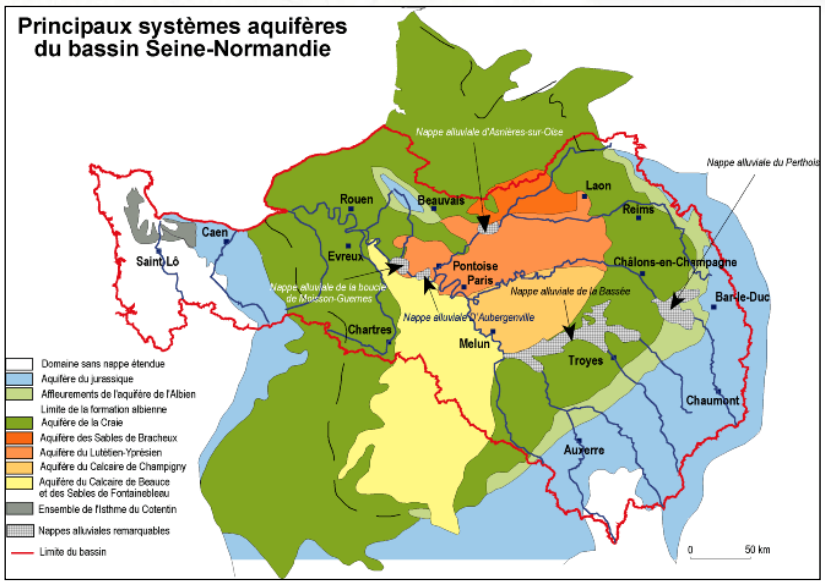


Figure 17 – Principaux systèmes aquifères du bassin Seine-Normandie (Source : www.eau-seine-normandie.fr)

➲ **La majeure partie de l'aire d'étude rapprochée présente un risque très faible à faible d'inondations par remontée de nappe (Figure 18). Seule une faible surface, au Nord de l'aire d'étude rapprochée présente un risque fort à moyen d'inondations par remontée de nappe.**

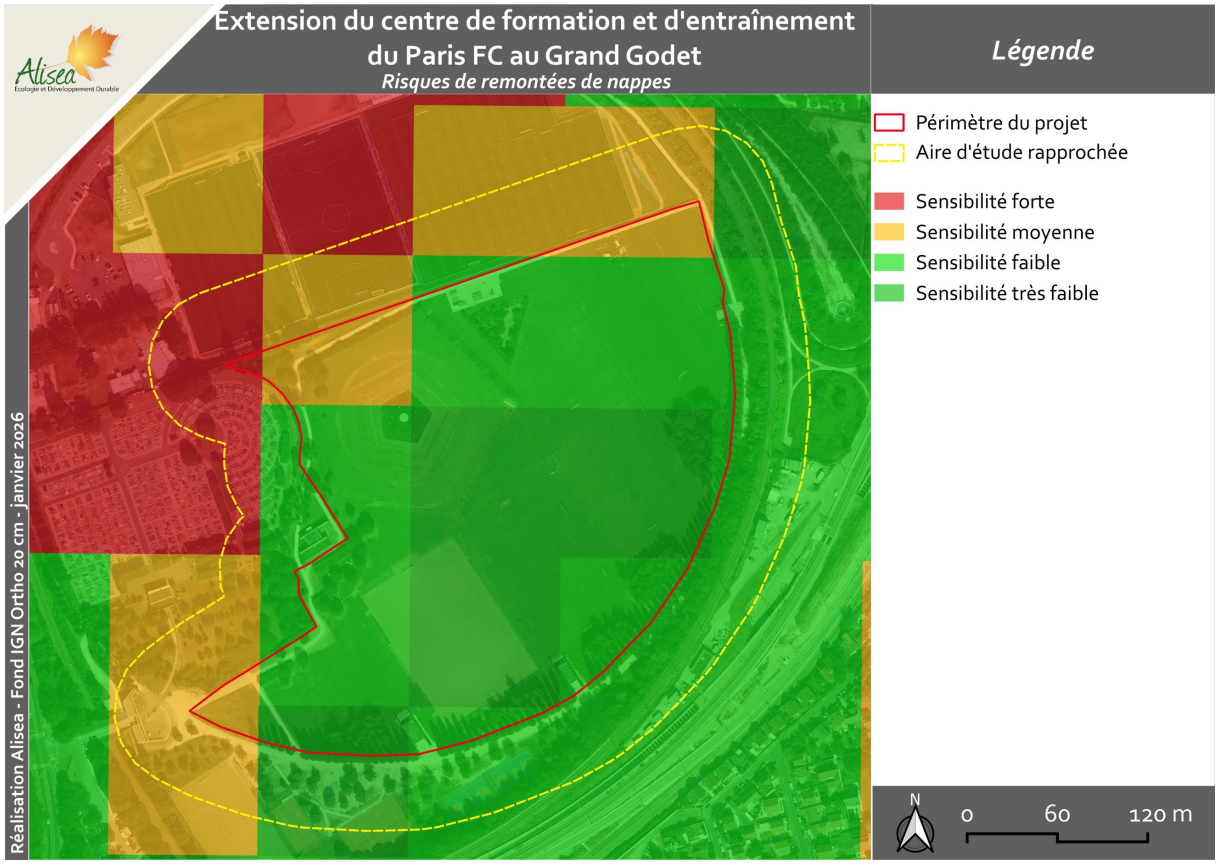


Figure 18 – Risques de remontées de nappes (Source : www.inondationsnappes.fr)

3.4.2 Contexte pédologique

Le périmètre du projet ainsi que l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée se situent intégralement au sein d'une seule Unité Cartographique du Sol (UCS) : l'UCS n°93 (Figure 19)

L'UCS n°93 correspond à des sols des basses terrasses forestières, de limon caillouteux sur grève calcaire, de sable caillouteux sur calcaire dur lutétien, de sable lutétien. On y retrouve majoritairement des calcosols sablo-argileux à caillouteux de terrasse (47%), des calcosols limono-sablo-caillouteux sur terrasse (46%) ou plus faiblement des calcosols sableux (6%) à limoneux (1%) sur terrasse.

Les calcosols sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur) issus de l'altération de matériaux calcaires sous-jacents. Ce type de sol est riche en carbonate de calcium, expliquant alors leur pH basique. Les calcosols sont des sols très perméables, plus ou moins caillouteux et très souvent argileux.

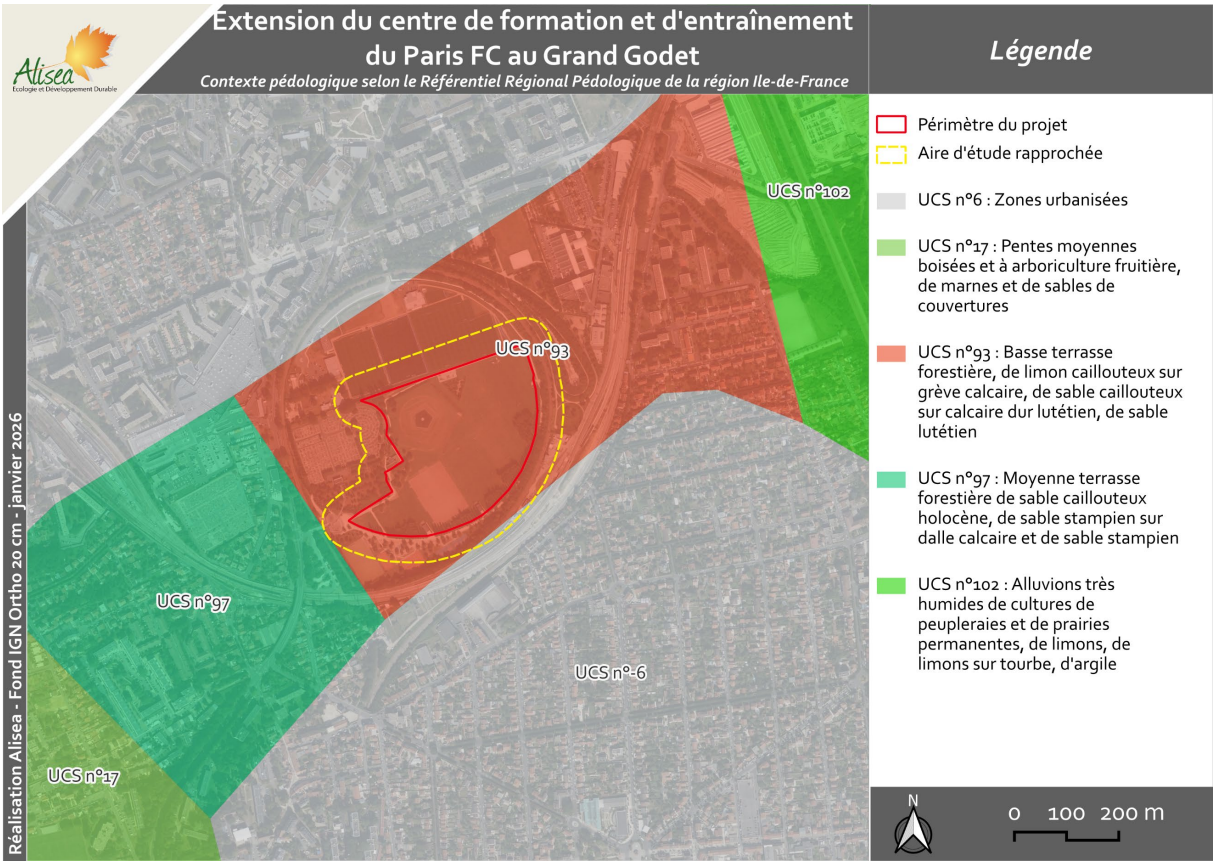


Figure 19 – Référentiel régional pédologique (Source : INRA, 2003, Jacques Roque)

3.5 Délimitation des zones humides par sondages pédologiques

Parmi les 10 sondages pédologiques réalisés, aucun n'est déterminant de zone humide (Figure 20 et Tableau 7). Des traces d'hydromorphie ont été repérées dans une partie des sondages, uniquement sous la forme de tâches ferriques. **L'hydromorphie constatée n'était pas suffisante pour qualifier les sols de caractéristiques de zone humide :**

- **Soit cette hydromorphie apparaissait strictement au-delà des 25 cm de profondeur,**
- **Soit cette hydromorphie était beaucoup trop faible et / ou ne se maintenait et / ou ne s'intensifiait pas en profondeur, bien qu'elle pût commencer bien avant les 25 cm de profondeur.**

Les sondages sont globalement assez similaires entre eux : ils présentent des sols limoneux à argilo-limoneux voir sablo-limoneux suivant les horizons pédologiques, et frais à humides. La teinte de la matrice du sol est de couleur brune avec quelques variations / nuances suivant les horizons.

Sur une grande partie des sondages, il apparait que les sols ont subi des remaniements et sont plus ou moins typiques des sols anthropisés. Ils sont qualifiés d'« Anthroposols ». Ces sols se caractérisent notamment, par une charge en éléments grossiers non négligeable (cailloux, cailloutis, graves, silex, …) mais aussi, de manière moindre, de matériaux exogènes tels que des débris de charbon ou encore des débris de briques rouges. Parallèlement, les sols sont très souvent tassés en profondeur (comme observé ici dans de nombreux sondages pédologiques).

Tableau 7 – Synthèse des sondages du point de vue de l'hydromorphie et du caractère humide

N° sondage	Sol de zones humides ?	Si Zone Humide		Détail de l'hydromorphie				SI HYDROMORPHIE: Profondeur d'apparition estimée des traces d'hydromorphie (et/ou nappe) (cm)	Prof. d'arrêt (cm)
		Type de sol HYDRO-MORPHE	Type de sol* (IVd / Va,b,c,d / VIc,d / H)	0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm		
1	Non			STH	(g) / NS	NS	NS	25	47
2	Non			STH	STH / (g)	(g)	(g) / NS	30	91
3	Non			(g)	(g)	(g) / STH	STH	0	120
4	Non			(g)	(g) / STH	STH / NS	NS	0	67
5	Non			STH	STH / (g)	(g) / g / NS	NS	30	74
6	Non			STH	STH / (g)	(g) / g / NS	NS	35	71
7	Non			STH	STH	STH	STH / NS	/	92
8	Non			STH	STH / (g)	(g) / STH	STH / NS	40	83
9	Non			STH	STH	STH / NS	NS	/	64
10	Non			STH	STH / (g)	(g) / STH / NS	NS	36	72

Légende des abréviations :	
(g) = Caractère rédoxique très peu marqué (rares taches d'oxydation)	NS = Non sondé
g = Caractère rédoxique marqué (pseudogley)	STH = Sans trace d'hydromorphie
G = Horizon réductique (gley)	H = Horizon histique (tourbeux)

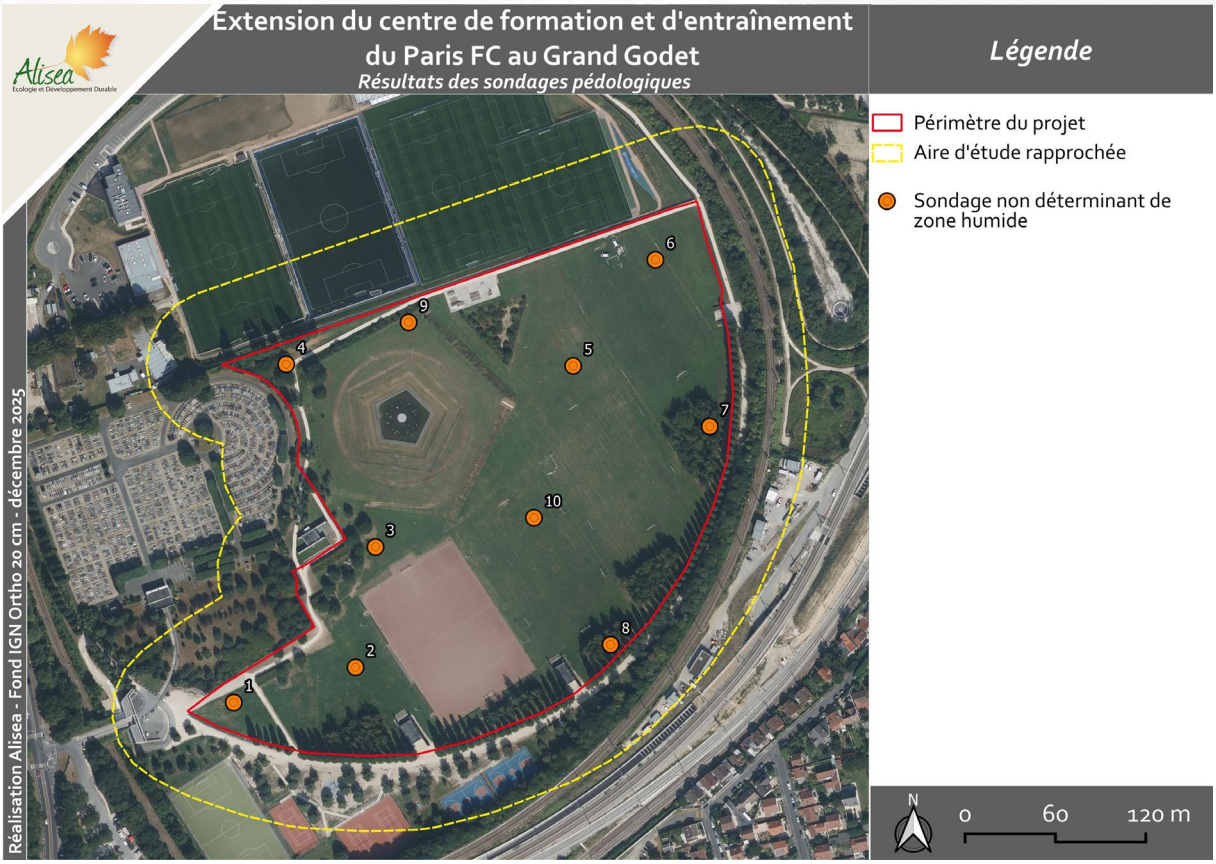


Figure 20 – Résultats des sondages pédologiques (Alisea 2025)

3.6 Délimitation des zones humides par l'approche par habitats

3.6.1 Habitats de zone humide

Parmi les 19 habitats recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée, aucun habitat n'est strictement déterminant de zone humide (Tableau 8). Les habitats sont soit Pro parte, soit non déterminants de zone humide.

Sur la base de l'approche habitats aucune zone humide n'est à signaler, que ce soit au sein de l'aire d'étude rapprochée ou au sein du périmètre du projet.

Tableau 8 – Habitats recensés et caractérisation des zones humides

Habitats	Code CB	Code Eunis	Code Natura 2000	Déterminant de zone humide
Alignements d'arbres	84.1	G5.1	/	Pro parte
Bâtiments	NA	J1.3	/	Non
Boisement anthropique de recolonisation	84.3	G5.2	/	Pro parte
Cimetière	NA	J4.7	/	Non
Fourrés arbustifs	31.81	F3.11	/	Pro parte
Gazons des stades sportifs	NA	E2.63	/	Non
Haie ornementale	NA	FA.2	/	Non
Infrastructure ferroviaire	NA	J4.3	/	Non
Murs en gabion	NA	J6.5	/	Non
Ourlets nitrophiles	87	E5.1	/	Pro parte
Pelouses de parcs	85.12	E2.64	/	Non
Pelouses de parcs arborées	85.12 X 85.11	E2.64 X X11	/	Non
Pelouses de parcs arborées et piétinées	85.12 X 85.11 X NA	E2.64 X X11 X H5.6	/	Non
Petits bosquets anthropiques	85.11	G5.2	/	Non
Pièce d'eau artificielle	NA	J5.5	/	Non
Plantations arbustives	83	FB	/	Pro parte
Terrains de sports et autres espaces récréatifs, sur surfaces minéralisées	NA	J4.6	/	Non
Voirie et autres surfaces minéralisées	NA	J4.2	/	Non
Zones non expertisées	NA	NA	/	NA

3.7 Conclusion

Par les approches pédologiques et habitats, aucune zone humide n'a été identifiée, ni au sein du périmètre du projet ni au sein de l'aire d'étude rapprochée.

4 ÉTAT INITIAL DES HABITATS, DE LA FLORE ET DE LA FAUNE

4.1 Zonages de protection et d'inventaires

Pour rappel, un périmètre de 5 km autour du projet (**aire d'étude éloignée**) a été défini pour mieux situer le projet par rapport aux zonages de protection et d'inventaire.

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont de deux types (Tableau 9) :

- **Les zonages réglementaires** : Zonages de sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels des aménagements peuvent être interdits ou contraints. Ce sont principalement les sites réserves naturelles, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les forêts de protection, les sites du réseau NATURA 2000.
- **Les zonages d'inventaires** : Zonages qui n'ont pas de valeur d'opposabilité mais qui ont été élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs. Ce sont les Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à l'échelon national, certains zonages internationaux comme les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) à l'échelle européenne. Peuvent aussi être classés dans ces zonages les Espaces Naturels Sensibles (ENS), essentiellement gérés par les départements.

Elles sont complétées par les données concernant la trame verte et bleue.

Tableau 9 – Description des zonages règlementaires et d'inventaires

Zonage	Type	Description
Règlementaire	**Natura 2000**	Réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état favorable des habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire. Le réseau Natura 2000 s'appuie sur les directives européennes « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux »
	Arrêté préfectoral de protection de biotope	Zonage ayant pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi
	Réserves naturelles	Zonages à échelle nationale ou régionale ayant pour objectif de protéger et de conserver les sites naturels, sans les sanctuariser. Des actions scientifiques (Suivis d'espèces et restauration des milieux) et des actions de sensibilisation et de pédagogie auprès du public y sont également menés
	Parcs Naturels Régionaux	Zonage ayant pour objectifs de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable. Leur mission est d'assurer un développement économique et social harmonieux de leurs territoires en s'appuyant sur le respect de l'environnement
	Forêts de protection	Dispositif permettant de protéger des écosystèmes forestiers, en leur appliquant selon le code forestier une servitude nationale d'urbanisme et un régime forestier spécial : les défrichements et constructions d'infrastructures sont interdits
Inventaire	**Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique**	Bien qu'il ne s'agisse pas d'une mesure de protection qui implique des contraintes légales, ce type de zonage donne une indication sur la richesse biologique d'un site. la nécessité de sa prise en compte lors de l'élaboration de tout projet est rappelée dans la circulaire 91-71 du 14 mai 1991 du Ministère de l'Environnement

Zonage	Type	Description
	Zones d'intérêt communautaire pour les oiseaux	Zones d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Ce zonage aide à identifier plus aisément les territoires stratégiques pour l'application de la directive européenne « Oiseaux » (Pouvant être par la suite être classé en site Natura 2000)
	Périmètres régionaux d'intervention foncière	Zone issue d'un engagement partenarial explicite entre une commune, l'AEV et le Conseil régional afin de pérenniser la vocation forestière, naturelle ou agricole d'un site délimité. C'est donc l'expression d'une décision politique concertée, permettant à la Région Île-de-France de mettre en œuvre une démarche et des actions de préservation et de mise en valeur des espaces ouverts et des paysages
	Espaces Naturels sensibles	Zonage issue du code l'urbanisme permettant au département de disposer d'un droit de préemption et de la possibilité d'instituer une taxe départementale des espaces naturels sensibles. Cette taxe doit être affectée à l'acquisition par le département de tels espaces ou à la participation à cette acquisition par une autre collectivité ou un organisme public, ou à l'aménagement et l'entretien de ces espaces.

Les zonages localisés au sein de l'aire d'étude éloignée, soit dans un rayon de 5 km autour du projet, sont décrits ci-dessous.

4.1.1 Zonages réglementaires / Engagements contractuels

4.1.1.1 Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est localisé au sein de l'aire d'étude éloignée ou à proximité immédiate. Le projet n'est concerné par aucun site Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 12,6 km du périmètre du projet, au Nord, hors de l'aire d'étude éloignée (Tableau 10, Figure 21).

Il s'agit d'une Zone de Protection Spéciale (ZPS) :

- « **Sites de Seine-Saint-Denis** » : ce site Natura 2000 est le seul multisites Natura 2000 de l'Union européenne, situé intégralement en zone urbaine dense. Le site Natura 2000 a vocation à la conservation des espèces et habitats qui ont valu sa désignation mais aussi à l'accueil du public.

Tableau 10 - Site Natura 2000 le plus proche du périmètre du projet

N°	Type	Nom	Superficie (ha)	Distance au projet
FR1112013	ZPS	Sites de Seine-Saint-Denis	1156,6	12,6 km

4.1.1.2 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Aucun arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n'est à signaler au sein de l'aire d'étude éloignée. Le projet n'est concerné par aucun APPB.

4.1.1.3 Réserves naturelles

Aucune Réserve Naturelle n'est à signaler au sein de l'aire d'étude éloignée ou à proximité immédiate. Le projet n'est concerné par aucune réserve naturelle.

4.1.1.4 Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Aucun Parc Naturel Régional n'est à signaler au sein de l'aire d'étude éloignée. Le projet n'est concerné par aucun PNR.

4.1.1.5 Forêts de Protection

La Forêt de Protection de l'Arc boisé, regroupant les Bois de Notre-Dame, de Grosbois et de la Grange est située à 4,6 km au Sud-Est du périmètre du projet, au sein de l'aire d'étude éloignée (

Figure 22**).**

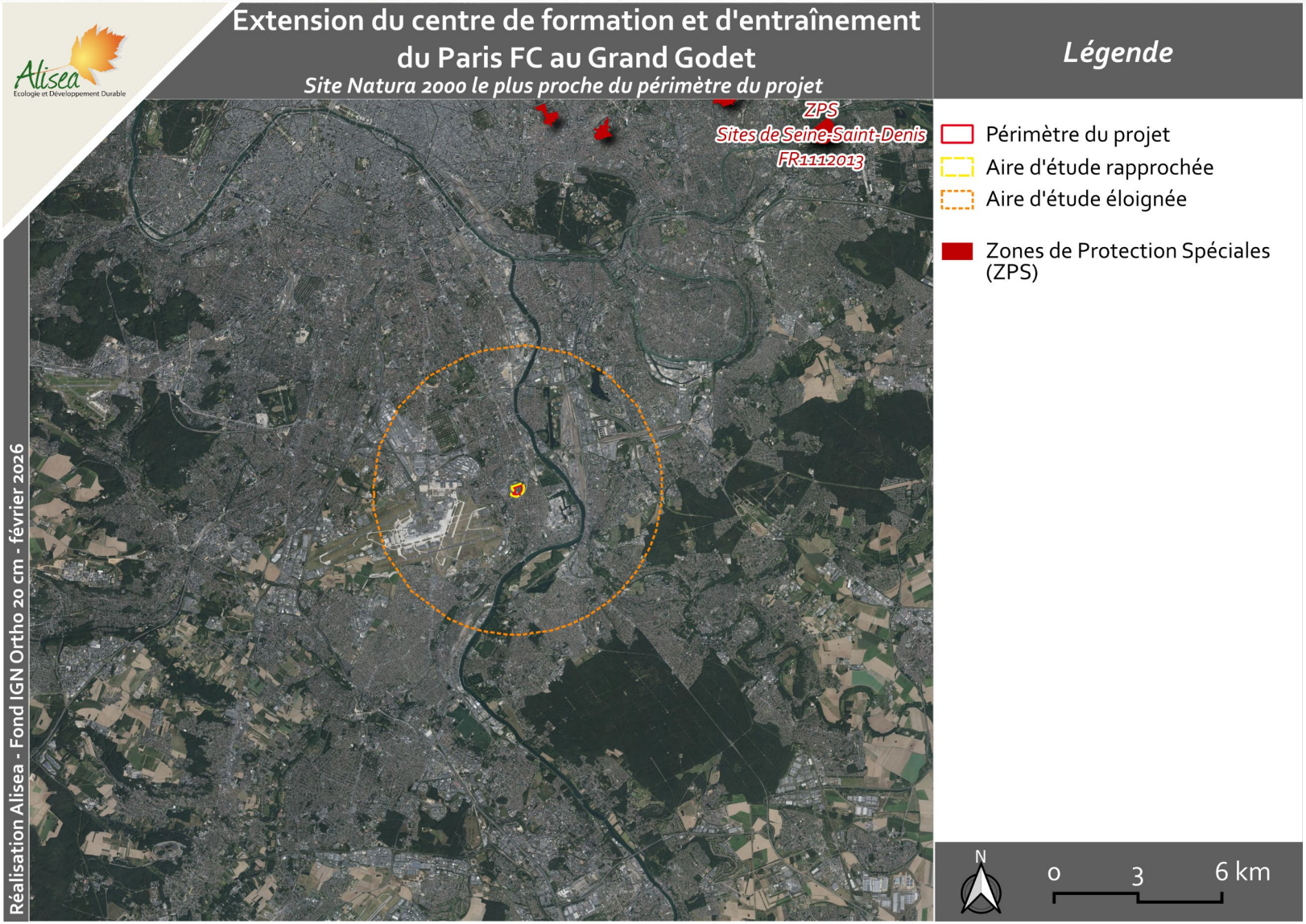


Figure 21 - Site Natura 2000 le plus proche du périmètre du projet (Alisea 2026)

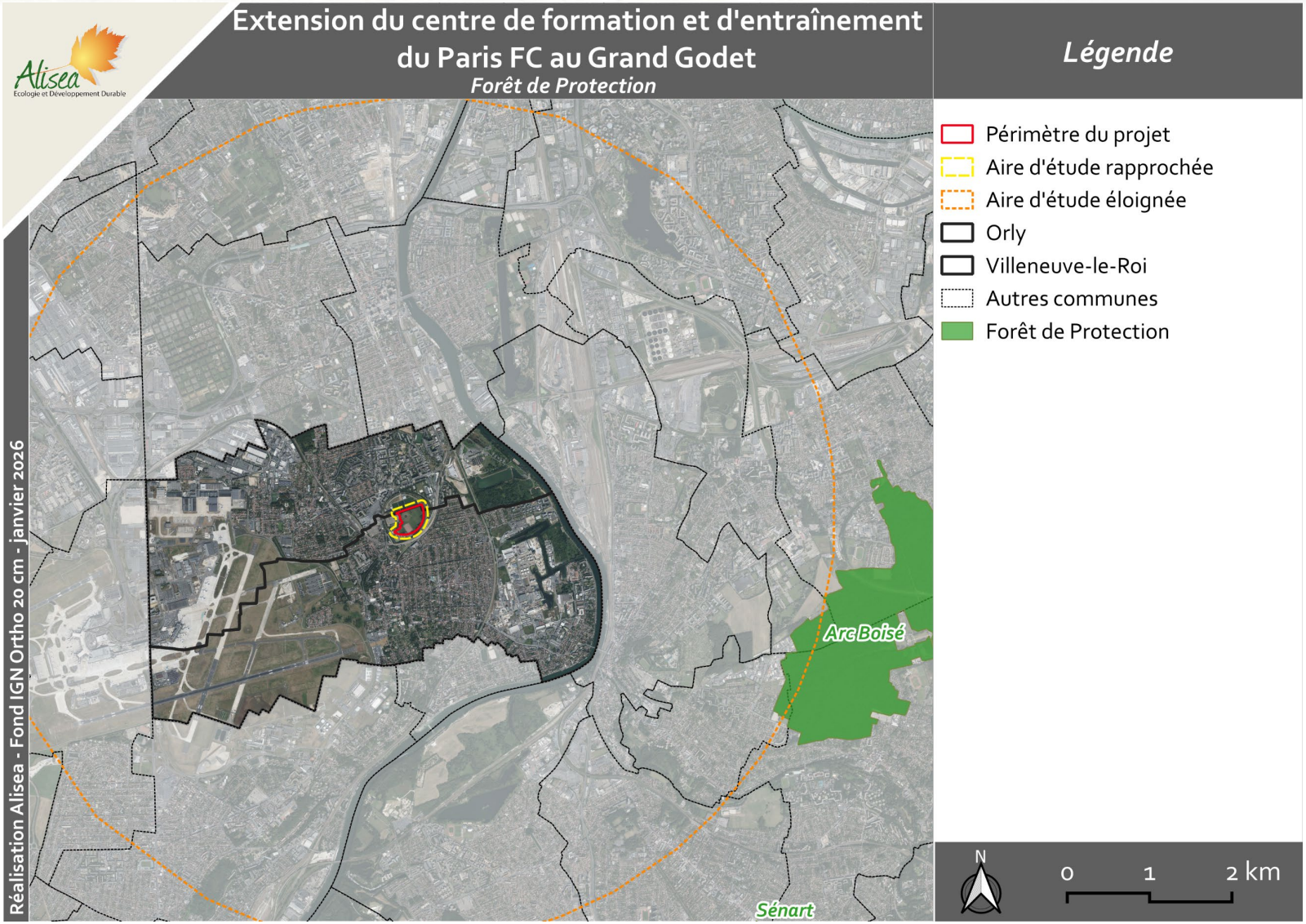


Figure 22 – Forêt de protection recensée au sein de l'aire d'étude éloignée (Alisea 2026)

4.1.2 Zonages d'inventaires et outils fonciers

4.1.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Trois ZNIEFF de type 1 et trois ZNIEFF de type 2 sont localisée au sein de l'aire d'étude éloignée du projet (Tableau 11 et Figure 23). La plus proche est à environ 2km du projet. Ces ZNIEFF sont décrites succinctement dans le Tableau 11 .

Tableau 11 – ZNIEFF recensées au sein de l'aire d'étude éloignée

Code	Type	Nom	Enjeux/Habitats déterminants	Superficie (ha)	Distance au projet
110001605	2	VALLEE DESEINE DE SAINT-FARGEAU A VILLENEUVE-SAINT-GEORGES	La vallée de la Seine s'ouvre entre des coteaux entaillés dans le plateau de Brie et surmontés par de grands ensembles boisés (forêts de Rougeau et de Sénart). Le fond de vallée est occupé par une urbanisation très dense avec les agglomérations d'Évry et de Corbeil-Essonnes notamment. Toutefois, il subsiste des espaces non urbanisés. Il s'agit de boisements, de prairies, de pelouses, d'anciens sites industriels, d'anciennes sablières ou des parcs de châteaux. Ces espaces abritent des milieux naturels intéressants (ripisylves, frayères, friches, espaces agricoles, boisements, mares, étangs…) bien que souvent rudéralisés.	1603	2 km
110030001	2	PARC DES LILAS	Le parc, préservé de l'urbanisation, est localisé sur d'anciennes carrières de gypse. Les milieux naturels les plus remarquables y sont les « prairies mésophiles de fauche » fragmentaires et les friches (« friches denses des bermes à Armoise commune et Tanaisie » parfois enrichies d'une végétation des « friches calcaires ou calcaro-sableuses après abandon des cultures »). L'alternance des milieux ouverts et fermés, ainsi que l'hétérogénéité des strates arbustives et herbacées sont favorables à la faune.	68	3,6 km
110001628	2	BASSE VALLEE DE L'YERRES	Les abords de l'Yerres, de ses affluents, et des pièces d'eau qui y sont rattachées, sont des milieux riches d'un point de vue faunistique et floristique car ils sont d'une grande diversité. La vallée de l'Yerres a également été reconnue pour la qualité de ses paysages et de leurs aspects remarquables. Le cours d'eau de l'Yerres abrite deux espèces de poissons patrimoniales, le Brochet et la Bouvière mais également l'Anguille seule espèce migratrice et protégé au niveau national. Les odonates comme la Grande aeschne affectionnent particulièrement les berges du cours d'eau. La ripisylve et les boisements sont utilisés par sept espèces de chiroptères dont la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et le Murin de Daubenton. Les odonates comme la Grande aeschne affectionnent particulièrement les berges du cours d'eau. La ripisylve et les boisements sont utilisés par sept espèces de chiroptères dont la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et le Murin de Daubenton, espèces protégées et rares en Île-de-France. Les prairies aux alentours sont appréciées par plusieurs espèces de lépidoptères comme la Zygène de la filipendule, rare en IDF.	669	2,7 km
110030005	1	PLAN D'EAU ET PRAIRIES DU PARC	L'intérêt de la ZNIEFF est la présence du Blongios nain (Ixobrychus minutus), qui niche sur le site. Plusieurs secteurs lui sont favorables : les roselières (dont certaines couvrent de vastes surfaces), le	14	3,5 km

Code	Type	Nom	Enjeux/Habitats déterminants	Superficie (ha)	Distance au projet
		DEPARTEMENTAL DE LA PLAGE BLEUE A VALENTON	réseau de fossés et d'îlots au sein desquels se développe une végétation spécifique des milieux humides et une saulaie rivulaire. Ce site est le seul en Ile-de-France à avoir accueilli le Traquet motteux (Oenanthe oenanthe) comme espèce nicheuse depuis le 19ème siècle. Cette espèce fréquente les milieux xériques, notamment les friches. Le site héberge également la Zannichellie des marais (Zannichellia palustris). Cette plante, considérée comme assez rare, est protégée au niveau régional. La végétation aquatique y est également favorable au développement de la faune dont les odonates.		
110030006	1	PRAIRIES ET FRICHES AU PARC DES LILAS	Ce site correspond à des "prairies mésophiles de fauche" fragmentaires et à des friches ("friches denses des bermes à Armoise commune et Tanaisie" parfois enrichies d'une végétation des "friches calcaires ou calcaro-sableuses après abandon des cultures"). Malgré le contexte urbain, la faune garde un caractère champêtre qu'il convient de préserver au mieux.	15	3,7 km
110320023	1	LE COTEAU DES VIGNES	Le coteau des Vignes est situé en plein cœur de la ville d'Athis-Mons dont il constitue un des derniers îlots de verdure. Le coteau correspond à d'anciens jardins ouvriers et est aujourd'hui entièrement boisé. Il présente cependant quelques secteurs plus ouverts, notamment aux abords des chemins qui le traversent, mais aussi en bordure de l'Orge, rivière qui le borde dans sa partie Est. Le premier intérêt de ce coteau est floristique avec la présence de la Tulipe sauvage (Tulipa sylvestris subsp. sylvetris), espèce très rare protégée au niveau national, au niveau de petites clairières situées dans le cœur du coteau. L'intérêt de conserver un tel site, dans ce contexte très urbanisé, est lié aux formations végétales situées en bordure de rivière, car si réduites en taille que soient les phragmitaies et les cariçaies, elles permettent la nidification de 6 espèces d'oiseaux, en particulier des Rousserolles, et constituent un habitat important pour les Odonates.	19	4,4 km

4.1.2.2 Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Aucune Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux n'est à signaler au sein de l'aire d'étude éloignée ou à proximité immédiate. Le projet n'est concerné par aucune ZICO.

4.1.2.3 Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF)

Trois périmètres régionaux d'intervention foncière sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée (Figure 24), dont :

- **Le PRIF de Montjean, à 4,5 km à l'Ouest du périmètre du projet.** Le PRIF de Montjean, d'une superficie de 155 hectares répartis entre les communes de Rungis et de Wissous, contribue à stabiliser les fronts urbains en préservant l'agriculture péri-urbaine, à mettre en valeur les paysages et à restaurer les continuités écologiques,

- **Le PRIF de La Tégéval, à 3,2 km à l'Est du périmètre du projet.** La Tégéval est une liaison verte piétonne et cyclable radiale inscrite au SDRIF et s'étirant sur 20 km dans la Val-de-Marne ainsi que ponctuellement dans l'Essonne. Traversant 8 communes, la Tégéval permet d'accéder à la forêt domaniale de Notre-Dame ou de rejoindre le Chemin des Roses, liaison verte départementale de Seine-et-Marne de 20 km également.

- **Le PRIF du Grosbois, à 3,7 km au Sud-Est du périmètre du projet.**

4.1.2.4 Espaces naturels sensibles (ENS)

Cinq Espaces Naturels Sensibles (ENS), gérés par le Conseil Départemental du Val-de-Marne, sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée. Aucun de ces ENS ne se situe à proximité immédiate du projet (Figure 25).

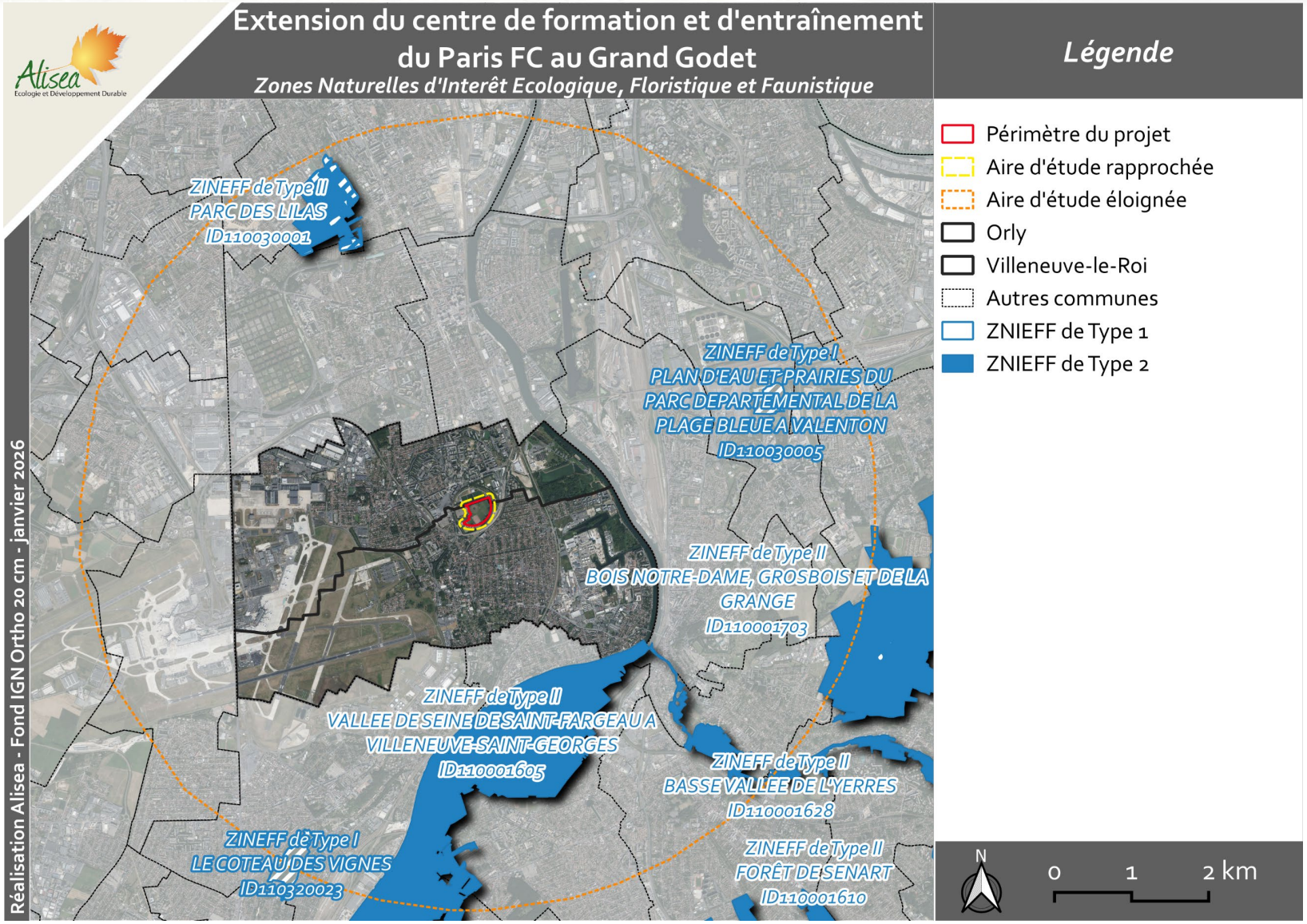


Figure 23 - ZNIEFF recensées au sein de l'aire d'étude éloignée (Alisea 2026)

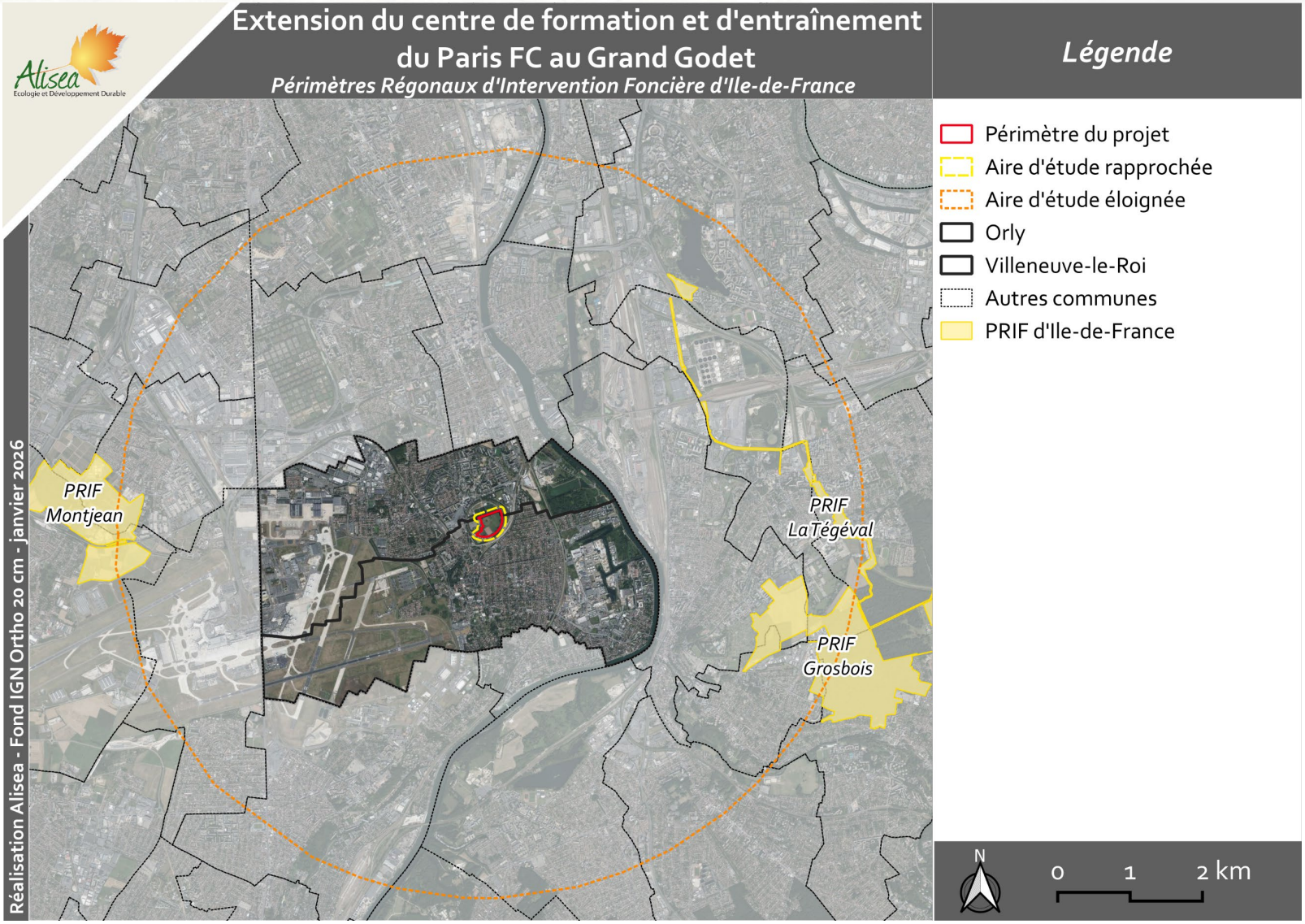


Figure 24 - PRIF recensés au sein de l'aire d'étude éloignée (Alisea 2026)

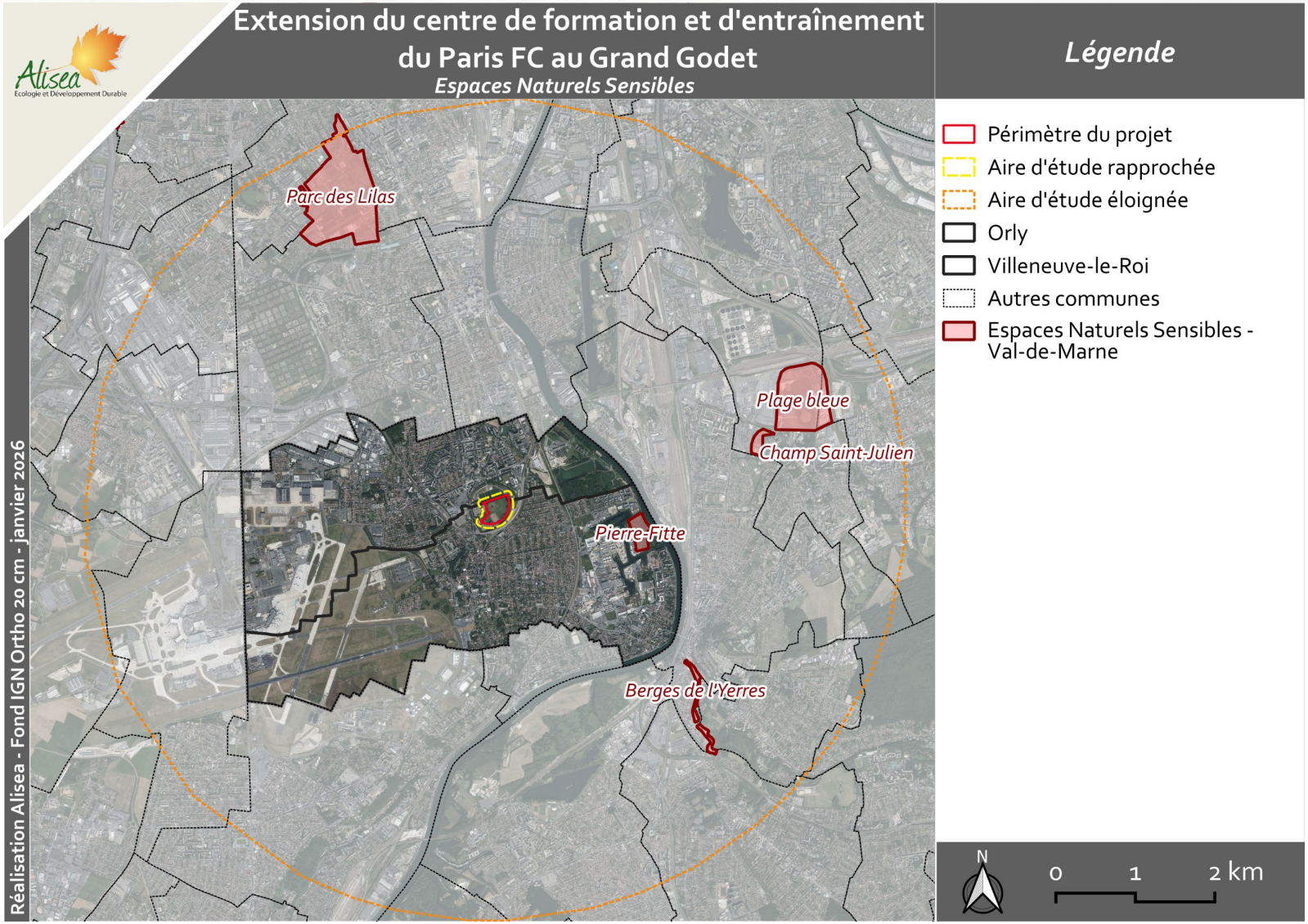


Figure 25 - ENS recensés au sein de l'aire d'étude éloignée (Alisea 2026)

4.1.3 Trame verte et bleue régionale (SRCE)

La trame verte et bleue a pour objectif de créer une continuité territoriale. Il s'agit ainsi d'assurer et de rétablir les flux d'espèces de faune et de flore sauvages entre les zones de haute valeur écologique, et maintenir ainsi la capacité des écosystèmes à fournir les services écologiques dont nous dépendons.

« ***La trame verte*** *est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons, reposant sur une cartographie à l'échelle 1:5000. Elle est complétée par une* ***trame bleue*** *formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau. Elles permettent de créer une continuité territoriale, ce qui constitue une priorité absolue.* ***La trame verte et bleue est pilotée localement en association avec les collectivités locales et en concertation avec les acteurs de terrain, sur une base contractuelle, dans un cadre cohérent garanti par l'État*** »[1]

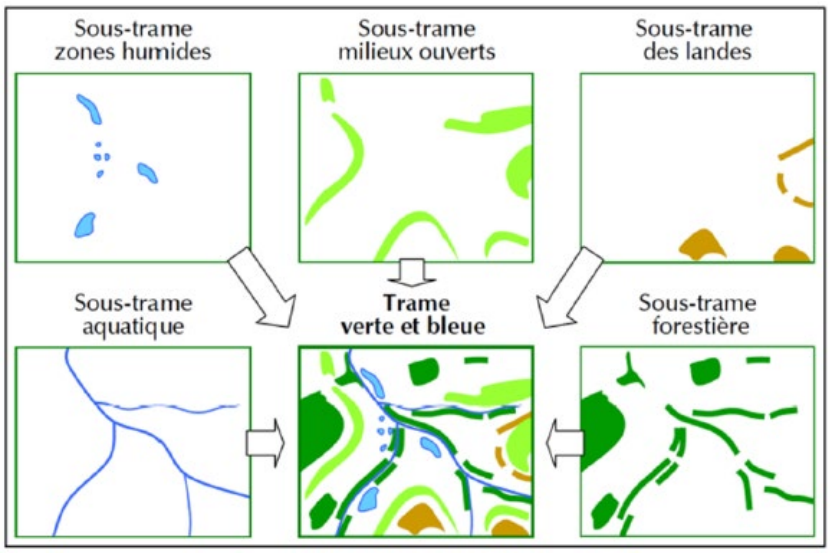


Figure 26 – Trame verte et bleue composée de sous-trames écologiques spécifiques (Allag-Dhuisme et al., 2010)

Avec la loi Grenelle 2, les outils « trame verte » et « trame bleue » s'appuient sur les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE). Ces documents sont établis en copilotage État-Régions et soumis à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

D'après le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Ile-de-France (SRCE), adopté le 21 octobre 2013 (Figure 27, Figure 28) :

- Le périmètre du projet est considéré comme un secteur présentant une surface herbacée, sans aucune continuité écologique,
- Le périmètre du projet n'est localisé à proximité immédiate d'aucun réservoir de biodiversité. Le réservoir de biodiversité le plus proche se situe à environ 2,5 km au Sud de l'aire d'étude rapprochée : la Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges,
- Des infrastructures routières ainsi qu'un tissu urbain dense séparent le périmètre du projet et la Vallée de la Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges,

[1] www.legrenelle-environnement.gouv.fr

- Plusieurs secteurs reconnus comme d'intérêt écologique en contexte urbain sont identifiés sur les communes d'Orly et de Fresnes,
- Le périmètre du projet n'est concerné par aucun objectif de préservation et / ou de restauration.

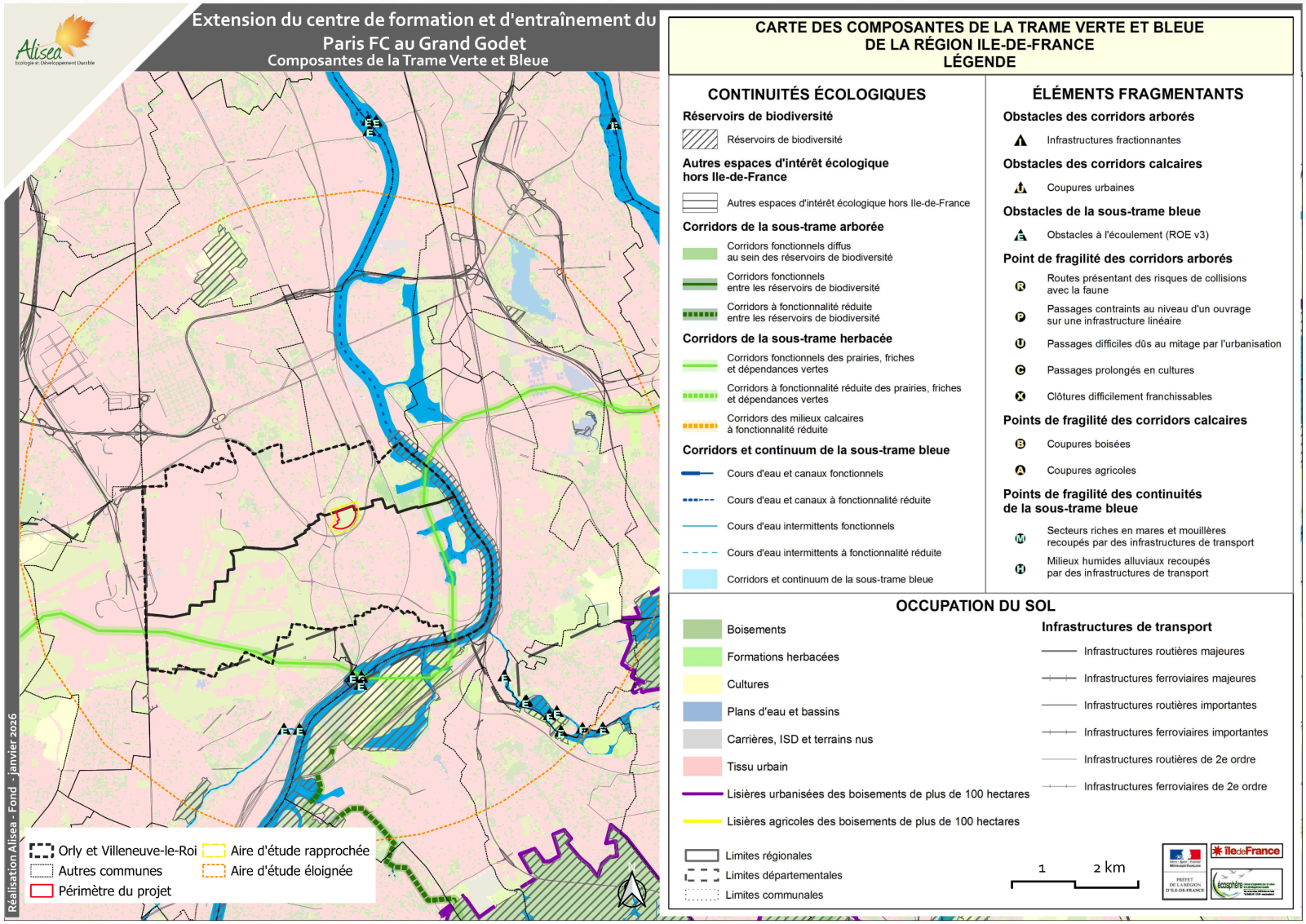


Figure 27 – Composantes du SRCE (Source : SRCE, ARB IDF)

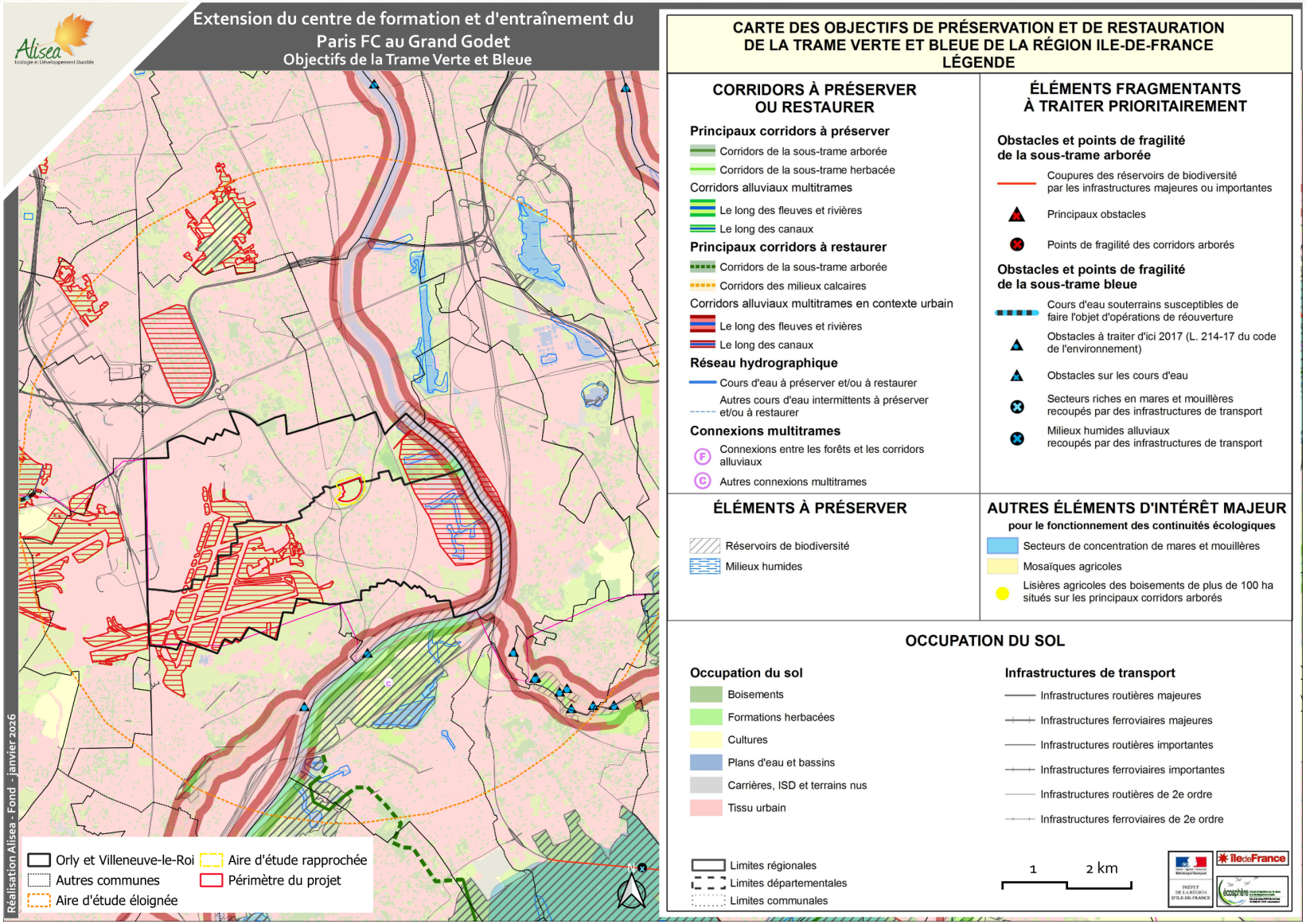


Figure 28 – Objectifs du SRCE (Source : SRCE, ARB IDF)

4.1.4 Trame verte et bleue locale

4.1.4.1 SDRIF 2040

Le nouveau Schéma directeur de la Région Île-de-France - Environnemental (SDRIF-E) a été approuvé par décret n° 2025-517 du 10 juin 2025. Il est le document de référence pour l'aménagement de l'Île-de-France et la planification stratégique du territoire avec l'ambition de garantir un cadre de vie de qualité aux Franciliens à l'horizon 2040. Il s'agit d'un document réglementaire qui a pour objectif :

- D'encadrer la croissance urbaine, l'utilisation de l'espace et la préservation des zones rurales et naturelles,
- De déterminer la localisation des grandes infrastructures de transports et des grands équipements,
- De favoriser le rayonnement international de la région.

Pour guider la transition de l'Ile-de-France, vers une région-capitale plus sobre, plus, verte, plus polycentrique et affirmer sa résilience, le projet d'aménagement du SDRIF-E porte cinq grands objectifs : **N°1. Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens – N°2. Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité – N°3. Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités – N°4. Conforter une économie compétitive et souveraine engagée dans les grandes transitions – N°5. Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transport robustes, décarbonés et de proximité.**

Dans le cadre de cette étude, le projet doit être en accord avec l'objectif N°1 qui vise à protéger et restaurer l'environnement, pour permettre à toutes les composantes du vivant de s'épanouir. La trajectoire de sobriété foncière vers le ZAN en 2050 renforcera la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ; en parallèle une armature verte sera restaurée jusqu'au cœur des espaces urbains.

D'après la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » du SDRIF 2040 (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) et Tableau 12), le projet est localisé dans un secteur :

- **Soumis à sanctuariser l'armature verte sur l'ensemble de son périmètre,**
- **Soumis à renforcer la liaison dans la partie Sud-Ouest de l'aire d'étude rapprochée.**

Tableau 12 – Orientations du SDRIF auxquelles est soumis le projet

Orientations	Objectifs
OR2	L'armature verte à sanctuariser consiste en des unités d'espaces naturels, agricoles et forestiers et d'espaces verts et espaces de loisirs, sous forte pression de l'urbanisation, entretenant des liens fonctionnels. Elle est représentée sur la carte par l'aplat « sanctuariser l'armature verte ». Toute nouvelle urbanisation y est exclue. Les seules capacités d'urbanisation pouvant être mobilisées le sont dans le cadre des exceptions énumérées pour les espaces agricoles à l'OR13, et pour les espaces boisés et les espaces naturels, à l'OR17. Les installations, ouvrages et construction admis au sein de l'armature verte doivent être économes en espace et ne doivent pas favoriser le mitage. Ils doivent présenter une bonne intégration environnementale et paysagère, prendre en compte les risques de nuisances générés, ainsi que la géomorphologie et l'hydrographie du terrain. Des espaces urbanisés peuvent être compris au sein de l'armature verte à sanctuariser. Ils ne sont pas concernés par la présente orientation réglementaire.
OR4	Les liaisons entres espaces contribuent au maintien et au rétablissement des continuités d'espaces ouverts évoquées à l'OR3. Elles peuvent être le support de circulations douces lorsqu'elles sont compatibles avec la fonction écologique ou paysagère de ces liaisons. Les liaisons à sanctuariser, dont l'emprise est à renforcer, ainsi que celles à créer, sont identifiées sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional ».

Orientations	Objectifs
	L'emplacement, le tracé et l'emprise es liaisons représentées doivent être précisés et adaptés localement. Une largeur végétalisée suffisante est nécessaire pour assurer la fonctionnalité de la continuité écologique ou paysagère. Ces liaisons doivent être complétées et s'articuler avec les corridors écologiques identifiés localement.

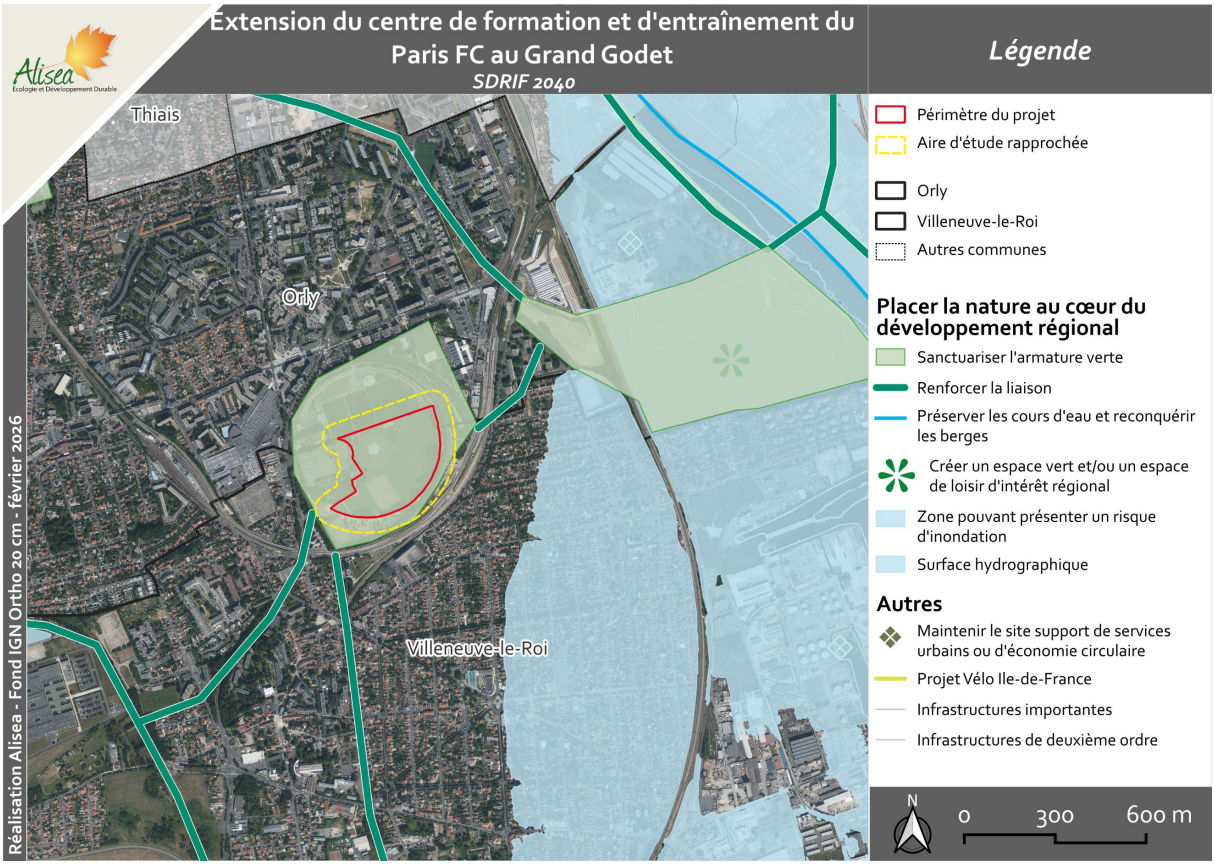


Figure 29 - Placer la nature au cœur du développement - SDRIF 2040 (Alisea 2026)

4.1.4.2 SCOT de la métropole du Grand Paris

LE SCOT de la métropole du Grand Paris a été approuvé le 13 juillet 2023. Le Parc du grand Godet figure sur la carte de la trame verte et bleue du SCOT.

Pour cet espace, le SCOT préconise de :

- Développer des espaces plantés et les qualités écologiques au sein des espaces dédiés au sport et aux loisirs de plein air,
- Protéger les alignements d'arbres et des espaces végétalisés, et accroître leur présence le long des grandes voies structurantes,
- Créer des continuités écologiques dans la réalisation, la transformation et la gestion des infrastructures ferroviaires, routières et autoroutières.

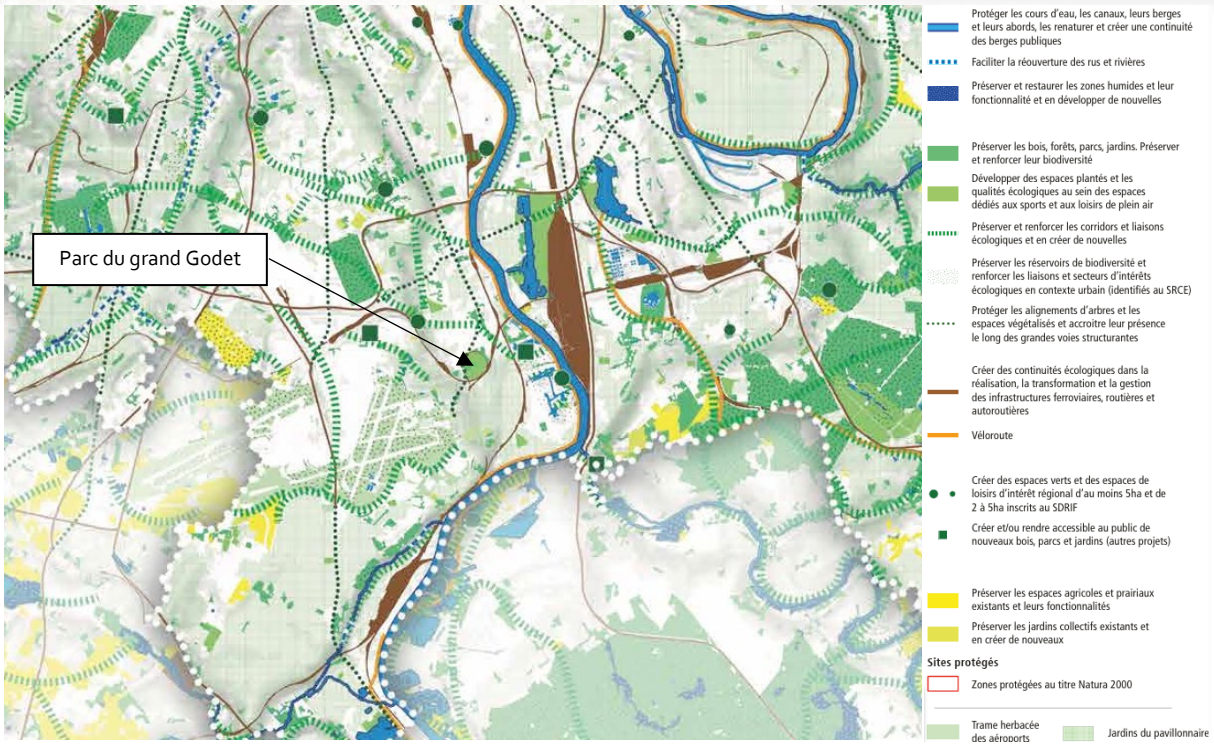


Figure 30 – SCOT du Grand Paris (Métropole du Grand Paris)

4.1.4.3 Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Grand Orly Seine Bièvre (GOSB) à été approuvé le 16 décembre 2025.

Zonage

Le Parc du grand Godet est concerné par les classements suivants (Figure 31) :

- UE (équipements de proximité)
- UEs (services urbains)
- NC (Cimetières)

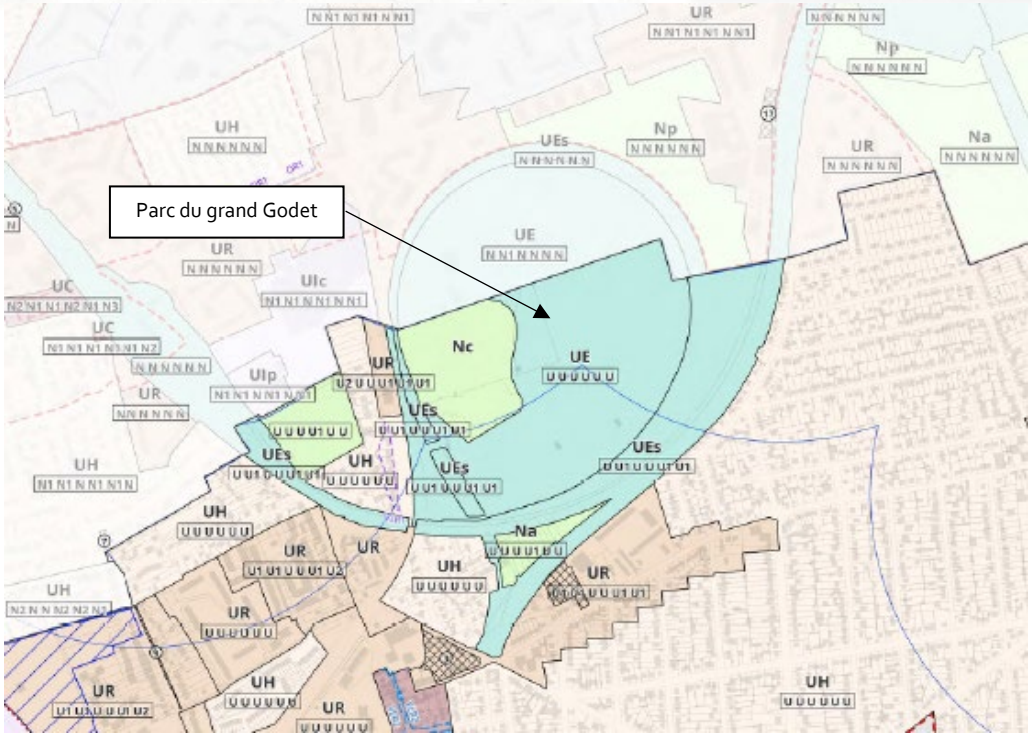


Figure 31 – PLUI GOSB – Zonage (GOSB)

Trame verte et bleue

L'analyse de la trame verte et bleue qui figure dans le PLUi précise, le parc du grand Godet (Figure 32 et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**):

- Est un élément de la trame des milieux ouvert à développer (espace relais des milieux ouverts),
- Est concerné par une contuinuité écologique qui le contourne dans sa moitié sud,
- Est bordé d'une trame boisée à pérériser (boisements formant des espaces relais). Ces boisements sont concernés par une continuit à la fonctionnalité réduite mais essentielle en contexte urbain dense (haies et alignements d'arbres) au nord-est,
- Est concerné par des sources de fragmentation à dépasser (infrastructures ferroviaires majeures au sud).

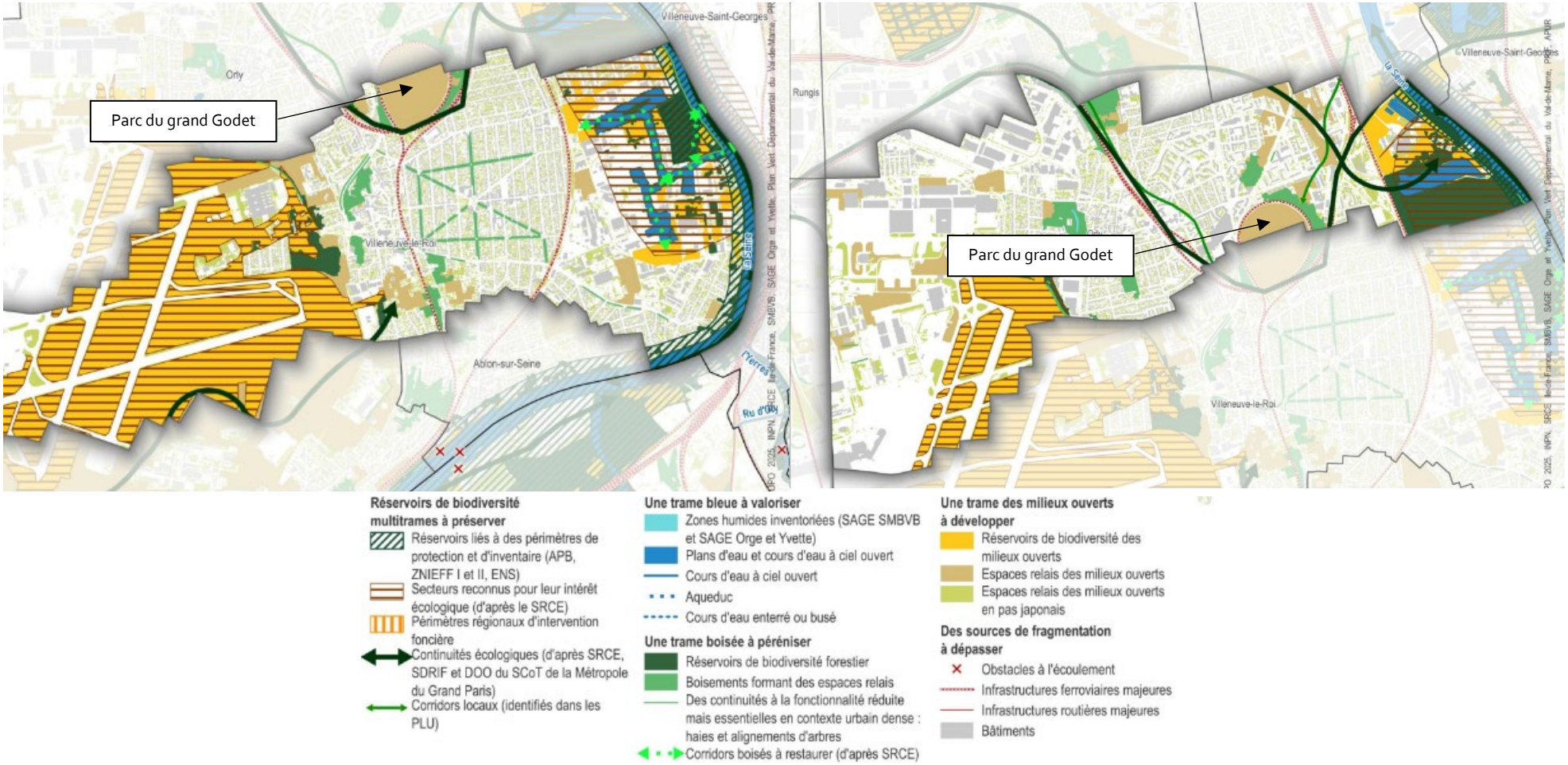


Figure 32 – PLUI GOSB – Trame verte et bleue – Communes de Villeneuve-le-Roi et d'Orly (GOSB)

4.2 Conclusion

Le projet n'est pas directement concerné par un zonage réglementaire ou d'inventaire.

Il s'intègre dans un contexte fortement urbanisé de la petite couronne.

Au regard des différents éléments d'analyse de la trame verte et bleue (SRCE, SDRIF, SCOT et PLUi), le projet est localisé dans un espace qui présente des fragmentations (routes, voie ferrée), mais qui participe tout de même aux fonctionnalités écologiques locales (espace relais des milieux ouverts et trame boisée à développer).

4.3 Habitats et flore

4.3.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) recense la flore et les habitats naturels des communes du Bassin parisien, par réalisation d'inventaires de terrain sur des zones de relevés, complétés par des interprétations ex-situ de cartes géologiques, pédologiques, données anciennes, photographies aériennes…

Le CBNBP recense après 2000, un certain nombre d'espèces végétales vasculaires sur les communes situées au sein de l'aire d'étude rapprochée (Tableau 13) :

- **319 espèces végétales vasculaires sur la commune de Villeneuve-le-Roi dont sept espèces ont un statut d'espèce végétale remarquable :**
  - **Une espèce protégée en région Ile-de-France** : la Cardamine impatiente (*Cardamine impatiens*),
  - **Cinq espèces menacées inscrites sur la liste rouge régionale d'Ile-de-France :** une espèce Vulnérable VU : la Gesse de nissole (*Lathyrus nissolia*) ; quatre espèces quasi-menacées NT : la Gesse hérissée (*Lathyrus hirsutus*), le Misopates rubicond (*Misopates orontium*), la Roemérie argémone (*Roemeria argemone*) et le Chénopodiastre des murs (*Chenopodiastrum murale*),
  - **Une espèce rare pour la région Ile-de-France :** le Chou noir (*Brassica nigra*).
- **394 espèces végétales vasculaires sur la commune d'Orly dont 7 espèces ont un statut d'espèce végétale remarquable :**
  - **Deux espèces protégées en région Ile-de-France :** la Cardamine impatiente (*Cardamine impatiens*) et le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*),
  - **Trois espèces menacées inscrites sur la liste rouge régionale d'Ile-de-France :** deux espèces En Danger EN : le Diplotaxe des murs (*Diplotaxis muralis*) et le

Pseudognaphale blanc-jaunâtre (*Laphangium luteoalbum*) ; et une espèce Vulnérable VU : le Gaillet de Paris (*Galium parisiense*),

- **Deux espèces rares (R) pour la région Ile-de-France :** le Chou noir (*Brassica nigra*) et l'Amarante africaine (*Amaranthus graecizans*).

Tableau 13 – Espèces remarquables recensées par le CBNBP sur les communes de Villeneuve-le-Roi et Orly

CD REF (Taxref 18)	Nom valide (Taxref 18)	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté IDF	Prot. Nat.	Prot IDF	LR FR	LR IDF	Dir. Hab	ZNIEFF	Ar. ZH	Villeneuve-le-Roi	Orly
86400	*Brassica nigra (L.) W.D.J.Koch, 1833*	Chou noir	Indigène	R			LC	LC				X	
87933	*Cardamine impatiens L., 1753*	Cardamine impatiente	Indigène	AC		PR	LC	LC				X	
105201	*Lathyrus hirsutus L., 1753*	Gesse hérissée	Indigène	AR			LC	NT				X	
105232	*Lathyrus nissolia L., 1753*	Gesse de Nissole	Indigène	R			LC	VU				X	
108645	*Misopates orontium (L.) Raf., 1840*	Misopates rubicond	Indigène	R			LC	NT				X	
117874	*Roemeria argemone (L.) C.Morales, R.Mend. & Romero García, 1988*	Roemérie argémone	Indigène	AC			LC	NT				X	
717138	*Chenopodiastrum murale (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012*	Chénopodiastre des murs	Indigène	RR			LC	NT				X	
81991	*Amaranthus graecizans L., 1753*	Amarante africaine	Indigène	R			LC						X
86400	*Brassica nigra (L.) W.D.J.Koch, 1833*	Chou noir	Indigène	R			LC	LC					X
87933	*Cardamine impatiens L., 1753*	Cardamine impatiente	Indigène	AC		PR	LC	LC					X
95122	*Diplotaxis muralis (L.) DC., 1821*	Diplotaxe des murs	Indigène	RRR			LC	EN					X
99496	*Galium parisiense L., 1753*	Gaillet de Paris	Indigène	AC			LC	VU		Déterminant ZNIEFF			X
115041	*Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799*	Polystic à aiguillons	Indigène	AC		PR	LC	LC		Déterminant ZNIEFF			X
610681	*Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994*	Pseudognaphale blanc-jaunâtre	Indigène	AR			LC	EN		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH		X

Les cartes d'alerte réalisées par le CBNBP ont vocation d'alerter rapidement l'utilisateur sur l'existence de données d'inventaires révélant la présence d'un enjeu flore ou végétation dans un secteur particulier, concerné par un projet d'aménagement, une mesure de conservation ou toute autre opération vis-à-vis de laquelle la question de la présence éventuelle de plantes ou de végétations protégées et/ou menacées est posée. Par ailleurs, les outils de consultation de la plateforme Lobelia permettent de consulter précisément la localisation des relevés ainsi que la nature des habitats et des espèces à enjeux.

La carte d'alerte de la flore et de la végétation n'indique aucune zone à enjeux abritant une ou des espèces protégées et / ou menacées au sein de l'aire d'étude rapprochée et ses abords immédiats (Figure 33).

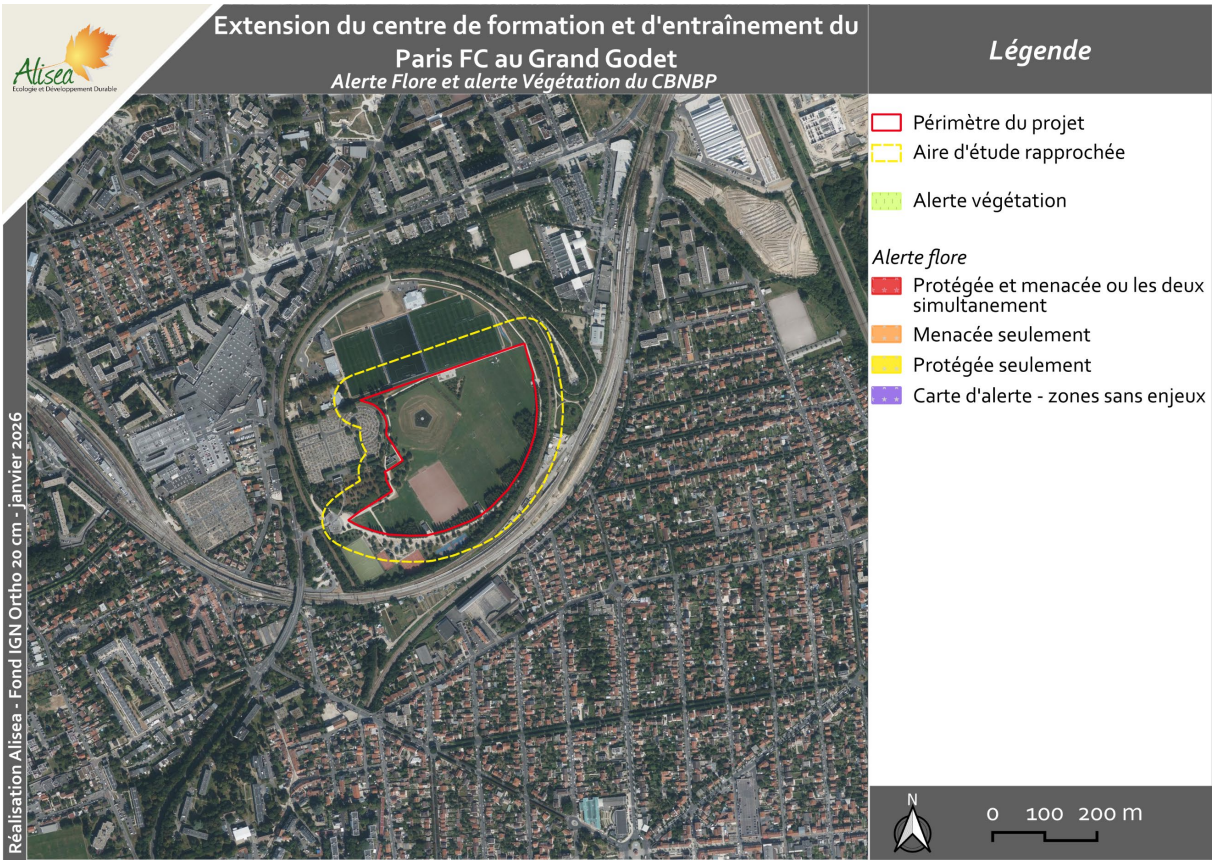


Figure 33 – Cartes "Alerte flore" et "Alerte végétation" du CBNBP (Alisea 2026, Données CBNBP)

De plus, le CBNBP a permis de recenser, après 2000, plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sur les communes situées au sein de l'aire d'étude rapprochée (Tableau 14) :

- **15 sur la commune de Villeneuve-le-Roi, dont :**
  - 9 espèces sont considérées comme avérées implantées,
  - 6 espèces sont considérées comme potentielles implantées,

- **16 sur la commune d'Orly, dont :**
  - 11 espèces sont considérées comme avérées implantées,
  - 5 espèces sont considérées comme potentielles implantées.

Tableau 14 - Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE) recensées par le CBNBP sur les communes de Villeneuve-le-Roi et Orly

CD REF (Taxref 18)	Nom valide (Taxref 18)	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté IDF	EEE IDF	Cot_EEE_Eur	Ar. ZH	Villeneuve-le-Roi	Orly
79766	*Acer negundo L., 1753*	Érable negundo	Naturalisé	C	Avérées implantées			X	X

CD REF (Taxref 18)	Nom valide (Taxref 18)	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté IDF	EEE IDF	Cot_EEE_Eur	Ar. ZH	Villeneuve-le-Roi	Orly
80824	*Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916*	Ailante glanduleux	Naturalisé	CC	Avérées implantées			X	X
85763	*Berberis aquifolium Pursh, 1814*	Mahonia à feuilles de houx	Naturalisé	C	Potentielles implantées			X	X
85957	*Bidens frondosa L., 1753*	Bident feuillé	Naturalisé	AC	Potentielles implantées		Ar. ZH	X	X
86513	*Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, 1973*	Brome sans arêtes	Naturalisé	AC	Potentielles implantées				X
86869	*Buddleja davidii Franch., 1887*	Buddleia de David	Naturalisé	CC	Potentielles implantées			X	X
96739	*Erigeron annuus (L.) Desf., 1804*	Érigéron annuel	Naturalisé	CC	Potentielles implantées			X	
99260	*Galega officinalis L., 1753*	Galéga officinal	Naturalisé	CC	Avérées implantées			X	X
112463	*Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922*	Vigne-vierge commune	Naturalisé	CC	Avérées implantées				X
113418	*Phytolacca americana L., 1753*	Phytolaque d'Amérique	Naturalisé	AC	Avérées implantées			X	
116054	*Prunus cerasus L., 1753*	Cerisier acide	Subspontané	.	Avérées implantées				X
116089	*Prunus laurocerasus L., 1753*	Prunier laurier-cerise	Naturalisé	CC	Avérées implantées				X
117503	*Reynoutria japonica Houtt., 1777*	Renouée du Japon	Naturalisé	CC	Avérées implantées			X	X
117860	*Robinia pseudoacacia L., 1753*	Robinier faux-acacia	Naturalisé	CCC	Avérées implantées			X	X
122630	*Senecio inaequidens DC., 1838*	Séneçon du Cap	Naturalisé	CC	Potentielles implantées			X	X
124164	*Solidago canadensis L., 1753*	Solidage du Canada	Naturalisé	CC	Avérées implantées			X	X
124168	*Solidago gigantea Aiton, 1789*	Solidage géant	Naturalisé	C	Avérées implantées			X	X
125324	*Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914*	Symphorine blanche	Naturalisé	AR	Potentielles implantées			X	
128504	*Vallisneria spiralis L., 1753*	Vallisnérie spiralée	Naturalisé	AC	Avérées implantées			X	X

Le travail du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien a également permis l'obtention d'une cartographie des formations phytosociologiques, selon une interprétation in-situ et ex-situ (pas d'expertise de terrain, mais une photo-interprétation et le croisement de données relatives à la topographie, la géologie…).

Aucune formation phytosociologique n'a été identifiée par le CBNBP au sein de l'aire d'étude rapprochée.

4.3.2 Résultats

4.3.2.1 Les habitats naturels

Dix-neuf habitats naturels ou typologies d'occupation du sol ont été recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée (Tableau 15, Figure 34, Figure 35, Figure 36).

Les habitats recensés sont globalement sous forte influence anthropique, et aucun n'est remarquable. Toutefois, ces différents habitats (arborés, arbustifs ou encore herbacés) permettent de présenter une diversité de niches écologiques favorable à différents taxons.

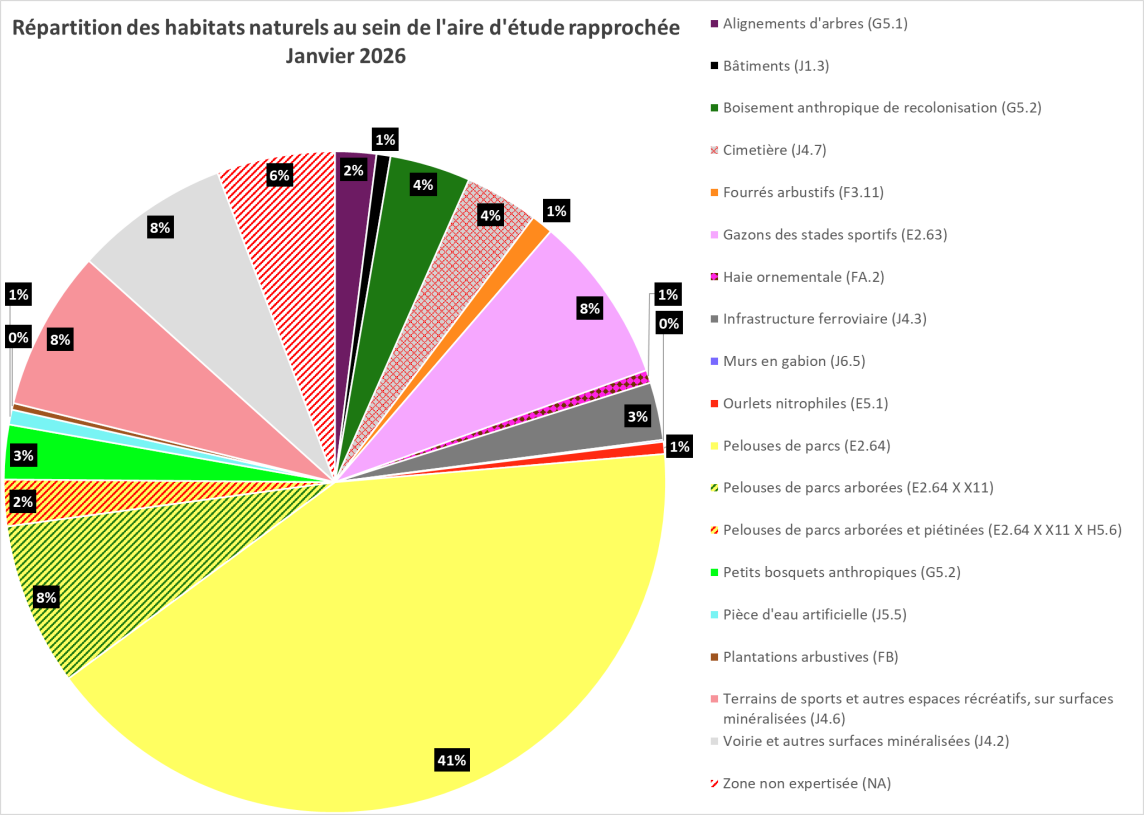


Figure 34 – Répartition des habitats recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée

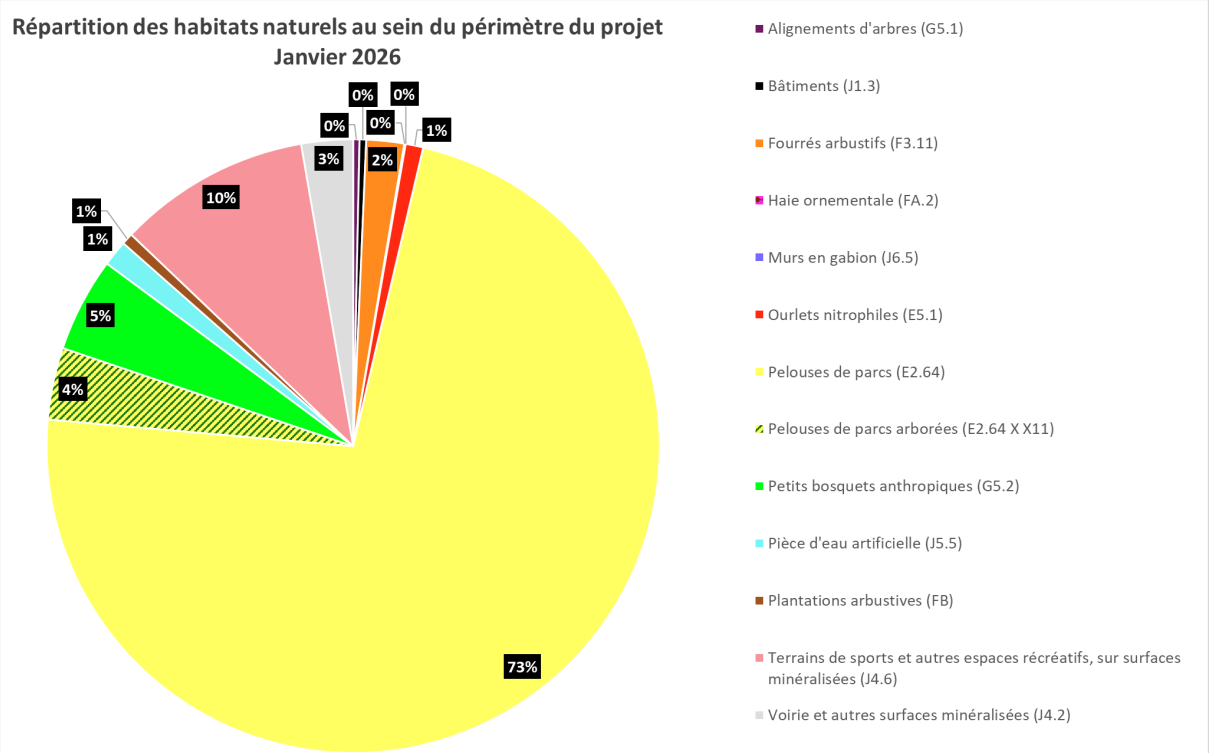


Figure 35 – Répartition des habitats recensés au sein du périmètre du projet

Tableau 15 – Superficie des habitats recensés

Habitats	Code CB	Code Eunis	Code Natura 2000	Superficie au sein du périmètre du projet	Superficie au sein de l'aire d'étude rapproché	Niveau d'enjeux
Alignements d'arbres	84.1	G5.1	/	277	3121	Faible
Bâtiments	NA	J1.3	/	289	1064	Négligeable
Boisement anthropique de recolonisation	84.3	G5.2	/	/	6121	Faible
Cimetière	NA	J4.7	/	/	5591	Négligeable
Fourrés arbustifs	31.81	F3.11	/	1659	1658	Faible
Gazons des stades sportifs	NA	E2.63	/	/	12738	Négligeable
Haie ornementale	NA	FA.2	/	54	976	Faible
Infrastructure ferroviaire	NA	J4.3	/	/	4378	Négligeable
Murs en gabion	NA	J6.5	/	6	145	Négligeable
Ourlets nitrophiles	87	E5.1	/	777	922	Faible
Pelouses de parcs	85.12	E2.64	/	60591	64051	Négligeable
Pelouses de parcs arborées	85.12 X 85.11	E2.64 X X11	/	3161	12381	Négligeable
Pelouses de parcs arborées et piétinées	85.12 X 85.11 X NA	E2.64 X X11 X H5.6	/	/	3517	Négligeable
Petits bosquets anthropiques	85.11	G5.2	/	4138	4138	Faible
Pièce d'eau artificielle	NA	J5.5	/	1129	1129	Négligeable
Plantations arbustives	83	FB	/	509	509	Faible

Habitats	Code CB	Code Eunis	Code Natura 2000	Superficie au sein du périmètre du projet	Superficie au sein de l'aire d'étude rapproché	Niveau d'enjeux
Terrains de sports et autres espaces récréatifs, sur surfaces minéralisées	NA	J4.6	/	8470	12147	**Négligeable**
Voirie et autres surfaces minéralisées	NA	J4.2	/	2267	11746	**Négligeable**
Zones non expertisées	NA	NA	/	/	8957	**Non évalué**

➢ Alignements d'arbres

- **Correspondance Corine Biotope** : 84.1 – Alignements d'arbres
- **Correspondance EUNIS** : G5.1 – Alignements d'arbres
- **Niveau d'enjeux** : Faible

Présents sous forme de plusieurs linéaires au Sud, Sud-Est et Nord-Est de l'aire d'étude rapprochée hors du périmètre du projet, ces alignements d'arbres sont monospécifiques et sont constitués exclusivement de Peupliers d'Italie (*Populus nigra var.italica*). Quelques alignements de Tilleuls (*Tilia sp.*) sont présents à proximité du cimetière communale.

Bien que ces alignements d'arbres présentent un intérêt floristique limité, ils constituent des habitats pour la faune et particulièrement pour les oiseaux mais également pour les mammifères arboricoles et volants. Ces linéaires font office de refuges et de corridors écologiques particulièrement importants en ville, où le tissu urbain limite fortement le déplacement des animaux.



Photo 1 - Alignements d'arbres (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Bâtiments

- **Correspondance Corine Biotope** : NA
- **Correspondance EUNIS** : J1.3 – Bâtiments publics des zones urbaines et périphériques
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Quelques bâtiments non abandonnés sont présents dans l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, principalement au Sud et Sud-Ouest.



Photo 2 - Exemple de bâtiments retrouvés au sein du périmètre du projet (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Boisement anthropique de recolonisation

- **Correspondance Corine Biotope** : 84.3 – Petits bois, bosquets
- **Correspondance EUNIS** : G5.2 – Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés
- **Niveau d'enjeux** : Faible



Photo 3 - Boisement anthropique de recolonisation (Alisea / Fabien Potestat)

Formant une bande du Sud au Nord en passant par l'Est de l'aire d'étude rapprochée, cet habitat correspond à un boisement de recolonisation, dense et difficilement pénétrable du fait d'une végétation dense composée de Ronces communes (*Rubus fruticosus*). La strate arborée est constituée de Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), d'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), de Merisier (*Prunus avium*) ou encore de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Cette formation abrite des espèces affectionnant les sols riches en nitrates, comme c'est le cas ici. La strate herbacée est particulièrement pauvre et dominée par le Lierre grimpant (*Hedera helix*), la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), la Clématite des haies (*Clematis vitalba*) ou encore des jeunes plantules d'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).

Au moins une formation à Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) a été recensée au sein de cet habitat.

➢ Cimetière

- **Correspondance Corine Biotope** : NA
- **Correspondance EUNIS** : J4.7 – Parties construites des cimetières
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Cet habitat correspond au cimetière et ses abords immédiats. Quelques haies ornementales sont présentes, constituées majoritairement d'If commun (*Taxus baccata*). On note également la présence de quelques alignements de Tilleuls (*Tilia sp.*) sont présents également.

➢ Fourrés arbustifs

- **Correspondance Corine Biotope** : 31.81 – Fourrés médio-européens sur sol fertile
- **Correspondance EUNIS** : F3.11 – Fourrés médio-européens sur sols riches
- **Niveau d'enjeux** : Faible

Uniquement localisés au Nord du périmètre du projet, cet habitat est associé aux fourrés arbustifs n'excédant pas les 8 m de hauteur, et très souvent impénétrables. La strate herbacée est relativement pauvre et est constituée d'espèces communes à tendance nitrophile telles que la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), le Lierre grimpant (*Hedera helix*) ...

La strate arbustive est globalement constituée de Cornouillers sanguins (*Cornus sanguinea*), de Frênes communs (*Fraxinus excelsior*) ou encore de jeunes reprises d'un Cerisier horticole (*Prunus sp.*).

Bien que ces fourrés n'abritent ni une grande diversité floristique ni d'espèces végétales remarquables, ils constituent un lieu de vie pour la faune : nourrissage, nidification, refuge, et forment également des corridors écologiques favorables aux mammifères.



Photo 5 - Fourrés arbustifs (Alisea / Fabien Potestat)



Photo 4 - Fourrés arbustifs riches en Frêne commun (Alisea / Fabien Potestat)

- **Gazons des stades sportifs**
  - **Correspondance Corine Biotope** : NA
  - **Correspondance EUNIS** : E2.63 – Gazons des stades sportifs
  - **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Cet habitat correspond aux gazons fortement entretenus, monospécifiques, présents dans les stades localisés au Nord de l'aire d'étude rapprochée (actuel centre d'entrainement), hors du périmètre du projet.



Photo 6 - Gazons des stades sportifs (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Haie ornementale

- **Correspondance Corine Biotope** : NA
- **Correspondance EUNIS** : FA.2 – Haies d'espèces indigènes fortement gérées
- **Niveau d'enjeux** : Faible

Cette haie ornementale forme un linéaire dans la partie Ouest de l'aire d'étude rapprochée. Elle délimite un parc arboré et le cimetière. Fortement entretenue, elle est majoritairement constituée d'If commun (*Taxus baccata*), et plus ponctuellement,d'Erable champêtre (*Acer campestre*), d'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), de Hêtre commun (*Fagus sylvatica*), de Charme commun (*Carpinus betulus*) ou encore de Frêne commun (*Fraxinus excelsior*).



Photo 7 - Haie ornementale (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Infrastructure ferroviaire

- **Correspondance Corine Biotope** : NA
- **Correspondance EUNIS** : J4.3 – Réseaux ferroviaires
- **Niveau d'enjeux** : Faible

Cet habitat correspond au cheminement de la ligne de chemin de fer, ainsi que ses abords immédiats, présents à l'Est de l'aire d'étude rapprochée, hors du périmètre du projet.



Photo 8 - Infrastructure ferroviaire (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Murs en gabion

- **Correspondance Corine Biotope** : NA
- **Correspondance EUNIS** : J6.5 – Déchets industriels
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Quelques installations de murs en gabion sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée. Bien que ne présentant aucun intérêt botanique (aucune espèce saxicole implantée dessus), cette installation peut potentiellement constituer un lieu de refuge pour la faune et notamment l'herpétofaune (le Lézard des murailles par exemple).



Photo 9- Murs en gabion (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Ourlets nitrophiles

- **Correspondance Corine Biotope** : 87 – Terrains en friches et terrains vagues
- **Correspondance EUNIS** : E5.1 – Végétations herbacées anthropiques
- **Niveau d'enjeux** : Faible

Les ourlets nitrophiles sont des bandes végétales qui se développement en bordure des chemins, talus, fossés ou près des zones agricoles et urbaines. Il se caractérisent par des sols riches en nutriments, notamment en azote et parfois en phosphore, souvent d'origine humaine (engrais, effluents, lessivages urbains). Ce sont des habitats rudéraux, c'est-à-dire adaptés aux perturbations fréquentes et aux sols enrichis, généralement assez denses et très pauvres en espèces, car elles sont très compétitrices et se développent rapidement de manière à dominer les autres espèces herbacées potentielles. Ces ourlets nitrophiles se développent principalement sur les talus au Nord du périmètre du projet et sont composés d'un cortège caractéristique : la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), …



Photo 10 - Ourlets nitrophiles (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Pelouses de parcs

- **Correspondance Corine Biotope** : 85.12 – Pelouses de parcs
- **Correspondance EUNIS** : E2.64 – Pelouses des parcs
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Habitat constituant une très grande partie de l'aire d'étude rapprochée, les pelouses des parcs correspondent à des espaces plus ou moins ensoleillés de végétation basse en raison de tontes fréquentes. On y trouve des espèces spontanées à large répartition principalement annuelles, dominées par des graminées et les petites plantes de tonte : le Ray-Grass Anglais (*Lolium perenne*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), le Pâturin annuel (*Poa annua*), la Pâquerette vivace (*Bellis perennis*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Géranium mou (*Geranium molle*), le Géranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*), la Véronique de Perse (*Veronica persica*) …

Il s'agit d'un habitat artificiel façonné par l'Homme, mais pouvant jouer un rôle écologique avec une gestion adaptée (réduction des tontes, fauche tardive, limitation des intrants).



Photo 11 - Pelouses de parcs (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Pelouses de parcs arborées

- **Correspondance Corine Biotope** : 85.12 – Pelouses de parcs X 85.11 – Parcelles boisées de parcs
- **Correspondance EUNIS** : E2.64 – Pelouses des parcs X X11 – Grands parcs
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Cet habitat correspond à une variante de l'habitat « Pelouses de parcs » précédemment décrit. Les pelouses de parcs arborées sont des pelouses de parcs se développant sous une strate arborée d'arbres issus de plantations, où la strate arbustive est absente. Les arbres sont plantés en bosquets ou en alignements plus ou moins visibles et se composent d'essences diverses telles que le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), le Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*), un Cerisier horticole (*Prunus sp.*), …

Les pelouses de parcs, constituant la strate herbacée de cet habitat, sont plus ou moins régulièrement tondues.



Photo 12 - Pelouses de parcs arborées (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Pelouses de parcs arborées et piétinées

- **Correspondance Corine Biotope** : 85.12 – Pelouses de parcs X 85.11 – Parcelles boisées de parcs X NA
- **Correspondance EUNIS** : E2.64 – Pelouses des parcs X X11 – Grands parcs X H5.6 – Zones piétinées
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Cet habitat correspond à une variante de l'habitat « Pelouses de parcs arborées » précédemment décrit. Les pelouses de parcs arborées et piétinées sont des pelouses de parcs arborées où le piétinement est souvent soutenu rendant la strate herbacée lacunaire avec de nombreuses zones de sol à nu. De nombreuses espèces herbacées sont favorisées par ce piétinement régulier telles que le Plantain corne-de-cerf (*Plantago coronopus*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*) ou encore le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*).



Photo 13- Pelouses de parcs arborées et piétinées (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Petits bosquets anthropiques

- **Correspondance Corine Biotope** : 85.11 – Parcelles boisées de parcs
- **Correspondance EUNIS** : G5.2 - Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

De nombreux petits bosquets anthropiques isolés les uns des autres sont présents dans toute la partie Sud à Nord-Est du périmètre du projet. Leur constitution est relativement similaire : la strate arborée est constituée de Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), de Peuplier tremble (*Populus tremula*), de Charme commun (*Carpinus betulus*) ; la strate arbustive est composée majoritairement de Noisetier commun (*Corylus avellana*) et modérément par le Saule marsault (*Salix caprea*) ou encore l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) ; enfin, la strate herbacée est colonisée par le Lierre grimpant (*Hedera helix*), la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), le Géranium Herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), …

Quelques-uns de ces bosquets sont envahis par l'Arbre aux papillons (*Buddleia davidii*).



Photo 14 - Exemple de petits bosquets anthropiques (Alisea / Fabien Potestat)



Photo 15 - Intérieur de l'un des petits bosquets anthropiques (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Pièce d'eau artificielle

- **Correspondance Corine Biotope** : NA
- **Correspondance EUNIS** : J5.5 – Fontaines et cascades non salées fortement artificielles
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Une pièce d'eau artificielle, jouant le rôle très certainement de fontaine, est présente au Nord du périmètre du projet. Aucune végétation spontanée n'y a été observée, s'expliquant probablement par son entretien régulier.



Photo 16 - Pièce d'eau artificielle au Nord du périmètre du projet (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Plantations arbustives

- **Correspondance Corine Biotope** : 83 – Vergers, bosquets et plantations d'arbres
- **Correspondance EUNIS** : FB – Plantations d'arbustes
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Cet habitat correspond aux quelques petites plantations arbustives sous forme de charmille (*Carpinus betulus*) présentes à l'Ouest au sein du périmètre du projet.



Photo 17 - Plantations arbustives (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Terrains de sports et autres espaces récréatifs, sur surfaces minéralisées

- **Correspondance Corine Biotope** : NA
- **Correspondance EUNIS** : J4.6 – Surfaces pavées et espaces récréatifs
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Cet habitat correspond à l'ensemble des installations sportives et récréatives, à surfaces dures, présentes sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée : terrains de football, terrains de basketball, aire de skateboard, terrains de tennis, etc.



Photo 18 - Terrain de football (Alisea / Fabien Potestat)



Photo 19- Aire de skateboard (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Voirie et autres surfaces minéralisées

- **Correspondance Corine Biotope** : NA
- **Correspondance EUNIS** : J4.2 – Réseaux routiers
- **Niveau d'enjeux** : Négligeable

Cet habitat regroupe les axes routiers, les trottoirs à revêtement imperméabilisé, les zones de stationnement, les grandes surfaces ainsi que les chemins minéralisés.



Photo 20- Exemple de chemins à surface minéralisée (Alisea / Fabien Potestat)

➢ Zones non expertisées

- **Correspondance Corine Biotope** : NA
- **Correspondance EUNIS** : NA
- **Niveau d'enjeux** : Non évalué

Toute une partie Est de l'aire d'étude rapprochée n'a pu être prospectée en raison de difficultés d'accès.



Figure 36 – Habitats recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée (Alisea 2026)

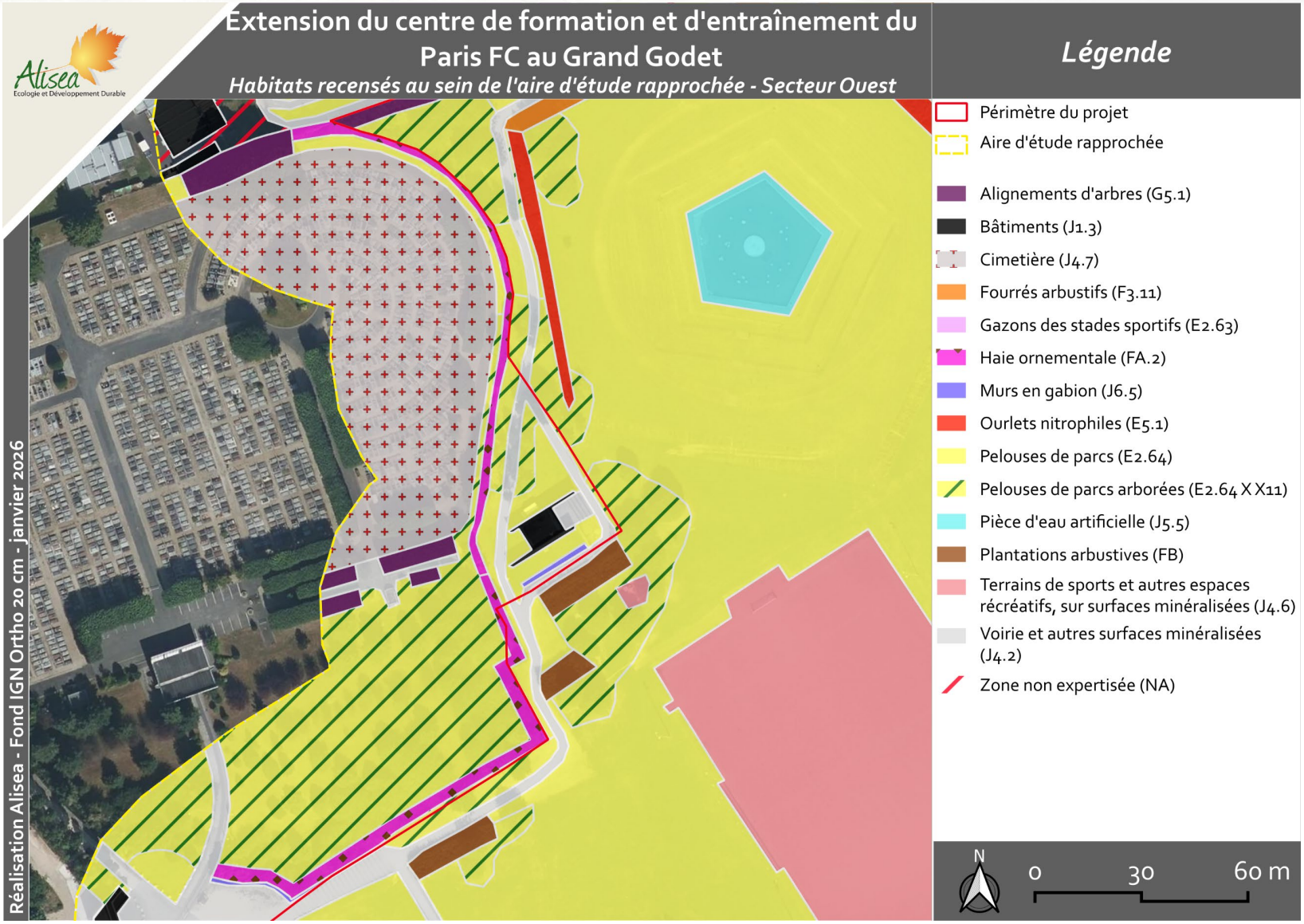


Figure 37 - Habitats recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée - Secteur Ouest (Alisea 2026)

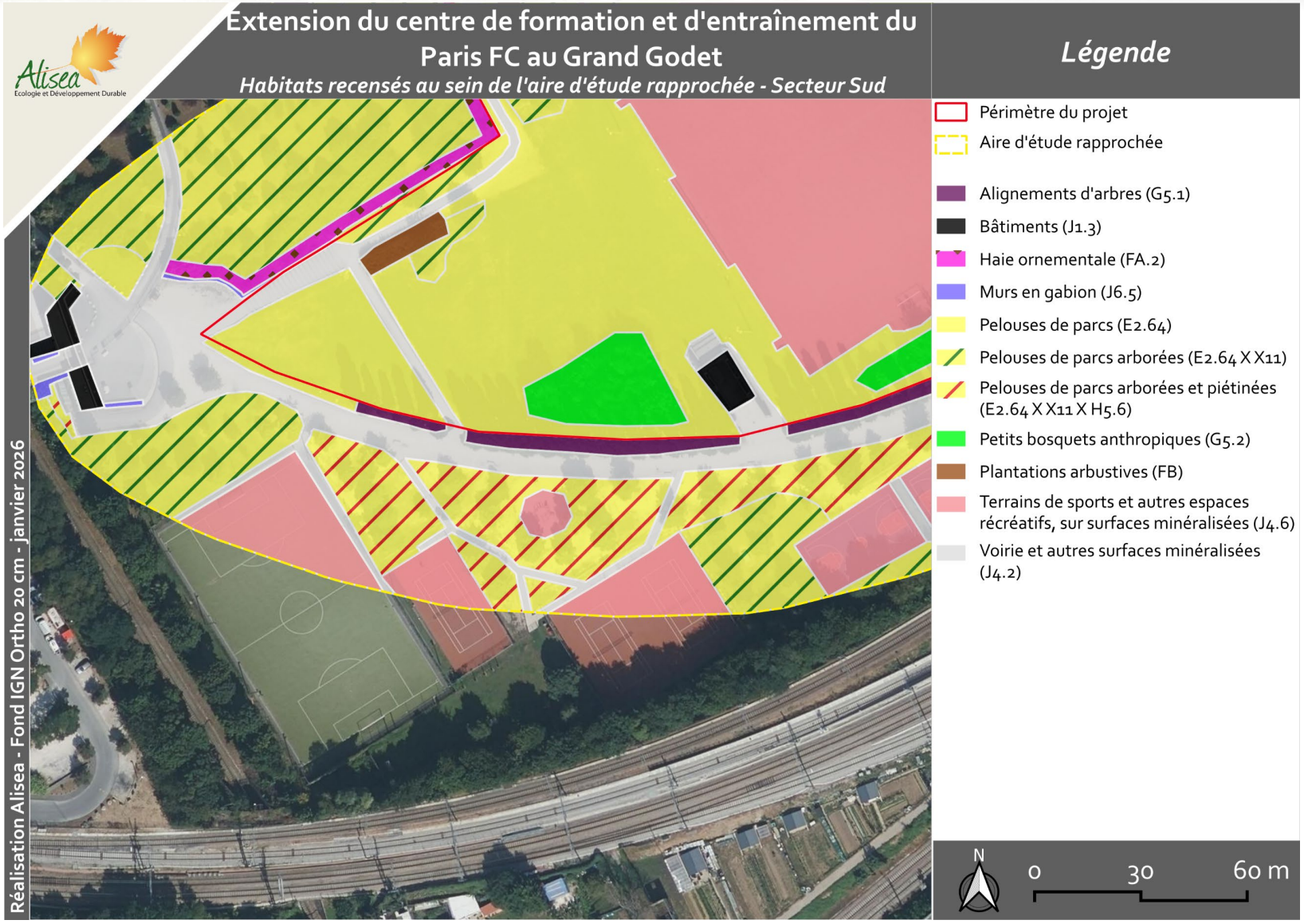


Figure 38 - Habitats recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée - Secteur Sud (Alisea 2026)



Figure 39 - Habitats recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée - Secteur Est (Alisea 2026)

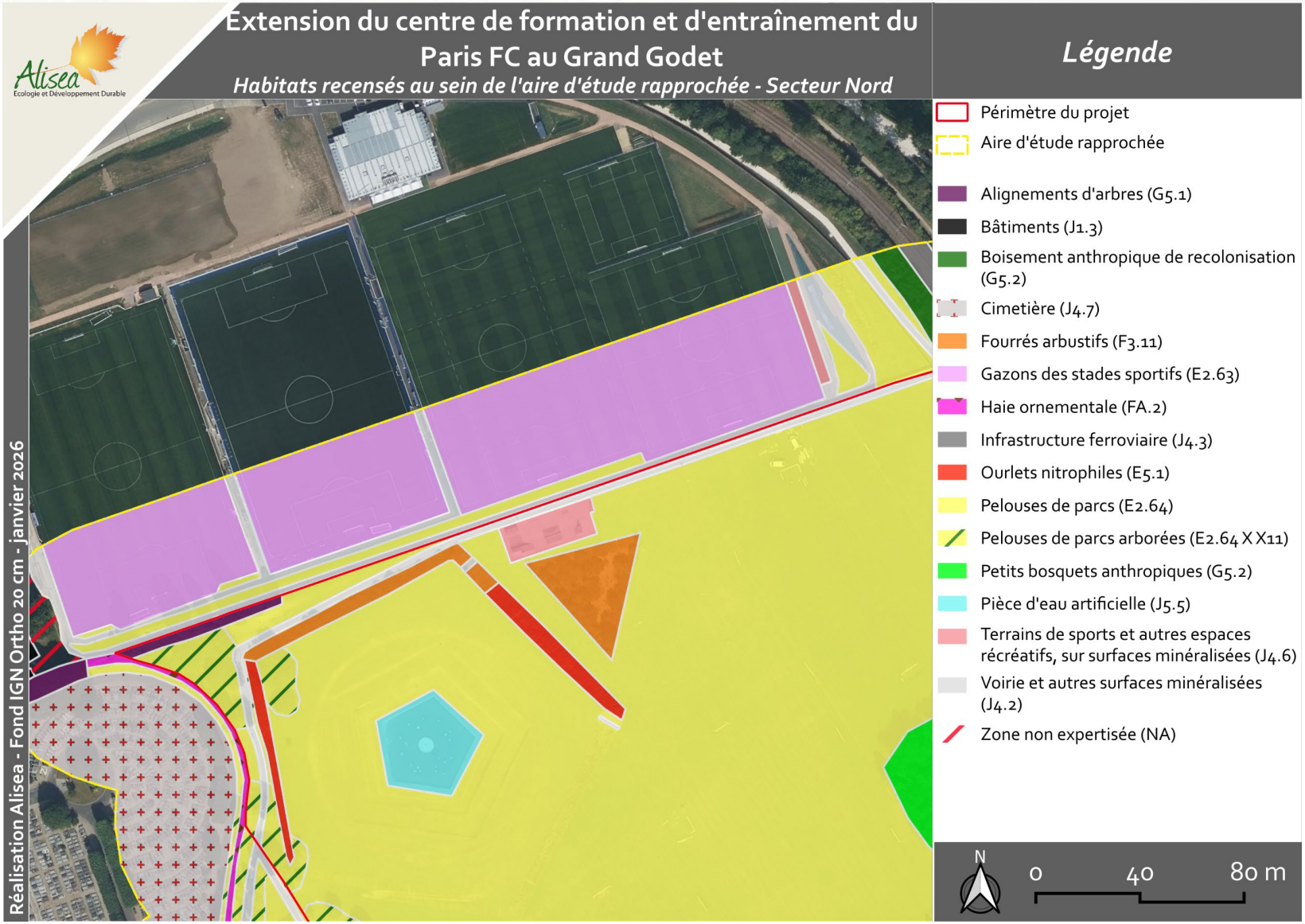


Figure 40 - Habitats recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée - Secteur Nord (Alisea 2026)

4.3.2.2 La flore

Au total, 66 espèces végétales vasculaires ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Cinquante d'entre-elles sont indigènes soit environ 76 % de la flore observée. Les taxons purement ornementaux, non envahissants et non naturalisés, sont rarement identifiés. La liste complète de la flore recensée figure au sein de l'annexe suivante : **Annexe 2 – Liste de la flore.**

La flore recensée est globalement très commune et peu spécifique, dans un contexte fortement urbanisé et anthropique. La richesse floristique peut s'expliquer, d'une part, par de nombreuses espèces non indigènes plantées et, d'autres part, par une variété d'habitats (arborés, arbustifs et herbacés) présente au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi ces espèces :

- ➔ **Aucune espèce ne présente des enjeux réglementaires et / ou de conservation,**
- ➔ **6 espèces sont considérées comme exotiques envahissantes** (Tableau 16**,** Figure 41**) :**
  - **Trois sont considérées comme potentielles implantées,**
  - **Trois sont considérées comme avérées implantées.**

Tableau 16 – Espèces exotiques envahissantes recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée

CD REF (Taxref 18)	Nom valide (Taxref 18)	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté IDF	Prot. Nat.	Prot IDF	LR FR	LR IDF	Dir. Hab	EEE IDF	Ar. ZH
85763	*Berberis aquifolium Pursh, 1814*	Mahonia à feuilles de houx	Naturalisé	C						Potentielles implantées	
86869	*Buddleja davidii Franch., 1887*	Buddleia de David	Naturalisé	CC						Potentielles implantées	
116089	*Prunus laurocerasus L., 1753*	Prunier laurier-cerise	Naturalisé	CC						Avérées implantées	
117503	*Reynoutria japonica Houtt., 1777*	Renouée du Japon	Naturalisé	CC						Avérées implantées	
117860	*Robinia pseudoacacia L., 1753*	Robinier faux-acacia	Naturalisé	CCC						Avérées implantées	
122630	*Senecio inaequidens DC., 1838*	Séneçon du Cap	Naturalisé	CC						Potentielles implantées	



Figure 41 – Espèces végétales exotiques envahissantes recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée (Alisea 2026)

4.3.3 Enjeux habitats et flore

Sur la base d'un inventaire réalisé en période hivernale, l'aire d'étude rapprochée et ses abords présente une flore très commune, banale avec des habitats subissant fortement l'influence anthropique, notamment par des aménagements récréatifs ou encore l'entretien régulier des surfaces. Néanmoins, la diversité d'habitats permet l'expression d'une flore modérément diversifiée. Les enjeux flore et habitats de l'aire d'étude rapprochée apparaissent comme faibles.

Aucun enjeu réglementaire ou de conservation concernant la flore et les habitats naturels n'a été identifié.

4.4 Avifaune hivernante

4.4.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 90 espèces d'oiseaux sur l'ensemble des communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi entre 2020 et 2025 (Annexe 3.1).

Soixante-neuf de ces espèces possèdent un statut de protection nationale.

Les enjeux de conservation de l'avifaune diffèrent selon la période de l'année (nidification, hivernage, migration) et toutes les espèces observées ne sont pas nécessairement nicheuses sur la commune. Certaines d'entre-elles n'ont été observées qu'en période de migration ou hivernage.

Au total, 40 espèces présentent des enjeux de conservation sur au moins une de ces trois périodes de l'année.

Parmi ces espèces à enjeux réglementaires et ou de conservation recensées sur la période indiquée à Villeneuve-le-Roi :

- Dix espèces sont indiquées comme nicheuses certaines (NCE),
- Quatorze espèces sont indiquées comme nicheuses probables (NPR),
- Treize espèces sont indiquées comme nicheuses possibles (NPO),
- Trente-sept espèces sont indiquées comme non nicheuses (espèces en vol, en halte migratoire, ou en recherche alimentaire) ou n'ont pas de statut nicheur défini.

Parmi ces espèces à enjeux réglementaires et ou de conservation recensées sur la période indiquée à Orly :

- Treize espèces sont indiquées comme nicheuses certaines (NCE),
- Quatre espèces sont indiquées comme nicheuses probables (NPR),
- Dix-neuf espèces sont indiquées comme nicheuses possibles (NPO),
- Trente-huit espèces sont indiquées comme non nicheuses (espèces en vol, en halte migratoire, ou en recherche alimentaire) ou n'ont pas de statut nicheur défini.

Tableau 17 – Espèces à enjeux recensées dans la bibliographie

Biotope	Habitats potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée	Espèces
Milieu arboré et forestier (Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres)	Alignements d'arbres Boisement anthropique de recolonisation Petits bosquets anthropiques	**Accenteur mouchet*,** Buse variable*, **Chardonneret élégant*,** Chouette hulotte*, **Cigogne blanche*, Coucou gris*,** Epervier d'Europe*, Faucon hobereau*, **Faucon crécerelle*,** Fauvette à tête noire*, Grimpereau des jardins*, Grosbec casse-noyaux*, Hibou moyen-duc*, **Mésange à longue queue*,** Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, **Milan noir*,** Pic épeiche*, Pic vert*, Pinson des arbres*, Roitelet à triple bandeau*, **Roitelet huppé*,** Rougegorge familier*, Rougequeue à front blanc*, **Serin cini*,** Sittelle torchepot*, Troglodyte mignon*, **Verdier d'Europe***
Milieu semi-ouvert, bocager (Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches)	Fourrés arbustifs Haie ornementale Plantations arbustives	**Accenteur mouchet*, Coucou gris*,** Fauvette à tête noire*, **Fauvette babillarde*, Fauvette des jardins*,** Fauvette grisette*, **Hypolaïs polyglotte*, Linotte mélodieuse*, Pouillot fitis*,** Pouillot véloce*, Rossignol philomèle*, Troglodyte mignon*
Milieu ouvert (Plaine agricole, prairie, jachère)	*Non représenté*	**Alouette des champs, Bergeronnette printanière*, Bruant proyer*, Cisticole des joncs*, Pipit farlouse*, Tarier des prés*, Tarier pâtre*, Traquet motteux*, Vanneau huppé**
Milieu urbain/rupestre (Immeuble, ferme, édifice, falaise)	Bâtiments	Bergeronnette des ruisseaux*, **Bergeronnette grise*,** Choucas des tours*, **Cigogne blanche*, Faucon crécerelle*, Faucon pèlerin*, Hirondelle de fenêtre*, Hirondelle rustique*, Martinet noir*, Moineau domestique*,** Rougequeue noir*
Milieu humide et aquatique (Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve, marais)	*Non représenté*	**Bergeronnette printanière*, Bruant des roseaux*, Canard colvert, Chevalier guignette*,** Chevalier culblanc*, Cygne tuberculé*, **Foulque macroule,** Goéland leucophée, Goéland argenté*, Grand cormoran*, **Grèbe castagneux*, Hirondelle de rivage*,** Héron cendré, **Martin-pêcheur d'Europe*, Mouette rieuse*, Oie cendrée, Petit gravelot*, Sterne pierregarin*, Vanneau huppé**

* espèces protégées, en gras les espèces à enjeux de conservation

Les espèces généralistes affectionnant les milieux arborés et parcs urbains sont susceptibles de fréquenter les boisements et alignements d'arbres présents au sein de l'aire d'étude rapprochée. Les milieux arbustifs peuvent également abriter des espèces utilisant ces milieux. Bien que des bâtiments soient présents, ceux-ci ne semblent pas favorables pour accueillir l'avifaune rupestre (bâtiments récents ne présentant pas de cavités ou d'anfractuosité favorables). Ces espèces peuvent utiliser les pelouses de parc comme terrain d'alimentation. Les caractéristiques de la pièce d'eau artificielle limitent l'installation des espèces inféodées aux milieux humides.

4.4.2 Résultats

À cette période de l'année, la baisse des températures et la diminution des ressources alimentaires poussent les oiseaux à se déplacer. Les espèces recensées sur le site peuvent donc être des individus en déplacement, utilisant les milieux pour se reposer ou s'alimenter (halte migratoire), ou elles peuvent aussi être sédentaires, soit demeurant toute l'année sur un même territoire.

L'inventaire de terrain a permis de recenser au total 17 espèces d'oiseaux au sein de l'aire d'étude rapprochée (Annexe 3.2).

Ce sont pour la majorité des espèces des milieux arborés, généralistes en milieux urbains. Quelques espèces fréquentent les milieux arbustifs de l'aire d'étude rapprochée, tandis que des espèces inféodées aux milieux aquatiques ont été observées en vol ou utilisant les pelouses comme terrain d'alimentation (Tableau 18).

Tableau 18 – Liste d'espèces selon les habitas recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée

Biotope	Habitats recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée	Espèces
Milieu arboré et forestier (Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres)	Alignements d'arbres Boisement anthropique de recolonisation Petits bosquets anthropiques	Corneille noir, Etourneau sansonnet, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Perruche à collier, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Roitelet huppé*, Troglodyte mignon*
Milieu semi-ouvert, bocager (Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches)	Fourrés arbustifs Haie ornementale Ourlets nitrophiles Plantations arbustives	Accenteur mouchet*, Merle noir, Troglodyte mignon*
Milieu urbain/rupestre (Immeuble, ferme, édifice, falaise)	Pelouses de parcs	Bergeronnette grise*
Milieu humide et aquatique (Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve, marais)	*Non représentée*	Héron cendré*, Héron garde-bœufs*, Mouette rieuse*

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 11 sont protégées et une est déterminante de ZNIEFF sous conditions (conditions qui ne sont pas atteintes ici) - Figure 42).

Elle est décrite ci-dessous :

➢ Héron garde-boeufs (*Ardea ibis*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge SME	ZNIEFF IDF	Statut de rareté hivernant IDF	Tendance en France
	Article 3	LC	VU	X*	TR	↗



Photo 21 – Héron garde-bœufs (©Wikipédia/El Golli)

Cet échassier de taille moyenne accompagne souvent le bétail dans les champs. Il diffère des autres hérons par sa silhouette particulière au repos avec la tête et le cou rentrés dans les épaules. Légèrement plus petit que l'Aigrette garzette, son bec est orange vif et ses pattes roses. Contrairement aux autres hérons, le garde-bœufs n'est pas majoritairement lié au milieu aquatique. On le trouve le plus souvent dans les steppes herbacées, les prairies, les cultures, et même dans des milieux artificiels comme les terrains de sport ou les pelouses urbaines. Son régime est principalement insectivore. Le nid, constitué de branchettes, est installé dans un buisson ou un arbuste au bord de l'eau.

Un individu adulte a été observé en recherche alimentaire sur la pelouse de parcs à proximité du plan d'eau artificielle. Il est très peu probable que l'espèce utilise les habitats du site pour nicher en période de nidification.

4.4.3 Enjeux avifaune

Au total, ont été recensées pendant les inventaires de terrain :

- *17 espèces en période d'hivernage, dont 11 sont protégées et une est déterminante ZNIEFF sous conditions (conditions non atteintes ici).*

Les espèces observées sont généralistes, affectionnant les milieux arborés. Ce sont des espèces qui se sont adaptées au contexte urbanisé. La strate arbustive est favorable à l'accueil des espèces des milieux buissonnants dans les parcs urbains. Une espèce des milieux rupestres a été observée en recherche alimentaires dans les pelouses de parcs, mais les bâtiments présents au sein de l'aire d'étude rapprochée lui sont peu favorables (bâtiments construits récemment, aucune présence de cavité ou d'anfractuosité). Quelques oiseaux d'eau peuvent également être observés en vol au-dessus du site ou utilisant les pelouses urbaines comme terrain d'alimentation.

Les enjeux de conservation au sein de l'aire d'étude rapprochée sont considérés comme faibles en période d'hivernage

4.5 Mammifères terrestres

4.5.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 7 espèces de mammifères sur l'ensemble des communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi, entre 2020 et 2025.

Parmi ces espèces, deux sont protégées et une est quasi-menacée en France (Tableau 19 et Annexe 4.1).

Tableau 19 – Mammifères terrestres à enjeux recensés dans la bibliographie

Espèces	Écologie de l'espèce	Habitats potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée
Écureuil roux*	Forêt, parcs et jardins (feuillus et conifères)	Alignements d'arbres Boisement anthropique de recolonisation Petits bosquets anthropiques
Hérisson d'Europe*	Bocages, prairies, zones agricoles, parcs et jardins (nécessite des abris)	Boisement anthropique de recolonisation Petits bosquets anthropiques Fourrés arbustifs Haie ornementale Ourlets nitrophiles Pelouses de parcs arborées Plantations arbustives
Lapin de garenne	Forêts claires et clairières, landes, prairies, dunes, carrières de sables, champs (terrains avec herbes basses, faciles à creuser, et parsemés de buissons)	*Non représenté*

*espèce protégée

Les 3 espèces sont susceptibles de fréquenter les milieux de l'aire d'étude rapprochée.

4.5.2 Résultats

L'inventaire de terrain a permis de recenser au total 2 espèces de mammifères terrestres au sein de l'aire d'étude rapprochée (Annexe 4.2) : le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux, espèces protégées au niveau national (Figure 42). Elles sont décrites ci-après :

➢ L'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Statut IDF
	Article 2	LC		commun

L'Écureuil roux se distingue facilement par son pelage principalement roux sur le dos et blanc sur le ventre. En hiver, ses oreilles portent un pinceau de poils bien visible, caractéristique de l'espèce. Il est inféodé aux boisements variés et aux zones arbustives, où il construit ses nids, généralement à la fourche des branches, pour se réfugier et mettre bas. On peut également l'observer dans les jardins proches de massifs forestiers ou dans les parcs urbains à couvert forestier dense.

Un individu a été observé utilisant la strate arborée au Sud de l'aire d'étude rapprochée.

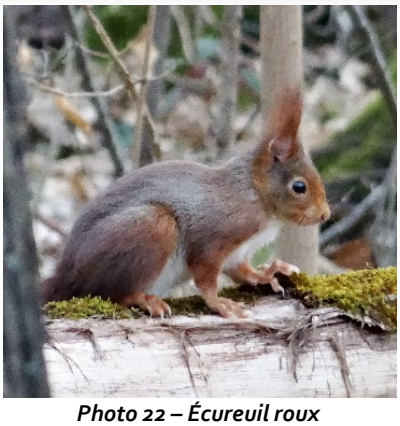


Photo 22 – Écureuil roux (©Alisea/V. Champion)

➢ Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Statut IDF
	Article 2	LC		commun

Le Hérisson d'Europe est fréquemment observé en ville, à condition que la végétation offre des abris et que la nourriture soit suffisante. Il est particulièrement sensible à la fragmentation des habitats : routes, clôtures et murets autour des jardins constituent autant d'obstacles à ses déplacements. La modification et l'appauvrissement du milieu, tels que la réduction des haies, bois et bosquets, limitent également sa circulation.

Un individu mort a été vu dans un petit bosquet anthropique au Sud de l'aire d'étude rapprochée.



Photo 23 – Hérisson d'Europe (©Alisea / B. Abraham)

4.5.3 Enjeux mammifères terrestres

L'inventaire de terrain a permis de recenser 2 espèces protégées de Mammifères terrestres au sein de l'aire d'étude rapprochée : l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe. Les habitats sont favorables pour accueillir ces espèces.

Les enjeux concernant ce taxon apparaissent faibles mais réglementaires.



Figure 42 – Faune diurne recensée au sein de l'aire d'étude rapprochée (Alisea, 2026)

4.6 Mammifères volants (chiroptères)

4.6.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Sur la base de l'analyse bibliographique, aucune espèce de Chiroptères n'est citée sur les communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi entre 2020 et 2025.

4.6.2 Résultats

Une investigation spécifique visant à identifier d'éventuels gîtes de chiroptères a été réalisée sur l'ensemble de l'emprise du projet et ses abords. Cette recherche a consisté en un examen visuel détaillé des bâtiments existants et de leurs abords immédiats, en ciblant les éléments structurels susceptibles d'offrir des cavités ou interstices favorables (fissures, joints ouverts, discontinuités de bardage, dessous de toiture, accès aux combles, cavités techniques, etc.).

Les constructions présentes sur le site (bâtiment sanitaire et module préfabriqué de type Algeco) ne présentent aucune potentialité d'accueil pour les chiroptères. Les façades sont lisses et continues, sans anfractuosité ni défaut structurel. Les toitures sont plates, sans débord ni espace sous couverture exploitable, et aucun comble ou vide technique accessible n'a été identifié. Les menuiseries et raccords sont jointifs et ne laissent apparaître aucun interstice susceptible de constituer un gîte.

Par ailleurs, aucun indice de présence n'a été relevé lors des prospections (absence de guano et traces d'urine etc.)

Au regard de ces éléments, les bâtiments existants au sein de l'aire d'étude rapprochée sont considérés comme non favorables à l'installation de gîtes de chiroptères, que ce soit en période de reproduction, de transit ou d'hibernation.

4.6.3 Enjeux mammifères volants

Au regard de l'absence de cavités exploitables et d'indices de présence, les bâtiments existants présentent une potentialité très faible à nulle pour l'accueil de gîtes de chiroptères, constituant ainsi un enjeu faible pour ce groupe en termes d'habitats de reproduction, de transit ou d'hibernation.

4.7 Reptiles

4.7.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 1 espèce de reptiles sur l'ensemble des communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi entre 2020 et 2025.

Cette espèce est protégée en France mais n'est ni menacée en Ile-de-France, ni en France (Tableau 20 et Annexe 5.1).

Tableau 20 – Reptiles à enjeux recensés dans la bibliographie

Écologie de l'espèce	Habitats potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée	Espèces
Milieux secs et chauds, rocailleux, coteaux, fréquent près des habitations	Lisière des Fourrés arbustifs Murs en gabion Ourlets nitrophiles Infrastructure ferroviaire	Lézard des murailles

Le Lézard des murailles est susceptible de fréquenter les habitats de l'aire d'étude rapprochée.

4.7.2 Résultats

Aucune espèce de reptile n'a été observée (période d'inventaire non favorable).

Une partie des habitats présents, notamment les murs en gabion, paraissent favorables à l'accueil du Lézard des murailles, espèce protégée à l'échelle nationale. L'espèce est potentiellement présente.



Photo 24 – Habitats favorables aux Reptiles (©Alisea/P.Moretti)

4.7.3 Enjeux reptiles

Bien qu'aucun Reptile n'ait été recensé durant l'inventaire de terrain, certains habitats, notamment les murs de gabion, constituent des habitats favorables pour le Lézard des murailles, espèce protégée au niveau national. L'espèce est potentiellement présente.

Les enjeux semblent faibles pour ce taxon.

4.8 Amphibiens

4.8.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 1 espèce d'amphibiens sur l'ensemble des communes d'Orly et Villeneuve-le-Roi, entre 2020 et 2025.

Cette espèce est protégée mais communes dans la région (Tableau 21 et Annexe 6.1).

Tableau 21 – Amphibiens à enjeux recensés dans la bibliographie

Espèces	Écologie de l'espèce		Habitats potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée
	Phase terrestre	Phase aquatique	
Grenouille rieuse	Lacs, étangs, mares, tourbières, gravières, rives calmes	Lacs, étangs, mares, tourbières, gravières, rives calmes	*Non représenté*

La fontaine d'eau localisée au Nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée semble peu favorable à l'accueil d'Amphibiens.

4.8.2 Résultats

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée (période d'inventaire non favorable).

Les habitats présents au sein de l'aire d'étude rapprochée apparaissent peu propices à leur accueil. Le contexte fortement urbanisé entourant le périmètre d'étude constitue un obstacle au déplacement des amphibiens.



Photo 25 – Elément en eau au sein du parc, peu favorable aux Amphibiens (©Alisea/F.Potestat)

4.8.3 Enjeux amphibiens

Le contexte fortement urbanisé et l'absence de milieux favorables aux Amphibiens rend peu probable leur présence au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Les enjeux concernant ce taxon semblent faibles voir nuls.

4.9 Insectes

4.9.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Lépidoptères

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 38 espèces de Lépidoptères sur l'ensemble des communes d'Orly et Villeneuve-le-Roi entre 2020 et 2025.

Parmi ces espèces, une est quasi-menacée et protégée à l'échelle régionale et 4 sont déterminantes de ZNIEFF (Tableau 22 et Annexe 7.1).

Tableau 22 – Espèces à enjeux recensée dans la bibliographie

Biotope	Habitats potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée	Espèces
Milieux ouverts (prairie, pelouse, milieux rocailleux, garrigues)	Pelouses de parcs gérées en gestion différenciée Ourlets nitrophiles	**Demi-deuil**
Milieux semi-ouverts (fruticée, haies, lisières, broussailles, prairies buissonnantes, landes)	Fourrés arbustifs Ourlets nitrophiles	**Flambé*, Piéride du lotier**
Milieux fermés (bois clairs, bosquets, landes arborées, forêt, ripisylve, clairières et sentiers forestiers)	Boisement anthropique de recolonisation Petits bosquets anthropiques	**Petit Mars changeant, Piéride du lotier**
Milieux rudéraux (friches, jachères, cultures, parcs, jardins)	Pelouses de parcs	**Flambé***

*espèce protégée, **en gras espèce déterminante de ZNIEFF**

Les fourrés arbustifs et les lisières des boisements et bosquets peuvent permettre à ces espèces d'effectuer leur cycle de vie. Les pelouses de parcs faisant l'objet d'une gestion différenciée constituent également des habitats favorables à certaines de ces espèces.

Odonates

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 21 espèces d'Odonates sur l'ensemble des communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi, entre 2020 et 2025.

Parmi ces espèces, une est protégée, trois sont quasi-menacées en Ile-de-France et trois sont déterminantes de ZNIEFF (Tableau 23 et Annexe 7.1).

Tableau 23 – Espèces à enjeux recensée dans la bibliographie

Biotope	Habitats potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée	Espèces
Eaux courantes	*Non représenté*	***Gomphe à forceps, Gomphe vulgaire***
Eaux stagnantes, eaux faiblement courantes		**Grande aeshne*,** *Libellule fauve*

*espèce protégée, **en gras espèce quasi-menacée**, *en italique espèce déterminante de ZNIEFF*

L'absence de plan d'eau ou cours d'eau avec une végétation d'hélophyte rend peu favorable l'observation de ces espèces.

Orthoptères

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 19 espèces d'Orthoptères sur l'ensemble des communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi, entre 2020 et 2025.

Parmi ces espèces, quatre sont protégées en région Ile-de-France et une est classée Vulnérable à la disparition au niveau régional et est déterminante de ZNIEFF (Tableau 24 et Annexe 7.1).

Tableau 24 – Espèces à enjeux recensée dans la bibliographie

Biotope	Habitats correspondants au sein de l'aire d'étude rapprochée	Strate végétale	Espèces
Lisières et fourrés	Lisière boisement anthropique de recolonisation Lisière de fourrés arbustifs Lisière petits bosquet anthropiques	Strate herbacée haute (50-100 cm) à très haute (>100 cm	Conocéphale gracieux*, Grillon d'Italie*, Mante religieuse*
Prairies et ourlets*	Ourlets nitrophiles	Strate herbacée très haute (>100 cm) ou arbustive (80-200 cm)	Mante religieuse*
		Strate herbacée haute (50-100 cm) à très haute (>100 cm)	Conocéphale gracieux*
Pelouses rase, milieux pierreux	Pelouses de parcs	Sol nu majoritaire ou présence de sol nu	**Criquet des jachères**, Œdipode turquoise*

*espèce protégée, en gras espèce menacée et déterminante de ZNIEFF

Les différentes strates de végétation sont susceptibles d'abriter ces espèces.

Autres insectes (Coléoptères et Hyménoptères)

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 7 espèces de Coléoptères et 4 espèces d'Hyménoptères sur l'ensemble des communes d'Orly et de Villeneuve-le-Roi, entre 2020 et 2025.

Parmi ces espèces, une est classée à l'Annexe 2 de la Directive Habitats et est quasi-menacée en Europe (Tableau 25 et Annexe 7.1).

Tableau 25 – Espèces à enjeux recensée dans la bibliographie

Espèces	Écologie de l'espèce	Habitats potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée
COLÉOPTÈRES		
Lucane cerf-volant	Espèce saproxylophage (bois mort), sur vieux chênes	*Non représenté*

L'absence de vieux arbres rend peu probable l'observation de cette espèce.

4.9.2 Résultats

Aucune espèce d'Insecte n'a été observée (période d'inventaire non favorable).

Les habitats tels que les bosquets anthropiques, les fourrés arbustifs, les lisières des boisements de recolonisation ainsi que les ourlets nitrophiles sont susceptibles d'abriter des espèces de Lépidoptères et d'Orthoptères citées dans la bibliographie. Certaines espèces d'Odonates communes peuvent utiliser la végétation pour se reposer ou comme terrain d'alimentation. Les pelouses de parcs gérées

en gestion différenciées constituent également des milieux favorables à la diversité des espèces d'insectes.



Photo 26 – Habitats favorables au cycle de vie des insectes, (a) fourrés arbustives, (b) ourlets nitrophiles, (c) sol nu favorable pour l'Œdipode turquoise, (d) ruches pouvant abriter des Hyménoptères

4.9.3 Enjeux insectes

Les différentes strates de végétation et leur gestion sont favorables à l'accomplissement du cycle de vie des espèces d'insectes communs.

Les enjeux concernant ce taxon peuvent être faibles à modérés en fonction des espèces présentes.

4.10 Synthèse des enjeux et des contraintes réglementaires par groupe

Tableau 26 – Synthèse des enjeux concernant le projet

Groupe		Nombre d'espèces /habitats recensé(e)s	Nombre d'espèces protégées	Nombre d'espèces/habitats à enjeux de conservation	Nombre d'espèces exotiques envahissantes	Enjeux*	Commentaires
Habitats		19	/	0	/	Faibles	Habitats typiques contexte urbain
Flore		66	0	0	6	Faibles	Flore très commune et peu spécifique
Avifaune	*Hivernage*	17	11	1	1	Faibles	Espèces généralistes des parcs urbains. Bâtiments ne sont pas favorables pour accueillir des oiseaux rupestres.
Mammifères terrestres		2	2	0	0	Faibles	Présence d'un Hérisson mort et de l'Ecureuil roux
Chiroptères		-	-	-	-	Faibles	Bâtiments existants présentent une potentialité très faible à nulle pour l'accueil de gîtes de chiroptères
Amphibiens		-	-	-	-	Faibles à Nul	Habitats très peu favorables
Reptiles		-	-	-	-	Faibles	Possibilité de présence du Lézard des murailles, murs en gabion favorable pour cette espèce
Insectes		-	-	-	-	Faibles	Mode de gestion différenciée, strate de végétation favorable pour le cycle de vie de certaines espèces d'insectes

*sur la base d'un passage hivernal.

5 PRINCIPAUX IMPACTS POSSIBLES DU PROJET ET PRINCIPALES MESURES A ENVISAGER

Précisions : Ce chapitre ne constitue en aucun cas une analyse complète des effets du projet et des mesures à envisager selon la séquence ERC (éviter, réduire, compenser). L'analyse des impacts et la proposition de mesures selon la séquence ERC devant s'appuyer sur un diagnostic 4 saisons.

Sont décrits ici :

- Les principaux effets que peut générer ce type de projet sur la biodiversité, dans sa configuration actuelle
- Des préconisations/mesures pour répondre à ces principaux effets.

5.1 Effets du projet sur les habitats et la flore

Les principaux effets du projet sur les habitats et la flore concernent :

- **En phase chantier :**
  - **la perte d'habitats naturels et des espèces végétales associées, liée à l'implantation du projet : cet effet est à priori faible au regard des habitats naturels et espèces végétales notés au sein du périmètre du projet,**
  - **le risque de dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes : cet effet est à priori faible à modéré en raison de la faible présence d'espèces végétales exotiques envahissantes au sein du périmètre du projet, elles sont majoritairement localisées en périphérie, au sein de l'aire d'étude rapprochée.**

- **En phase exploitation :**
  - **le risque de développement des espèces végétales exotiques envahissantes sur les espaces maintenus/restaurés/créés, cet effet est à priori faible à modéré en raison de la faible présence d'espèces végétales exotiques envahissantes au sein du périmètre du projet, elles sont majoritairement localisées en périphérie, au sein de l'aire d'étude rapprochée.**

5.2 Effets du projet sur la faune

Les principaux effets du projet sur la faune, en se basant uniquement sur le relevé des espèces durant la période d'hivernage (ces effets sont susceptibles de varier selon les espèces présentes tout au long de l'année), concernent :

- **En phase chantier :**
  - **la perte/destruction d'habitats des espèces présentes de manière permanente ou temporaire sur site : cet effet est à priori modéré au regard des habitats et espèces présentes,**
  - **le dérangement des espèces (perturbations dans les déplacements, la recherche alimentaire, le repos, la reproduction) et les risques de destructions directes d'individus : cet effet est à priori modéré au regard des espèces présentes,**

- **<u>la fragmentation des habitats d'espèces :</u> cet effet est à priori modéré,**
- **<u>les risques de collision/d'écrasement/de destruction de la faune y compris d'espèces protégées/remarquables</u> : cet effet est à priori modéré,**
- **<u>le dérangement de la faune par le bruit, l'éclairage, les vibrations, la présence humaine :</u> cet effet est à priori modéré.**

Tableau 27 – Synthèse des mesures de préconisations en faveur de la biodiversité dans le cadre du projet de construction

Groupe	Enjeux	Commentaires	Mesures	
			Phase travaux	Phase d'exploitation
Habitats	**Faibles**	Habitats typiques contexte urbain Flore très commune et peu spécifique Présence d'Espèces Végétales Exotiques Envahissantes	Balisage et mise en défens des arbres/bosquets préservés dans l'emprise des travaux Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) Pré-localisation des installations de chantiers en dehors des secteurs à éviter et sur des secteurs de moindre intérêt écologique Dispositifs limitant les effets liés au passage des camions et des engins (lavage des roues à l'entrée et à la sortie du site, arrosage régulier des pistes en période sèche si nécessaire) Vérification avifaune / chiroptères (cavités/gîtes) préalable à l'abattage des arbres Adaptation du calendrier : si travaux d'abattage et de défrichement et si destruction des bâtiments : en dehors des périodes de sensibilités de la faune et vérification préalable par un écologue Mise en place d'une gestion écologique des habitats Engagement des entreprises à signer et suivre une charte de chantiers à faibles nuisances Dispositif d'aide à la recolonisation de milieux herbacés, arbustifs et arborés Pré-localisation des foyers d'EVEE en amont des travaux et mise en place de dispositif de lutte si présence dans l'emprise du chantier Palette végétale composée d'essences locales Choix d'un éclairage non impactant en phase travaux (si travaux nocturnes)	Mise en place d'un plan de gestion écologique des espaces évités/créés/restaurés, comprenant un suivi de la faune et la flore Adaptation du calendrier pour les périodes d'entretien
Flore	**Faibles**			
Avifaune	**Faibles**	Espèces généralistes des parcs urbains. Les bâtiments ne sont pas favorables pour accueillir des oiseaux rupestres.	Balisage et mise en défens des arbres/bosquets préservés dans l'emprise des travaux Réalisation des travaux par phase, en commençant par la démolition des bâtiments (si démolition) et la restauration des milieux	Mise en place d'un plan de gestion écologique des espaces évités/créés/restaurés, comprenant un suivi de la faune et de la flore

Groupe	Enjeux	Commentaires	Mesures	
			Phase travaux	Phase d'exploitation
			Installation d'abris artificiels sur les bâtiments et dans les petits bosquets et arbres d'alignement voisins : nichoirs Entretien régulier et débroussaillage, en période de moindre sensibilité, des zones herbacées et arbustives/arborées concernées par les travaux afin de rendre ces secteurs moins favorables aux espèces animales (insectes, oiseaux, chiroptères)	Engager le projet dans un label pour la prise en compte de la biodiversité (Biodivercity, Effinature Breeam, HQE..) Déploiement d'actions de sensibilisation : mise en place de panneau de sensibilisation : information sur les espèces du site, intérêt pour la biodiversité... Mise en place de dispositifs anticollision sur les surfaces vitrées : en amont lors de la conception des bâtiments et en aval par l'installation de dispositifs
Mammifères terrestres	**Faibles**	Présence d'un Hérisson (mort) et Ecureuil roux, 2 espèces protégées	Mise en place de gîte pour le Hérisson d'Europe	Installation de clôtures perméables à la petite faune Installation d'un hibernaculum
Chiroptères	**Faibles**	Les bâtiments existants présentent une potentialité très faible à nulle pour l'accueil de gîtes de chiroptères, absence de cavités exploitables et d'indices de présence.	Installation d'abris artificiels sur les bâtiments et dans les bosquets et arbres d'alignement voisins : gites Vérification avifaune/chiroptères (cavités/gîtes) préalable à l'abattage des arbres et à la destruction des bâtiments (si destruction), et adaptations si nécessaire Choix d'un éclairage non impactant en phase travaux (notamment travaux en hiver) Entretien régulier et débroussaillage, en période de moindre sensibilité, des zones herbacées et arbustives/arborées concernées par les travaux afin de rendre ces secteurs moins favorables aux espèces animales (insectes, oiseaux, chiroptères)	Mise en place d'un plan de gestion écologique des espaces évités/créés/restaurés, comprenant un suivi de la faune et de la flore Engager le projet dans un label pour la prise en compte de la biodiversité (Biodivercity, Effinature Breeam, HQE..) Déploiement d'actions de sensibilisation : mise en place de panneau de sensibilisation : information sur les espèces du site, intérêt pour la biodiversité...
Amphibiens	**Faibles à Nul**	Habitats très peu favorables à l'accueil des amphibiens.	-	-
Reptiles	**Faibles**	Possibilité de présence du Lézard des murailles, murs en gabion favorable pour cette espèce	-	Mise en place d'un plan de gestion écologique des espaces évités/créés/restaurés, comprenant un suivi de la faune et de la flore Adaptation du calendrier pour les périodes d'entretien en phase exploitation
Insectes	**Faibles**	Mode de gestion différenciée, strate de végétation favorable pour le cycle de vie de certaines espèces d'insectes	Dispositif d'aide à la recolonisation de milieux herbacés, arbustifs et arborés Palette végétale composée d'essence locale	Mise en place d'un plan de gestion écologique des espaces évités/créés/restaurés, comprenant un suivi de la faune et de la flore Adaptation du calendrier pour les périodes d'entretien en phase exploitation

Groupe	Enjeux	Commentaires	Mesures	
			Phase travaux	Phase d'exploitation
			Balisage et mise en défens des arbres/bosquets préservés dans l'emprise des travaux Mise en place d'une gestion écologique des habitats préservés durant les travaux Entretien régulier et débroussaillage, en période de moindre sensibilité, des zones herbacées et arbustives/arborées concernées par les travaux afin de rendre ces secteurs moins favorables aux espèces animales (insectes, oiseaux, chiroptères) Adaptation du calendrier Installation d'abris artificiels dans espaces verts : hôtels à insecte	Engager le projet dans un label pour la prise en compte de la biodiversité (Biodivercity, Effinature Breeam, HQE..) Déploiement d'actions de sensibilisation : mise en place de panneau de sensibilisation : information sur les espèces du site, intérêt pour la biodiversité...



Figure 43 – Plan masse première édition du projet Paris FC (Notice technique)

6 Annexes

Annexe 1 – Fiches de sondages pedologiques 107
Annexe 2 – Liste de la flore 140
Annexe 3 – Liste de l'avifaune 143
Annexe 4 – Liste des mammiferes 145
Annexe 5 – Liste des reptiles 146
Annexe 6 – Liste des amphibiens 146
Annexe 7 – Liste des insectes 147

Annexe 1 – Fiches de sondages pédologiques

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 1	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Pelouse urbaine	**Fin sondage :** 47 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'une pelouse urbaine ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 – 25	Limoneuse	Frais	Brune	0 %	0 %	STH
25 - 47	Sablo-limoneuse	Frais	Brune orangé jaune	Tâches ferriques Inférieures à 1 %	0 %	(g)

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
25 cm
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
47 cm Arrêt mécanique : refus de tarière causé par la présence de remblais
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

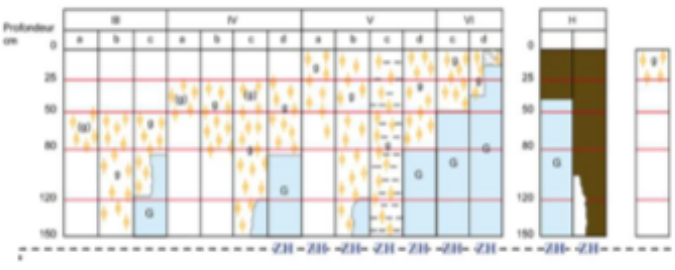
Légende : H : histosol, **G** : réductisol, **g** : rédoxisol, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : rédoxisol très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol frais, limoneux en surface et sablo-limoneux en profondeur, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

L'hydromorphie observée correspond uniquement à de faibles tâches ferriques apparaissant à partir de 25 cm de profondeur.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 %) et une charge en matériaux exogènes (1%), tels que des débris de charbon, ont été retrouvées dans l'ensemble du sondage, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non — Si possible, classe : /



Photo 1 – Sondage pédologique n°1 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°1

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 2	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Pelouse urbaine	**Fin sondage :** 91 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'une pelouse urbaine ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 – 30	Argilo-limoneuse	Humide	Brune	0 %	0 %	STH
30 – 65	Limono-argileuse	Humide	Brun légèrement orangé	Tâches ferriques Inférieures à 1 %	0 %	(g)
65 - 91	Argilo-limoneuse	Frais	Brun orangé	Tâches ferriques Inférieures à 1 %	0 %	(g)

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
30 cm
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
91 cm Arrêt opérateur
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

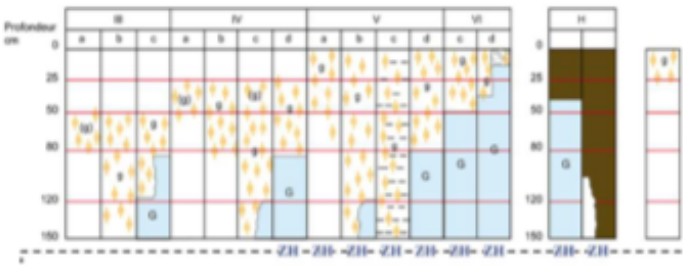
Légende : H : histosol, **G** : réductisol, **g** : rédoxisol, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : rédoxisol très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol humide en surface et frais en profondeur, globalement argilo-limoneux, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

L'hydromorphie observée correspond uniquement à de faibles tâches ferriques apparaissant à partir de 30 cm de profondeur.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 %) et une charge en matériaux exogènes (1%), tels que des débris de charbon, ont été retrouvées dans l'ensemble du sondage, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non Si possible, classe : /





Photo 1 – Sondage pédologique n°2 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°2

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 3	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Pelouse urbaine	**Fin sondage :** 120 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'une pelouse urbaine ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 – 40	Argilo-limoneuse	Humide	Brune	Tâches ferriques Inférieures à 1 %	0 %	(g)
40 – 60	Limono-argileuse	Humide	Brun légèrement orangé	Tâches ferriques Inférieures à 1 %	0 %	(g)
60 - 120	Limoneuse	Frais	Brun clair : jaunâtre à orangeâtre clair	0 %	0 %	STH

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
0 cm
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
/
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

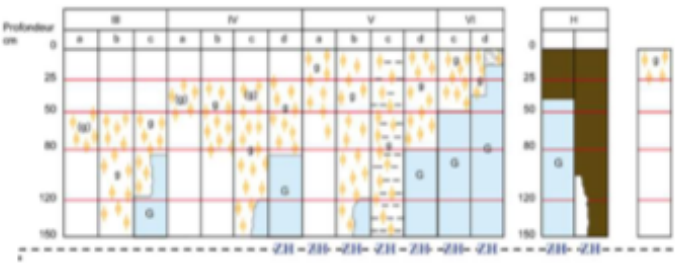
Légende : H : histosol, G : réductisol, g : rédoxisol, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : rédoxisol très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol humide argilo-limoneux en surface et frais limoneux en profondeur, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

L'hydromorphie observée correspond uniquement à de faibles tâches ferriques apparaissant entre 0 et 60 cm de profondeur.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 à 5 %) et une charge en matériaux exogènes (1 à 5 %), tels que des débris de charbon ou de briques rouges, ont été retrouvées dans les deux premiers horizons du sondage, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non — Si possible, classe : /





Photo 1 – Sondage pédologique n°3 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°3

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 4	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Pelouse urbaine arborée	**Fin sondage :** 67 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'une pelouse urbaine arborée ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 – 30	Limoneuse	Humide	Brune	Tâches ferriques inférieures à 1 %	0 %	(g)
30 - 67	Limoneuse	Frais	Brun clair jaunâtre beige	0 %	0 %	STH

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
0 cm
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
67 cm Arrêt mécanique : refus de tarière causé par un sol compact
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

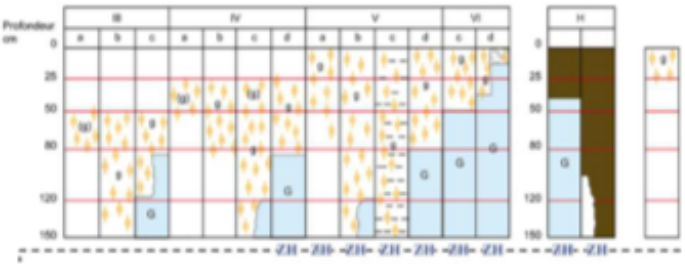
Légende : H : ~~histosol~~, **G** : ~~réductisol~~, **g** : ~~rédoxisol~~, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : ~~rédoxisol~~ très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol humide limoneux en surface et frais limoneux en profondeur, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

L'hydromorphie observée correspond uniquement à de faibles tâches ferriques apparaissant à partir de 30 cm de profondeur.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 %) et une charge en matériaux exogènes (1 %), tels que des débris de briques rouges, ont été retrouvées dans le premier horizon du sondage, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non Si possible, classe : /





Photo 1 – Sondage pédologique n°4 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°4

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 5	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Pelouse urbaine (stade)	**Fin sondage :** 74 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'une pelouse urbaine, dans un stade ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 – 30	Limoneuse	Humide	Brune	0 %	0 %	STH
30 – 60	Argilo-limoneuse	Humide	Brun orangé	Tâches ferriques Inférieures à 1 %	0 %	(g)
60 - 74	Argilo-limoneuse	Humide	Brun orangé	Tâches ferriques 1 à 5 %	0 %	g

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
30 cm
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
74 cm Arrêt mécanique : refus de tarière causé par un sol compact
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

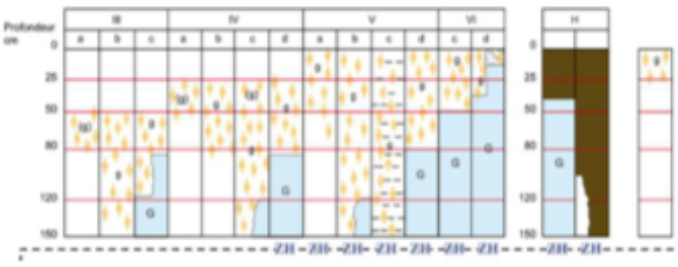
Légende : H : histosol, **G** : réductisol, **g** : rédoxisol, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : rédoxisol très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol humide limoneux en surface et humide argilo-limoneux en profondeur, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

L'hydromorphie observée correspond uniquement à de faibles tâches ferriques apparaissant à partir de 30 cm de profondeur.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 %) et une charge en matériaux exogènes (1 %), tels que des débris de briques rouges ou de charbon, ont été retrouvées dans l'ensemble des horizons du sondage, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non Si possible, classe : /





Photo 1 – Sondage pédologique n°5 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°5

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 6	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Pelouse urbaine (stade)	**Fin sondage :** 71 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'une pelouse urbaine, dans un stade ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 – 35	Limoneuse	Humide	Brune	0 %	0 %	STH
35 – 60	Argilo-limoneuse	Humide	Brun orangé	Tâches ferriques Inférieures à 1 %	0 %	(g)
60 - 71	Argileuse	Humide	Brun clair	Tâches ferriques 1 à 5 % Décolorations 1 %	0 %	g

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
35 cm
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
71 cm Arrêt mécanique : refus de tarière causé par un sol compact
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

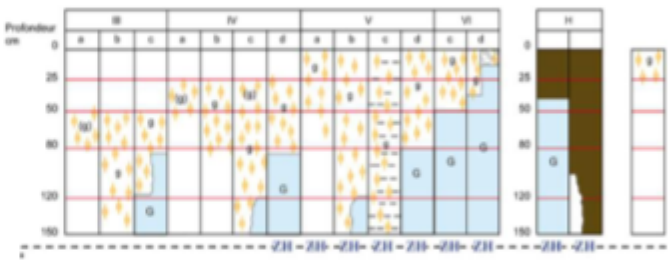
Légende : H : ~~histosol~~, G : ~~réductisol~~, g : ~~rédoxisol~~, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : ~~rédoxisol~~ très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol humide limoneux en surface et humide argileux en profondeur, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

L'hydromorphie observée correspond uniquement à de faibles tâches ferriques apparaissant à partir de 35 cm de profondeur.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 %) et une charge en matériaux exogènes (1 %), tels que des débris de briques rouges ou de charbon, ont été retrouvées dans l'ensemble des horizons du sondage, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non — Si possible, classe : /

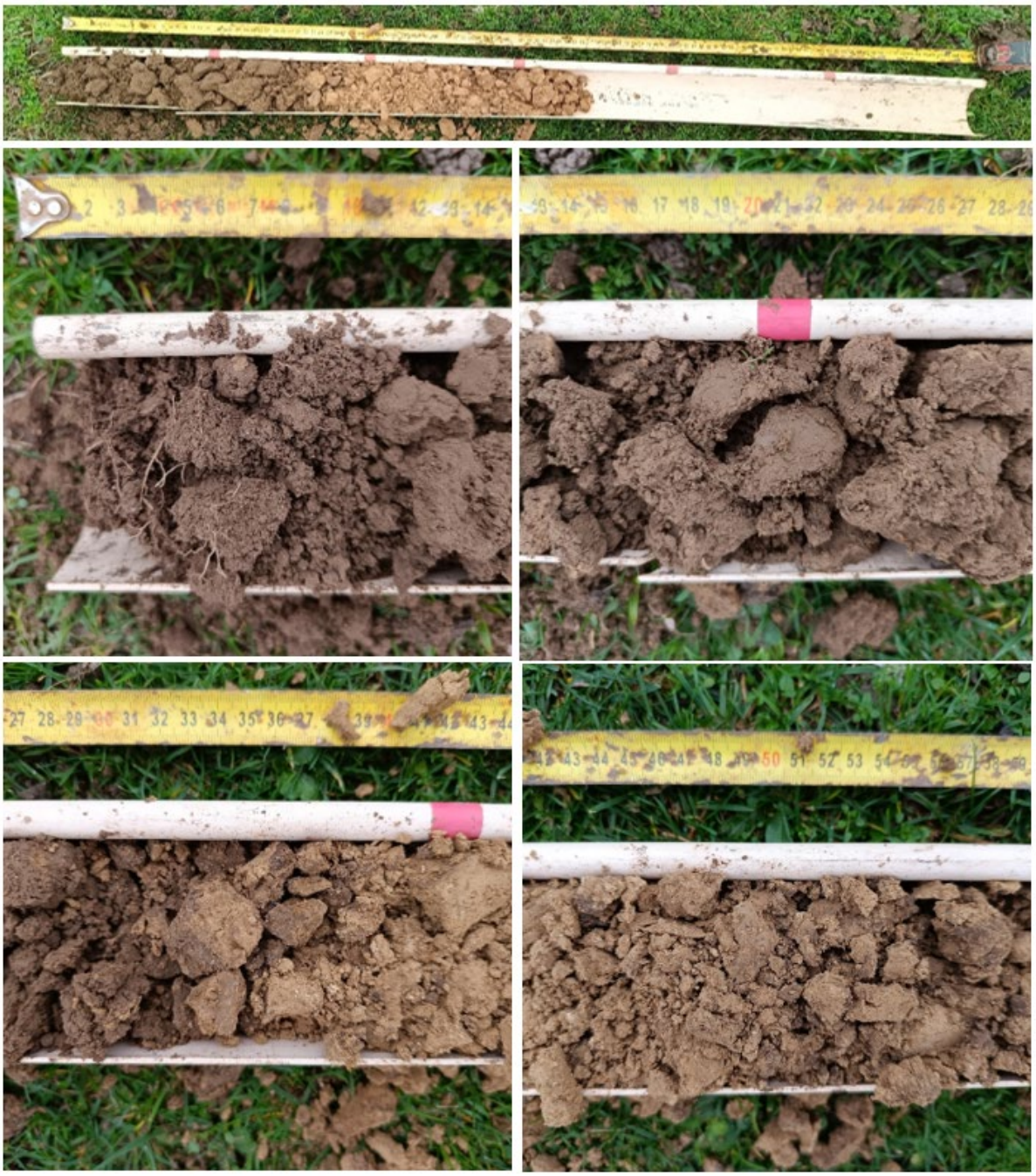




Photo 1 – Sondage pédologique n°6 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°6

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 7	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Fourré à boisement anthropique	**Fin sondage :** 92 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'un petit fourré à boisement anthropique ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 – 40	Limoneuse	Humide	Brune	0 %	0 %	STH
40 – 75	Limoneuse	Frais	Brun clair	0 %	0 %	STH
75 - 92	Limoneuse	Frais	Brun orangé	0 %	0 %	STH

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
/
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
92 cm Arrêt mécanique : refus de tarière causé par un sol compact
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

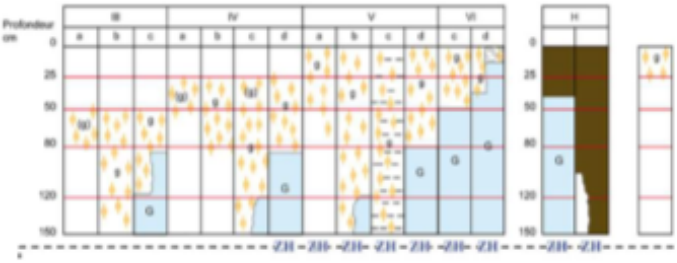
Légende : H : ~~histosol~~, G : ~~réductisol~~, g : ~~rédoxisol~~, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : ~~rédoxisol~~ très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol humide limoneux en surface et frais limoneux en profondeur, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

Aucune hydromorphie n'a été observée dans l'ensemble du sondage pédologique.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 %) et une charge en matériaux exogènes (1 %), tels que des débris de briques rouges, ont été retrouvées dans l'ensemble des horizons du sondage, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non Si possible, classe : /





Photo 1 – Sondage pédologique n°7 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°7

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 8	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Fourré à boisement anthropique	**Fin sondage :** 83 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'un petit fourré à boisement anthropique ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 20	Limoneuse	Humide	Brune	0 %	0 %	STH
20 – 40	Limoneuse	Humide	Brun bariolé	0 %	0 %	STH
40 – 60	Limoneuse	Frais	Brun orangé	0 %	0 %	STH
60 - 83	Limoneuse	Frais	Brun clair	0 %	0 %	STH

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
/
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
83 cm Arrêt mécanique : refus de tarière causé par un sol compact
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

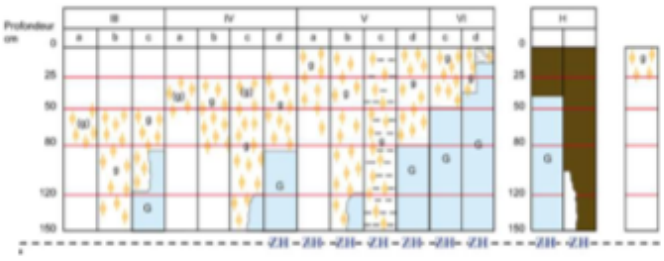
Légende : **H** : histosol, **G** : réductisol, **g** : rédoxisol, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : rédoxisol très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol humide limoneux en surface et frais limoneux en profondeur, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

Aucune hydromorphie n'a été observée dans l'ensemble du sondage pédologique.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 %) et une charge en matériaux exogènes (1 %), tels que des débris de briques rouges, ont été retrouvées dans l'ensemble des horizons du sondage, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non — Si possible, classe : /





Photo 1 – Sondage pédologique n°8 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°8

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 9	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Pelouse urbaine	**Fin sondage :** 64 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'une pelouse urbaine ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 – 44	Limoneuse	Humide	Brune	0 %	0 %	STH
44 - 64	Sableuse	Humide	Jaunâtre à brun	0 %	0 %	STH

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
/
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
64 cm Arrêt mécanique : refus de tarière causé par un sol compact
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

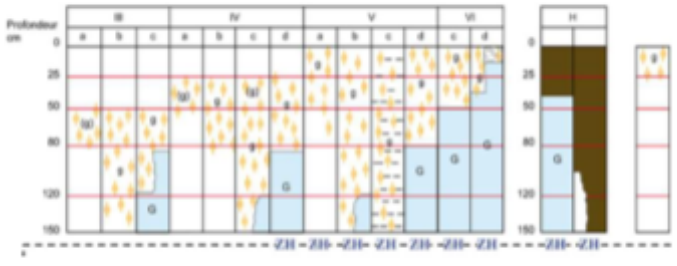
Légende : H : ~~histosol~~, **G** : ~~réductisol~~, **g** : ~~rédoxisol~~, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : ~~rédoxisol~~ très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol humide limoneux, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

Aucune hydromorphie n'a été observée dans l'ensemble du sondage pédologique.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 à 5 %) et une charge en matériaux exogènes (1 %), tels que des débris de briques rouges ou de charbon, ont été retrouvées dans le premier horizon du sondage pédologique, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non — Si possible, classe : /





Photo 1 – Sondage pédologique n°9 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°9

FICHE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR L'ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

N° Sondage : 10	**Date :** 19/12/2025	**Lieu :** Villeneuve-le-Roi (94)
Type d'observation : tarière	**Occupation du sol :** Pelouse urbaine (stade)	**Fin sondage :** 72 cm

Remarques site(s) sondage : Sondage pédologique réalisé au sein d'une pelouse urbaine, dans un stade ; sans variation particulière de végétation.

Profondeur (cm)	Texture dominante	Humidité sol	Couleur sol (hors tache)	Tâches ferriques (rouille) et décolorations (préciser)	Présence de concrétions manganiques (re-oxydation)	Hydromorphie (H, G, g, (g), STH)
0 – 36	Limoneuse	Humide	Brune	0 %	0 %	STH
36 – 60	Argilo-limoneuse	Humide	Brun légèrement orangé	Tâches ferriques Inférieures à 1 %	0 %	(g)
60 - 72	Limoneuse	Frais	Brun orangé	0 %	0 %	STH

(si présent) Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie :
36 cm
Si arrêt prématuré, profondeur et cause blocage :
72 cm Arrêt mécanique : refus de tarière causé par un sol compact
Si NAPPE, profondeur estimée :
/

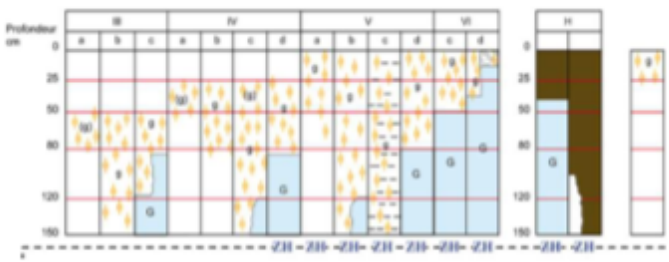
Légende : H : ~~histosol~~, **G** : ~~réductisol~~, **g** : ~~rédoxisol~~, **STH** : sans traces d'hydromorphie, **NS** : non sondé, **(g)** : ~~rédoxisol~~ très faiblement exprimé et/ou probable en limite de l'horizon

Commentaires : Sondage pédologique décrivant un sol humide limoneux en surface et frais limoneux en profondeur, et dont la teinte de la matrice du sol est de couleur brune et ses nuances.

L'hydromorphie observée correspond uniquement à de faibles tâches ferriques apparaissant entre 36 et 60 cm de profondeur.

Par conséquent, ce sondage pédologique ne peut être considéré comme déterminant de zone humide.

Par ailleurs, une charge en éléments grossiers (1 %) et une charge en matériaux exogènes (1 %), tels que des débris de briques rouges ou de charbon, ont été retrouvées dans les deux premiers horizons du sondage pédologique, traduisant alors un sol remanié et anthropisé.



ZH : Non — Si possible, classe : /

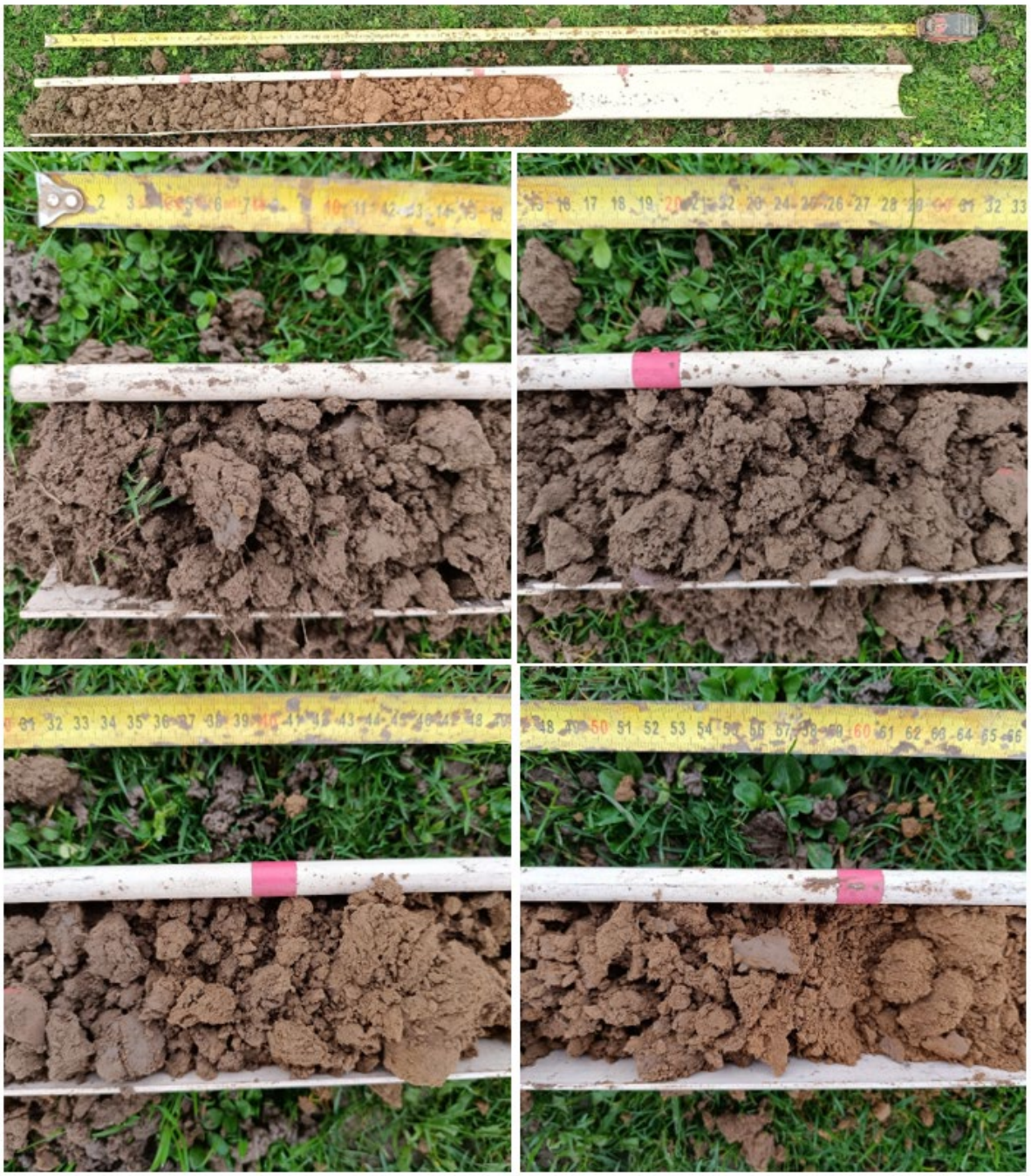




Photo 1 – Sondage pédologique n°10 et détails



Photo 2 – Emplacement du sondage pédologique n°10

Annexe 2 – Liste de la flore

CD REF (Taxref 18)	Nom valide (Taxref 18)	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté IDF	Prot. Nat.	Prot IDF	LR FR	LR IDF	Dir. Hab	ZNIEFF	EEE IDF	Cot_EEE_Eur	Ar. ZH
79734	*Acer campestre L., 1753*	Érable champêtre	Indigène	CCC			LC	LC					
79783	*Acer pseudoplatanus L., 1753*	Érable sycomore	Naturalisé	CCC			LC						
79908	*Achillea millefolium L., 1753*	Achillée millefeuille	Indigène	CCC			LC	LC					
84534	*Asplenium trichomanes L., 1753*	Doradille des murailles	Indigène	CC			LC	LC					
85740	*Bellis perennis L., 1753*	Pâquerette vivace	Indigène	CCC			LC	LC					
85763	*Berberis aquifolium Pursh, 1814*	Mahonia à feuilles de houx	Naturalisé	C							Potentielles implantées		
85903	*Betula pendula Roth, 1788*	Bouleau pleureur	Indigène	CCC			LC	LC					
86869	*Buddleja davidii Franch., 1887*	Buddleia de David	Naturalisé	CC							Potentielles implantées		
87849	*Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792*	Capselle bourse-à-pasteur	Indigène	CCC			LC	LC					
89200	*Carpinus betulus L., 1753*	Charme commun	Indigène	CCC			LC	LC					
91289	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	Cirse des champs	Indigène	CCC			LC	LC					
91430	*Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838*	Cirse commun	Indigène	CCC			LC	LC					
91886	*Clematis vitalba L., 1753*	Clématite des haies	Indigène	CCC			LC	LC					
92606	*Corylus avellana L., 1753*	Noisetier commun	Indigène	CCC			LC	LC					
92876	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	Aubépine à un style	Indigène	CCC			LC	LC					
94207	*Dactylis glomerata L., 1753*	Dactyle aggloméré	Indigène	CCC			LC	LC					
95149	*Dipsacus fullonum L., 1753*	Cardère à foulon	Indigène	CCC			LC	LC					
96895	*Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789*	Érodium à feuilles de ciguë	Indigène	CCC			LC	LC					
97556	*Euphorbia lathyris L., 1753*	Euphorbe épurge	Naturalisé	CC			LC						
97947	*Fagus sylvatica L., 1753*	Hêtre des forêts	Indigène	CCC			LC	LC					
98921	*Fraxinus excelsior L., 1753*	Frêne élevé	Indigène	CCC			LC	LC					
99366	*Galium album Mill., 1768*	Gaillet blanc	Indigène	CCC			LC	LC					

CD REF (Taxref 18)	Nom valide (Taxref 18)	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté IDF	Prot. Nat.	Prot IDF	LR FR	LR IDF	Dir. Hab	ZNIEFF	EEE IDF	Cot_EEE_Eur	Ar. ZH
100104	*Geranium molle L., 1753*	Géranium mou	Indigène	CCC			LC	LC					
100142	*Geranium robertianum L., 1753*	Géranium herbe-à-Robert	Indigène	CCC			LC	LC					
100144	*Geranium rotundifolium L., 1753*	Géranium à feuilles rondes	Indigène	CCC			LC	LC					
100225	*Geum urbanum L., 1753*	Benoîte des villes	Indigène	CCC			LC	LC					
100787	*Hedera helix L., 1753*	Lierre grimpant	Indigène	CCC			LC	LC					
101210	*Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973*	Picride fausse vipérine	Indigène	CCC			LC	LC					
102797	*Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826*	Himantoglosse bouc	Indigène	CCC			LC	LC					
103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	Houx commun	Indigène	CCC			LC	LC					
610646	*Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791*	Jacobée commune	Indigène	CCC			LC	LC					
104903	*Lamium purpureum L., 1753*	Lamier pourpre	Indigène	CCC			LC	LC					
106499	*Lolium perenne L., 1753*	Ivraie vivace	Indigène	CCC			LC	LC					
107318	*Malva sylvestris L., 1753*	Mauve sylvestre	Indigène	CCC			LC	LC					
	Malus sp.	Pommier horticole ornemental											
108351	*Mercurialis annua L., 1753*	Mercuriale annuelle	Indigène	CCC			LC	LC					
112550	*Pastinaca sativa L., 1753*	Panais cultivé	Indigène	CCC			LC	LC					
113703	*Pinus sylvestris L., 1753*	Pin sylvestre	Naturalisé	CC			LC						
113842	*Plantago coronopus L., 1753*	Plantain corne-de-cerf	Indigène	CC			LC						
113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	Plantain lancéolé	Indigène	CCC			LC	LC					
114114	*Poa annua L., 1753*	Pâturin annuel	Indigène	CCC			LC	LC					
114658	*Polygonum aviculare L., 1753*	Renouée des oiseaux	Indigène	CCC			LC	LC					
139173	*Populus nigra subsp. nigra L., 1753*	Peuplier noir	Sans objet	.									
115156	*Populus tremula L., 1753*	Peuplier tremble	Indigène	CCC			LC	LC					
115624	*Potentilla reptans L., 1753*	Potentille rampante	Indigène	CCC			LC	LC					
	Prunus sp.	Cerisier horticole ornemental											
116043	*Prunus avium (L.) L., 1755*	Prunier merisier	Indigène	CCC			LC	LC					

CD REF (Taxref 18)	Nom valide (Taxref 18)	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté IDF	Prot. Nat.	Prot IDF	LR FR	LR IDF	Dir. Hab	ZNIEFF	EEE IDF	Cot_EEE_Eur	Ar. ZH
116089	*Prunus laurocerasus L., 1753*	Prunier laurier-cerise	Naturalisé	CC							Avérées implantées		
116759	*Quercus robur L., 1753*	Chêne pédonculé	Indigène	CCC			LC	LC					
116762	*Quercus rubra L., 1753*	Chêne rouge	Planté/cultivé	.									
117201	*Ranunculus repens L., 1753*	Renoncule rampante	Indigène	CCC			LC	LC					Ar. ZH
117503	*Reynoutria japonica Houtt., 1777*	Renouée du Japon	Naturalisé	CC							Avérées implantées		
117860	*Robinia pseudoacacia L., 1753*	Robinier faux-acacia	Naturalisé	CCC							Avérées implantées		
118073	*Rosa canina L., 1753*	Rosier des chiens	Indigène	C?			LC	LC					
119097	*Rubus fruticosus L., 1753*	Ronce ligneuse	Indigène	?				LC					
119550	*Rumex obtusifolius L., 1753*	Patience à feuilles obtuses	Indigène	CCC			LC	LC					
119977	*Salix caprea L., 1753*	Saule marsault	Indigène	CCC			LC	LC					
120717	*Sambucus nigra L., 1753*	Sureau noir	Indigène	CCC			LC	LC					
122630	*Senecio inaequidens DC., 1838*	Séneçon du Cap	Naturalisé	CC							Potentielles implantées		
122745	*Senecio vulgaris L., 1753*	Séneçon commun	Indigène	CCC			LC	LC					
125816	*Taxus baccata L., 1753*	If à baies	Naturalisé	CC									
	Tilia sp.	Tilleul horticole ornemental											
127454	*Trifolium repens L., 1753*	Trèfle rampant	Indigène	CCC			LC	LC					
128268	*Urtica dioica L., 1753*	Ortie dioïque	Indigène	CCC			LC	LC					
	Verbascum sp.	Molène											
128956	*Veronica persica Poir., 1808*	Véronique de Perse	Naturalisé	CCC									
129906	*Viscum album L., 1753*	Gui blanc	Indigène	CCC			LC	LC					

Annexe 3 – Liste de l'avifaune

3.1 Espèces à enjeux recensées dans la bibliographie

CD_REF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	LR France Nicheur	LR France Hivernant	LR France Migrateur	LR IDF Nicheur	ZNIEFF IDF	Rareté IDF 2025	Enjeux de conservation	Statut nicheur Orly	Statut nicheur V-L-R	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire												
3978	*Prunella modularis*	Accenteur mouchet		Article 3	LC	NA		NT		CC	Modéré	NPO	NPO	2025
3676	*Alauda arvensis*	Alouette des champs		-	NT	LC	NA	VU		C	Fort		NPR	2025
3755	*Motacilla cinerea*	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3	LC	NA		LC		C	Faible	NCE	NPR	2025
3941	*Motacilla alba*	Bergeronnette grise		Article 3	LC	NA		NT		C	Modéré	NPO	NCE	2025
3741	*Motacilla flava*	Bergeronnette printanière		Article 3	LC		DD	NT		C	Modéré			2025
4669	*Emberiza schoeniclus*	Bruant des roseaux		Article 3	EN		NA	EN		C	Très fort			2025
4686	*Emberiza calandra*	Bruant proyer		Article 3	LC			EN		C	Très fort		NPO	2025
2623	*Buteo buteo*	Buse variable		Article 3	LC	NA	NA	LC		C	Faible		NPO	2024
1966	*Anas platyrhynchos*	Canard colvert			LC	LC	NA	LC	X*	CC	Faible	NCE	NPR	2025
4583	*Carduelis carduelis*	Chardonneret élégant		Article 3	VU	NA	NA	NT		CC	Fort	NPO		2025
2603	*Tringa ochropus*	Chevalier culblanc		Article 3		NA	LC			C	Faible			2022
2616	*Actitis hypoleucos*	Chevalier guignette		Article 3	NT	NA	DD	NA		C	Modéré			2025
4494	*Corvus monedula*	Choucas des tours		Article 3	LC	NA		LC		C	Faible	NCE		2025
3518	*Strix aluco*	Chouette hulotte		Article 3	LC	NA		LC		C	Faible			2022
2517	*Ciconia ciconia*	Cigogne blanche	Annexe 1	Article 3	LC	NA	NA			AR	Modéré			2023
4155	*Cisticola juncidis*	Cisticole des joncs		Article 3	VU			NA		RR	Fort	NPO	NPO	2025
3465	*Cuculus canorus*	Coucou gris		Article 3	LC		DD	NT		C	Modéré	NPO		2024
2706	*Cygnus olor*	Cygne tuberculé		Article 3	LC	NA		LC		C	Faible	NPR	NCE	2025
2895	*Accipiter nisus*	Épervier d'Europe		Article 3	LC	NA	NA	LC		C	Faible			2025
2669	*Falco tinnunculus*	Faucon crécerelle		Article 3	NT	NA	NA	NT		C	Modéré	NPO	NCE	2025
2679	*Falco subbuteo*	Faucon hobereau		Article 3	LC		NA	LC		AR	Faible			2025
2938	*Falco peregrinus*	Faucon pèlerin	Annexe 1	Article 3	LC	NA	NA	VU	X*	R	Fort			2022
4257	*Sylvia atricapilla*	Fauvette à tête noire		Article 3	LC	NA	NA	LC		CC	Faible	NCE	NPR	2025
1027359	*Curruca curruca*	Fauvette babillarde		Article 3	LC		NA	NT			Modéré			2025
4254	*Sylvia borin*	Fauvette des jardins		Article 3	NT		DD	VU		C	Fort	NPO	NPO	2025
4252	*Sylvia communis*	Fauvette grisette		Article 3	LC		DD	LC		C	Faible	NPO	NPR	2025
3070	*Fulica atra*	Foulque macroule			LC	NA	NA	LC	X*	CC	Faible			2024
3302	*Larus argentatus*	Goéland argenté		Article 3	NT	NA		LC		C	Modéré			2023
199374	*Larus michahellis*	Goéland leucophée		Article 3	LC	NA	NA	NA		C	Faible			2021
2440	*Phalacrocorax carbo*	Grand cormoran		Article 3	LC	LC	NA	LC	X*	C	Faible			2025
977	*Tachybaptus ruficollis*	Grèbe castagneux		Article 3	LC	NA		NT	X*	C	Modéré	NPO		2023
3791	*Certhia brachydactyla*	Grimpereau des jardins		Article 3	LC			LC		CC	Faible	NPO	NPO	2025
4625	*Coccothraustes coccothraustes*	Grosbec casse-noyaux		Article 3	LC	NA		LC		AR	Faible		NPO	2025
836249	*Antigone canadensis*	Grue du Canada		Article 4			NA				Non défini			2022
2506	*Ardea cinerea*	Héron cendré		Article 3	LC	NA	NA	LC	X*	C	Faible			2025

CD_REF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	LR France Nicheur	LR France Hivernant	LR France Migrateur	LR IDF Nicheur	ZNIEFF IDF	Rareté IDF 2025	Enjeux de conservation	Statut nicheur Orly	Statut nicheur V-L-R	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire												
3522	*Asio otus*	Hibou moyen-duc		Article 3	LC	NA	NA	LC		AR	Faible		NCE	2025
459478	*Delichon urbicum*	Hirondelle de fenêtre		Article 3	NT		DD	NT		C	Modéré			2025
3688	*Riparia riparia*	Hirondelle de rivage		Article 3	LC		DD	VU		C	Fort			2021
3696	*Hirundo rustica*	Hirondelle rustique		Article 3	NT		DD	VU		C	Fort	NCE		2025
4215	*Hippolais polyglotta*	Hypolaïs polyglotte		Article 3	LC		NA	NT		C	Modéré	NPR	NPR	2025
889047	*Linaria cannabina*	Linotte mélodieuse		Article 3	VU	NA	NA	VU		C	Fort		NPR	2025
3551	*Apus apus*	Martinet noir		Article 3	NT		DD	LC		CC	Modéré	NCE	NPO	2025
3571	*Alcedo atthis*	Martin-pêcheur d'Europe	Annexe 1	Article 3	VU	NA		LC	X*	AR	Fort			2025
4342	*Aegithalos caudatus*	Mésange à longue queue		Article 3	LC		NA	NT		C	Modéré	NCE	NCE	2025
534742	*Cyanistes caeruleus*	Mésange bleue		Article 3	LC		NA	LC		CC	Faible	NCE	NPR	2025
3764	*Parus major*	Mésange charbonnière		Article 3	LC	NA	NA	LC		CC	Faible	NCE	NCE	2025
534750	*Lophophanes cristatus*	Mésange huppée		Article 3	LC			LC		C	Faible			2021
2840	*Milvus migrans*	Milan noir	Annexe 1	Article 3	LC		NA	NT	X*	AR	Modéré			2025
4525	*Passer domesticus*	Moineau domestique		Article 3	LC		NA	VU		CC	Fort	NCE	NCE	2025
530157	*Chroicocephalus ridibundus*	Mouette rieuse		Article 3	NT	LC	NA	LC		C	Modéré	NCE	NPO	2025
2741	*Anser anser*	Oie cendrée			VU	LC	NA	NA		AR	Fort			2025
3136	*Charadrius dubius*	Petit Gravelot		Article 3	LC		NA	VU	X*	AR	Fort		NPO	2025
3611	*Dendrocopos major*	Pic épeiche		Article 3	LC	NA		LC		C	Faible	NPR	NCE	2025
3603	*Picus viridis*	Pic vert		Article 3	LC			LC		C	Faible	NPO	NPO	2025
4564	*Fringilla coelebs*	Pinson des arbres		Article 3	LC	NA	NA	LC		CC	Faible	NPO	NPR	2025
4568	*Fringilla montifringilla*	Pinson du Nord		Article 3		DD	NA			C	Non défini			2022
3726	*Anthus pratensis*	Pipit farlouse		Article 3	VU	DD	NA	EN	X*	C	Très fort		NPR	2025
4289	*Phylloscopus trochilus*	Pouillot fitis		Article 3	NT		DD	EN		C	Très fort	NPO		2025
4280	*Phylloscopus collybita*	Pouillot véloce		Article 3	LC	NA	NA	LC		CC	Faible	NPO	NPR	2025
459638	*Regulus ignicapilla*	Roitelet à triple bandeau		Article 3	LC	NA	NA	LC		C	Faible			2025
4308	*Regulus regulus*	Roitelet huppé		Article 3	NT	NA	NA	LC		C	Modéré	NPO		2025
4013	*Luscinia megarhynchos*	Rossignol philomèle		Article 3	LC		NA	LC		C	Faible		NPO	2025
4001	*Erithacus rubecula*	Rougegorge familier		Article 3	LC	NA	NA	LC		CC	Faible	NCE	NPR	2025
4040	*Phoenicurus phoenicurus*	Rougequeue à front blanc		Article 3	LC		NA	LC		C	Faible		NPO	2024
4035	*Phoenicurus ochruros*	Rougequeue noir		Article 3	LC	NA	NA	LC		CC	Faible	NPO	NCE	2025
4571	*Serinus serinus*	Serin cini		Article 3	VU		NA	EN		C	Très fort	NPO		2024
3774	*Sitta europaea*	Sittelle torchepot		Article 3	LC			LC		CC	Faible	NPR		2025
3343	*Sterna hirundo*	Sterne pierregarin	Annexe 1	Article 3	LC	NA	LC	VU	X*	C	Fort	NCE		2025
4049	*Saxicola rubetra*	Tarier des prés		Article 3	VU		DD	RE		AR	Très fort			2023
199425	*Saxicola rubicola*	Tarier pâtre		Article 3	NT		NA	VU		C	Fort		NPR	2025
4064	*Oenanthe oenanthe*	Traquet motteux		Article 3	NT		DD	NA		AR	Modéré			2023
3967	*Troglodytes troglodytes*	Troglodyte mignon		Article 3	LC	NA		LC		CC	Faible	NPO	NPR	2025
3187	*Vanellus vanellus*	Vanneau huppé			NT	LC	NA	VU	X*	C	Fort			2025
4582	*Chloris chloris*	Verdier d'Europe		Article 3	VU	LC	NA	VU		CC	Fort	NPO	NCE	2025

3.2 Espèces recensées sur le terrain en période d'hivernage

CD_REF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2024	Tendances en France		Rareté Hivernant IDF 2013	Rareté IDF 2025	Effectifs estimés	Enjeux de conservation
	Nom latin	Nom vernaculaire					depuis 1980-90	depuis 2000				
3978	*Prunella modularis*	Accenteur mouchet		Article 3	NA				TC	CC	2	Non défini
3941	*Motacilla alba*	Bergeronnette grise		Article 3	NA		?		PC	C	2	Non défini
4503	*Corvus corone*	Corneille noire			NA		?		TC	CC	1	Non défini
4516	*Sturnus vulgaris*	Étourneau sansonnet			LC		↘		TC	CC	4	Faible
2506	*Ardea cinerea*	Héron cendré		Article 3	NA	X*	↑		PC	C	1	Faible
2489	*Bubulcus ibis*	Héron garde-bœufs		Article 3	NA	X*	↑		TR	RR	1	Faible
4117	*Turdus merula*	Merle noir			NA				TC	CC	3	Non défini
534742	*Cyanistes caeruleus*	Mésange bleue		Article 3					TC	CC	7	Non défini
3764	*Parus major*	Mésange charbonnière		Article 3	NA				TC	CC	5	Non défini
530157	*Chroicocephalus ridibundus*	Mouette rieuse		Article 3	LC		↓	↘	TC	C	2	Faible
3448	*Psittacula krameri*	Perruche à collier							E	I	3	Non défini
4474	*Pica pica*	Pie bavarde								CC	10	Non défini
3424	*Columba palumbus*	Pigeon ramier			LC		↑	↑	TC	CC	3	Faible
4564	*Fringilla coelebs*	Pinson des arbres		Article 3	NA		?		TC	CC	2	Non défini
4308	*Regulus regulus*	Roitelet huppé		Article 3	NA				TC	C	4	Non défini
4001	*Erithacus rubecula*	Rougegorge familier		Article 3	NA				TC	CC	10	Non défini
3967	*Troglodytes troglodytes*	Troglodyte mignon		Article 3	NA				TC	CC	2	Non défini

Annexe 4 – Liste des mammifères

4.1 Espèces à enjeux recensées dans la bibliographie

MAMMIFERES TERRESTRES

CD_REF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2017	ZNIEFF IDF 2024	Rareté IDF 2025	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
60015	*Erinaceus europaeus*	Hérisson d'Europe		Article 2	LC		C	Faible	2023
61714	*Oryctolagus cuniculus*	Lapin de Garenne			NT		C	Modéré	2022
61153	*Sciurus vulgaris*	Écureuil roux		Article 2	LC		C	Faible	2023

4.2 Espèces recensées sur le terrain

CD_REF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2017	ZNIEFF IDF 2024	Rareté IDF 2025	Effectifs estimés	Enjeux de conservation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
60015	*Erinaceus europaeus*	Hérisson d'Europe		Article 2	LC		C	1 mort	Faible
61153	*Sciurus vulgaris*	Écureuil roux		Article 2	LC		C	1	Faible

Annexe 5 – Liste des reptiles

5.1 Espèces à enjeux recensées dans la bibliographie

CD_REF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2015	Liste rouge IDF 2022	ZNIEFF IDF 2024	Tendances en France	Rareté IDF 2025	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
77756	*Podarcis muralis*	Lézard des murailles	IV	Article 2	LC	LC		→	C	Faible	2025

Annexe 6 – Liste des amphibiens

6.1 Espèces à enjeux recensées dans la bibliographie

CD_REF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge Europe 2024	Liste rouge France 2015	Liste rouge IDF 2022	ZNIEFF IDF 2024	Rareté IDF 2025	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
444443	*Pelophylax ridibundus*	Grenouille rieuse		Article 3	LC	LC	NA		C	Faible	2023

Annexe 7 – Liste des insectes

7.1 Espèces à enjeux recensées dans la bibliographie

LEPIDOPTERES

CD_REF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge Europe 2025	Liste rouge France 2012	Liste rouge IDF 2016	ZNIEFF IDF 2024	Rareté IDF 2025	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire										
53700	*Melanargia galathea*	Demi-deuil				LC	LC	LC	X*	C	Faible	2023
53783	*Apatura ilia*	Petit Mars changeant				LC	LC	LC	X*	PC	Faible	2023
54475	*Iphiclides podalirius*	Flambé			Article 1	LC	LC	NT	X*	AC	Modéré	2022
54376	*Leptidea sinapis*	Piéride du lotier				LC	LC	LC	X*	AC	Faible	2022

ODONATES

CD_REF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge Europe 2024	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2014	ZNIEFF IDF 2024	Rareté IDF 2025	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire										
65446	*Aeshna grandis*	Grande aeschne			Article 1	VU	LC	NT		PC	Modéré	2022
65249	*Onychogomphus forcipatus*	Gomphe à forceps				LC	LC	NT	X*	AR	Modéré	2022
65225	*Gomphus vulgatissimus*	Gomphe vulgaire				LC	LC	NT	X*	AR	Modéré	2022
65265	*Libellula fulva*	Libellule fauve				LC	LC	LC	X*	AC	Faible	2022

ORTHOPTERES

CD_REF	ESPECES		Directive Habitats	Protection régionale 1993	Liste roue Europe 2016	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF 2024	Rareté IDF	Tendance régionale de 1997 à 2017	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
971800	*Gomphocerippus mollis*	Criquet des jachères				VU	X	AR	↘	Fort	2022
66194	*Oedipoda caerulescens*	Œdipode turquoise		Article 1	LC	LC		AC	≈	Faible	2022
65944	*Oecanthus pellucens*	Grillon d'Italie		Article 1	LC	LC		AC	≈	Faible	2022
65882	*Ruspolia nitidula*	Conocéphale gracieux		Article 1	LC	LC		AC	↗	Faible	2022
65839	*Mantis religiosa*	Mante religieuse		Article 1		LC			↗	Faible	2021

COLEOPTERES

CD_REF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge Europe 2010	ZNIEFF IDF 2024	Rareté IDF 2025	Espèce saproxylique	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
10502	*Lucanus cervus*	Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant	II			NT		AC		Modéré	2022

7 ACRONYMES DES TABLEAUX D'ESPECES

Liste rouge (UICN) : RE : disparue au niveau régional, CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable, NE : non évaluée
Rareté : O : occasionnel, TR/RR : très rare, R : rare, PC : peu commun, AC : assez commun, C : commun, TC/CC : très commun, CCC : extrêmement commune, S : sédentaire
ZNIEFF (Faune): X* : déterminante de ZNIEFF sous conditions

Statut en IDF : Indigène = naturellement présente en Ile-de-France, Eurynaturalisée = Plante non indigène ayant colonisé un territoire nouveau à grande échelle (s'il occupe, ou a occupé jadis, au minimum 10 % du territoire ou s'il a colonisé la majeure partie de ses habitats potentiels (même si ceux-ci sont rares)), Subspontanée = Les taxons subspontanés sont des plantes volontairement introduites par l'Homme pour la culture, l'ornement, la revégétalisation des bords de routes, etc. et qui, échappés de leur culture initiale, sont capables de se maintenir sans nouvelle intervention humaine mais sans s'étendre et en ne se mêlant peu ou pas à la flore indigène

Prot = Appartenance éventuelle du taxon à la liste de protection nationale avec distinction des annexes ou Appartenance éventuelle du taxon à la liste de protection régionale

Dir-hab = Appartenance éventuelle du taxon à une des listes de la directive Faune Flore-Habitats avec distinction de son appartenance aux différentes annexes

Det ZNIEFF (Flore) = Appartenance éventuelle du taxon à la liste ZNIEFF en Île-de-France (Filoche et al., 2016)

EEE : Espèce Exotique Envahissante

Cotation régionales EEE = Voir description au §2.2

Ar_ZH = Appartenance du taxon à la liste des taxons déterminants zones humides au niveau national (annexe 2 de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement)

8 Glossaire

Acidicline	Qui se développe sur des substrats légèrement acides Qui marque une préférence non exclusive pour les substrats acides
Allochtone	Se dit d'un taxon, d'une population ou d'un groupement rencontré dans un territoire biogéographique donné, bien qu'il n'en soit pas originaire.
Amphibien	Classe de Vertébrés, aptes à la fois à la vie en milieu terrestre et aquatique qui regroupe les groupes des Urodèles (Salamandres, Tritons) et des Anoures (Grenouilles, Crapauds).
Anoure	Ordre d'Amphibiens dont les adultes sont généralement dépourvus d'une queue. Ils sont représentés par les grenouilles et les crapauds.
Anthropique	Se dit de l'intervention, directe ou indirecte, actuelle ou passée, de l'homme sur les milieux et les êtres vivants associés
Avifaune	Désigne l'ensemble des espèces d'oiseaux
Bassin sédimentaire	Relative dépression de la croûte terrestre située sur un continent émergé, un plateau continental, ou encore dans un océan et qui recueille des quantités relativement importantes de matériaux sédimentaires qui se transforment ensuite petit à petit en couches stratifiées de roches sédimentaires.
Biocide	Se dit d'une substance ou d'un produit intentionnellement préparé, dont l'effet est mortel sur certains organismes vivants.
Biodiversité	Concept général qui recouvre la pluralité et la variété du monde du vivant à plusieurs niveaux : génétique, spécifique, écosystémique
Biotope	Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station (sol, climat, topographie,...)
Bisannuelle	Se dit d'une plante qui effectue son cycle biologique au cours d'une période comprise entre un et deux ans, et ne fructifiant que la 2ème année.
Chiroptères	Ordre regroupant les mammifères volants (Chauves-souris)
Coléoptères	Ordre d'insectes regroupant les scarabées, coccinelles...
Entomofaune	Ensemble des peuplements d'insectes présents dans une écosystème ou une région donnée.
Espèce	Ensemble de tous les individus d'aspect semblable ayant en commun des caractères qui les distinguent au sein d'un même genre et capables d'engendrer des individus féconds
Eutrophe	Se dit d'un milieu naturel ou d'un sol riche en éléments nutritifs, généralement non ou faiblement acide et permettant une forte activité biologique
Faune	Désigne l'ensemble des espèces animales constituant un peuplement, d'une région ou d'une époque géologique donné
Flore	Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné
Formation végétale	Groupement végétal de physionomie homogène (prairie, bois, lande,...)
Gagnage	Action pour les animaux d'aller chercher de la nourriture
Herpétofaune	Ensemble des peuplements de reptiles présents dans une écosystème ou une région donnée.
Hibernaculum	Cavité sous l'écorce ou tout autre abri dans lequel un animal de petite taille se réfugie pour passer la période hivernale.
Hydrologie	Discipline qui étudie les caractéristiques biogéochimiques et physiques des eaux continentales.
Hydrologique	Se rapporte aux phénomènes de circulation de l'eau.
Hygrophile	Qui a besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement
Indigène	Se dit d'un taxon se trouvant naturellement dans le territoire considéré

Lépidoptères rhopalocères	Ordre d'insectes regroupant les Papillons diurnes
Macrohétérocères diurnes	Ordre d'insectes regroupant les Zygènes, Écailles…
Mésophile	Désigne une espèce ou une communauté croissant dans un biotope au sol neutre sous des conditions moyennes de températures et d'humidité
Mésotrophe	Se dit d'un milieu naturel ou d'un sol moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et permettant une activité biologique moyenne
Migration prénuptiale	Migration ayant lieu avant la période de reproduction
Migration postnuptiale	Migration ayant lieu après la période reproduction
Mitage	Dissémination, contrôlée ou non, de constructions en périphérie d'agglomération
Nitrophile	Qui croît sur des sols riches en nitrates
Odonates	Ordre d'insectes regroupant les Libellules et les Demoiselles
Oligo-mésotrophe	Se dit d'un milieu plus riche en éléments nutritifs qu'un milieu oligotrophe, mais un peu moins riche qu'un milieu mésotrophe
Oligotrophe	Se dit d'un milieu naturel ou d'un sol très pauvre en éléments nutritifs, très acide et ne permettant qu'une activité biologique réduite
Orthophotoplan	Images aériennes ou satellitaires de la surface terrestre rectifiées géométriquement et égalisées radiométriquement. Ces images se présentant sous forme de dalles couvrant une zone de la Terre peuvent être géoréférencées dans n'importe quel système de coordonnées. Elles servent de fonds cartographiques dans les Systèmes d'information géographique (SIG).
Orthoptères	Ordre d'insectes regroupant les criquet, grillons, sauterelles…
Pédologie	Science dont l'objet est l'étude de la genèse, de la structure et de l'évolution des sols.
Pédologique	Désigne ce qui concerne les sols et leur transformation par l'action des facteurs écologiques.
Phyto-écologie	Écologie végétale
Rudérale	Se dit d'un taxon ou d'un groupement caractéristique des milieux anthropisés tels que les décombres
Rudéralisation	Modification d'un milieu ou d'une végétation, liée à la présence actuelle ou passée de l'homme
Saproxylique	Espèce qui dépend de la décomposition du bois et y contribue pour au moins une étape de son cycle de développement
Sédiment	Ensemble de particules en suspension dans l'eau, l'atmosphère ou la glace et qui a fini par se déposer sous l'effet de la pesanteur, souvent en couches ou strates successives.
Station	Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée
Taxon	Unité systématique telle qu'une espèce, une sous-espèce, une variété, un genre, une famille,…
Thermophile	Propriété des espèces dont l'optimum écologique est à des température élevées
Urodèles	Ordre d'Amphibiens dont les adultes présentent généralement une queue. Ils sont représentés par les salamandres et les tritons.

9 BIBLIOGRAPHIE

HABITATS NATURELS / FLORE

ARNAL G. - 1996 – Les plantes protégées d'Ile-de-France, Collection Parthénope, 349 p.

Arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides ; notamment l'annexe 2 fixant la liste des habitats et des espèces indicatrices de zone humide.

Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (version consolidée au 08 juin 2013).

Arrêté du 11 mars 1991 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France

BARDAT J. et al. – 2004 – Prodrome des végétations de France - Publications du Muséum, 171 p.

BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU J.C. – non daté – CORINE Biotope : version originale, types d'habitats français – ENGREF, ATEN, 175 p.

BOURNÉRIAS M., ARNAL G. & BOCK C. - 2001 – Guide des groupements végétaux de la région parisienne – Belin, Paris, 640 p.

Cahiers habitats Natura 2000 - http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000

Commission européenne (DG XI) - 1997 - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne, version EUR15 -109 p.

Conservatoire botanique national du Bassin parisien (2020) : Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (version 2020), document indiquant les statuts de rareté, de menace et ainsi que le caractère déterminant de ZNIEFF pour chaque espèce.

Liste rouge des espèces menacées d'Ile-de-France – La flore vasculaire.

Liste rouge régionale des végétations d'Île-de-France, CBNBP, 2019

FERNEZ T., LAFON P., HENDOUX F. (coord.) – 2015 - Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France. CBNBP/DRIE, Paris – 2 Volumes : Méthodologie, 68 p. Manuel pratique, 224 p.

JULVE PH. - 1993 - Synopsis phytosociologique de la France (communautés de plantes vasculaires) - Lejeunia Nouvelle série n°140, 100 p.

LAMBINON J. et al. –1992- Nouvelle flore de la Belgique, du grand-duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines –-4ème édition – Editions du patrimoine du jardin botanique national de Belgique – Meise, 1992, 1092 p.

MNHN/CBN PORQUEROLLES – 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France – Tome 1 : Espèces prioritaires. ME/DNP, 486 p + annexes

MULLER S. (coordinateur) – 2004 – Plantes invasives en France – Publications du Muséum, 168 p.

Site de l'INPN, notamment les fiches ZNIEFF pour d'éventuelles données connues sur le site ou à proximité - http://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees

Site du Conservatoire Botanique du Bassin Parisien (CBNBP) pour les connaissances régionales sur le patrimoine naturel (répartition, statuts,...) http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/

Site TELA BOTANICA pour les connaissances nationales sur la répartition et l'écologie des espèces inventoriées sur le site - http://www.tela-botanica.org/

AVIFAUNE

DEWULF L., ZUCCA M., ARB IDF, 2018, Réactualisation de la Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs d'Île-de-France JONSSON.L, 1994., Les Oiseaux d'Europe », 1994, 558p ;

ISSA. N. & MULLER Y. coord. (2015). Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.

LE MARECHAL, LESSAFFRE & LALOI, « Les oiseaux d'Ile-de-France, Nidification, migration, hivernage », Delachaux et Niestlé, 2013. Ouvrage précisant l'indice de rareté des oiseaux en Ile-de-France,

NATURESSONNE, Atlas départemental des oiseaux nicheurs de l'Essonne, période 2004-2013, 2016

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

www.oiseaux.net

Guides sonores :

ROCHE.JC, Les oiseaux d'Europe, Éditions Sitelles

BOSSUS, A. & CHARRON, F., 2014, Les chants oiseaux d'Europe occidentale, Delachaux et Niestlé, ISBN : 978-2-603-02003-6

AMPHIBIENS ET REPTILES

ACEMAV., 2005 - Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg.

ACEMAV., Guide sonore des amphibiens,

JOHAN H., RIVALLIN P. TAQARORT M., (2022) – Évaluation des Amphibiens et Reptiles d'Île-de-France pour l'élaboration d'une Liste Rouge Régionale - Dossier de synthèse pour l'obtention du label de l'UICN France et la validation du CSRPN. Période d'évaluation 2000–2020. Agence Régionale pour la Biodiversité en Île-de-France – Société Herpétologique de France. 23 p.

MIAUD.C, MURATET.J., 2004, Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France, INRA Éditions, 200 p.

MURATET.J., Identifier les amphibiens de France métropolitaine

UICN France, MNHN, & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

MAMMIFERES

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

BARATAUD M., 1996.- Ballades dans l'inaudible. Sittelle, Mens. 48 p.

LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France. Pantin: Natureparif. 152 p

Plan national d'actions en faveur des Chiroptères, 2016 – 2025, 83 p.

Plan régional d'actions pour la sauvegarde des Chauves-souris, 2012 – 2016, 153 p.

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

INSECTES

BARAUD, J., 1992. Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. Faune de France, France et régions limitrophes. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, Vol. 78, 440 p.

BOUDOT JP., DOUCET G., GRAND D., 2019. Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse – Deuxième édition. Biotope, Mèze (collection Cahier d'identification), 152 p.

Conseil Scientifique Régional du Patrimoine naturel (CSRPN ÎdF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (DIREN ÎdF), 2002. Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions Direction Régionale de l'Environnement d'ÎdF. 204 p.

Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Odonates Île-de-France 2013-2017, 86 p.

DEWULF L. & HOUARD X. (coord.), 2016. Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Association des Lépidoptéristes de France. Paris. 88 p.

DIJKSTRA, K-D., 2006. Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing. 320 p.

DOMMANGET, J.-L., 2011. Les Odonates de la région Île-de-France : État des connaissances, diversité et originalité, évolution et menaces (Résumé). Conseil Régional d'Île-de-France et Société française d'Odonatologie (Bois-d'Arcy), document non publié, 11 p.

HOUARD X. & MERLET F. (coord.), 2014. Liste rouge régionale des libellules d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Société française d'Odonatologie. Paris. 80 p.

HOUARD X. & JOHAN H. (coord.), 2021. Liste rouge régionale des Orthoptéroïdes d'Île-de-France. Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France – Office pour les insectes et leur environnement. Paris. 84 p.

LAFRANCHIS, T., 2000. Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze. 448 p.

LAFRANCHIS, T., 2007. Papillons d'Europe. Diathéo. 379 p.

MANIL, L., HENRY, P.-Y., 2007. Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STREF) – Suivi Temporel des Insectes Communs (STIC). Muséum National d'Histoire naturelle de Paris et les Lépidoptéristes parisiens, Paris, France, 10 p.

MOULIN N., JOLIVET S., MÉRIGUET B. & ZAGATTI P., 2007. Méthodologie de suivis scientifiques des espèces patrimoniales (faune) sur le territoire du Parc naturel régional du Vexin français – Entomofaune. OPIE – PNR Vexin français. 61 p. + Annexes.

MOUSSUS J.P., LORIN T., COOPER A., 2019. Guide pratique des Papillons de France. Delachaux et Niestlé, Paris, 416 p.

Plan national d'actions en faveur des Papillons de jour, 2018 – 2028, 64 p.

Plan national d'actions en faveur des Libellules, 2020- - 2030, 68 p.

PORTEVIN, G., 1929-1935. Histoire Naturelle des Coléoptères de France. Lechevalier, Paris, 4 volumes.

ROBINEAU, R. (Coord.), 2007. Guide des papillons nocturnes de France – Les guides naturalistes. Delachaux et Niestlé. 288 p.

SARDET E., ROESTI C., BRAUD Y., 2015. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 304 p.

TOLMAN, T. & LEWINGTON, R., 2009. Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord – Les guides naturalistes. Delachaux et Niestlé. 384 p.

UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

VOISIN, J-F. (Coord.), 2003. Atlas des Orthoptères (Insecta : Orthoptera) et des Mantidés (Insecta : Mantodea) de France. Patrimoines naturels, 60 : 104 p.

WARING, P. & TOWNSEND, M., 2003. Field guide to the Moths of Great Britain and Ireland. BWP. 432 p.

WENDLER, A. & NÜß, J-H., 1997. Libellules, Guide d'indentification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale. SFO, 130 p.

ZONES HUMIDES

BAIZE, D & DUCOMMUN, Ch, 2017 - Reconnaître les sols de zones humides - difficultés d'application des textes réglementaires, Étude et Gestion des Sols