VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT

SEGRO

Projet de création d'un datacenter sur les communes de Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie (94)

EODD ingénieurs conseils

SEGRO

FICHE DE SYNTHÈSE

Volet naturel de l’étude d’impact du projet de datacenter à Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie (94)			
SEGRO	SEGRO France 20 rue Brunel 75017 Paris		
	Robin HAACK		
	06 08 91 21 79		robin.haack@segro.com

VOS CONTACTS EODD

Responsable de projet	Solenn CHAUDET s.chaudet@eodd.fr 06 98 31 95 40
Supervision	Nicolas MAJERUS
Libération	Jean-François NAU

Agence de Paris
contact@eodd.fr I Tél : 04.72.76.06.90

CONTRAT EODD N° P08805.02

Date	Indice	Modifications
26/01/2024	1	Pré-diagnostic écologique
24/05/2024	2	Volet naturel de l’étude d’impact – rapport intermédiaire
21/06/2024	3	Volet naturel de l’étude d’impact – rapport final

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

SOMMAIRE

1. Résumé non technique 7

2. Préambule 8

2.1. Introduction 8

2.2. Localisation du projet 8

2.3. Présentation et justification des aires d'étude 8

2.4. Synthèse des législations applicables au projet 11

2.4.1. Règlementations 11

2.4.2. Listes rouges 11

2.4.3. Guides 11

3. Présentation du projet 12

3.1. Présentation du demandeur et de ses prestataires 12

3.1.1. Maîtrise d'ouvrage 12

3.1.2. Prestataire : bureau d'études écologue 12

3.2. Description du projet 13

3.3. Modalités de réalisation des travaux 15

3.3.1. Description sommaire des travaux à réaliser 15

3.3.2. Emprises temporaires du chantier 15

3.3.3. Phasage des travaux 17

4. Contexte écologique global 18

4.1. Zonage du patrimoine naturel 18

4.1.1. Zonage réglementaire 18

4.1.2. Zonage d'inventaire 18

4.1.3. Autres types de zonages 20

4.1.4. Synthèse des zonages du patrimoine naturel 23

4.2. Continuités et fonctionnalités écologiques 24

4.2.1. À l'échelle régionale 24

4.2.1.1. Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) 24

4.2.1.2. Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) 24

4.2.1.3. Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF) 25

4.2.2. À l'échelle communale / intercommunale 25

4.2.2.1. Schémas de cohérence territoriale (SCOT) 25

4.2.2.2. Continuités écologiques dans Grand Paris Est 27

4.2.2.3. Document communal d'urbanisme 27

4.2.3. À l'échelle locale 28

5. Expertise écologique 31

5.1. Présentation des intervenants de terrain 31

5.2. Dates et objets des prospections de terrain 32

5.3. Méthodologie appliquée aux inventaires naturalistes 34

5.3.1. Analyse bibliographique 34

5.3.1.1. Analyse bibliographique de la flore 34

5.3.1.2. Analyse bibliographique de la faune 34

5.3.1.3. Analyse bibliographique des zones humides 34

5.3.2. Expertise des habitats naturels 34

5.3.3. Expertise de la flore 34

5.3.4. Expertise des zones humides 35

5.3.5. Expertise de la faune 35

5.3.5.1. Avifaune 35

5.3.5.2. Amphibiens 37

5.3.5.3. Reptiles 37

5.3.5.4. Mammifères terrestres 38

5.3.5.5. Chiroptères 38

5.3.5.6. Entomofaune 39

5.3.6. Difficultés rencontrées et limites méthodologiques 41

5.3.7. Hiérarchisation des enjeux 41

5.4. Résultats du diagnostic écologique 42

5.4.1. Habitats naturels 42

5.4.2. Flore vasculaire 46

5.4.2.1. Analyse bibliographique 46

5.4.2.2. Résultats des inventaires naturalistes 47

5.4.3. Zones humides 52

5.4.3.1. Analyse bibliographique 52

5.4.3.2. Résultats de la recherche de zones humides 58

5.4.4. Avifaune 60

5.4.4.1. Analyse bibliographique 60

5.4.4.2. Résultats des inventaires naturalistes 60

5.4.5. Amphibiens 64

5.4.5.1. Analyse bibliographique 64

5.4.5.2. Résultats des inventaires naturalistes 64

5.4.6. Reptiles 64

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

5.4.6.1. Analyse bibliographique 64
5.4.6.2. Résultats des inventaires naturalistes 64
5.4.7. Mammifères terrestres 67
5.4.7.1. Analyse bibliographique 67
5.4.7.2. Résultats des inventaires naturalistes 67
5.4.8. Chiroptères 67
5.4.8.1. Analyse bibliographique 67
5.4.8.2. Résultats des inventaires naturalistes 67
5.4.9. Entomofaune 71
5.4.9.1. Analyse bibliographique 71
5.4.9.2. Résultats des inventaires naturalistes 71
5.5. Synthèse du diagnostic écologique et des enjeux 73
6. Évolution probable de l'état initial 75
6.1. En l'absence de mise en œuvre du projet 75
6.2. En cas de mise en œuvre du projet 75
7. Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur le milieu naturel 76
7.1. Démarche appliquée pour analyser les effets 76
7.2. Effets en phase chantier 76
7.2.1. Effets du chantier sur les zones humides 76
7.2.2. Effets du chantier sur la flore et les habitats 76
7.2.2.1. Destruction / perturbation de stations d'espèces végétales patrimoniales 76
7.2.2.2. Destruction d'habitats patrimoniaux 76
7.2.2.3. Propagation et colonisation d'espèces végétales exotiques envahissantes 76
7.2.3. Effets du chantier sur la faune 77
7.2.3.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales 77
7.2.3.2. Destruction / altération des habitats de reproduction / d'alimentation des espèces patrimoniales 77
7.2.3.3. Dérangement des espèces patrimoniales 77
7.2.3.4. Perturbation / altération des corridors écologiques 77
7.3. Effets en phase exploitation 79
7.3.1. Rappel des emprises définitives 79
7.3.2. Effets du projet sur les zones humides 80
7.3.3. Effets du projet sur la flore et les habitats 80
7.3.4. Effets du projet sur la faune 80
7.3.4.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales par augmentation de la circulation des engins 80
7.3.4.2. Dérangement des espèces patrimoniales 80
7.4. Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés 81
7.5. Synthèse des effets bruts du projet sur le milieu naturel 84
8. Définition des mesures environnementales 87
8.1. En phase conception 87
8.1.1. Mesures d'évitement 87
8.1.1.1. ME 1 : Maintien du corridor écologique 87
8.1.1.2. ME 2 : Maintien de la friche arbustive 87
8.1.2. Mesures de réduction 90
8.1.2.1. MR 1 : Adaptation des vitrages à l'avifaune 90
8.1.2.2. MR 2 : Limitation des éclairages en faveur de la biodiversité 90
8.1.2.3. MR 3 : Adaptation de la palette végétale 91
8.1.2.4. MR 4 : Adaptation des clôtures à la petite faune 91
8.1.2.5. MR 5 : Renforcement du corridor écologique 92
8.1.2.6. MR 6 : Adaptation du tracé RTE pour maintenir les haies de résineux en bon état 94
8.1.3. Mesures d'accompagnement 95
8.1.3.1. MA 1 : Adaptation des bassins de gestion des eaux pluviales aux enjeux écologiques 95
8.2. En phase chantier 95
8.2.1. Mesures d'évitement 95
8.2.1.1. ME 3 : Balisage du chantier et mise en défens des éléments d'intérêt écologique 95
8.2.2. Mesures de réduction 96
8.2.2.1. MR 7 : Adaptation du planning travaux aux enjeux écologiques 96
8.2.2.2. MR 8 : Limitation des pollutions 98
8.2.2.3. MR 9 : Évitement des pièges mortels pour la petite faune 98
8.2.2.4. MR 10 : Gestion des espèces exotiques envahissantes 99
8.2.2.5. MR 11 : Déplacement doux des blocs rocheux du parking et de la zone de dépôt de déchets 101
8.2.2.6. MR 12 : Nettoyage complet du site 101
8.2.3. Mesures d'accompagnement 102
8.2.3.1. MA 2 : Pose de nichoirs à oiseaux 102
8.2.3.2. MA 3 : Pose de gîtes à chiroptères 102
8.2.3.3. MA 4 : Création de refuges pour la petite faune 103
8.2.4. Mesures de suivi 105
8.2.4.1. MS 1 : Suivi écologique du chantier 105

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8.3. En phase exploitation 105
8.3.1. Mesures d'accompagnement 105
8.3.1.1. MA 5 : Gestion écologique différenciée des espaces verts 105
8.3.2. Mesures de suivi 106
8.3.2.1. MS 2 : Suivi de recolonisation de la biodiversité et des mesures en phase exploitation 106
8.4. Bilan des mesures et estimation de leur coût 107
9. Analyse des effets résiduels du projet sur le milieu naturel après application des mesures environnementales 108
9.1. Impacts résiduels bruts sur les espèces et habitats 108
9.2. Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 109
10. Conclusion des effets résiduels du projet sur le milieu naturel 110
11. Rédacteurs de l'étude 111

ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste exhaustive des espèces animales recensées 112
ANNEXE 2 : Fiches détaillées des sondages pédologiques 117
ANNEXE 3 : Analyse des incidences Natura 2000 129

TABLEAUX

TABLEAU 1 : DEFINITION DES AIRES D'ETUDE DU PROJET 8
TABLEAU 2 : SYNTHESE DES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL 23
TABLEAU 3 : PRESENTATION DES ECOLOGUES EN CHARGE DE LA MISSION 31
TABLEAU 4 : SYNTHESE DES PROSPECTIONS DE TERRAIN 32
TABLEAU 5 : PROBABILITE DE LA NIDIFICATION EN FONCTION DE L'OBSERVATION 36
TABLEAU 6 : SYNTHESE DE LA METHODOLOGIE DE DEFINITION DES ENJEUX 41
TABLEAU 7 : PRESENTATION DES HABITATS D'APRES LES DONNEES ISSUES DE L'ETUDE REALISEE PAR ÉCOSYSTEMES 42
TABLEAU 8 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES ESPECES VEGETALES A ENJEU ET POTENTIALITE SUR LE SITE 46
TABLEAU 9 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES POTENTIELLEMENT PRESENTES SUR LE SITE 46
TABLEAU 10 : INVENTAIRE DES ESPECES VEGETALES OBSERVEES DANS LA ZONE DE PROJET PAR ÉCOSYSTEMES 48
TABLEAU 11 : DETAIL DES SONDAGES PEDOLOGIQUES REALISES 58
TABLEAU 12 : BIO-EVALUATION DE L'AVIFAUNE OBSERVEE AU SEIN DES AIRES D'ETUDE 62
TABLEAU 13 : BIO-EVALUATION DES REPTILES OBSERVES AU SEIN DES AIRES D'ETUDE 64
TABLEAU 14 : BIO-EVALUATION DES MAMMIFERES TERRESTRES OBSERVES ET POTENTIELLEMENT PRESENTS SUR SITE ... 67
TABLEAU 15 : BIO-EVALUATION DES ESPECES DE CHIROPTERES CONTACTEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE 68
TABLEAU 16 : NOMBRE DE CONTACT DE CHIROPTERES PAR POINT D'ECOUTE 68
TABLEAU 17 : BIO-EVALUATION DES RHOPALOCERES CONTACTES SUR SITE ET DE CEUX JUGES POTENTIELS 71
TABLEAU 18 : BIO-EVALUATION DES ODONATES CONTACTES SUR SITE ET DE CEUX JUGES POTENTIELS 72
TABLEAU 19 : BIO-EVALUATION DES ORTHOPTERES CONTACTES SUR SITE ET DE CEUX JUGES POTENTIELS 72
TABLEAU 20 : SYNTHESE DES HABITATS D'ESPECES ET DES SURFACES IMPACTEES PAR LE PROJET 77
TABLEAU 21 : ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LE PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE (94) 82
TABLEAU 22 : SYNTHESE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPECES ET HABITATS DES AIRES D'ETUDE 84
TABLEAU 23 : PALETTE VEGETALE RETENUE POUR LE PROJET 91
TABLEAU 24 : SYNTHESE DES PERIODES SENSIBLES PAR RAPPORT AUX TRAVAUX PREVUS 96
TABLEAU 25 : BILAN DES MESURES EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL ET ESTIMATION DE LEUR COUT 107
TABLEAU 26 : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS APRES APPLICATION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES 108
TABLEAU 27 : AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES TECHNIQUES ASSOCIEES 111
TABLEAU 28 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES OISEAUX 112
TABLEAU 29 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES AMPHIBIENS 113
TABLEAU 30 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES REPTILES 114
TABLEAU 31 : LISTE DES MAMMIFERES TERRESTRES ISSUS DE LA BIBLIOGRAPHIE 114
TABLEAU 32 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES RHOPALOCERES 114
TABLEAU 33 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES ODONATES 115
TABLEAU 34 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES ORTHOPTERES 116

FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE PROJET AU 1 / 25 000EME ET A L'ECHELLE DE LA PARCELLE CADASTRALE 8
FIGURE 2 : LOCALISATION DES AIRES D'ETUDES ET DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE 9
FIGURE 3 : LOCALISATION DES AIRES D'ETUDES IMMEDIATE ET RAPPROCHEE 10
FIGURE 4 : PERSPECTIVE EXTERIEURE DU PROJET - ENTREE SECONDAIRE DEPUIS AVENUE DU BOUTON D'OR (SOURCE : RBA, JUIN 2024) 13
FIGURE 5 : PLAN MASSE DU PROJET (SOURCE : RBA, JUIN 2024) 14
FIGURE 6 : EMPLACEMENT DE LA FUTURE BASE-VIE, S. CHAUDET © EODD, 2024 15
FIGURE 7 : DESCRIPTION DES EMPRISES CHANTIER 16
FIGURE 8 : PLANNING PREVISIONNEL DE CHANTIER (SOURCE : NR CONSEILS, AVRIL 2024) 17
FIGURE 9 : LOCALISATION DES ZONAGES REGLEMENTAIRES AU SEIN DES AIRES D'ETUDE 21
FIGURE 10 : LOCALISATION DES ZONAGES D'INVENTAIRE 22
FIGURE 11 : LOCALISATION DU PROJET © DRIEAT ÎLE-DE-FRANCE (GEO-IDE CARTO2) 24
FIGURE 12 : LOCALISATION DES SITES CLASSES ET INSCRITS PAR RAPPORT AU PROJET © DRIEAT ÎLE-DE-FRANCE (GEO-IDE CARTO2) 25
FIGURE 13 : LOCALISATION DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE AU SEIN DU SCOT DU GRAND PARIS 26
FIGURE 14 : CONTINUITES ECOLOGIQUES DANS LE TERRITOIRE GRAND PARIS SUD EST AVENIR (SOURCE : INPN, 2021) 27
FIGURE 15 : ZONES NATURELLES PRESENTEES DANS LE PLU 27

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

FIGURE 16 : CANAL BUSE EMPECHANT TOUT DEPLACEMENT DE LA FAUNE ENTRE L'OUEST ET L'EST © EODD, 2024 28
FIGURE 17 : ZONAGE DU PLU DE SUCY-EN-BRIE ET LOCALISATION DU SITE D'ETUDE 29
FIGURE 18 : SCHEMATISATION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES LOCALES 30
FIGURE 19 : COMPARAISON DES PERIODES STANDARDISEES D'INVENTAIRE DE CHAQUE GROUPE TAXONOMIQUE AVEC LES INVENTAIRES NATURALISTES REALISES DANS LE CADRE DE CETTE ETUDE 33
FIGURE 20 : COEFFICIENT DE BRAUN-BLANQUET 34
FIGURE 21 : CLASSES DES SOLS SELON LE GEPPA, 1981 35
FIGURE 22 : CHOIX DES SEQUENCES DU PREMIER PASSAGE SELON LE MILIEU DE LA PROSPECTION (SOURCE : HTTP://OBSERVATOIRE-RAPACES.LPO.FR/) 36
FIGURE 23 : CHOIX DES SEQUENCES DU SECOND PASSAGE SELON LE MILIEU DE LA PROSPECTION (SOURCE : HTTP://OBSERVATOIRE-RAPACES.LPO.FR/) 37
FIGURE 24 : PIEGE PHOTOGRAPHIQUE MIS EN PLACE SUR SITE, S. CHAUDET © EODD, 2024 38
FIGURE 25 : DETAIL DES PROSPECTIONS CHIROPTERES (SOURCE : ÉCOSYSTEMES) 39
FIGURE 26 : LOCALISATION DES POINTS IPA ET DES POINTS D'ECOUTE DES CHAUVES-SOURIS (SOURCE : ÉCOSYSTEMES, 2024) 40
FIGURE 27 : BATIMENTS PUBLICS DES ZONES URBAINES ET PERIPHERIQUES, S. CHAUDET © EODD, 2024 42
FIGURE 28 : PETITS JARDINS NON DOMESTIQUES DES CENTRES-VILLES, C. GIRONDE © EODD, 2024 42
FIGURE 29 : HAIES D'ESPECES NON INDIGENES (HAIE HAUTE) A RESINEUX, S. CHAUDET © EODD, 2024 43
FIGURE 30 : PLANTATIONS DE ROBINIERS ET OURLET ASSOCIE, PELOUSE ENTRETENUE LE LONG DU FOSSE ET FOSSE EN EAU, E. LOUBRY © EODD, 2024 43
FIGURE 31 : ZONE DE DEPOT DE DECHETS, E. LOUBRY © EODD, 2024 44
FIGURE 32 : FOURRES A PRUNELLIERS ET RONCES, S. CHAUDET © EODD, 2024 44
FIGURE 33 : DESCRIPTION DES HABITATS DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE 45
FIGURE 34 : RENOUEE DU JAPON SUR SITE, S. CHAUDET © EODD, 2024 47
FIGURE 35 : LOCALISATION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE 51
FIGURE 36 : PHOTOGRAPHIES AERIENNES ENTRE L'ANNEE 2000 ET AUJOURD'HUI 53
FIGURE 37 : CARTOGRAPHIE DES SOLS A PROXIMITE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE ©GISSOL 53
FIGURE 38 : CARTOGRAPHIE DES MILIEUX POTENTIELLEMENT HUMIDES REALISEE PAR L'AGROCAMPUS OUEST ET L'INRAE EN 2023 54
FIGURE 39 : ENVELOPPE D'ALERTE DES ZONES HUMIDES D'ÎLE-DE-FRANCE DRIEAT 55
FIGURE 40 : ZONES HUMIDES AVEREES ET POTENTIELLES DU SAGE MARNE CONFLUENCE 56
FIGURE 41 : TOPOGRAPHIE DU SITE 57
FIGURE 42 : RESULTAT DES SONDAGES PEDOLOGIQUES 59
FIGURE 43 : HABITAT DU CORTEGE DES MILIEUX SEMI-OUVERTS, S. CHAUDET © EODD 2024 60
FIGURE 44 : VIEILLE HAIE DE RESINEUX FAVORABLE AU SERIN CINI ET AUX ROITELETS, S. CHAUDET © EODD 2024 60
FIGURE 45 : BATIMENT POTENTIELLEMENT FAVORABLE A LA NIDIFICATION DES OISEAUX ANTHROPOPHILES, S. CHAUDET © EODD 2024 61
FIGURE 46 : LOCALISATION DES OBSERVATIONS D'OISEAUX PROTEGES ET DES HABITATS FAVORABLES A L'AVIFAUNE SUR SITE 63
FIGURE 47 : CANAL SITUE A L'EST DANS L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE © EODD 2023 64
FIGURE 48 : HABITATS FAVORABLES AUX REPTILES SUR SITE © EODD 2023 65
FIGURE 49 : HABITATS FAVORABLES AUX REPTILES SUR SITE 66
FIGURE 50 : RENARD ROUX PRIS AU PIEGE PHOTOGRAPHIQUE SUR SITE © EODD, 2023 67
FIGURE 51 : GITE A CHIROPTERE ARTIFICIEL SITUE AU NORD DU SITE © EODD 2023 69
FIGURE 52 : ARBRES A CAVITE OU DECOLLEMENT D'ECORCE © EODD 2023 69
FIGURE 53 : VITRES CASSEES PERMETTANT UN ACCES (A GAUCHE) ; ESPACE ENTRE LE PLAFOND ET LE STORE POUVANT LAISSER PASSER DES CHIROPTERES (A DROITE) © EODD 2023 69
FIGURE 54 : CORRIDOR DE DEPLACEMENT DES CHIROPTERES, C. GIRONDE © EODD 2023 69
FIGURE 55 : HABITATS ET AUTRES ELEMENTS FAVORABLES AU HERISSON D'EUROPE ET AUX CHIROPTERES 70
FIGURE 56 : SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE 74
FIGURE 57 : PLAN DE PRESERVATION DES ARBRES (SOURCE : SEGRO, JUIN 2024) 78
FIGURE 58 : VUE 3D DU PROJET (SOURCE : RBA, JUIN 2024) 79
FIGURE 59 : PLAN MASSE DU PROJET (SOURCE : RBA, JUIN 2024) 79
FIGURE 60 : MESURE D'EVITEMENT ILLUSTREE SUR PHOTO 87
FIGURE 61 : MESURE D'EVITEMENT ILLUSTREE SUR PHOTO 87
FIGURE 62 : REPRESENTATION DE LA MESURE D'EVITEMENT DU CORRIDOR ECOLOGIQUE LOCAL A L'EST ET DES ARBRES DU SITE 88
FIGURE 63 : REPRESENTATION DE LA MESURE D'EVITEMENT DE LA FRICHE ARBUSTIVE AU SUD 89
FIGURE 64 : EXEMPLE DE RENDU DES VITRAGES PILKINGTON AVISAFE POSE (SOURCE : PILKINGTON) 90
FIGURE 65 : MODELE RIVARA RETENU POUR LE PROJET (SOURCE : SCHREDER, 2024) 90
FIGURE 66 : ELEMENTS A PRENDRE EN COMPTE DANS LA CONCEPTION DES ECLAIRAGES 90
FIGURE 67 : EXEMPLE DE PASSAGES A PETITE FAUNE POUVANT ETRE CREES © LYNDA HARRIS PAYSAGISTE 91
FIGURE 68 : RENFORCEMENT DU CORRIDOR ECOLOGIQUE IDENTIFIE SUR LE PLAN MASSE (SOURCE : LYNDA HARRIS PAYSAGISTE) 92
FIGURE 69 : LOCALISATION DES PASSAGES A FAUNE A CREER 93
FIGURE 70 : HAIES EN MAUVAIS ETAT DE CONSERVATION, L. GUILLARD © EODD, 2024 94
FIGURE 71 : DESCRIPTION DE L'ADAPTATION DU TRACE RTE 94
FIGURE 72 : EXEMPLE DE CLOTURE FIXE A METTRE EN PLACE, S. CHAUDET © EODD, 2022 95
FIGURE 73 : LOCALISATION DU BALISAGE A METTRE EN PLACE AVANT LE DEMARRAGE DU CHANTIER 97
FIGURE 74 : GRILLE D'EGOUT NON DANGEREUSE POUR LA PETITE FAUNE (SOURCE : REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE – FICHE CONSEIL) 98
FIGURE 75 : EXEMPLE DE REGARD OUVERT CONSTITUANT UN PIEGE MORTEL POUR LA PETITE FAUNE 98
FIGURE 76 : DECAISSAGE D'UN MASSIF DE RENOUEE DU JAPON, S. CHAUDET © EODD, 2021 99
FIGURE 77 : LOCALISATION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES A TRAITER ET TRAITEMENT ASSOCIE 100
FIGURE 78 : BLOCS ROCHEUX DU PARKING A DEPLACER, S. CHAUDET © EODD, 2024 101
FIGURE 79 : EXEMPLE DE DEPLACEMENT DOUX DE BLOCS ROCHEUX, S. CHAUDET © EODD, 2022 101
FIGURE 80 : DECHETS ACTUELLEMENT PRESENTS SUR SITE, S. CHAUDET © EODD, 2024 101
FIGURE 81 : NICHOIR 2HW ET 2GR (SOURCE : BOUTIQUE LPO) 102
FIGURE 82 : GITE 1FF ET GITE DE FAÇADE (SOURCE : BOUTIQUE LPO) 102

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

FIGURE 83 : SCHEMA DE PRINCIPE ET ILLUSTRATION D'UN TAS DE BOIS CREE DANS LE CADRE D'UN PROJET D'AMENAGEMENT (SOURCE : EODD, 2022 ET WIESELNETZ & AGROFUTURA, 2018)..... 103

FIGURE 84 : SCHEMA DE PRINCIPE DE LA CONSTRUCTION D'UN HIBERNACULA (SOURCE : WWW.PRONATURA.CH)..... 103

FIGURE 85 : LOCALISATION DES DISPOSITIFS A METTRE EN PLACE POUR LA PETITE FAUNE..... 104

FIGURE 86 : ILLUSTRATION DU PRINCIPE DE FAUCHE CENTRIFUGE..... 105

FIGURE 87 : PROCESSUS DE REFLEXION SUR LA NECESSITE DE DEMANDE DE DEROGATION A LA PROTECTION DES ESPECES (SOURCE : DRIEAT) 110

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Liste des acronymes

ORDRE ALPHABETIQUE	ACRONYME	SIGNIFICATION
A	AIPR	Autorisation d'intervention à proximité des réseaux
	APPB	Arrêté préfectoral de protection de biotope
	AEI	Aire d'étude immédiate
	AER	Aire d'étude rapprochée
	AEE	Aire d'étude éloignée
C	CBNBP	Conservatoire botanique national du Bassin parisien
	CNPN	Conseil national de la protection de la nature
	CSRPN	Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
D	DDEP	Demande de dérogation espèces protégées
	DHFF	Directive « Habitat-Faune-Flore »
	DICT	Déclaration d'intention de commencement de travaux
	DO	Directive « Oiseaux »
	DOCOB	Document d'objectifs
	DRIEAT	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports
	DT	Déclaration de projet de travaux
E	E(V)EE	Espèces (végétales) exotiques envahissantes
	ENS	Espace naturel sensible
	EUNIS	European union nature information system
I	INPN	Inventaire national du patrimoine naturel
	IdF	Île-de-France
L	LPO	Ligue pour la protection des oiseaux
	LR	Liste rouge
P	PLU	Plan local de l'urbanisme
	PNA	Plan national d'action
	PNR	Parc naturel régional
	PN	Protection nationale
	PR	Protection régionale
R	RNN	Réserve naturelle nationale
	RNR	Réserve naturelle régionale
S	SCOT	Schéma de cohérence territoriale
	SDRIF	Schéma directeur de la région Île-de-France
	SIC	Sites d'importance communautaire
	SIG	Système d'information géographique
	SINP	Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel
	SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
T	TVB	Trame verte et bleue
U	UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
Z	ZNIEFF	Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique
	ZPS	Zone de protection spéciale
	ZSC	Zone spéciale de conservation

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

1. Résumé non technique

L'aire d'étude immédiate, d'une surface de 3,5 ha, est composée de bâtiments, d'une zone de loisirs (paintball), de parkings, d'une zone de dépôt de déchets verts, d'une friche et d'alignements d'arbres.

Un diagnostic écologique a été réalisé par Écosystèmes en 2023 et complété par EODD Ingénieurs Conseils en 2023-2024. Celui-ci a mis en avant plusieurs enjeux écologiques associés au site d'étude :

- un corridor écologique local à l'est du site ;
- 33 espèces protégées d'oiseaux potentiellement nicheurs sur site, dont une espèce à enjeu écologique fort : le Serin cini ;
- une espèce protégée avérée et une espèce protégée potentielle de reptiles ;
- une espèce patrimoniale avérée et une espèce protégée potentielle de mammifères terrestres ;
- quatre espèces protégées de chiroptères en gîte potentiel sur site ;
- la présence potentielle de trois espèces d'insectes protégés mentionnés dans la bibliographie.

SEGRO porte un projet de création d'un datacenter d'une superficie totale de 16 225 m² de surface de plancher. Cet aménagement implique des impacts sur la faune et la flore du site, limités par les mesures environnementales suivantes :

- trois mesures d'évitement :
  - maintien du corridor écologique ;
  - maintien de la friche arbustive ;
  - balisage du chantier et mise en défens des éléments d'intérêt écologique ;
- douze mesures de réduction :
  - adaptation des vitrages à l'avifaune ;
  - limitation des éclairages en faveur de la biodiversité ;
  - adaptation de la palette végétale ;
  - adaptation des clôtures à la petite faune ;
  - renforcement du corridor écologique ;
  - adaptation du tracé RTE ;
  - adaptation du planning travaux aux enjeux écologiques ;
  - limitation des pollutions ;
  - évitement des pièges mortels pour la petite faune ;
  - gestion des espèces végétales exotiques envahissantes ;
  - déplacement doux des blocs rocheux ;
  - nettoyage complet du site ;
- cinq mesures d'accompagnement :
  - adaptation des bassins de gestion des eaux pluviales aux enjeux écologiques ;
  - pose de nichoirs à oiseaux ;
  - pose de gîtes à chiroptères ;
  - création de refuges pour la petite faune ;
  - gestion écologique différenciée des espaces verts ;
- deux mesures de suivi :
  - suivi écologique de chantier ;
  - suivi de recolonisation de la biodiversité et des mesures en phase exploitation.

Avec l'application de ces mesures environnementales, des impacts résiduels subsistent en phase travaux sur plusieurs espèces, dont certaines protégées, mais ils sont temporaires.

Un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées ne semble donc pas nécessaire.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

2. Préambule

2.1. Introduction

Pour répondre à une demande croissante des besoins de stockage de données informatiques, SEGRO porte un projet de création d'un centre de données informatiques (datacenter) à cheval sur les communes de Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie, dans la ZAC des Petits Carreaux.

Dans ce cadre, EODD Ingénieurs Conseils a été sollicité pour réaliser, dans un premier temps, un passage hivernal visant l'inventaire des oiseaux nicheurs et des gîtes potentiels à chiroptères, en complément d'un inventaire naturaliste réalisé par un écologue de l'entreprise Écosystèmes. Par la suite, EODD a été sollicité pour réaliser le volet naturel de l'étude d'impact sur la base des données naturalistes d'Écosystèmes et d'EODD.

2.2. Localisation du projet

Le projet se situe en région Île-de-France, dans le département du Val-de-Marne (94), à cheval sur les communes de Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie, dans la ZAC des Petits Carreaux. Les parcelles cadastrales concernées sont, à Bonneuil-sur-Marne, la section AZa numéro 205 et, à Sucy-en-Brie, la section D numéro 269, sur une surface de 34 539 m².

Figure 1 : Localisation du site projet au 1 / 25 000ème et à l'échelle de la parcelle cadastrale

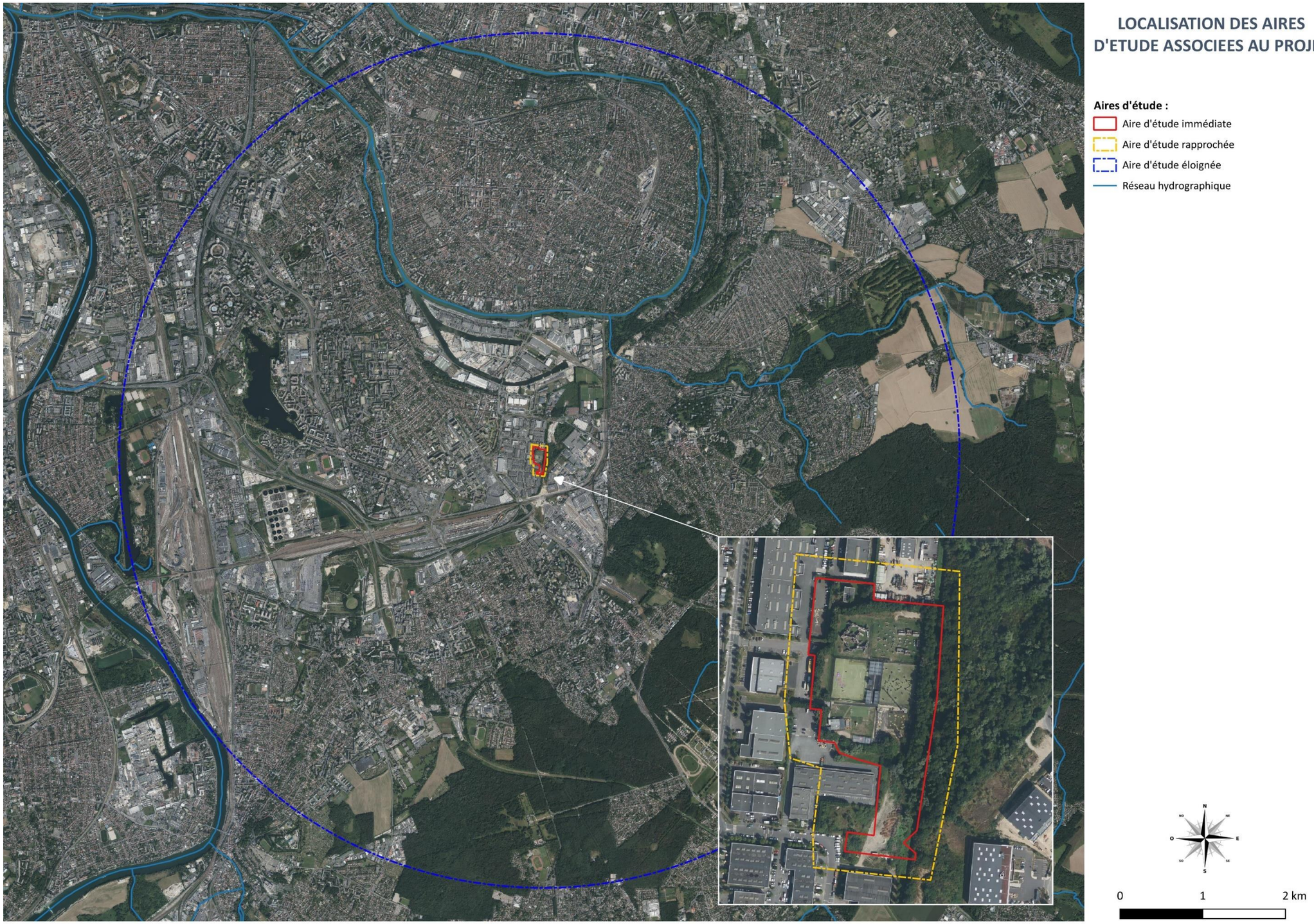
2.3. Présentation et justification des aires d'étude

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

Tableau 1 : Définition des aires d'étude du projet

AIRES D'ETUDE	DISTANCE TAMPON	DESCRIPTION
AIRE D'ÉTUDE **IMMÉDIATE (AEI)**	/	**Emprise du projet et des futures zones de travaux :** Inventaires naturalistes complets, cartographie des habitats et caractérisation des enjeux écologiques. Surface de l'aire d'étude : 3,5 ha
AIRE D'ÉTUDE **RAPPROCHÉE (AER)**	70 m	**Zone potentiellement affectée**, notamment par diverses perturbations pendant toute la durée de chantier et / ou d'exploitation (poussières, bruits, circulations d'engins…) **:** Étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques à faibles capacités de dispersion ; Prospection succincte lors des passages de terrain ; Étude du fonctionnement écologique local.
AIRE D'ÉTUDE **ÉLOIGNÉE (AEE)**	5 km	**Zone des effets éloignés et induits possibles,** prenant en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet **:** Étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques à larges capacités de dispersion (chiroptères et avifaune) ; Étude du fonctionnement écologique global ; Intégration du réseau Natura 2000 ; Étude des zonages liés au patrimoine naturel.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation



SEGRO. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023

Figure 2 : Localisation des aires d'études et du réseau hydrographique

SEGRO. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023

Figure 3 : Localisation des aires d'études immédiate et rapprochée

2.4. Synthèse des législations applicables au projet

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

2.4.1. Règlementations

Réglementation européenne :

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

Réglementation nationale :

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

Réglementation régionale :

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

2.4.2. Listes rouges

Listes rouges nationales :

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

Listes rouges régionales :

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

2.4.3. Guides

- Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique, 5 juillet 2021, Ministère de la Transition Écologique ;
- Guide pour la mise en œuvre de l'évitement : concilier environnement et aménagement du territoire, 29 juin 2021, Ministère de la Transition Écologique ;
- Guide d'aide au suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts d'un projet sur les milieux naturels, avril 2019, Ministère de la Transition Écologique.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

3. Présentation du projet

3.1. Présentation du demandeur et de ses prestataires

3.1.1. Maîtrise d'ouvrage

Le Maître d'ouvrage, porteur du projet d'aménagement, est SEGRO, dont les coordonnées du siège social sont les suivantes :

SEGRO
1 Nouvelle Place Burlington
Londres W1S 2HR
SIREN 429453244
SIRET 42945324400023

SEGRO est la première foncière européenne spécialisée dans l'immobilier destiné à la distribution urbaine, l'activité et la logistique.

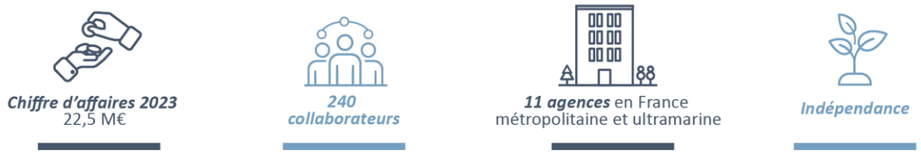
Les personnes en charge du suivi du dossier sont :

- Robin HAACK, Gestionnaire, Développement, Groupe data Centers
  robin.haack@segro.com
- Alexandre BENABID, Directeur associé, développement technique, France
  alexandre.benabid@segro.com

3.1.2. Prestataire : bureau d'études écologue

EODD est un cabinet de conseil, d'ingénierie et bureau d'études spécialiste de la transition écologique dans toute sa diversité, qui affiche un engagement au service de l'Environnement depuis plus de 30 ans. Société à mission, EODD a pour raison d'être et d'agir de convaincre, concevoir et déployer des solutions à haute valeur environnementale et sociale pour aujourd'hui et pour demain.

Implantée dans 11 agences en France métropolitaine et ultramarine, le cabinet, totalement indépendant, intervient sur tous types de territoires, d'échelles et de projets pour produire des solutions contextualisées qui respectent les limites de notre planète.



EODD Ingénieurs Conseils

171 rue Léon Blum
69 100 Villeurbanne
France
SIREN 383812666
SIRET 38381266600220

La personne en charge du projet chez EODD est Solenn CHAUDET :

Solenn CHAUDET
Manager d'équipe
Responsable de projets
Naturaliste faune

EODD ingénieurs conseils
s.chaudet@eodd.fr
+33 6 98 31 95 40

FORMATIONS

Université Joseph FOURIER, Grenoble (2015)
Master Biodiversité, Écologie, Environnement

Université Blaise PASCAL, Clermont-Ferrand (2012)
Licence Biologie des Organismes, des Populations et des Écosystèmes

Institut Universitaire de Technologie, Saint-Étienne (2011)
DUT Génie Biologique, option Génie de l'Environnement

PARCOURS

Avec près de 9 années d'expérience dans le domaine de l'écologie, Solenn CHAUDET a travaillé dans le domaine associatif en tant que chargée d'étude écologue avant de rejoindre EODD en 2019.

COMPETENCES

Au sein d'EODD, Solenn réalise les inventaires de terrain pour la faune et propose des solutions adaptées pour intégrer la valorisation des espèces et des fonctionnalités écologiques. Son expérience et sa formation lui permettent d'envisager les projets dans toute leur complexité.

Solenn intervient également sur le suivi écologique de chantier, pour assurer la prise en compte des mesures environnementales.

Elle joue également un rôle de conseil auprès des Maitres d'Ouvrages et rédige différents types de dossiers réglementaires (Volet Naturel de l'Etude d'Impact, dossier de dérogation « espèces protégées », ...).

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

3.2. Description du projet

L'opération a un coût global de 60 M€ HT.

Le projet s'étend sur une surface totale de 34 539 m² avec la création d'un centre de données informatiques (datacenter) d'une superficie totale de 16 225 m² de surface de plancher constructible avec des bureaux associés. Le plan masse du projet est présenté sur la Figure 5.

Le bâtiment d'exploitation s'accompagne également d'un ensemble de bâtiments composant la sous-station électrique et d'un bâtiment contenant 24 groupes électrogènes.

Le centre de données rassemblerait au total huit salles informatiques réparties sur deux niveaux : le rez-de-chaussée et le premier étage. La zone de bureaux, quant à elle, est sur quatre niveaux.

La toiture technique regrouperait l'ensemble des équipements de refroidissement. Les groupes électrogènes seraient localisés dans un bâtiment à proximité masqué par une façade écran. Les locaux électriques resteraient à proximité des salles informatiques. Au nord-est du bâtiment, la zone appelée HTB rassemble un ensemble des petits bâtiments et alimenterait en électricité le bâtiment de centre de données.

Les niveaux du bâtiment de centre de données s'organisent de la manière suivante :

- au rez-de-chaussée :
  - espace « Data Hall »
    - salles informatiques et couloirs de refroidissement ;
    - zones techniques et de stockage.
  - locaux annexes
    - zone de livraison, local déchets ;
    - bureaux, sanitaires, et local vélos ;
    - locaux techniques Fibre ;
    - locaux extinction incendie ;
    - locaux de stockage ;
    - local récupération de chaleur / connexion au réseau de chaleur.
  - espace technique
    - locaux groupes électrogènes ;
    - locaux électriques : batteries, UPS et panneaux de commande ;
    - locaux Moyenne tension/Basse tension.

- au premier étage
  - espace « Data Hall »
    - salles informatiques et couloirs de refroidissement ;
    - zones techniques et de stockage ;
    - bureaux et sanitaires.
  - locaux annexes
    - bureaux, vestiaires, sanitaires et cuisine ;
    - locaux techniques Brassage ;
    - locaux de stockage ;
  - espace technique
    - locaux électriques : batteries, UPS et panneaux de commande.

- en toiture
  - espace technique
    - locaux groupes électrogènes ;
    - cheminées d'extraction des fumées d'échappement des groupes électrogènes ;
    - locaux électriques destinés aux installations de refroidissement.
  - terrasse technique
    - extraction des systèmes de ventilation et de désenfumage ;
    - groupes froids ;
    - ballons d'eau ;
    - panneaux photovoltaïques.

L'entrée sera divisée en deux accès, l'un réservé aux véhicules des visiteurs et employés ainsi qu'aux poids-lourds livraisons. L'autre accès sera dédié aux piétons et vélos. À l'autre bout de l'avenue du Québec, une seconde ouverture fera office de sortie pour l'ensemble des véhicules.

L'opération vise une certification BiodiverCity® niveau performant et BREEAM niveau EXCELLENT.

Le plan masse est présenté sur la Figure 5.

Figure 4 : Perspective extérieure du projet - entrée secondaire depuis avenue du Bouton d'Or (source : RBA, juin 2024)

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

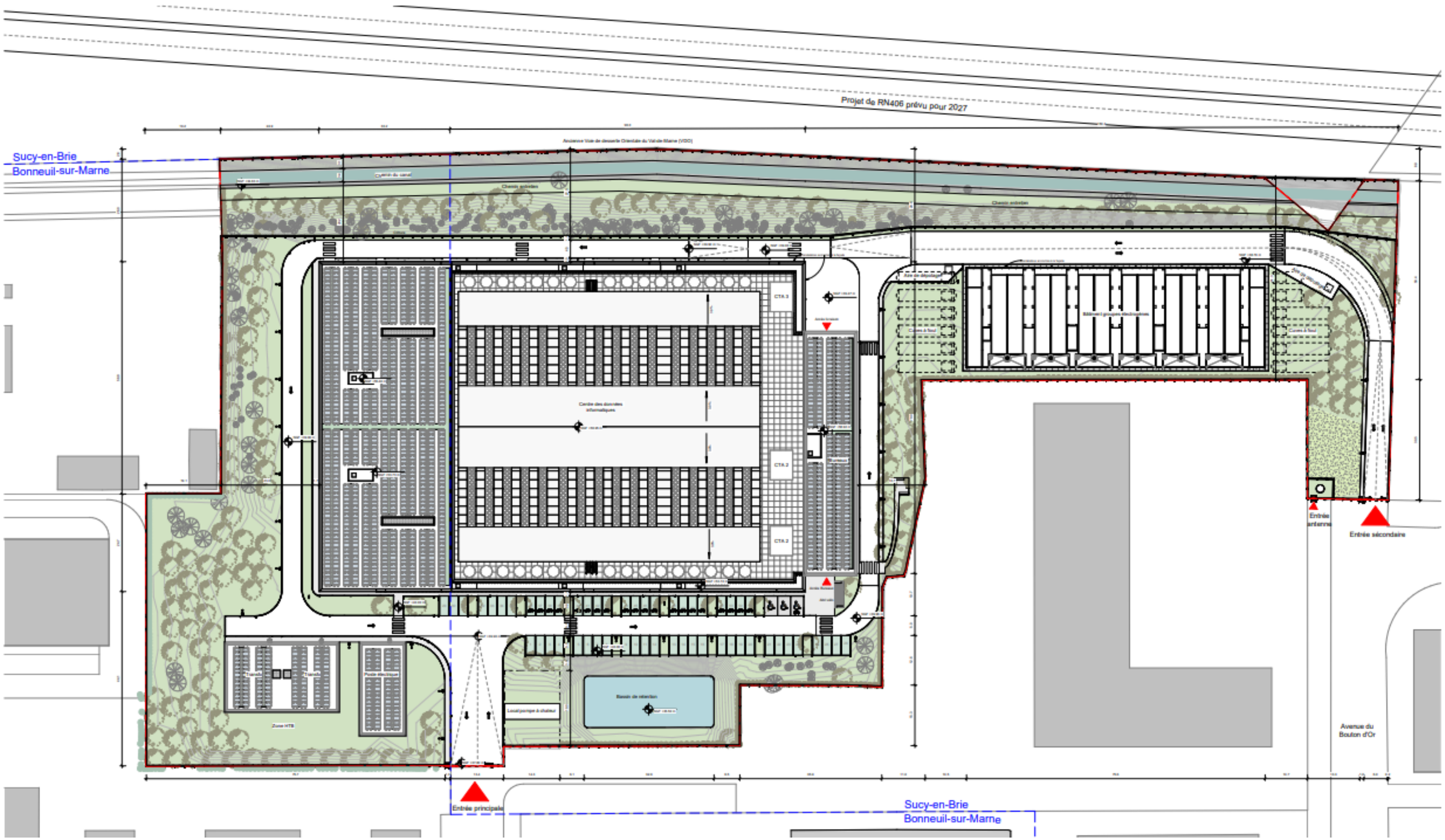


Figure 5 : Plan masse du projet (source : RBA, juin 2024)

3.3. Modalités de réalisation des travaux

3.3.1. Description sommaire des travaux à réaliser

Le chantier s'effectuera du lundi au vendredi, de 7 h à 19 h. Aucune activité ne sera réalisée le dimanche.

Conformément à l'article L.3122-1 du Code du travail, le chantier pourra également être autorisé à fonctionner le samedi ou la nuit, à titre exceptionnel et à des horaires réduits. Le travail de nuit ne sera réalisé que pour des opérations à l'intérieur des bâtiments (aménagement des locaux), qui ne seront donc pas sources de nuisances.

Des projecteurs pourront être installés pour éclairer le chantier. Des éclairages secondaires (type néon) seront également présents le long des circulations piétonnes et quelques projecteurs complémentaires le long des voiries de chantier si cela est nécessaire.

Pour des raisons de sécurité, l'éclairage de chantier sera maintenu en période nocturne.

Néanmoins, celui-ci sera plus faible que l'éclairage lié aux postes de travail. De plus, les émissions lumineuses seront orientées vers les zones de chantier et en direction du sol. L'éclairage sera raisonné et adapté aux zones du chantier. Il permettra de respecter au maximum les préconisations présentées au chapitre précédent relatif à la préservation de la biodiversité.

Un document de type « charte de chantier à faibles nuisances » sera mis en place et comprendra l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour réduire les impacts sur l'environnement (écologie comprise) du chantier, ainsi que toutes les procédures à suivre en cas d'incident.

Il est attendu approximativement cinq camions/jour en moyenne et un pic lors de la phase de terrassement avec 20 camions/jour, ainsi que les véhicules légers des travailleurs.

La desserte du chantier s'effectuera via l'avenue des Myosotis, à l'ouest du site, avenue connectée à la route départementale RD10, permettant ensuite d'accéder aux routes départementales RD19 et RD1 et à la route nationale RN19.

Les stationnements sont prévus dans l'emprise du chantier, pendant toute la durée des travaux, aucun stationnement d'engins et de camions de chantier ne sera toléré sur la voie publique.

3.3.2. Emprises temporaires du chantier

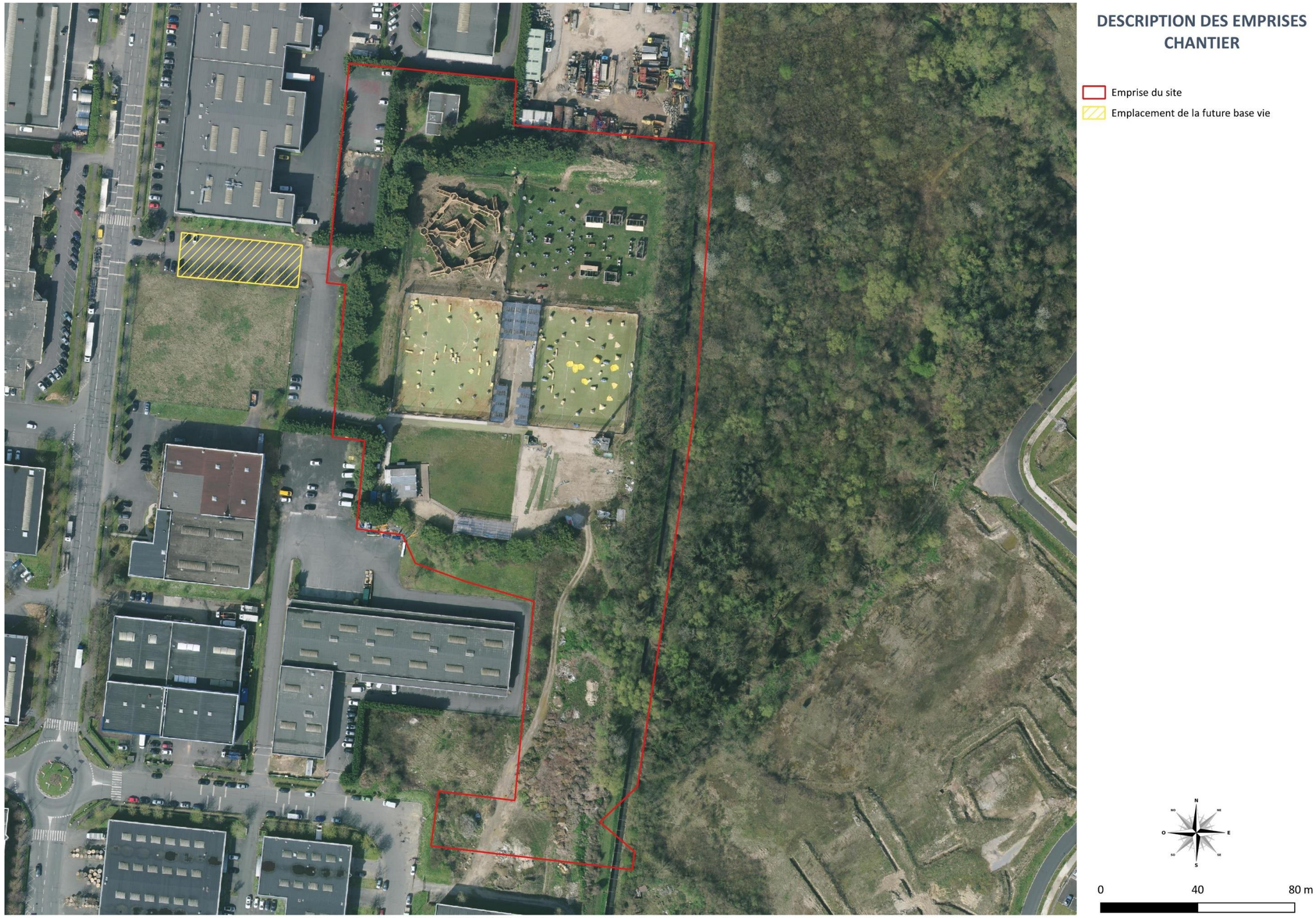
La base-vie du chantier sera installée en dehors de l'aire d'étude immédiate (et donc de l'emprise projet). Elle est prévue sur un parking à l'ouest du site. Ce parking a été visité par l'écologue du projet : il ne présente aucun enjeu écologique (voir Figure 6). Les arbres situés sur les côtés de ce parking seront préservés et protégés durant la phase chantier (cf. ME 3 : Balisage du chantier et mise en défens des éléments d'intérêt écologique). L'aire d'étude immédiate n'a de fait pas été étendue à cette zone sans enjeu.

Un Plan d'installation du chantier (PIC), qui rassemble l'ensemble des informations relatives à l'aménagement et l'implantation du chantier, sera mis en place.

Figure 6 : Emplacement de la future base-vie, S. Chaudet © EODD, 2024

La base-vie est localisée également sur la figure suivante.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

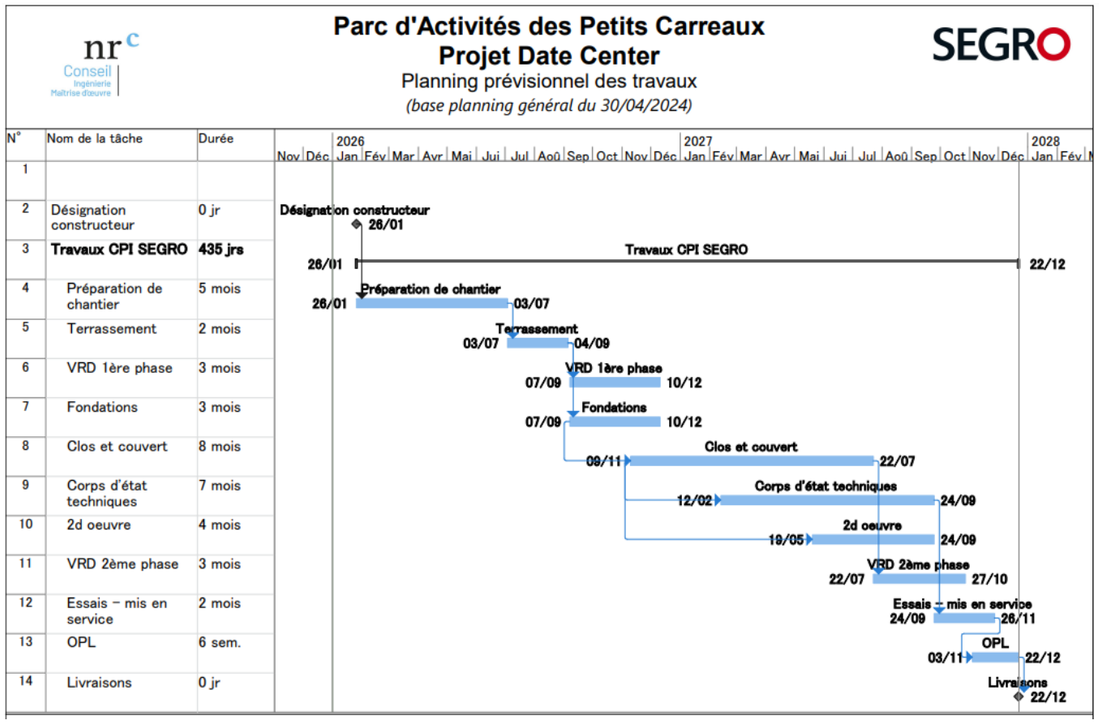


SEGRO. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024

Figure 7 : Description des emprises chantier

3.3.3. Phasage des travaux

La durée du chantier s'étendra sur deux ans environ. Le planning est détaillé sur la figure suivante :



N°	Nom de la tâche	Durée
1		
2	Désignation constructeur	0 jr
3	**Travaux CPI SEGRO**	**435 jrs**
4	Préparation de chantier	5 mois
5	Terrassement	2 mois
6	VRD 1ère phase	3 mois
7	Fondations	3 mois
8	Clos et couvert	8 mois
9	Corps d'état techniques	7 mois
10	2d oeuvre	4 mois
11	VRD 2ème phase	3 mois
12	Essais – mis en service	2 mois
13	OPL	6 sem.
14	Livraisons	0 jr

Figure 8 : Planning prévisionnel de chantier (source : NR Conseils, avril 2024)

Le projet sera développé en quatre parties (à partir de la date d'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter) :

- travaux de démolition, de dépollution, de désamiantage et de dévoiement des réseaux (un an environ) ;
- étude de désignation du promoteur (sept mois environ) ;
- préparation des travaux / études d'exécution via un Contrat de promotion immobilière cpi (cinq mois environ) : terrassement, préparation du terrain, creusement des fondations des bâtiments ;
- travaux de la coque du datacenter (un an environ) : construction de la structure de l'ensemble des bâtiment et installations des arrivées électriques et des réseaux nécessaires.

À la suite, le terrain sera mis à disposition de l'aménageur de la société preneur du projet qui, à ce stade, n'est pas connu.

Les nuisances seront limitées autant que possible tout au long de la mise en place du projet, notamment au travers de document cadre :

- une charte de chantier à faible nuisance ;
- une charte impact déjà présente sur le parc SEGRO.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

4. Contexte écologique global

4.1. Zonage du patrimoine naturel

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

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

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

4.1.1. Zonage réglementaire

Dans un périmètre de cinq kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages règlementaires suivants ont été recherchés :

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

Au total, deux zonages réglementaires ont été recensés :

- **APPB : Îles de la Marne de la boucle de Saint-Maur :**

Un Arrêté préfectoral de protection de biotope est situé à 1,8 km au nord. Les actions interdites sur la zone APPB n'ont pas d'incidence sur le site du projet. Le projet n'a pas de lien fonctionnel écologique avec la zone APPB et ne porte pas atteinte à l'équilibre biologique de celui-ci.

- **Forêt de protection - Arc Boisé**

Le massif de l'Arc boisé du Val-de-Marne se distingue par son étendue de plus de 3 000 ha, englobant trois départements et touchant 16 communes. Ce site très fréquenté comprend notamment les forêts domaniales de Notre-Dame, de la Grange, et la forêt régionale de Grobois.

Ce statut assure une gestion durable du massif en intégrant différentes fonctions, telles que l'accueil du public et la préservation de la qualité des milieux naturels. En vertu de cette classification, le massif est préservé de tout défrichement et de tout nouveau projet d'aménagement susceptible d'altérer son intégrité. Bien que le texte ne détaille pas spécifiquement les espèces et habitats présents, la référence aux forêts domaniales et régionales suggère la potentialité d'une biodiversité significative dans l'aire d'étude du massif de l'Arc boisé du Val-de-Marne.

En synthèse, une forêt de protection est présente à 2 km au sud de l'aire d'étude immédiate. L'aire d'étude immédiate ne présente pas les mêmes habitats que ceux identifiés dans ce zonage et aucun corridor écologique terrestre n'est établi entre les deux zonages. De même, le projet n'a pas vocation à avoir une zone d'influence aussi importante.

Un APPB est également identifié à 1,8 km au nord. Les actions interdites sur la zone APPB n'ont pas d'incidence sur le site du projet. Le projet n'a pas de lien fonctionnel écologique avec la zone APPB et ne porte pas atteinte à l'équilibre biologique de celui-ci.

Ainsi, aucune contrainte n'est associée aux zonages règlementaires.

4.1.2. Zonage d'inventaire

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

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

Au total, 14 zonages d'inventaire ont été recensés : treize ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II.

- **ZNIEFF de type I : Friches du lac de Créteil**

Cette ZNIEFF se compose de prairies, de friches et de petits bosquets, avec la présence d'arbres tels que le Robinier faux-acacia et l'Arbre aux papillons, nécessitant une surveillance de leur expansion. La végétation herbacée, façonnée par l'action des lapins et l'entretien sous la ligne électrique, offre des milieux favorables à la faune, notamment plusieurs espèces d'orthoptères, dont deux sont protégées au niveau régional.

Parmi les espèces notables, la Mante religieuse, habitant les pelouses ensoleillées, est confrontée à la régression de ses habitats et à la menace des pesticides, la rendant rare et vulnérable, mais déterminante pour la ZNIEFF et protégée en Île-de-France. La Decticelle carroyée, sauterelle appréciant les milieux chauds, est faiblement menacée et déterminante pour la ZNIEFF en Île-de-France, mais son déclin est attribué à l'usage de pesticides.

Le Grillon italien, aux affinités méditerranéennes, fréquente les friches et pelouses, étendant son aire vers le nord et étant protégé en Île-de-France. Le Criquet italien, espèce méridionale, bénéficie de périodes de canicule mais reste rare dans la région.

- **ZNIEFF de type I : Le bassin du grand Ha-Ha**

Le bassin du grand Ha-Ha, similaire à la plupart des plans d'eau non forestiers du massif de la Grange, est partiellement recouvert d'utriculaires. Il abrite plusieurs espèces d'odonates, parmi lesquelles la Grande Aeschne qui s'y reproduit. Les murs entourant le bassin soutiennent une communauté végétale, comprenant notamment plusieurs espèces de fougères.

- **ZNIEFF de type I : La Mare du Tertre**

La Mare du Tertre se distingue par son exposition ensoleillée et des berges en pente douce, avec une végétation bien développée comprenant notamment le Plantain d'eau commun et le Lycope d'Europe. Près de la moitié de sa surface est occupée par la Glycérie flottante et des massifs de massettes, tandis que l'autre moitié offre des zones d'eau libre propices à la croissance de vastes plages de Renoncule peltée et de tapis de Petite Lentille d'eau, cette dernière étant une espèce relativement rare en Île-de-France.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Bien que la Mare du Tertre soit le lieu de reproduction du Grand Mars changeant, ses effectifs sont limités en raison de la superficie réduite de l'environnement. De plus, la mare favorise l'accouplement de plusieurs espèces d'odonates courantes, notamment l'Agrion jouvencelle, la Petite Nymphe au corps de feu et la Libellule déprimée.

La ZNIEFF, établit un périmètre englobant une extension de 25 m autour de la limite aquatique des plus hautes eaux, incluant ainsi l'habitat humide, les sites de ponte (mares) et les lieux d'hibernation (partie terrestre). La limite au nord-est suit le chemin pour exclure cette zone ainsi que l'urbanisation.

- **ZNIEFF de type I : Les Bruyères**

Le site des Bruyères est constitué de landes sèches à Callune et à Bruyère cendrée, ainsi que la Bruyère à quatre angles dans une dépression. Ces landes, partiellement colonisées par le Bouleau verruqueux, sont particulièrement ouvertes sous les lignes à haute tension, offrant un habitat propice à des insectes peu communs voire exceptionnels dans la région, tels que le Sténobothre nain.

- **ZNIEFF de type I : Le fossé des bœufs**

Cette ZNIEFF se distingue par sa richesse exceptionnelle en ptéridophytes, abritant les deux tiers des espèces présentes dans le massif, dont le Dryoptéris écailleux et le rare Blechnum en épi. Ces fougères, considérées comme rares et déterminantes pour la ZNIEFF, contribuent à la biodiversité de la région. Cependant, la fréquence trop élevée de l'entretien du fossé, présente une menace potentielle pour la survie des espèces remarquables qui y résident.

- **ZNIEFF de type I : Les îles de la Marne dans la boucle de Saint-Maur-des-Fossés**

Le Val-de-Marne abrite 24 îles formées lors du quaternaire, dont onze ont été intégrées dans cette ZNIEFF en raison de leur richesse biologique. Le maintien de ces îles en zone non navigable est un élément clé pour la conservation de la biodiversité.

Les berges relativement naturelles de ces îles, exposées aux crues annuelles, abritent des secteurs de forêts alluviales, avec certaines berges présentant une végétation pionnière spécifique des grèves alluviales. Ces habitats, peu communs en Île-de-France, sont d'une grande valeur écologique. Deux espèces protégées au niveau régional, la Cuscute d'Europe et la Cardamine impatiente, ont été régulièrement observées entre 1993 et 2003, soulignant l'importance de la préservation de ces milieux.

La ZNIEFF englobe également le "Bec du Canard", composé de divers milieux boisés et espaces ouverts, abritant des espèces rares telles que la Benoîte des ruisseaux, protégée au niveau régional et rarissime en Île-de-France.

Pour la faune, les grèves et les boisements alluviaux jouent un rôle clé en abritant des coléoptères et chiroptères remarquables.

- **ZNIEFF de type I : La Gueule noire**

La Gueule noire, une zone caractérisée par des landes humides à Molinie partiellement boisées, abrite malgré sa fermeture, plusieurs espèces emblématiques, dont la Gentiane pneumonanthe. Les mares présentes dans cette zone ajoutent à son intérêt, tant sur le plan botanique avec la présence d'Utriculaire citrine, que sur le plan entomologique avec la présence du Leste dryade.

- **ZNIEFF de type I : Les soupirs**

Cette ZNIEFF regroupe trois entités, mettant en avant des mares et des landes humides comme intérêt majeur.

La zone humide en question abrite divers types de mares, telles que forestières, ouvertes à nénuphars, à utriculaires ou à sphaignes. Certaines de ces mares sont incluses dans un système de landes humides à Molinie.

La flore caractéristique de ces habitats comprend des espèces notables, dont l'Utriculaire citrine, espèce protégée au niveau régional et déterminante pour la ZNIEFF. L'Œnanthe fistuleuse prospère dans les prairies humides soumises aux inondations ou à une fluctuation du niveau d'eau. Le Carex à bec se développe sur des sols tourbeux, humides et très acides. La Menthe pouliot fréquente les gazons amphibies des mares, les flaques et les fossés partiellement asséchés en été. Le Peucédan de France, jugé assez rare et déterminant pour la création de ZNIEFF, s'observe dans les chênaies sur sols acides.

En ce qui concerne la faune, la ZNIEFF abrite le Lézard vivipare, une espèce vulnérable en raison de l'assèchement de ses habitats et de l'utilisation de pesticides. Cet animal est cité en annexe III de la convention de Berne et est déterminant pour la création de ZNIEFF en Île-de-France. Cette ZNIEFF héberge également deux papillons remarquables : le Miroir et l'Hespérie du Brome, tous deux déterminants pour la création de ZNIEFF.

- **ZNIEFF de type I : La friche du Grand Wirtemberg**

Ce site, autrefois utilisé comme zone de dépôt et de stockage en lien avec la construction de la ligne TGV, est désormais sous la gestion de l'ONF. Les plantations d'arbres variés, initialement établies, ne font plus l'objet d'un suivi actif. Les conditions spécifiques de cette zone, caractérisées par une exposition xérophile à thermophile, favorisent l'établissement d'une population particulière d'orthoptéroïdes, dont l'Œdipode émeraudine. La présence notable de la Mante religieuse, du Demi-deuil et de l'Engoulevent d'Europe contribue également à la valeur écologique de ce site. De plus, la présence de cette zone ouverte au sein du massif joue un rôle crucial dans la diversification, manifestant une variété aussi bien au niveau des habitats du site qu'au niveau des interfaces entre friches et bois.

- **ZNIEFF de type I : Le bois d'Yon**

Cette chênaie à Molinie présente une originalité marquée au sein du massif de La Grange. Son cortège botanique et mycologique distinctif comprend une remarquable population de Peucédan de France. Cette population s'étend même sur un milieu contrasté, à savoir une lande sèche à Bruyère cendrée, localisée sous la ligne à haute-tension. Des chênes pluri-centenaires ponctuent le paysage de part et d'autre de l'Allée de Thérèse.

La désignation de cette ZNIEFF s'appuie également sur la présence d'espèces animales significatives, telles que le Prione tanneur, l'Engoulevent d'Europe et le Pic noir.

- **ZNIEFF de type I : Le puits d'Amboile**

La ZNIEFF s'étend dans un vallon traversé par le ruisseau le Morbras et un réseau de rus. Cette pâture, désormais en friche suite à la cessation de son exploitation, offre un milieu propice à l'émergence de plantes spécifiques des friches et des zones rudérales, en particulier le long des rus et des lisières.

La faune de ces friches présente une diversité remarquable, comprenant plusieurs espèces notables, dont deux sont protégées et déterminantes en Île-de-France. La Mante religieuse, une espèce spectaculaire, se trouve dans les pelouses, les landes et autres habitats herbacés ensoleillés, mais sa rareté et sa vulnérabilité sont accentuées par la régression de ces habitats et l'utilisation de pesticides, surtout au nord de la Loire. Le Conocéphale gracieux, une sauterelle habitant les prairies et les fossés à végétation herbacée haute, trouve ici un milieu souvent humide ou frais.

La ripisylve en continuité avec le Parc du Château d'Ormesson offre un habitat potentiellement propice aux chiroptères.

- **ZNIEFF de type I : La mare du Griffon et la mare des Carnivores**

La Mare des Carnivores, unique en son genre dans le massif de La Grange, se présente comme une mare ouverte en excellent état de conservation. Elle est principalement caractérisée par un vaste tapis de Potamot nageant,

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

couvrant environ les trois quarts de sa surface. Cette mare est également le refuge de l'Utriculaire citrine, espèce protégée au niveau régional et déterminante ZNIEFF, répartie sur l'ensemble de la mare.

Outre son attrait pour la Grande Aeschne et d'autres libellules, la mare attire une entomofaune aquatique diversifiée. Les berges en pente douce sont propices aux déplacements des Tritons palmés, ajoutant à la richesse écologique de la mare.

Quant à la Mare du Griffon, une dépression tourbeuse acide colonisée par le Saule cendré, elle constitue un habitat déterminant en Île-de-France, abritant les Bois d'aulnes marécageux oligotrophes. Cette mare héberge également la seule station de sphaignes dans le massif de La Grange.

- **ZNIEFF de type I : La roselière du parc départemental de la plage bleue**

La ZNIEFF présente un intérêt particulier en raison de la présence du Blongios nain, qui niche sur le site. Plusieurs secteurs lui sont favorables : les roselières, dont certaines couvrent de vastes surfaces, le réseau de fossés et d'îlots où se développe une végétation spécifique des milieux humides, ainsi qu'une saulaie rivulaire. Ce site est le seul en Île-de-France à avoir accueilli le Traquet motteux comme espèce nicheuse depuis le 19e siècle. Cette espèce, déterminante pour la création de ZNIEFF, fréquente les milieux xériques, notamment les friches.

Le site héberge également la Zannichellie des marais. Cette plante, considérée comme assez rare, est protégée au niveau régional et déterminante pour la création de ZNIEFF. La végétation aquatique y est également propice au développement de la faune, dont les odonates.

- **ZNIEFF de type II : le bois Notre-Dame, Gros-Bois et de la grange**

Les forêts de Notre-Dame, Gros-Bois et La Grange, ancienne unité aujourd'hui scindée par des infrastructures routières, représentent près de 3 000 hectares de boisements acidiphiles plus ou moins humides. La zone possède également des atouts paysagers non négligeables et un certain patrimoine historique qui commence à être valorisé. D'un point de vue écologique, des landes ouvertes sèches ou humides diversifient les capacités d'accueil pour la faune, notamment en ce qui concerne les oiseaux (Engoulevent d'Europe, Torcol fourmilier…) et les reptiles (Vipère péliade, Lézard vivipare…). Les nombreuses mares qui parsèment la zone s'assèchent souvent l'été et possèdent un cortège floristique adapté comprenant la Pilulaire et l'Utriculaire citrine. Les invertébrés aquatiques (libellules notamment) et les amphibiens (Rainette arboricole, Triton crêté…) bénéficient également de la diversité des mares. On dénombre par ailleurs plus de 400 espèces de lépidoptères, dont certaines très rares en Île-de-France comme l'Échiquier. Enfin, le cortège des orthoptères inclut plusieurs espèces remarquables. C'est dans les landes à éricacées que l'on trouve les espèces les plus rares ainsi qu'une bonne diversité, notamment lorsqu'elles sont basses et écorchées. Ce boisement est également un site qui accueille plusieurs espèces de chiroptères. Certains bâtiments constituent des sites potentiels de reproduction.

En synthèse, 14 ZNIEFF sont situées entre 1 et 4,7 km du site d'étude.

La plupart des espèces ayant justifié la désignation de ces sites sont des espèces liées aux milieux humides/aquatiques ou forestiers. Ces milieux ne sont pas présents au sein de l'aire d'étude immédiate. De plus, le site projet est très enclavé en contexte urbain. Seul la ZNIEFF « les îles de la Marne dans la boucle de Saint-Maur-des-Fosses » est connectée au site par un cordon boisé. Les espèces de cette ZNIEFF seront consultées et prises en compte dans la bibliographie.

Aucune contrainte règlementaire n'est liée aux zonages d'inventaire.

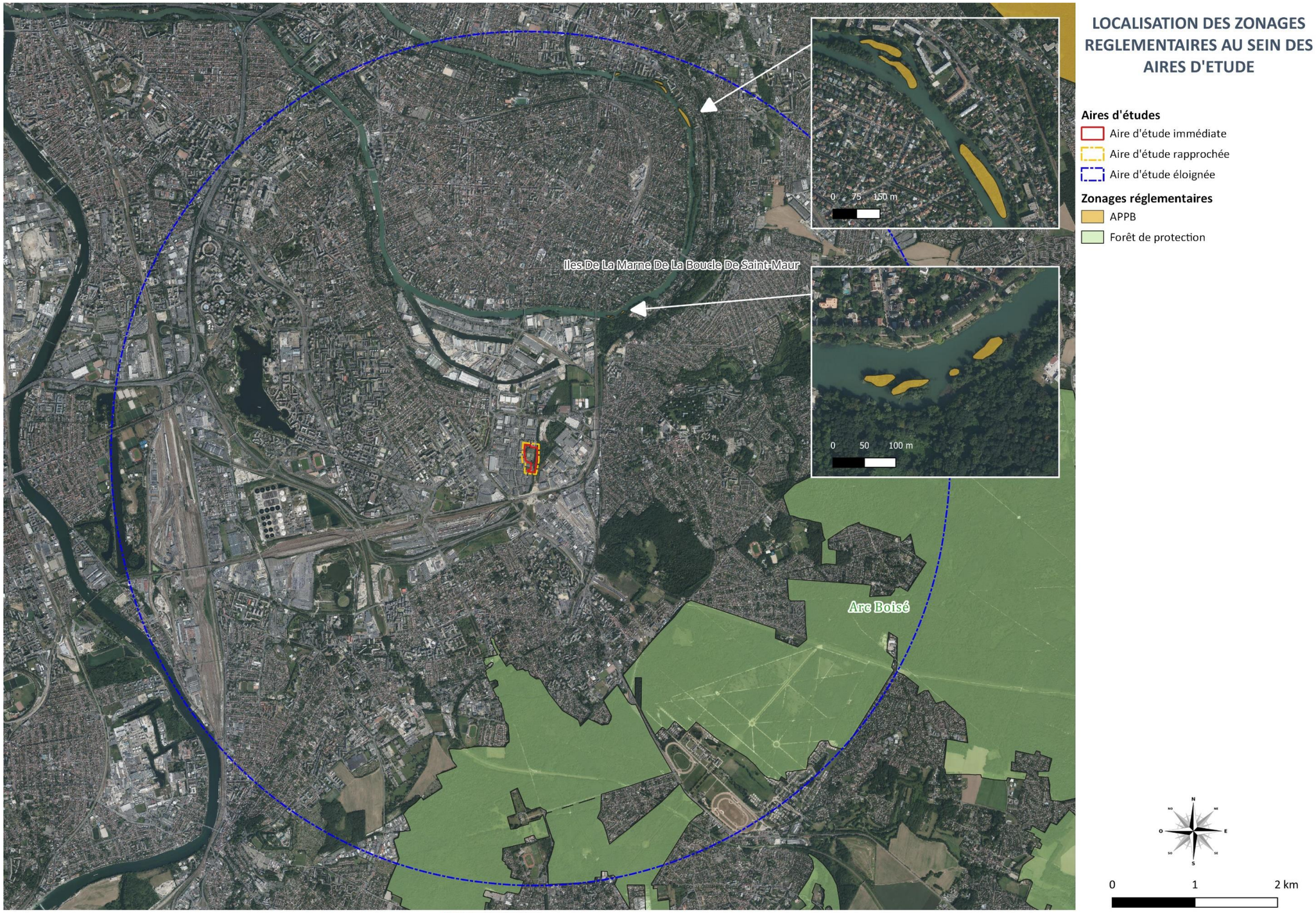
4.1.3. Autres types de zonages

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

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

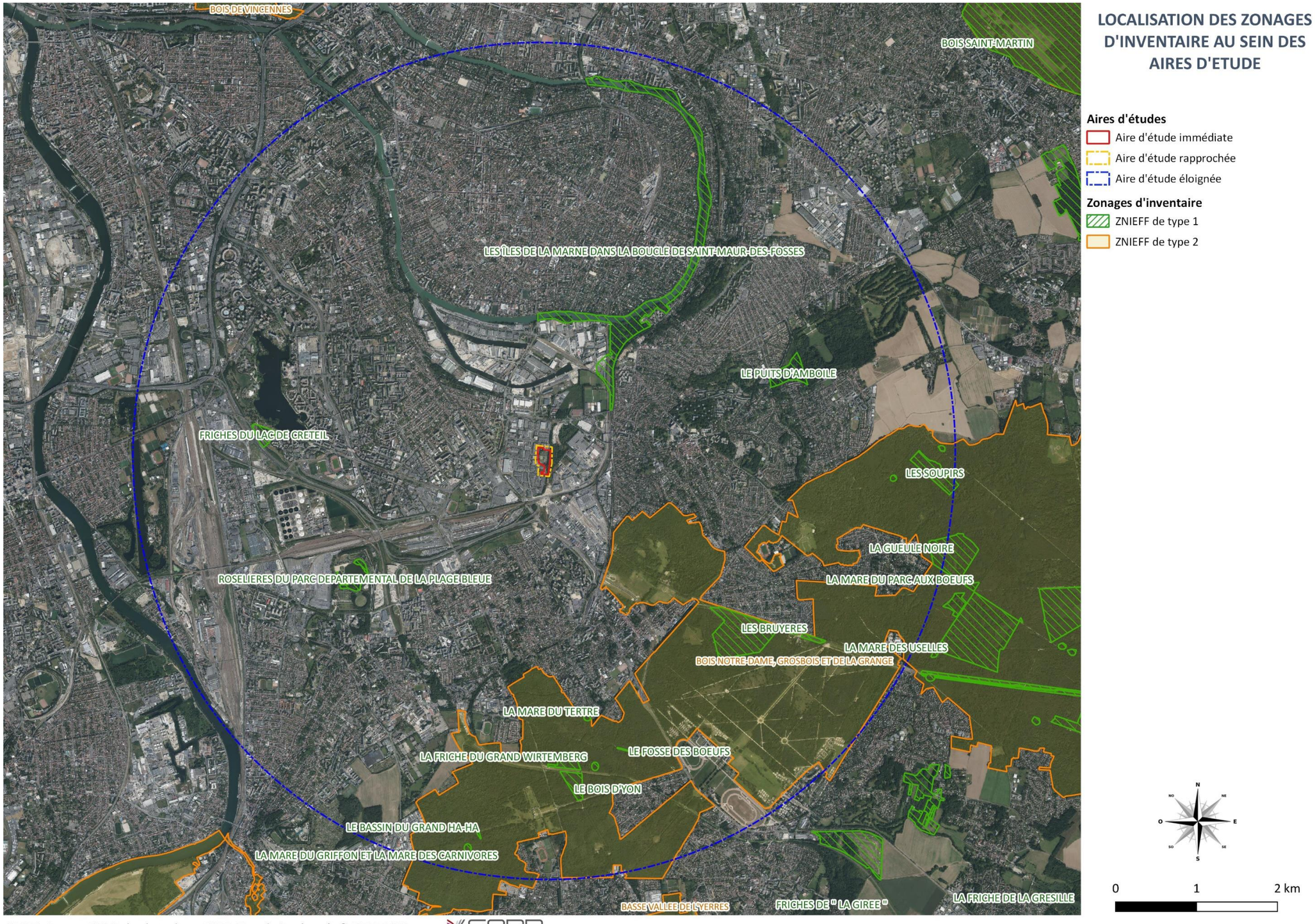
Aucun autre zonage du patrimoine naturel n'a été recensé dans les périmètres des aires d'étude.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation



SEGRO. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023

Figure 9 : Localisation des zonages réglementaires au sein des aires d'étude



SEGRO. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023

Figure 10 : Localisation des zonages d'inventaire

4.1.4. Synthèse des zonages du patrimoine naturel

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

Tableau 2 : Synthèse des zonages du patrimoine naturel

NOM DU SITE	CODE	LOCALISATION DU ZONAGE PAR RAPPORT A L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	PROPORTION DU ZONAGE AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	PROPORTION DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE AU SEIN DU ZONAGE	LIEN FONCTIONNEL AVEC LE PROJET IMPLICATIONS REGLEMENTAIRES ET/OU OPERATIONNELLES
ZONAGES REGLEMENTAIRES					
APPB					
Iles de la Marne de la boucle de Saint-Maur	FR 3800716	1,8 km au nord	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
Forêt de protection					
Arc Boisé	/	2,5 km au sud	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
ZONAGES D'INVENTAIRE					
ZNIEFF DE TYPE I					
Friches du lac de Creteil	110030011	3,2 km à l'ouest	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
Le bassin du grand Ha-Ha	110020427	4,4 km au sud	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
La mare du tertre	110020433	3 km au sud	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
Les bruyères	110001704	2,5 km au sud est	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
Le fossé des bœufs	110020429	3,5 km au sud	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
Les îles de la Marne dans la boucle de Saint-Maur-des-Fossés	110020461	1 km au nord est	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire / prise en compte des données bibliographiques
La gueule noire	110001711	4,7 km à l'est	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
Les soupirs	110001705	4,4 km à l'est	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
La friche du grand wirtemberg	110020430	3,4 km au sud	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
Le bois d'Yon	110020428	3,7 km au sud	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
Le puits d'Amboile	110030002	2,7 km à l'est	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
La mare du griffon et la mare des carnivores	110020432	3,5 km au sud	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
Roselières du parc départemental de la plage bleue	110030005	2,3 km à l'ouest	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire
ZNIEFF DE TYPE II					
Le bois Notre-Dame, Gros-Bois et de la grange	110001703	1 km au sud	0%	0%	Pas de contrainte réglementaire

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

4.2. Continuités et fonctionnalités écologiques

4.2.1. À l'échelle régionale

4.2.1.1. Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF)

Le schéma « Île-de-France 2030 » a été approuvé par décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013. Le SDRIF-E 2040 était en concertation préalable du 16 septembre au 15 décembre 2022.

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

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

Aucune carte de trame verte et bleue spécifique au SDRIF n'est disponible, ainsi seule la trame verte et bleue mise en œuvre dans le SRCE est analysée.

4.2.1.2. Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

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

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

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

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

- « Réservoirs de biodiversité » : ils correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement ;
- « Corridors écologiques d'importance régionale » : ils assurent les connexions entre réservoirs de biodiversité et/ou espaces perméables, en offrant aux espèces des conditions favorables à leurs déplacements et à l'accomplissement de leurs cycles de vie ;
- « Trame bleue » : la trame bleue est constituée d'éléments aquatiques (cours d'eau, zones humides) et d'espaces d'interfaces entre les milieux terrestres et aquatiques. Cette définition intègre la dimension latérale des cours d'eau favorables à leurs déplacements et à l'accomplissement de leurs cycles de vie ;
- « Trame verte » : la « trame verte » est constituée principalement de corridors écologiques terrestres, haies, ripisylves, lisières (ou zones écotonales dans leur ensembles) bosquets, bandes enherbées, …

Le projet au sein du SRCE :

L'aire d'étude immédiate se situe dans le tissu urbain de la région parisienne, en zone complètement anthropisée. Elle n'intercepte aucun réservoir de biodiversité mais passe à proximité immédiate de cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite et d'un corridor à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes identifiés au SRCE Île-de-France (cf. Figure 11).

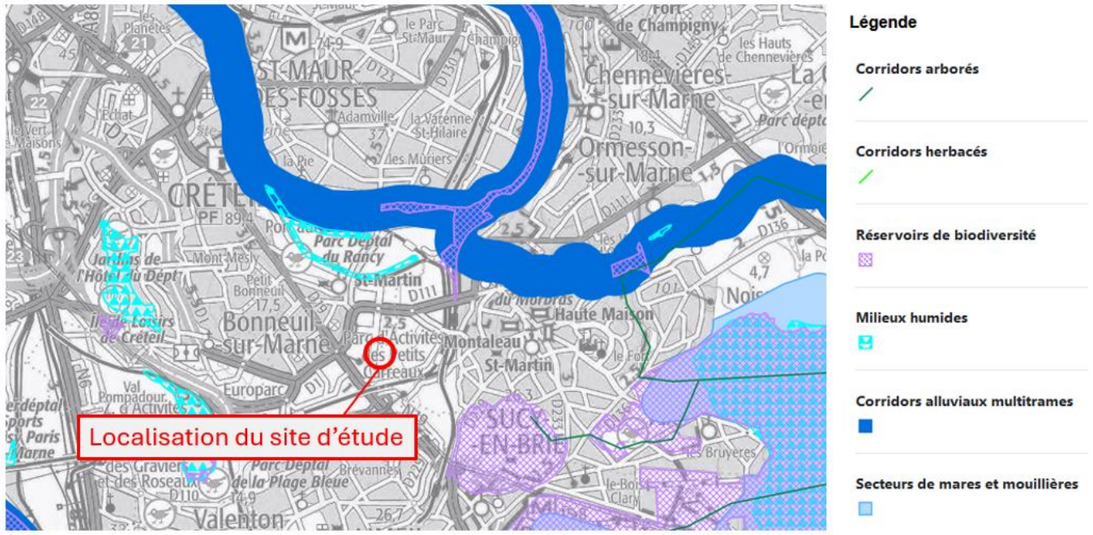


Figure 11 : Localisation du projet © DRIEAT Île-de-France (Géo-IDE Carto2)

Figure 12 : Localisation des sites classés et inscrits par rapport au projet © DRIEAT Île-de-France (Géo-IDE Carto2)

Les sites classés (« Domaine des Rets à Chennevières-sur-Marne ») et inscrits (« Bras du Châpitre et ses abords ») les plus proches ne présentent pas de lien écologique avec l'aire d'étude, hormis pour les espèces à très grande capacité de déplacement.

Le projet se situe hors réservoir de biodiversité ou corridor écologique identifiés au SRCE. Ainsi, aucune contrainte réglementaire n'est associée à ce document.

4.2.1.3. Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF)

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

Aucun PRIF n'est présent à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

4.2.2. À l'échelle communale / intercommunale

4.2.2.1. Schémas de cohérence territoriale (SCOT)

Les communes de Bonneuil-sur-Marne et de Sucy-en-Brie font partie de la métropole du Grand Paris.

Le SCOT métropolitain du Grand Paris concerne 12 territoires et 131 communes.

La délibération prescrivant l'élaboration du SCOT a eu lieu le 23 juin 2017 et la délibération prenant acte du débat autour des orientations du projet d'aménagement et du développement durable date du 12 novembre 2018.

D'après le calendrier de la concertation, le projet a été arrêté en janvier 2022 et a été approuvé le 13 juillet 2023.

Les 12 orientations du SCOT métropolitain sont les suivantes :

- conforter une Métropole polycentrique, économe en espaces et équilibrée dans la répartition de ses fonctions ;
- embellir la Métropole et révéler les paysages, renforcer la présence de la nature et de l'agriculture en ville, renforcer le développement de la biodiversité en restaurant notamment des continuités écologiques telles que les trames vertes et bleues, tout en offrant des ilots de fraicheur et la rétention de l'eau à la parcelle ;
- permettre aux quartiers en difficulté de retrouver une dynamique positive de développement ;
- s'appuyer sur les nouvelles technologies et les filières d'avenir pour accélérer le développement économique, la création d'emplois et la transition écologique ;
- mettre en valeur la singularité culturelle et patrimoniale de la Métropole du Grand Paris au service de ses habitants et de son rayonnement dans le monde ;
- offrir un parcours résidentiel à tous les Métropolitains ;
- agir pour la qualité de l'air, transformer les modes de déplacement et rendre l'espace public paisible ;
- renforcer l'accessibilité de tous à tous les lieux en transports en commun et tisser des liens entre territoires ;
- confirmer la place de la Métropole comme une première créatrice de richesse en France en confortant les fonctions productives et la diversité économique ;
- engager le territoire métropolitain dans une stratégie ambitieuse d'économie circulaire et de réduction des déchets ;
- organiser la transition énergétique ;
- maîtriser les risques et lutter contre les dégradations environnementales, notamment par l'arrêt de la consommation et la reconquête des espaces naturels, boisés et agricoles.

Le SCOT est présenté sur la Figure 13.
L'aire d'étude immédiate est située dans un secteur où un enjeu de préservation et de renforcement des corridors et liaisons écologiques et de création de nouvelles est identifié.

D'après l'analyse du SCOT du Grand Paris, un enjeu de conservation et de renforcement des corridors écologiques est identifié au niveau du site d'étude.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

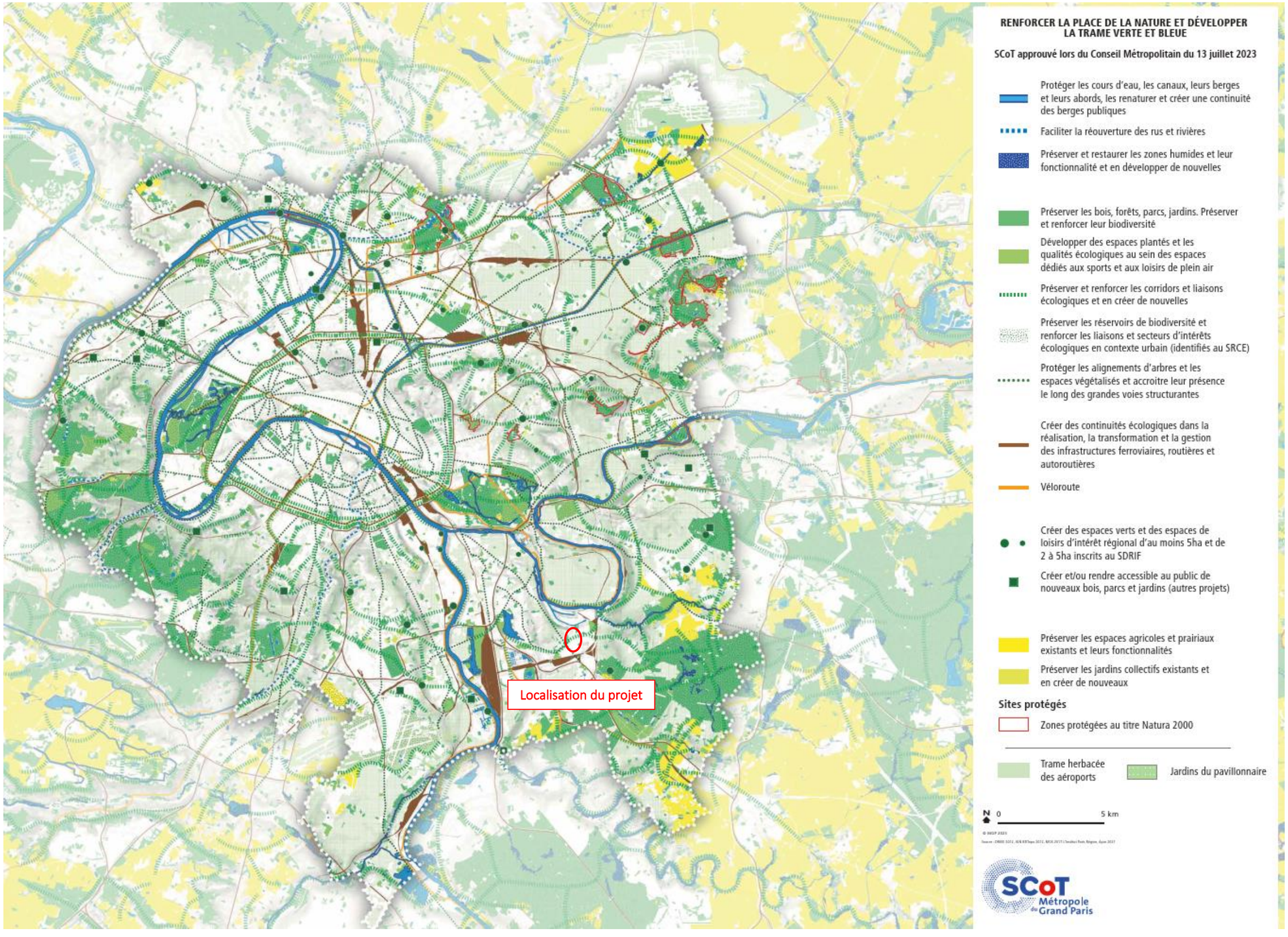


Figure 13 : Localisation de l'aire d'étude immédiate au sein du SCOT du Grand Paris

4.2.2.2. Continuités écologiques dans Grand Paris Est

Le territoire Grand Paris Est Avenir regroupe 16 communes, il a engagé une réflexion sur son territoire visant à identifier les continuités écologiques. La carte du réseau écologique du territoire met en avant la présence de nombreuses ZNIEFF et de réservoirs de biodiversité.

L'aire d'étude immédiate n'est pas traversée par des corridors structurants de la trame verte et bleue départementale.

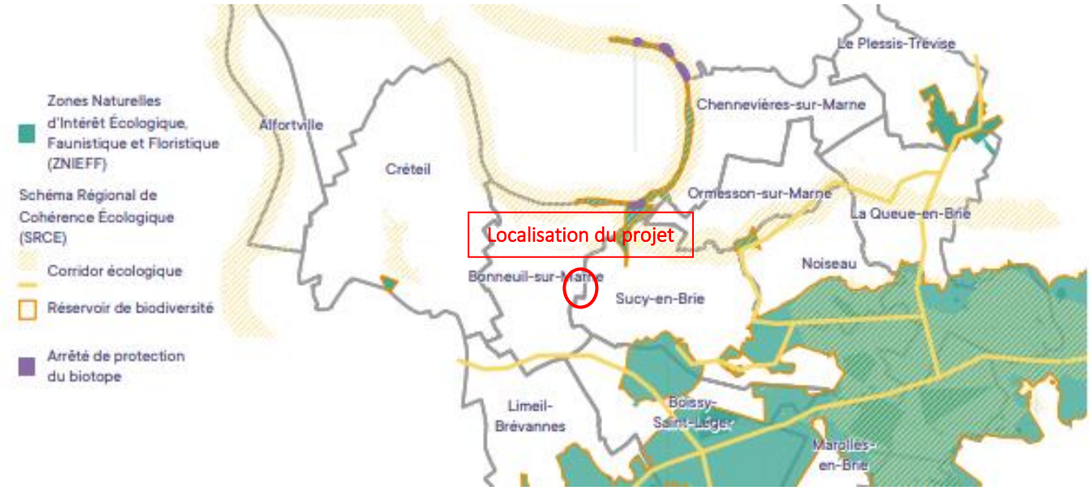


Figure 14 : Continuités écologiques dans le territoire Grand Paris Sud Est Avenir (Source : INPN, 2021)

4.2.2.3. Document communal d'urbanisme

Les plans locaux d'urbanisme ont succédé, depuis la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, aux « Plans d'occupation des sols » (POS) décentralisés en 1983. Le Plan local d'urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle du groupement de communes ou de la commune, traduit un projet global d'aménagement et d'urbanisme et fixe en conséquence les règles d'aménagement et d'utilisation des sols.

Le PLU doit, sur son périmètre, respecter les principes généraux énoncés aux articles L.110 et L.121-1 du Code de l'urbanisme et déterminer les conditions d'un aménagement de l'espace respectueux des principes du développement durable en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins en matière d'habitat et d'équipements publics, d'activités économiques, commerciales ou touristiques, de sport, et de culture. Il expose un diagnostic, établi selon les mêmes critères que pour les SCOT, et comporte un rapport de présentation, un Projet d'aménagement et de développement durable (PADD), des orientations générales d'aménagement et de programmation, un règlement ainsi que des annexes (servitudes d'utilité publique, etc.). Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ce document de synthèse de l'aménagement relatif notamment à des quartiers à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager intègre les dispositions des programmes locaux de l'habitat et des plans de déplacements urbains, dans le cas où le PLU est élaboré au niveau intercommunal.

Le PLU intercommunal peut en l'absence de SCOT, après accord du préfet, comprendre des dispositions d'urbanisme relevant de la seule compétence d'un SCOT.

Il ne peut être dérogé aux règles et servitudes définies par un PLU. Toutefois, des adaptations mineures, rendues nécessaires par la nature du sol, le caractère des constructions, la configuration des parcelles ou le corollaire des constructions avoisinantes sont admises.

4.2.2.3.1. PLU de Bonneuil-sur-Marne

La révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été approuvée par GPSEA le 13 octobre 2021. La parcelle concernée par le projet est située en secteur UZa, impliquant pour les futurs projets une « bonne intégration dans le paysage » et n'engendrant aucune contrainte écologique liée à la biodiversité.

Au niveau de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), le développement de la trame verte a été défini via la création d'un parc central mais ce dernier n'intercepte pas l'aire d'étude immédiate.

Différentes zones naturelles sont identifiées au sein du PLU, mais aucune n'intercepte l'aire d'étude immédiate.

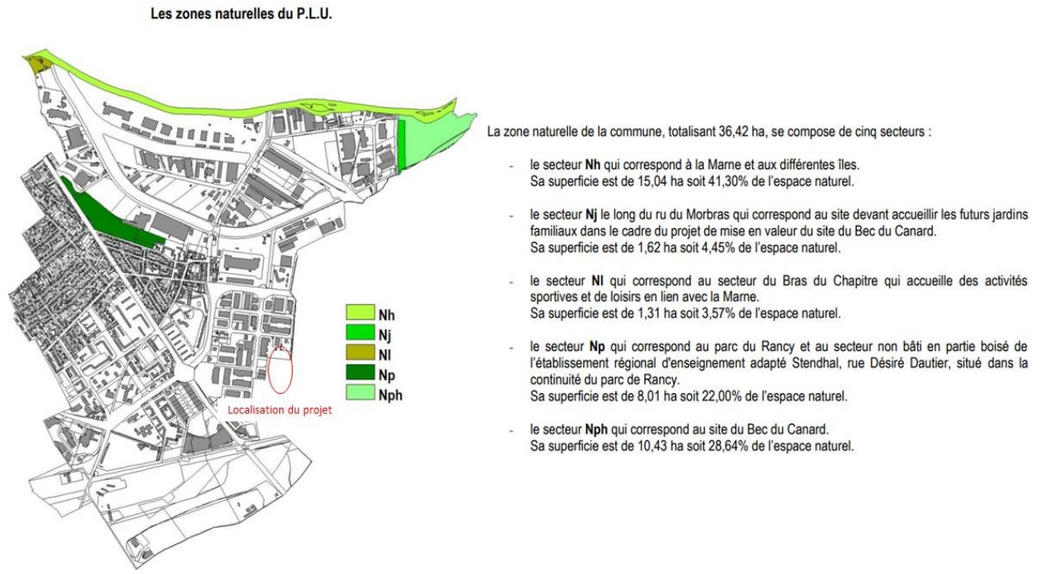


Figure 15 : Zones naturelles présentées dans le PLU

4.2.2.3.2. PLU de Sucy-en-Brie

Le Plan local d'urbanisme de Sucy-en-Brie a été approuvé le 12 décembre 2011, puis a été modifié par délibération du Conseil municipal en date du 14 octobre 2013, puis par délibération du Conseil de Territoire Grand Paris Sud Est Avenir les 13 décembre 2017, 05 février 2020 et le 12 avril 2023.

L'aire d'étude immédiate se situe dans le zonage violet « UF - zones d'activités » (voir Figure 17). Le projet se situe donc hors des périmètres naturels identifiés dans le PLU.

4.2.3. À l'échelle locale

Une continuité écologique locale a été identifiée au niveau de l'aire d'étude immédiate (voir Figure 18), il s'agit des arbres le long du canal. Ceux-ci participent à la connexion entre le site d'étude, plusieurs boisements et la ZNIEFF « les îles de la Marne dans la boucle de Saint-Maur-des-Fossés » au nord.

Des obstacles au déplacement de la faune terrestre sont recensés tout autour du site, enclavant l'aire d'étude immédiate pour les espèces à faibles capacités de déplacement. Les deux obstacles majeurs sont les deux routes départementales (RD10 et RD19) et la voie ferrée, au sud. Un canal busé et très profond longe également l'est de l'aire d'étude immédiate coupant tout déplacement pour la faune (voir Figure 16).

Figure 16 : Canal busé empêchant tout déplacement de la faune entre l'ouest et l'est © EODD, 2024

En synthèse, une continuité écologique locale est identifiée à l'est de l'aire d'étude immédiate, permettant une connexion entre plusieurs réservoirs de biodiversité. Cette fonctionnalité écologique devra être maintenue dans le cadre du projet.

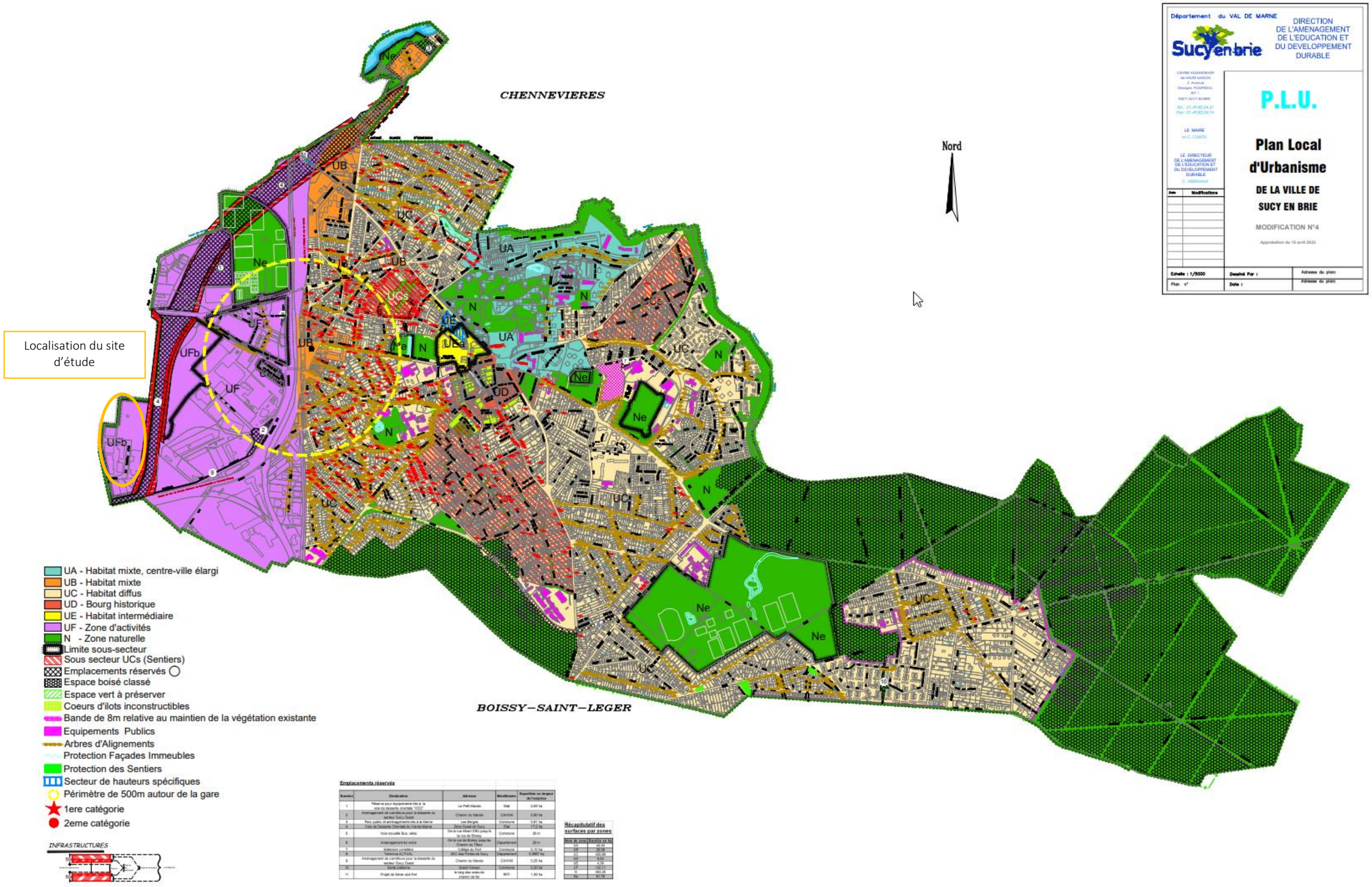


Figure 17 : Zonage du PLU de Sucy-en-Brie et localisation du site d'étude

Figure 18 : Schématisation des continuités écologiques locales

5. Expertise écologique

5.1. Présentation des intervenants de terrain

Au total, six écologues ont réalisé les investigations sur site : cinq écologues d'EODD et un écologue d'ECOSYSTEMES. Ils sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Présentation des écologues en charge de la mission

			Flore	Rhopalocères	Orthoptères	Odonates	Coléoptères et autres	Amphibiens	Reptiles	Avifaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	Génie écologique	Etude d'impact / dérogation	Natura 2000	TVB	Cartographie SIG
CHARGES D'ETUDES ET EXPERTS	EODD	Charlotte GIRONDE		INITIÉ		INITIÉ		INITIÉ	INITIÉ	CONFIRMÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	CONFIRMÉ
		Laëtitia GUILLARD		INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ		INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ	INITIÉ
		Eddy LOUBRY	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	INITIÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	
		Lucas VINCENTI		CONFIRMÉ	EXPERT	EXPERT	**INITIÉ** (coléoptères saproxyliques)	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	EXPERT	INITIÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	EXPERT	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	EXPERT
	ECOSYSTEMES	Jean-Jacques BIGNON	EXPERT	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ
CHEF DE PROJET	EODD	Solenn CHAUDET		CONFIRMÉ	INITIÉ	CONFIRMÉ		CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	EXPERT	EXPERT	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	EXPERT	CONFIRMÉ	CONFIRMÉ	EXPERT

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

5.2. Dates et objets des prospections de terrain

Le tableau suivant présente les périodes et objets des investigations naturalistes réalisées pour le diagnostic écologique.

Tableau 4 : Synthèse des prospections de terrain

DATES DE PASSAGE	OBSERVATEURS	CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES	HABITATS	FLORE	ZONES HUMIDES	AVIFAUNE	AMPHIBIENS	REPTILES	MAMMIFERES TERRESTRES	CHIROPTÈRES	ENTOMOFAUNE
12/05/2023 De 9h à 12h	Jean-Jacques BIGNON	Beau temps ensoleillé, partiellement nuageux, vent 14 km/h, 13-14-°C, pas de pluie	X	X		Nicheurs	X	X	X		X
12/05/2023 De 21h à 0h20	Jean-Jacques BIGNON	De 17 à 11°C, pas de pluie, vent 8 km/h				Nocturnes	X			X	
06/06/2023 De 8h à 11h30	Jean-Jacques BIGNON	Beau temps ensoleillé avec nuages, vent 11 km/h, 12-18-°C, pas de pluie	X	X		Nicheurs	X	X	X		X
06/06/2023 De 21h30 à 0h30	Jean-Jacques BIGNON	De 18 à 13°C, pas de pluie, vent 11 km/h				Nocturnes				X	
23/08/2023 De 15h à 18h40	Jean-Jacques BIGNON	Beau temps ensoleillé, vent 9 km/h, 13-14-°C, pas de pluie	X	X		X		X	X		X
23/08/2023 De 21h40 à 0h25	Jean-Jacques BIGNON	De 22 à 16°C, pas de pluie, vent 12 km/h				Migrateurs			X	X	Orthoptères
24/11/2023 De 11h à 15h	Laëtitia GUILLARD	Pluie, vent léger, 12°C				X				Recherche de gîtes	
29/11/2023 De 13h à 16h	Jean-Jacques BIGNON	Matinée avec pluie, ciel ensoleillé avec nuages, vent 6 km/h, 6°C, pas de pluie				Hivernants					
06/12/2022 De 8h à 11h	Charlotte GIRONDE & Laëtitia GUILLARD	Temps clair, 3°C, absence de vent et de précipitations				Hivernants	Analyse des potentialités	Analyse des potentialités	Analyse des potentialités	Recherche de gîtes	Analyse des potentialités
12/12/2023 De 13h30 à 15h	Jean-Jacques BIGNON	Nuageux à pluvieux avec quelques éclaircies, vent 13 km/h, 13°C, pas de pluie				Hivernants					
26/02/2024 De 10h à 13h	Lisa MOMONT	Pluie, vent léger, 8°C			Critère pédologique						
27/02/2024 De 19h à 20h30	Lucas VINCENTI	Nocturne : 8°C, couvert, vent faible				Rapaces nocturnes	X				
17/04/2024 De 13h30 à 16h	Eddy LOUBRY	Partiellement nuageux, 11°C, pas de vent		X							
24/04/2023 De 7h30 à 10h	Solenn CHAUDET	Nuageux, de 5 à 8°C, vent faible				Nicheurs			Pose d'un piège photographique		
22/05/2024 De 7h à 10h	Solenn CHAUDET	Nuageux, 15°C, pas de vent				Nicheurs			Récupération du piège photographique		

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

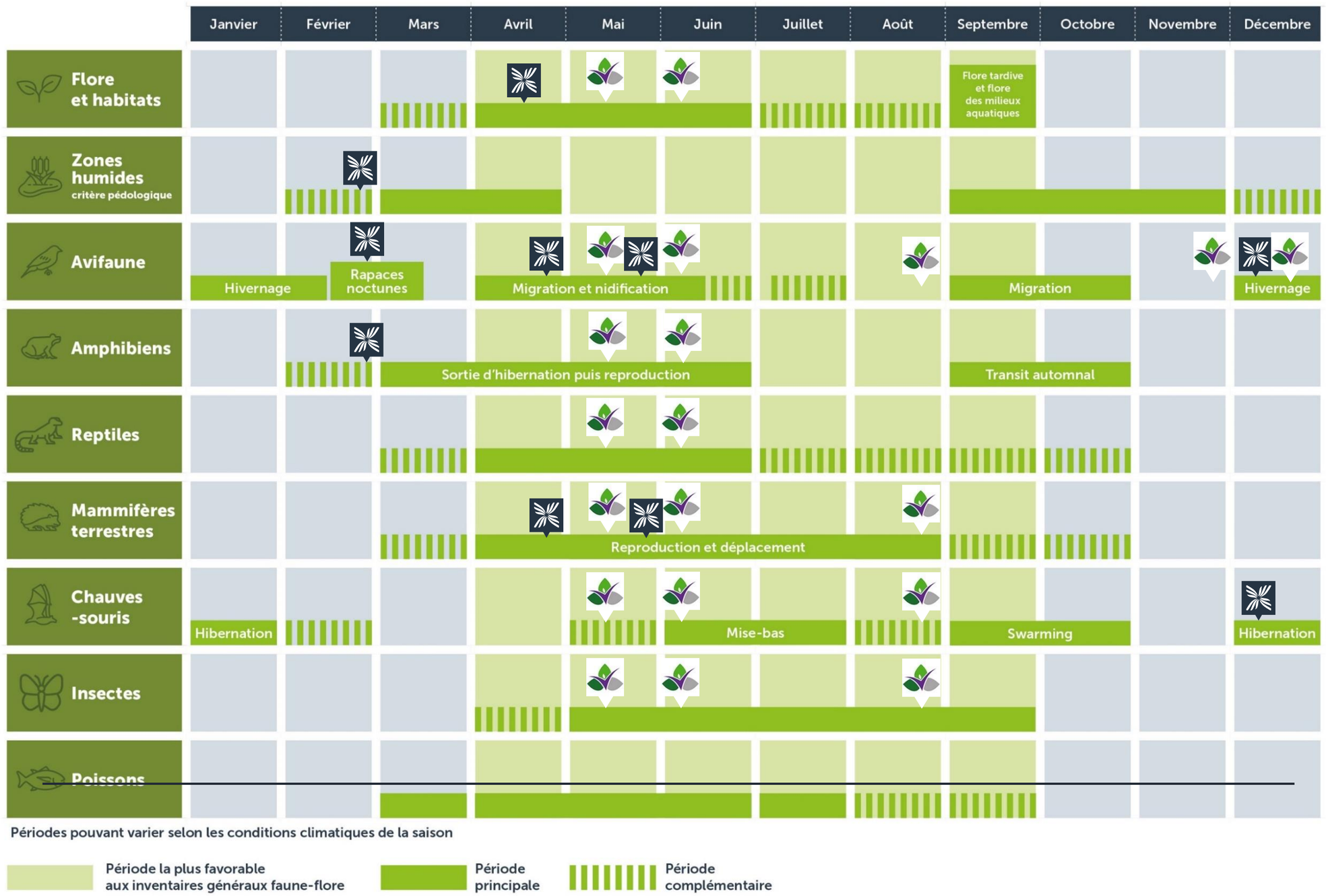


Figure 19 : Comparaison des périodes standardisées d'inventaire de chaque groupe taxonomique avec les inventaires naturalistes réalisés dans le cadre de cette étude

5.3. Méthodologie appliquée aux inventaires naturalistes

5.3.1. Analyse bibliographique

5.3.1.1. Analyse bibliographique de la flore

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

- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) à l'échelle de la commune ;
- Conservatoire Botanique national du Bassin parisien (CBNBP) - LOBELIA à l'échelle des deux communes concernées par le projet.

Toutes les données d'espèces patrimoniales (protégées et/ou menacées) recensées entre 2013 et 2023 sont considérées.

À noter que les informations suivantes font l'état des connaissances naturalistes sur le périmètre de recherche à un temps donné. Bien entendu, l'absence de donnée sur une espèce ne signifie pas l'absence de l'espèce considérée sur le périmètre étudié.

5.3.1.2. Analyse bibliographique de la faune

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

- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) à l'échelle de la commune ;
- base de données participatives de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) : Accueil - www.faune-france.org à l'échelle du site projet ;
- données de l'inventaire ZNIEFF.

Toutes les données d'espèces patrimoniales (protégées et/ou menacées) recensées entre 2013 et 2023 sont considérées.

À noter que les informations suivantes font l'état des connaissances naturalistes sur le périmètre de recherche à un temps donné. Bien entendu, l'absence de donnée sur une espèce ne signifie pas l'absence de l'espèce considérée sur le périmètre étudié.

5.3.1.3. Analyse bibliographique des zones humides

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

- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) à l'échelle de la commune ;
- Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) à l'échelle de la commune ;
- demande d'extraction des données du SINP régional sur à l'échelle du site d'étude.

Toutes les données d'espèces végétales caractéristiques de zones humides recensées entre 2014 et 2024 sont considérées.

À noter que les informations suivantes font l'état des connaissances naturalistes sur le périmètre de recherche à un temps donné. Bien entendu, l'absence de donnée sur une espèce ne signifie pas l'absence de l'espèce considérée sur le périmètre étudié.

L'analyse bibliographique des zones humides se base sur la consultation des ressources suivantes :

- le site internet « Remonter le temps » de l'IGN (Remonter le temps (ign.fr)) ;
- la carte des milieux potentiellement humides réalisée par l'Agrocampus Ouest et l'INRA en 2014 ;
- la carte des milieux potentiellement humides de la DRIEAT ;
- les cours d'eau et surfaces en eau à proximité du site d'étude ;
- la topographie du site.

5.3.2. Expertise des habitats naturels

L'expertise des habitats naturels s'appuie sur la méthode du relevé phytosociologique de Braun-Blanquet qui consiste à dresser la liste des plantes présentes dans un échantillon représentatif et homogène du tapis végétal et en opérant strate par strate. Les espèces définies sont affectées d'un coefficient d'abondance-dominance (i à 5).

Coefficients de Braun-Blanquet

Recouvrement de l'espèce	Coefficient d'abondance
Supérieur à 75%	5
Compris entre 50% et 75%	4
Compris entre 25% et 50%	3
Compris entre 5% et 25%	2
Inférieur à 5%	1
Très peu abondant	+
Espèce très rare	r
Espèce représentée par un individu unique	I

Figure 20 : Coefficient de Braun-Blanquet

L'observation a consisté à définir des échantillons représentatifs des habitats qui composent la surface de l'étude. C'est à partir de l'analyse de ces relevés d'habitats que la carte de la végétation a été réalisée. Le rang phytosociologique choisi pour caractériser les habitats est l'alliance car c'est celui qui permet de recoller les habitats définis avec ceux figurant sur la liste du Corine biotope et Eur. 15.

Les relevés ainsi dressés aident à définir les types de groupements végétaux appartenant au synsystème (catalogue des associations végétales) et de les référencer au catalogue Corine Biotope, au manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne EUR 15/2 – Octobre 1999 et aux cahiers d'habitats.

Référence - *LOUVEL, J., GAUDILLAT, V. 1 L., PONCET, 2013. – EUNIS, European, Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289p.*

Référence - *La carte phytosociologique des végétations naturelles et semi-naturelles d'Île-de-France. Conservatoire botanique national du Bassin parisien.*

5.3.3. Expertise de la flore

La flore est analysée par un inventaire botanique classique qui consiste à parcourir la zone d'étude tout en relevant les espèces visibles de manière la plus exhaustive possible. La flore est relevée par types d'habitats de manière à corréler les résultats de l'inventaire avec ceux des relevés phytosociologiques réalisés dans un second temps. Les observations sont réalisées au cours des saisons favorables soit durant la pleine période de végétation de manière à saisir les caractères morphologiques suffisant pour l'identification.

L'inventaire a aussi pour rôle de mettre en évidence les espèces protégées et celles dites « patrimoniales ».

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Les espèces végétales ont été identifiées à partir de :

- TISON J. & DE FOUCAULT B. (coords), 2014 – Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p ;
- JAUZEIN P. & O. NAWROT Flore d'Île-de-France. Ed. QUAE 969 p ;
- La mise à jour de la Liste rouge de la Flore vasculaire de l'Île-de-France.

Les statuts des espèces végétales ont été identifiés à partir de l'inventaire de la flore vasculaire du Conservatoire botanique national du Bassin parisien.

Évaluation des limites de l'étude pour la flore :

L'expertise écologique s'est déroulée entre le 12 mai, le 6 juin et le 23 août 2023, incluant donc le printemps et l'été, périodes optimales pour l'observation du plus grand nombre d'espèces. Aucune difficulté particulière n'a été relevée pour ce groupe.

Les inventaires floristiques ont été réalisés les 12 mai, 6 juin et 23 août 2023 par Écosystèmes. Un passage complémentaire a été effectué par EODD le 17 avril 2024.

5.3.4. Expertise des zones humides

La délimitation des zones humides se fait en trois étapes :

- première étape pour la délimitation des zones humides : délimitation à l'aide des habitats

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 établit en Annexe II table B une liste des habitats caractéristiques des zones humides. Si la nomenclature de l'habitat observé au sein du site correspond à un habitat H. de la liste alors il s'agit d'une zone humide. Si la nomenclature de l'habitat correspond à un habitat p. ou un habitat non-listé dans l'Annexe II en revanche, les investigations doivent se poursuivre.

- seconde étape : réalisation du relevé de végétation

Dans le cas où l'habitat ne serait pas caractéristique des zones humides, un relevé de la végétation par ensemble homogène est réalisé. Chaque espèce présente est relevé et un coefficient d'abondance leur est associé. Si une ou plusieurs espèces caractéristiques des zones humides selon l'Annexe II table A du même arrêté, dominent le cortège, alors le milieu est classé en tant que zone humide selon le critère floristique.

- troisième étape : réalisation de sondages pédologiques

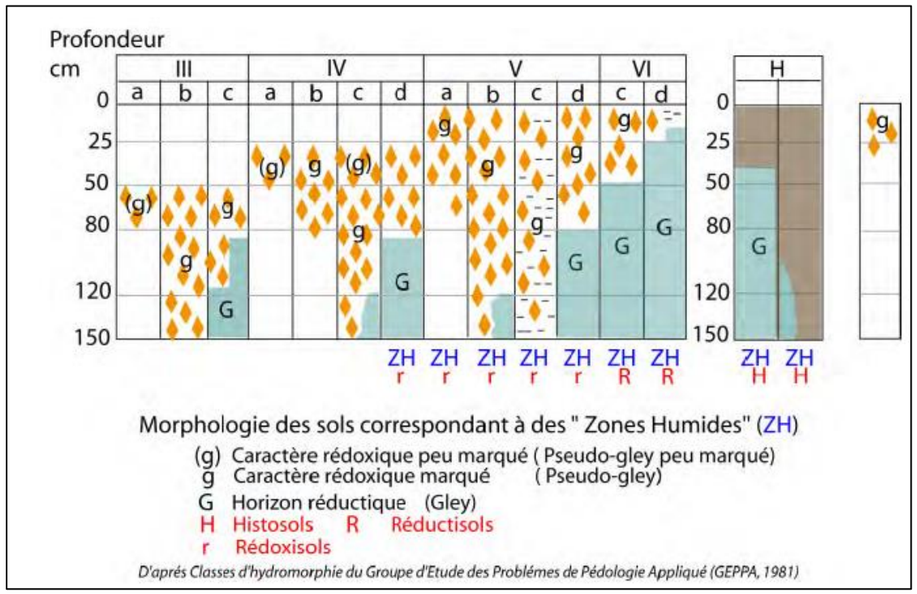
Si le critère de végétation est négatif ou inexploitable (culture, fauche…) alors le critère pédologique doit être investigué via la réalisation de sondages à la tarière manuelle.

Le nombre, la répartition et la localisation précise des sondages dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec au moins un sondage par secteur homogène du point de vue des conditions du milieu naturel (conditions mésologiques).

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (« H ») (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques (« G ») débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques (« g ») débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Ceci se fait à partir du tableau des classe GEPPA ci-dessous.



Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981, modifié). Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides ; les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Figure 21 : Classes des sols selon le GEPPA, 1981

Les sondages sont localisés et géoréférencés avec précision. L'inventaire pédologique a été réalisé le 26 février 2024. En cas de refus lors d'un sondage, deux autres trous ont été réalisés à proximité. Si ces trois essais se soldaient par des refus, alors le sondage est caractérisé par un refus. Pour chaque prélèvement à la tarière, ont été recherchés et caractérisés :

- la matrice (brune, brun grisâtre, grise ou blanche, bleu-vert, brun foncé – matière organique, fibreuse – matière organique) ;
- les tâches : grise, rouille, concrétions noires ;
- la profondeur d'apparition et de disparition : (g), g, G ou H.

Les prospections zone humide sur critère habitat et flore avaient été réalisées par Écosystèmes au printemps/été 2023. Les prospections zone humide sur critère pédologique ont été réalisées le 26 février 2024.

5.3.5. Expertise de la faune

5.3.5.1. Avifaune

5.3.5.1.1. Oiseaux nicheurs

La méthode utilisée pour inventorier les oiseaux en période de reproduction est celle de l'IPA ou « Indice ponctuel d'abondance ». Cette méthode consiste, aux cours de passages distincts de comptage, à noter l'ensemble des oiseaux observés et / ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Tous les contacts sont notés sans limitation de distance.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Localisation des points d'écoute / observation : les points sont répartis de façon à obtenir un échantillonnage représentatif des différents habitats présents. Dans le cas présent, les deux points sont dans des contextes différents :

- IPA 1 : zone ouverte en lisière d'une bande boisée de robiniers
- IPA 2 : zone ouverte au centre de la zone de stockage de déchets végétaux et inertes, entourée d'arbustes et de quelques arbres

Les points IPA sont localisés sur la Figure 26.

Période d'échantillonnage IPA : les passages IPA sont réalisés entre le 1er avril et le 15 juin. Les comptages sont effectués par temps clément, durant la période comprise entre 30 minutes et 4 à 5 heures après le lever du jour, période la plus favorable où les oiseaux se manifestent le plus.

Calcul de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) et analyse du statut reproducteur sur le site : en fonction des observation réalisées sur chaque point d'écoute / observation, un chiffre est attribué aux individus, ce qui permet d'estimer le nombre de couples présents et la probabilité de nidification pour chacune des espèces contactées.

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

Tableau 5 : Probabilité de la nidification en fonction de l'observation

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

Les prospections IPA ont été réalisées les 12 mai et 6 juin 2023 par Écosystèmes. Ils ont été faits également par EODD les 24 avril et 22 mai 2024. La météo était favorable. Deux points d'écoute ont été réalisés.

5.3.5.1.2. Oiseaux nocturnes, migrateurs et hivernants

- **Nocturnes :**

La méthode utilisée pour l'inventaire des rapaces nocturnes est celle de **l'écoute passive complétée par la méthode de la repasse** proposée par la LPO.

L'utilisation de la repasse est privilégiée car elle demeure indispensable pour augmenter le taux de détection régulièrement très faible des rapaces nocturnes lors d'une écoute passive. Ainsi, par l'émission de chants territoriaux imitant un intrus, la repasse permet de stimuler les réponses vocales d'un certain nombre d'espèces de rapaces nocturnes réactives à cette méthode.

Au regard de la surface du site, seul un point d'écoute nocturne a été réalisé ici.

Deux passages d'inventaire sont réalisés dans la saison. Basées sur la phénologie de reproduction des espèces, les dates de ces passages coïncident avec les pics d'activités vocales de celles-ci :

- **le premier passage** concerne plus particulièrement les espèces précoces. Il s'effectue soit entre le 1er février et le 1er mars si la présence du Grand-duc d'Europe est avérée ou fortement supposée, soit entre le 15 février et le 15 mars si l'espèce est considérée comme absente. Une distinction est effectuée selon les deux grandes entités paysagères (milieu montagnard et forestier / autres milieux) dans le choix des espèces incluses dans la repasse.

1er Passage				
	Milieu montagnard et forestier	CODE SEQUENCE	Autres milieux (plaine, bocage, boisement…)	Dates de passage
Présence avérée du Grand-duc d'Europe *(à l'échelle du département)*	Chevêchette d'Europe	« FMG_1 »	« AMG_1 »	Chevêche d'Athéna
	Chouette de Tengmalm			Effraie des clochers
	Chouette hulotte			Chouette hulotte
	Grand-duc d'Europe			Grand-duc d'Europe
				1er février au 1er mars
Absence supposée du Grand-duc d'Europe *(à l'échelle du département)*	Chevêchette d'Europe	« FM_1 »	« AM_1 »	Chevêche d'Athéna
	Chouette de Tengmalm			Hibou moyen-duc
	Hibou moyen-duc			Effraie des clochers
	Chouette hulotte			Chouette hulotte
				15 février au 15 mars

Figure 22 : Choix des séquences du premier passage selon le milieu de la prospection (source : http://observatoire-rapaces.lpo.fr/)

- **le second passage** est réalisé entre le 15 mai et le 15 juin. Il concerne plus spécifiquement le Petit-duc scops, espèce migratrice plus tardive, mais également certaines espèces préalablement recherchées lors du premier passage. Là encore, une distinction est effectuée selon deux grandes entités paysagères qui déterminent les cortèges d'espèces à rechercher.

2nd Passage				
Milieu montagnard et forestier			Autres milieux (plaine, bocage, boisement…)	Dates de passage
	CODE SEQUENCE			
Chevêchette d'Europe	« FM_2 »	« AM_2 »	Petit-duc scops	15 mai au 15 juin
Petit-duc scops			Chevêche d'Athéna	
Chouette de Tengmalm			Hibou moyen-duc	
Hibou moyen-duc			Effraie des clochers	

Figure 23 : Choix des séquences du second passage selon le milieu de la prospection (source : http://observatoire-rapaces.lpo.fr/)

Une bande sonore correspond à chacune des 6 séquences de repasse possibles. Elle débute par 2 minutes de silence, puis les quatre repasses spécifiques se succèdent, séparées les unes des autres par des silences de 30 secondes permettant l'écoute d'une éventuelle réponse d'un individu. Les séquences se terminent par 2 minutes de silence.

Les prospections nocturnes débutent au plus tôt 30 minutes à 1 heure après le coucher du soleil et se terminent au plus tard à minuit au 1er passage et à 1 h au 2ième passage.

Les conditions météorologiques doivent être favorables, c'est-à-dire des nuits sans précipitation, sans vent et en dehors des périodes de gel (température minimale de 5°C en plaine).

Les prospections nocturnes ont été réalisées les 12 mai et 6 juin 2023 par Écosystèmes et le 27 février 2024 par EODD. La météo était favorable. Un seul point d'écoute a été réalisé.
Au regard des habitats du site d'étude, il a été considéré l'absence de Grand-duc d'Europe. Les bandes AM_1 et AM_2 ont été retenues.

- Migrateurs :

Un relevé est réalisé durant le passage actif des oiseaux migrateurs (migration postnuptiale) et ce entre le 1er septembre et le 31 octobre.

En complément, les observations faites au sol sont prises en compte. Le nombre d'individus par espèce ainsi que leur localisation sont notés, l'objectif étant de cerner l'attractivité du site pour les oiseaux migrateurs (et locaux).

Les suivis doivent impérativement débuter au lever du soleil et prendre fin minimum quatre heures après en fonction du passage et de la météo.

La prospection oiseaux migrateurs a été réalisée le 23 août 2023 **par Écosystèmes**. La météo était favorable.

- Hivernants :

La méthode utilisée est celle des transects. Elle consiste à parcourir le site à pied selon un itinéraire préalablement dessiné et à noter toutes les espèces vues ou entendues. Le transect doit assurer une couverture visuelle complète du périmètre d'étude.

Le relevé hivernant se fait entre le 1er décembre et le 15 février.

Le nombre d'individus de chaque espèce ainsi que leurs comportements sont notés (repos, vol, …). Leur localisation est également reportée sur une carte.

Les inventaires sont réalisés en journée et par temps calme (sans précipitations, sans brouillard et sans vent).

Évaluation des limites de l'étude pour l'avifaune :

La méthode d'inventaire utilisée exclut les moyens de piégeage. Les résultats des inventaires proviennent exclusivement d'observations (relevé d'indices, observations directes et écoutes). La détection des chants est soumise à plusieurs paramètres, notamment l'activité des individus échantillonnés et les variations d'effectifs selon les saisons et les années. Cependant, le protocole mis en œuvre tend à maximiser le taux de détection et surtout à limiter sa variabilité et au cours du temps (répétition des points d'écoute). Enfin, l'ambiance sonore aux abords du site actuel (circulation automobile en particulier), peut limiter les possibilités auditives d'écoutes des chants des espèces en reproduction, notamment lors des heures de pointe du trafic. Néanmoins, la répartition des points d'écoute et le couplage avec la réalisation de transects d'observations tendent à atténuer grandement les possibilités de non-détection des espèces.

La prospection oiseaux hivernants a été réalisée le 6 décembre 2023 par EODD et les 29 novembre et 12 décembre 2023 par Écosystèmes.

5.3.5.2. Amphibiens

Les habitats de la zone de projet ne sont pas favorables aux amphibiens. Cependant, ce groupe a tout de même été étudié par l'écoute des chants d'anoures et des prospections à vue (sous-bois et végétation basse en zone ombragée).

Évaluation des limites de l'étude pour les amphibiens :

La méthode d'inventaire utilisée exclut les moyens de piégeage. Les résultats des inventaires proviennent uniquement d'observations (relevé d'indices, observations directes et écoutes). Tout inventaire est limité par le nombre d'investigations de terrain et par les conditions météorologiques. Cependant, toutes les prospections spécifiques aux amphibiens ont été réalisées sous conditions météorologiques favorables pour ce groupe.

Les prospections amphibiens ont été réalisées les 12 mai et 6 juin 2023 par **Écosystèmes. La météo était favorable.**

5.3.5.3. Reptiles

Pour les reptiles, tous les indices de présence et les habitats potentiels (préférendum écologique) ont été recherchés dans les habitats bien exposés : base des bâtiments, aires imperméabilisées, tas de pierres, murets, tas de détritus, de déchets verts, zones exposées au sud, …

L'inventaire s'est fait par recherche active à vue.

Évaluation des limites de l'étude pour les reptiles :

La méthode d'inventaire utilisée exclut les moyens de piégeage. Les résultats des inventaires proviennent exclusivement d'observations (relevé d'indices et observations directes). Compte-tenu de la biologie des espèces, il n'est pas possible de réellement estimer les populations par dénombrement des individus à la vue.

Les prospections reptiles ont été réalisées les 12 mai, 6 juin et 23 août 2023 par **Écosystèmes. La météo était favorable.**

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

5.3.5.4. Mammifères terrestres

L'inventaire des mammifères terrestres a porté sur l'observation directe à vue et surtout sur la recherche d'indices de présence (traces, laissées, individus morts et écrasés, …).
La méthode est simple et se pratique simultanément aux autres observations (surtout flore et végétation).
Les micromammifères n'ont pas été étudiés en raison de la difficulté de mise en place de la méthodologie (par l'analyse des déjections des rapaces ou bien par des captures).

Un piège photographique a également été mis en place pendant un mois par EODD Ingénieurs Conseils, du 24 avril 2024 au 22 mai 2024.

Figure 24 : Piège photographique mis en place sur site, S. Chaudet © EODD, 2024

Évaluation des limites de l'étude pour les mammifères terrestres :

La méthode d'inventaire utilisée exclut les moyens de piégeage. Les résultats des inventaires proviennent donc exclusivement d'observations (relevé d'indices, observations). Les accessibilités ont été suffisantes pour permettre des prospections dans les habitats favorables aux mammifères. Les autres limites rencontrées pour ce groupe sont principalement les dérangements fréquents des activités humaines journalières du secteur. En effet, les mammifères sont des animaux craintifs qui ne sortent que lorsqu'aucun danger n'apparaît dans les environs.

Les recherches de mammifères terrestres se sont faites à chaque passage sur site.

5.3.5.5. Chiroptères

Les inventaires acoustiques au sol sont la principale méthode qui permet de caractériser l'utilisation des habitats du site de projet par les différentes espèces de chauves-souris franciliennes.

Cet inventaire a été décliné de la manière suivante :

- la recherche de gîtes et la caractérisation des habitats, qui permettent d'estimer le type de fréquentation du site d'étude par les chiroptères et de raisonner en termes de fonctionnalités propres à ce groupe biologique.

La recherche de gîtes s'est déroulée en recherchant des gîtes dans la zone d'étude : les bâtiments en exploitation et la maison individuelle non en exploitation. Les arbres (robiniers et saules) présentant des fissures ou des anfractuosités ont été inspectées.
Cette prospection diurne a été effectuée le 6 juin. Elle a été complété le 12 décembre lorsque les arbres-gîtes potentiels à feuilles caduques sont défeuillées (arbres vivants ou morts présentant des caractéristiques suivantes : trous de pics, tours de pourriture, …), fissures, écorces décollées, anfractuosités.

- les sessions d'écoutes nocturnes, réalisées dans la zone d'étude à l'aide de détecteur d'ultrasons (Pettersson D240X couplé à un enregistreur numérique), permettant, après analyse des enregistrements, d'identifier des espèces de chiroptères présentes en chasse ou en transit sur la zone d'étude.

Deux techniques ont été utilisées pour cet inventaire acoustique : les points d'écoutes et un transect (trajet prédéfini). La majorité des chauves-souris contactées lors de cette méthode sont déterminées directement sur le terrain. Celles présentant des difficultés d'identification immédiate sont enregistrées et stockées sur un enregistreur numérique ou dans la mémoire interne du détecteur, pour faire l'objet par la suite d'une analyse plus poussée sur logiciel spécialisé.

Le matériel utilisé pour l'étude est le suivant :

- un détecteur d'ultrasons 240X Pettersson Elektronic AB utilisé pour la conversion des ultrasons émis par les chauves-souris en sons audibles ;
- un détecteur Echometer Touche 2 pro ;
- une paire de jumelles à vision nocturne BUSHNELL pour observer l'activité des chauves-souris au crépuscule et la nuit en plein parc et en lisière des boisements ;
- un anémomètre/thermomètre mobile placé en bout de bras et relevé à chaque point ;
- le logiciel BatSound 4.4.

La « Clé de détermination des Chiroptères au détecteur à ultrasons » réalisée par M. Barataud a été utilisée pour l'identification des espèces ou groupes d'espèces sur le terrain avec le détecteur à ultrasons.

À signaler : la périphérie du site est relativement éclairée par les lampadaires de la zone industrielle, des lampadaires du voisinage et l'éclairage en partie du site (paintball). La zone la moins éclairée est celle située le long le canal (partie ombragée de la bande boisée). Le site constitue une zone ouverte enfermée par un linéaire arborescent majeur à dominance de Robiniers faux-acacia et par des plantations en périphérie de jeunes arbres et d'arbustes exotiques.

Trois sessions de prospections nocturnes ont été réalisées pour cette étude. Elles ont débuté une demi-heure avant le coucher du soleil. Elles correspondent aux périodes de formation des colonies de reproduction ainsi qu'à l'élevage et l'émancipation des jeunes.

La localisation du parcours et des points d'écoute des chauves-souris est reportée sur la Figure 26. Les trois stations d'écoute présentent les habitats suivants :

- CH1 – Zone semi-ouverte. Pelouse urbaine entretenue le long du canal en bordure de la bande boisée à Robiniers ;
- CH2 – Zone semi-ouverte proche du bâtiment qui renferment des bureaux (non exploité) ;
- CH3 – zone arborée (zone fermée).

Les nuits d'écoute et les conditions météo sont décrites dans le tableau suivant :

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Météorologie enregistrée au cours de la nuit d'écoute

Date	Horaires	Stations	Temp. (°C)	Vent (km/h)	Hygrométrie (%)	Pluie (mm)	Visibilité lunaire (%)
12 mai 2023 Transit printanier et parturition	21h00-21h10	1	Début 17 Fin 11	8 km/h	20	0	23
	22h20-22h30	2					
	22h50-23h00	3					
	23h20-23h30	2					
	23h40-23h50	1					
	00h10-00h20	3					
6 juin 2023 Parturition et élevage des jeunes	21h30-21h40	3	Début 18 Fin 13	11	40	0	0 (nouvelle lune)
	22h05-22h15	1					
	22h 30-22h40	2					
	23h10-23h20	3					
	23h50-00h00	2					
	00h20 -00h30	1					
23 aout 2023 Accouplement et début transit automnal	21h40-21h50	1	Début 22 Fin 16	12	60	0	84%
	22h15-22h25	3					
	22h40-22h50	2					
	23h 10-23h20	1					
	23h40-23h50	2					
	00h15-00h25	3					

Figure 25 : Détail des prospections chiroptères (source : Écosystèmes)

Les prospections des gîtes potentiels à chiroptères ont été réalisées le 6 décembre 2023 par EODD et les 6 juin et 12 décembre 2023 par Écosystèmes.

Les analyses acoustiques ont été faites les 12 mai, 6 juin et 23 août 2023 par Écosystèmes.

5.3.5.6. Entomofaune

La pression d'observation sur les insectes est réalisée d'après la qualité écologique des habitats. Or, les habitats du site ont une très faible naturalité : tous les habitats à végétation du site sont des habitats modifiés.

Le nombre d'espèces appartenant aux listes réglementaires susceptibles de se développer dans la zone d'étude reste donc faible compte-tenu des types d'habitats présents : habitats fortement anthropisés des zones d'activités industrielles et notamment le site qui accueille une zone de jeux (paintball) avec une grande surface en sol composite et en plateformes.

Les observations ont donc été réalisées en parcours à vue au moyen du filet à papillon, du filet fauchoir et du parapluie japonais. Il n'a pas été nécessaire de mettre en place une série de piégeages visant à mettre en évidence « toute » l'entomofaune (relatif).

La capture et l'identification à vue ou différée semble être la méthode la mieux adaptée pour répondre correctement dans les délais impartis.

L'approche s'est déroulée en deux phases :

- une phase de terrain correspondant à l'observation *in situ* des populations d'insectes et à la récolte du matériel ;
- une phase de laboratoire nécessaire au tri, à la préparation et à la détermination des échantillons récoltés.
- La méthode utilisée correspond à celle de l'observation visuelle :
- sans capture pour les espèces connues à identification facile ou pour celles qui se déplacent lentement (identification directe) ;
- avec capture pour les espèces posant des difficultés de détermination ou pour celles qui se déplacent rapidement, au moyen de filets (identification différée).

Évaluation des limites de l'étude pour les insectes :

Tout inventaire est limité par le nombre d'investigations de terrain et par les conditions météorologiques. Cependant, toutes les prospections spécifiques aux insectes (en particulier, les espèces à enjeu) sont réalisées sous conditions météorologiques favorables. Il existe des biais de capture en faveur des espèces les plus visibles et immobiles. Les espèces petites, cryptiques et très mobiles peuvent être sous-estimées.

Les prospections insectes ont été réalisées les 12 mai, 6 juin et 23 août 2023 par Écosystèmes. La météo était favorable.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Figure 26 : Localisation des points IPA et des points d'écoute des chauves-souris (source : Écosystèmes, 2024)

5.3.6. Difficultés rencontrées et limites méthodologiques

Le printemps 2024 a été particulièrement froid et pluvieux, induisant une absence d'observation de reptiles ou d'insectes. Les données se basent donc uniquement sur celles d'Écosystèmes réalisées en 2023.

5.3.7. Hiérarchisation des enjeux

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

Tableau 6 : Synthèse de la méthodologie de définition des enjeux

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

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

5.4. Résultats du diagnostic écologique

5.4.1. Habitats naturels

L'aire d'étude immédiate, d'une surface de 3,65 ha, est composé de 15 différentes typologies d'habitats. Les habitats sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Présentation des habitats d'après les données issues de l'étude réalisée par Écosystèmes

Code EUNIS	Libellé EUNIS	Caractère humide	Enjeu associé
J1.3	Bâtiments publics des zones urbaines et périphériques	Non	Nul
X22	Petits jardins non domestiques des centres-villes	Non	Faible
I1.53	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	Non	Faible
FA	Haies d'espèces non indigènes (haie haute) à résineux	Non	Faible
FA	Haies d'espèces non indigènes (haie basse) non résineux		Faible
FA	Haies d'espèces non indigènes (haie haute) à feuilles caduques	Non	Faible
G1C3	Plantations de robiniers et ourlet associé		Faible
J6.4*J6.1	Déchets agricoles et horticoles * déchets industriels	Non	Nul
E5.12	Végétations anthropiques – friche piquetée d'arbustes		Faible
F3.11	Fourrés à prunelliers et ronces (Prunetalia)		Faible
	Aire de mouvement des engins		Nul
J4.2	Réseaux routiers		Nul
J5.4	Eaux courantes très artificielles non salées	Non	Nul
J4.6	Surfaces pavées et espaces récréatifs	Non	Nul
	Pelouse entretenue le long du fossé	Non	Nul

- **J1.3 Bâtiments publics des zones urbaines et périphériques**

Il s'agit d'un ancien bâtiment administratif qui ne semble plus occupé actuellement.

Figure 27 : Bâtiments publics des zones urbaines et périphériques, S. Chaudet © EODD, 2024

- **X22 Petits jardins non domestiques des centres-villes**

Ce secteur se situe au nord de la zone d'étude autour d'un bâtiment qui ne semble plus utilisé, il est composé de pelouses enrichies de quelques parterres de plantes à fleurs. On y trouve quelques éléments de communication relatifs à la biodiversité (hôtel à insectes, ruches) qui ne sont plus entretenus.

Figure 28 : Petits jardins non domestiques des centres-villes, C. Gironde © EODD, 2024

- **I1.53 Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces**

Il s'agit de végétations herbacées fortement influencées par les activités humaines (entretien). Ces végétations sont essentiellement composées de graminées plus ou moins enrichies de plantes à fleurs.

- **FA Haies d'espèces non indigènes (haie haute) à résineux**

Cet habitat concerne des haies hautes composés de Cyprès de Leyland et de Laurier-cerise.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Figure 29 : Haies d'espèces non indigènes (haie haute) à résineux, S. Chaudet © EODD, 2024

- FA Haies d'espèces non indigènes (haie basse) non résineux

Il s'agit d'une haie taillée composée majoritairement de Thuyas qui s'enrichit naturellement d'espèces exotiques tels que le Cotonéaster de Franchet et le Buisson ardent.

- FA Haies d'espèces non indigènes (haie haute) à feuilles caduques

Cette haie se compose essentiellement de Laurier-cerise.

- G1C3 Plantations de robiniers et ourlet associé

Cet habitat concerne une bande boisée composée de Robinier faux-acacia.

Figure 30 : Plantations de Robiniers et ourlet associé, pelouse entretenue le long du fossé et fossé en eau, E. Loubry © EODD, 2024

- J6.4 x J6.1 Déchets agricoles et horticoles x déchets industriels

Il s'agit d'une grande zone où divers dépôts de déchets végétaux ont régulièrement lieu. Ce secteur accueille de nombreuses espèces exotiques envahissantes comme la Renouée du Japon, le Lyciet de Barbarie, le Raisin d'Amérique, … On constate également des dépôts sauvages de déchets issus de la construction et autres encombrants.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Figure 31 : Zone de dépôt de déchets, E. Loubry © EODD, 2024

- E5.12 Végétations anthropiques - friche piquetée d'arbustes

Il s'agit d'une petite zone de friche colonisée d'arbustes divers qui a été débroussaillée. Elle subit également les influences de la zone recevant les déchets horticoles et les divers dépôts sauvages.

- Aire de mouvement des engins

Cet habitat est représenté par de la terre nue largement recouverte de déchets organiques.

- Pelouse entretenue le long du fossé

Il s'agit de végétations herbacées fortement influencées par les activités humaines (entretien). Ces végétations sont essentiellement composées de graminées plus ou moins enrichies de plantes à fleurs.

- F3.11 Fourrés à prunelliers et ronces (Prunetalia)

Composé essentiellement de Prunelliers, cet habitat est également riche en ronces.

Figure 32 : Fourrés à prunelliers et ronces, S. Chaudet © EODD, 2024

- J4.2 Réseaux routiers

Cette zone concerne un parking en partie inaccessible qui est colonisé par des espèces exotiques envahissantes avérées et potentielles comme le Buddleia de David, les Érigérons, le Séneçon du Cap, …

- J5.4 Eaux courantes très artificielles non salées

C'est un canal intégralement artificialisé où coule un filet d'eau.

- J4.6 Surfaces pavées et espaces récréatifs

Il s'agit de la zone dédiée à une activité de paintball, le sol est couvert d'un revêtement artificiel.

Tous les habitats sont présentés sur la Figure 33.

En synthèse, les habitats en place sont très anthropisés et peu favorables à l'accueil d'une biodiversité floristique riche et diversifiée. Une attention particulière a été apportée aux nombreuses espèces exotiques présentes, qu'elles soient plantées ou non.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

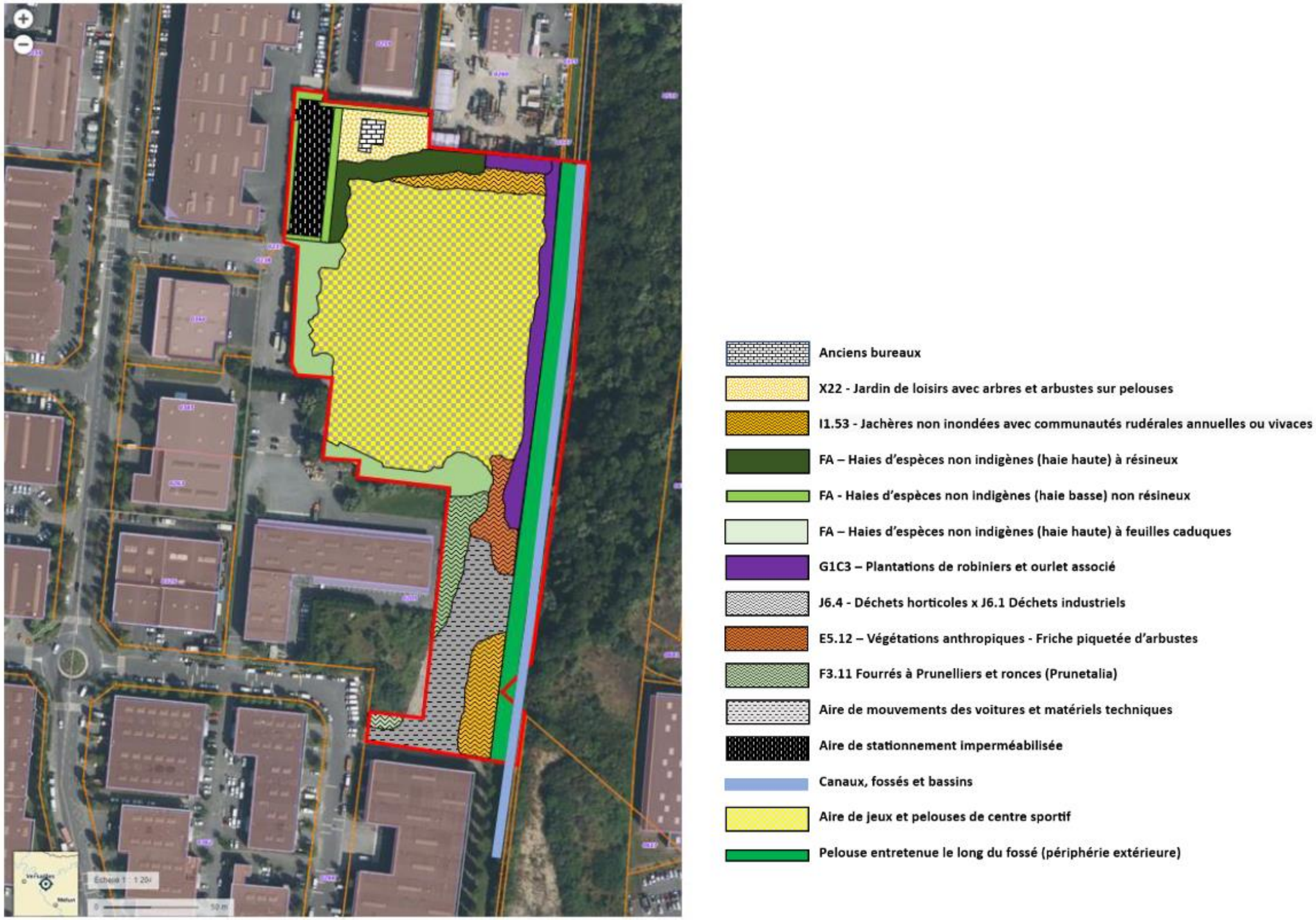


Figure 33 : Description des habitats de l'aire d'étude immédiate

5.4.2. Flore vasculaire

5.4.2.1. Analyse bibliographique

Au total, cinq espèces protégées au niveau national ou régional ont été recensées dans l'une des deux communes sur lesquelles le projet est situé. Cinq espèces sont également inscrites à la liste rouge nationale et/ou régionale et huit espèces sont déterminantes ZNIEFF (voir Tableau 8). Compte-tenu des habitats supposés présents sur le site et de l'écologie des espèces identifiées, seulement six d'entre elles sont potentielles au sein de l'aire d'étude immédiate : le Souci des champs, la Drave des murailles, le Géranium sanguin, la Sauge officinale, l'Alisier de Fontainebleau et la Vigne.

Tableau 8 : Liste bibliographique des espèces végétales à enjeu et potentialité sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Conv. de Berne	DHFF	PN	PR IDF	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	ZH	Date de dernière observation	Source	Commune	Potentialité d'observation
Allium ursinum L., 1753	Ail des ours	/	/	/	/	LC	LC	D	/	2021	INPN	Sucy-en-Brie	Non
Calendula arvensis L., 1763	Souci des champs	/	/	/	/	LC	NT	/	/	2018	INPN	Bonneuil sur Marne	Oui
Campanula persicifolia L., 1753	Campanule à feuilles de pêcher	/	/	/	/	LC	EN	D	/	2020	INPN	Bonneuil sur Marne	Non
Campanula persicifolia L., 1753	Campanule à feuilles de pêcher	/	/	/	/	LC	EN	D	/	2021	INPN	Sucy-en-Brie	Non
Draba muralis L., 1753	Drave des murailles	/	/	/	Arti. 1	LC	VU	/	/	2017	CBN	Sucy-en-Brie	Oui
Geranium sanguineum L., 1753	Géranium sanguin	/	/	/	/	LC	LC	D	/	2022	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Peucedanum gallicum Latourr., 1785	Peucédan de France	/	/	/	/	LC	LC	D	Oui	2019	CBN	Sucy-en-Brie	Oui
Salvia officinalis L., 1753	Sauge officinale	/	/	/	/	NT	/	/	/	2020	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Sorbus latifolia (Lam.) Pers., 1806	Alisier de Fontainebleau	/	/	Art. 1	/	LC	NT	D	/	2015	CBN	Sucy-en-Brie	Oui
Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm., 1791	Stellaire des marais	/	/	/	Art. 1	VU	CR	/	Oui	2020	INPN	Sucy-en-Brie	Non
Utricularia australis R.Br., 1810	Utriculaire citrine	/	/	/	Art. 1	LC	LC	D	/	2014	LOBELIA	Sucy-en-Brie	Non
Utricularia neglecta Lehm., 1828	Utriculaire australe	/	/	/	Art. 1	LC	LC	D	/	2014	INPN	Sucy-en-Brie	Non
Vitis vinifera L., 1753	Vigne	/	/	/	/	LC	CR	/	/	2021	INPN	Sucy-en-Brie	Oui

Conv. de Berne : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe entrée en vigueur le 1er juin 1982.
DHFF : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992
PN : Protection Nationale : **Arrêté modifié du 20 janvier 1982 ; PR IDF :** Protection Régionale : **Arrêté interministériel du 11 mars 1991**
LR FR : Liste Rouge Nationale 2018, **LR IDF** : Liste Rouge Régionale d'IDF 2019 :
CR: En danger critique _ **EN** : En danger _ **VU** : Vulnérable _ **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure
Espèce Zones Humides : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.
ZNIEFF IDF : D = Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France

De plus, 17 espèces exotiques envahissantes sont connues au total sur les deux communes et sont jugées potentielles à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Celles-ci sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Liste bibliographique des espèces végétales exotiques envahissantes potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	EEE UE	EEE FR	EEE IDF	ZH	Date de dernière observation	Source	Commune	Potentialité d'observation
Acer negundo L., 1753	Erable negundo	/	/	Avérée	/	2020	INPN	Bonneuil sur Marne et Sucy-en-Brie	Oui
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	Préoccupantes	Oui (Ann. 3)	Avérée	/	2018	CBN	Sucy-en-Brie	Oui
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx	/	/	Potentielle	/	2020	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleia de David	/	/	Potentielle	/	2020	INPN	Bonneuil sur Marne et Sucy-en-Brie	Oui
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Erigéron annuel	/	/	Potentielle	/	2015	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Galega officinalis L., 1753	Galéga officinal	/	/	Avérée	/	2022	INPN	Bonneuil sur Marne et Sucy-en-Brie	Oui
Impatiens balfouri Hook.f., 1903	Impatience de Balfour	/		Potentielle	/	2018	CBN	Sucy-en-Brie	Oui
Laburnum anagyroides Medik., 1787	Faux-ébénier	/		Avérée	/	2018	CBN	Sucy-en-Brie	Oui
Phytolacca americana L., 1753	Phytolaque d'Amérique	/	/	Potentielle	/	2022	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Prunus laurocerasus L., 1753	Prunier laurier-cerise	/	/	Potentielle	/	2022	INPN	Bonneuil sur Marne et Sucy-en-Brie	Oui
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	/	/	Avérée	/	2021	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Rhododendron ponticum L., 1762 [nom. et typ. cons. prop.]	Rhododendron du Pont	/	/	Avérée	/	2021	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Rhus typhina L., 1756	Sumac vinaigrier	/	/	Emergente	/	2022	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	/	/	Avérée	/	2019	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	/	/	Potentielle	/	2020	INPN	Sucy-en-Brie	Oui
Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada	/		Avérée	/	2017	CBN	Sucy-en-Brie	Oui
Syringa vulgaris L., 1753	Lilas commun	/	/	Avérée	/	2022	INPN	Sucy-en-Brie	Oui

EEE : Espèce classée en tant qu'**Espèce Exotique Envahissante** au niveau Européen, National ou Régional
Espèce ZH : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

En synthèse, six espèces patrimoniales sont potentielles à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Parmi elles, deux sont protégées au niveau national ou régional : la Drave des murailles et l'Alisier de Fontainebleau.

De plus, 17 espèces exotiques envahissantes sont potentielles au sein de l'aire d'étude immédiate et doivent faire l'objet de prospections en période favorable afin de déterminer leur présence ou non sur le site.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

5.4.2.2. Résultats des inventaires naturalistes

5.4.2.2.1. Description de la flore patrimoniale

Lors des inventaires réalisés par Écosystèmes, 164 espèces ont été identifiées sur le site, dont neuf espèces en strate arborescente, 18 espèces en strate arbustive et 137 espèces en strate herbacée. Le Tableau 10 présente les espèces relevées et leur statut de bio-évaluation.

Aucune espèce protégée et aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été observée.

Des espèces caractéristiques de zones humides ont été identifiées : la Ronce bleue (*Rubus caesius*), le Saule blanc (*Salix alba*), le Peuplier blanc (*Populus alba*), la Renoncule rampante, (*Ranunculus repens*) et la Grande Consoude (*Symphytum officinale*). Ces espèces sont présentes mais ne sont pas développées de manière à caractériser des faciès. Ce sont des espèces isolées aussi bien pour les espèces arborescentes que pour les herbacées.

5.4.2.2.2. Description des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

Les inventaires ont permis de montrer la présence de treize espèces invasives :

- sept plantes potentielles implantées : Érigéron annuel (*Erigeron annuus*), Érigéron du Canada (*Erigeron canadensis*), Érigéron de Sumatra (*Erigeron sumatrensis*), Buddleia de David (*Buddleja davidii*), Mahonia à feuilles de houx (*Berberis aquifolium*), Lyciet de Barbarie (*Lycium barbarum*) et Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*) ;
- six plantes avérées implantées : Robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*), Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*), Lilas d'Espagne (*Galega officinalis*), Phytolaque d'Amérique (*Phytolacca americana*), Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) et Solidage du Canada (*Solidago canadensis*).

Figure 34 : Renouée du Japon sur site, S. Chaudet © EODD, 2024

Toutes ces espèces ne forment pas de faciès importants, hormis le Robinier faux-acacia qui couvre une surface relativement importante sur le site. Il constitue la bande boisée située en périphérie est reposant sur un talus parallèle au fossé artificiel qui marque la limite communale entre Sucy-en-Brie et Bonneuil-sur-Marne.

D'autres plantes exotiques envahissantes ont été plantées pour des raisons ornementales comme le Prunier laurier-cerise ou le Mahonia à feuilles de houx. Concernant les autres plantes, il s'agit essentiellement de plantes isolées apparues à l'issue de travaux mais surtout présentes au niveau de la zone de stockage de biomasse.

Les EVEE sont localisées sur la Figure 35.

En synthèse, aucune espèce patrimoniale n'a été relevée lors des inventaires naturalistes. Treize espèces exotiques envahissantes ont été observées sur site. Celles-ci devront faire l'objet de préconisations en phase chantier et en phase exploitation pour limiter leur dispersion.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Tableau 10 : Inventaire des espèces végétales observées dans la zone de projet par Écosystèmes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	DHFF	LR FR	LR IDF	ZNIEFF	Statut de rareté IDF	EEE IDF	EEE FR	ZH
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines	-	-	-	LC	-	-	C	-	-	-
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	-	-	-	LC	-	-	CCC	-	-	-
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Anthrisque sylvestre	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Aphanes arvensis L., 1753	Aphane des champs	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Arenaria serpyllifolia L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Artemisia annua L., 1753	Armoise annuelle	-	-	-	NA	-	-	AR	-	-	-
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Arum italicum Mill., 1768	Gouet d'Italie	-	-	-	LC	LC	-	AC	-	-	-
Atocion armeria (L.) Raf., 1840	Silène armérie	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	-
Barbarea vulgaris W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx	-	-	-	NA	-	-	C	P	-	-
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleia de David	-	-	-	NA	-	-	CC	P	-	-
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	Oui
Carduus acanthoides L., 1753	Chardon faux acanthe	-	-	-	NA	DD	-	R	-	-	-
Carduus crispus L., 1753	Chardon crépu	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Carduus nutans L., 1753	Chardon penché	-	-	-	LC	LC	-	C	-	-	-
Carpinus betulus L., 1753	Charme commun	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Centaurea jacea L., 1753	Centaurée jacée	-	-	-	LC	DD	-	C	-	-	-
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Chaerophyllum temulum L., 1753	Cerfeuil enivrant	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Chamaecyparis lawsoniana (A.Murray) Parl., 1866	Cyprès de Lawson	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chelidonium majus L., 1753	Grande Chélidoine	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Convolvulus sepium L., 1753	Liseron des haies	-	-	-	LC	-	-	CCC	-	-	Oui
Convolvulus silvaticus Kit., 1805	Liseron des forêts	-	-	-	NA	-	-	R	-	-	-
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Corylus avellana L., 1753	Noisetier commun	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Cotoneaster franchetii Bois, 1902	Cotonéaster de Franchet	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Crepis bursifolia L., 1753	Crépide à feuilles de capselle	-	-	-	NA	-	-	AR	-	-	-
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Cupressus x leylandii A.B.Jacks. & Dallim., 1926	Cyprès de Leyland							-			
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	Cytise à balais	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Datura stramonium L., 1753	Datura	-	-	-	NA	-	-	C	-	-	-
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Draba verna L., 1753	Drave printanière	-	-	-	LC	-	-	CC	-	-	-
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel	-	-	-	NA	-	-	CC	P	-	-
Erigeron canadensis L., 1753	Érigéron du Canada	-	-	-	NA	-	-	CCC	-	-	-
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Érigéron de Sumatra	-	-	-	NA	-	-	CC	-	-	-
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Ervum tetraspermum L., 1753	Ers à quatre graines	-	-	-	LC	-	-	CC	-	-	-
Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Euphorbia exigua L., 1753	Euphorbe fluette	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Euphorbia helioscopia L., 1753	Euphorbe réveil matin	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970	Fallopie liseron	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Fumaria officinalis L., 1753	Fumeterre officinale	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Galega officinalis L., 1753	Galéga officinal	-	-	-	NA	-	-	CC	A	-	-
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	DHFF	LR FR	LR IDF	ZNIEFF	Statut de rareté IDF	EEE IDF	EEE FR	ZH
Geranium columbinum L., 1753	Géranium colombin	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Geranium molle L., 1753	Géranium mou	-	-	-	LC	-	-	CCC	-	-	-
Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Geum urbanum L., 1753	Benoîte des villes	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Glechoma hederacea L., 1753	Gléchome lierre terrestre	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine	-	-	-	LC	-	-	CCC	-	-	-
Heracleum sphondylium L., 1753	Berce sphondyle	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Foss., 1847	Hirschfeldie blanchie	-	-	-	LC	-	-	AC	-	-	-
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Jacobée commune	-	-	-	LC	-	-	CCC	-	-	-
Juglans regia L., 1753	Noyer royal	-	-	-	NA	-	-	CCC	-	-	-
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Lactuca virosa L., 1753	Laitue vireuse	-	-	-	LC	LC	-	C	-	-	-
Lamium purpureum L., 1753	Lamier pourpre	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Lepidium campestre (L.) W.T.Aiton, 1812	Passerage champêtre	-	-	-	LC	LC	-	AC	-	-	-
Ligustrum ovalifolium Hassk., 1844	Troène à feuilles ovales	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Lycium barbarum L., 1753	Lyciet de Barbarie	-	-	-	NA	-	-	R	P	-	-
Malva setigera K.F.Schimp. & Spenn., 1829	Mauve hérissée	-	-	-	LC	-	-	AR	-	-	-
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Medicago minima (L.) L., 1754	Luzerne naine	-	-	-	LC	LC	-	AC	-	-	-
Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée	-	-	-	LC	LC	-	-	-	-	-
Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Oxalis corniculata L., 1753	Trèfle oseille à fleurs jaunes	-	-	-	LC	-	-	CC	-	-	-
Oxalis stricta L., 1753	Oxalide droit	-	-	-	NA	-	-	C	-	-	-
Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Phytolacca americana L., 1753	Phytolaque d'Amérique							AC	A		
Picris hieracioides L., 1753	Picride fausse épervière	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Pinus nigra J.F.Arnold, 1785	Pin noir	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Plantago major L., 1753	Plantain élevé	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Poa pratensis L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Pâturin des prés	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc	-	-	-	LC	-	-	C	-	-	Oui
Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804	Peuplier grisard							?			
Portulaca oleracea L., 1753	Pourpier potager	-	-	-	LC	-	-	CC	-	-	-
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Prunus avium (L.) L., 1755	Prunier merisier	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Prunus laurocerasus L., 1753	Prunier laurier-cerise	-	-	-	NA	-	-	CC	A	-	-
Prunus spinosa L., 1753	Prunier épineux	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Pyracantha coccinea M.Roem., 1847 [nom. cons.]	Pyracantha écarlate	-	-	-	DD	-	-	-	-	-	-
Quercus ilex L., 1753 [nom. et typ. cons. prop.]	Chêne vert	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	-
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	Oui
Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Reseda luteola L., 1753	Réséda jaunâtre	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	-	-	-	NA	-	-	CC	A	-	-
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	-	-	-	NA	-	-	CCC	A	-	-
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens	-	-	-	LC	LC	-	C?	-	-	-
Rubus caesius L., 1753	Ronce bleue	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	Oui
Rubus L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Ronce							-			
Rumex crispus L., 1753	Rumex crépu	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	DHFF	LR FR	LR IDF	ZNIEFF	Statut de rareté IDF	EEE IDF	EEE FR	ZH
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Sagina procumbens L., 1753	Sagine couchée	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Salix alba L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Saule blanc	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	Oui
Salix caprea L., 1753	Saule marsault	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Salix purpurea L., 1753	Saule pourpre	-	-	-	LC	LC	D	AR	-	-	Oui
Sambucus ebulus L., 1753	Sureau yèble	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Saxifraga tridactylites L., 1753	Saxifrage à trois doigts	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824 [nom. cons.]	Schédonore roseau	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	-	-	-	NA	-	-	CC	P	-	-
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Sherardia arvensis L., 1753	Shérardie des champs	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Silene latifolia Poir., 1789	Silène à feuilles larges	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Sinapis arvensis L., 1753	Moutarde des champs	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Solidago canadensis L., 1753	Tête d'or	-	-	-	NA	-	-	CC	A	-	-
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Stellaria media (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Symphytum officinale L., 1753	Consoude officinale	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	Oui
Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Taraxacum F.H.Wigg., 1780	Pissenlit							-			
Thuja plicata Donn ex D.Don, 1824	Thuya plié	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-
Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830	Torilide du Japon	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Trifolium dubium Sibth., 1794	Trèfle douteux	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844	Tripleurosperme inodore	-	-	-	LC	-	-	CCC	-	-	-
Triticum aestivum L., 1753 [nom. cons.]	Blé d'été	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-
Ulmus minor Mill., 1768	Orme mineur	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Verbena officinalis L., 1753	Verveine officinale	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	-	-	-	NA	-	-	CCC	-	-	-
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée	-	-	-	NA	LC	-	CC	-	-	-
Vicia segetalis Thuill., 1799	Vesce des moissons	-	-	-	LC	-	-	CC	-	-	-
Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Viola arvensis Murray, 1770	Violette des champs	-	-	-	LC	LC	-	CC	-	-	-
Viola odorata L., 1753	Violette odorante	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Viscum album L., 1753	Gui blanc	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-
Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	-	-	-	LC	LC	-	CCC	-	-	-

PN : Protection nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 ; **PR IDF :** Protection régionale Île-de-France : Arrêté interministériel du 11 mars 1991.
DHFF : Directive Habitats-Faune-Flore, 1992.
LR FR : Liste rouge nationale 2018, **LR IDF** : Liste rouge régionale Île-de-France_2014. **LC :** Préoccupation mineure _ **DD :** Données insuffisantes _ **NA** : Non applicable
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France. **D :** Déterminante
Statut de rareté IDF : CCC : extrêmement commun _ **CC :** très commun _ **C :** commun _ **AC :** assez commun _ **AR :** assez rare _ **R :** rare
Espèce ZH : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.
Conv. de Berne : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe entrée en vigueur le 1er juin 1982.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

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

Figure 35 : Localisation des espèces exotiques envahissantes recensées au sein de l'aire d'étude immédiate

5.4.3. Zones humides

5.4.3.1. Analyse bibliographique

5.4.3.1.1. Cartes d'alerte de l'INRAE

Milieux potentiellement humides de France (INRA et AGROCAMPUS OUEST) et cours d'eau :

L'Agro-campus Ouest et l'INRA ont réalisé en 2023 une carte des milieux potentiellement humides de France. Cette carte modélise, selon un gradient de probabilité, les enveloppes susceptibles de contenir des zones humides à l'échelle du territoire métropolitain.

La cartographie de l'INRA (cf. Figure 38) montre une probabilité de présence de zone humide forte sur la quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate et plus précisément sur la partie sud-est.

Il en va de même pour l'aire d'étude rapprochée qui elle aussi présente une forte probabilité de présence de zones humides. Cependant, l'aire d'étude rapprochée est fortement artificialisée, la probabilité d'identifier une zone humide sur ce secteur est donc faible.

L'espace en friche situé à l'est de l'aire d'étude immédiate présente une probabilité de présence de zone humide plus élevée du fait de son caractère peu anthropisé.

5.4.3.1.2. Enveloppes d'alerte de la région

Enveloppes d'alerte zones humides en Île-de-France (DRIEAT Île-de-France) :

La DRIEAT Île-de-France a développé une enveloppe d'alerte des zones humides. Cette cartographie, mise à jour en 2021, est un outil destiné à aider à l'identification des zones humides de la région Île-de-France et ainsi assurer leur protection. L'enveloppe d'alerte permet d'apprécier les zones humides potentielles à l'échelle locale.

Elles sont représentées selon quatre classes de probabilité détaillées ci-dessous.

Classes 2021	Description
Classe A	Zones humides avérées dont le caractère humide reste peut-être à vérifier et les limites à préciser.
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 les données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
Classe D	Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique.

La carte des enveloppes d'alerte zones humides en Île-de-France publiée par la DRIEAT (cf. Figure 39) met également en avant le caractère potentiellement humide du site d'étude (classe B sur la totalité de l'aire d'étude immédiate hors passage du cours d'eau).

La friche arbustive située en partie dans l'aire d'étude rapprochée est quant à elle une zone humide avérée (Classe A).

5.4.3.1.3. Données du SAGE Marne Confluence

Un inventaire des zones humides a été réalisé sur l'ensemble du territoire du SAGE Marne Confluence entre 2014 et 2015. Près de 790 secteurs susceptibles d'abriter des zones humides ont été prospectées et 144 zones humides ont été délimitées (soit 204 ha).

La carte des zones humides fonctionnelles (avérées) et des zones humides potentielles fournies par le SAGE indiquent la présence d'une zone humide à l'est du site. L'aire d'étude immédiate n'est pas comprise dans une couche de potentialité ou de zone humide avérée.

En synthèse, le site d'étude présente de fortes potentialités de présence de zones humides. Ces potentialités sont liées en partie au ruisseau des Marais qui longe l'aire d'étude immédiate. À noter que le ruisseau est canalisé sur cette portion. La friche située en partie sur l'aire d'étude rapprochée est notée comme zone humide avérée. La totalité de l'aire d'étude immédiate possède un caractère humide potentiel devant être vérifié.

5.4.3.1.4. Photographies aériennes

D'après les photographies aériennes consultées sur le site : Remonter le temps de l'IGN (Remonter le temps (ign.fr)), la moitié nord du site est occupée par un terrain de football au début des années 2000. A partir de 2014, le site est partiellement artificialisé et des aménagements de paintball sont installés. Dans la moitié sud de l'aire d'étude des circulations d'engins et des stockages de déchets verts sont observés à partir des années 2005 (voir Figure 36).

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Figure 36 : Photographies aériennes entre l'année 2000 et aujourd'hui

5.4.3.1.5. Analyse des sols au niveau du site d'étude

La cartographie des sols disponibles sur le site internet Géoportail indique que le type de sol majoritaire au niveau de l'aire d'étude immédiate est le Calcosol.

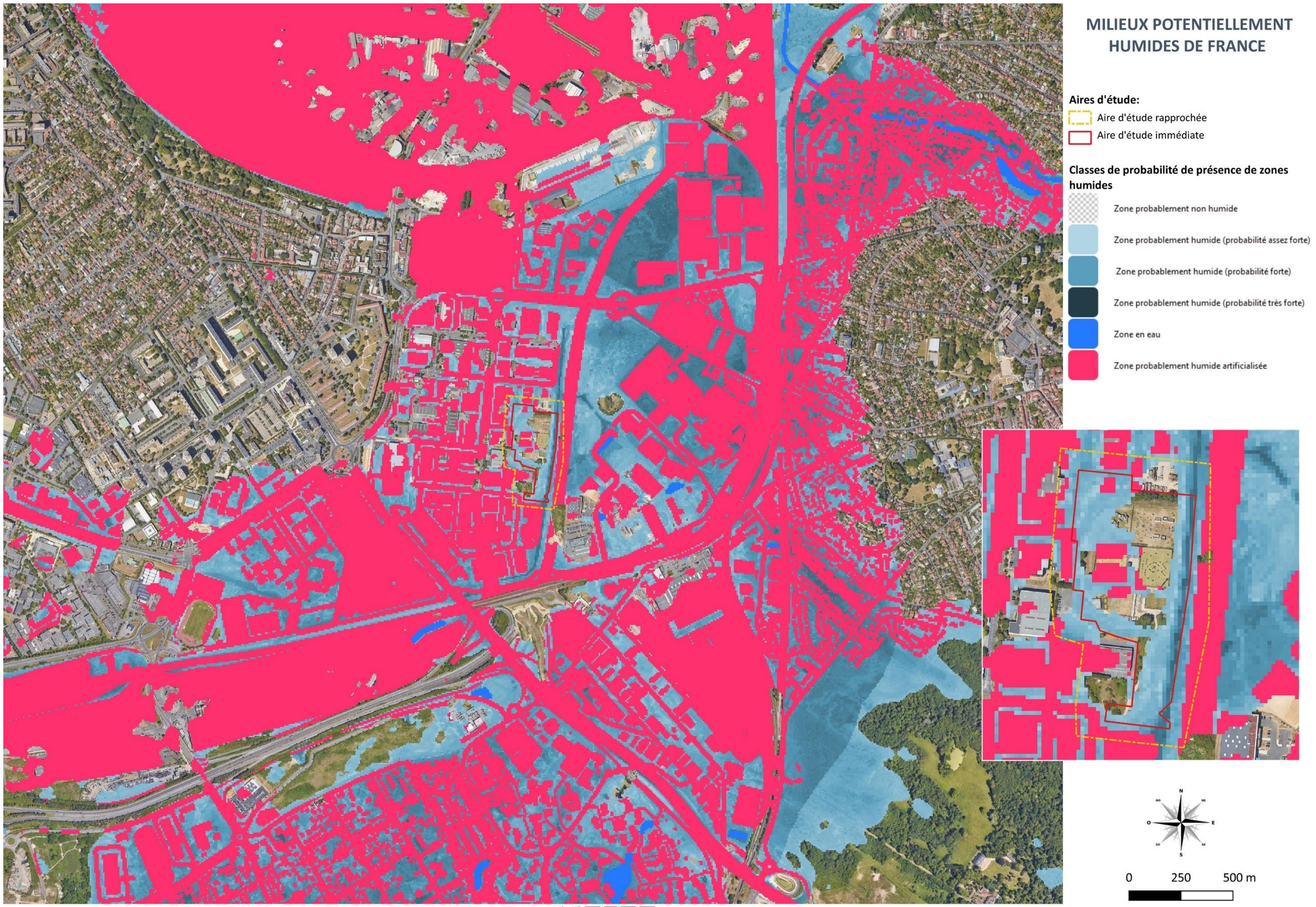
Les calcosols appartiennent à l'ensemble des sols issus de matériaux calcaires. Ils sont fréquemment argileux, plus ou moins caillouteux et riches en carbonates de calcium sur toute leur épaisseur (©Gis Sol).

Figure 37 : Cartographie des sols à proximité de l'aire d'étude immédiate ©GisSol

5.4.3.1.6. Topographie

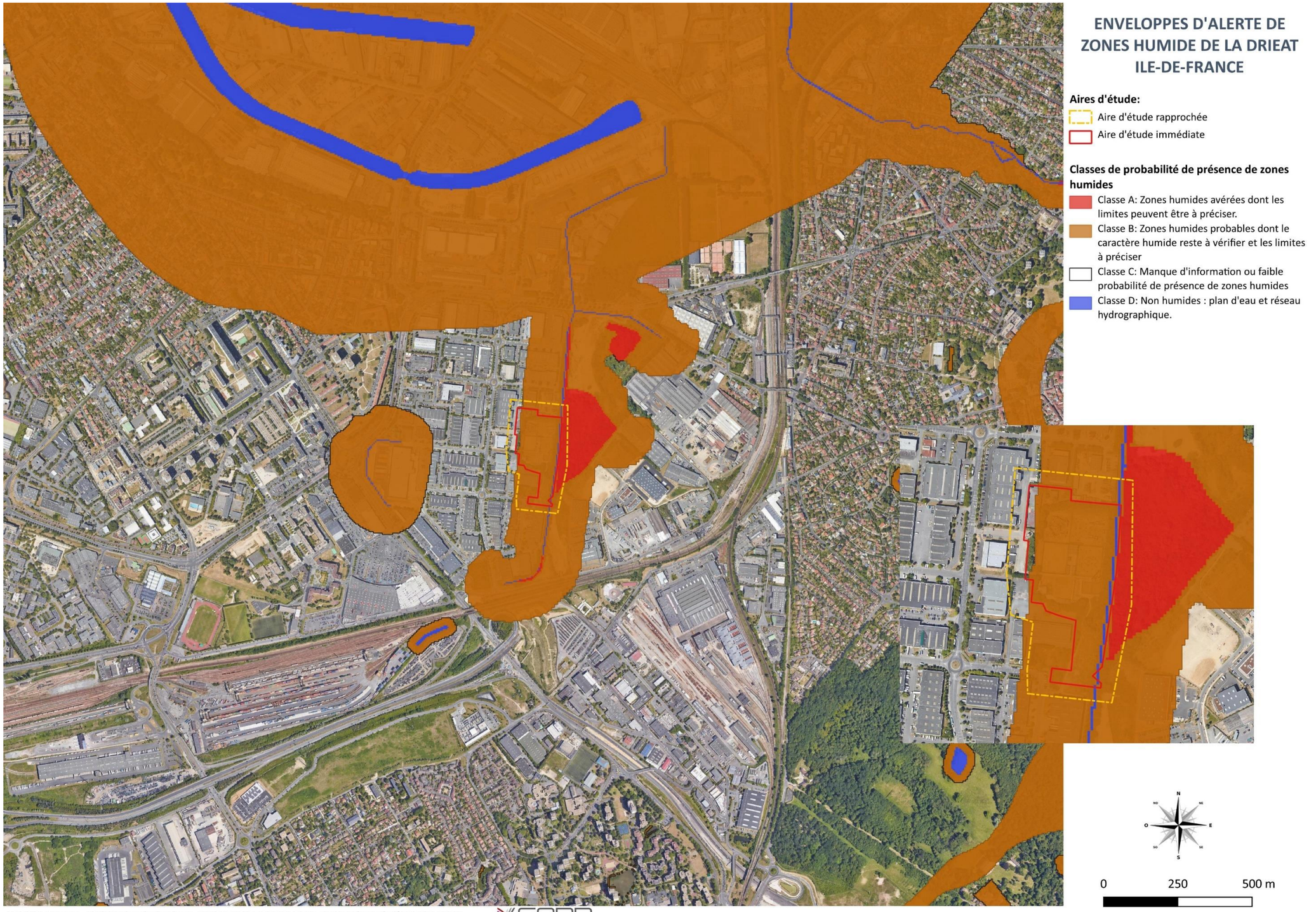
La moitié nord de l'aire d'étude est plane mais surélevée de quelques mètres par rapport aux terrain mitoyens et à la moitié sud du site. Le canal qui longe l'est de l'aire d'étude immédiate est situé cinq mètres plus bas. La topographie des aires d'étude est schématisée sur la Figure 41.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation



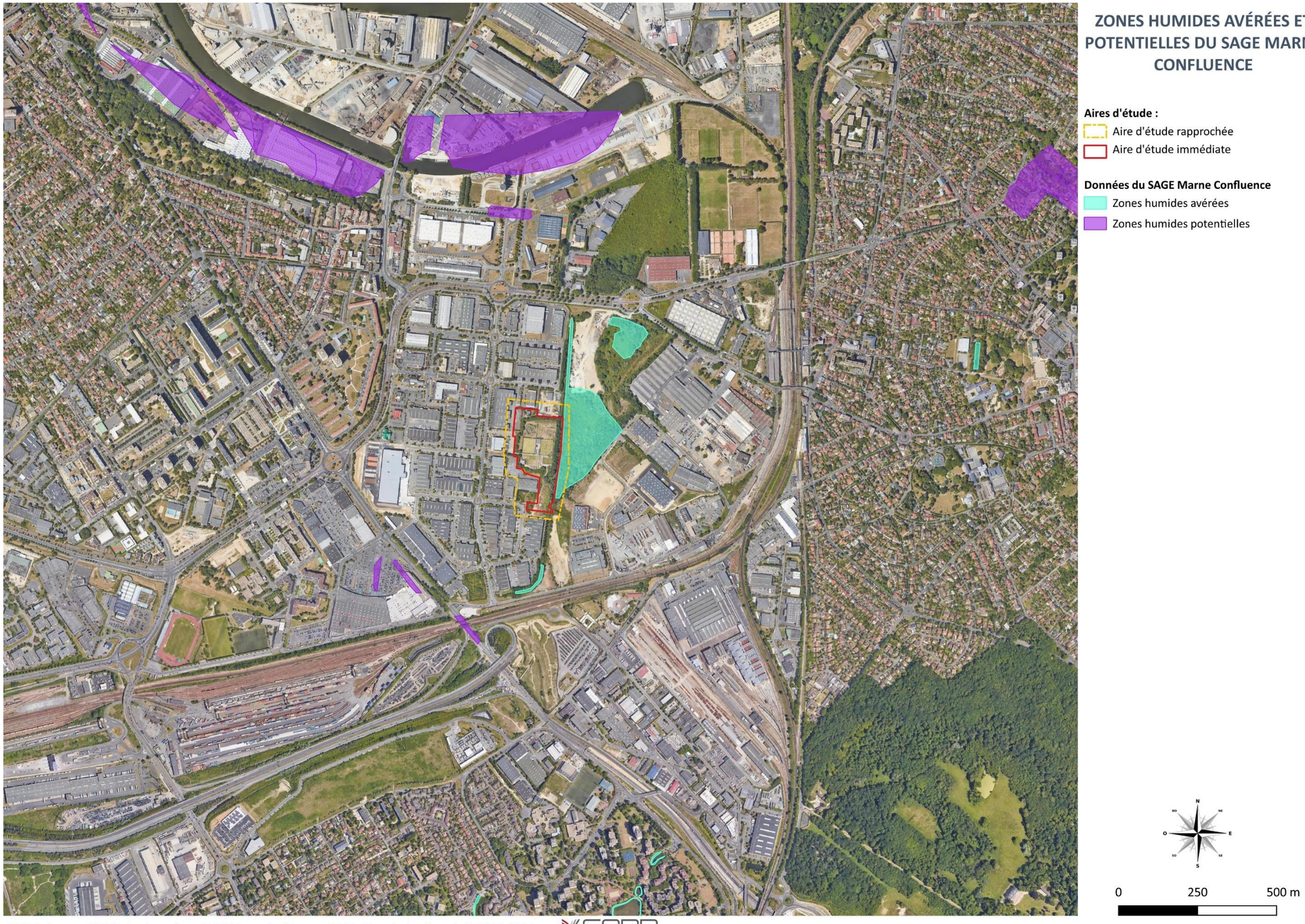
SEGRO. Source : IGN Orthophotoplans, Agrocampus Ouest et INRA ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024

Figure 38 : Cartographie des milieux potentiellement humides réalisée par l'Agrocampus Ouest et l'INRA en 2023



SEGRO. Source : IGN Orthophotoplans, DRIEAT IDF ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024

Figure 39 : Enveloppe d'alerte des zones humides d'Île-de-France DRIEAT



SEGRO. Source : IGN Orthophotoplans, SAGE Marne Confluence ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024

Figure 40 : Zones humides avérées et potentielles du SAGE Marne Confluence

TOPOGRAPHIE DU SITE D'ÉTUDE

Aire d'étude immédiate

Courbes de niveau

N
NO
NE
O
E
SO
SE
S

0 100 200 m

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

Figure 41 : Topographie du site

5.4.3.2. Résultats de la recherche de zones humides

5.4.3.2.1. Critère « habitat »

L'aire d'étude immédiate est occupée par une aire de jeux et des pelouses de centre sportif (E2.63), des friches (I1.53) et (E5.12), des haies (FA), un alignement de robiniers (G1.C3), des fourrés à prunelliers et ronciers (F3.11), un jardin de loisirs (X22), une zone de déchets horticoles (J6.4) et des zones de circulation d'engins.

Aucun des habitats présents n'est caractéristique des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

Cinq habitat p. sont présents. Dans le cas d'un habitat p. (*pro parte*), tous les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas caractéristiques de zones humides. Les sondages pédologiques viennent compléter cette analyse.

5.4.3.2.2. Critère « végétation »

Parmi les 164 espèces inventoriées sur l'aire d'étude immédiate, cinq espèces sont indicatrices de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Toutefois aucune des communautés végétales présentes n'est dominée par une ou plusieurs espèces indicatrices de zones humides.

5.4.3.2.3. Critère « sol »

Au total, douze sondages pédologiques ont été réalisés le 26 février 2024. Un sondage n'a pas pu être réalisé car le sol était remblayé en surface.

Le site a été aménagé et est fortement remanié. Tous les sondages se sont soldés par des refus de tarière au maximum à 60 cm de profondeur liés à des remblais anthropiques. Les sondages à proximité du canal montrent des mélanges hétérogènes de matériaux. Les horizons de surface, composés de terre végétale, sont sablo-limoneux.

Sur les douze sondages réalisés, neuf ont été classés négatifs. Trois sondages présentent des marques légères d'oxydation. Cependant, ces marques apparaissent trop en profondeur et trop brièvement pour permettre le classement positif des sondages d'après la classification d'hydromorphie du GEPPA.

Deux sondages se sont soldés par un refus de tarière lié à des remblais à moins de 50 cm de profondeur. Pour ces sondages, l'impossibilité de creuser jusqu'au minimum de 50 cm de profondeur empêche de conclure d'après la table GEPPA sur la nature des sols. Pour chaque refus de tarière rencontré, deux essais supplémentaires ont été réalisés à proximité du premier point (entre un et deux mètres). Aucune marque d'hydromorphie n'a été observée sur ces sondages.

La synthèse des résultats des sondages est présentée dans le tableau ci-dessous. Le détail des sondages pédologiques est présenté en Annexe 2. Les sondages pédologiques réalisés sont présentés sur la Figure 42.

Tableau 11 : Détail des sondages pédologiques réalisés

N° SONDAGE	PROFONDEUR ATTEINTE (cm)	TYPE D'HYDROMORPHIE	PROFONDEUR HYDROMORPHIE (g)	PROFONDEUR HYDROMORPHIE g	CLASSE D'HYDROMORPHIE	CONCLUSION ZONE HUMIDE
1	50	/	/	/	/	Négatif
2	50	/	/	/	/	Négatif
3	50	OXYDATION	/	35-45	IVa	Négatif
4	50	/	/	/	/	Négatif
5	55	OXYDATION	20-30	/	/	Négatif
6	40	OXYDATION	35-40	/	/	Refus
7	50	/	/	/	/	Négatif
8	60	/	/	/	/	Négatif
9	60	/	/	/	/	Négatif
10	/	/	/	/	/	Non réalisé
11	50	/	/	/	/	Négatif
12	30	/	/	/	/	Refus

En synthèse, les sols de l'aire d'étude immédiate ont été fortement anthropisés. Les sondages pédologiques n'ont révélé aucun sol caractéristique des zones humides au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

5.4.3.2.4. Conclusion

Aucune zone humide n'a été identifiée sur critère pédologique.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

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

Figure 42 : Résultat des sondages pédologiques

5.4.4. Avifaune

5.4.4.1. Analyse bibliographique

Au total, 73 espèces d'oiseaux sont connues sur les communes considérées, dont 56 espèces protégées nationalement. La liste totale des espèces est citée en annexe 1.

Parmi elles, 35 espèces sont protégées et potentiellement nicheuses sur site, dont 15 espèces qui présentent un enjeu de conservation. Le Gobemouche noir, potentiellement en halte migratoire sur site, et le Serin cini, potentiellement nicheur sur site, sont classés en danger à l'échelle de l'Île-de-France.

5.4.4.2. Résultats des inventaires naturalistes

Au total, en prenant en compte les données naturalistes d'EODD et d'ÉCOSYSTEMES, 39 espèces d'oiseaux ont été observées au sein des aires d'étude immédiate et rapprochée, dont 33 sont susceptibles de nicher sur le site. Parmi les espèces potentiellement nicheuses, 24 sont protégées.

Parmi toutes les espèces observées, neuf espèces sont classées à enjeu modéré, du fait de leur statut de conservation défavorable à l'échelle nationale ou régionale et de leur statut nicheur sur site.
Une espèce est classée à enjeu fort sur site : il s'agit du Serin cini. Ce petit passereau apprécie particulièrement les conifères pour construire son nid.

La majorité des espèces sont jugées potentiellement nicheuses sur site. Néanmoins, la Bergeronnette des ruisseaux, la Buse variable, le Geai des chênes, le Martinet noir et le Canard colvert ne sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude immédiate qu'à des fins d'alimentation.

Trois cortèges d'oiseaux fréquentent le site en nidification :

- le cortège des oiseaux des parcs et jardins : ce dernier comprend les espèces liées aux arbres et arbustes et adaptées au milieu urbain, telles que l'Accenteur mouchet, les mésanges, le Pinson des arbres ou encore le Serin cini ;
- le cortège des milieux semi-ouverts : avec notamment les Fauvettes babillarde, des jardins et grisette.
- le cortège des espèces anthropophiles : ce cortège comprend les espèces qui peuvent utiliser les bâtiments pour nicher, comme la Bergeronnette grise, le Pigeon biset domestique ou le Rougequeue noir.

Le site est entouré de linéaire d'arbres favorables aux oiseaux des parcs et jardins.
La présence de lierre et de cavités sur certains de ces arbres leur confère un attrait pour les espèces arboricoles mais également certaines espèces cavicoles.
La présence de grandes haies de résineux sur la partie ouest et sud du site est favorable au Roitelet triple bandeau, au Roitelet huppé et au Serin cini, qui apprécient les conifères.

Plusieurs constructions humaines du site semblent favorables à la nidification d'espèces rupestres : local technique, bâtiment administratif...

Enfin, la partie sud du site est particulièrement favorable à l'avifaune puisque cette dernière est peu fréquentée et constitue un environnement tranquille avec une densité importante d'arbres et d'arbustes.

Une espèce issue de la bibliographie est également considérée comme potentiellement nicheuse sur l'aire d'étude immédiate : l'Hypolaïs polyglotte, espèce protégée à enjeu écologique modéré. L'espèce pourrait nicher dans la zone arbustive au sud.

Toutes les espèces sont présentées dans le Tableau 12 suivant.

Figure 43 : Habitat du cortège des milieux semi-ouverts, S. Chaudet © EODD 2024

Figure 44 : Vieille haie de résineux favorable au Serin cini et aux roitelets, S. Chaudet © EODD 2024

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Figure 45 : Bâtiment potentiellement favorable à la nidification des oiseaux anthropophiles, S. Chaudet © EODD 2024

Les espèces protégées potentiellement nicheuses observées et leurs habitats sont localisées sur la Figure 46. Les observations faites par Écosystèmes n'apparaissent pas car elles n'ont pas été géolocalisées.

En synthèse, 39 espèces d'oiseaux ont été observées, dont 33 espèces jugées potentiellement nicheuses sur site. Parmi celles-ci, 24 sont protégées au niveau national, dont le Serin cini, une espèce à enjeu fort de conservation. Une autre espèce protégée est également mentionnée dans la bibliographie et considérée comme nicheuse potentielle : l'Hypolaïs polyglotte.

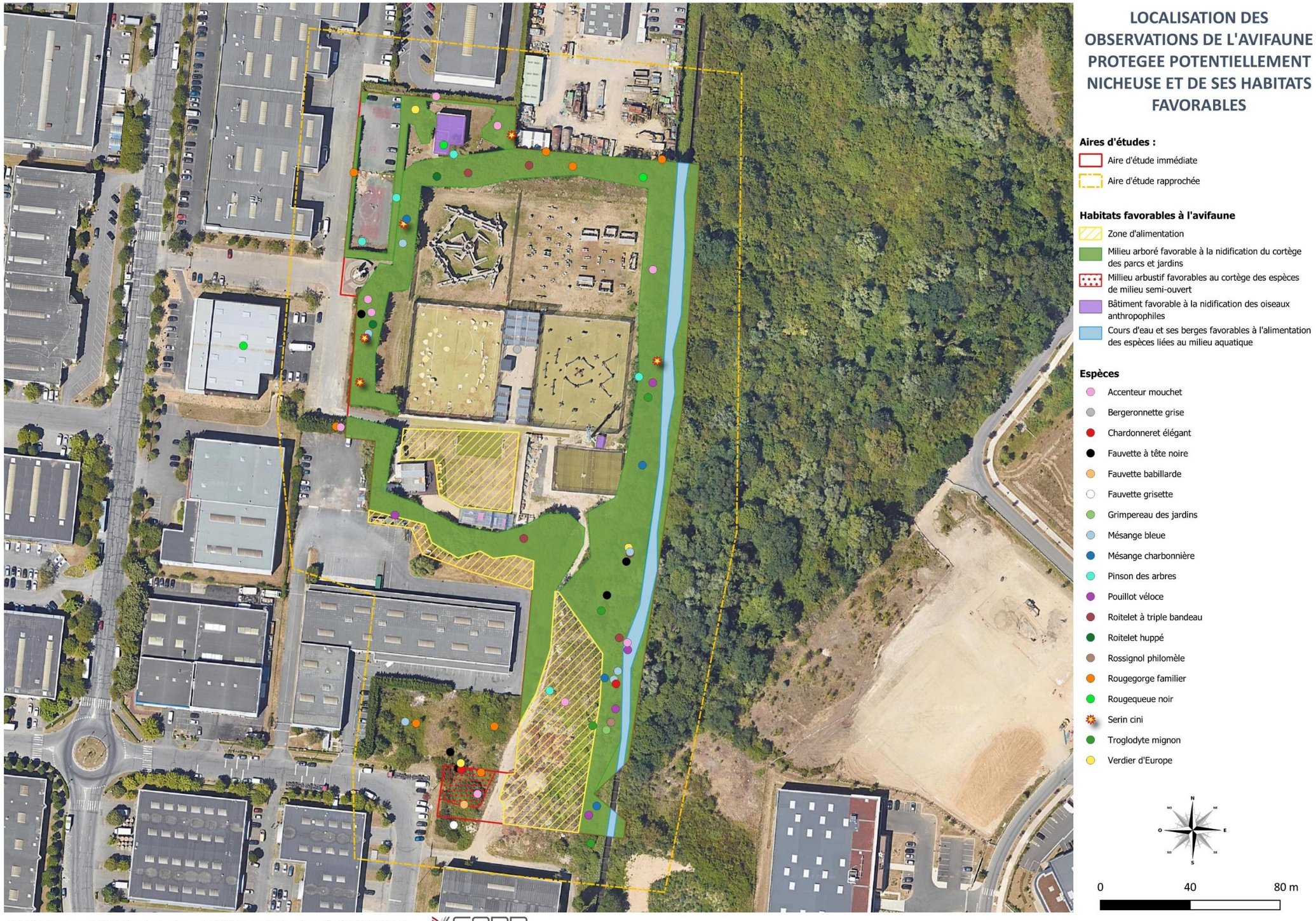
Des contraintes règlementaires sont mises en avant pour l'avifaune : si leurs habitats de nidification devaient être impactés par le projet d'aménagement, un dossier de demande de dérogation espèces protégées et habitats d'espèces protégées pourrait être nécessaire.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Tableau 12 : Bio-évaluation de l'avifaune observée au sein des aires d'étude

Cortège	Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR FR - Hiv	LR FR - Mig	LR IdF	ZNIEFF IdF	Statut biologique au sein de l'aire d'étude immédiate	Observateur	Enjeu de conservation local
	Espèces observées sur le site											
Parcs et jardins	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	Accenteur mouchet	III	/	LC	NA	/	NT	/	NC	EODD, ECOSYSTEMES	Modéré
	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	III	/	VU	NA	NA	NT	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Modéré
	Corvus corone (Linnaeus, 1758)	Corneille noire	/	II	LC	NA	/	LC	/	Npo	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Sturnus vulgaris (Linnaeus, 1758)	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	NA	LC	/	Npo	ECOSYSTEMES	Faible
	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	III	/	LC	NA	NA	LC	/	NC	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820)	Grimpereau des jardins	III	/	LC	/	/	LC	/	Npo	EODD	Faible
	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831)	Grive musicienne	/	II	LC	NA	NA	LC	/	Npo	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Turdus merula (Linnaeus, 1758)	Merle noir	/	II	LC	NA	NA	LC	/	NC	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	III	/	LC	/	NA	LC	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Parus major (Linnaeus, 1758)	Mésange charbonnière	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Orite à longue queue	III	/	LC	/	NA	NT	/	Npo	ECOSYSTEMES	Modéré
	Psittacula krameri (Scopoli, 1769)	Perruche à collier	/	/	NA	/	/	NA	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Négligeable
	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	III	/	LC	NA	/	LC	/	Nicheur potentiel	ECOSYSTEMES	Faible
	Picus viridis (Linnaeus, 1758)	Pic vert	III	/	LC	/	/	LC	/	Nicheur potentiel	ECOSYSTEMES	Faible
	Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	/	II	LC	/	/	LC	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Columba palumbus (Linnaeus, 1758)	Pigeon ramier	/	II + III	LC	LC	NA	LC	/	NC	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Fringilla coelebs (Linnaeus, 1758)	Pinson des arbres	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Npr	EODD	Faible
	Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	III	/	NT	NA	NA	LC	/	Npo	EODD	Modéré
	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	/	II	LC	/	NA	LC	/	Nicheur potentiel	ECOSYSTEMES	Faible
	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	III	/	LC	NA	/	LC	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini	III	/	VU	/	NA	EN	/	Npr	EODD	Fort
	Chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	III	/	VU	NA	NA	VU	/	Npr	EODD, ECOSYSTEMES	Modéré
Anthropophile	*Motacilla alba (Linnaeus, 1758)*	Bergeronnette grise	III	/	LC	NA	/	NT	/	Npo	EODD, ECOSYSTEMES	Modéré
	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	III	/	LC	/	NA	VU	/	Nicheur potentiel	ECOSYSTEMES	Modéré
	Columba livia domestica (Gmelin, 1789)	Pigeon biset domestique	/	/	DD	/	/	LC	/	Nicheur potentiel	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Npo	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
Milieu semi-ouvert	*Sylvia curruca (Linnaeus, 1758)*	Fauvette babillarde	III	/	LC	/	NA	NT	/	Npo	EODD	Modéré
	Sylvia borin (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	III	/	NT	/	DD	VU	/	Nicheur potentiel	ECOSYSTEMES	Modéré
	Sylvia communis Latham, 1787)	Fauvette grisette	III	/	LC	/	DD	LC	/	Npo	EODD	Faible
	Luscinia megarhynchos (C. L. Brehm, 1831)	Rossignol philomèle	III	/	LC	/	NA	LC	/	Npo	EODD	Faible
Alimentation	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771)*	Bergeronnette des ruisseaux	III	/	LC	NA	/	LC	D (à partir de 5 couples)	Alimentation	EODD	Faible
	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Alimentation	EODD	Faible
	Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758	Canard colvert	/	II + III	LC	LC	NA	LC	D (à partir de 700 indiv)	Alimentation	EODD	Faible
	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	/	II	LC	NA	/	LC	/	Alimentation	EODD, ECOSYSTEMES	Faible
	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	III	/	NT	/	DD	LC	/	Alimentation	ECOSYSTEMES	Faible
Survol	*Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)*	Mouette rieuse	III	II	NT	LC	NA	LC	/	En vol	EODD, ECOSYSTEMES	Négligeable
	Espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie et jugées potentiellement nicheuses au sein de l'aire d'étude immédiate											
	Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**PN**	**DO**	**LR FR - Nich**	**LR FR - Hiv**	**LR FR - Mig**	**LR IdF**	**ZNIEFF IdF**	**Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude immédiate**	**Date et source de la dernière observation**	**Enjeu de conservation local**
Milieu semi-ouvert	*Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)*	Hypolaïs polyglotte	III	/	LC	/	NA	NT	/	Nicheur potentiel	LPO, 2021	Modéré

PN : Protection nationale : **Arrêté du 29 octobre 2009. III : Article 3 :** Espèces protégées
DO : Directive Oiseaux 1979. **Annexe II :** Espèces chassables _ **III : Annexe 3 :** Conditions de commercialisation et de transport
LR : Listes Rouges (FR : Française _ 2016, IDF : Île-de-France _ 2018, Nich : Oiseau nicheurs, hiv : hivernants, Mig : migrateur). **EN :** En danger _ **VU :** Vulnérable _ **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure _ **NA** : Non applicable _ **DD :** Données insuffisantes
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France, D : Déterminante
Statuts biologiques : NC : Nicheur certain _ **Npr :** Nicheur probable _ **Npo :** Nicheur possible _ **Nicheur potentiel :** observé hors période de nidification mais jugé nicheur potentiel



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

Figure 46 : Localisation des observations d'oiseaux protégés et des habitats favorables à l'avifaune sur site

5.4.5. Amphibiens

5.4.5.1. Analyse bibliographique

Dans la bibliographie, dix espèces d'amphibiens ou de complexes d'espèces sont mentionnées. Aucune de ces espèces n'est jugée potentielle sur site, considérant l'absence de milieu aquatique favorable sur site ou autour et la non-attractivité des habitats terrestres. De plus, le site est trop enclavé pour les amphibiens.

Les espèces citées dans la bibliographie sont présentées en Annexe 1.

5.4.5.2. Résultats des inventaires naturalistes

Aucun amphibien n'a été observé sur le site.

Une analyse des potentialités sur le terrain permet d'affirmer que le site est non favorable à la reproduction du taxon puisqu'aucun milieu aquatique n'est présent sur le site, à l'exception d'un canal non végétalisé dont les bords sont trop abrupts pour être favorables. Le site étant situé dans une zone industrielle, aucun milieu aquatique permanent ne semble être situé à proximité du site. Les potentialités d'accueil d'amphibiens en hivernage sont donc également considérées comme nulles.

Figure 47 : Canal situé à l'est dans l'aire d'étude immédiate © EODD 2023

En synthèse, le site d'étude ne semble pas favorable aux amphibiens.

Aucune contrainte règlementaire n'est associée à ce groupe taxonomique.

5.4.6. Reptiles

5.4.6.1. Analyse bibliographique

La bibliographie mentionne sept espèces de reptiles à l'échelle des deux communes. Seules deux espèces protégées sont jugées potentiellement présentes sur site : le Lézard des murailles et la Couleuvre helvétique.

Le Lézard des murailles peut se reproduire autour des blocs rocheux, des petits pierriers et des bâtiments du site. La Couleuvre helvétique peut profiter des tas de déchets verts au sud du site ou des gros blocs rocheux pour y pondre ses œufs.

La liste totale des espèces est citée en Annexe 1.

5.4.6.2. Résultats des inventaires naturalistes

Une seule espèce a été observée : le Lézard des murailles, cette espèce est protégée au niveau national et est susceptible d'effectuer son cycle complet sur le site.

De nombreux espaces semblent être favorables aux reptiles. Au sud du site, plusieurs gros blocs rocheux, des tas de déchets verts et des lisières de haies sont présentes (voir figures suivantes). Cela constitue un biotope intéressant pour les reptiles. Les grosses pierres peuvent notamment être fréquentées lors d'exposition au soleil et la végétation herbacée rase avoisinante peut servir de terrain de chasse. Le parking situé au nord-ouest du site contient également des éléments favorables (pierres avec végétation rase à proximité).

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

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IDF	Statut biologique au sein de l'AEI	Inventorié à proximité	Enjeu de conservation local
Espèces observées									
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	II	IV	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie et jugées potentielles au sein de l'aire d'étude immédiate									
Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique	II	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible

PN : Protection nationale : **Arrêté du 8 janvier 2021 _ II : Article 2 : Individus et habitats protégés**
DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. **IV : Annexe IV** : Espèces strictement protégées
LR : Listes Rouges (FR : Française _ 2015, IDF : Île-de-France _ 2023). **LC :** Préoccupation mineure
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France

La localisation des habitats favorables est présentée sur la Figure 49.

En synthèse, une espèce protégée a été observée sur site, il s'agit du Lézard des murailles. L'espèce se reproduit potentiellement sur site. Une autre espèce protégée est susceptible de se reproduire au sein de l'aire d'étude immédiate : la Couleuvre helvétique, qui apprécie particulièrement les tas de compost et de déchets verts pour pondre.

Des contraintes règlementaires sont mises en avant pour les reptiles : si leurs habitats de reproduction et/ou d'hivernage devaient être impactés par le projet d'aménagement, un dossier de demande de dérogation espèces protégées pourrait être nécessaire.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Figure 48 : Habitats favorables aux reptiles sur site © EODD 2023

HABITATS FAVORABLES AUX REPTILES

Aire d'étude immédiate

Habitats favorables aux reptiles :

Tas de déchets végétaux favorables à la ponte

Présence de rochers favorables aux bains de soleil ou à la ponte

N
NO NE
O E
SO SE
S

0 40 80 m

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

Figure 49 : Habitats favorables aux reptiles sur site

5.4.7. Mammifères terrestres

5.4.7.1. Analyse bibliographique

La bibliographie mentionne huit espèces de mammifères terrestres, dont deux espèces protégées : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe.

Au regard des habitats présent au sein du site d'étude, l'Écureuil roux n'est pas susceptible d'utiliser l'aire d'étude immédiate (peu de ressource alimentaire, arbres non favorables à son nid). Le site présente des habitats favorables pour le Hérisson d'Europe, il est donc considéré comme potentiel sur le site d'étude.

Le Lapin de garenne est également mentionné. L'espèce n'est pas protégée, mais il est menacé à l'échelle nationale et régionale. Les habitats correspondent à son écologie, il est jugé potentiel.

La liste totale des espèces est citée en Annexe 1.

5.4.7.2. Résultats des inventaires naturalistes

Les inventaires ont mis en évidence la présence de deux espèces non protégées sur site : le Renard roux et le Lapin de Garenne. De plus, un terrier a été observé, qui pourrait appartenir au Rat surmulot, une espèce non protégée et non menacée. Le Renard roux n'est pas susceptible de se reproduire dans les habitats présents sur le site, à la différence du Lapin de garenne qui est susceptible d'utiliser l'aire d'étude pour sa reproduction, cette espèce est classée « quasi-menacée » à l'échelle nationale.

Une espèce protégée, mentionnée dans la bibliographie, est jugée potentiellement présente en cycle complet : le Hérisson d'Europe, bien présent en milieu urbain. Il pourrait utiliser la zone au sud en terrain de chasse et faire son nid dans les haies denses de l'aire d'étude immédiate.

Les espèces observées et celles mentionnées dans la bibliographie et jugées potentielles sur site sont présentées dans le tableau suivant.

Des coulées ont été observées le long de la bordure est du site. Des mammifères fréquentent le site, notamment dans la partie sud qui est favorable à leur alimentation (le Hérisson d'Europe ou la Fouine par exemple).

Tableau 14 : Bio-évaluation des mammifères terrestres observés et potentiellement présents sur site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	ZNIEFF IdF	Statut biologique sur le site	Inventorié à proximité	Enjeu de conservation local
Espèces observées								
Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	/	/	NT	/	Cycle complet	/	Modéré
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	/	/	LC	/	Alimentation	/	Faible
Espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie et jugées potentielles sur site								
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**PN**	**DHFF**	**LR FR**	**ZNIEFF IdF**	**Potentialité d'observation sur site**	**Précision**	**Source et date de la dernière observation**
Erinaceus europaeus (Linnaeus, 1758)	Hérisson d'Europe	II	/	LC	/	Cycle complet	AER	Étude RTE, 2024

PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007. **II : Article 2** : Espèce et habitats de reproduction et de repos protégés.
DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992.
LR FR : Liste rouge Française _ 2017. **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France.

La localisation des habitats favorables aux mammifères est indiquée sur la Figure 55.

En synthèse, un mammifère à enjeu a été observé sur le site : le Lapin de garenne. Toutefois une espèce protégée supplémentaire est susceptible de fréquenter le site : le Hérisson d'Europe.

Des contraintes règlementaires sont pressenties pour les mammifères terrestres.

Figure 50 : Renard roux pris au piège photographique sur site © EODD, 2023

5.4.8. Chiroptères

5.4.8.1. Analyse bibliographique

Aucune espèce de chiroptères n'est citée dans les bases de données bibliographiques à proximité du site d'étude. Ceci n'indique pas leur absence, mais le manque d'informations et d'études concernant ce groupe taxonomique.

5.4.8.2. Résultats des inventaires naturalistes

5.4.8.2.1. Caractérisation des habitats du site pour les chauves-souris

Une recherche de gîtes a été réalisée au sein de l'aire d'étude immédiate en décembre 2023. Il existe différents types de gîtes :

- les gites d'hibernation : souvent de grande taille, ils permettent d'accueillir des colonies entières. Ils ont la particularité d'être isolés des grands froids (charpentes des bâtiments, cavités souterraines, etc.) ;
- les gîtes d'été (ou de mise-bas) : réservés aux femelles, il s'agit également de grands gîtes ;
- les gîtes d'accouplement ou de transit « swarming » : il s'agit de petits gîtes transitoires comme les vieux arbres à cavités, les arbres recouverts de lierre, les anfractuosités des bâtiments, etc.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Aucun indice de présence n'a été observé, toutefois plusieurs gîtes potentiels ont été recensés. Ces derniers sont généralement de petite taille et ne permettent d'accueillir que quelques individus à la fois. Plusieurs arbres à cavités sont présents sur les bords du site (cf. Figure 52) et sont potentiellement favorables aux espèces arboricoles telles que la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune ou encore la Pipistrelle de Kuhl dans une moindre mesure.

Quelques rares anfractuosités ont été observées sur le bâtiment de la partie nord du site, pouvant ainsi accueillir les espèces inféodées au bâti telles que la Pipistrelle commune ou la Pipistrelle de Kuhl. Le bâtiment situé au nord de l'aire d'étude immédiate n'a pas pu être vérifié mais semble abandonné. De plus, des vitres cassées rendent l'intérieur du bâtiment accessible aux chiroptères depuis l'extérieur (cf. Figure 53).

Enfin, un gîte à chiroptère artificiel est présent autour du bâtiment situé au nord de l'aire d'étude immédiate (cf. Figure 51).

Les nombreux espaces herbacés et/ou enfrichés ouverts ainsi que le cours d'eau busé peuvent servir de terrain de chasse tandis que les espaces arborés formant un linéaire sur tout le tour du site permettent aux chiroptères de se déplacer du nord au sud mais également d'est en ouest.

Tous ces gites ne correspondent pas aux besoins des chauves-souris en hiver, néanmoins ils sont favorables aux espèces en période printanière et estivale.

La localisation des habitats favorables aux chiroptères est indiquée sur la Figure 55.

5.4.8.2.2. Identification des espèces

Les inventaires effectués par Écosystèmes ont permis d'identifier quatre espèces de chiroptères utilisant le site : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et la Noctule commune. Toutes ces espèces sont protégées à l'échelle nationale et trois présentent des statuts de conservation défavorable. Elles sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Bio-évaluation des espèces de chiroptères contactées au sein de l'aire d'étude immédiate

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	Noctule commune	II	IV	VU	NT	D (site parturition ou hivernage)	Gite estival, chasse, transit	Modéré
Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	II	IV	NT	NT	/	Gite, chasse, transit	Modéré
Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	II	IV	LC	LC	D (site parturition ou hivernage)	Gite, chasse, transit	Faible
Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Sérotine commune	II	IV	NT	VU	D (site parturition ou hivernage)	Gite estival, chasse, transit	Modéré

PN : Protection nationale : **Arrêté du 15 septembre 2012. II : Article 2 :** Espèces et habitats d'espèces protégés
DHFF : Directive Habitats-Faune-Flore, 1992. **IV : Annexe IV** : Espèces strictement protégées
LR : Listes rouges (FR : Française _ 2017, IDF : Île-de-France _ 2017). **VU :** Vulnérable _ **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France. **D :** Déterminante.

Le nombre de contacts par point d'écoute est détaillé dans le tableau suivant. Les points d'écoute sont présentés sur la Figure 26.

Tableau 16 : Nombre de contact de chiroptères par point d'écoute

Date	Horaires	Stations	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Kuhl	Sérotine commune	Noctule commune
12 mai 2023 Transit printanier et parturition	21h00-21h10	CH01	7	0	0	0
	22h20-22h30	CH02	11	0	0	0
	22h50-23h00	CH03	3	0	0	0
	23h20-23h30	CH02	9	0	0	0
	23h40-23h50	CH01	7	0	0	0
	00h10-00h20	CH03	2	0	0	0
06 juin 2023 Parturition et élevage des jeunes	21h30-21h40	CH03	5	6	8	0
	22h05-22h15	CH01	14	3	2	0
	22h 30-22h40	CH02	8	0	0	0
	23h10-23h20	CH03	6	2	0	0
	23h50-00h00	CH02	9	0	0	0
	00h20 -00h30	CH01	7	0	0	0
23 août 2023 Accouplement et début transit automnal	21h40-21h50	CH01	32	8	5	7
	22h15-22h25	CH03	8	0	3	1
	22h40-22h50	CH02	21	5	0	0
	23h 10-23h20	CH01	19	2	0	0
	23h40-23h50	CH02	8	0	0	0
	00h15-00h25	CH03	7	0	0	0

En synthèse, de nombreux gîtes potentiels ont pu être observés. Au regard de leurs caractéristiques, ils sont uniquement favorables au gîte printanier et estival des espèces.

Quatre espèces ont été identifiées lors des inventaires effectués par Écosystèmes.

Des contraintes règlementaires sont associées aux chiroptères : si les gîtes potentiels identifiés devaient être impactés par le projet d'aménagement, un dossier de demande de dérogation espèces protégées pourrait être nécessaire.

Figure 51 : Gîte à chiroptère artificiel situé au nord du site © EODD 2023

Figure 52 : Arbres à cavité ou décollement d'écorce © EODD 2023

Figure 53 : Vitres cassées permettant un accès (à gauche) ; espace entre le plafond et le store pouvant laisser passer des chiroptères (à droite) © EODD 2023

Figure 54 : Corridor de déplacement des chiroptères, C. Gironde © EODD 2023

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

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

Figure 55 : Habitats et autres éléments favorables au Hérisson d'Europe et aux chiroptères

5.4.9. Entomofaune

5.4.9.1. Analyse bibliographique

5.4.9.1.1. Lépidoptères

La bibliographie mentionne 41 espèces de rhopalocères et 51 espèces d'hétérocères.

Pour les rhopalocères, trois d'entre-elles sont protégées au niveau national et cinq présentent un statut de conservation défavorable. Deux espèces protégées sont jugées potentiellement reproductrices sur site : le Flambé et la Grande Tortue.

Pour les hétérocères, seules des espèces communes sont citées.

La liste totale des espèces est citée en Annexe 1.

5.4.9.1.2. Odonates

La bibliographie mentionne 19 espèces d'odonate.

Au regard des habitats présent au sein du site d'étude, ces espèces sont jugées uniquement potentielles en alimentation, en repos ou en transit.

La liste totale des espèces est citée en Annexe 1.

5.4.9.1.3. Orthoptères

La bibliographie mentionne neuf espèces d'orthoptères, dont une espèce protégée : le Conocéphale gracieux. La zone en friche au sud semble correspondre à son habitat, il est donc jugé potentiel.

La liste totale des espèces est citée en Annexe 1.

5.4.9.1.4. Coléoptères

La bibliographie mentionne 16 espèces de coléoptères, dont une inscrite à l'Annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore ». Cette espèce est liée aux vieux arbres, notamment les chênes. Il n'est donc pas jugé potentiel sur site.

5.4.9.2. Résultats des inventaires naturalistes

5.4.9.2.1. Lépidoptères

Les habitats sont peu favorables pour les lépidoptères diurnes, l'aire d'étude immédiate présente peu de ressources alimentaires. Au total, 12 espèces ont été identifiées, toutes communes et non protégées.

Tableau 17 : Bio-évaluation des rhopalocères contactés sur site et de ceux jugés potentiels

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Statut biologique sur le site	Inventorié à proximité	Enjeu de conservation local
Espèces observées										
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré commun	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Citron	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain	/	/	/	LC	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie et jugées potentielles sur site										
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**PN**	**PR IdF**	**DHFF**	**LR FR**	**LR IdF**	**ZNIEFF IdF**	**Potentialité d'observation sur site**	**Précision**	**Source et date de la dernière observation**
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	/	/	/	LC	LC	> 20 ind.	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2023
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	Flambé	/	1	/	LC	NT	D	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2021
Apatura iris (Linnaeus, 1758)	Grand Mars changeant	/	/	/	LC	LC	D	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2022
Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue	/	1	/	LC	LC	/	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2021
Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)	Hespérie de la Mauve	/	/	/	LC	LC	D	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2021
Boloria selene (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Collier argenté	/	/	/	NT	EN	D	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2021
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Mars changeant	/	/	/	LC	LC	D	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2023
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain	/	/	/	LC	LC	> 10 ind.	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2023
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	Piéride du Lotier	/	/	/	LC	LC	> 10 ind.	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2023
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	Tristan	/	/	/	LC	LC	> 10 ind.	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2023

PN : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007.**
PR IDF : Protection régionale : **Arrêté du 22 juillet 1993. 1 : Article 1 :** Individus protégés
DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992.
LR : Listes rouges (FR : Française _ 2012, IDF : Île-de-France _ 2016). **EN :** En danger _ **VU :** Vulnérable _ **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure _ **NA** : Non applicable
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France, **D :** Déterminante

Deux espèces protégées mentionnées dans la bibliographie sont jugées potentiellement présentes sur site :

- le Flambé : ce papillon protégé en Île-de-France est dépendant de plusieurs plantes-hôtes pour sa chenille : le Prunellier, les cerisiers dont le Cerisier à grappes et les aubépines. Trois de ses plantes-hôtes ont été identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate : le Prunellier, l'Aubépine monogyne et le Cerisier des oiseaux. Ainsi, bien qu'il n'ait pas été observé lors des inventaires, l'espèce est jugée présente sur site et sera prise en compte dans l'analyse des impacts du projet ;
- la Grande Tortue : ce papillon protégé en Île-de-France est dépendant de plusieurs plantes-hôtes pour sa chenille : les ormes, les saules, les peupliers, le Pommier cultivé et le Poirier commun. Plusieurs plantes-hôtes ont été identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate : deux espèces de peupliers, trois espèces de saules et le Petit Orme. Ainsi, bien qu'il n'ait pas été observé lors des inventaires, l'espèce est jugée présente sur site et sera prise en compte dans l'analyse des impacts du projet.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

5.4.9.2.2. Odonates

Six espèces ont été identifiés mais aucun site de reproduction n'est présent sur site. Elles sont présentées dans le tableau suivant, ainsi que les espèces mentionnées en bibliographie et jugées potentielles sur site.

Le fossé en limite est ne constitue pas un habitat d'espèces pour les odonates, mais l'aire d'étude immédiate représente une zone de chasse et de repos pour ces espèces.

Tableau 18 : Bio-évaluation des odonates contactés sur site et de ceux jugés potentiels

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Statut biologique sur le site	Inventorié à proximité	Enjeu de conservation local
Espèces observées										
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	/	/	/	LC	LC	/	Chasse, repos	/	Faible
Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate	/	/	/	LC	LC	/	Chasse, repos	/	Faible
Libellula depressa (Linnaeus, 1758)	Libellule déprimée	/	/	/	LC	LC	/	Chasse, repos	/	Faible
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	/	/	/	LC	LC	/	Chasse, repos	/	Faible
Sympetrum sanguineum (O. F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin	/	/	/	LC	LC	/	Chasse, repos	/	Faible
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié	/	/	/	LC	LC	/	Chasse, repos	/	Faible
Espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie et jugées potentielles sur site										
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**PN**	**PR IdF**	**DHFF**	**LR FR**	**LR IdF**	**ZNIEFF IdF**	**Potentialité d'observation sur site**	**Précision**	**Source et date de la dernière observation**
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	/	/	/	LC	NT	/	Chasse, repos	Sucy-en-Brie	LPO, 2023
Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	Cordulie bronzée	/	/	/	LC	NT	/	Chasse, repos	Sucy-en-Brie	LPO, 2022
Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps	/	/	/	LC	NT	Preuve d'autochtonie ou > 5 exuvies / 100mL	Chasse, repos	Sucy-en-Brie	LPO, 2021

PN : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007.**
PR IDF : Protection régionale : **Arrêté du 22 juillet 1993.** **: Article 1 :** Individus protégés
DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992.
LR : Listes rouges (FR : Française _ 2016, IDF : Île-de-France _ 2014). **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France, D : Déterminante

Aucune espèce protégée n'est mentionnée dans la bibliographie mais trois espèces menacées en Île-de-France sont jugées potentielles. Néanmoins, aucun point n'est favorable à leur reproduction, elles sont donc présentes uniquement en chasse ou en repos, l'enjeu associé à ces espèces reste faible.

5.4.9.2.3. Orthoptères

Six espèces ont été identifiées par Écosystèmes, elles inféodées aux friches de la partie sud de la zone boisée et ne sont pas protégées. Ces espèces, ainsi que celles retenues en bibliographie, sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 19 : Bio-évaluation des orthoptères contactés sur site et de ceux jugés potentiels

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR IdF	ZNIEFF IdF	Statut biologique sur le site	Inventorié à proximité	Enjeu de conservation local
Espèces observées									
Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)	Criquet marginé	/	/	/	LC	D	Cycle complet	/	Faible
Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	/	/	/	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène	/	/	/	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)	Decticelle grisâtre	/	/	/	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	/	/	/	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	/	/	/	LC	/	Cycle complet	/	Faible
Espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie et jugées potentielles sur site									
Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux	/	I	/	LC	/	Cycle complet	Sucy-en-Brie	LPO, 2023

PN : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007.**
PR IDF : Protection régionale : **Arrêté du 22 juillet 1993.** **: Article 1 :** Individus protégés
DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992.
LR IDF : Liste rouge Île-de-France _ 2021. **LC :** Préoccupation mineure
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France, D : Déterminante

Une espèce protégée est mentionnée dans la bibliographie : le Conocéphale gracieux. Il fréquente toute sorte de milieux herbeux comme les prairies, les lisières, les bords de route, ou encore les fossés. L'espèce pourrait donc être présente dans le secteur sud de l'aire d'étude immédiate.

En synthèse, plusieurs espèces protégées mentionnées dans la bibliographie sont considérées comme susceptibles de fréquenter le site en cycle complet : le Flambé, la Grande Tortue et le Conocéphale gracieux. Aucune espèce protégée n'a été observée lors des inventaires.

Des contraintes règlementaires sont pressenties pour l'entomofaune. Si les habitats d'espèces protégées potentiellement présentes venaient à être impactés par le projet d'aménagement, un dossier de demande de dérogation espèces protégées et habitats d'espèces protégées pourrait être nécessaire.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

5.5. Synthèse du diagnostic écologique et des enjeux

Contexte écologique global :

Dans un périmètre de cinq kilomètres autour du site d'étude, ont été recensés un zonage règlementaire (une forêt de protection à 2,5 km) et 14 ZNIEFF. Le seul zonage pouvant être connecté à l'aire d'étude immédiate est la ZNIEFF de type I : « Les îles de la Marne dans la boucle de Saint-Maur-des-Fossés ». Les données bibliographiques de cette ZNIEFF ont été consultées.

En ce qui concerne les fonctionnalités écologiques, le site n'est pas identifié dans un élément des trames vertes et bleues à l'échelle régionale. Néanmoins, à l'échelle locale, les arbres présents le long du cours d'eau jouent un rôle important dans la continuité boisée allant du sud au nord et liant l'aire d'étude à la ZNIEFF citée précédemment. Cette continuité est à préserver dans le cadre du projet. En outre, le site d'étude est un secteur identifié au SCOT du Grand Paris pour la préservation et le renforcement des corridors écologiques.

Flore / habitats :

Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été relevée lors des inventaires naturalistes. En revanche, les enjeux liés aux espèces exotiques envahissantes sont considérés comme forts, avec treize espèces recensées, dont le Robinier faux-acacia qui couvre une surface relativement importante du site.

Concernant les habitats, quinze typologies d'habitats ont été identifiées sur site, classées d'enjeu nul à faible.

Zones humides :

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate, que ce soit selon le critère pédologique ou le critère flore et habitats.

Faune :

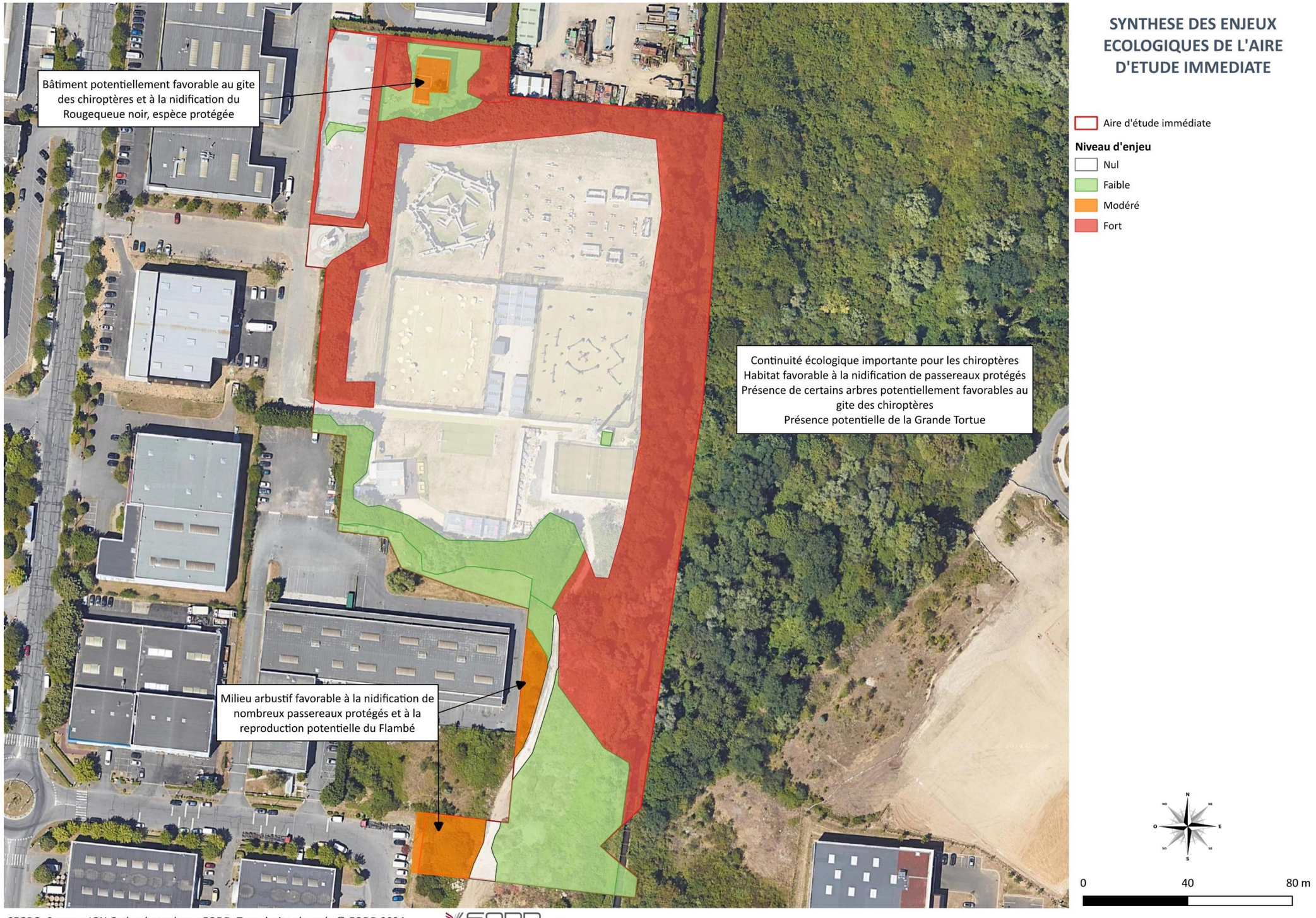
- avifaune : 39 espèces d'oiseaux ont été observées, dont 33 espèces jugées potentiellement nicheuses sur site. Parmi celles-ci, 24 sont protégées au niveau national, dont une espèce à enjeu écologique fort : le Serin cini. Une autre espèce protégée est également mentionnée dans la bibliographie et considérée comme nicheuse potentielle : l'Hypolaïs polyglotte ;
- amphibiens : aucune espèce n'a été contactée et les espèces mentionnées dans la bibliographie sont jugées absentes de l'aire d'étude immédiate ; celle-ci ne présentant pas les habitats favorables à ce groupe ;
- reptiles : deux espèces protégées sont susceptibles de se reproduire au sein de l'aire d'étude immédiate : la Couleuvre helvétique et le Lézard des murailles ;
- mammifères terrestres : un mammifère à enjeu a été observé sur le site, il s'agit du Lapin de garenne. Toutefois une espèce protégée supplémentaire est susceptible de fréquenter le site en cycle complet : le Hérisson d'Europe ;
- chiroptères : plusieurs gîtes potentiels observés avec la présence de quelques arbres à écorce décollée et/ou à cavité ainsi que des potentialités de gîte dans le bâtiment nord et le local au sud-est du site. La continuité boisée le long du cours d'eau est également une zone de chasse intéressante, mais surtout une zone de déplacement pour les chiroptères entre plusieurs réservoirs de biodiversité. Quatre espèces ont été identifiées lors des inventaires effectués par Écosystèmes ;
- entomofaune : trois espèces protégées mentionnées dans la bibliographie sont considérées comme susceptibles de fréquenter le site en reproduction : le Flambé, la Grande Tortue et le Conocéphale gracieux.

Si les travaux devaient porter atteinte aux habitats et/ou aux individus d'espèces protégées, un dossier de demande de dérogation au titre des espèces et habitats d'espèces protégées pourrait alors être nécessaire. Trois conditions sont prévues par la loi pour solliciter une dérogation :

- il n'existe pas d'autre solution satisfaisante pour réaliser le projet ;
- la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ;
- le projet s'inscrit dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt publique majeur.

La Figure 56 synthétise les enjeux écologiques du site.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation



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

Figure 56 : Synthèse des enjeux écologiques de l'aire d'étude immédiate

6. Évolution probable de l'état initial

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

En l'absence de mise en œuvre du projet, les activités humaines en cours sur le site auraient perduré. Cela concerne l'activité de paintball au nord du site et l'activité de stockage de déchets verts au sud du site. L'activité de paintball induit un dérangement important de la biodiversité, ainsi, le cortège faunistique associé au nord du site serait resté sensiblement le même, avec des espèces adaptées aux contextes urbains et perturbés. L'entretien de cette partie du site aurait également continué de manière intensive, laissant peu de ressources pour étendre le cortège entomologique.

Certains arbres du site auraient pu être coupés pour des raisons de sécurité, certains étant en mauvais état de conservation.

Dans la partie sud du site, le milieu arbustif aurait évolué à terme, potentiellement vers un petit bosquet arboré. Les espèces liées au cortège des milieux semi-ouverts auraient alors disparues pour laisser la place à un cortège forestier.

6.2. En cas de mise en œuvre du projet

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

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

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

7.1. Démarche appliquée pour analyser les effets

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

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

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

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

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

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

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

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

7.2. Effets en phase chantier

7.2.1. Effets du chantier sur les zones humides

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate.

7.2.2. Effets du chantier sur la flore et les habitats

7.2.2.1. Destruction / perturbation de stations d'espèces végétales patrimoniales

Aucune espèce patrimoniale n'a été relevée durant les inventaires naturalistes.

7.2.2.2. Destruction d'habitats patrimoniaux

Aucun habitat patrimonial n'a été identifié au sein de l'aire d'étude immédiate.

7.2.2.3. Propagation et colonisation d'espèces végétales exotiques envahissantes

Le site est concerné par treize espèces à caractère invasif. Le projet risque donc à la fois :

- d'entraîner la propagation des espèces invasives présentes sur le site à de nouveaux secteurs non concernés par cette problématique ;
- de favoriser la colonisation du site par de nouvelles espèces non encore introduites sur le site.

Ces deux phénomènes sont notamment liés aux mouvements de terre et à celui des engins en phase de chantier, entrainant le déplacement de graines ou de racines.
Le chantier crée de nombreuses zones où la terre est mise à nue, ce qui favorise le développement des espèces les plus compétitives. Du fait de leur forte capacité de dispersion et de germination, les invasives colonisent très rapidement ces zones, au détriment d'espèces pionnières indigènes.

Au regard de la forte capacité de dispersion des espèces présentes et de la difficulté à les éliminer, l'impact est jugé fort en ce qui concerne la problématique des invasives.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

7.2.3. Effets du chantier sur la faune

7.2.3.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales

La phase de travaux peut engendrer la destruction accidentelle d'espèces animales et notamment d'espèces patrimoniales :

- lors de la phase de suppression de la végétation **:** destruction accidentelle de nichées d'oiseaux (Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Serin cini…), d'un nid de Hérisson d'Europe ou d'individus adultes et/ou de juvéniles de chiroptères ;
- lors des travaux lourds (terrassement / démolition) :
  - destruction accidentelle d'individus adultes ou de juvéniles de reptiles ou de Hérisson d'Europe ;
  - destruction des nichées d'oiseaux sur les bâtiments : Bergeronnette grise et Rougequeue noir ;
- lors de la circulation des engins de chantier : destructions accidentelles d'individus adultes ou de juvéniles de reptiles.

Au regard des espèces présentes et du phasage des travaux, cet impact est jugé fort pour la faune.

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

Plusieurs espèces protégées effectuent une partie ou l'ensemble de leur cycle biologique sur l'aire d'étude immédiate. Compte-tenu de la nature du projet et des aménagements, une destruction d'habitats de reproduction pour plusieurs espèces est à prévoir. Il s'agit des habitats, espèces et surfaces suivantes (celles-ci peuvent parfois se superposer en partie) :

Tableau 20 : Synthèse des habitats d'espèces et des surfaces impactées par le projet

Groupes taxonomiques	Habitats d'espèces	Surface totale (m²)	Surface impactée par les travaux (m²)	Proportion de l'habitat impactée
Reptiles	Reproduction du Lézard des murailles	3851	3851	**100,00%**
	Reproduction de la Couleuvre helvétique	3064	3064	**100,00%**
Avifaune	Cortège des oiseaux des parcs et jardins	12518	5103	**40,77%**
	Cortège des milieux semi-ouverts	338	338	**100,00%**
	Cortège lié aux bâtiments	212	212	**100,00%**
Mammifères	Habitat de repos/nid du Hérisson d'Europe (espèce issue de la bibliographie)	10040	5607	**55,84%**
	Arbres-gîtes potentiels pour les chiroptères	12 arbres concernés	2 arbres concernés	**16,67%**
	Bâtiments potentiellement favorables au gîte des chiroptères	194	194	**100,00%**

La synthèse des arbres abattus et préservés est indiquée sur la Figure 57.

L'impact est jugé modéré à fort selon les espèces concernées et la proportion d'habitats impactée.

7.2.3.3. Dérangement des espèces patrimoniales

La majorité des espèces animales actuellement présentes au sein de l'emprise projet est accoutumée au dérangement causé par l'activité du site (actuellement un site de paintball), la circulation des engins et par la fréquentation humaine.

Les espèces qui sont le plus susceptibles d'être dérangées par le chantier et ses nuisances sont celles utilisant les habitats impactés par les travaux prévus en reproduction. Il s'agit notamment de l'avifaune (Accenteur mouchet, Bergeronnette grise…), des chiroptères et du Lézard des murailles.

Les effets du dérangement sur cette faune peuvent résulter de deux causes :

- la perturbation visuelle (qui concerne les espèces ayant une acuité visuelle suffisante pour détecter les objets en mouvement), qui peut être causée par le simple passage d'usagers, ou d'engins terrestres ;
- la perturbation sonore, à cause de bruits pouvant être générés par le trafic routier, des engins, des personnes (voix, cris) ;
- la perturbation lumineuse en cas de travaux nocturnes.

Les principales conséquences sont :

- la modification de la répartition spatiale des populations ;
- la diminution de la capacité d'accueil du site pour une ou plusieurs espèces ;
- la mortalité des jeunes individus.

Au regard de la perturbation déjà importante en place sur le site et du phasage des travaux, l'impact du dérangement est jugé faible pour la faune.

7.2.3.4. Perturbation / altération des corridors écologiques

La modification des milieux sur et à proximité du projet peut entrainer une modification des déplacements de la faune terrestre.

Le site d'étude n'est pas localisé au sein d'un corridor ou d'un réservoir biologique identifié au SRCE. Néanmoins, l'alignement d'arbres le long du canal constitue une continuité écologique locale pour les chiroptères.

Le projet initial prévoit l'abattage de cet alignement d'arbres. Cet impact est jugé fort pour les chiroptères.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Figure 57 : Plan de préservation des arbres (source : SEGRO, juin 2024)

7.3. Effets en phase exploitation

7.3.1. Rappel des emprises définitives

La surface totale du site du projet est de 34 539 m². Il sera découpé de la manière suivante :

- un bâtiment d'exploitation principal, abritant les salles informatiques, les équipements de refroidissement, les locaux techniques et les bureaux, l'ensemble ayant une emprise au sol d'environ 11 078 m² ;
- un bâtiment générateurs abritant 24 groupes électrogènes, ayant donc une emprise au sol d'environ 1 904 m² ;
- une zone de sous-station électrique composée de trois petits bâtiments ayant une emprise au sol totale d'environ 800 m² ;
- un local pour la récupération de la chaleur fatale ayant une emprise au sol totale d'environ 56 m² ;
- des espaces verts, ayant une emprise au sol d'environ 12 820 m², soit environ 37 % de la surface totale du site, comprenant un total de 180 arbres plantés et 214 arbres existants qui seront conservés ;
- les toitures seront organisées de la façon suivante :
    - une toiture terrasse d'environ 11 000 m² ;
    - une toiture gravillon d'environ 7 590 m² ;
    - une toiture végétalisée d'environ 3 410 m² ;
    - une installation de panneaux photovoltaïques d'un total de 3 410 m² environ ;
- des zones de stationnement perméable (type Evergreen), ayant une emprise au sol d'environ 3 410 m² ;
- des trottoirs, des voies de circulations, quai de livraison, deux aires de dépotage, ayant une emprise au sol totale d'environ 6 130 m ² ;
- un bassin d'infiltration des eaux ayant une emprise au sol d'environ 430 m².

Les figures suivantes illustrent le projet d'aménagement.

Figure 58 : Vue 3D du projet (source : RBA, juin 2024)

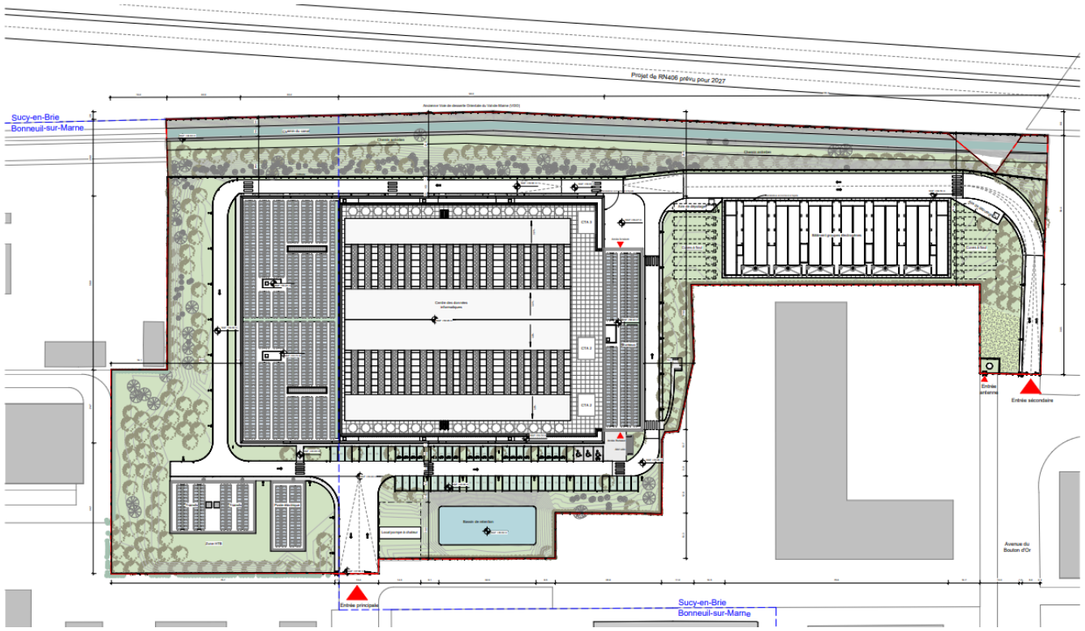


Figure 59 : Plan masse du projet (source : RBA, juin 2024)

7.3.2. Effets du projet sur les zones humides

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate.

7.3.3. Effets du projet sur la flore et les habitats

En phase d'exploitation, il existe un risque de dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes par une gestion inadaptée des espaces verts. En effet, treize espèces végétales exotiques envahissantes sont déjà connues sur site.

L'impact est jugé modéré au regard des espèces végétales invasives présentes.

7.3.4. Effets du projet sur la faune

7.3.4.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales par augmentation de la circulation des engins

En phase exploitation, plusieurs facteurs peuvent mener à la destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales :

- la circulation d'engins ;
- le piégeage dans certains éléments du site (poteaux creux, regards ouverts…)
- la collision des oiseaux contre les vitres ;
- la gestion inappropriée des espaces verts.

En ce qui concerne la circulation d'engins, c'est un risque déjà présent dans certaines parties du site actuel (au sud notamment et sur les parkings au nord). En phase exploitation, le nombre de poids-lourds estimé sera d'environ un à trois par jour et un flux de véhicules légers restreint (au maximum 20). La vitesse de circulation sera limitée.

Les vitrages du projet peuvent induire une mortalité des oiseaux par collision, du fait de la réflexion de l'environnement naturel autour.

La gestion des espaces verts peut causer la destruction accidentelle d'espèces protégées par la tonte ou une taille de haies ou d'arbres en période de nidification.

Cet impact est jugé modéré en phase d'exploitation.

7.3.4.2. Dérangement des espèces patrimoniales

En phase d'exploitation, le dérangement de la faune peut résulter de trois causes :

- la perturbation visuelle (qui concerne les espèces ayant une acuité visuelle suffisante pour détecter les objets en mouvement), qui peut être causée par le simple passage d'usagers ou d'engins terrestres ;
- la perturbation lumineuse liée à l'éclairage nocturne ;
- la perturbation sonore, en raison de bruits pouvant être générés par les installations, le trafic routier, des engins, des personnes (voix, cris).

Les principales conséquences sont la modification de la répartition spatiale et la diminution de la capacité d'accueil d'un site pour une ou plusieurs espèces. Il reste très difficile à l'heure actuelle de quantifier précisément les conséquences de ce type de dérangement.

Dans le cas du projet de datacenter, les perturbations visuelle et sonore peuvent être jugées non significatives puisque le site est déjà soumis à une activité perturbante importante.

Concernant la pollution lumineuse, le site n'étant pas utilisé de manière nocturne actuellement, il n'est pas éclairé. Dans le cadre du projet de datacenter, des éclairages vont être mis en place, créant une perturbation pour les espèces nocturnes.

Cet impact est jugé modéré en phase d'exploitation.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

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

Les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale dans les cinq dernières années (2019-2024), ont été recherchés dans les communes de Sucy-en-Brie, Boissy-Saint-Léger, Limeil-Brévannes, Valenton, Villeneuve-Saint-Georges, Créteil, Bonneuil-sur-Marne, Saint-Maur-des-Fossés, Chennevières-sur-Marne, Ormesson-sur-Marne, Noiseau (soit un rayon d'au-moins cinq kilomètres autour du projet).

Les sites suivants ont été consultés le 19 février 2024 :

- la plateforme gouvernementale dédiée à la connaissance et au partage des projets susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement : https://www.projets-environnement.gouv.fr/ ;
- le site internet de l'autorité environnementale préfet de région / DREAL : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr ;
- le site internet de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe), https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/Île-de-France-r20.html;
- le site internet du Catalogue interministériel de données géographiques dédié aux autorisations environnementales, http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/1131/Ae.map ;
- le site internet de la formation Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable CGEDD (projets pour lesquels le ministre en charge de l'environnement est impliqué dans la décision) : http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr ;
- les préfectures ou collectivités locales qui ont recueilli les éléments de l'enquête publique ;
- la Direction départementale des territoires (et de la mer) DDT(M) / service en charge de la police de l'eau pour ce qui concerne les projets soumis à documents d'incidences sur l'eau et qui ont fait l'objet d'une enquête publique ;
- les porteurs de projets.

Ces sites renseignent sur les projets, plans, programmes et documents d'urbanisme soumis à avis de l'autorité environnementale.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Tableau 21 : Analyse des effets cumulés avec le projet de création d'un Datacenter à Bonneuil-sur-Marne (94)

DATE AVIS	COMMUNE	MAÎTRISE D'OUVRAGE	PROJET	DISTANCE AU SITE	PRINCIPAUX ENJEUX / MILIEUX IMPACTÉS	EFFETS CUMULÉS
30/06/2021 MRAe Île-de-France	Limeil-Brévannes	EPT Grand Paris Sud Est Avenir	Projet de la ZAC de la Ballastière Nord à Limeil-Brévannes (94)	2 km sud-ouest	Le projet consiste, dans le périmètre de la ZAC (8,9 hectares), en la démolition des bâtiments et infrastructures existants, puis en la construction de bâtiments d'au plus R+2, en vue d'accueillir 20 000 m² de surface de plancher de bureaux et 25 000 m² d'activités, répartis en trois lots. Le périmètre de la ZAC est recouvert principalement par une friche herbacée ou arbustive de 6,6 hectares, assez âgée et diversifiée, le projet conduira à la destruction de l'ensemble de cette friche. Plusieurs espèces d'oiseaux protégées et vulnérables en Île-de-France, et nichant probablement sur le site : la Linotte Mélodieuse, le Tarier pâtre, la Fauvette des jardins, le Verdier d'Europe, ainsi que le Serin cini. Certains secteurs du site peuvent permettre le déplacement d'espèces et constituer des corridors écologiques, notamment pour les amphibiens et les chauves-souris.	**Modéré :** impacts cumulés sur les chiroptères et l'avifaune
19/06/2020 MRAe Île-de-France	Créteil	Syndicat mixte de traitement des déchets urbains du Val-de-Marne	Projet d'extension de l'unité d'incinération de déchets non dangereux, Créteil (94)	4,5 km ouest	Les principales modifications apportées à l'unité : • modification du système de traitement des fumées • modification des réseaux d'eaux de process • création d'une troisième ligne d'incinération • fourniture d'énergie supplémentaire vers le réseau de chauffage urbain et à une station de production et de distribution d'hydrogène • réalisation d'une serre de production agricole Pas d'incidences significatives sur les milieux naturels.	**Négligeable**
20/12/2019 MRAe Île-de-France	Bonneuil-sur-Marne	Société REVIVAL	Projet de réaménagement d'un site existant et d'implantation d'une installation de traitement de déchets d'équipements électriques et électroniques	1 km nord-ouest	Projet de réaménagement d'un site existant avec l'implantation d'une installation de traitement de déchets d'équipements électriques et électroniques de type « gros électroménagers froid », sur une emprise d'une superficie totale de 23 578 m². Absence d'étude faune/flore, la MRAe convient de vérifier l'absence de nids d'hirondelles, ou autres espèces anthropophiles (chiroptères par exemple) avant toute destruction de bâti et de veiller à l'absence de colonisation du site par des espèces végétales exotiques envahissantes.	**Négligeable**
23/07/2019 MRAe Île-de-France	Saint-Maur-des-Fossés	Etablissement Public Paris Est Marne & Bois	Projet d'aménagement des « Facultés »	3,2 km nord	Le projet prévoit, après démolition de l'existant, la construction de 430 logements, d'une résidence pour personnes âgées, d'une résidence étudiante), de 3 900 m² de commerces et services, d'un centre « aquaforme » privé, et d'équipements public. Les bâtiments développeront 60 000 m² de surface de plancher. Les travaux ont débuté et une partie de la végétation présente a été détruite. Il s'agissait notamment de 153 arbres (dont une majorité en bon état sanitaire), et de milieux buissonnants ou herbacés. Aucun enjeu significatif sur les milieux naturels. Le projet prévoit toutefois l'aménagement d'espaces verts totalisant 1,8 ha et présentant différentes strates de végétation d'essences principalement locales, dont des grands arbres qui feront l'objet d'une gestion différenciée.	**Négligeable**
30/09/2020 MRAe Île-de-France	Saint-Maur-des-Fossés	SNC Cogedim Paris Métropole	Projet immobilier à destination principale de logements	4,6 km nord	Il vise, en lieu et place d'un site industriel exploité jusqu'en 2012-2013 par la société ESSILOR, à développer un ensemble immobilier mixte de l'ordre de 12 700 m² de surface de plancher, dont 11 971 m² pour la réalisation de 193 logements, 150 m² de bureaux, 228 m² de commerces et 367 m² pour une crèche. Pas d'incidences significatives sur les milieux naturels.	**Négligeable**
28/06/2021 MRAe Île-de-France	Créteil	EPT Grand Paris Sud Est Avenir	Projet de rénovation urbaine du Haut du Mont-Mesly	2,1 km ouest	Le site d'étude est constitué de quatre friches urbaines et de parcs et squares de quartiers. Le Chardonneret élégant a été recensé, l'étude d'impact indique qu'il est « très peu probable qu'il niche sur la friche, car l'habitat ne correspond pas à son habitat de nidification ». Le maître d'ouvrage conclut que la biodiversité représente un enjeu « faible » du projet. Avis de la MRAe du 12/11/2021, recommandation de mise à jour de l'étude d'impact concernant le défrichement au nord du projet. Dans le cadre de la procédure d'autorisation de défrichement, une mesure compensatoire est prévue : reboisement en nature dans le Val-de-Marne au niveau du domaine sud-francilien de Grosbois, qui aura une surface minimale de 1,68 ha.	**Faible**

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

DATE AVIS	COMMUNE	MAÎTRISE D'OUVRAGE	PROJET	DISTANCE AU SITE	PRINCIPAUX ENJEUX / MILIEUX IMPACTÉS	EFFETS CUMULÉS
13/12/2023 MRAe Île-de-France	Valenton	Commune de Valenton et EPT Grand-Orly Seine Bièvre	Projet de renouvellement urbain du quartier de La Lutèce et mise en compatibilité plan local d'urbanisme (PLU)	3,4 km sud-ouest	Le projet prévoit la démolition et la réhabilitation de bâtiments ainsi qu'une phase de constructions neuves. La mise en compatibilité du PLU porte sur la modification un espace paysager ou récréatif à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, d'une superficie de 6 823 m². L'étude indique que le périmètre du NPNRU se compose de pelouses de parcs, d'alignements d'arbres et de parcs boisés, susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales. Aucun mammifère, reptile ou amphibien n'a été observé au cours des passages sur site. L'avifaune, moyennement diversifiée, présente majoritairement des espèces communes. Deux espèces sont considérées comme patrimoniales étant donné leur classement : Moineau domestique et le Serin cini. Un intérêt qualifié de faible est relevé pour l'entomofaune.	**Faible**
26/08/2021 MRAe Île-de-France	Bonneuil-sur-Marne	Valophis Habitat	Projet de création de la zone d'aménagement concerté (ZAC) relatif à l'opération de renouvellement urbain du quartier Fabien	500 m ouest	Le projet vise en une réhabilitation et démolitions des bâtiments existants, la construction de nouveaux logements, le renforcement de l'activité commerciale et la programmation de nouveaux équipements. Il ressort des diagnostics : • un état qualitatif faible des habitats en présence (espaces verts, pelouses…) mais présentant des potentialités pour générer une fonctionnalité écologique réelle ; • un niveau d'enjeu faible pour la flore en présence, dépourvue en tout état de cause d'espèces protégées ou patrimoniales ; • une faiblesse du contenu faunistique, à l'exception de la présence du Hérisson d'Europe, protégé.	**Faible : avifaune**
22/09/2021 MRAe Île-de-France	Bonneuil-sur-Marne	Veolia Propreté Île-de-France	Projet d'implantation d'un centre de tri mécanisé	1,6 km nord-ouest	Au regard des activités du site, la MRAe identifie les principaux enjeux environnementaux suivants : l'eau ; le trafic ; les risques sanitaires liés aux pollutions : pollution des sols, pollution de l'air et pollution sonore ; le risque inondation ; les risques technologiques.	**Négligeable**
03/11/20221 MRAe Île-de-France	Villeneuve-Saint-Georges	Nexity Ir programme Apollonia	Projet de construction d'un ensemble immobilier situé dans le quartier du Triage	4,9 km sud-ouest	Le projet entraine une perte de 4 000 m² de surface arborée. Aucun habitat remarquable ou vulnérable ne soit présent sur l'aire d'étude, quatorze espèces d'oiseaux nicheurs ont été observées, dont une espèce présentant un enjeu de conservation : l'Accenteur mouchet. De plus, deux espèces de chiroptères sont susceptibles d'utiliser l'aire d'étude pour leur reproduction : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle Kuhl.	**Faible : avifaune et chiroptères**
28/04/2022 MRAe Île-de-France	Créteil	Société Arkadea	Projet de construction de logements Arkadea au 2 rue Marc Seguin	4,7 km ouest	Le projet se développera sur le terrain d'un ancien centre de tri postal démoli, et consiste à construire un ensemble de 636 logements répartis en six bâtiments et développant une surface de plancher totale de 22 800 m². Un seul passage d'écologue en décembre 2019. Aucune espèce d'avifaune n'a été observée sur site mais le dossier mentionne qu'au vu des habitats sur site, des espèces potentiellement nicheuses peuvent se présenter sur site notamment l'Accenteur mouchet. Par ailleurs, plusieurs sites potentiels de gîtes superficiels à chiroptères ont été observés dans les alignements d'arbres, mais l'étude d'impact indique que leur présence est peu favorable. Selon la MRAe, le relevé sur une seule journée ne peut être représentatif de la biodiversité présente.	**Faible : avifaune et chiroptères**
22/06/2022 MRAe Île-de-France	Sucy-en-Brie	EPT Grand Paris Sud Est Avenir	Projet d'aménagement des quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge	1,7 km est	Le projet d'aménagement prévoit la restructuration (déplacement et démolition) de l'offre de services et de commerces du Rond d'Or et la requalification de la place publique associée ; l'amélioration des cheminements piétons et une circulation routière apaisée ; la construction de 35 560 m² de logements ; 15 154 m² de stationnements. Les inventaires résultent de : • 23 espèces d'oiseaux dont 14 protégées, • deux mammifères dont l'Écureuil roux, protégé en France, • cinq espèces de rhopalocères, 2 d'odonate et 3 d'orthoptères, toutes non protégées, • un reptile, l'Orvet fragile, protégé. • par ailleurs, des arbres à cavités favorables à l'accueil des chiroptères ont été repérés. Sur certains secteurs du projet, les impacts des abattages seront forts.	**Modéré :** impacts cumulés sur les chiroptères et l'avifaune
09/02/2023 MRAe Île-de-France	Noiseau	EPT Grand Paris Sud Est Avenir	Projet de ZAC des Portes de Noiseau	4 km est	Le projet, d'une superficie totale d'environ 35,6 ha, principalement sur des surfaces agricoles, prévoit la réalisation de constructions sur une surface de plancher d'environ 28 000 m² ; un centre commercial sur une SDP d'environ 2 000 m² ; l'accueil des petites et moyennes entreprises et des artisans sur une superficie d'environ 20 000 m² ; l'implantation d'une ferme « agroécologique » ; l'aménagement d'un parcours vélo. Le site et ses environs ont des fonctions importantes pour les insectes, les amphibiens et les oiseaux.	**Négligeable**
/	Sucy-en-Brie	SEGRO	Projet d'aménagement sur la ZAC des Petits carreaux	120 m est	SEGRO dispose d'un ténement où, potentiellement à termes (des études sont encore en cours), un aménagement pourrait avoir lieu. Le site est conditionné par différentes mesures environnementales à respecter et des enjeux floristiques (Drave des murailles) et faunistiques (Crapaud calamite) sont présents.	**Modéré :** impacts cumulés sur les chiroptères et l'avifaune

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

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

Tableau 22 : Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces et habitats des aires d'étude

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT						EFFETS DU PROJET									NIVEAU D'IMPACT BRUT	
			Statuts réglementaires			Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	Surface de l'habitat dans l'emprise projet (m²)	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION	PHASE TRAVAUX				PHASE EXPLOITATION				PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PR	PN						DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.	DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.		
AVIFAUNE																				
Cortège des parcs et jardins lié à la végétation du site	*Prunella modularis*	Accenteur mouchet	/	/	III	NC		Modéré											Fort	Fort
	Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	/	/	III	Npr		Modéré											Fort	Fort
	Corvus corone	Corneille noire	/	/	/	Npo		Faible											Modéré	Modéré
	Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	/	/	/	Npo		Faible											Modéré	Modéré
	Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	/	/	III	NC		Faible											Modéré	Modéré
	Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	/	/	III	Npo		Faible											Modéré	Modéré
	Turdus philomelos	Grive musicienne	/	/	/	Npo		Faible											Modéré	Modéré
	Turdus merula	Merle noir	/	/	/	Npr		Faible											Modéré	Modéré
	Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	/	/	III	Npr		Faible											Modéré	Modéré
	Parus major	Mésange charbonnière	/	/	III	Npo		Faible											Modéré	Modéré
	Aegithalos caudatus	Orite à longue queue	/	/	III	Npo		Modéré											Fort	Fort
	Psittacula krameri	Perruche à collier	/	/	/	Npr		Faible											Modéré	Modéré
	Dendrocopos major	Pic épeiche	/	/	III	Nicheur potentiel	12518	Faible	Perte d'habitat de nidification / destruction de nichées / destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels / dérangement	Destruction accidentelle d'individus par collision contre les vitrages / destruction accidentelle de nichées par gestion inappropriée des espaces verts / destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels	X	X	X	X	/	X	/	X	Modéré	Modéré
	Picus viridis	Pic vert	/	/	III	Nicheur potentiel		Faible											Modéré	Modéré
	Pica pica	Pie bavarde	/	/	/	Npr		Faible											Modéré	Modéré
	Columba palumbus	Pigeon ramier	/	/	/	NC		Faible											Modéré	Modéré
	Fringilla coelebs	Pinson des arbres	/	/	III	Npr		Faible											Modéré	Modéré
	Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	/	/	III	Npr		Faible											Modéré	Modéré
	Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	/	/	III	Npr		Faible											Modéré	Modéré
	Regulus regulus	Roitelet huppé	/	/	III	Npo		Modéré											Fort	Fort
	Erithacus rubecula	Rougegorge familier	/	/	III	Npr		Faible											Modéré	Modéré
	Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	/	/	/	Nicheur potentiel		Faible											Modéré	Modéré
	Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	/	/	III	Npr		Faible											Modéré	Modéré
	Serinus serinus	Serin cini	/	/	III	Npr		Fort											Fort	Fort
	Chloris chloris	Verdier d'Europe	/	/	III	Npr		Modéré											Fort	Fort
Cortège lié au milieu semi-ouvert	*Sylvia curruca*	Fauvette babillarde	/	/	III	Npo		Modéré											Fort	Fort
	Sylvia borin	Fauvette des jardins	/	/	III	Nicheur potentiel		Modéré											Fort	Fort
	Sylvia communis	Fauvette grisette	/	/	III	Npo	338	Faible											Modéré	Modéré
	Hippolais polyglotta (donnée bibliographique)	Hypolaïs polyglotte	/	/	III	Nicheur potentiel		Modéré											Fort	Fort
	Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	/	/	III	Npo		Faible											Modéré	Modéré
Cortège anthropophile lié aux bâtiments	*Motacilla alba*	Bergeronnette grise	/	/	III	Npo		Modéré											Fort	Faible
	Passer domesticus	Moineau domestique	/	/	III	Nicheur potentiel		Modéré											Fort	Faible
	Columba livia domestica	Pigeon biset domestique	/	/	/	Nicheur potentiel	212	Faible											Modéré	Faible
	Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	/	/	III	Npo		Faible											Modéré	Faible
En alimentation	*Motacilla cinerea*	Bergeronnette des ruisseaux	/	/	III	Alimentation		Faible	Perte d'une partie de l'habitat d'alimentation / dérangement	Destruction accidentelle d'individus par collision contre les vitrages ou par création de pièges mortels	/	X	X	X	/	X	X	X	Non significatif	Faible
	Buteo buteo	Buse variable	/	/	III	Alimentation		Faible											Faible	Faible
	Anas platyrhynchos	Canard colvert	/	/	/	Alimentation	/	Faible											Non significatif	Faible
	Garrulus glandarius	Geai des chênes	/	/	/	Alimentation		Faible											Faible	Faible
	Apus apus	Martinet noir	/	/	III	Alimentation		Faible											Non significatif	Faible
En survol du site	*Chroicocephalus ridibundus*	Mouette rieuse	/	/	III	En survol	/	Nul	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT						EFFETS DU PROJET									NIVEAU D'IMPACT BRUT	
			Statuts réglementaires			Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	Surface de l'habitat dans l'emprise projet (m²)	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION	PHASE TRAVAUX				PHASE EXPLOITATION				PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PR	PN						DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.	DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.		
REPTILES																				
	Podarcis muralis	Lézard des murailles	IV	/	III	Cycle complet	3851	Faible	Perte d'habitat de reproduction / destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels ou par circulation des engins	Destruction accidentelle d'individus par gestion inappropriée des espaces verts ou par création de pièges mortels	X	X	X	X	/	X	/	X	Modéré	Faible
	Natrix helvetica (donnée bibliographique)	Couleuvre helvétique	/	/	III	Cycle complet	3064	Faible											Modéré	Faible
MAMMIFERES TERRESTRES																				
	Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	/	/	/	Cycle complet	4570	Modéré	Perte d'habitat de reproduction / destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels / dérangement	Destruction accidentelle d'individus par gestion inappropriée des espaces verts ou par création de pièges mortels / perturbation par les éclairages nocturnes	/	X	X	X	/	X	/	X	Fort	Modéré
	Erinaceus europaeus (donnée bibliographique)	Hérisson d'Europe	/	/	III	Cycle complet	12206	Faible											Modéré	Modéré
	Vulpes vulpes	Renard roux	/	/	/	Alimentation	/	Faible	Perte d'une partie de l'habitat d'alimentation / dérangement	/	/	X	X	X	/	/	/	/	Faible	Non significatif
CHIROPTERES																				
	Nyctalus noctula	Noctule commune	IV	/	III	Gite estival, chasse, transit	194 m² de bâtiments et 12 arbres	Modéré	Perte d'habitat de gîte / destruction accidentelle d'individus / dérangement	Destruction accidentelle d'individus par gestion inappropriée des espaces verts / perturbation par les éclairages nocturnes	X	X	X	X	/	X	X	X	Fort	Fort
	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	IV	/	III	Gite, chasse, transit		Modéré											Fort	Fort
	Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	IV	/	III	Gite, chasse, transit		Faible											Modéré	Modéré
	Eptesicus serotinus	Sérotine commune	IV	/	III	Gite estival, chasse, transit		Modéré											Fort	Fort
LEPIDOPTERES																				
	Cortège des lépidoptères communs		/	/	/	Cycle complet	7750	Faible	Perte d'habitat de reproduction / destruction accidentelle d'individus adultes, de chenilles ou d'œufs	Destruction accidentelle d'individus adultes, de chenilles ou d'œufs par mauvaise gestion des espaces verts	X	X	X	X	/	X	X	X	Faible	Faible
	Iphiclides podalirius (donnée bibliographique)	Flambé	/	I	/	Cycle complet	Quelques arbustes potentiels	Modéré											Modéré	Modéré
	Nymphalis polychloros (donnée bibliographique)	Grande Tortue	/	I	/	Cycle complet	Quelques arbres potentiels	Faible											Faible	Faible
	Boloria selene (donnée bibliographique)	Petit Collier argenté	/	/	/	Cycle complet	Quelques fleurs concernés	Fort											Fort	Fort
ODONATES																				
	Cortège des odonates communs		/	/	/	Chasse, repos	10000	Faible	Perte d'habitats de chasse ou de repos	/	/	X	/	X	/	/	/	/	Faible	Non significatif
	Calopteryx virgo (donnée bibliographique)	Caloptéryx vierge	/	/	/	Chasse, repos		Faible											Faible	Non significatif
	Cordulia aenea (donnée bibliographique)	Cordulie bronzée	/	/	/	Chasse, repos		Faible											Faible	Non significatif
	Onychogomphus forcipatus (donnée bibliographique)	Gomphe à forceps	/	/	/	Chasse, repos		Faible											Faible	Non significatif

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT						EFFETS DU PROJET									NIVEAU D'IMPACT BRUT	
			Statuts réglementaires			Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	Surface de l'habitat dans l'emprise projet (m²)	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION	PHASE TRAVAUX				PHASE EXPLOITATION				PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PR	PN						DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.	DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.		
ORTHOPTERES																				
Cortège des orthoptères communs			/	/	/	Cycle complet	7750	Faible	Perte d'habitat de reproduction / destruction accidentelle d'individus adultes, de chenilles ou d'œufs	Destruction accidentelle d'individus adultes, de larves ou d'œufs par mauvaise gestion des espaces verts	/	X	/	X	/	X	X	X	Faible	Non significatif
Ruspolia nitidula (donnée bibliographique)		Conocéphale gracieux	/	I	/	Cycle complet	1000	Faible											Faible	Faible
FLORE																				
Espèces exotiques envahissantes			/	/	/	Cycle complet	/	Nul	Dissémination et colonisation de nouvelles espèces	Dissémination par mauvaise gestion des espaces verts	/	X	X	X	/	X	X	X	Fort	Modéré
Cortège des espèces végétales communes			/	/	/	Cycle complet		Faible	Destruction d'individus et perte d'habitats	Destruction d'individus par mauvaise gestion des espaces verts	/	X	X	X	/	X	X	X	Faible	Non significatif

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8. Définition des mesures environnementales

8.1. En phase conception

8.1.1. Mesures d'évitement

8.1.1.1. ME 1 : Maintien du corridor écologique

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Maintien du corridor écologique et de certains arbres du site	ME 1
HABITATS OU ESPECES VISES	CHIROPTERES / AVIFAUNE	
TYPE DE MESURE	ÉVITEMENT	
PHASE	CONCEPTION / CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	MAITRISE D'OUVRAGE, MAITRISE D'ŒUVRE, ARCHITECTE	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Afin de maintenir la fonctionnalité de l'alignement d'arbres à l'est du site, le long du canal, comme corridor local de déplacement pour les chiroptères et comme habitat d'espèces pour l'avifaune, une reprise complète du plan masse du projet a été réalisée.

En effet, initialement, un mur de soutènement devait impacter la totalité de cet alignement d'arbres. Après considération de l'enjeu écologique associé, le plan masse a été repris pour conserver la totalité du corridor écologique local. De même, tous les arbres existants sur site qui pouvaient être maintenus l'ont été, notamment les résineux pour le Serin cini et les roitelets.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Avant mesure d'évitement : 261 arbres devaient être abattus et 67 arbres devaient être conservés.
Après mesure d'évitement : 115 arbres seront abattus et 213 seront conservés.

La Figure 62 représente l'effort d'évitement appliqué sur le plan masse :

- toutes les haies et arbres existants qui pouvaient l'être ont été conservés ;
- le mur de soutènement a été supprimé pour conserver le corridor écologique local ;
- des plantations seront faites pour le renforcer (cf. MR 5 : Renforcement du corridor écologique).

En phase chantier, cette mesure se traduira par une protection de tous les arbres conservés : cf. ME 3 : Balisage du chantier et mise en défens des éléments d'intérêt écologique.

Figure 60 : Mesure d'évitement illustrée sur photo

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera le maintien de la fonctionnalité du corridor écologique local et le maintien d'un habitat d'espèces pour le Serin cini et les roitelets sur site.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la mise en place du balisage de protection et le respect de celui-ci tout au long du chantier ;
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera l'état de conservation des arbres évités.

8.1.1.2. ME 2 : Maintien de la friche arbustive

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Maintien de la friche arbustive	ME 2
HABITATS OU ESPECES VISES	AVIFAUNE	
TYPE DE MESURE	ÉVITEMENT	
PHASE	CONCEPTION / CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	MAITRISE D'OUVRAGE, MAITRISE D'ŒUVRE, ARCHITECTE	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Plusieurs passereaux protégés nichent probablement dans la friche arbustive au sud du site, dont notamment la Fauvette babillarde et la Fauvette des jardins, deux espèces protégées et menacées.
Afin de maintenir les espèces sur site, une reprise des plans de conception a été réalisée pour conserver la quasi-totalité de l'habitat.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Pour maintenir la friche arbustive, la voirie a été décalée vers le bas, épargnant ainsi 83% de l'habitat d'espèces protégées. Sur les 338 m² d'habitats disponibles dans l'aire d'étude immédiate, seuls 60 m² sont impactés par le projet.

La reprise du plan masse est illustrée sur la Figure 63.

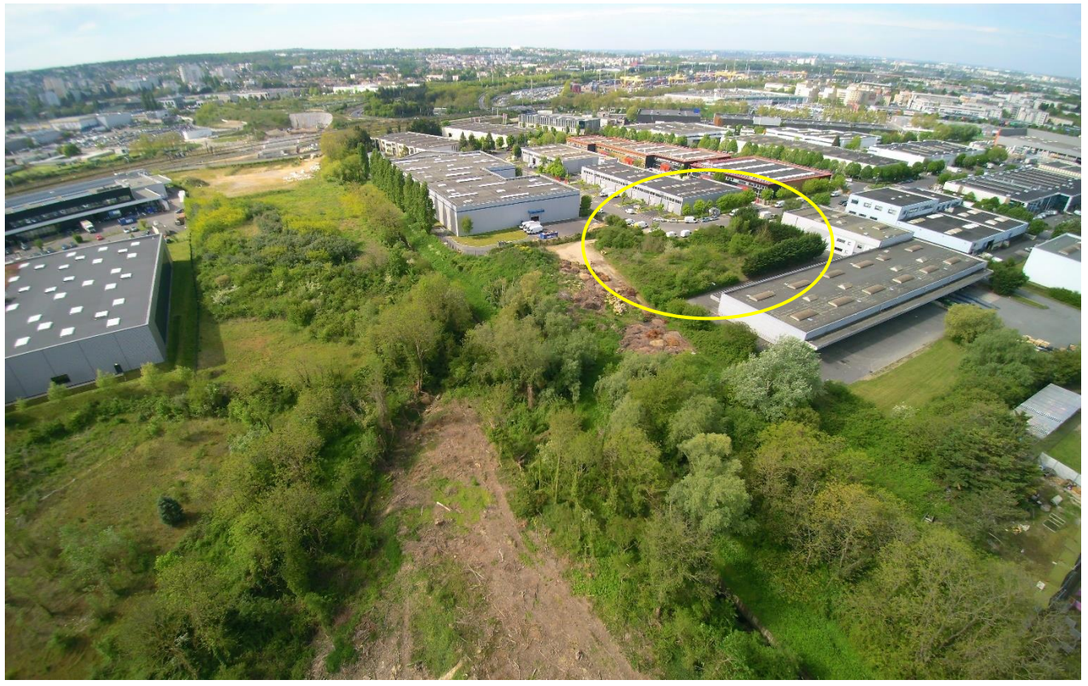


Figure 61 : Mesure d'évitement illustrée sur photo

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera le maintien des espèces visées sur site (Fauvette babillarde, Fauvette des jardins et Fauvette grisette).

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la mise en place du balisage de protection et le respect de celui-ci tout au long du chantier ;
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera l'état de conservation de l'habitat maintenu.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

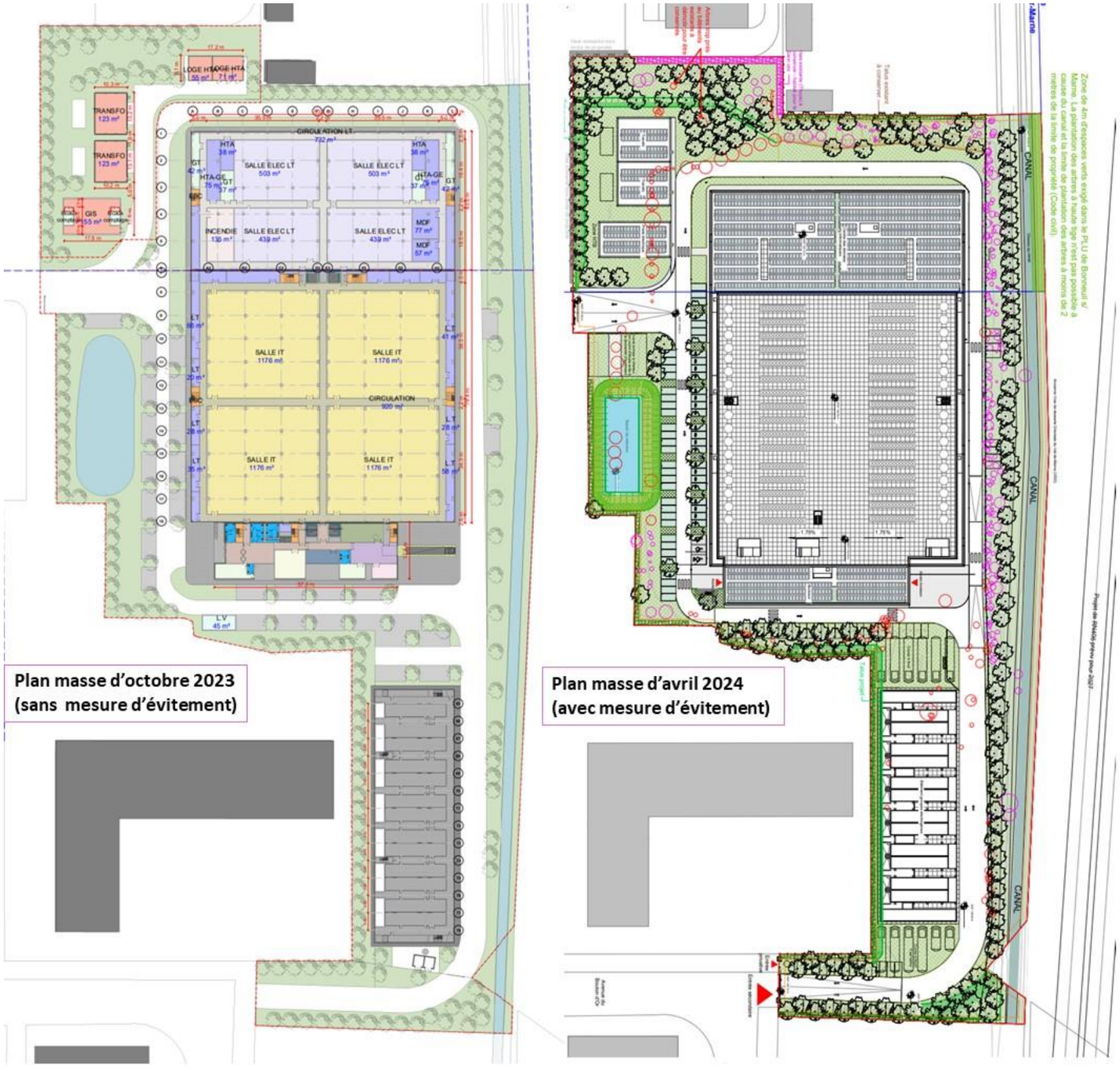


Figure 62 : Représentation de la mesure d'évitement du corridor écologique local à l'est et des arbres du site

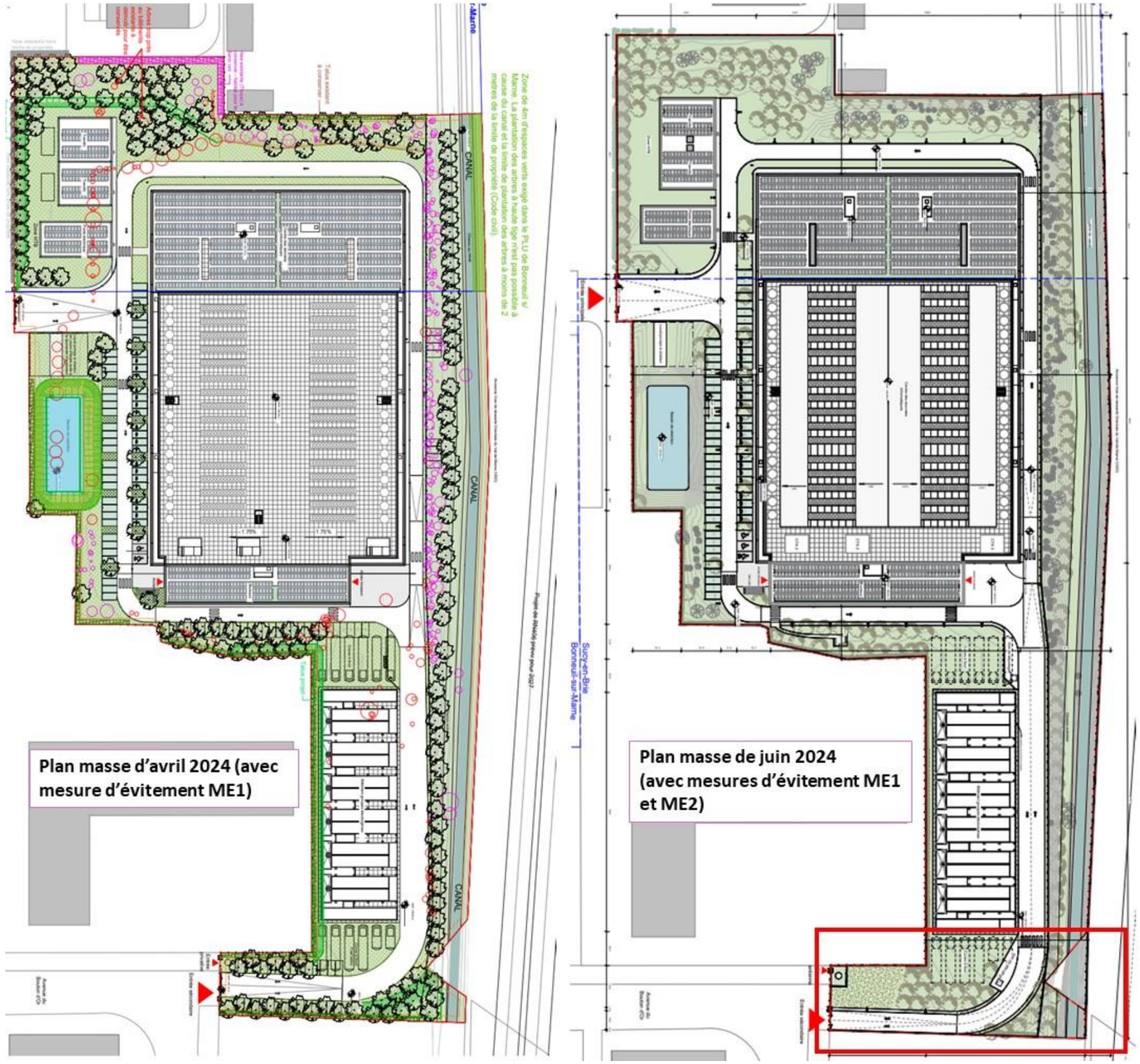


Figure 63 : Représentation de la mesure d'évitement de la friche arbustive au sud

8.1.2. Mesures de réduction

8.1.2.1. MR 1 : Adaptation des vitrages à l'avifaune

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Adaptation des vitrages à l'avifaune	MR 1
HABITATS OU ESPECES VISES	L'ENSEMBLE DE L'AVIFAUNE	
TYPE DE MESURE	RÉDUCTION	
PHASE	CONCEPTION	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	ARCHITECTE	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure répond à la destruction indirecte d'oiseaux protégés par collision contre les vitrages des bâtiments.

Les collisions d'oiseaux contre les surfaces vitrées surviennent en raison de deux principaux phénomènes :

- le verre est transparent : la transparence des vitres crée un piège en laissant croire qu'il existe un passage sans obstacle. Les oiseaux aperçoivent l'habitat (arbres, arbustes…) qui se trouve derrière la vitre, mais ne voient pas le piège que celle-ci représente ;
- le verre réfléchit l'environnement : le reflet d'un arbre par exemple donne l'illusion d'un endroit où se poser et attire les oiseaux jusqu'à l'obstacle.

Plus l'environnement à proximité des surfaces vitrées est attractif pour les oiseaux, plus les collisions sont fréquentes. Or, des arbres seront présents tout autour du futur bâtiment, ce qui induit un risque de collision élevé.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Afin de réduire cet impact, il sera nécessaire d'appliquer les modalités suivantes :

- **rendre visible les vitrages :**
  - par de la sérigraphie : points (taux de couverture d'au-moins 25%), lignes (de préférence verticales, d'au-moins 5 mm de largeur), couleurs… ;
  - par des formes (verres déformés ou translucides) ;
  - par la structure ;
  - par des brise-soleil ou des stores.
- **appliquer un taux de réflexion extérieur de 15 %** au maximum.

Dans le cas de ce projet, les verres retenus sont de la marque Pilkington Avisafe, des verres spécialement conçus pour réduire les collisions d'oiseaux contre les surfaces vitrées.
C'est un verre à couche avec un motif accentué par les ultraviolets (UV) qui perturbe la réflexion du verre permettant aux oiseaux de visualiser un obstacle. Le motif de la couche intensifiée par les UV est constitué de bandes qui ont un pas d'environ 100 mm. La largeur des bandes n'est pas précise car les bandes ont des bords « adoucis » à mesure que l'épaisseur de la couche diminue progressivement. Les bandes mesurent environ 25 mm de large, selon l'orientation et la lumière.
La figure ci-contre illustre ces vitrages une fois posés.

Figure 64 : Exemple de rendu des vitrages Pilkington Avisafe posé (source : Pilkington)

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'absence de collision d'oiseaux sur les vitrages.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase conception : validation par un écologue des vitrages retenus pour qu'ils respectent les modalités précédentes ;
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment l'absence de cadavres d'oiseaux au pied des bâtiments.

8.1.2.2. MR 2 : Limitation des éclairages en faveur de la biodiversité

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Limitation des éclairages en faveur de la biodiversité	MR 2
HABITATS OU ESPECES VISES	FAUNE NOCTURNE / FLORE ET HABITATS	
TYPE DE MESURE	RÉDUCTION	
PHASE	CONCEPTION / EXPLOITATION	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	ARCHITECTE	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'expression « pollution lumineuse » désigne à la fois la présence nocturne anormale ou gênante de lumière et les conséquences de l'éclairage artificiel nocturne sur la faune, la flore et les écosystèmes ainsi que les effets suspectés ou avérés sur la santé humaine.

La pollution nocturne a notamment pour effets d'engendrer :

- une attraction sur la faune qui se solde le plus souvent par la mort des individus mais aussi, à plus long terme, une altération d'une partie de la chaine alimentaire ;
- une fragmentation des habitats pour les espèces dites « lucifuge » (qui craignent la lumière) ;
- un dérèglement biologique, aussi bien de la faune que de la flore.

Ainsi, pour maintenir les capacités d'accueil du site à la faune nocturne et pour ne pas altérer les habitats autour, une réflexion est menée durant toute la phase de conception du projet entre l'écologue et les acteurs du projet.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Pour l'éclairage du site, les caractéristiques suivantes seront respectées :

- la lumière doit être dirigée uniquement vers le sol : **indice ULOR de 0 %** ;
- la durée d'éclairage est limitée au maximum : une partie du site doit rester éclairée toute la nuit puisqu'il y a une activité 24h/24. Néanmoins, sur toute la partie est, qui représente un corridor écologique local pour les chiroptères, **des éclairages à détecteurs de mouvements** seront mis en place sur la façade du bâtiment pour éclairer uniquement quand ce sera nécessaire. De plus, **sur toute la façade est du site, une extinction de tous les éclairages sera faite entre 23h et 6h du matin** ;
- les ampoules doivent être de **couleur jaune-orangée** et la température des couleurs doit être inférieure à **2500 K sur l'ensemble du site** ;
- la hauteur des mâts sera limitée à **4,5 mètres maximum** sur tout le site.

Figure 65 : Modèle RIVARA retenu pour le projet (source : Schréder, 2024)

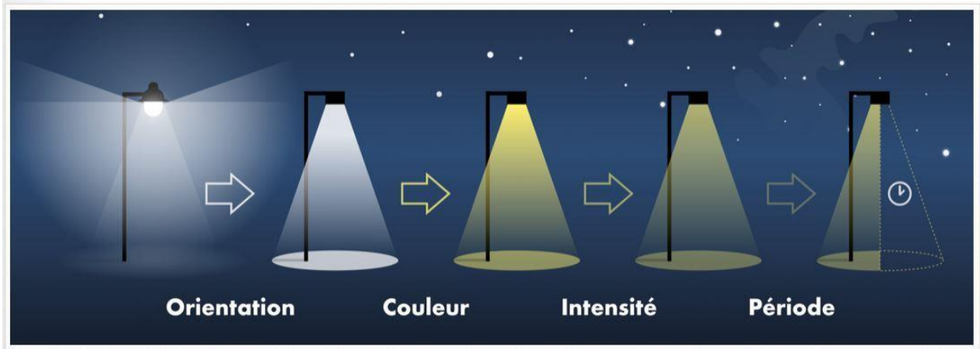


Figure 66 : Eléments à prendre en compte dans la conception des éclairages

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera le maintien de la fonctionnalité écologique du corridor local et le respect des engagements vis-à-vis de l'éclairage et des modalités techniques.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase conception : validation par un écologue des modèles d'éclairages retenus pour qu'ils respectent les modalités précédentes ;
- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la bonne orientation et le bon positionnement des éclairages ;
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment le respect de la plage horaire d'extinction du site et les espèces de chauves-souris présentes.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8.1.2.3. MR 3 : Adaptation de la palette végétale

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Adaptation de la palette végétale	MR 3
HABITATS OU ESPECES VISES	L'ENSEMBLE DE LAFAUNE	
TYPE DE MESURE	RÉDUCTION	
PHASE	CONCEPTION / CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	PAYSAGISTE	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'utilisation de plantes indigènes dans le cadre d'aménagements d'espaces verts a plusieurs avantages :

- planter des espèces déjà adaptées au sol et au climat ;
- les espèces s'inscrivent dans l'écosystème local ;
- création d'un habitat attractif à la faune (source de nourriture, de refuge, lieu de transit) ;
- limiter les risques liés à l'utilisation de plantes non indigènes (invasives, pollution génétique…).

Ces fonctions ne peuvent que partiellement voire nullement être remplies par des espèces non indigènes ou ornementales, parce qu'elles ne produisent aucun élément pouvant être utilisé par les espèces indigènes (ex : absence de pollen, baies non comestibles, voire toxiques, …). Dans certains cas, elles peuvent également modifier et dégrader les sols en modifiant leur composition physico-chimique (feuilles coriaces), ou encore entrer en compétition avec des espèces indigènes par l'utilisation de l'espace. Ce qui peut, pour des espèces végétales et / ou animales locales déjà fragilisées, concourir à leur raréfaction, induisant une baisse globale de la biodiversité.
Ainsi, dans le cadre de ce projet, **la palette végétale sera composée uniquement d'espèces indigènes françaises :** toutes les essences d'arbres et d'arbustes sont indigènes et locales à l'Île-de-France. Les essences des plantes couvre-sols choisies seront issues d'une palette 100 % indigène à la France. Quelques essences de la région méditerranéenne seront utilisées pour leur faible besoin en eau et pour éviter l'installation d'un système d'arrosage automatique.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

La palette végétale proposée par Lynda Harris Paysagiste respectait déjà ces prescriptions, elle est présentée ci-dessous :

Tableau 23 : Palette végétale retenue pour le projet

Arbres	Laîche pendant - *Carex pendula*
Érable sycomore - *Acer pseudoplatanus*	Canche cespiteuse - *Deschampsia cespitosa*
Charme - *Carpinus betulus*	Euphorbe des bois - *Euphorbia amygdaloides*
Merisier - *Prunus avium*	Lierre - *Hedera helix*
Chêne sessile - *Quercus petraea*	Hellébore fétide - *Helleborus foetidus*
Saule blanc - *Salix alba*	Lavande - *Lavandula angustifolia*
Alisier torminal - *Sorbus torminalis*	Origan commun - *Origanum vulgare*
Tilleul à petites feuilles - *Tilia cordata*	Romarin - *Rosmarinus officinalis*
Arbustes	Sauge officinale pourpre - *Salvia officianalis purpurescens*
Aubépine - *Crataegus monogyna*	Thym commun - *Thymus vulgaris*
Cornouiller mâle - *Cornus mas*	Pervenche - *Vinca minor*
Fusain d'Europe - *Euonymus europeaus*	**Plantes de berges**
Troène commun - *Ligustrum vulgare*	Laîche pendante - *Carex pendula*
Viorne obier - *Viburnum opulus*	Laîche des marais - *Carex acutiformis*
Plantes couvre-sol	Salicaire commune - *Lythrum salicaria*
Achillée - *Achillea millefolium*	Jonc épars - *Juncus effusus*
Bugle rampant - *Ajuga reptans*	Massette à larges feuilles - *Typha latifolia*

De même, les zones prairiales et les toitures végétalisées seront ensemencées avec un mélange de la marque 'Végétal local - Bassin parisien Sud'.

En cas de difficultés d'approvisionnement, la reprise de la palette végétale sera faite en concertation avec l'écologue de chantier.

Tous les végétaux devront provenir de la marque « Végétal local » ou justifier d'une origine génétique locale par un autre mode de preuve équivalent : Une marque au service de la nature | Végétal local (vegetal-local.fr)

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera la proportion finale de 100 % d'espèces locales plantées sur site.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase conception : validation par un écologue de la palette végétale retenue pour qu'elle respecte les modalités précédentes.
- en phase chantier : validation des modifications de la palette végétale si problème d'approvisionnement sur la palette initiale / suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera les espèces plantées.
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment la reprise des espèces plantées.

8.1.2.4. MR 4 : Adaptation des clôtures à la petite faune

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Adaptation des clôtures à la petite faune	MR 4
HABITATS OU ESPECES VISES	L'ENSEMBLE DE LA PETITE FAUNE	
TYPE DE MESURE	RÉDUCTION	
PHASE	CONCEPTION	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	ARCHITECTE	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Afin de conserver une perméabilité entre les espaces verts et une zone d'alimentation pour la petite faune, les clôtures seront adaptées.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Afin de laisser passer la petite faune, des passages de **20 x 20 cm** seront créés dans les clôtures au niveau du sol, tous les 50 m (et tous les 25 m le long de la ripisylve). Au total, 22 passages à faune seront créés. Si les clôtures sont réalisées avec des sous-bassements bétons, des carottages seront effectués, comme sur la Figure 67. Si les clôtures sont grillagées ou pleines, des découpes seront faites.

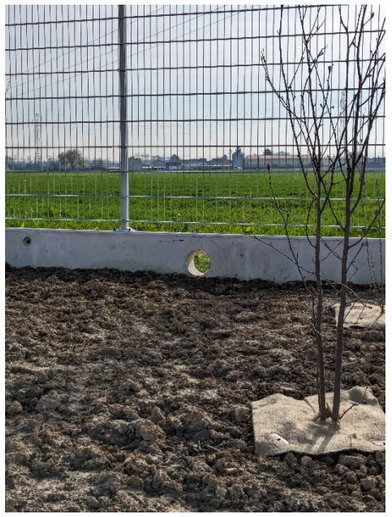


Figure 67 : Exemple de passages à petite faune pouvant être crées © Lynda Harris Paysagiste

La localisation approximative des passages à petite faune est présentée sur la Figure 69 suivante.

L'écologue en charge du suivi de chantier sera présent en accompagnement de la mise en œuvre de cette mesure et pourra préciser les lieux d'installation de ces dispositifs en fonction des réalités du terrain (coulée observée, secteur particulièrement favorable au hérisson, …).

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera le maintien d'une perméabilité du site pour la petite faune et l'observation de celle-ci sur site.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase conception : validation par un écologue des modèles de clôtures retenus pour qu'ils respectent les modalités précédentes ;
- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la pose de la clôture selon les modalités précédentes ;
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment la perméabilité des clôtures par la pose d'un piège photographique.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8.1.2.5. MR 5 : Renforcement du corridor écologique

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Renforcement du corridor écologique	MR 5
HABITATS OU ESPECES VISES	**CHIROPTERES / AVIFAUNE**	
TYPE DE MESURE	**RÉDUCTION**	
PHASE	**CONCEPTION / CHANTIER**	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	**ARCHITECTE, PAYSAGISTE**	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Afin de renforcer la fonctionnalité de l'alignement d'arbres à l'est du site, le long du canal, comme corridor local de déplacement pour les chiroptères et comme habitat d'espèces pour l'avifaune, des plantations vont être réalisées pour créer une deuxième rangée d'arbres le long du canal.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Au total, 51 arbres vont être plantés le long du canal entre le nord et le sud de la parcelle. Ces arbres seront des arbres de hautes-tiges, uniquement représentés par des espèces locales d'Île-de-France (cf. MR 3 : Adaptation de la palette végétale).

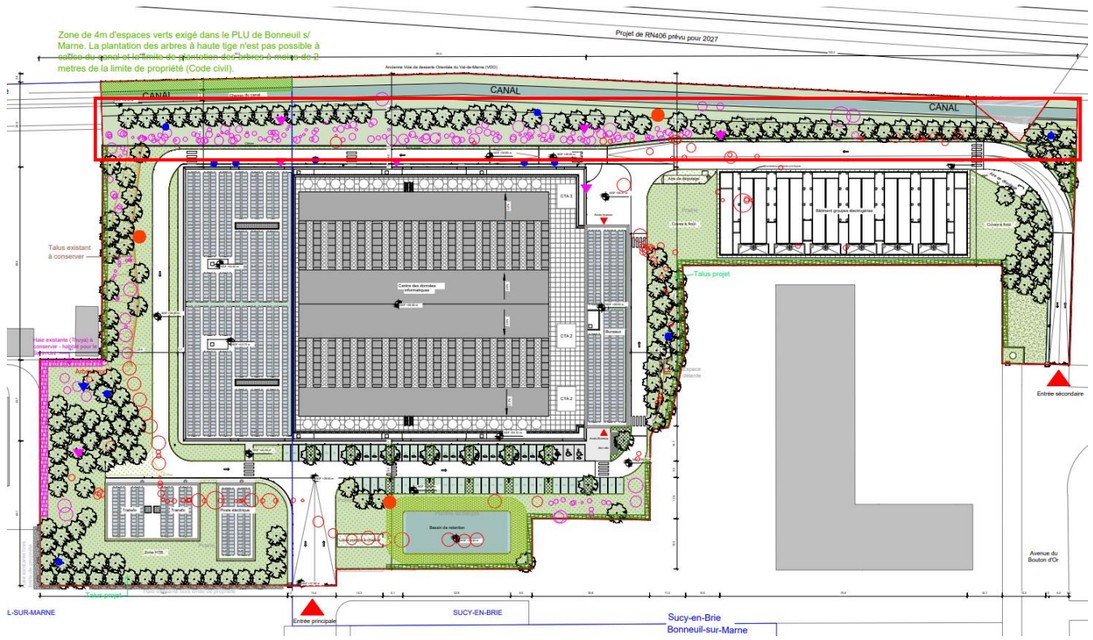


Figure 68 : Renforcement du corridor écologique identifié sur le plan masse (source : Lynda Harris Paysagiste)

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera le maintien de la fonctionnalité du corridor écologique local.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera les plantations ;
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera la bonne reprise des plantations.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

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

Figure 69 : Localisation des passages à faune à créer

8.1.2.6. MR 6 : Adaptation du tracé RTE pour maintenir les haies de résineux en bon état

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Adaptation du tracé RTE pour maintenir les haies de résineux en bon état	MR 6
HABITATS OU ESPECES VISES	AVIFAUNE	
TYPE DE MESURE	RÉDUCTION	
PHASE	CONCEPTION / CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	MAITRISE D'OUVRAGE, MAITRISE D'ŒUVRE, ARCHITECTE	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Initialement, le tracé du raccordement RTE devait passer par des haies denses et en bon état de conservation de résineux le long du parking. Or, ces haies représentent un habitat de nidification pour des passereaux protégés et notamment des espèces à enjeu, comme les roitelets. Le tracé a donc été adapté pour passer au sud, par des haies en mauvais état de conservation, mourantes, ayant donc moins d'enjeu pour l'avifaune.

Figure 70 : Haies en mauvais état de conservation, L. Guillard © EODD, 2024

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

L'adaptation du tracé est illustrée sur la Figure 71 ci-contre. La préservation des haies en bon état passera par un balisage en phase chantier décrit dans la ME 3 : Balisage du chantier et mise en défens des éléments d'intérêt écologique.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera le respect du tracé adapté.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la mise en place du balisage de protection et le respect de celui-ci tout au long du chantier.

Figure 71 : Description de l'adaptation du tracé RTE

8.1.3. Mesures d'accompagnement

8.1.3.1. MA 1 : Adaptation des bassins de gestion des eaux pluviales aux enjeux écologiques

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Adaptation des bassins de gestion des eaux pluviales aux enjeux écologiques	MA 1
HABITATS OU ESPECES VISES	ENSEMBLE DE LA FAUNE	
TYPE DE MESURE	ACCOMPAGNEMENT	
PHASE	CONCEPTION / CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	ARCHITECTE, PAYSAGISTE	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les bassins de gestion des eaux pluviales seront adaptés pour qu'ils soient attractifs à la faune (pour le bassin d'infiltration) et qu'il ne représente pas un piège mortel pour les espèces (pour le bassin de rétention).

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Le bassin de rétention sera un bassin enterré, sous les voiries. Celui-ci ne représente donc pas un piège mortel pour la petite faune.

Le bassin d'infiltration sera adapté selon les modalités suivantes :

- au-moins une des pentes sera en pente douce (< 20% de pente) afin de permettre à la faune d'en ressortir facilement ;
- toutes les berges du bassin seront végétalisées avec une palette végétale 100 % locale (voir Tableau 23) ;
- un rocher sera mis au fond du bassin afin de créer un micro-habitat pour la faune.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera la colonisation du bassin par des espèces liées aux milieux humides/aquatiques.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase conception : validation par un écologue de la palette végétale associée au bassin d'infiltration ;
- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la réalisation du bassin selon les modalités décrites précédemment (pente douce notamment) ;
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue qui contrôlera notamment les espèces présentes dans le bassin d'infiltration et l'absence de noyade dans l'ouvrage.

8.2. En phase chantier

8.2.1. Mesures d'évitement

8.2.1.1. ME 3 : Balisage du chantier et mise en défens des éléments d'intérêt écologique

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Balisage du chantier et mise en défens des éléments d'intérêt écologique	ME 3
HABITATS OU ESPECES VISES	L'ENSEMBLE DE LA BIODIVERSITE AUX ALENTOURS DE LA ZONE PROJET	
TYPE DE MESURE	EVITEMENT	
PHASE	CHANTIER	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	ARCHITECTE, ENTREPRISES TRAVAUX	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette mesure est d'éviter tout impact accidentel sur les milieux, espèces et éléments d'intérêt écologique présents à proximité de la zone de chantier.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

L'emprise des travaux sera délimitée par une clôture provisoire fixe de type Heras. Cette clôture aura pour objectif de rendre inaccessible aux engins et au personnel les secteurs situés en dehors de l'emprise des travaux. Ces clôtures seront mises en place en amont du démarrage du chantier. La localisation est indiquée sur la Figure 73.
Une zone tampon d'au-moins cinq mètres autour de chaque arbre sera conservée afin de conserver leur système racinaire.

Figure 72 : Exemple de clôture fixe à mettre en place, S. Chaudet © EODD, 2022

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'absence d'impact sur les milieux et éléments du paysage non concernés par l'emprise initiale des travaux.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase conception : validation par un écologue des documents type PIC, CCTP aux entreprises, charte chantier, … le balisage devra être prévu et la localisation devra être validée par l'écologue de chantier ;
- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera à chaque passage le maintien du balisage et l'absence d'impact en dehors des emprises balisées.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8.2.2. Mesures de réduction

8.2.2.1. MR 7 : Adaptation du planning travaux aux enjeux écologiques

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Adaptation du planning travaux aux enjeux écologiques	MR 7
HABITATS OU ESPECES VISES	L'ENSEMBLE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
PHASE	CHANTIER	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette mesure est de limiter le risque de perturbation et/ou de destruction d'un maximum d'individus d'espèces, en particulier les espèces protégées et / ou remarquables, en adaptant les périodes de travaux aux principales périodes d'activité et de sensibilité des espèces.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Ces adaptations de calendrier concernent particulièrement les phases de suppression de la végétation, de démolition des bâtiments et de terrassement, car ces éléments abritent la reproduction d'espèces protégées et/ou l'opération créée un dérangement important.

En lien avec les caractéristiques des milieux présents et les cortèges d'espèces recensés, des atteintes directes à des spécimens d'espèces protégées (par destruction ou dérangement) sont prévisibles quelle que soit la période de travaux. Les adaptations de planning ciblant spécifiquement certaines phases de travaux et certains groupes d'espèces permettent de réduire significativement les risques de destruction directe d'individus et de dérangement.

Le tableau ci-après récapitule les principales périodes favorables aux travaux par type de travaux envisagés, intégrant une période défavorable au démarrage des travaux lourds pendant la période la plus sensible.

Tableau 24 : Synthèse des périodes sensibles par rapport aux travaux prévus

TYPE DE TRAVAUX calendrier	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Travaux préparatoires légers et/ou non impactants (mise en place des clôtures de chantier, relevés topographiques, …)												
Retrait des tas de déchets verts et déplacement des blocs rocheux	Hibernation du Hérisson d'Europe / hivernage des reptiles / ponte des reptiles et reproduction du Hérisson											
Suppression de la végétation arbustive et arborée			Nidification des oiseaux, gite des chiroptères, reproduction des insectes patrimoniaux									
Démolition du bâtiment			Nidification de l'avifaune et présence du Lézard des murailles dans le secteur									
Démarrage des travaux lourds (terrassement, …)			Période sensible pour l'ensemble de la faune									

LEGENDE	
Période globalement favorable pour la réalisation des travaux	
Période assez défavorable au regard des caractéristiques des travaux	
Période très défavorable pour la réalisation des travaux	

En synthèse, les travaux lourds doivent commencer entre septembre et mi-février, avec une contrainte particulière sur le retrait des tas de déchets verts entre septembre et octobre.

Une fois le site défavorabilisé, le chantier peut se prolonger toute l'année, tant qu'il n'y a pas de pause entre les phases du chantier.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'absence de destruction accidentelle d'individus d'espèces protégées en phase travaux.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera le respect du planning travaux indiqué dans cette mesure.

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

Figure 73 : Localisation du balisage à mettre en place avant le démarrage du chantier

8.2.2.2. MR 8 : Limitation des pollutions

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Limitation des pollutions	MR 8
HABITATS OU ESPECES VISES	L'ENSEMBLE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
PHASE	CHANTIER	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Le chantier va occasionner la circulation de nombreux engins de chantier, qui peuvent occasionner des épandages de pollutions accidentelles. Il s'agira d'empêcher le risque de pollution par un ensemble de mesures, afin de prévenir des risques liés au chantier sur les milieux naturels non concernés par le projet, et notamment sur le canal en eau.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Différentes mesures seront prises afin d'éviter les risques de pollution des habitats situés en périphérie des travaux :

- conformément à la réglementation, il sera interdit de déverser des hydrocarbures, d'huiles ou de lubrifiants dans les eaux souterraines et superficielles. Ces produits seront collectés par un récupérateur agréé pour leur recyclage ;
- les engins de chantier, qui seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, seront régulièrement contrôlés ;
- une procédure d'alerte en cas de pollution sera mise en place dans le cas du déversement accidentel d'hydrocarbures ou autres produits divers sur le sol (rupture de réservoir, accident d'engin…) :
  - en cas de constat de déversement accidentel, un bac étanche mobile sera systématiquement utilisé pour piéger les éventuelles égouttures d'hydrocarbures ;
  - en cas d'écoulement de produits polluants sur le sol, des mesures visant à bloquer la pollution et à récupérer les produits déversés seront immédiatement mises en œuvre (tranchées de récupération, épandage de produits absorbants qui devront être en permanence sur le chantier), puis les terres souillées seront enlevées et évacuées vers des décharges agréées. La spécificité de certains produits, pouvant être très miscibles dans l'eau et donc très mobiles dans le sol, devra être prise en compte pour l'élaboration des mesures de dépollution du milieu naturel. Après traitement de la zone polluée, une remise en état sera assurée ;
- un kit anti-pollution (produits absorbants) sera présent en permanence sur le chantier ;
- ne pas utiliser de produits nocifs ou toxiques sauf en l'absence d'équivalent moins nocif, l'utilisation d'huiles végétales à haut taux de biodégradabilité sera favorisée ;
- afin d'éviter l'émission de poussières, les pistes seront arrosées en période de sécheresse ;
- tri des déchets.

Le personnel de chantier sera sensibilisé aux enjeux environnementaux lors de la réunion de démarrage du chantier.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera la bonne tenue du chantier (pas de pollution, pas de déchets présents).

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera le respect des prescriptions indiqués dans cette mesure.

8.2.2.3. MR 9 : Évitement des pièges mortels pour la petite faune

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Evitement des pièges mortels pour la petite faune	MR 9
HABITATS OU ESPECES VISES	PETITE FAUNE (REPTILES, AVIFAUNE, PETITS MAMMIFERES)	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
PHASE	CONCEPTION / CHANTIER / EXPLOITATION	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure a pour objectif de répondre à la destruction indirecte d'individus par la création ou l'installation d'éléments pouvant constituer un piège mortel à la petite faune.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Phase conception :

Les trottoirs seront limités à une hauteur maximale de dix centimètres de haut, afin de garantir un passage possible pour la petite faune.
De même, les grilles d'égouts doivent avoir des fentes inférieures à deux centimètres et être éloignées d'au-moins dix centimètres du trottoir afin de laisser passer la petite faune en évitant les chutes.

Figure 74 : Grille d'égout non dangereuse pour la petite faune (source : République et canton de Genève – fiche conseil)

Phase chantier :

Le chantier doit être constamment propre, ce qui signifie qu'aucun déchet ne doit trainer. Aucun trou béant ne sera laissé, les regards doivent être constamment fermés en fin de journée, les poteaux creux doivent être bouchés.

Phase exploitation :

Cf. MA 5 : Gestion écologique différenciée des espaces verts.
Une veille sera maintenue sur la tenue du site, concernant notamment les déchets, les regards ouverts ou autres pièges pouvant être fortement impactant pour la petite faune.

Figure 75 : Exemple de regard ouvert constituant un piège mortel pour la petite faune

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'absence de destruction accidentelle d'individus d'espèces protégées en phase travaux et en phase exploitation.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase conception : avis de l'écologue sur les différents plans de conception.
- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera le respect des prescriptions indiqués dans cette mesure.
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment l'absence de pièges mortels pour la petite faune (pas de noyade dans le bassin de gestion des eaux pluviales, pas de poteau creux, …).

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8.2.2.4. MR 10 : Gestion des espèces exotiques envahissantes

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Gestion des espèces exotiques envahissantes	MR 10
HABITATS OU ESPECES VISES	**ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**	
TYPE DE MESURE	**REDUCTION**	
PHASE	**CHANTIER**	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure a pour objectif de répondre au risque de colonisation et / ou de dispersion d'espèces végétales exotiques envahissants (EEE) en appliquant des mesures strictes en phase chantier et en phase exploitation.

Les EEE, du fait de leur forte faculté d'adaptation, rentrent en compétition avec les espèces indigènes.
Les zones remaniées, les mouvements des engins de chantier et les apports de terres végétales sont des facteurs pouvant augmenter ce risque de façon importante en phase chantier.
Par ailleurs, treize espèces sont déjà connues sur site. (cf. Figure 35).

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Pour éviter toute colonisation, il faudra respecter les modalités suivantes :

En amont du chantier :

Une opération de suppression des EEE sera réalisée afin de limiter le risque de dispersion par les engins. Cette opération sera réalisée par une équipe mandatée par le maitre d'ouvrage, sous contrôle d'un écologue, **avant le démarrage des travaux**. L'opération nécessitera de procéder come suit :

- arrachage manuel des individus isolés des espèces suivantes : Galéga officinal, Raisin d'Amérique et Séneçon du Cap) en faisant attention à retirer la racine et à ne pas disperser les graines ;
- le Cotonéaster, la Mahonia, le Pyracantha seront coupés avant fructification, en veillant à ne rien laisser sur place (ni branche, ni racine, ni fruit) ;
- le Laurier-cerise sera intégralement supprimé et dessouché, même dans la zone d'évitement, si cela est compatible avec le maintien des résineux. Si l'opération risque d'abimer la haie haute de résineux, l'espèce sera maintenue ;
- la station d'érigérons sera entièrement fauchée avant le démarrage du chantier ;
- la station de Renouée du Japon sera décaissée sur une profondeur d'au-moins 1,5 mètre (jusqu'à ne plus voir de rhizome) et sur une surlargeur d'au-moins deux mètres. La terre contaminée et les résidus végétaux seront alors enterrés à au-moins trois mètres de profondeur, sous l'un des futurs bâtiments ou évacués en centre de stockage spécifique ou en filière d'incinération.

Figure 76 : Décaissage d'un massif de Renouée du Japon, S. Chaudet © EODD, 2021

- les Robiniers faux-acacia de la bande boisé le long du canal seront maintenus. Les agents d'entretien des espaces verts seront néanmoins formés à l'arrachage des jeunes plants (cf. MA 4) afin que l'espèce ne se disperse pas plus.

Les espèces et traitement associé sont localisés sur la Figure 77.

Tous les déchets verts produits par la gestion des EEE devront être exportés en plateforme industrielle de compostage.

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Gestion des espèces exotiques envahissantes	MR 10

Durant la phase travaux :

- les engins de chantier et les chaussures du personnel de chantier doivent être propres avant toute arrivée sur le chantier (nettoyer notamment tous les résidus de terre sèche, pouvant transporter des graines). Cela dans le but de limiter l'intrusion d'espèces exotiques envahissantes venant de l'extérieur ;
- les apports de terres végétales doivent être évités au maximum, la réutilisation des matériaux présents sur site sera privilégiée. Le même principe est à appliquer pour les exports de terres végétales. Les terres contaminées devront être compostées, incinérés, traitées par méthanisation ou alors exportées en centre de stockage agréé, dans des décharges de classe II (déchets non dangereux – ISDND) pour les débris végétaux ou III (déchets inertes – ISDI) pour les terres contaminées. En cas de nécessité d'apports extérieurs, le contrôle de l'origine des matériaux extérieurs utilisés (remblais par exemple) est impératif afin de garantir la non-importation de terres contaminées ;
- le matériel entrant en contact avec les espèces invasives (griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, outils manuels, bottes, chaussures, …) doit être nettoyé avant sa sortie du site et à la fin du chantier dans le but d'éviter la dissémination de graines dans des zones non contaminées.

Une veille sur les rejets de ces espèces sera maintenue tout au long de la phase chantier par l'écologue en charge du suivi écologique de chantier. Dès qu'une reprise sera constatée, un arrachage manuel sera effectué.

En phase aménagement et exploitation des espaces végétalisés :

Végétalisation le plus rapidement possible des terres mises à nue afin de créer une compétition écologique avec les espèces exotiques envahissantes. Pour ce faire, les zones remaniées devront être réensemencées ou replanter au plus tôt par un semi dense de graminées ou de légumineuses locales, notamment en période printanière et estivale. Elles pourront, de manière alternative, être recouvertes par des géotextiles (bâches) afin de limiter la croissance des EEE.

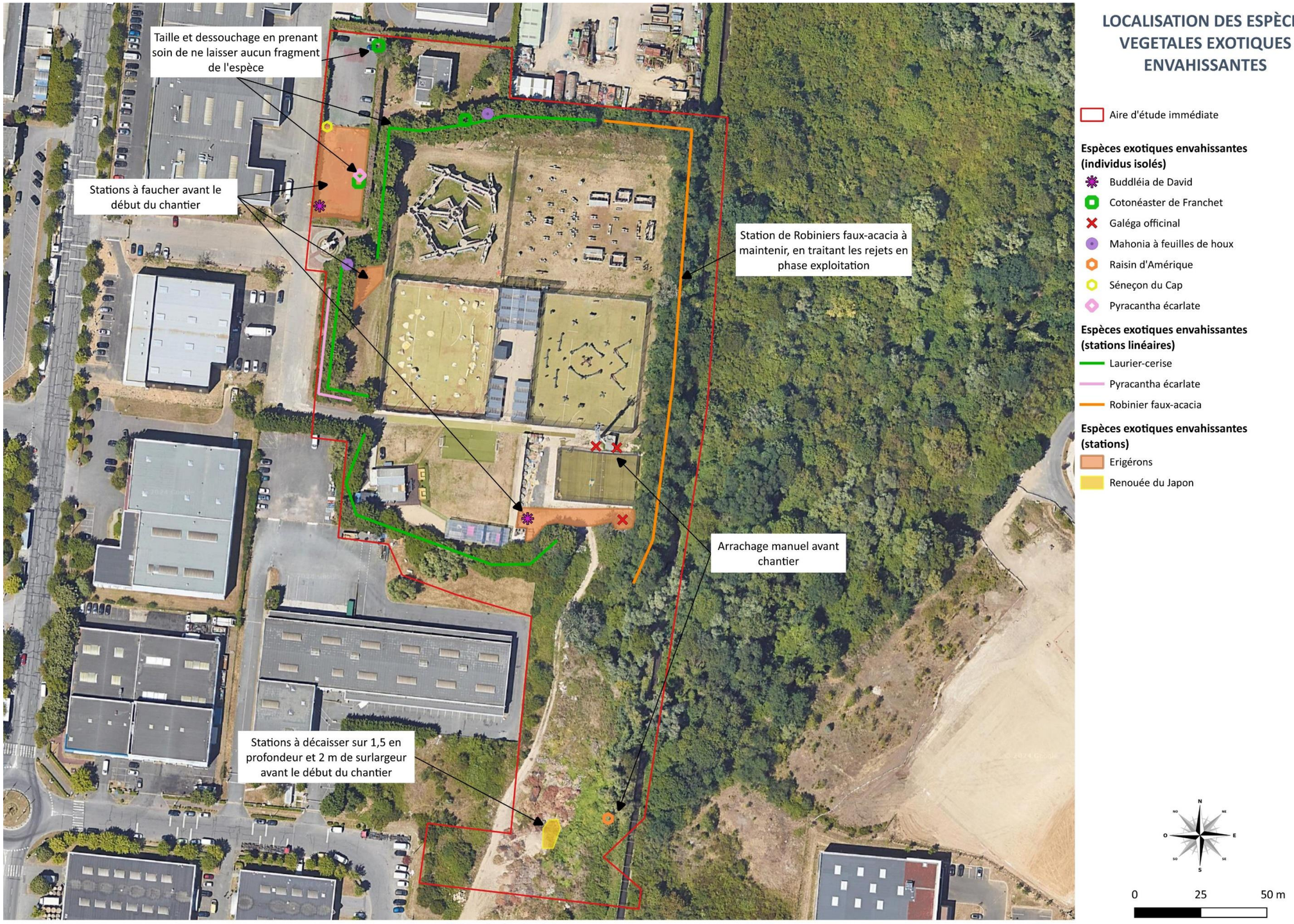
En phase exploitation :
Lors du suivi des milieux après chantier (cf. MS 2), un contrôle de l'apparition de potentielles espèces exotiques envahissantes sera nécessaire. En cas d'apparition d'EEE, l'écologue en charge du suivi prévoira un plan d'action pour éliminer au plus tôt les stations.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'absence d'espèces exotiques envahissantes dans les espaces verts du site.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase conception : validation par un écologue des documents type PIC, CCTP aux entreprises, charte chantier, … cette mesure devra être clairement indiquée et les enjeux environnementaux détaillés ;
- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera à chaque passage l'absence d'espèces exotiques envahissantes dans les emprises chantier ;
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment l'absence d'espèces exotiques envahissantes dans les espaces verts du site.



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

Figure 77 : Localisation des espèces exotiques envahissantes à traiter et traitement associé

8.2.2.5. MR 11 : Déplacement doux des blocs rocheux du parking et de la zone de dépôt de déchets

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Déplacement doux des blocs rocheux du parking et de la zone de dépôt de déchets	MR 11
HABITATS OU ESPECES VISES	REPTILES	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
PHASE	CHANTIER	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Sur le parking actuel et dans la zone de dépôts de déchets verts, plusieurs gros blocs rocheux sont présents. Ces éléments vont être déplacés dans le cadre du projet pour être réutilisés en hibernacula vers le bassin d'infiltration. Ces blocs rocheux sont favorables au Lézard des murailles, ils devront donc être déplacés de manière adaptée pour ne pas risquer de détruire une ponte ou des individus de l'espèce. Ces blocs rocheux seront réutilisés pour créer un hibernacula à côté du futur bassin d'infiltration (cf. MA 3).

Figure 78 : Blocs rocheux du parking à déplacer, S. Chaudet © EODD, 2024

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Conformément à la mesure MR 6 Adaptation du planning travaux, ces blocs rocheux devront être déplacés entre septembre et octobre.
L'opération devra se faire sous supervision d'un écologue.
Les blocs seront soulevés en douceur à la pelle mécanique, d'un seul coup, sans laisser retomber la roche (voir figure suivante). Une fois que l'écologue aura validé qu'aucune espèce n'est présente sous ce bloc, le déplacement pourra continuer de manière classique. Si une espèce devait être présente sous le bloc, l'écologue ferait fuir l'espèce de la zone avant de continuer l'opération.

Figure 79 : Exemple de déplacement doux de blocs rocheux, S. Chaudet © EODD, 2022

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'absence de mortalité de reptiles ou d'autres petites espèces lors du déplacement de ces blocs rocheux.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase conception : validation par un écologue des CCTP. Cette mesure devra être clairement indiquée afin que les entreprises anticipent le sujet ;
- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui sera présent tout le long de cette opération.

8.2.2.6. MR 12 : Nettoyage complet du site

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Nettoyage complet du site	MR 12
HABITATS OU ESPECES VISES	FAUNE	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
PHASE	CHANTIER	

DESCRIPTION DE LA MESURE

Le site actuel est pollué par la présence de nombreux déchets, notamment dans la zone de stockage de déchets verts. Comme une partie des habitats du site seront préservés dans le cadre du projet, un nettoyage complet du site est préconisé en fin de phase chantier afin d'éviter la mortalité de la petite faune, qui pourrait se piéger dans ces déchets.

MODALITES DE REALISATION DE LA MESURE

Tous les déchets présents sur site seront prélevés, triés et exportés en filière adaptée.

Figure 80 : Déchets actuellement présents sur site, S. Chaudet © EODD, 2024

Cette opération sera réalisée en fin de phase chantier.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera l'absence de déchets sur site en fin de phase chantier.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- En phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la réalisation de cette opération et la bonne tenue du chantier.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8.2.3. Mesures d'accompagnement

8.2.3.1. MA 2 : Pose de nichoirs à oiseaux

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Pose de nichoirs à oiseaux	MA 2
HABITATS OU ESPECES VISES	AVIFAUNE	
TYPE DE MESURE	ACCOMPAGNEMENT	
PHASE	CHANTIER	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette mesure consiste à améliorer la capacité d'accueil du site pour l'avifaune, afin de palier à la destruction potentielle d'habitats de reproduction d'espèces protégées.

Au regard des habitats présents et des potentialités d'installation de nichoirs sur le site, **onze nichoirs à oiseaux seront installés.**

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Les nichoirs utilisés seront d'origine européenne et fabriqués en béton de bois (imputrescible et résistant).

Les références des nichoirs à commander sont les suivantes :

- un nichoir semi-ouvert Schwegler 2HW : Nichoir Schwegler 2HW semi-ouvert | Boutique LPO
- deux nichoirs triples à Martinets noirs : Nichoir triple en béton de bois pour martinets à fixation extérieure - Nat'H (nichoirs-pour-oiseaux.com)
- trois nichoirs anti-carnassiers 2GR : Nichoir 2GR - Zimmer (zimmersa.com)
- trois nichoirs triple 2GR : Nichoir Schwegler 2GR Triple 27mm | Boutique LPO
- deux nichoirs à Moineaux : Nichoir en béton de bois à Moineaux triple chambre à fixation extérieure - Nat'H (nichoirs-pour-oiseaux.com)

Figure 81 : Nichoir 2HW et 2GR (source : Boutique LPO)

Installation :
Les nichoirs seront placés dans des endroits calmes. Ils seront systématiquement orientés est, sud-est voire nord-est.
Les nichoirs triples à Martinets noires et les nichoirs à Moineaux seront installés sur les bâtiments. Tous les autres seront posés dans les arbres du site.
Les nichoirs seront posés à au-moins deux mètres du sol et les nichoirs à Martinets et à Moineaux seront posés à au-moins quatre mètres du sol.
Ils peuvent être installés toute l'année. La pose se fera sous contrôle d'un écologue (cf. MS 1 : Suivi écologique de chantier).
Une localisation prévisionnelle de ces nichoirs est indiquée à la Figure 85.

Entretien :
Une visite annuelle devra être réalisée. Cette visite sera mise en place à la fin de la période de nidification des oiseaux et avant la période d'hibernation des micromammifères, à savoir à l'automne, entre septembre et fin octobre. L'intérieur des nichoirs devra être nettoyé de son contenu et une lotion antiparasitaire à base d'essence de thym sera appliquée. Cette visite permettra aussi de vérifier l'état des nichoirs et des fixations et de les changer si nécessaire.
Cette visite pourra être assurée par un agent sur place, préalablement formé par l'écologue chargé d'accompagner la pose du nichoir.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera la colonisation des nichoirs par les oiseaux.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la mise en place de ces aménagements.
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment la présence ou l'absence d'oiseaux dans les nichoirs.

8.2.3.2. MA 3 : Pose de gîtes à chiroptères

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Pose de gîtes à chiroptères	MA 3
HABITATS OU ESPECES VISES	CHIROPTERES	
TYPE DE MESURE	ACCOMPAGNEMENT	
PHASE	CHANTIER	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette mesure consiste à améliorer la capacité d'accueil du site pour les chiroptères, afin de palier à la destruction potentielle d'habitats de gite d'espèces protégées.

Au regard des habitats présents et des potentialités d'installation de gites sur le site, **sept gîtes à chiroptères seront installés.**

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Les gites utilisés seront d'origine européenne et fabriqués en béton de bois (imputrescible et résistant).

Les références des gites à commander sont les suivantes :

- un gîte à chauves-souris d'hivernage : Gîte à chauves-souris d'hivernage en béton de bois - Nat'H (nichoirs-pour-oiseaux.com)
- trois gîtes Schwegler 1FF : Gîte à chauve-souris Schwegler 1FF | Boutique LPO
- un gîte à chauves-souris Expert Anthracite : Gîte à chauves-souris Expert Anthracite | Boutique LPO
- deux gîtes de façade Schwegler 1FQ : Gîte chauve-souris de façade Schwegler 1FQ | LPO

Figure 82 : Gite 1FF et gite de façade (source : Boutique LPO)

Installation :
Les gîtes seront posés à au-moins deux mètres du sol. Ils seront orientés est ou sud-est.
Ils peuvent être installés toute l'année. La pose se fera sous contrôle d'un écologue (cf. MS 1 : Suivi écologique de chantier).
Aucun entretien n'est nécessaire, mais lors de la visite de contrôle annuelle des nichoirs à oiseaux, leur fixation et leur état seront vérifiés.
Une localisation prévisionnelle de ces gites est indiquée à la Figure 85.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera la colonisation des gîtes par des chiroptères.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la pose de ces dispositifs.
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment la présence ou l'absence de chiroptères en gîte dans les dispositifs.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8.2.3.3. MA 4 : Création de refuges pour la petite faune

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Création de refuges pour la petite faune	MA 4
HABITATS OU ESPECES VISES	**L'ENSEMBLE DE LA PETITE FAUNE**	
TYPE DE MESURE	**ACCOMPAGNEMENT**	
PHASE	**CHANTIER**	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette mesure consiste à améliorer la capacité d'accueil du site pour la petite faune et notamment pour le Hérisson d'Europe et les reptiles, afin de palier à la destruction potentielle d'habitats d'espèces protégées.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Trois refuges minimum seront mis en place dans les espaces verts du site.

Deux d'entre-deux seront faits de bois morts, de branchages et de pierres et ils seront composés uniquement de matériaux trouvés sur place, comprenant notamment une partie des arbres abattus dans le cadre du projet. Ces tas de bois seront mis sous les arbres, à l'ombre (pour prévenir du risque incendie). L'hibernacula sera fait de souches d'arbres, de pierres et de graviers. Celui-ci sera mis au soleil, à côté du bassin de gestion des eaux pluviales.

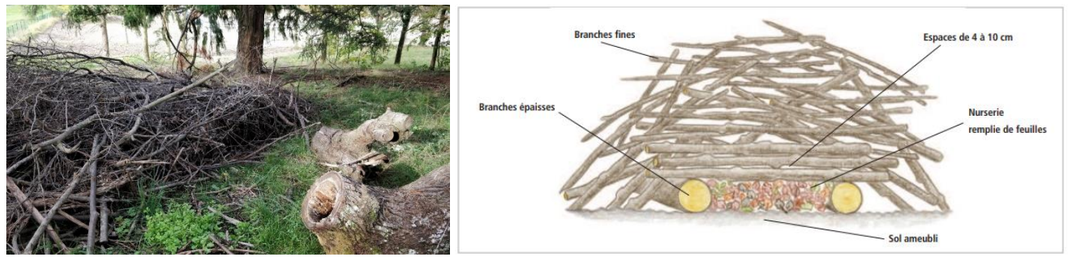


Figure 83 : Schéma de principe et illustration d'un tas de bois créé dans le cadre d'un projet d'aménagement (source : EODD, 2022 et Wieselnetz & Agrofutura, 2018)

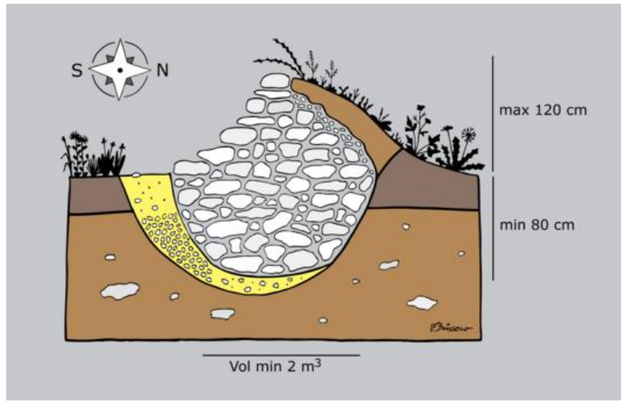


Figure 84 : Schéma de principe de la construction d'un hibernacula (source : www.pronatura.ch)

Une localisation prévisionnelle de ces gites est indiquée à la Figure 85.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera la colonisation des refuges créés par la petite faune.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase chantier : suivi écologique du chantier par un écologue qui contrôlera la mise en place de ces aménagements ;
- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment la présence ou l'absence de petite faune dans ces aménagements.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

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

Figure 85 : Localisation des dispositifs à mettre en place pour la petite faune

8.2.4. Mesures de suivi

8.2.4.1. MS 1 : Suivi écologique du chantier

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Suivi écologique du chantier	MS 1
HABITATS OU ESPECES VISES	ESPECES ET HABITATS IMPACTES PAR LE PROJET	
TYPE DE MESURE	SUIVI	
PHASE	CHANTIER	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette mesure est de veiller au respect des mesures environnementales tout au long de la phase de chantier, d'accompagner les équipes à mettre en place de façon optimale les mesures environnementales et d'assurer la préservation des espèces pouvant s'introduire sur la zone chantier.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Dans le but d'assurer le suivi et le contrôle des mesures mises en place et de garantir la préservation des espèces pouvant s'introduire sur la zone chantier, un écologue de chantier sera mandaté et il sera sous l'autorité du maître d'ouvrage.

L'écologue de chantier assistera le maître d'ouvrage durant les phases préparatoires, les travaux et la réhabilitation post-travaux afin :

- d'assurer le respect de la réglementation.
- d'assurer la formation et la sensibilisation des équipes chantier.
- de faire respecter les mesures de protection des espèces protégées et identifiées dans le cadre du présent dossier.
- de répondre aux interrogations des équipes, de la maitrise d'œuvre ou de la maitrise d'ouvrage sur des questions en rapport avec l'environnement.

Afin de prévenir tout type de dégradation, l'écologue assurera la sensibilisation de la totalité du personnel lié au chantier aux enjeux écologiques et aux problématiques environnementales qui en découlent. Ces sensibilisations se feront dans le cadre de formations orales.

Dans le cas ou des espèces protégées seraient observées au sein des emprises de chantier, des mesures de conservation (capture et déplacement, mise en défend) seront prises après consultation des Services de l'État. L'écologue veillera spécifiquement à la présence d'individus de reptiles risquant d'être écrasés et se chargera du déplacement des individus.

Chaque visite de chantier fera l'objet d'un compte-rendu qui sera remis à l'autorité environnementale après visée par le maître d'ouvrage.

L'écologue passera a minima une fois par mois durant la phase de travaux. Il sera obligatoirement présent aux étapes importantes à enjeu écologique, telles que la suppression de la végétation, la pose des clôtures Heras et la protection des arbres, le traitement des EVEE et la démolition des bâtiments.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera le respect de toutes les mesures environnementales durant toute la phase chantier.

8.3. En phase exploitation

8.3.1. Mesures d'accompagnement

8.3.1.1. MA 5 : Gestion écologique différenciée des espaces verts

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Gestion écologique différenciée des espaces verts	MA 5
HABITATS OU ESPECES VISES	L'ENSEMBLE DE LA BIODIVERSITE	
TYPE DE MESURE	ACCOMPAGNEMENT	
PHASE	EXPLOITATION	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette mesure consiste à gérer les espaces verts en appliquant une intensité et une nature des soins non homogène. Cela permet de créer un habitat favorable à de nombreuses espèces, et notamment à l'entomofaune, et de diminuer les risques de destruction indirecte de nichées d'espèces protégées.

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Dans la mesure du possible, les milieux seront laissés en libre évolution.

En cas de problème sanitaire, des méthodes de lutte biologique seront mises en place (utilisation d'auxiliaires de gestion, pose de nichoirs à oiseaux, …). L'utilisation de produits phytosanitaires issus de la chimie de synthèse est proscrite.

Les déchets verts seront valorisés sur le site ou à proximité : les résidus de fauche pourront être mis au pied des arbres et arbustes plantés sur site, en paillage. Les résidus de taille des arbres et arbustes pourront venir renforcer les refuges à petite faune créés sur site (cf. MA 3).

Concernant les espèces végétales exotiques envahissantes, les agents devront pouvoir reconnaitre les espèces concernées par la mesure et appliquer les principes suivants :

- Pour les EEE herbacées : arrachage manuel des individus isolés ou fauche avant montée en graines des stations.
- Pour le Robinier faux-acacia : arrachage manuel des jeunes plants.

Pressions d'intervention :
Les interventions sur les espaces verts seront ponctuelles :

- la tonte est réservée à quelques espaces bien définis pour faciliter la lisibilité des espaces (exemple : bords de cheminements) et certains usages. La hauteur de coupe sera de minimum 10 cm.
- une à deux fois par an pour les espaces ouverts en fauche centrifuge afin de ne pas piéger la faune et optimiser leur fuite (pas de fauche avant juillet) en laissant quelques secteurs non fauchés (ilots refuges) ;
- une fois tous les un à deux ans maximum pour les massifs arbustifs et les haies (taille possible uniquement entre septembre et mi-février) ;
- une fois tous les deux à trois ans maximum pour les arbres (élagage possible uniquement entre septembre et mi-février).

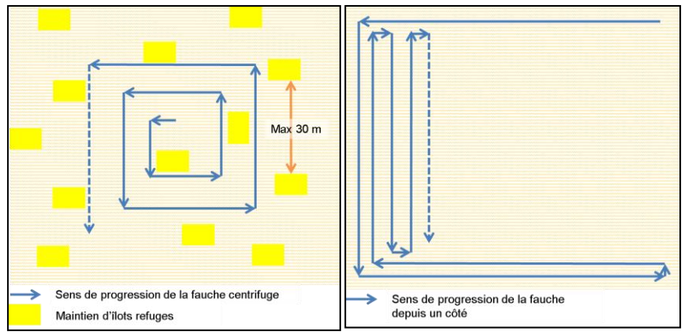


Figure 86 : Illustration du principe de fauche centrifuge

En phase d'exploitation, un écologue sera chargé de sensibiliser les agents d'entretien des espaces verts aux bonnes pratiques environnementales et à la reconnaissance des espèces exotiques envahissantes.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

L'indicateur d'efficacité de la mesure sera la présence d'une mosaïque de micro-habitats sur site et l'attractivité du site pour la biodiversité.

Les modalités de suivi de la mesure sont les suivantes :

- en phase exploitation : suivi du site pendant les cinq premières années par un écologue, qui contrôlera notamment le respect des prescriptions de cette mesure.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8.3.2. Mesures de suivi

8.3.2.1. MS 2 : Suivi de recolonisation de la biodiversité et des mesures en phase exploitation

PROJET DE CREATION D'UN DATACENTER A BONNEUIL-SUR-MARNE	Suivi de recolonisation de la biodiversité et des mesures en phase d'exploitation	MS 2
HABITATS OU ESPECES VISES	**ESPECES IMPACTEES PAR LE PROJET**	
TYPE DE MESURE	**SUIVI**	
PHASE	**EXPLOITATION**	

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette mesure est de veiller au maintien des espèces impactées par les travaux et de garantir l'efficacité des mesures proposées, notamment les mesures ME1, MR1, MR2, MR5, MR8, MA1, MA2, MA3 et MA4. Ce suivi sera réalisé à n+5 post-chantier et consistera à réaliser un inventaire en période favorable au moins cinq ans après la livraison et de communiquer les conclusions de ces relevés à la DRIEAT. Il concernera autant les espaces recréés à la faveur de la faune impactée que les zones préservées par les travaux.

MODALITES DE REALISATION DE LA MESURE

Aux années n+1, n+2, n+3, n+4 et n+5 post-chantier, un bureau d'études écologue sera mandaté pour contrôler les points suivants :

- **la bonne reprise des zones restaurées post-chantier** (absence de colonisation d'espèce exotique envahissante, reprise des espèces semées et des arbres et arbustes plantés, …) par des relevés de végétation. En cas d'apparition de foyers de colonisation d'EEE, une opération d'arrachage peut être planifiée aux périodes opportunes.
- **la formation des agents d'entretien des espaces verts** aux bonnes pratiques environnementales (cf. MA 5 : Gestion écologique différenciée des espaces verts).
- **la pérennité des mesures environnementales mises en place** (nichoirs, gites à chiroptères, gestion écologique différenciée des espaces verts, …) ainsi qu'un contrôle de leur fréquentation.
- **le maintien de l'avifaune :** réalisation de deux sessions d'écoutes et d'observations diurnes en période de nidification (avril – juin) afin d'évaluer la recolonisation du site par les espèces visées.
- **le maintien des chiroptères :** pose d'un SM4 sur une nuit complète entre mai et octobre afin de contrôler le maintien des espèces visées.
- **le maintien des reptiles :** réalisation d'une prospection diurne entre mai et juillet pour le Lézard des murailles.
- **l'absence de colonisation de nouvelles espèces exotiques envahissantes / la bonne gestion des EEE déjà présentes.**

Au total, quatre passages annuels minimal seront prévus dans le cadre de ce suivi.

Une note de synthèse annuelle sera produite afin de compiler les résultats obtenus et de proposer les mesures de rectification si nécessaire. Elle sera envoyée à la DRIEAT : especes-protegees-idf@developpement-durable.gouv.fr.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

8.4. Bilan des mesures et estimation de leur coût

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

Tableau 25 : Bilan des mesures en faveur du milieu naturel et estimation de leur coût

N°	Intitulé	Objectifs de la mesure / effets visés	Conception	Chantier	Exploitation	Coûts
Mesures d'évitement						
ME1	Maintien du corridor écologique	Préservation de la fonctionnalité écologique de l'alignement d'arbres le long du canal pour le déplacement des chiroptères	X	X	X	200 000 €
ME2	Maintien de la friche arbustive	Maintien d'un habitat d'espèces protégées	X	X		40 000 €
ME3	Balisage du chantier et mise en défens des éléments d'intérêt écologique	Eviter tout risque sur les milieux à proximité du chantier et non concernés par le projet		X		20 000 €
Mesures de réduction						
MR1	Adaptation des vitrages à l'avifaune	Réduire le risque de collision des oiseaux dans les vitrages	X			
MR2	Limitation des éclairages en faveur de la biodiversité	Limiter la pollution lumineuse et maintenir une trame noire pour la faune nocturne	X		X	Intégré au coût du projet
MR3	Adaptation de la palette végétale	Créer des habitats favorables à la biodiversité et limiter le risque d'implantation d'espèces non indigènes	X	X		Intégré au coût du projet
MR4	Adaptation des clôtures à la petite faune	Maintenir une perméabilité sur site pour toute la petite faune	X	X		90 000 €
MR5	Renforcement du corridor écologique	Maintenir le transit des chauves-souris sur site	X	X		100 000 €
MR6	Adaptation du tracé RTE pour maintenir les haies de résineux en bon état	Maintenir un habitat de nidification pour les passereaux protégés	X	X		Intégré au coût du projet
MR7	Adaptation du planning travaux aux enjeux écologiques	Limiter le risque de destruction directe d'individus d'espèces protégées	X	X		Intégré au coût du projet
MR8	Limitation des pollutions	Réduire les risques de pollution des milieux naturels alentours		X		Intégré au coût du projet
MR9	Évitement des pièges mortels pour la petite faune	Limiter le risque de destruction indirecte d'individus d'espèces protégées		X	X	Intégré au coût du projet
MR10	Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes	Limiter le risque de colonisation / de dispersion d'espèces exotiques envahissantes		X	X	10 000 €
MR11	Déplacement doux des blocs rocheux	Limiter le risque de destruction accidentelle d'individus d'espèces protégées		X		Intégré au coût du projet
MR12	Nettoyage complet du site	Limiter le risque de destruction accidentelle d'individus d'espèces protégées		X		1 000 €
Mesures d'accompagnement						
MA1	Adaptation des bassins de gestion des eaux pluviales aux enjeux écologiques	Améliorer la capacité d'accueil du site pour l'ensemble de la faune	X	X		Intégré au coût du projet
MA2	Pose de nichoirs à oiseaux	Améliorer la capacité d'accueil du site pour l'avifaune et permettre une réinstallation plus rapide des espèces d'oiseaux protégés		X		1 500 €
MA3	Pose de gites à chiroptères	Améliorer la capacité d'accueil du site pour les chiroptères		X		1 500 €
MA4	Création de refuges pour la petite faune	Améliorer la capacité d'accueil du site pour la petite faune et limiter la perte d'habitats pour le Hérisson d'Europe		X		Intégré au coût du projet
MA5	Gestion écologique différenciée des espaces verts	Limiter le risque de destruction indirecte d'individus d'espèces protégées et de dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes			X	800 €
Mesures de suivi						
MS1	Suivi écologique de chantier	Assurer un accompagnement dans la prise et compte et la réalisation des mesures environnementales tout au long de la phase chantier				25 000 €
MS2	Suivi de recolonisation de la biodiversité et des mesures en phase exploitation	Contrôler la réinstallation et / ou le maintien des espèces sur la zone de projet et vérifier l'efficacité et la pérennité des mesures environnementales post-chantier				35 000 €
						524 800 €

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

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

9.1. Impacts résiduels bruts sur les espèces et habitats

Pour rappel, les impacts résiduels correspondent aux impacts après la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement.

Tableau 26 : Synthèse des impacts résiduels après application des mesures environnementales

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT						NIVEAU D'IMPACT BRUT		APPLICATION DES MESURES	EFFETS RESIDUELS		NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	
			Statuts réglementaires			Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	Surface de l'habitat dans l'emprise projet (m²)	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION		PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PR	PN										
AVIFAUNE															
Cortège des parcs et jardins lié à la végétation arborée du site	*Prunella modularis*	Accenteur mouchet	/	/	III	NC	10354	Modéré	Fort	Fort	ME1, ME2, ME3, MR1, MR5, MR6, MR7, MR9, MA2, MA5	Perte temporaire d'habitat de nidification (34 %) / dérangement	/	Faible	Non significatif
	Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	/	/	III	Npr		Modéré	Fort	Fort				Faible	Non significatif
	Corvus corone	Corneille noire	/	/	/	Npo		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	/	/	/	Npo		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	/	/	III	NC		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	/	/	III	Npo		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Turdus philomelos	Grive musicienne	/	/	/	Npo		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Turdus merula	Merle noir	/	/	/	Npr		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	/	/	III	Npr		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Parus major	Mésange charbonnière	/	/	III	Npo		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Aegithalos caudatus	Orite à longue queue	/	/	III	Npo		Modéré	Fort	Fort				Faible	Non significatif
	Psittacula krameri	Perruche à collier	/	/	/	Npr		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Dendrocopos major	Pic épeiche	/	/	III	Nicheur potentiel		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Picus viridis	Pic vert	/	/	III	Nicheur potentiel		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Pica pica	Pie bavarde	/	/	/	Npr		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Columba palumbus	Pigeon ramier	/	/	/	NC		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Fringilla coelebs	Pinson des arbres	/	/	III	Npr		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	/	/	III	Npr		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	/	/	III	Npr		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Regulus regulus	Roitelet huppé	/	/	III	Npo		Modéré	Fort	Fort				Faible	Non significatif
	Erithacus rubecula	Rougegorge familier	/	/	III	Npr		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	/	/	/	Nicheur potentiel		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	/	/	III	Npr		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
	Serinus serinus	Serin cini	/	/	III	Npr		Fort	Fort	Fort				Faible	Non significatif
	Chloris chloris	Verdier d'Europe	/	/	III	Npr		Modéré	Fort	Fort				Faible	Non significatif
Cortège lié au milieu semi-ouvert	*Sylvia curruca*	Fauvette babillarde	/	/	III	Npo	338	Modéré	Fort	Fort	ME2, MR1, MR7, MR9, MA5	Dérangement	/	Non significatif	Non significatif
	Sylvia borin	Fauvette des jardins	/	/	III	Nicheur potentiel		Modéré	Fort	Fort				Non significatif	Non significatif
	Sylvia communis	Fauvette grisette	/	/	III	Npo		Faible	Modéré	Modéré				Non significatif	Non significatif
	Hippolais polyglotta (donnée bibliographique)	Hypolaïs polyglotte	/	/	III	Nicheur potentiel		Modéré	Fort	Fort				Non significatif	Non significatif
	Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	/	/	III	Npo		Faible	Modéré	Modéré				Non significatif	Non significatif
Cortège anthropophile lié aux bâtiments	*Motacilla alba*	Bergeronnette grise	/	/	III	Npo	212	Modéré	Fort	Faible	MR1, MR7, MR9, MA1, MA5	Perte temporaire d'habitat de nidification (100 %) / dérangement	/	Faible	Non significatif
	Passer domesticus	Moineau domestique	/	/	III	Nicheur potentiel		Modéré	Fort	Faible				Faible	Non significatif
	Columba livia domestica	Pigeon biset domestique	/	/	/	Nicheur potentiel		Faible	Modéré	Faible				Faible	Non significatif
	Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	/	/	III	Npo		Faible	Modéré	Faible				Faible	Non significatif
En alimentation	*Motacilla cinerea*	Bergeronnette des ruisseaux	/	/	III	Alimentation	/	Faible	Non significatif	Faible	ME1, ME3, MR1, MR5, MR7, MR9 MA5	/	/	Non significatif	Non significatif
	Buteo buteo	Buse variable	/	/	III	Alimentation		Faible	Faible	Faible				Non significatif	Non significatif
	Anas platyrhynchos	Canard colvert	/	/	/	Alimentation		Faible	Non significatif	Faible				Non significatif	Non significatif
	Garrulus glandarius	Geai des chênes	/	/	/	Alimentation		Faible	Faible	Faible				Non significatif	Non significatif
	Apus apus	Martinet noir	/	/	III	Alimentation		Faible	Non significatif	Faible				Non significatif	Non significatif

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT						NIVEAU D'IMPACT BRUT		APPLICATION DES MESURES	EFFETS RESIDUELS		NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	
			Statuts réglementaires			Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	Surface de l'habitat dans l'emprise projet (m²)	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION		PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PR	PN										
REPTILES															
Podarcis muralis		Lézard des murailles	IV	/	III	Cycle complet	3851	Faible	Modéré	Faible	MR7, MR8, MR9, MA3, MR10, MA1, MA5	/	/	Non significatif	Non significatif
Natrix helvetica (donnée bibliographique)		Couleuvre helvétique	/	/	III	Cycle complet	3064	Faible	Modéré	Faible		/	/	Non significatif	Non significatif
MAMMIFERES TERRESTRES															
Oryctolagus cuniculus		Lapin de garenne	/	/	/	Cycle complet	4570	Modéré	Fort	Modéré	ME3, MR4, MR7, MR8, MR9, MA1	Dérangement	/	Non significatif	Non significatif
Erinaceus europaeus (donnée bibliographique)		Hérisson d'Europe	/	/	III	Cycle complet	12206	Faible	Modéré	Modéré	ME1, ME2, ME3, MR4, MR5, MR7, MR8, MR9, MA1, MA4	Perte temporaire d'habitat de reproduction et d'hibernation (100 %) / dérangement	/	Faible	Non significatif
Vulpes vulpes		Renard roux	/	/	/	Alimentation	/	Faible	Faible	Non significatif	ME1, ME2, ME3, MR4, MR5, MR7, MR8, MR9, MA1	/	/	Non significatif	Non significatif
CHIROPTERES															
Nyctalus noctula		Noctule commune	IV	/	III	Gite estival, chasse, transit	194 m² de bâtiments et 12 arbres	Modéré	Fort	Fort	ME1, ME2, ME3, MR2, MR5, MR7, MA3, MA5	Perte temporaire d'habitat de gite de transit (uniquement en bâti) / dérangement	/	Faible	Non significatif
Pipistrellus pipistrellus		Pipistrelle commune	IV	/	III	Gite, chasse, transit		Modéré	Fort	Fort				Faible	Non significatif
Pipistrellus kuhlii		Pipistrelle de Kuhl	IV	/	III	Gite, chasse, transit		Faible	Modéré	Modéré				Faible	Non significatif
Eptesicus serotinus		Sérotine commune	IV	/	III	Gite estival, chasse, transit		Modéré	Fort	Fort				Faible	Non significatif
LEPIDOPTERES															
Cortège des lépidoptères communs			/	/	/	Cycle complet	7750	Faible	Faible	Faible	MR3, MR7, MA5	/	/	Non significatif	Non significatif
Iphiclides podalirius (donnée bibliographique)		Flambé	/	I	/	Cycle complet	Quelques arbustes potentiels	Modéré	Modéré	Modéré	ME3, MR3, MR5, MR7, MA5	/	/	Non significatif	Non significatif
Nymphalis polychloros (donnée bibliographique)		Grande Tortue	/	I	/	Cycle complet	Quelques arbres potentiels	Faible	Faible	Faible	ME1, ME2, ME3, MR3, MR5, MR7, MA5	/	/	Non significatif	Non significatif
Boloria selene (donnée bibliographique)		Petit Collier argenté	/	/	/	Cycle complet	Quelques fleurs concernés	Fort	Fort	Fort	MR3, MR7, MA5	Perte temporaire d'habitat de reproduction	/	Faible	Non significatif
ODONATES															
Cortège des odonates communs			/	/	/	Chasse, repos	10000	Faible	Faible	Non significatif	MR7, MR8, MA1	/	/	Non significatif	Non significatif
Calopteryx virgo (donnée bibliographique)		Caloptéryx vierge	/	/	/	Chasse, repos		Faible	Faible	Non significatif	MR7, MR8, MA1	/	/	Non significatif	Non significatif
Cordulia aenea (donnée bibliographique)		Cordulie bronzée	/	/	/	Chasse, repos		Faible	Faible	Non significatif	MR7, MR8, MA1	/	/	Non significatif	Non significatif
Onychogomphus forcipatus (donnée bibliographique)		Gomphe à forceps	/	/	/	Chasse, repos		Faible	Faible	Non significatif	MR7, MR8, MA1	/	/	Non significatif	Non significatif
ORTHOPTERES															
Cortège des orthoptères communs			/	/	/	Cycle complet	7750	Faible	Faible	Non significatif	MR7, MR8, MA5	/	/	Non significatif	Non significatif
Ruspolia nitidula (donnée bibliographique)		Conocéphale gracieux	/	I	/	Cycle complet	1000	Faible	Faible	Faible	MR7, MR8, MA5	Perte temporaire d'habitat de reproduction (100 %)	/	Faible	Non significatif
FLORE															
Espèces exotiques envahissantes			/	/	/	Cycle complet	/	Nul	Fort	Modéré	MR10, MA5	Dissémination et colonisation de nouvelles espèces	Colonisation de nouvelles espèces	Faible	Faible
Cortège des espèces végétales communes			/	/	/	Cycle complet		Faible	Faible	Non significatif	MR3, MR8, MR10, MA5	/	/	Non significatif	Non significatif

9.2. Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000

Cf. ANNEXE 3 : Analyse des incidences Natura 2000.

10. Conclusion des effets résiduels du projet sur le milieu naturel

En synthèse, la majorité des impacts bruts initialement décrits ont été éliminés par la proposition de trois mesures d'évitement, douze mesures de réduction et quatre mesures d'accompagnement. Deux mesures de suivi permettent également de garantir la bonne application de ces mesures environnementales et leur efficacité dans les années suivant la mise en place du projet.

Il reste néanmoins un impact résiduel en phase travaux sur les espèces suivantes :

- les oiseaux du cortège des parcs et jardins (dont 17 espèces protégées) ;
- les oiseaux du cortège anthropophile liés aux bâtiments (dont trois espèces protégées) ;
- une espèce protégée potentielle de mammifères terrestres, le Hérisson d'Europe ;
- quatre espèces protégées de chiroptères ;
- une espèce menacée potentielle de rhopalocères (le Petit Collier argenté) ;
- une espèce protégée potentielle d'orthoptères (le Conocéphale gracieux) ;
- les espèces végétales exotiques envahissantes.

Néanmoins, ces impacts sont seulement temporaires, du fait du temps de mise en place des aménagements.

Le site Natura 2000 le plus proche est la ZPS FR1112013 « Sites de Seine Saint-Denis » situé à 10 km au nord du site projet. Aucun impact du projet n'est attendu sur le réseau Natura 2000 ; son influence étant bien plus restreinte.

En conclusion, et en nous basant sur le guide francilien de la DRIEAT sur la demande de dérogation à la protection des espèces dans le cadre de projets d'aménagement ou à buts scientifiques (voir Figure 87), un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées ne semble pas nécessaire.

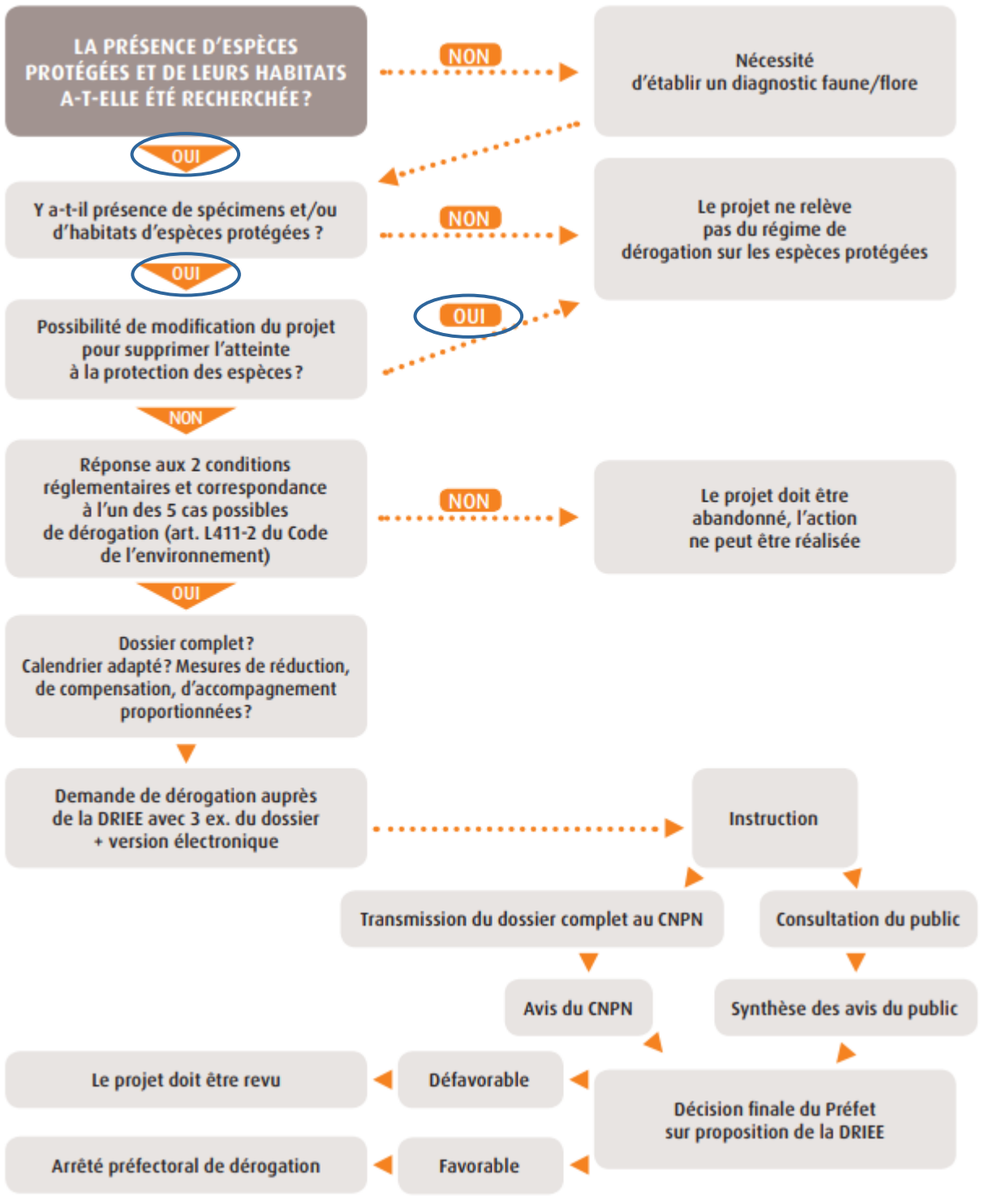


Figure 87 : Processus de réflexion sur la nécessité de demande de dérogation à la protection des espèces (source : DRIEAT)

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

11. Rédacteurs de l'étude

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

Tableau 27 : Auteurs de l'étude d'impact et des études techniques associées

Compétence	Société	Contacts	Coordonnées
Expertise flore et habitats **Expertise faune de mai à décembre 2023**		jjbignon@ecosystemes-expertise.com	518 rue Saint Fuscien 80090 AMIENS
Expertise faune entre novembre 2023 et mai 2024 **Expertise zones humides**		l.guillard@eodd.fr c.gironde@eodd.fr l.momont@eodd.fr l.vincenti@eodd.fr s.chaudet@eodd.fr	Agence de Paris 50 rue Albert 75013 PARIS
Rédacteurs		s.chaudet@eodd.fr a.barateau@eodd.fr	
Supervision		d.bergeron@eodd.fr	

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

ANNEXE 1 : Liste exhaustive des espèces animales recensées

Tableau 28 : Liste bibliographique des oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR FR -Hiv	LR FR - Mig	LR IdF	ZNIEFF IdF	Source et date de la dernière donnée	Localisation de la donnée	Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude immédiate
Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	III	/	LC	NA	/	NT	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Motacilla cinerea Tunstall, 1771)	Bergeronnette des ruisseaux	III	/	LC	NA	/	LC	D (à partir de 5 couples)	Étude RTE, 2024	AER	Alimentation
Motacilla alba (Linnaeus, 1758)	Bergeronnette grise	III	/	LC	NA	/	NT	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Branta canadensis (Linnaeus, 1758)	Bernache du Canada	/	II	NA	NA	/	NA	/	INPN, 2021	Commune	Habitats non favorables
Branta leucopsis (Bechstein, 1803)	Bernache nonnette	III	I	/	NA	/	/	/	INPN, 2019	Commune	Habitats non favorables
Cettia cetti (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	III	/	NT	/	/	VU	D	INPN, 2021	Commune	Habitats non favorables
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	III	/	LC	NA	NA	LC	/	LPO, 2023	Aire d'étude	Alimentation
Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758	Canard colvert	/	II + III	LC	LC	NA	LC	D (à partir de 700 indiv)	LPO, 2021	Aire d'étude	Alimentation
Aix galericulata (Linnaeus, 1758)	Canard mandarin	/	/	NA	/	/	NA	/	INPN, 2019	Commune	Habitats non favorables
Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	III	/	VU	NA	NA	NT	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette	III	/	NT	NA	DD	NA	D	INPN, 2020	Commune	Habitats non favorables
Corvus corone cornix (Linnaeus, 1758)	Corneille mantelée	III	II	/	/	/	LC	/	INPN, 2023	Commune	Habitats non favorables
Corvus corone (Linnaeus, 1758)	Corneille noire	/	II	LC	NA	/	LC	/	INPN, 2023	Commune	Nicheur potentiel
Cygnus olor (Gmelin, 1803)	Cygne tuberculé	III	II	LC	NA	/	LC	/	INPN, 2021	Commune	Habitats non favorables
Sturnus vulgaris (Linnaeus, 1758)	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	NA	LC	/	INPN, 2021	Commune	Nicheur potentiel
Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)	Faucon crécerelle	III	/	NT	NA	NA	NT	/	Étude RTE, 2024	AER	Alimentation
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Sylvia curruca (Linnaeus, 1758)	Fauvette babillarde	III	/	LC	/	NA	NT	/	INPN, 2020	Commune	Nicheur potentiel
Sylvia borin (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	III	/	NT	/	DD	VU	/	LPO, 2017	Aire d'étude	Nicheur potentiel
Sylvia communis Latham, 1787)	Fauvette grisette	III	/	LC	/	DD	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Fulica atra (Linnaeus, 1758)	Foulque macroule	/	II + III	LC	NA	NA	LC	D (à partir de 700 indiv)	INPN, 2019	Commune	Habitats non favorables
Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Gallinule poule-d'eau	/	II	LC	NA	NA	LC	/	INPN, 2021	Commune	Habitats non favorables
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	/	II	LC	NA	/	LC	/	INPN, 2020	Commune	Alimentation
Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	III	/	VU	/	DD	EN	D	INPN, 2021	Commune	Halte migratoire possible
Larus argentatus Pontoppidan, 1763)	Goéland argenté	III	II/2	NT	NA	/	LC	/	INPN, 2019	Commune	Habitats non favorables
Larus fuscus (Linnaeus, 1758)	Goéland brun	III	II/2	LC	LC	/	VU	/	INPN, 2018	Commune	Habitats non favorables
Larus michahellis (Naumann, 1840)	Goéland leucophée	III	/	LC	NA	NA	NA	/	INPN, 2020	Commune	Habitats non favorables
Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	III	/	LC	LC	NA	LC	D	INPN, 2021	Commune	Habitats non favorables
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820)	Grimpereau des jardins	III	/	LC	/	/	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Turdus viscivorus (Linnaeus, 1758)	Grive draine	/	II	LC	NA	NA	LC	/	INPN, 2020	Commune	Nicheur potentiel
Turdus iliacus (Linnaeus, 1766)	Grive mauvis	/	II	/	LC	NA	/	/	INPN, 2020	Commune	Habitats non favorables
Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831)	Grive musicienne	/	II	LC	NA	NA	LC	/	LPO, 2022	Aire d'étude	Nicheur potentiel
Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	Gros-bec casse-noyaux	III	/	LC	NA	/	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Habitats non favorables
Merops apiaster (Linnaeus, 1758)	Guêpier d'Europe	III	/	LC	/	NA	CR	D (à partir de 5 couples)	INPN, 2020	Commune	Habitats non favorables
Ardea cinerea (Linnaeus, 1758)	Héron cendré	III	/	LC	NA	NA	LC	D (à partir de 25 indiv en dortoir)	INPN, 2021	Commune	Alimentation
Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	III	/	NT	/	DD	NT	/	INPN, 2020	Commune	Alimentation
Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	III	/	LC	/	DD	VU	/	INPN, 2020	Commune	Alimentation
Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte	III	/	LC	/	NA	NT	/	INPN, 2021	Commune	Nicheur potentiel
Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	III	/	VU	NA	NA	VU	/	Étude RTE, 2024	AER	Alimentation
Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	III	/	NT	/	DD	LC	/	INPN, 2020	Commune	Alimentation
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	III	I	VU	NA	/	LC	D (à partir de 5 couples)	INPN, 2021	Commune	Habitats non favorables
Turdus merula (Linnaeus, 1758)	Merle noir	/	II	LC	NA	NA	LC	/	LPO, 2022	Aire d'étude	Nicheur potentiel
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	III	/	LC	/	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Parus major (Linnaeus, 1758)	Mésange charbonnière	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	III	/	LC	/	NA	VU	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	III	II	NT	LC	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Habitats non favorables
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Orite à longue queue	III	/	LC	/	NA	NT	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Psittacula krameri (Scopoli, 1769)	Perruche à collier	/	/	NA	/	/	NA	/	LPO, 2022	Aire d'étude	Nicheur potentiel
Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	III	/	LC	NA	/	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Alimentation
Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	III	/	VU	/	/	VU	/	INPN, 2019	Commune	Habitats non favorables
Picus viridis (Linnaeus, 1758)	Pic vert	III	/	LC	/	/	LC	/	INPN, 2022	Commune	Nicheur potentiel

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR FR -Hiv	LR FR - Mig	LR IdF	ZNIEFF IdF	Source et date de la dernière donnée	Localisation de la donnée	Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude immédiate
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	/	II	LC	/	/	LC	/	LPO, 2023	Aire d'étude	Nicheur potentiel
Columba livia domestica (Gmelin, 1789)	Pigeon biset domestique	/	/	DD	/	/	LC	/	LPO, 2023	Aire d'étude	Nicheur potentiel
Columba oenas (Linnaeus, 1758)	Pigeon colombin	/	II	LC	NA	NA	LC	/	SINP, 2022	Aire d'étude	Habitats non favorables
Columba palumbus (Linnaeus, 1758)	Pigeon ramier	/	II + III	LC	LC	NA	LC	/	LPO, 2023	Aire d'étude	Nicheur potentiel
Fringilla coelebs (Linnaeus, 1758)	Pinson des arbres	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	III	/	LC	/	NA	LC	/	INPN, 2015	Commune	Habitats non favorables
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	III	/	NT	NA	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831)	Rossignol philomèle	III	/	LC	/	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	III	/	LC	/	NA	LC	/	INPN, 2015	Commune	Habitats non favorables
Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	III	/	LC	NA	NA	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)	Rousserolle effarvatte	III	/	LC	/	NA	LC	/	INPN, 2020	Commune	Habitats non favorables
Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini	III	/	VU	/	NA	EN	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Sterna hirundo (Linnaeus, 1758)	Sterne pierregarin	III	I	LC	NA	LC	VU	D (à partir de 10 couples)	INPN, 2020	Commune	Habitats non favorables
Sitta europaea (Linnaeus, 1758)	Sittelle torchepot	III	/	LC	/	/	LC		Étude RTE, 2024	AER	Habitats non favorables
Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Tarier des prés	III	/	VU	/	DD	RE	/	INPN, 2015	Commune	Habitats non favorables
Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	III	/	NT	NA	NA	VU	/	Étude RTE, 2024	AER	Habitats non favorables
Spinus spinus (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	III	/	LC	DD	NA	NA	/	INPN, 2020	Commune	Alimentation
Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	/	II	LC	/	NA	LC	/	INPN, 2020	Commune	Nicheur potentiel
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	III	/	LC	NA	/	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel
Chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	III	/	VU	NA	NA	VU	/	Étude RTE, 2024	AER	Nicheur potentiel

PN : Protection nationale : **Arrêté du 29 octobre 2009. III : Article 3 :** Espèces protégées
DO : Directive Oiseaux 1979. **Annexe I :** Espèce nécessitant la mise en place de Zone de Protection Spéciale _ **Annexe II :** Espèces chassables _ **III : Annexe 3 :** Conditions de commercialisation et de transport
LR : Listes rouges (FR : Française _ 2016, IDF : Île-de-France _ 2018, Nich : Oiseau nicheurs, hiv : hivernants, Mig : migrateur). **RE** : Eteint à l'échelle régionale _ **CR :** En danger critique _ **EN :** En danger _ **VU :** Vulnérable _ **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure _ **NA :** Non applicable _ **DD :** Données insuffisantes
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France, D : Déterminante

Tableau 29 : Liste bibliographique des amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR IDF	ZNIEFF IdF	Source et date de la dernière donnée	Localisation de la donnée	Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude
Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur	II	IV	LC	NT	/	Étude RTE, 2024	AER	Habitats non favorables
Pelophylax sp.	Complexe des grenouilles "vertes"	III*	V**	/	/	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Epidalea calamita (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite	II	IV	LC	EN	D	Étude RTE, 2024	AER	Habitats non favorables
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun	III	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Bufo bufo/spinosus	Crapaud commun/épineux	III - /	/	LC - /	/	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Rana dalmatina (Fitzinger in Bonaparte, 1838)	Grenouille agile	II	IV	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Rana temporaria (Linnaeus, 1758)	Grenouille rousse	IV+V	V	LC	NT	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée	III	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)	Triton alpestre	III	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	III	/	LC	LC	D (hors sites à l'est de la région, exceptés ceux à 4 espèces d'urodèles)	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables

PN : Protection nationale : **Arrêté du 8 janvier 2021. II : Article 2** : Protection des individus et des habitats _ **III : Article 3** : Protection des individus _ **IV : Article 4 :** Interdiction de mutilation et de commercialisation des espèces _ **V : Article 5 :** Dérogations possibles aux articles 2, 3,4 et 5.
DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992. **IV : Annexe 4 :** Espèces nécessitant une protection stricte _ **V : Annexe 5 :** Conditions d'exploitation et de prélèvements
LR : Listes rouges (**FR :** Française _ 2015, **IDF :** Île-de-France : 2023). **EN :** En danger _ **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France, D : Déterminante

*Statut de protection de la Grenouille rieuse, non dissociable des autres espèces du complexe des Pélophylax
** Seule la Grenouille de Lessona est inscrite au sein de l'Annexe IV de la DHFF, les autres espèces du complexe sont à l'Annexe

Tableau 30 : Liste bibliographique des reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Source et date de la dernière donnée	Localisation de la donnée	Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude
Coronella austriaca (Laurenti, 1768)	Coronelle lisse	II	IV	LC	NT	/	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique	II	/	LC	LC	/	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	II	IV	LC	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Reproduction potentielle
Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	Lézard vivipare	III	/	LC	NT	D	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Trachemys scripta (Thunberg in Schoepff, 1792)	Tortue de Floride	/	/	NA	/	/	SINP, 2013	Commune	Habitats non favorable
Trachemys scripta (Thunberg in Schoepff, 1792)	Trachémyde écrite	/	/	NA	/	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Vipera berus (Linnaeus, 1758)	Vipère péliade	II	/	VU	EN	/	SINP, 2019	Commune	Habitats non favorables

PN : Protection nationale : **Arrêté du 8 janvier 2021. II : Article 2** : Protection des espèces et leurs habitats _ **III : Article 3** : Individus protégés
DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992 _ **IV : Annexe 4 :** Espèces strictement protégées
LR FR : Liste rouge Française _ 2015). **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure _ **NA** : Non applicable
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France. **D :** Espèce déterminante

Tableau 31 : Liste des mammifères terrestres issus de la bibliographie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	ZNIEFF IdF	Source et date de la dernière donnée	Localisation de la donnée	Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude
Sciurus vulgaris (Linnaeus, 1758)	Écureuil roux	II	/	LC	/	LPO, 2024	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Martes foina (Erxleben, 1777)	Fouine	/	/	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation / Transit
Erinaceus europaeus (Linnaeus, 1758)	Hérisson d'Europe	II	/	LC	/	Étude RTE, 2024	AER	Reproduction possible
Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	/	/	NT	/	LPO, 2022	Sucy-en-Brie	Reproduction possible
Apodemus sylvaticus (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	/	/	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction possible
Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin	/	/	NA	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	/	/	LC	/	LPO, 2024	Sucy-en-Brie	Alimentation / Transit
Talpa europaea (Linnaeus, 1758)	Taupe d'Europe	/	/	LC	/	LPO, 2024	Sucy-en-Brie	Reproduction possible

PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007. **II : Article 2** : Espèce et habitats de reproduction et de repos protégés.
DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992.
LR FR : Liste rouge Française _ 2017. **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure **NA** : Non applicable
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France.

Tableau 32 : Liste bibliographique des rhopalocères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Source et date de la dernière donnée	Localisation de la donnée	Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	Amaryllis	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)	Argus vert	/	/	/	LC	LC		SINP, 2022	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré commun	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2020	Aire d'étude	Reproduction potentielle
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)	Azuré porte-queue	/	/	/	LC	LC	/	INPN, 2015	Commune	Reproduction potentielle
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Belle-Dame	/	/	/	LC	LC	/	INPN, 2019	Commune	Reproduction potentielle
Cacyreus marshalli (Butler, 1898)	Brun du pélargonium	/	/	/	NA	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Citron	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2018	Aire d'étude	Reproduction potentielle
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	/	/	/	LC	LC	> 20 ind.	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun, Procris	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	Flambé	/	I	/	LC	NT	D	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Apatura iris (Linnaeus, 1758)	Grand Mars changeant	/	/	/	LC	LC	D	LPO, 2022	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue	/	I	/	LC	LC	/	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)	Hespérie de la Mauve	/	/	/	LC	LC	D	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Papilio machaon (Linnaeus, 1758)	Machaon	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2022	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)	Miroir	/	/	/	LC	NT	D	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Fabriciana adippe (Denis & Schiffermüller, 1775)	Moyen Nacré	/	/	/	LC	VU	D	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Brenthis daphne (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nacré de la Ronce	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)	Némusien, Ariane	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Boloria selene (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Collier argenté	/	/	/	NT	EN	D	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Mars changeant	/	/	/	LC	LC	D	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Source et date de la dernière donnée	Localisation de la donnée	Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain	/	/	/	LC	LC	> 10 ind.	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Boloria dia (Linnaeus, 1767)	Petite Violette	/	I	/	LC	NT	> 10 ind.	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Habitats non favorables
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2022	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	Piéride du Lotier	/	/	/	LC	LC	> 10 ind.	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Robert-le-diable	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2022	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	Sylvaine	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Quercusia quercus (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2022	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	Tristan	/	/	/	LC	LC	> 10 ind.	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentiel
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2020	Aire d'étude	Reproduction potentiel

PN : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007.**
PR IDF : Protection régionale : **Arrêté du 22 juillet 1993. I : Article 1 :** Individus protégés
DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992.
LR : Listes rouges (FR : Française _ 2012, IDF : Île-de-France _ 2016). **EN :** En danger _ **VU :** Vulnérable _ **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure _ **NA** : Non applicable
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France, D : Déterminante

Tableau 33 : Liste bibliographique des odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR FR	LR IdF	ZNIEFF IdF	Source et date de la dernière donnée	Localisation de la donnée	Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude
Aeshna affinis (Vander Linden, 1820)	Aeschne affine	/	/	/	LC	LC	Preuve d'autochtonie ou > 5 ind.	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Aeshna cyanea (O. F. Müller, 1764)	Aeschne bleue	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Aeshna mixta (Latreille, 1805)	Aeschne mixte	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2022	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Anax imperator (Leach, 1815)	Anax empereur	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Brachytron pratense (O. F. Müller, 1764)	Aeschne printanière	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2022	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Calopteryx splendens (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	/	/	/	LC	NT	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	Leste vert	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	Cordulie bronzée	/	/	/	LC	NT	/	LPO, 2022	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Libellula depressa (Linnaeus, 1758)	Libellule déprimée	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps	/	/	/	LC	NT	Preuve d'autochtonie ou > 5 exuvies / 100mL	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Alimentation possible
Sympetrum sanguineum (O. F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2018	Aire d'étude	Alimentation possible
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié	/	/	/	LC	LC	/	LPO, 2018	Aire d'étude	Alimentation possible

PN : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007.**
PR IDF : Protection régionale : **Arrêté du 22 juillet 1993.**
DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992.
LR : Listes rouges (FR : Française _ 2016, IDF : Île-de-France _ 2014). **NT :** Quasi-menacée _ **LC :** Préoccupation mineure
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France, D : Déterminante

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Tableau 34 : Liste bibliographique des orthoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR IdF	DHFF	LR IdF	ZNIEFF IdF	Source et date de la dernière donnée	Localisation de la donnée	Potentialité à l'échelle de l'aire d'étude
Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux	/	I	/	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Chrysochraon dispar (Germar, 1834)	Criquet des clairières	/	/	/	LC	/	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	/	/	/	LC	/	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)	Criquet marginé	/	/	/	LC	/	SINP, 2013	Commune	Reproduction potentielle
Gomphocerippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	/	/	/	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	/	/	/	LC	/	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Phaneroptera falcata (Poda, 1761)	Phanéroptère commun	/	/	/	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Phaneroptera nana (Fieber, 1853)	Phanéroptère méridional	/	/	/	LC	/	LPO, 2023	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle
Tetrix undulata (Sowerby, 1806)	Tétrix forestier	/	/	/	LC	/	LPO, 2021	Sucy-en-Brie	Reproduction potentielle

PN : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007.**
PR IDF : Protection régionale : **Arrêté du 22 juillet 1993. I : Article 1 :** Individus protégés
DHFF : Directive Habitats Faune Flore 1992.
LR IDF : Liste rouge Île-de-France _ 2021. **LC :** Préoccupation mineure
ZNIEFF IDF : Espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France, D : Déterminante

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

ANNEXE 2 : Fiches détaillées des sondages pédologiques

N° sondage : 1	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** / **g :** / **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 50 **Refus** : 1 refus à 50 cm **Commentaires :** terre végétale en surface et remblais à partir de 25 cm, traces de calcaire

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

Photo 5 :

Conclusion du sondage pédologique : Négatif	Classe GEPPA : /

N° sondage : 2	
Apparition des Horizons (en cm) : (g) : / g : / G : / H : / Présence d'eau : /	Profondeur du sondage (en cm) : 50 Refus : 1 refus à 50 cm Commentaires : surface dure à 50 cm

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

Photo 5 :

Conclusion du sondage pédologique : Négatif	Classe GEPPA : /
N° sondage : 3	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** / **g :** 35-45 **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 50 **Refus** : 1 refus à 50 cm **Commentaires :** g ne se prolonge pas en profondeur

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

Photo 5 :

Conclusion du sondage pédologique : Négatif	Classe GEPPA : IVa

N° sondage : 4	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** / **g :** / **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 50 **Refus** : 2 refus à 20 et 50 cm **Commentaires :** gravillons et remblais en profondeur

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

Photo 5 :

Conclusion du sondage pédologique : Négatif	Classe GEPPA : /

N° sondage : 5	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** 20-30 **g :** / **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 55 **Refus** : 2 refus à 40cm et 55cm **Commentaires :** légères traces d'oxydation qui ne se prolongent pas

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

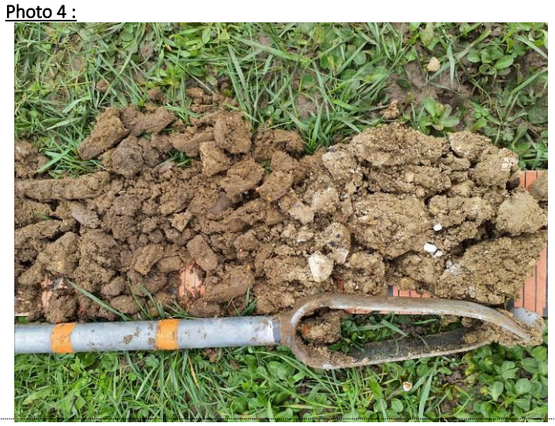


Photo 5 :

Conclusion du sondage pédologique : Négatif	**Classe GEPPA :** /

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

N° sondage : 6	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** 35-40 **g :** / **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 40 **Refus** : 3 refus à 40, 20 et 30cm **Commentaires :** légères marques d'oxydation avant la couche de remblais
Photo 1 : 	Photo 2 :
Photo 3 : 	Photo 4 :
Conclusion du sondage pédologique : Refus	**Classe GEPPA :** /

N° sondage : 7	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** / **g :** / **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 50 **Refus** : 50 cm **Commentaires :** /

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

Photo 5 :

Conclusion du sondage pédologique : Négatif	**Classe GEPPA :** /

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

N° sondage : 8	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** / **g :** / **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 60 **Refus** : refus à 60 cm **Commentaires :** melange de terre

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

Photo 5 :

Conclusion du sondage pédologique : Négatif	**Classe GEPPA :** /

N° sondage : 9	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** / **g :** / **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 60 **Refus** : refus à 60 cm **Commentaires :** melange de terres

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

Photo 5 :

Conclusion du sondage pédologique : Négatif	**Classe GEPPA :** /

N° sondage : 10	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** / **g :** / **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 0 **Refus** : / **Commentaires :** Sol remblayé en surface
Photo 1 : 	
Conclusion du sondage pédologique : Non réalisé	**Classe GEPPA :** /

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

N° sondage : 11	
Apparition des Horizons (en cm) : **(g) :** / **g :** / **G :** / **H :** / **Présence d'eau :** /	**Profondeur du sondage (en cm) :** 50 **Refus** : 2 refus à 15 cm et 50 cm **Commentaires :** /
Photo 1 : 	Photo 2 :
Photo 3 : 	Photo 4 :
Conclusion du sondage pédologique : Négatif	**Classe GEPPA :** /

N° sondage : 12	
Apparition des Horizons (en cm) : (g) : / g : / G : / H : / Présence d'eau : /	Profondeur du sondage (en cm) : 30 Refus : 2 refus à 30cm et 1 à 20cm Commentaires : /
Photo 1 : 	Photo 2 :
Photo 3 : 	Photo 4 :
Conclusion du sondage pédologique : Refus	Classe GEPPA : /

ANNEXE 3 : Analyse des incidences Natura 2000

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France

FORMULAIRE D'ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA 2000

à l'attention des porteurs de projets

(Art R.414-23 – I à III du code de l'environnement)

Par qui ?

Ce formulaire est à remplir par le **porteur du projet**, dès la conception de son projet, en fonction des informations dont il dispose (cf. annexe 1 : « où trouver l'information sur Natura 2000 ? ») et avec l'aide **de l'opérateur ou de la structure animatrice du (ou des) site(s) Natura 2000**.
Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu.
Il est à remettre avec votre demande de déclaration ou d'autorisation administrative du projet au service instructeur habituellement compétent.

Pourquoi ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : **mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 ?**

Il peut être utilisé dans deux cas :

- en tant qu'**évaluation préliminaire (aide à la réflexion) :** ce formulaire permet d'évaluer rapidement si le projet est ou non susceptible de détruire, de dégrader ou de perturber l'existence des espèces et des milieux naturels protégés au titre de Natura 2000.

- en tant qu'**évaluation des incidences simplifiée :** lorsque le formulaire permet de conclure à l'absence d'incidence suite à une analyse succincte du projet et des enjeux, ce formulaire et les documents demandés tiennent lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 pour le projet.

Ceci peut être le cas des petits porteurs de projets qui pressentent que leur projet n'aura pas d'incidence sur un site Natura 2000.

► **Si l'incidence du projet ne peut être exclue, alors une évaluation des incidences plus complète doit être réalisée.**

Pour qui ?

Le formulaire complété permet au **service administratif instruisant le projet** de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.

Nb : À la réception du dossier contenant l'évaluation des incidences, le Préfet peut s'opposer au projet dans un délai de 2 mois ou suspendre ce délai par une demande de complément de dossier. À défaut de la fourniture, dans un délai identique, du complément demandé, une décision d'opposition tacite intervient.

Coordonnées du porteur de projet :

Nom **(personne morale ou physique)**	SEGRO France
Commune et département	75017 Paris
Adresse	20 rue Brunel
Téléphone	06 08 91 21 79
E-Mail	robin.haack@segro.com

Nom du projet	Projet de création d'un datacenter sur les communes de Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie (94)

PRÉAMBULE

Mon projet doit-il faire l'objet d'une évaluation d'incidences sur un ou plusieurs site(s) Natura 2000 ?

Avant de démarrer un projet ou un programme de travaux, d'ouvrages, de manifestations ou d'aménagements, le maître d'ouvrage (ou le pétitionnaire) doit se poser la question de savoir si **le projet est susceptible d'avoir un effet significatif sur les espèces et les habitats naturels d'intérêts communautaires présents dans un ou plusieurs sites Natura 2000 au regard des objectifs de conservation.**
Il est donc fortement recommandé de prendre l'attache le plus tôt possible de l'animateur Natura 2000 des sites concernés.

Les articles L. 414-1 à L. 414-5 et R.414-19 à R.414-29 sont dédiés à la démarche d'évaluation des incidences. Trois listes répertorient les programmes, projets et activités soumis au régime d'évaluation des incidences :

- **une liste nationale** dont la majorité des 29 items s'appliquent sur tout le territoire métropolitain ;
- **deux listes locales**, fixées par arrêté préfectoral et spécifiques à chaque département. Vous trouvez une synthèse de ces listes en annexe du présent formulaire.

☐ **Mon projet ne relève d'aucune de ces listes**, l'évaluation est terminée.
Aucun document n'est à fournir.

☒ **Mon projet relève d'une de ces listes**, vous devez continuer l'évaluation :

- ☒ Liste nationale (R. 414-19 du code de l'environnement) : item n° 2.....
- ☐ Liste locale 1 - Arrêté préfectoral du..... ……item n° …….....
- ☐ Liste locale 2 - Arrêté préfectoral du ……..…… …item n° …….....

ÉTAPE 1
Mon projet et NATURA 2000

1 – Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation sportive/culturelle ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement ou d'événement envisagé (exemples : canalisation d'eau, création d'un pont, manifestation sportive ou culturelle (à préciser : piétons, VTT, …), mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, etc)) :

Projet de création d'un datacenter à cheval sur les communes de Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie, dans la ZAC des Petits Carreaux. Les aménagements envisagés :
- Induction des réseaux fibre et électrique
- Raccordement RC
- Installation d'un poste HTA de RTE et d'un poste du porteur de projet
- Installation d'un bâtiment recevant les serveurs

b. Localisation et cartographie

Joindre **une carte de localisation précise du projet**, de la manifestation (sportive ou culturelle) ou de l'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives), sur un support **carte IGN au 1/25000e (comportant un titre explicite, une légende, une échelle et une orientation) et un plan descriptif du projet** (plan de masse, plan cadastral, etc.), dont l'échelle doit être exploitable lors de l'instruction [1]

Le projet est situé :
Nom de la (des) commune(s) : Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie
N° Département : 94
Lieu-dit : ZAC des Petits Carreaux
Référence cadastrale : Bonneuil-sur-Marne Section : 0D Numéro : 0269
Sucy-en-Brie AZ 0205

En site(s) Natura 2000 ?

☐ Site Natura 2000 « FR …… »

☐ Site Natura 2000 (autre département,…) : « FR …… »

Hors site(s) Natura 2000 ? À quelle distance ?

À 10 km (~~m ou km~~) du site n° de site(s) : « FR1112013 »
À …… (m ou km) du site n° de site(s) : « FR…… »
À …… (m ou km) du site n° de site(s) : « FR…… »

c. Étendue du projet, de la manifestation (sportive ou culturelle) ou de l'intervention

1 - Emprises au sol de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : …… (m²) ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

- **Temporaire** (ex : phase chantier)

☐ < 100 m² ☐ de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)
☐ de 100 à < 1 000 m² ☒ 10 000 m² (> 1 ha)

1 *Si ces pièces sont déjà présentes dans le dossier de déclaration ou d'autorisation, elles n'ont pas à être jointes à cette évaluation des incidences. Dans ce cas, préciser où les trouver dans le dossier.*

- **Permanente** :
  - ☐ < 100 m²
  - ☐ de 100 à < 1 000 m²
  - ☐ de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)
  - ☒ > 10 000 m² (> 1 ha)
- **Surface totale** :
  - ☐ < 100 m²
  - ☐ de 100 à < 1 000 m²
  - ☐ de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)
  - ☒ > 10 000 m² (> 1 ha)

2 – Longueur (si linéaire impacté) : ……..... (m.)

3 – Emprises en phase chantier : ……environ 3,6 ha…… (m.)

4 – Nombre de participants (le cas échéant) :……...
Nombre de spectateurs (le cas échéant) :……...

5 – Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, balisage de manifestations, etc.).

Si oui, décrire succinctement ces aménagements :

Raccordement réseau fibre, électrique, eaux usés, eaux pluviales et RC

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues :

d. <u>Durée prévisible et période envisagée des travaux, de l'installation de l'aménagement ou de la manifestation (sportive ou culturelle) ou de l'intervention</u> :

1 – Projet, aménagement, manifestation :
- ☒ Diurne
- ☐ Nocturne

2 – Durée précise (des travaux, de la manifestation ou de l'intervention) si connue : ……..... (jours, mois)

ou durée approximative en cochant la case correspondante :
- ☐ < 1 mois
- ☐ 1 mois à < 1 an
- ☒ de 1 an à < 5 ans
- ☐ permanent (> 5 ans)

3 - Période ou date précise si connue (de mois à mois) : …….....
Ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante(s) :
- ☒ Printemps
- ☒ Automne
- ☒ Été
- ☒ Hiver

4 - Fréquence :
- ☐ Unique
- ☐ Chaque mois
- ☐ Chaque année
- ☒ autre (préciser) : Travaux sur plusieurs mois, puis installation définitive

-e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation (sportive ou culturelle) générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase de préparation et/ou d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...).

Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.) :

Aucun rejet en phase travaux et exploitation. Raccordements aux réseaux existants : AEP, EU, EP, RC, poste HTA

-f. Budget (uniquement pour les manifestations sportives ou culturelles)

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet : ……...(en TTC)

ou coût approximatif (cocher la case correspondante) : …….

- ☐ < 5 000 €
- ☐ de 5 000 à < 20 000€
- ☐ de 20 000 à < 100 000 €
- ☒ > à 100 000 €

2 - Définition et cartographie de la zone d'influence du projet

La zone d'influence correspond à l'espace dans lequel les effets du projet, directs et indirects, sont potentiellement perceptibles ou présents (rejets dans le milieu aquatique, émissions de poussières, perturbations sonores, …).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000e ou au 1/50 000e :

- ☐ Rejets dans le milieu aquatique
- ☐ Prélèvements d'eau
- ☐ Prélèvements d'autres ressources naturelles (à préciser : granulats, terres végétales...)
- ☒ Pistes de chantier, circulation
- ☐ Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- ☒ Poussières, vibrations
- ☐ Déchets consécutifs à une manifestation sportive ou culturelle (ex : signalétique, déchets plastique...)
- ☒ Piétinements
- ☒ Bruits
- ☐ Autres incidences …….

Au regard de ces questions, expliquer la zone d'influence que vous avez déterminée :

La zone d'influence est d'environ 40 mètres autour de la zone chantier, les influences principales sont le bruit et l'émanation de poussières.

Conclusions ÉTAPE 1

Cette zone d'influence se superpose-t-elle en tout ou partie avec un périmètre d'un site NATURA 2000 ?

- ☒ **NON** ► Vous pouvez passer à la partie « Conclusions générales»
- ☐ **OUI** ► Il est nécessaire de compléter la partie suivante

ÉTAPE 2
Incidence(s) potentielle(s) de mon projet

1 – État des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou la manifestation (sportive ou culturelle) sur cette zone.

2-1-1- Usages / occupation du sol :

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

- ☐ Prairie de pâturage / fauche
- ☐ Culture (à préciser) : .....……
- ☐ Chasse
- ☐ Pêche
- ☐ Sport & Loisirs (randonnée, VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre…)
- ☐ Sylviculture
- ☐ Construite (ex : parking, constructions diverses) : ….....……..
- ☐ Non naturelle (ex : dépôt, décharge sauvage) : ….....……..
- ☐ Autre (préciser l'usage) : ……..
- ☐ Aucun

Commentaires :

.....

.....

.....

.....

.....

2-1-2 - Habitats naturels, habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire présents sur la zone d'influence :

Renseigner les tableaux ci-après, en fonction de vos connaissances (Cf. quelques définitions en annexe 3) et des documents à votre disposition (Documents d'objectifs, cartographie des habitats et des espèces...), et **joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces**.

Pour remplir au mieux le tableau ci-après, il vous est fortement recommandé **de prendre l'attache de l'animateur Natura 2000 ou des sites concernés afin de vous accompagner. Il est nécessaire de se référer aux éléments présents dans le document d'objectifs (DocOb) si celui-ci est suffisamment précis et récent, ou sinon le Formulaire Standard de Données (FSD).**

Directive Habitats Faune Flore (DHFF) - TABLEAU HABITATS NATURA 2000 :

***(en lien avec les habitats inscrits à l'annexe 1 de la DHFF, Cf colonne 2*)**

Les informations sont disponibles dans le FSD et le DocOb du/des sites Natura 2000 concernés.

TYPE D'HABITAT NATUREL		Cocher si existant	Cocher les habitats d'intérêt communautaire, les nommer, les photographier, et préciser s'ils sont prioritaires	Enjeux et objectifs de conservation des habitats Natura 2000 présents
Milieux ouverts ou semi-ouverts	Pelouse ***Exemple : pelouse calcaire***			
	Pelouse semi-boisée			
	Lande			
	Autre :.....			
Milieux forestiers	Forêt de résineux			
	Forêt de feuillus			
	Forêt mixte			
	Plantation			
	Autre :.....			
Milieux rocheux	Falaise			
	Affleurement rocheux			
	Grotte			
	Éboulis			
	Blocs			
	Autre :.....			
Zones humides	Fossé			
	Cours d'eau			
	Étang			
	Mare			
	Tourbière			
	Gravière			
	Prairie humide			
	Autre :.....			
Autre type de milieu	Tunnel			
	Lisière			
	Autre :.....			

Directive Habitats Faune Flore (DHFF) - TABLEAU ESPECES NATURA 2000 :

***(uniquement espèces animales et végétales inscrites à l'annexe 2 de la DHFF*)**

Les informations sont disponibles dans le FSD et le DocOb du/des sites Natura 2000 concernés.

GROUPES D'ESPÈCES	Nom de l'espèce d'intérêt communautaire	Cocher si présente ou potentielle	État de conservation	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce…)
Plantes				
Mollusques				
Amphibiens				
Crustacés				
Insectes				
Poissons				
Mammifères *(uniquement des chiroptères en IdF)*				

Directive Oiseaux (DO) - TABLEAU ESPECES NATURA 2000 :

***(uniquement espèces inscrites à l'annexe 1 de la DO et espèces migratrices régulières*)**

Les informations sont disponibles dans le FSD et le DocOb du/des sites Natura 2000 concernés.

Nom de l'espèce d'intérêt communautaire	Cocher si présente ou potentielle	État de conservation	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce…)

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

Photo 1 : ……
Photo 2 : ……
Photo 3 : ……
Photo 4 : ……
Photo 5 : ……

2 – Incidences potentielles du projet

Analyser les incidences directes et/ou indirectes, temporaires et/ou permanentes du projet sur les habitats et espèces et sur l'intégrité du site Natura 2000

On pourra se référer au tableau des principaux risques d'incidences en fonction des caractéristiques du projet ou de l'activité.

2-2-1 – Incidences potentielles sur les habitats naturels et les habitats d'espèces identifiés dans le 2-1-2

Exemple : cas d'une manifestation sportive – Type d'habitat : pelouses calcaires – Superficie : 100 m² – Usage : Passage de participants (itinéraire) – Incidences potentielles : piétinement

Type d'habitat (Habitat naturel ou habitat d'espèces)	**Superficie et/ou % d'habitat impacté***	**Usage**	**incidences potentielles**	**Remarques**

** il s'agit du pourcentage d'habitat détruit par rapport à la superficie totale de l'habitat à l'échelle du site. Cette estimation n'est pas toujours possible à déterminer selon le DocOb.*

2-2-2 – Incidences potentielles sur les espèces animales et végétales (fonctions vitales : reproduction, repos, alimentation) identifiées dans le 2-1-2

Exemple : Espèce : Bondrée apivore – Usage : course pédestre, passage de participants – Incidences potentielles : dérangement – Période concerné : période de nidification

Espèce ou groupe d'espèce	Usage	Incidences potentielles	Période concernée	Remarques

Destruction ou détérioration/dégradation d'habitat naturel ou d'habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

☐ Réversible

☐ Irréversible

.....

.....

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :

☐ Réversible

☐ Irréversible

.....

.....

Perturbations possibles des espèces dans leurs fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation) :

☐ Réversible

☐ Irréversible

.....

.....

Effets cumulés avec mes autres projets antérieurement déclarés (ou autres projets déjà présents ou en cours) :

☐ Non

☐ Oui

À préciser :

.....

.....

Conclusions ÉTAPE 2

Le projet peut-il avoir des incidences probables sur le ou les sites Natura 2000 ?

☐ **NON** ► Vous pouvez passer à la partie « Conclusions générales»

☐ **OUI** ► Il est nécessaire de passer à l'étape 3, et si besoin de mener une étude plus approfondie

ÉTAPE 3
Mesures prises pour supprimer ou réduire les incidences potentielles identifiées (dégradation, perturbation …)

Si le projet présente des incidences significatives potentielles, il appartient au porteur du projet de proposer les **mesures concrètes pour éviter ou réduire les effets** (ex : déplacement du projet d'activité, réduction de son envergure, utilisation de mesures alternatives, maintien ou reconstitution d'un corridor écologique, démarrage du chantier en dehors des périodes de reproduction et d'élevage des jeunes, réorganisation et adaptation du calendrier de la manifestation, ...)

Ces mesures doivent être **étudiées dès la phase de conception du projet**.
Des mesures d'accompagnement ou de suivi, sont également possibles, mais sont distinctes des mesures de suppression et de réduction.

Exposé argumenté des mesures (justification, pertinence et faisabilité des mesures) :

Conclusions générales

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences significatives de son projet.

À titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface d'habitat d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce serait détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire serait détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

Le projet est-il susceptible d'avoir des incidences significatives, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ?

☒ **NON** ► Ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur

Préciser les raisons pour lesquelles le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés (conclusion argumentée) :

Le projet ne générera pas d'incidence sur le réseau Natura 2000. Le site le plus proche de l'emprise projet est le zonage FR1112013, situé à plus de 10 km au nord. Le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences significatives sur une surface d'habitat d'intérêt communautaire, sur un habitat d'espèce à l'échelle d'un site Natura 2000 ou sur une espèce d'intérêt communautaire dans la réalisation de son cycle vital.

☐ **OUI** ► L'évaluation d'incidences doit se poursuivre (voir le canevas du dossier d'incidences). Un dossier plus poussé doit être réalisé par le maître d'ouvrage. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

Fait à : **Le :**

Signature et cachet :

Nb : Le projet sera autorisé s'il n'a pas d'impacts, si ses impacts ne sont pas jugés significatifs, ou encore lorsque les mesures prises permettent de les supprimer ou de les réduire à un niveau acceptable.

Pour toute information, s'adresser au référent Natura 2000, du service environnement de la Direction Départementale des Territoires (DDT) du département considéré, ou de la DRIEAT.

Rappel des pièces à joindre au formulaire :

- **Tous projets** :
  - Descriptif du projet
  - Carte de localisation précise du projet
  - Délimitation sur une carte IGN au 1/25 000e de la zone d'influence du projet, et identification ou superposition avec la zone Natura 2000
  - Plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral...)
- **Projets impactant un site Natura 2000 :**
  - Carte de localisation approximative des milieux et des espèces
  - Photos du site (sous format numérique de préférence)

Attention, si le projet concerne 2 départements ou régions, il convient de déposer deux dossiers pour chaque administration compétente.

ANNEXE 1 : Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

1. Trouver l'information sur les sites Natura 2000 franciliens

• **Information cartographique - GéoPortail** :
https://www.geoportail.gouv.fr/carte

• **DocOb** (*document d'objectifs*) disponibles sur le site internet de la DRIEAT (*organisé par site Natura 2000*) :
https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-sites-natura-2000-franciliens-r1711.html

• **Formulaire Standard de Données (FSD)** du site Natura 2000 :

- Sur le site internet de l'INPN :
http://inpn.mnhn.fr/isb/naturaNew/searchNatura2000.jsp

- Sur le site internet de la DRIEAT (*organisé par site Natura 2000*) :
https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/la-liste-des-sites-natura-2000-en-ile-de-france-a12842.html

• Informations complémentaires :
- Sur le site internet de la DRIEAT :
https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/la-demarche-natura-2000-r1736.html
- Tableau de correspondance entre les habitats Natura 2000 et les fiches descriptives du guide des végétations remarquables
- Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France : site de la DRIEAT

2. Trouver l'information sur la procédure d'évaluation des incidences

• **Sur le site internet de la DRIEAT**
https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/l-evaluation-des-incidences-natura-2000-ein-r378.html

et plus particulièrement les outils d'accompagnement pour remplir le formulaire :
https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/outils-d-accompagnement-de-l-evaluation-des-a1140.html
tels que ce formulaire préliminaire EIN2000, le Canevas d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 ou encore le tableau des Principaux risques d'incidences en fonction des caractéristiques du projet ou activité

• **Sur le site du Ministère en charge de l'environnement**
https://www.ecologie.gouv.fr/reseau-europeen-natura-2000-0#scroll-nav__9

• **Les guides méthodologiques nationaux**
- Évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000 - 2004.
- Guide pour l'évaluation des incidences des manifestations sportives sur les sites Natura 2000, 2011 :
http://www.natura2000.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/02_guide_complet_manifestations_sportives.pdf
- Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000, 2007
- Évaluation environnementale des projets éoliens/Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf

- Les guides de la Commission Européenne
- Guide de conseils méthodologiques de l'article 6 paragraphes 3 et 4 de la directive habitats 92/43/CEE ;
- Document d'orientation concernant l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats.

ANNEXE 2 : Projets devant faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000

• Liste nationale des documents de planification, projets, manifestations soumis à évaluation des incidences (art.R.414-19 du CE)

Cette liste de 29 items vise des projets soumis à un régime administratif de déclaration, d'autorisation ou d'approbation. La majorité des items s'applique sur tout le territoire métropolitain.

I.-La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante :

1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du présent code et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme ;

2° Les cartes communales prévues aux articles L. 124-1 et suivants du code de l'urbanisme, lorsqu'elles permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis aux obligations définies par l'article L. 414-4 ;

3° Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ;

4° Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 ;

5° Les projets de création ou d'extension d'unités touristiques nouvelles soumises à autorisation en application de l'article L. 145-11 du code de l'urbanisme ;

6° Les schémas des structures des exploitations de cultures marines prévus par le décret n° 83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines ;

7° Les documents départementaux de gestion de l'espace agricole et forestier prévus par l'article L. 112-1 du code rural et de la pêche maritime ;

8° Les travaux, constructions ou installations soumis aux autorisations prévues par les dispositions du 1° et du 2° du I de l'article L. 331-4, des articles L. 331-5, L. 331-6, L. 331-14, L. 332-6, L. 332-9, L. 341-7 et L. 341-10 ;

9° Les documents de gestion forestière mentionnés aux a ou b de l'article L. 4 du code forestier et portant sur des forêts situées en site Natura 2000, sous réserve des dispenses prévues par l'article L. 11 du code forestier ;

10° Les coupes soumises au régime spécial d'autorisation administrative de l'article L. 222-5 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 ;

11° Les coupes soumises à autorisation par l'article L. 10 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 et par l'article L. 411-2 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 qui ne font pas l'objet d'un document de gestion bénéficiant d'une dispense au titre du g de l'article L. 11 de ce code ;

12° Les coupes de plantes aréneuses soumises à autorisation par l'article L. 431-2 du code forestier, lorsqu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;

13° Les délimitations d'aires géographiques de production prévues à l'article L. 641-6 du code rural et de la pêche maritime , dès lors que ces aires sont localisées en site Natura 2000 et qu'elles concernent une production viticole ;

14° Les traitements aériens soumis à déclaration préalable prévus à l'article 2 de l'arrêté du 5 mars 2004 relatif à l'utilisation par voie aérienne de produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime , à l'exception des cas d'urgence ;

15° La délimitation des zones de lutte contre les moustiques prévues à l'article 1er du décret n° 65-1046 du 1er décembre 1965 modifié pris pour l'application de la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;

16° L'exploitation de carrières soumise à déclaration et visée aux points 5 et 6 de la rubrique 2510 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors qu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;

17° Les stations de transit de produits minéraux soumises à déclaration et visées au point 2 de chacune des rubriques 2516 et 2517 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9, dès lors que ces stations sont localisées en site Natura 2000 ;

18° Les déchetteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés et apportés par les usagers soumises à déclaration et visées au point 2 de la rubrique 2710 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors que ces déchèteries sont localisées en site Natura 2000 ;

19° Les travaux prévus dans la procédure d'arrêt de travaux miniers soumise à déclaration au titre de l'article 91 du code minier, pour les installations concernant des substances mentionnées à l'article 2 du code minier et le stockage souterrain mentionné à l'article 3-1 du code minier, dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000 ; en cas de disparition ou de défaillance du responsable des installations, les travaux prescrits par l'autorité administrative, au-delà de la période de validité d'un titre minier, sont également soumis à évaluation des incidences sur le ou les sites Natura 2000 où les installations sont localisées, à l'exception des travaux réalisés en situation d'urgence ou de péril imminent ;

20° Le stockage ou dépôt de déchets inertes soumis à autorisation en application des articles L. 541-30-1 et R. 541-65, lorsqu'il est localisé en site Natura 2000 ;

21° L'occupation d'une dépendance du domaine public d'une personne publique soumise à autorisation au titre de l'article L. 2122-1 du code général de la propriété des personnes publiques lorsque la dépendance occupée est localisée, en tout ou partie, en site Natura 2000 ;

22° Les manifestations sportives soumises à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 331-2 et R. 331-6 à R. 331-17 du code du sport, pour les épreuves et compétitions sur la voie publique, dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ;

23° L'homologation des circuits accordée en application de l'article R. 331-37 du code du sport ;

24° Les manifestations sportives soumises à autorisation au titre des articles R. 331-18 à R. 331-34 du code du sport, pour les manifestations de véhicules terrestres à moteur organisées en dehors des voies ouvertes à la circulation publique ; les manifestations qui se déroulent exclusivement sur des circuits homologués après évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en application du 23° sont dispensées d'une évaluation des incidences ;

25° Les rassemblements exclusivement festifs à caractère musical soumis à déclaration au titre de l'article 23-1 de la loi n° 95-73 du 21 janvier 1995 d'orientation et de programmation relative à la sécurité ;

26° Les manifestations sportives, récréatives ou culturelles à but lucratif soumises à déclaration en application de l'article R. 331-4 du code du sport ;

27° Les manifestations nautiques en mer soumises à déclaration dans des conditions fixées par arrêté des ministres chargés de la mer et des sports dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ou dès lors qu'elles concernent des engins motorisés ;

28° Les manifestations aériennes de grande importance soumises à autorisation en application des articles L. 133-1 et R. 131-3 du code de l'aviation civile ;

29° Les installations classées soumises à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement, dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000.

II.-Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000.

• Liste locale 1 (L.414-4-III-2° du CE) des activités soumises à évaluation des incidences Natura 2000 :
https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/references-reglementaires-liste-nationale-et-a3766.html

Fixées par arrêté préfectoral et spécifiques à chaque département (77, 78, 91, 93, 95), elles répertorient des activités faisant déjà l'objet d'un encadrement et complètent celles figurant sur la liste nationale.

- **Retrouvez pour chaque département la liste locale 1 fixée par arrêté préfectoral**

- AP77 LL1 EIN 2000 et AP77 LL1 EIN 2000 complémentaire
- AP78 LL1 EIN 2000
- AP91 LL1 EIN 2000 et AP91 LL1 EIN 2000 complémentaire
- AP93 LL1 EIN 2000
- AP95 LL1 EIN 2000

• Liste locale 2 (L.414-4-IV du CE) des activités soumises à évaluation des incidences Natura 2000 :
https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/references-reglementaires-liste-nationale-et-a3766.html

Fixées par arrêté préfectoral et spécifiques à chaque département (77, 78, 91, 93, 95), elles concernent des activités qui, jusqu'alors, ne nécessitaient aucune formalité administrative. Un régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000 a été institué pour les activités figurant sur ces listes.

- **Retrouvez pour chaque département la liste locale 2 fixée par arrêté préfectoral** :

- AP77 LL2 EIN 2000
- AP78 LL2 EIN 2000
- AP91 LL2 EIN 2000
- AP93 LL2 EIN 2000
- AP95 LL2 EIN 2000

ANNEXE 3 : Quelques définitions

Le Document d'Objectifs (DOCOB)
Document de planification multi-partenariale destiné à organiser la manière dont les acteurs du site devront prendre en compte, par des moyens décidés localement dans la concertation, les impératifs de Natura 2000.
Il définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COPIL). Il est validé par le préfet.

Habitat naturel : *Milieu naturel ou semi-naturel (terrestre ou aquatique) qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces) animale(s) ou végétale(s).*

Habitat d'espèce : *Ensemble des lieux, caractérisés par leurs conditions géographiques, physiques et biotiques, permettant la vie et la reproduction de l'espèce. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.*

Espèce d'intérêt communautaire (Définition juridique) :
Espèce animale ou végétale en danger, vulnérable, rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe I de la directive « oiseaux » + espèces migratrices régulières et pour lesquelles doivent être désignées des Zones de Protection Spéciales (ZPS), - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), - soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Habitat naturel d'intérêt communautaire :
Un habitat naturel d'intérêt communautaire est un habitat naturel, terrestre ou aquatique, en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des neuf régions bio géographiques et pour lequel doit être désignée une Zone Spéciale de Conservation.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire :
*Habitat ou espèce en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres. l'Union européenne porte une responsabilité particulière à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalé par un * dans les annexes I et II de la Directive « Habitats, faune, flore »).*

État de conservation d'une espèce et/ou d'un habitat:
Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance des populations de cette espèce, la structure et les fonctions de cet habitat, ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membre.
Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation est défini en fonction de l'aire de répartition, de la surface occupée, des effectifs des espèces et du bon fonctionnement des habitats. L'état de conservation peut être favorable, pauvre ou mauvais.

Incidence significative :
Est significative une incidence pour laquelle l'état de conservation des habitats naturels ou d'espèces et/ou d'une population d'espèces (animales et végétales) peut être remis en cause à plus ou moins long terme.
L'établissement du caractère significatif des incidences relève de l'avis d'expert argumenté et motivé s'appuyant sur des analyses terrain.