

PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE DECHETERIE-RESSOURCERIE



Commune de Saclay (91)

Diagnostic Faune Flore



Rapport final – version 03

Dossier 22034009-V3
20/01/2023

réalisé par



auddicé biodiversité
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie



Commune de Saclay (91)

Diagnostic Faune Flore

Rapport final – version 03

VÉOLIA

| Version | Date | Description |
|----------------------------|------------|-----------------|
| Rapport final – version 03 | 20/01/2023 | Rapport complet |



| | Nom - Fonction | Date | Signature |
|------------|---|------------|---|
| Rédaction | Adrien DEBRIE – Chef de projets Camille PELLET – Chargée d'études Laure JOUET – Chargée d'études Paul MATHIEU – Chargé d'études Matthieu GAUVRIT – Chargé d'études Sarah SIBONI – Chargée d'études | 20/01/2023 |  |
| Validation | Laure JOUET – Ingénieure écologue | 20/01/2023 |  |

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|------------|
| CHAPITRE 1. ÉTAT INITIAL | 16 |
| 1.1 Contexte écologique..... | 17 |
| 1.1.1 Environnement général | 17 |
| 1.1.2 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)..... | 17 |
| 1.1.3 Réseau Natura 2000..... | 18 |
| 1.1.4 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) | 21 |
| 1.1.5 Zones à dominante humide | 22 |
| 1.2 Flore et habitats naturels | 27 |
| 1.2.1 Données bibliographiques | 27 |
| 1.2.2 Investigations de terrain | 29 |
| 1.2.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale | 40 |
| 1.3 Faune | 44 |
| 1.3.1 Limites de l'étude | 44 |
| 1.3.2 Insectes | 44 |
| 1.3.3 Amphibiens | 52 |
| 1.3.4 Reptiles | 58 |
| 1.3.5 Oiseaux | 59 |
| 1.3.6 Mammifères terrestres..... | 73 |
| 1.3.7 Chiroptères | 76 |
| 1.4 Synthèse générale des enjeux écologiques..... | 94 |
| 1.4.1 Méthodologie | 94 |
| 1.4.2 Résultats | 95 |
| CHAPITRE 2. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LES HABITATS, LA FLORE ET LA FAUNE ET PROPOSITION DE MESURES..... | 97 |
| 2.1 Méthodologie d'analyse des impacts et de proposition de mesures | 98 |
| 2.1.1 Cadrage général..... | 98 |
| 2.1.2 Définition des effets et impacts..... | 98 |
| 2.1.3 Définition des mesures | 100 |
| 2.1.4 Processus de l'analyse des impacts et l'élaboration des mesures | 101 |
| 2.2 Contexte du projet | 102 |
| 2.3 Présentation des aménagements du projet..... | 103 |
| 2.4 Phase chantier : évaluation des impacts bruts et définition des mesures d'évitement et de réduction d'impact | 110 |
| 2.4.1 Évaluation des impacts bruts de la phase chantier | 111 |
| 2.4.2 Mesures proposées pour éviter et réduire les impacts bruts de la phase chantier..... | 119 |
| 2.4.3 Évaluation des impacts résiduels de la phase chantier | 133 |
| 2.5 Phase d'exploitation : évaluation des impacts bruts et définition des mesures d'évitement et de réduction d'impact | 135 |
| 2.5.1 Évaluation des impacts bruts de la phase d'exploitation | 135 |
| 2.5.2 Mesures proposées pour éviter et réduire les impacts bruts de la phase d'exploitation... | 141 |
| 2.5.3 Évaluation des impacts résiduels de la phase d'exploitation | 150 |
| 2.6 Mesures d'accompagnement | 151 |
| 2.7 Mesures d'accompagnement et de suivi spécifiques à la phase chantier | 158 |
| 2.8 Mesures d'accompagnement et de suivi spécifiques à la phase d'exploitation | 159 |
| CHAPITRE 3. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LE RESEAU NATURA 2000 ET SUR LES AUTRES ZONES NATURELLES D'INTERET RECONNU | 161 |
| 3.1 Impacts et mesures relatifs au réseau Natura 2000 | 162 |
| 3.1.1 Références réglementaires..... | 162 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 3.1.2 | Réseau Natura 2000 à proximité du projet | 163 |
| 3.1.3 | Évaluation des incidences potentielles..... | 163 |
| 3.2 | Impacts et mesures relatifs aux zones naturelles d'intérêt reconnu | 169 |
| 3.2.1 | Analyse des impacts..... | 169 |
| 3.2.2 | Mesures proposées..... | 170 |

ANNEXES 171

| | |
|--|-----|
| Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques..... | 172 |
| Annexe 2 – Résultats des inventaires avifaunistiques | 176 |
| Annexe 3 – Résultats des inventaires chiroptérologiques | 178 |
| Annexe 4 – Cavités présentes au sein du périmètre d'inventaires..... | 179 |
| Annexe 5 – CERFA n°13616*01 pour la Demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (amphibiens) | 180 |
| Annexe 6 – CERFA n°13616*01 pour la Demande de dérogation pour la capture de spécimens d'espèces animales protégées (Oedipode turquoise)..... | 183 |
| Annexe 7 – CERFA n°13616*01 pour la Demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées (chiroptères)..... | 186 |
| Annexe 8 – CERFA n°13616*01 pour la Demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (oiseaux) | 189 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1. Synthèse des prospections réalisées | 13 |
| Tableau 2. Zones naturelles d'intérêt reconnu à proximité de la zone d'étude | 18 |
| Tableau 3. Sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 km autour du site d'étude | 18 |
| Tableau 4. Synthèse des espèces végétales menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans les bases de données FLORA du CBNBP, GeoNat'ÎdF de l'ARB ÎdF et de l'INPN pour la commune de Saclay | 27 |
| Tableau 5. Synthèse des espèces exotiques envahissantes dans les bases de données FLORA du CBNBP, GeoNat'ÎdF de l'ARB ÎdF et de l'INPN pour la commune de Saclay | 28 |
| Tableau 6. Synthèse des espèces végétales menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay | 28 |
| Tableau 7. Synthèse des espèces exotiques envahissantes de l'étude de Trans-Faire pour la ZAC du quartier de l'École Polytechnique de la commune de Saclay | 29 |
| Tableau 8. Synthèse des espèces végétales menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans l'étude de Confluences pour la commune de Saclay | 29 |
| Tableau 9. Synthèse des espèces exotiques envahissantes de l'étude de Confluences pour la ZAC du quartier de l'École Polytechnique de la commune de Saclay | 29 |
| Tableau 10. Synthèse des espèces végétales menacées et/ou protégées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans les bases de données GeoNat'ÎdF de l'ARB ÎdF et de l'INPN pour la commune de Saclay | 45 |
| Tableau 11. Synthèse des espèces d'insectes menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay | 46 |
| Tableau 12. Synthèse des espèces d'insectes menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans l'étude de Confluences pour la ZAC du quartier de l'École Polytechnique..... | 46 |

| | |
|---|-----|
| Tableau 13. Statuts des espèces d'insectes inventoriées dans les différents secteurs du périmètre d'inventaire | 47 |
| Tableau 14. Synthèse des espèces d'amphibiens citées dans les bases de données GeoNat'îdF de l'ARB îdF et de l'INPN pour la commune de Saclay..... | 52 |
| Tableau 15. Synthèse des espèces d'amphibiens citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay | 53 |
| Tableau 16. Amphibiens observés lors des investigations de terrain | 54 |
| Tableau 17. Synthèse des espèces de reptiles citées dans les bases de données GeoNat'îdF de l'ARB îdF et de l'INPN pour la commune de Saclay | 58 |
| Tableau 18. Synthèse des espèces de reptiles citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay | 58 |
| Tableau 19. Synthèse des espèces d'oiseaux menacées et/ou inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux citées dans les bases de données GeoNat'îdF de l'ARB îdF et de l'INPN pour la commune de Saclay | 59 |
| Tableau 20. Synthèse des espèces d'oiseaux menacées et/ou inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay..... | 62 |
| Tableau 21. Synthèse des espèces d'oiseaux menacées et/ou inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux citées dans l'étude de Confluences pour la ZAC du quartier de l'École Polytechnique | 62 |
| Tableau 22. Répartition des périodes d'inventaire de l'avifaune..... | 62 |
| Tableau 23. Synthèse des prospections ornithologiques réalisées..... | 63 |
| Tableau 24. Présentation des IPA..... | 63 |
| Tableau 25. Avifaune patrimoniale observée lors des inventaires ornithologiques | 68 |
| Tableau 26. Espèces de mammifères terrestres présentes sur le site (hors chiroptères) mentionnées par l'étude de TRANS-FAIRE | 73 |
| Tableau 27. Espèces de mammifères terrestres présentes sur le site (hors chiroptères) mentionnées par l'étude de Confluences sur la ZAC du quartier de l'École Polytechnique | 74 |
| Tableau 28. Espèces de mammifères terrestres présentes sur le site (hors chiroptères) | 75 |
| Tableau 29. Synthèse des espèces de chiroptères citées dans les bases de données GeoNat'îdF de l'ARB îdF et de l'INPN pour la commune de Saclay..... | 76 |
| Tableau 30. Synthèse des espèces de chiroptères citées dans l'étude de Trans-Faire de 2018 sur la commune de Saclay | 77 |
| Tableau 31. Conditions météorologiques des inventaires chiroptérologiques..... | 78 |
| Tableau 32. Arbres-gîtes potentiels..... | 87 |
| Tableau 34. Chiroptères contactés au sein du périmètre d'inventaire | 92 |
| Tableau 35. Synthèse globale des enjeux écologiques..... | 95 |
| Tableau 36. Niveaux d'impacts appliqués | 99 |
| Tableau 37. Intensité de l'impact brut sur les différents types d'habitats concernés | 111 |
| Tableau 38. Habitats utilisés pour l'avifaune dans l'emprise du projet | 115 |
| Tableau 39. Synthèse des impacts bruts de la phase chantier sur les habitats, la flore et la faune | 118 |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| Tableau 40. | Évaluation des impacts résiduels de la phase chantier sur les habitats, la flore et la faune après mesures d'évitement et de réduction d'impact | 133 |
| Tableau 41. | Synthèse des impacts bruts de la phase d'exploitation sur les habitats, la flore et la faune ... | 140 |
| Tableau 42. | Évaluation des impacts résiduels de la phase d'exploitation sur les habitats, la flore et la faune après mesures d'évitement et de réduction d'impact | 150 |
| Tableau 43. | Bilan des surfaces à créer en compensation des impacts résiduels identifiés pour les oiseaux et les chiroptères..... | 152 |
| Tableau 44. | Synthèse des habitats ayant justifié la désignation du site « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline » | 163 |
| Tableau 45. | Espèces aviaires d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites « FR1112011 – Massif de Rambouillet et zones humides proches » et « FR1110025 – Étang de Saint-Quentin » | 164 |
| Tableau 46. | Espèces animales (hors avifaune) d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline »..... | 166 |
| Tableau 47. | Zones naturelles d'intérêt reconnu à moins de 5 km de la zone d'étude | 169 |
| Tableau 48. | Espèces floristiques observées sur le périmètre d'inventaire lors des investigations de terrain | 172 |
| Tableau 49. | Espèces aviaires observées sur le périmètre d'inventaire lors des investigations de terrain .. | 176 |
| Tableau 50. | Chiroptères identifiés dans le périmètre d'étude..... | 178 |

LISTE DES CARTES

| | | |
|------------------|---|----|
| Carte 1. | Délimitation de la zone d'étude..... | 14 |
| Carte 2. | Distinction entre zone d'étude et périmètre d'inventaire | 15 |
| Carte 3. | Zones naturelles d'intérêt reconnu | 19 |
| Carte 4. | Réseau Natura 2000..... | 20 |
| Carte 5. | Schéma Régional de Cohérence Écologique | 23 |
| Carte 6. | Zones à dominante humide | 25 |
| Carte 7. | Habitats naturels et semi-naturels..... | 31 |
| Carte 8. | Espèces floristiques patrimoniales et exotiques envahissantes | 43 |
| Carte 9. | Insectes protégés et patrimoniaux | 51 |
| Carte 10. | Amphibiens | 57 |
| Carte 11. | Localisation des Indices Ponctuels d'Abondance..... | 64 |
| Carte 12. | Avifaune patrimoniale – Période de nidification | 70 |
| Carte 13. | Avifaune patrimoniale – Période de migration postnuptiale | 71 |
| Carte 14. | Avifaune patrimoniale – Période d'hivernage | 72 |
| Carte 15. | Localisation des inventaires chiroptérologiques | 79 |
| Carte 16. | Localisation des arbres-gîtes potentiels | 89 |
| Carte 17. | Fonctionnalité du site pour les chiroptères | 93 |

| | | |
|------------------|---|-----|
| Carte 18. | Synthèse des enjeux écologiques | 96 |
| Carte 19. | Plan de masse du projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay | 104 |
| Carte 20. | Localisation de la base-vie du chantier | 105 |
| Carte 21. | Plan de circulation des véhicules en phase d'exploitation | 106 |
| Carte 22. | Plan des bâtiments du projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay | 107 |
| Carte 23. | Photos 3D du projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay | 108 |
| Carte 24. | Zone défrichée et zone évitée | 123 |
| Carte 25. | Localisation du site compensatoire de l'EPA Paris-Saclay | 155 |
| Carte 26. | Habitats naturels et semi-naturels du site compensatoire de l'EPA Paris-Saclay | 156 |

PRÉAMBULE

La société GENERIS, ci-après dénommée « exploitant », filiale de Véolia Propreté en Région Île-de-France, envisage de concevoir et réaliser une déchèterie-ressourcerie ainsi que d'exploiter la partie déchèterie, pour le compte du Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères (SIOM) de la Vallée de Chevreuse, sur la commune de Saclay, dans le département de l'Essonne (91). Ce projet d'équipement public s'inscrit dans le cadre d'un marché public global de performance, dont le concept repose sur une déchèterie entièrement focalisée vers la maximisation du recyclage et de la sécurité.

L'implantation du projet est prévue sur une parcelle (localisée dans le périmètre de N 1.9) appartenant à l'Établissement public d'aménagement Paris-Saclay (EPAPS) située à l'entrée Nord de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique, impasse de la Poudrette, au lieu-dit « les Trois Mares ».



Figure 1. Vue des parcelles cadastrales (Source : <https://www.geoportail.gouv.fr>)

La ZAC du quartier de l'École polytechnique a été créée le 12 avril 2012 par arrêté préfectoral n°2012- DDT-STANO-165. Elle a fait l'objet d'une création modificative en 2013 par arrêté préfectoral n°2013- DDT-STANO-295. La première étude d'impact de la ZAC a été réalisée en 2011-2012.

Le dossier de réalisation de ZAC a été approuvé par le Conseil d'Administration de l'EPA Paris-Saclay le 13 décembre 2013.

Le programme des équipements publics a été approuvé le 24 mars 2014 par arrêté préfectoral n°2015-DDTSTANO-138. Le dossier de réalisation modificatif de la ZAC a été approuvé par le Conseil d'Administration de l'EPA Paris-Saclay le 8 juillet 2015. Le programme des équipements publics modifié a été approuvé le 13 juillet 2016 par arrêté préfectoral n°2016-DDTSTP-672.

La parcelle a fait l'objet d'une promesse unilatérale de vente entre l'EPA Paris-Saclay et le SIOM. La parcelle est non-construite mais est toutefois imperméabilisée sur 1 025 m² de sa surface au droit de la plateforme de forage du réseau de chaleur et de froid exploitée par l'EPA Paris-Saclay. La parcelle s'inscrit dans un contexte anthropique avec la présence d'une petite zone boisée (1 516 m²) et d'une zone de friche rudérale. Ses environs immédiats sont essentiellement composés de bâtiments, champs, plans d'eau non permanents et de l'avenue de la Vauve.

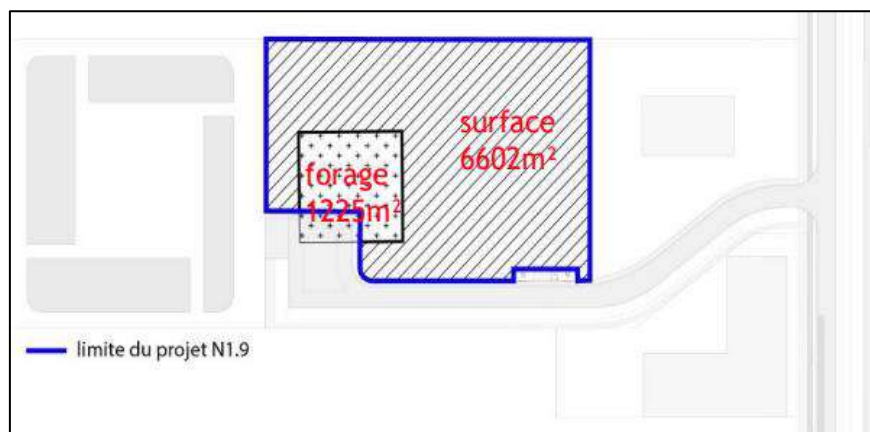


Figure 2. Surfaces de la parcelle projet et de la plateforme de forage



Figure 3. Vue aérienne du terrain d'implantation (*Source : <https://earth.google.com/web>*)

La parcelle projet est située à proximité du bâtiment ENEDIS (parcelle N 1.10) constituant un poste source :



Figure 4. Bâtiment ENEDIS situé sur la parcelle N 1.10

La déchèterie est un espace qui a pour vocation d'assurer la collecte et le tri des déchets apportés par les particuliers et les professionnels producteurs de déchets. Les usagers déposent eux-mêmes les déchets dans les alvéoles ou les conteneurs appropriés. Quant aux professionnels en véhicule utilitaire, ils passent par un pont bascule afin de peser la quantité de déchets qu'ils vont déposer.

La ressourcerie permet la valorisation des objets réemployables laissés par les usagers. Ces objets sont triés, stockés, nettoyés, remis en état avant d'être mis en vente au sein de la ressourcerie. Son objectif est d'agir concrètement sur la diminution de la production de déchets. Elle permet également la sensibilisation du grand public grâce aux ateliers pédagogiques qui seront organisés, ainsi que l'insertion professionnelle des agents en contrats d'insertion.

Le site se décompose en plusieurs unités fonctionnelles :

- Pour la déchèterie :
 - Une zone extérieure de dépôts des déchets pour les usagers,
 - Une aire d'exploitation,
 - Une zone de pesée,
 - Des locaux sociaux et bureaux,
 - Un parking usagers et personnels.
- Pour la ressourcerie :
 - Des ateliers,
 - Des espaces de stockages (réserves),
 - Des locaux sociaux,
 - Un espace de vente,
 - Un parking visiteurs.

La déchèterie-ressourcerie s'inscrit dans une démarche environnementale tout en étant en conformité avec la norme RT 2012 et une étude de bilan carbone (E+ C -).

Il sera notamment prévu :

- Des panneaux solaires sur toiture,
- Un réseau de récupération d'eau de pluie,
- Des toitures végétalisées,
- D'une aire de pique-nique et abris vélo,
- Des espaces verts.

Le site ICPE disposera de :

- 7 alvéoles de stockage (91,3 m³) des déchets dont 1 couverte (76,6 m³)
- 4 compacteurs (30m³)
- Un auvent pour abriter les déchets,
- Un pont bascule,
- D'un bâtiment comprenant les locaux de la déchèterie et de la ressourcerie :
 - Un point d'accueil des usagers,

- Un ensemble de locaux sociaux et de gardiennage (vestiaires, douches...),
 - Un local de stockage des déchets dangereux,
 - Un local de stockage des déchets électriques et électroniques,
 - Une zone de stockage des objets de la ressourcerie,
 - Une zone de tri, de nettoyage et d'identification,
 - Des ateliers,
 - Des bureaux,
 - Un local technique.
- Des voiries et zones de stationnement,
 - Des dispositifs de gestion des eaux pluviales et incendie,
 - Des aménagements extérieurs (espaces verts).

Le plan masse suivant localise les principaux aménagements liés aux activités de collecte des déchets et de la ressourcerie :

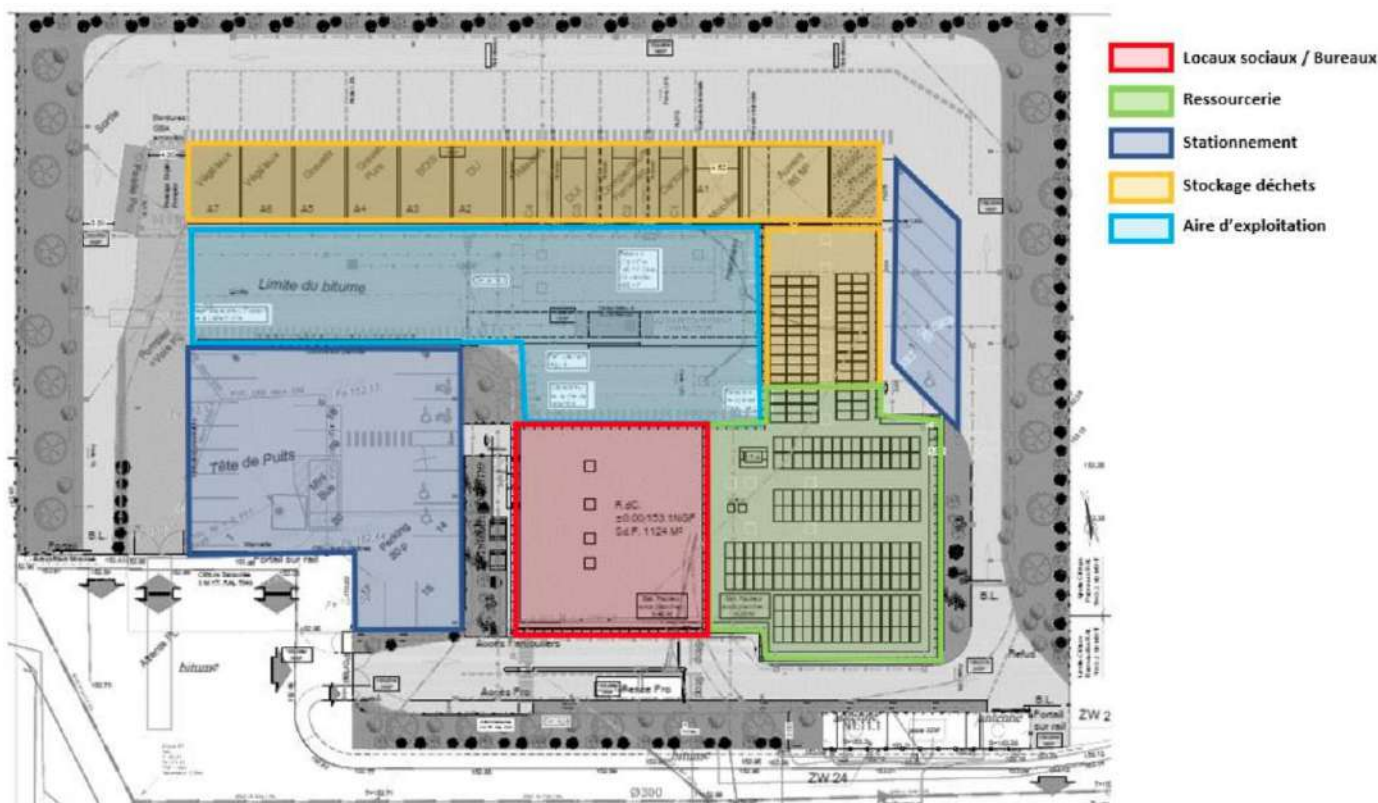


Figure 5. Plan de masse projet

La ZAC du quartier de l'École Polytechnique fait l'objet d'un arrêté « Loi sur l'Eau » (n°2013.PREF. DRCL/BEAPFI/SSPILL/479), en date du 7 octobre 2013, ainsi que d'une autorisation portant dérogation à l'interdiction d'atteinte à plusieurs espèces ou habitats d'espèces protégés (arrêté n°2012/DRIEE/132), en date du 21 décembre 2012 après avis favorable du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) en commission faune et en commission flore, dans le cadre du projet d'aménagement de la zone prévu. Dans ce contexte, le bureau d'études Confluences réalise des suivis écologiques annuels des mesures environnementales prescrites par l'arrêté et des espèces protégées, contribuant ainsi à mettre à jour la liste initiale des espèces inventoriées sur la zone, notamment des espèces protégées.

L'EPA Paris-Saclay dispose des autorisations pour réaliser les défrichements sur l'ensemble de la ZAC et pour lesquels l'aménageur a préalablement mis en place des mesures compensatoires, autorisées par l'arrêté préfectoral n°2015-DDT-SE-40. Le défrichement sera réalisé sur une partie de la zone boisée de la parcelle de projet.

Carte 1 - Délimitation de la zone d'étude – p.14

Carte 2 - Distinction entre zone d'étude et périmètre d'inventaire – p.15

Un périmètre d'inventaire plus large que la zone/site/secteur d'étude et future emprise projet a été défini afin de prendre en compte les interactions entre les espèces observées et les habitats présents.

De ce fait, le bureau d'études auddicé biodiversité a été missionné pour réaliser un diagnostic faune flore de la zone d'étude/périmètre d'inventaire sur un cycle annuel complet, ainsi qu'une étude de caractérisation des zones humides et la réalisation d'un suivi de chantier jusqu'à la mise en exploitation de la déchèterie-ressourcerie.

Tableau 1. Synthèse des prospections réalisées

| Taxon étudié | Période/Session | Dates | T° | Nébulosité | Précipitations | Vent |
|----------------------------|------------------------|------------------|----|------------------|----------------|-----------|
| Amphibiens | Nocturne (1/2) | 12/04/2022 | 14 | Ciel nuageux | Aucune | 7 km/h SO |
| Avifaune | Nicheurs précoces | 28/04/2022 | 11 | Ciel clair | Aucune | 0 km/h NE |
| Autre faune | Autre faune 1/3 | 10/05/2022 | 23 | Ciel nuageux | Aucune | 10 km/h S |
| Amphibiens | Nocturne (2/2) | 10/05/2022 | 20 | Ciel clair | Aucune | 4 km/h O |
| Avifaune | Nicheurs tardifs | 31/05/2022 | 8 | Ciel peu nuageux | Aucune | 1 km/h O |
| Flore et Habitats naturels | Flore 1/2 | 07/06/2022 | 17 | Ciel nuageux | Aucune | 8 km/h O |
| Chiroptères | Inventaire acoustique | 17 au 20/06/2022 | - | - | - | - |
| Autre faune | Autre faune 2/3 | 29/06/2022 | 26 | Ciel nuageux | Aucune | 7 km/h S |
| Flore et Habitats naturels | Flore 2/2 | 29/06/2022 | 26 | Ciel nuageux | Aucune | 7 km/h S |
| Autre faune | Autre faune 3/3 | 09/09/2022 | 30 | Ciel clair | Aucune | 10 km/h E |
| Zones Humides | - | 13/09/2022 | 20 | Ciel nuageux | Aucune | 6 km/h E |
| Avifaune | Migration postnuptiale | 04/10/2022 | 10 | Ciel peu nuageux | Aucune | 2 km/h S |
| Avifaune | Hivernants | 02/12/2022 | 5 | Ciel couvert | Aucune | 0 km/h |
| Chiroptères | Recherche de gîtes | 02/12/2022 | 5 | Ciel couvert | Aucune | 0 km/h |

Le présent document constitue le rapport final de cette étude.

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Secteur d'étude



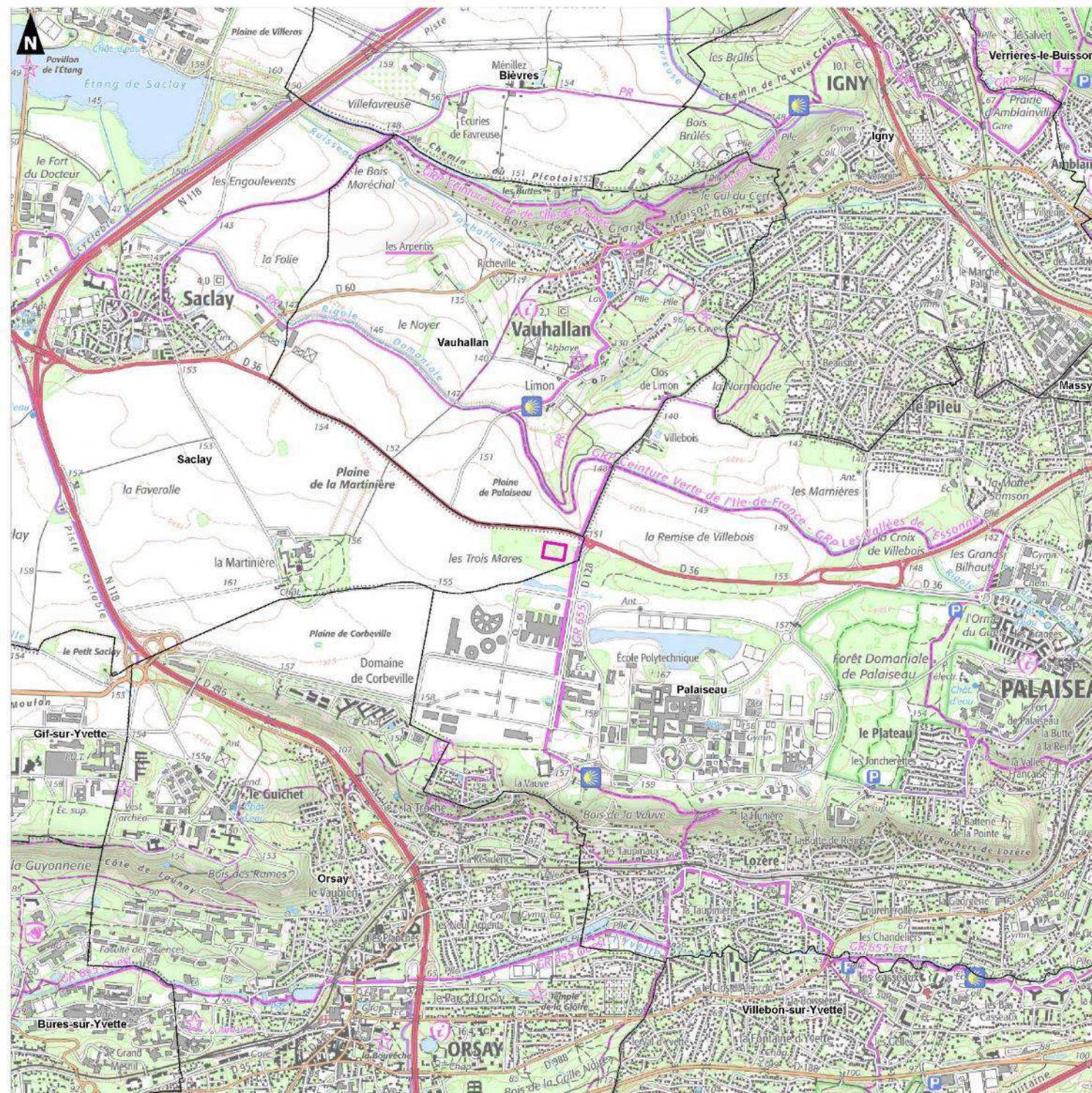
Secteurs d'étude

Site d'étude

Limites administratives

--- Limite départementale

— Limite communale





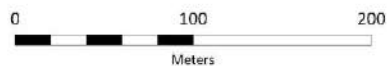
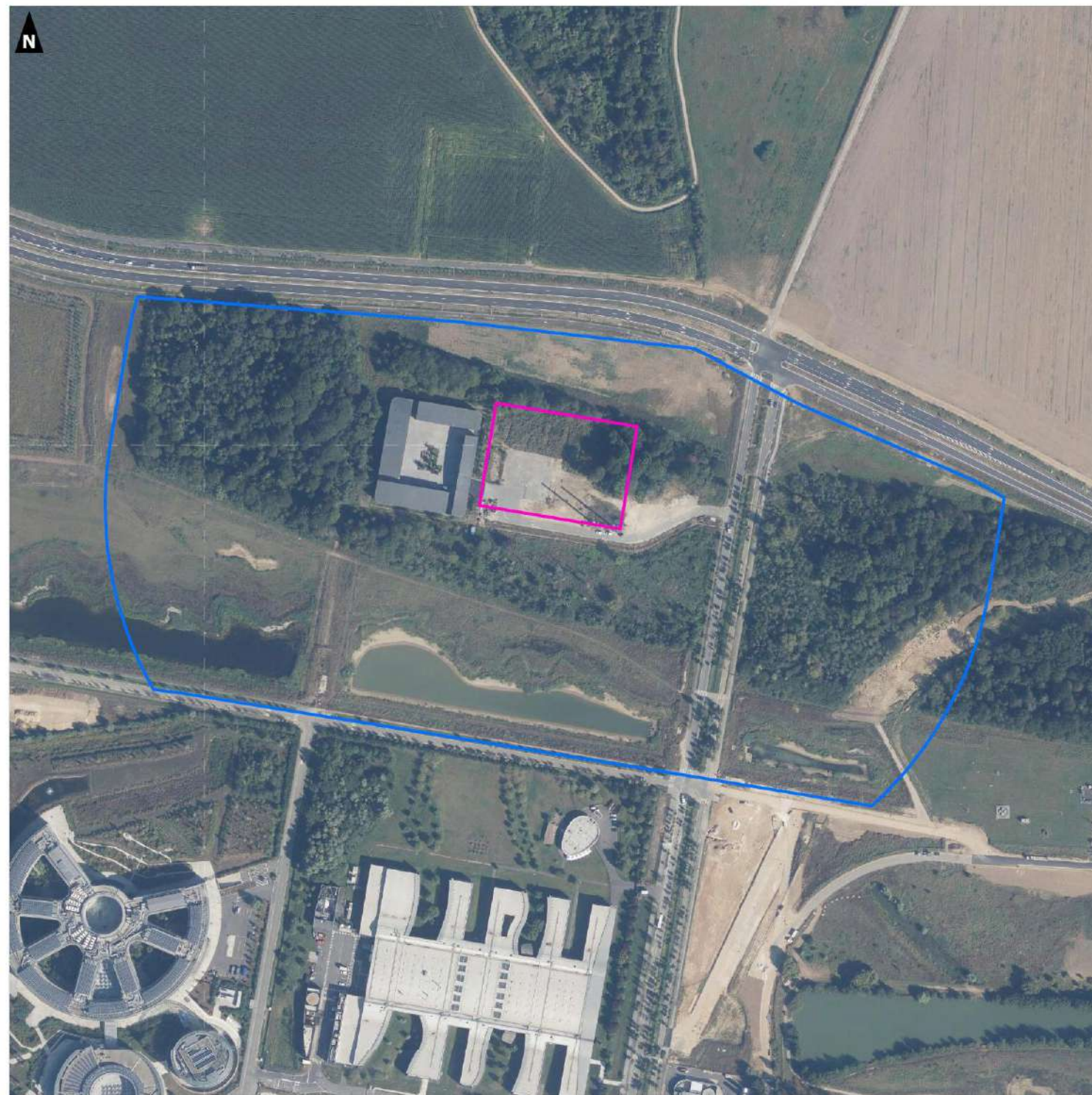
Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Présentation du site

Secteurs d'étude

-  Site d'étude
-  Périmètre d'inventaire



CHAPITRE 1. ÉTAT INITIAL

1.1 Contexte écologique

1.1.1 Environnement général

Le secteur d'étude se situe sur la commune de Saclay, dans le département de l'Essonne, et concerne une surface de 7 626 m², au niveau du lieu-dit « les Trois Mares ».

Le site d'étude est localisé au Nord de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique de Saclay. Il se situe à l'interface de parcelles cultivées et de zones plus urbanisées (poste source Enedis, plateforme de forage, réseau routier et notamment des Écoles d'AgroParisTech et Polytechnique).

Le site d'étude est ceinturé par la D36 au Nord, la D128 à l'Est (75 mètres), la rue Rosalind Franklin au Sud et la rue Madeleine Pelletier à l'Ouest.

La société GENERIS a souhaité s'inscrire dans une démarche en faveur de la biodiversité, de la phase d'études jusqu'à la mise en exploitation de la déchèterie-ressourcerie. GENERIS a fait réaliser un diagnostic de la faune et de la flore de la parcelle du projet sur l'année 2022, afin d'évaluer son potentiel écologique, objet du présent rapport. Ainsi, en phase d'études avant démarrage des travaux, GENERIS a voulu mettre à jour la connaissance des enjeux écologiques en présence, de manière à les concilier au mieux avec le projet par la mise en œuvre de mesures.

Le projet s'inscrit dans le cadre de l'aménagement de la ZAC. Les prescriptions de l'arrêté portant dérogation à la destruction d'espèces et d'habitats d'espèces protégées de la ZAC ont été prises en compte dans le projet dès la phase travaux avec la proposition des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les espèces inventoriées.

La mise en place des mesures d'évitement et de réduction fera l'objet d'un suivi pendant la phase chantier. Enfin, GENERIS propose un suivi annuel durant les 6 années d'exploitation des mesures qu'elle aura mises en place.

1.1.2 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

1.1.2.1 Définition et méthodologie de recensement

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

- Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)...
- Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Arrêtés de Protection de Biotope (APB)...

Ces zones ont été recensées à partir des données disponibles auprès de la DRIEAT Île-de-France.

1.1.2.2 Inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) à proximité du site d'étude

Six zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) ont été recensées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude : 1 Arrêté de Protection de Biotope (APB), 4 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique,

Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et 1 ZNIEFF de type II. Elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2. Zones naturelles d'intérêt reconnu à proximité de la zone d'étude

| Type de zone | Intitulé | Distance par rapport à la zone d'étude (en m) |
|------------------|---|---|
| ZNIEFF I | 110001644 – Étangs de Saclay | 2 620 |
| ZNIEFF I | 110320046 – Zone humide de la mare des Pins | 2 800 |
| APB | FR3801062 – Orobanche pourprée | 3 350 |
| ZNIEFF II | 110001762 – Forêt de Verrières | 3 450 |
| ZNIEFF I | 110001685 – Zones inondables à Gif-Bures | 4 230 |
| ZNIEFF I | 110320042 – Parc du CNRS de Gif | 4 280 |

Ces zones naturelles d'intérêt reconnu sont localisées dans un périmètre de 5 km autour de la zone étudiée, mais aucune n'est directement concernée par le secteur d'étude ou située à moins de 1 km de celui-ci.

Carte 3 - Zones naturelles d'intérêt reconnu – p.19

1.1.3 Réseau Natura 2000

La Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS). Les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (hors avifaune). Elles sont désignées à partir des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont désignées, en application de la Directive « Oiseaux », sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Trois sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 km autour du site d'étude. Ils figurent dans le tableau suivant :

Tableau 3. Sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 km autour du site d'étude

| Type de zone | Intitulé | Distance par rapport à la zone d'étude (en m) |
|--------------|---|---|
| ZPS | FR1112011 – Massif de Rambouillet et zones humides proches | 6 600 |
| ZSC | FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline | 13 290 |
| ZPS | FR1110025 – Étang de Saint-Quentin | 15 680 |

Carte 4 - Réseau Natura 2000 – p.20

Aucun d'entre eux n'est directement concerné par la zone d'étude. Le site le plus proche, « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (ZPS), se trouve à plus de 6 km à l'Ouest du site d'étude et n'est pas connecté avec le secteur d'étude.

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

Secteurs d'étude

- Site d'étude
- Aire d'étude rapprochée (5 km)

Limites administratives

- Limite départementale

Zones naturelles

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

- Orobanche pourprée

Parc Naturel Régional

- Haute-Vallée de Chevreuse

Réserve Biologique

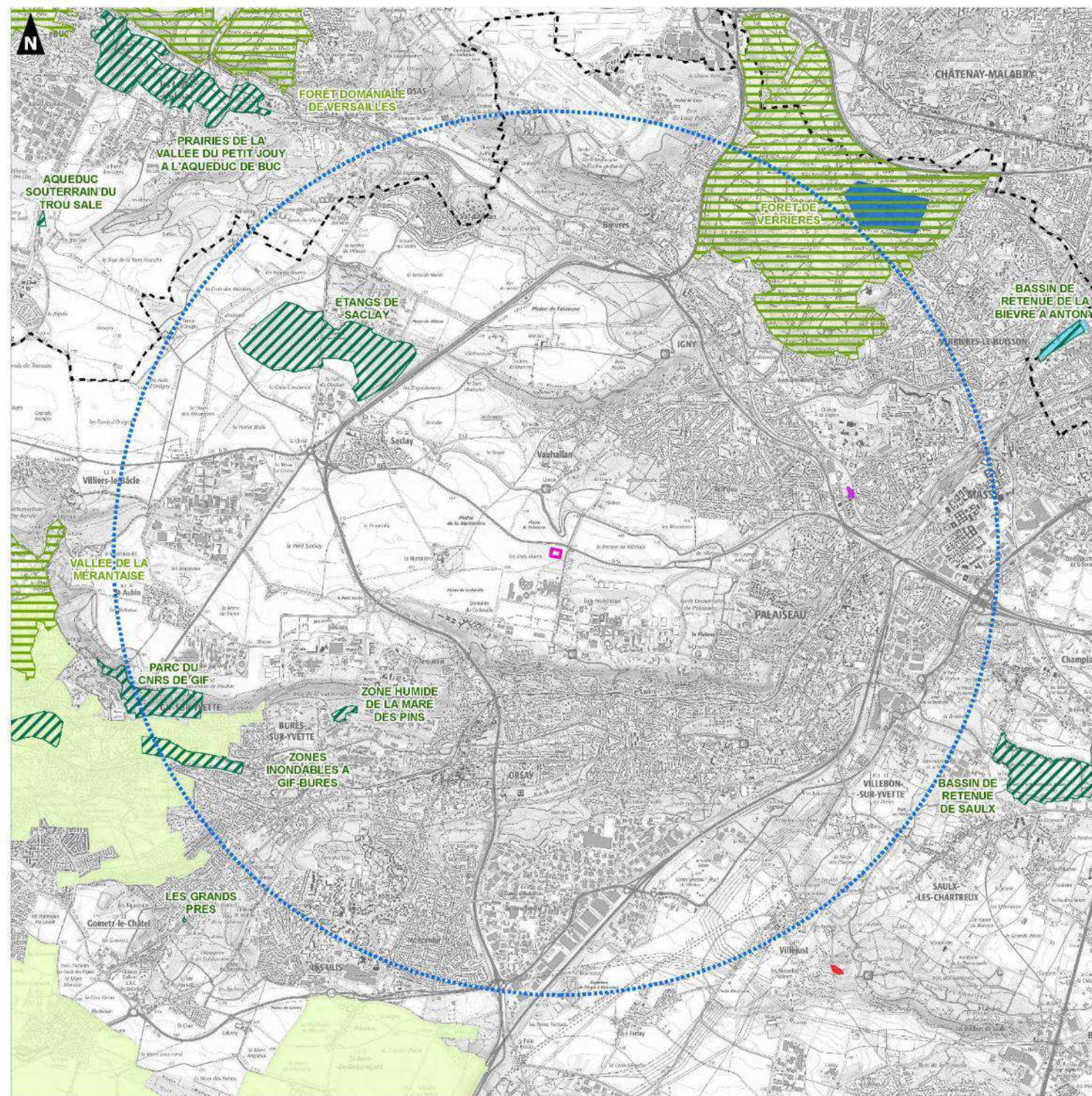
- Verrières (De)

Réserve Naturelle Nationale

- RNN, Sites Géologiques Du Département De L'Essonne

Réserve Naturelle Régionale

- Bassin de la Bièvre



Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Réseau Natura 2000

Secteurs d'étude

- Site d'étude
- Aire d'étude rapprochée (5 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)

Limites administratives

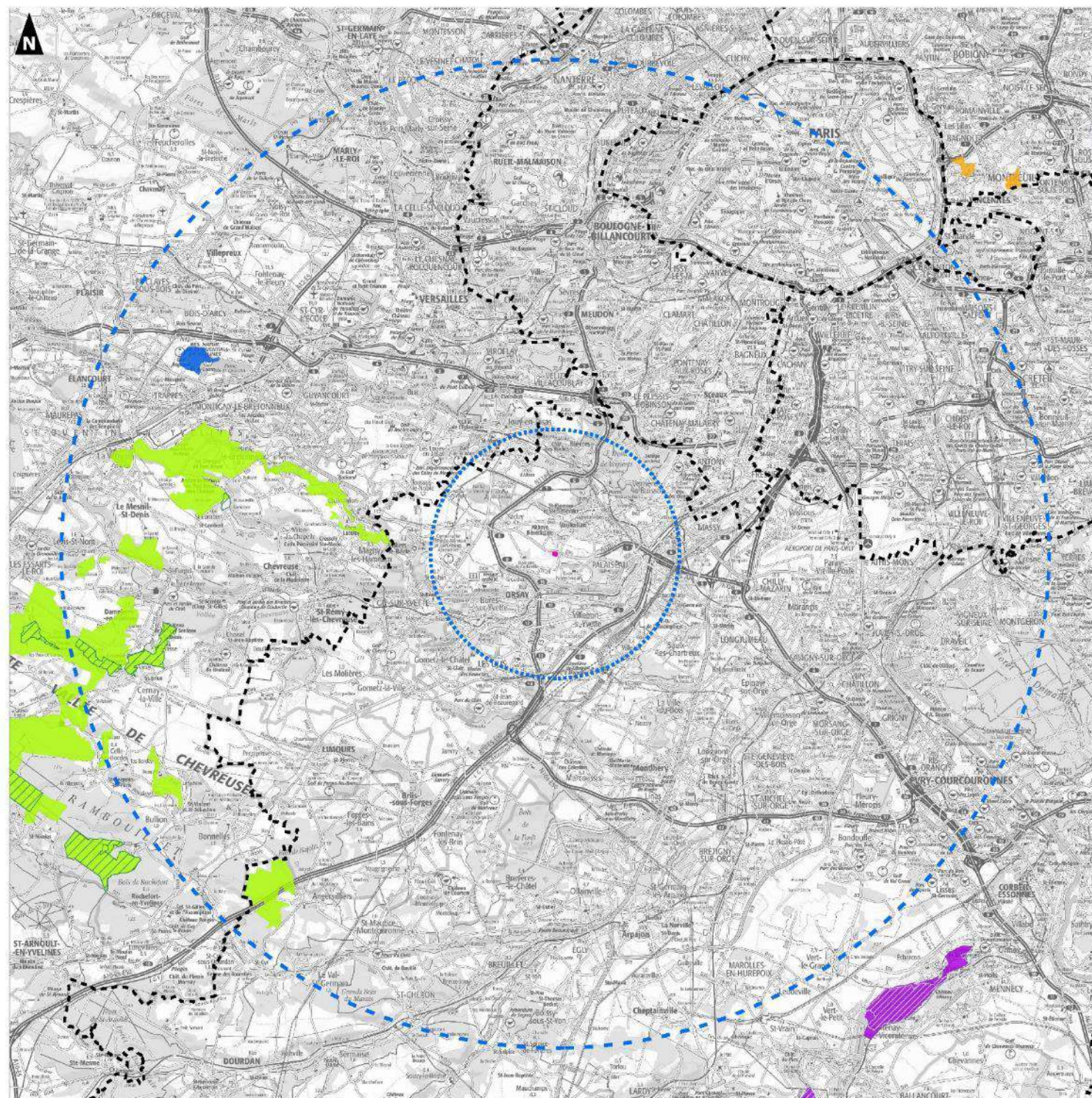
- Limite départementale

Zones Spéciales de Conservation

- Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne
- Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline

Zones de Protection Spéciale

- Etang de Saint Quentin
- Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte
- Massif de Rambouillet et zones humides proches
- Sites de Seine-Saint-Denis



1.1.4 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est un document cadre qui oriente les stratégies et les projets de l'Etat et des collectivités territoriales et leurs groupements. Il s'impose à ces derniers et doit être pris en compte dans les documents d'urbanisme.

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France a été adopté par arrêté du Préfet de la Région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013. Il a été co-élaboré par l'État et la Région et est révisable tous les 6 ans.

Quatre sous-trames écologiques (= *ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés*) ont été identifiées sur le territoire de la région Île-de-France dans le cadre du SRCE :

- **La sous-trame « arborée »** : forêts, petits boisements, formations artificielles, haies rurales et alignements d'arbres, arbres isolés dans les jardins ou dans l'espace rural. Elle représente une superficie totale de 358 850 hectares, soit 29,7 % du territoire régional.
- **La sous-trame « grandes cultures »** : grands espaces cultivés (grande culture et maraîchage), mosaïques agricoles et secteurs de concentration de mares et mouillères. Elle représente une superficie totale de 549 600 hectares soit 45,6 % du territoire régional.
- **La sous-trame « herbacée »** : multiples habitats présentant des enjeux très différents et caractérisés par la faible superficie et la dispersion des parcelles, tels que prairies, pelouses calcaires, landes et pelouses acides, formations herbacées marécageuses, friches, espaces verts herbacés, bermes herbeuses des grandes infrastructures. Elle représente une superficie totale de 115 014 hectares, soit 9,5 % du territoire régional.
- **La sous-trame « bleue »** : composée d'éléments multiples, tels que eaux courantes (petits et grands cours d'eau, canaux), eaux stagnantes (plans d'eau, mares et mouillères), zones humides herbacées (bas marais, tourbières, roselières, prairies humides) et arborées (ripisylves, forêts alluviales, peupleraies). Elle représente une superficie totale de 54 749 hectares soit 4,5 % du territoire régional, dont 2/3 de zones humides.

Les sous-trames écologiques sont composées d'éléments du réseau écologique régional. Ces éléments mis en évidence dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région Île-de-France sont pris en compte dans l'étude du contexte écologique du projet. Ils sont principalement de deux types :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou une partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.
- **Les corridors écologiques** : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relient fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune. Ce sont des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité. On distingue :
 - Les corridors de la sous-trame arborée, favorables aux grands ongulés comme aux chauves-souris et aux papillons forestiers ;

- Les corridors de la sous-trame herbacée, favorables aux espèces généralistes des prairies, friches et dépendances vertes des infrastructures ;
- Les corridors des milieux calcaires de la sous-trame herbacée, favorables aux espèces spécialisées des milieux calcaires, en particulier les papillons ;
- Les cours d'eau qui constituent à la fois des corridors spécifiques pour la flore et la faune aquatiques des eaux courantes et des réservoirs de biodiversité.

À noter que les cours d'eau et canaux ainsi que les zones humides, jouent à la fois le rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors.

La zone d'étude n'est pas directement concernée par un réservoir de biodiversité du SRCE. Toutefois, un corridor et continuum de la sous-trame bleue, correspondant à une rigole domaniale, est présent au Nord, à un peu plus de 100 mètres. De plus, un corridor à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité, correspondant à un corridor de la sous-trame arborée, se rencontre en limite Est du site, au niveau de la D128.

Carte 5 - Schéma Régional de Cohérence Écologique – p.23

1.1.5 Zones à dominante humide

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2022-2027, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 1/25 000^{ème}.

Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle, sur une commune ou partie de commune, d'une zone humide. Il convient, dès lors qu'un projet d'aménagement ou qu'un document de planification est à l'étude, que les données du SDAGE soient actualisées et complétées à une échelle adaptée au projet.

Au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 relatif à la définition des zones humides, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Critère « végétation » qui, si elle existe, est caractérisée :
 - Soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
 - Soit par des communautés d'espèces végétales (« habitats »), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté).
- Critère « sol » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

Le secteur d'étude n'est pas situé dans un secteur identifié comme « zone à dominante humide » dans le SDAGE Seine-Normandie. Les « zones à dominante humide » les plus proches sont situées à environ 350 mètres au Sud-Est du site.

Carte 6 - Zones à dominante humide – p.25

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Secteurs d'étude

Site d'étude

Aire d'étude rapprochée (5 km)

Limites administratives

Limite départementale

Corridors de la sous-trame herbacée

Corridor fonctionnel des prairies, friches et dépendances vertes

Corridor à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes

Corridors de la sous-trame arborée

Corridor à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité

Corridor fonctionnel entre les réservoirs de biodiversité

Corridor fonctionnel diffus au sein des réservoirs de biodiversité

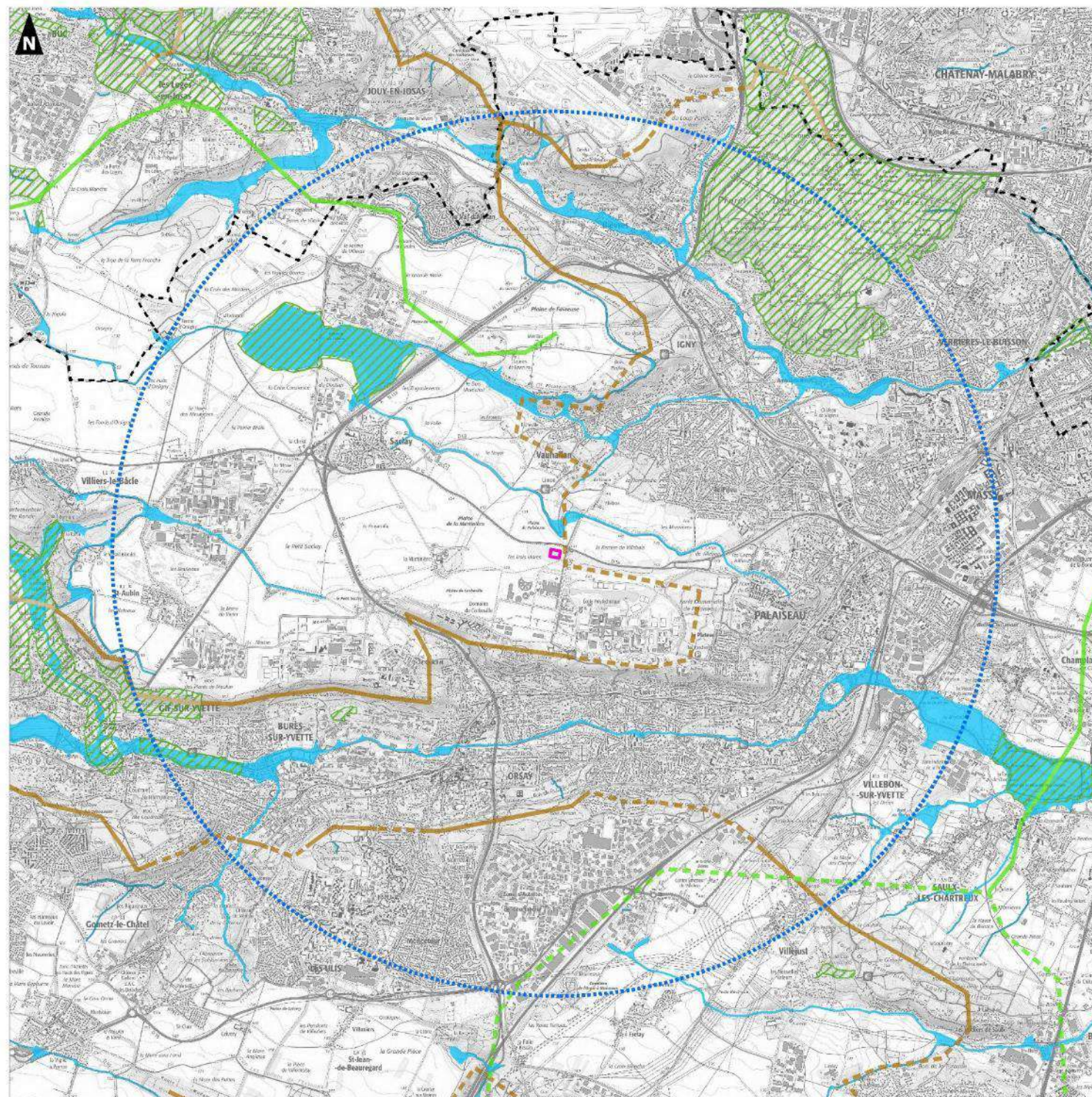
Corridors et continuum de la sous-trame bleue

Cours d'eau

Corridors et continuum de la sous-trame bleue

Reservoirs de biodiversité

Réservoir de biodiversité




Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore


Zones à dominante humide du SDAGE

Secteurs d'étude


 Site d'étude

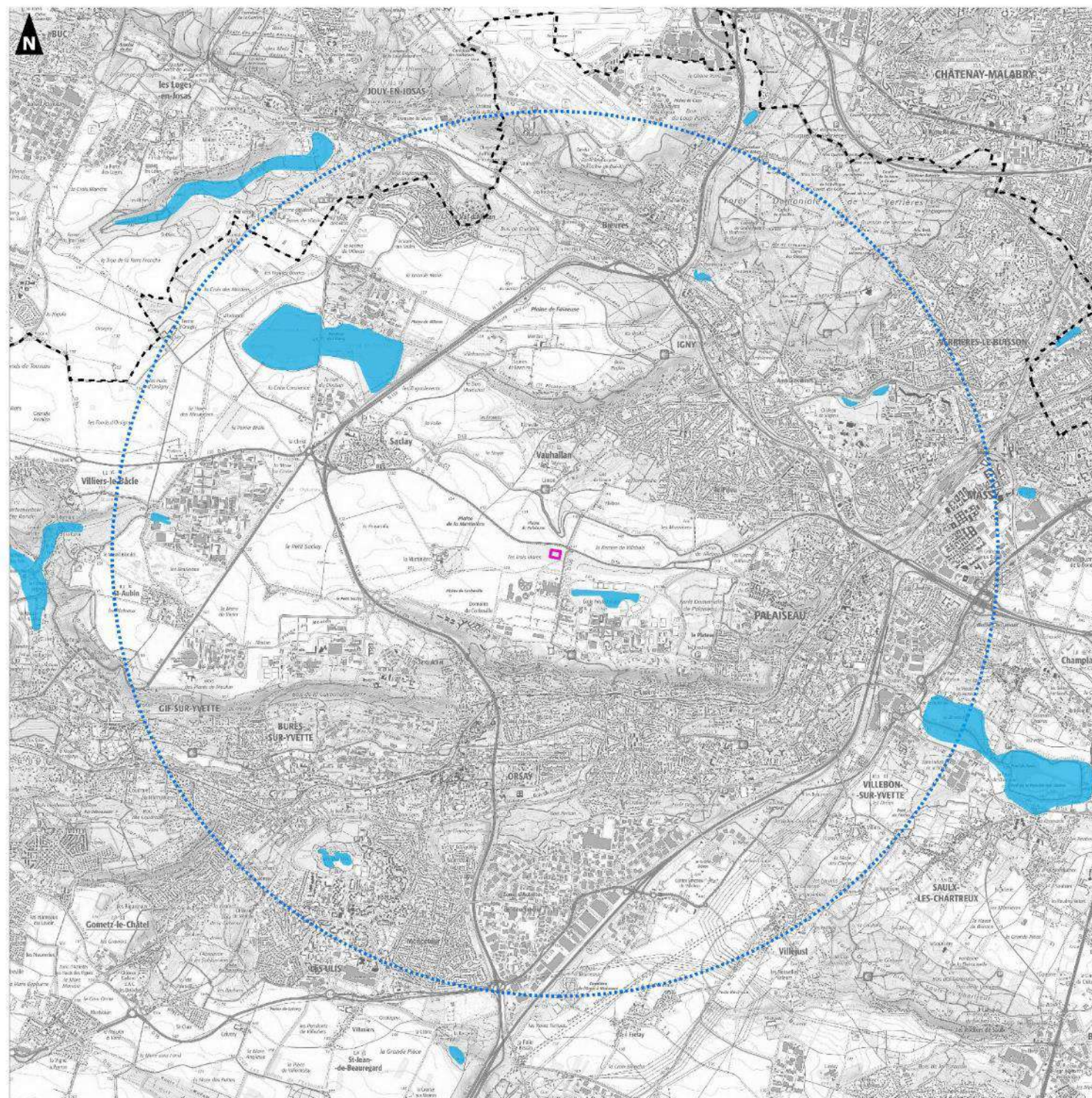
 Aire d'étude rapprochée (5 km)

Limites administratives

 Limite départementale

Zones humides

 ZDH du SDAGE



Synthèse du contexte écologique

La zone d'étude s'inscrit dans un environnement à mi-chemin entre de l'agricole et de l'urbain, en contact direct de l'École Polytechnique.

Aucune zone naturelle d'intérêt reconnu n'est présente à proximité directe du secteur d'étude. Un total de 6 zones d'intérêt est rencontré dans un périmètre de 5 km : 1 Arrêté de Protection de Biotope (APB), 4 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et 1 ZNIEFF de type II. La plus proche étant située à 2,6 km au Nord-Ouest du site et correspond à la ZNIEFF de type I « Étangs de Saclay » (110001644).

Le site d'étude n'est pas concerné par des sites Natura 2000. Le site le plus proche, « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (ZPS), se trouve à plus de 6 km à l'Ouest du site d'étude et n'est pas connecté avec le secteur d'étude.

D'autre part, aucun élément mis en évidence dans la carte des continuités écologiques du SRCE ne concerne la zone d'étude. Cependant, un corridor de la sous-trame arborée, se rencontre en limite Est du site, au niveau de la D128, à moins de 50 mètres du site. De plus, un corridor et un continuum de la sous-trame bleue, correspondant à une rigole domaniale, est présent au Nord, à plus de 100 mètres.

Enfin, la zone d'étude n'est concernée par aucune zone à dominante humide identifiée dans le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027.

1.2 Flore et habitats naturels

1.2.1 Données bibliographiques

1.2.1.1 Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP - FLORA), Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF - GeoNat'ÎdF) et Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Les bases de données FLORA du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP), GeoNat'ÎdF de l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF) et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ont été consultées pour la commune de Saclay. Celles-ci répertorient 331 espèces végétales sur la période 2012-2022.

Parmi ces espèces, 2 espèces sont protégées en région Île-de-France : le Bident radié (*Bidens radiata*) et la Potentille couchée (*Potentilla supina*). L'Étoile d'eau (*Damasonium alisma*) est quant à elle protégée à l'échelle nationale. Ces trois espèces ont toutes été vues après 2015.

En plus de ces trois espèces, 8 autres espèces sont menacées ou quasi-menacées en région Île-de-France, et/ou déterminantes de ZNIEFF. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 4. Synthèse des espèces végétales menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans les bases de données FLORA du CBNBP, GeoNat'ÎdF de l'ARB ÎdF et de l'INPN pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | Rareté IdF | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|--|---------------------|------------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Agrostemma githago</i> L., 1753 | Nielle des blés | - | RRR | CR | LC | - |
| <i>Asplenium ceterach</i> L., 1753 | Cétérach | - | R | LC | LC | Oui |
| <i>Bidens radiata</i> Thuill., 1799 | Bident radié | PR | RRR | VU | LC | Oui |
| <i>Damasonium alisma</i> Mill., 1768 | Étoile d'eau | PNI | RR | EN | EN | Oui |
| <i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753 | Gesse de Nissolle | - | RR | VU | LC | - |
| <i>Limosella aquatica</i> L., 1753 | Limoselle aquatique | - | RRR | EN | LC | Oui |
| <i>Mentha pulegium</i> L., 1753 | Menthe pouliot | - | RR | EN | LC | Oui |
| <i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schltdl., 1827 | Potamot filiforme | - | RR | EN | LC | - |
| <i>Potentilla supina</i> L., 1753 | Potentille couchée | PR | RRR | VU | LC | Oui |
| <i>Rumex maritimus</i> L., 1753 | Patience maritime | - | R | LC | LC | Oui |
| <i>Schoenoplectus supinus</i> (L.) Palla, 1888 | Scirpe couché | - | RRR | CR | NT | Oui |

SOURCES :

Perriat F., Vallet J. et Filoche S. - 2020. Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France, version 3-novembre 2020. Fichier Excel disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/catalogues.jsp>

LÉGENDE :

Protection :

PR = Protection régionale selon l'Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale ; PN = Protection nationale selon l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire : PNI - Annexe I : La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages sont interdits ; - = non protégé.

Rareté IdF : RRR : Extrêmement rare, RR : Très rare, R : Rare, AR : Assez rare, AC : Assez commun, C : Commun, CC : Très commun, CCC : Extrêmement commun, NRR : Non Revu Récemment, pour qualifier des taxons n'ayant pas fait l'objet (à notre connaissance) d'observations récentes (postérieures à 2000) dans la dition.

Liste Rouge IdF/Liste Rouge Nationale : LC = préoccupation mineure, NT = quasi-menacé, VU = vulnérable, EN = en danger, CR = en danger critique d'extinction ; CR* : en danger critique d'extinction (non revu récemment) ; RE = régionalement éteint ; DD = insuffisamment documenté, NA : non applicable.

Dét. ZNIEFF IdF : Oui = déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, - : non déterminante de ZNIEFF en Île-de-France.

De plus, un total de 19 espèces végétales exotiques envahissantes (10 avérées implantées, 8 potentielles implantées et 1 en liste d'alerte) a été répertorié sur la commune de Saclay. Ces espèces sont synthétisées dans le tableau suivant :

Tableau 5. Synthèse des espèces exotiques envahissantes dans les bases de données FLORA du CBNBP, GeoNat'ÎdF de l'ARB ÎdF et de l'INPN pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Catégorie EEE |
|--|----------------------------|-----------------------|
| <i>Acer negundo</i> L., 1753 | Érable negundo | Avérée implantée |
| <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916 | Ailante glanduleux | Avérée implantée |
| <i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783 | Azolla fausse fougère | Avérée implantée |
| <i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814 | Mahonia à feuilles de houx | Potentielle implantée |
| <i>Bidens frondosa</i> L., 1753 | Bident à fruits noirs | Potentielle implantée |
| <i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887 | Buddléia de David | Potentielle implantée |
| <i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900 | Herbe de la Pampa | Liste d'alerte |
| <i>Erigeron canadensis</i> L., 1753 | Conyze du Canada | Potentielle implantée |
| <i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810 | Vergerette de Barcelone | Potentielle implantée |
| <i>Galega officinalis</i> L., 1753 | Galéga officinal | Avérée implantée |
| <i>Prunus cerasus</i> L., 1753 | Cerisier acide | Avérée implantée |
| <i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753 | Laurier-cerise | Potentielle implantée |
| <i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777 | Renouée du Japon | Avérée implantée |
| <i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková, 1983 | Renouée de Bohême | Avérée implantée |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753 | Robinier faux-acacia | Avérée implantée |
| <i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838 | Séneçon du Cap | Potentielle implantée |
| <i>Solidago canadensis</i> L., 1753 | Solidage du Canada | Avérée implantée |
| <i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914 | Symphorine à fruits blancs | Potentielle implantée |
| <i>Syringa vulgaris</i> L., 1753 | Lilas | Avérée implantée |

1.2.1.2 TRANS-FAIRE, 2018 – Aménagement du secteur Est N118 Palaiseau, Orsay & Saclay (91) (inventaires d'Ecosphère de 2011, de Confluences de 2017 et de l'Institut d'Écologie appliquée (IEA) de 2018)

L'étude de Trans-Faire a répertorié 277 espèces sur le site depuis 2011, dont 8 menacées en Île-de-France. Seules les espèces n'ayant pas déjà été mentionnées plus haut sont inscrites dans le tableau suivant :

Tableau 6. Synthèse des espèces végétales menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | Rareté IDF | LR IDF | LRN | Dét. ZNIEFF IDF |
|---|------------------------|------------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Elatine alsinastrium</i> L., 1753 | Elatine fausse alsine | - | RRR | EN | NT | Oui |
| <i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L.f., 1782 | Jonc des marécages | - | RR | VU | LC | Oui |
| <i>Myosurus minimus</i> L., 1753 | Orobanche du thym | - | RR | EN | LC | Oui |
| <i>Myriophyllum verticillatum</i> L., 1753 | Ratoncule naine | - | RR | VU | LC | Oui |
| <i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd., 1800 | Myriophylle verticillé | - | RR | NT | LC | Oui |

SOURCES : cf. Tableau 4.

LÉGENDE : cf. Tableau 4.

De plus, 10 espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées dans la ZAC du quartier de l'École Polytechnique. Ces espèces sont synthétisées dans le tableau suivant (les espèces ayant déjà été mentionnées plus haut non pas été inscrites) :

Tableau 7. Synthèse des espèces exotiques envahissantes de l'étude de Trans-Faire pour la ZAC du quartier de l'École Polytechnique de la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Catégorie EEE |
|---|-------------------------|------------------|
| <i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987 | Jussie à grandes fleurs | Avérée émergente |

La cartographie des habitats et leur description pour la ZAC du quartier de l'École Polytechnique au sein de ce rapport avaient été réalisées en 2011 par Ecosphère. Les enjeux principaux correspondaient aux diverses zones humides sans toutefois qu'il ne soit rencontré d'habitats d'intérêt communautaire inscrits à la Directive Habitats-Faune-Flore.

1.2.1.3 Confluences, 2021 – Suivi des mesures et espèces protégées, ZAC du quartier de l'École polytechnique Palaiseau et Saclay (Essonne)

L'étude de Confluences mentionne la présence de 16 espèces végétales patrimoniales. Ces espèces sont synthétisées dans le tableau suivant (les espèces ayant déjà été mentionnées plus haut non pas été inscrites) :

Tableau 8. Synthèse des espèces végétales menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans l'étude de Confluences pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | Rareté IDF | LR IDF | LRN | Dét. ZNIEFF IDF |
|--|------------------|------------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Bolboschoenus yagara</i> (Ohwi) A.E.Kozhev., 1988 | | - | RRR | CR | DD | Oui |

SOURCES : cf. Tableau 4.

LÉGENDE : cf. Tableau 4.

De plus, 13 espèces exotiques envahissantes ont été recensées. Ces espèces sont synthétisées dans le tableau suivant (les espèces ayant déjà été mentionnées plus haut non pas été inscrites) :

Tableau 9. Synthèse des espèces exotiques envahissantes de l'étude de Confluences pour la ZAC du quartier de l'École Polytechnique de la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Catégorie EEE |
|---|---------------------|-----------------------|
| <i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920 | Elodée de Nuttall | Avérée implantée |
| <i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804 | Vergerette annuelle | Potentielle implantée |
| <i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922 | Vigne vierge | Avérée implantée |
| <i>Phytolacca americana</i> L., 1753 | Raisin d'Amérique | Potentielle implantée |

1.2.2 Investigations de terrain

1.2.2.1 Méthodologie

La cartographie des milieux naturels et semi-naturels du périmètre d'inventaire a été réalisée lors de 2 sorties de terrain les 7 et 29 juin 2022. Chaque milieu a fait l'objet d'une localisation précise sur un fond de carte à échelle appropriée, puis a été rapporté au code EUNIS Habitats correspondant (référence européenne pour la description des milieux succédant à la nomenclature CORINE Biotopes).

Les inventaires floristiques ont été réalisés simultanément à la cartographie des habitats. Au niveau de chaque type de végétation repéré sur le terrain, les espèces caractéristiques ont été notées. Les espèces d'intérêt patrimonial (protégées, rares...) potentielles au regard des milieux en place et/ou des données

bibliographiques, ont également été recherchées. Les espèces exotiques envahissantes ont fait l'objet d'une attention particulière quant à leur présence potentielle au sein du périmètre d'inventaire.

1.2.2.2 Limites de l'étude

Il est important de notifier que plusieurs prospections n'ont pu être menées à bien tout au long de l'état initial écologique du site. En effet, plusieurs perturbations ont été rencontrées : présence de gens du voyage sur l'emprise même du site d'étude et de ses abords, zones impénétrables au niveau de certains habitats et modifications des milieux avec dépôts de gravats, terre et autres déchets (pneus, barrières, palettes, etc.).

De plus, la zone au Nord du site d'étude a fait l'objet de travaux importants tout au long de l'étude avec un impact non négligeable sur la diversité observée lors de nos prospections.

Cependant, les diverses investigations menées ont permis d'avoir une estimation d'ensemble des enjeux écologiques de la zone d'étude et au niveau du périmètre d'inventaire.

1.2.2.3 Résultats

■ Description des habitats en place

La zone d'étude se situe au Sud de la commune de Saclay, située dans un contexte assez anthropique, que ce soit par la grande présence de bâtiments et nouveaux quartiers universitaires en travaux au Sud ou bien par la présence des monocultures intensives présentes au Nord.

Les habitats présents au sein du périmètre d'inventaire sont assez variés et comprennent l'ensemble des strates végétales, ainsi que quelques zones humides. Ainsi, on y trouve des boisements eutrophiles et une aulnaie parmi les végétations de boisements. Parmi les végétations de fourrés, on notera la présence de fourrés mésophiles, d'une saulaie et de plantations d'arbres en friche. Enfin, les milieux ouverts accueillent une friche prairiale et des friches, avec des berges périodiquement inondées et des phragmitaies. On notera aussi la présence de milieux aquatiques avec des plans d'eaux semi-artificiels. Enfin, sont également répertoriés plusieurs milieux anthropiques avec le réseau routier et les différentes zones en travaux au moment des prospections.

Carte 7 - Habitats naturels et semi-naturels – p.31

• Boisements eutrophiles (EUNIS : G1.A1)

Plusieurs boisement eutrophiles sont situés au sein du périmètre d'inventaire. Ils sont assez caractéristiques des boisements typiques de Chênaie-charmaie avec des états de conservations altérés, présents dans des contextes anthropiques, qu'on peut aussi nommer sous le terme d'Ormaies rudérales. Ainsi, on y recense parmi les essences forestières dominantes : le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), le Merisier (*Prunus avium*) et l'Orme champêtre (*Ulmus minor*). On notera aussi la présence spontanée de quelques essences comme le Sapin blanc (*Abies alba*), le Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*) et l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*). Parmi les espèces caractéristiques de milieux riches en nutriments, on notera le Lierre grimpant (*Hedera helix*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederica*), la Benoîte commune (*Geum urbanum*), la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et le Gaillet gratteron (*Galium aparine*). Quelques arbustes sont également localisés en limite des boisements, avec l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*) et le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*).

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Habitats naturels et semi-naturels

Secteurs d'étude

- Site d'étude
- Périmètre d'inventaire

Habits (codes EUNIS)

- Mare (J5.3)
- Phragmitaie (C3.21)
- Berge périodiquement inondée (C3.5)
- Fourré mésophile de Saule avec ronce (F3.11 x G5.85)
- Saulaie (F9.1)
- Boisement eutrophile (G1.A1)
- Aulnaie (G1.B)
- Alignement d'arbres sur pelouse (G5.1 x E2.64)
- Plantation d'arbres en friche (G5.1 x I1.5)
- Plantation horticole (G5.1 x I2.2)
- Friche prairiale (I1.53 x E2.2)
- Friche herbacée rudérale (E5.1)
- Zone de travaux (I1.5)
- Bâtiment (J2.3)
- Réseau routier (J4.2)
- Plan d'eau semi-artificiel (J5.3 x C1.3)

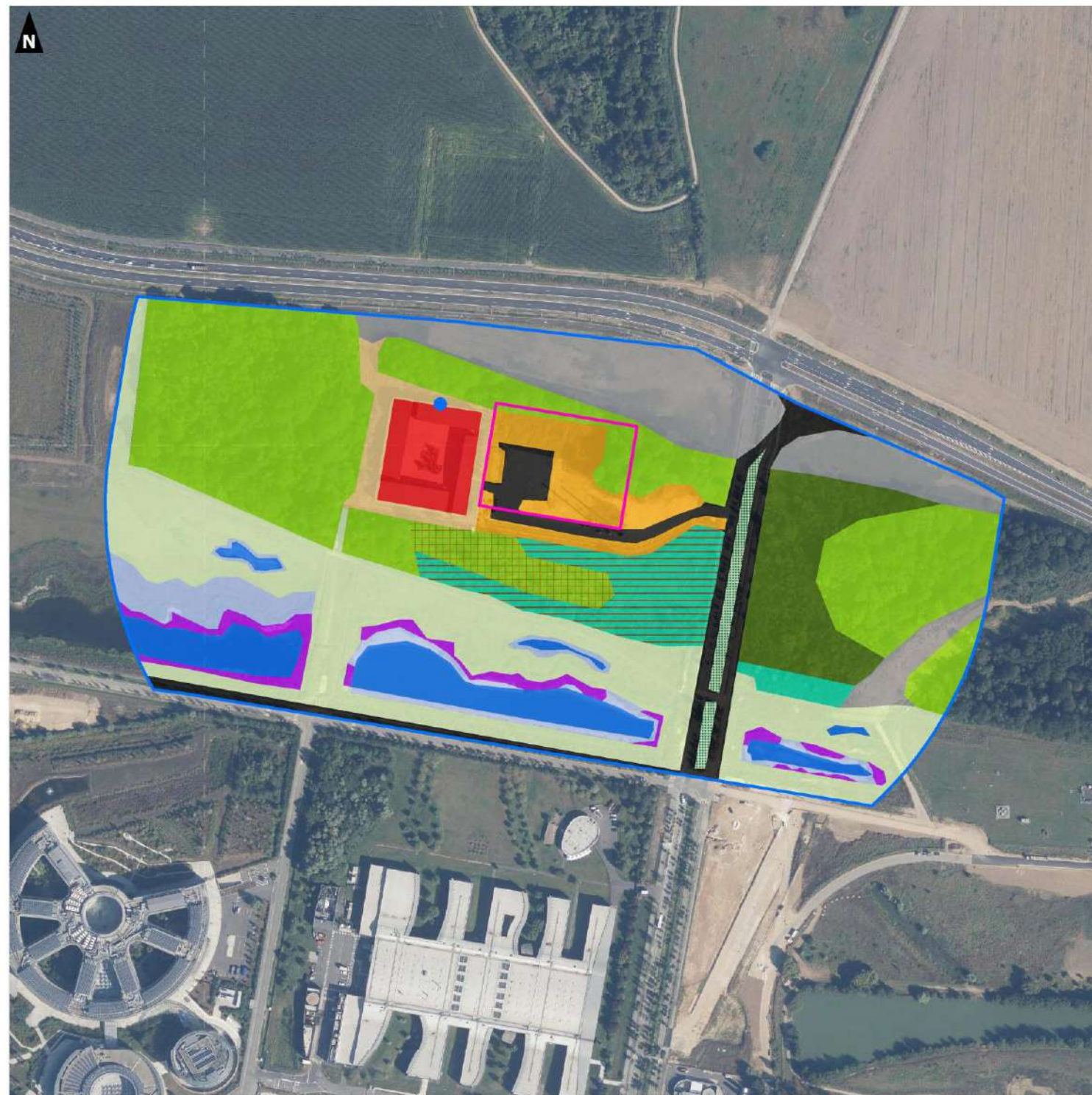
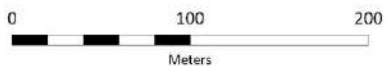




Photo 1. Boisements eutrophiles

Ces boisements possèdent que peu d'intérêt au vu des états de conservation altérés. De plus, aucune espèce patrimoniale n'a été répertoriée dans cet habitat. L'intérêt pour ces boisements est donc assez faible.

- **Aulnaie (EUNIS : G1.B)**

Une Aulnaie se situe à l'Est du réseau routier. L'aulnaie est principalement composée de quelques essences, que sont l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), accompagné des Saules marsault (*Salix caprea*) et blanc (*S. alba*). Parmi les autres espèces présentes, on nommera le Houblon grimpant (*Humulus lupulus*), le Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), la Clématite des haies (*Clematis vitalba*), l'Épilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*) ainsi que l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

L'aulnaie semble avoir un état de conservation correct, mais sans pour autant présenter une richesse floristique aussi forte que les aulnaies riveraines des cours d'eau, recensées dans la littérature. L'intérêt floristique reste donc assez limité.



Photo 2. Aulnaie

- **Fourré mésophile de Saule avec Ronce (EUNIS : F3.11 x G5.85)**

Un fourré mésophile de Saule avec Ronce est présent au milieu du périmètre d'inventaire. Il s'agit de milieux de recolonisation suite à des coupes forestières assez récentes. Ainsi, on y recense la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), le Saule marsault (*Salix caprea*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le Liseron des haies (*Convolvulus sepium*) et le Cirse des champs (*Cirsium arvense*).



Photo 3. Fourré mésophile de Saule avec Ronce

Ces fourrés sont en grande partie occupés par l'espèce très sociale qu'est la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), ce qui fait que le milieu voit une expression de sa biodiversité floristique herbacée très limitée, voire réduite. Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée au sein de cet habitat.

- **Saulaie (EUNIS : F9.1)**

Une Saulaie se situe au Sud-Est du périmètre d'inventaire, elle est presque exclusivement composée d'une strate arbustive très dense composée de Saule marsault (*Salix caprea*). On y recense aussi des espèces de milieux riches en nutriments, comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et la Ronce commune (*Rubus fruticosus*).

Au vu de sa diversité floristique très restreinte, l'intérêt écologique pour cet habitat est très limité.



Photo 4. Saulaie

- **Friche prairiale (EUNIS : I1.5 x E2.2)**

Une friche prairiale est située au Sud du périmètre d'inventaire et comprend une large surface de la zone. La friche prairiale est composée en partie d'espèces communes de prairies, ainsi que de friches. Parmi les espèces associées aux prairies, on notera notamment : le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), le Trèfle douteux (*Trifolium dubium*) et la Houle laineuse (*Holcus lanatus*). On notera une présence très marginale du Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), une espèce typique de prairie qui caractérise des régimes de fauche. Parmi les espèces de friche, sont retrouvées : la Carotte sauvage (*Daucus carota*), la Picride fausse-vipérine (*Helminthotheca echinoides*), les Cirsées des champs (*Cirsium arvense*) et commun (*C. vulgare*), la Coronille bigarrée (*Coronilla varia*) et le Séneçon jacobé (*Jacobaea vulgaris*). On notera la présence d'une espèce « très rare » en Île-de-France, le Chiendent des champs (*Elytrigia campestris*), inféodé aux friches vivaces. L'espèce n'est pas considérée en tant qu'espèce patrimoniale car les données sont insuffisantes pour qu'elle possède un statut au niveau régional et elle possède un statut de « Préoccupation mineure » au niveau national (non menacée).



Photo 5. Friche prairiale

La friche prairiale possède à l'heure actuelle un intérêt assez limité au vu de la structure de la végétation et de sa composition. Néanmoins, une gestion par fauche appropriée avec exportation de la matière organique pourrait améliorer la diversité de cet habitat.

- **Friche herbacée rudérale (EUNIS : E5.1)**

Plusieurs friches sont présentes au centre du périmètre d'inventaire. Elles sont diversifiées dans leurs structures mais possèdent une biodiversité semblable et sont qualifiées de rudérales. Ainsi, on y observe les Cirsées commun (*Cirsium vulgare*) et des champs (*C. arvense*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Orge des rats (*Hordeum murinum*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), la Picride fausse-vipérine (*Helminthotheca echinoides*), la Patience crépue (*Rumex crispus*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), la Laitue scariole (*Lactuca serriola*), l'Épilobe cilié (*Epilobium ciliatum*) et le Mélilot blanc (*Melilotus albus*).



Photo 6. Friche herbacée rudérale

Les friches sont des habitats de transition en passant de milieux ouverts d'origines anthropiques vers des habitats boisés. Il s'agit d'habitats communs avec peu d'intérêt au niveau de la biodiversité floristique qu'elles accueillent. De plus, aucune espèce patrimoniale n'a été recensée dans ces milieux.

- **Berges périodiquement inondées (EUNIS : C3.5)**

Des berges périodiquement inondées sont situées autour des différents plans d'eau semi-artificiel. Ces berges accueillent des espèces de zones humides riveraines des plans d'eau ou inondées de manière régulière et temporaire. Ainsi, on y recense le Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*), la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), la Massette à feuilles larges (*Typha latifolia*), le Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), le Plantain d'eau (*Alisma plantago-aquatica*), le Jonc à tépales aigues (*Juncus acutiflorus*), le Lycopode d'Europe (*Lycopus europaeus*), la Laîche des rives (*Carex riparia*), l'Épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), l'Épiaire des marais (*Stachys palustris*) et le Roseau commun (*Phragmites australis*).



Photo 7. Berges périodiquement inondées

Les berges périodiquement inondées sont des habitats riches en espèces de zones humides, mais restent toutefois des habitats assez communs et ne sont pas vulnérables. Les intérêts sont donc assez limités. On notera qu'un pied de Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspelliensis*) a été recensé dans cet habitat, une espèce très rare en Île-de-France mais non menacée à l'échelle régionale et nationale.

- **Phragmitaie (EUNIS : C3.21)**

Des phragmitaies sont présentes autour des différents plans d'eau semi-artificiel. Elles sont adjacentes aux berges périodiquement inondées. Ces phragmitaies sont pour la majorité composées des deux espèces héliophytes très sociales que sont le Roseau commun (*Phragmites australis*) et la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*). On y retrouve aussi quelques espèces citées parmi les berges périodiquement inondées, mais celles-ci sont présentes de manière marginale.



Photo 8. Phragmitaie

Au vu de la diversité floristique extrêmement réduite de ces milieux, l'intérêt floristique y est donc très limité.

- **Plan d'eau semi-artificiel (EUNIS : J5.3 x C1.3)**

Plusieurs plans d'eau sont situés au Sud du périmètre d'inventaire. Ces plans d'eau sont des bassins de rétention, mais ils accueillent toutefois des habitats de zones humides sur leur pourtour, avec une diversité floristique très représentative de ces habitats et associées aux régimes des plans d'eau (cf. « Berges périodiquement inondées »). Ces plans d'eau ont des états de conservation assez altérés, au vu d'un manque de biodiversité. On notera toutefois la présence de Lentille d'eau (*Lemna minor*) sur les bords des zones en eau.



Photo 9. Plan d'eau semi-artificiel

Au vu de la diversité floristique extrêmement réduite de ces milieux, l'intérêt floristique y est donc très limité.

- **Mare (EUNIS : J5.3)**

Une mare se situe au contrebas d'un fossé entre le bâtiment et les plantations horticoles. Peu d'espèces s'y développent, hormis quelques pieds de Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*).

La diversité floristique de ce milieu étant presque nulle, l'intérêt floristique y est donc très limité.



Photo 10. Mare

- **Plantations horticoles (EUNIS : G5.1 x I2.2)**

Une lisière composée de plantations horticoles entoure le bâtiment situé au centre de la zone d'étude. Les plantations horticoles sont composées de deux rangées d'arbres et d'arbustes, incluant le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), les Chênes rouge (*Quercus rubra*) et pédonculé (*Q. robur*), le Saule cendré (*Salix cinerea*), le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*). La présence du Polystic à frondes soyeuses (*Polystichum setiferum*) a également été notée, espèce déterminante de ZNIEFF en Île-de-France. Cependant, au vu des conditions très anthropiques du milieu, de sa gestion très intensive et de la grande abondance de celle-ci, cette espèce a sûrement été introduite et n'est donc pas à considérer comme patrimoniale.



Photo 11. Plantations horticoles

Au vu de la diversité floristique assez réduite de ces milieux et d'une gestion anthropique qui empêche la pleine expression d'une diversité floristique indigène, l'intérêt floristique y est donc très limité.

- **Plantations d'arbres en friche (EUNIS : G5.1 x I1.5)**

Des plantations d'arbres en friche sont situées vers le centre du périmètre d'inventaire, composées de plusieurs rangées de jeunes arbres d'essences différentes. Parmi ces espèces, on retrouve le Merisier (*Prunus avium*), le Noisetier (*Corylus avellana*) et l'Aubépine monoyne (*Crataegus monogyna*). On retrouve entre ces différents alignements des espèces associées aux friches, également localisées dans les milieux à proximité. Parmi ces espèces, le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), la Laitue vireuse (*Lactuca virosa*), la Picride fausse-vipérine (*Helminthotheca echinoides*), la Patience crépue (*Rumex crispus*) et la Cardère sauvage (*Dipsacus fullonum*) ont été recensées. On retrouvera aussi la présence spontanée de la Ronce commune (*Rubus fruticosus*) de manière éparse.



Photo 12. Plantations d'arbres en friche

La diversité floristique de ce milieu est assez moyenne, due à une gestion anthropique et de la nature rudérale de cet habitat. De plus, aucune espèce patrimoniale n'a été recensée dans cet habitat. L'intérêt floristique de ce milieu est assez limité.

- **Alignements d'arbres sur pelouses (EUNIS : G5.1 x E2.64)**

Des alignements d'arbres sont situés sur des pelouses entre plusieurs réseaux routiers. Les arbres plantés ont une composition d'espèces indigènes, dans lesquels on retrouve le Chêne sessile (*Quercus petraea*), le Saule blanc (*Salix alba*), le Peuplier blanc (*Populus alba*) et le Merisier (*Prunus avium*). La pelouse est composée en grande partie du Pâturin annuel (*Poa annua*), on y recense aussi le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la Séneçon jacobé (*Jacobea vulgaris*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*) et la Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*). On notera par ailleurs l'absence d'une végétation de zones humides au niveau des fossés situés au centre de ces alignements.



Photo 13. Alignements d'arbres sur pelouses

La diversité floristique de ce milieu est assez moyenne, due à une gestion anthropique poussée par une tonte régulière. De plus, aucune espèce patrimoniale n'a été recensée. L'intérêt floristique y est donc limité.

- **Réseau routier, zones de travaux (EUNIS : J4.2) et bâtiment (EUNIS : J2.3)**

Un réseau routier occupe une partie du centre du périmètre d'inventaire. Le réseau est composé de plusieurs routes goudronnées sur lesquelles des véhicules motorisés circulent au quotidien. La pression anthropique couplée avec l'imperméabilisation des sols empêche toute végétation de s'exprimer.

De plus, plusieurs zones de travaux occupent la partie Nord du site. Ces zones accueillent une végétation indigène très réduite, au vu des travaux d'aménagement en cours et de la constance des activités humaines qui s'y déroulent. La pression anthropique y est donc extrêmement intense, seules quelques espèces de friches ont été recensées aux abords. Il s'agit de la Picride fausse-vipérine (*Helminthotheca echioides*), du Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), du Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) et du Cirse commun (*Cirsium vulgare*).

Enfin, un bâtiment est situé au centre de la zone d'étude et est entouré par des plantations horticoles. Le bâtiment possède des surfaces imperméables, empêchant ainsi toute végétation de s'exprimer.



Photo 14. Réseau routier



Photo 15. Zones de travaux

La diversité floristique de ce milieu étant nulle, l'intérêt floristique y est donc extrêmement limité.

■ Résultats des inventaires floristiques

Un total de 118 espèces a été relevé au sein du périmètre d'inventaire lors des investigations de terrain, alors que 59 espèces ont été dénombrées sur le seul secteur d'étude. Ces espèces figurent, avec leurs statuts, dans le tableau en Annexe 1.

1.2.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

1.2.3.1 Bioévaluation patrimoniale

Le périmètre d'inventaire s'inscrit dans un contexte assez anthropisé, avec de grands espaces agricoles au Nord et des travaux constants qui ajoutent une pression anthropique constante sur ces milieux. La plupart des habitats sont des habitats d'origine anthropique ou gérés de manière intensive. Les quelques habitats spontanés observés possèdent des états de conservation moindre au vu du contexte anthropique.

Les habitats concentrés sur la zone d'étude ou emprise de projet sont également inscrits dans un contexte anthropique avec la présence de friches rudérales, de secteurs anthropisés et d'une partie d'un boisement eutrophile.

Ces habitats ne présentent pas d'intérêt particulier du point de vue phytocénotique et ne sont pas d'intérêt communautaire au titre de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore ».

La figure ci-après représente la répartition des espèces relevées en fonction de leur statut de rareté en Île-de-France :

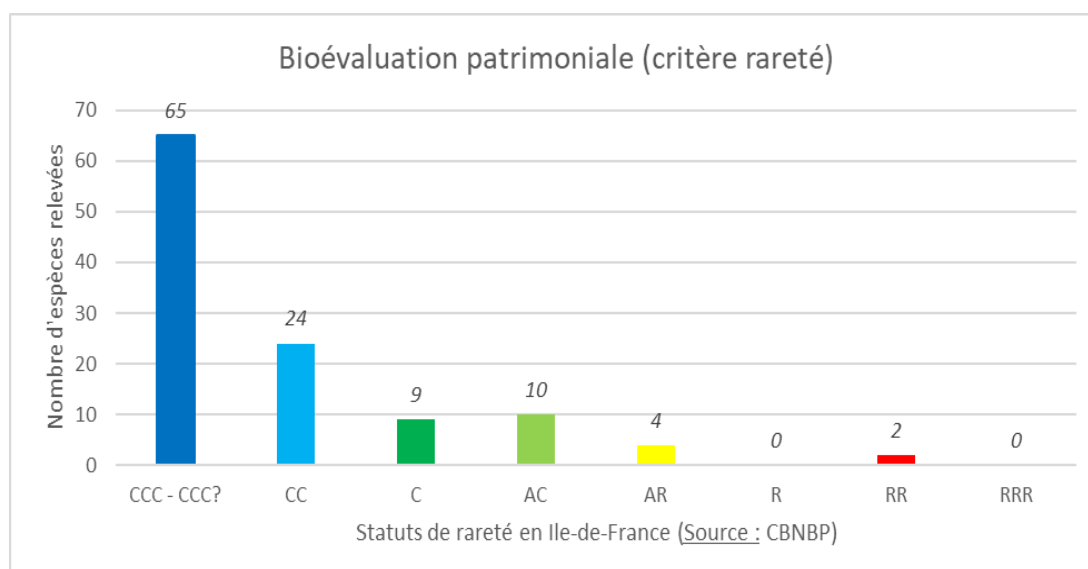


Figure 6. Répartition des espèces relevées en fonction de leur statut de rareté en Île-de-France (Source : CBNBP, 2020)

LÉGENDE :

RRR : Extrêmement rare, RR : Très rare, R : Rare, AR : Assez rare, AC : Assez commun, C : Commun, CC : Très commun, CCC : Extrêmement commun, NRR : Non Revu Récemment, pour qualifier des taxons n'ayant pas fait l'objet (à notre connaissance) d'observations récentes (postérieures à 2000) dans la dition.

À l'examen de ce diagramme, il apparaît que la plupart des espèces observées sont assez communes à extrêmement communes en Île-de-France. Six espèces de statut supérieur ou égal à « assez rare » ont été identifiées. Néanmoins, il s'agit pour la plupart d'espèces cultivées ou naturalisées, voire exotiques envahissantes.

Cependant, les deux espèces « très rares » du périmètre d'inventaire sont indigènes, il s'agit du Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) et du Chiendent des champs (*Elytrigia campestris*), deux espèces n'étant pas classables parmi les espèces patrimoniales car n'ayant pas de statut sur la Liste Rouge en Île-de-France ou en données insuffisantes et non menacées au niveau national.

De plus, 4 espèces exotiques envahissantes (EEE) en Île-de-France ont été observées au sein du périmètre d'inventaire.

Parmi celles-ci, 1 espèce est avérée implantée :

- Le Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*), présent en une station d'une dizaine d'individus à l'Ouest de la friche prairiale.

Trois autres espèces sont des EEE potentielles implantées :

- Le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*), présent au sein des friches situées vers le centre de la zone d'étude,
- La Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), localisée en une station d'une dizaine d'individus sur une friche au centre de la zone d'étude,
- L'Épilobe cilié (*Epilobium ciliatum*), répertoriée avec un seul individu au niveau des plantations horticoles, en lisière du boisement à l'Ouest.

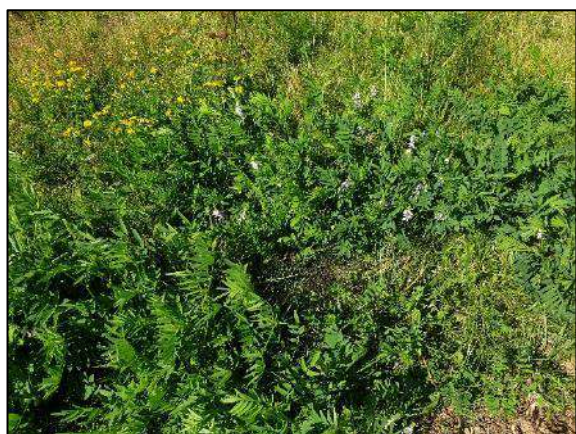


Photo 16. Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*)



Photo 17. Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*)



Photo 18. Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*)

Carte 8 - Espèces floristiques patrimoniales et exotiques envahissantes – p.43

1.2.3.2 Interprétation légale

Aucune espèce protégée en Île-de-France (arrêté du 11 mars 1991), en France (arrêté du 20 janvier 1982) ou figurant sur les listes annexes de la Directive Européenne « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE n'a été observée au sein du périmètre d'inventaire lors des investigations de terrain.

Les espèces patrimoniales et protégées citées dans les données bibliographiques, en particulier les espèces inféodées aux friches et aux mares ont été recherchées mais n'ont pas été observées.

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Espèces floristiques patrimoniales/protégées et/ou exotiques envahissantes

Secteurs d'étude

- Site d'étude
- Périmètre d'inventaire

Espèces rares

- Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)
- Chiendent des champs (*Elytrigia campestris*)

Espèces exotiques envahissantes

Avérées implantées

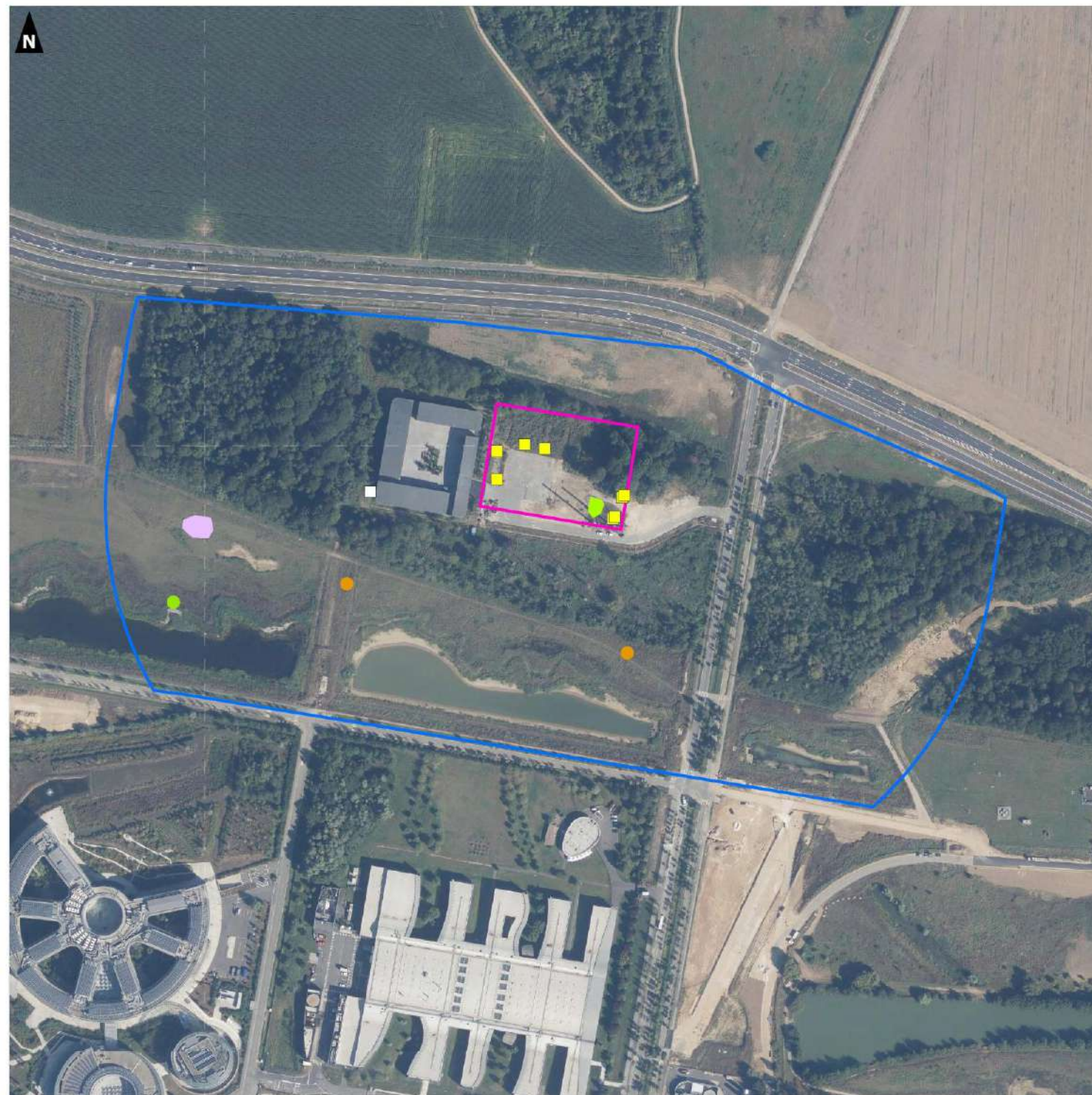
- Galéga officinal (*Galega officinalis*)

Potentiell implantées

- Épilobe cilié (*Epilobium ciliatum*)
- Sèneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

Potentiell implantées

- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*)



0 100 200
Meters

Synthèse des enjeux relatifs aux habitats et à la flore

Suite aux investigations de terrain, **les enjeux relatifs à la flore et aux habitats sont qualifiés de faibles pour l'ensemble des habitats semi-naturels. Les habitats subissant une pression anthropique extrême ont des enjeux relatifs à la flore qualifiés de très faibles.** L'ensemble des habitats subit une certaine pression anthropique, traduit par une banalité des milieux, des états de conservations dégradés et une absence d'espèces patrimoniales.

Aucune espèce menacée ou protégée n'a été recensée durant les investigations de terrain. Cependant, 4 espèces exotiques envahissantes en Île-de-France ont été inventoriées : 1 avérée et 3 potentielles.

1.3 Faune

1.3.1 Limites de l'étude

Il est important de notifier que plusieurs prospections n'ont pu être menées à bien tout au long de l'état initial écologique du site. En effet, plusieurs perturbations ont été rencontrées : présence de gens du voyage sur l'emprise même du site d'étude et de ses abords, zones impénétrables au niveau de certains habitats et modifications des milieux avec dépôts de gravats, terre et autres déchets (pneus, barrières, palettes, etc.).

De plus, la zone au Nord du site d'étude a fait l'objet de travaux importants tout au long de l'étude avec un impact non négligeable sur la diversité observée lors de nos prospections.

Cependant, les diverses investigations menées ont permis d'avoir une estimation d'ensemble des enjeux écologiques de la zone d'étude et au niveau du périmètre d'inventaire.

1.3.2 Insectes

1.3.2.1 Données bibliographiques

■ Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF - GeoNat'ÎdF) et Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Les bases de données GeoNat'ÎdF de l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF) et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ont été consultées pour la commune de Saclay. Celles-ci répertorient 23 espèces d'insectes (lépidoptères uniquement) sur la commune de Saclay sur la période 2012-2022.

Trois de ces espèces sont protégées en Île-de-France, il s'agit du Flambé (*Iphiclides podalirius*), du Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) et de la Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*). Le Cuivré des marais est également inscrit à la Directive Habitats-Faune-Flore et classé « en danger » sur la Liste rouge régionale. Le Flambé est quant à lui considéré comme quasi-menacé en Île-de-France.

En plus de ces 3 espèces, 4 autres sont déterminantes de ZNIEFF (dont deux sous conditions). Toutes ces espèces sont mentionnées dans le tableau suivant :

Tableau 10. Synthèse des espèces végétales menacées et/ou protégées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans les bases de données GeoNat'IdF de l'ARB IdF et de l'INPN pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | Rareté IdF | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|--|----------------------|-----------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | Petit Mars changeant | - | PC | LC | LC | Oui |
| <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758) | Flambé | - | AC | NT | LC | Oui*** |
| <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764) | Petit Sylvain | - | AC | LC | LC | Oui* |
| <i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802) | Cuivré des marais | DHII/DHIV | RR | EN | LC | Oui |
| <i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758) | Demi-Deuil | - | C | LC | LC | Oui** |
| <i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758) | Grande Tortue | - | PC | LC | LC | Oui |
| <i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758) | Thécia du Bouleau | - | AR | LC | LC | Oui |

SOURCES :

Dewulf L. & Houard X. (coord.), 2016. Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Association des Lépidoptéristes de France. Paris. 88 p.
Houard X. & Johan H. (coord.), 2021. Liste rouge régionale des Orthoptéroïdes d'Île-de-France. Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France – Office pour les insectes et leur environnement. Paris. 84 p.
HOUARD X. & MERLET F. (coord.), 2014. Liste rouge régionale des libellules d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Société française d'Odonatologie. Paris. 80 p.
LEGIFRANCE. Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale
MNHN, 2013 - Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2007-2012. Rapportage article 17 envoyé à la Commission européenne, juillet 2013, <http://inpn.mnhn.fr/docs/Resultats_synthetique-Rapportage_2013_DHFF.xlsx>.
SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France.
UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
N.d., 2018. Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Île-de-France.

LÉGENDE :

Directive Habitats-Faune-Flore : Directive 92/43/CEE : « Habitats-Faune-Flore », modifiée par la directive 97/62/CE :

Annexe II : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC),

Annexe IV : Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

Rareté Île-de-France : CC = très commun / C = commun / AC = assez commun / PC = peu commun / AR = assez rare / R = rare / RR = très rare / E = exceptionnel.

Liste Rouge IdF/Liste Rouge Nationale : LC = préoccupation mineure, NT = quasi-menacé, VU = vulnérable, EN = en danger, CR = en danger critique d'extinction ; CR* : en danger critique d'extinction (non revu récemment) ; RE = régionalement éteint ; DD = insuffisamment documenté, NA : non applicable ; priorité 4 : non menacé en l'état actuel des connaissances, priorité 3 : menacé, à surveiller, priorité 2 : fortement menacé d'extinction, priorité 1 : proche de l'extinction ou déjà éteint.

Protection régionale : Oui : espèce protégée en Île-de-France, - : espèce non protégée en Île-de-France

Dét. ZNIEFF IdF : Oui = déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, - : non déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, * : en association avec une autre espèce déterminante et soumis à seuil d'effectif (à partir de 10 individus), ** : en association avec une autre espèce déterminante et soumis à seuil d'effectif (à partir de 20 individus), *** : si observation répétée plusieurs années sur la station.

■ TRANS-FAIRE, 2018 – Aménagement du secteur Est N118 Palaiseau, Orsay & Saclay (91) (inventaire d'Ecosphère de 2011, de Confluences de 2017 et de l'Institut d'Ecologie appliquée (IEA) de 2018)

Un total de 61 espèces d'insectes a été mentionné dans les inventaires les plus récents de l'étude de Trans-Faire (8 espèces d'odonates, 20 espèces d'orthoptères et 33 espèces de lépidoptères). Sept de ces espèces sont protégées : l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*), le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*), le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), Leste des bois (*Lestes dryas*), le Flambé (*Iphiclides podalirius*), le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*) et l'Ædipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*).

De plus, deux sont au moins « quasi-menacées » et 6 sont déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France. Ces espèces sont mentionnées dans le tableau suivant :

Tableau 11. Synthèse des espèces d'insectes menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | Rareté IdF | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|---|----------------------|------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | Petit Mars changeant | - | PC | LC | LC | Oui |
| <i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773) | Criquet marginé | - | - | 4 | 4 | Oui |
| <i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807) | Cordulégastre annelé | - | PC | NT | LC | Oui |
| <i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758) | Cordulie bronzée | - | PC | NT | LC | Non |
| <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758) | Flambé | - | AC | NT | LC | Oui |
| <i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890 | Leste des bois | - | R | EN | LC | Oui |
| <i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764 | Libellule fauve | - | AC | LC | LC | Oui |
| <i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758) | Demi-Deuil | - | C | LC | LC | Oui |
| <i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798) | Orthétrum bleuisant | - | AR | VU | LC | Oui |
| <i>Pseudochorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825) | Criquet palustre | - | - | EN | - | Oui |
| <i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820) | Leste brun | - | AC | LC | LC | Oui |

SOURCES : cf. Tableau 10.

LÉGENDE : cf. Tableau 10.

■ Confluences, 2021 – Suivi des mesures et espèces protégées, ZAC du quartier de l'École Polytechnique Palaiseau et Saclay (Essonne)

Un total de 74 espèces d'insectes a été renseigné dans l'étude de Confluences (21 espèces de lépidoptères, 30 espèces d'odonates, 23 espèces d'orthoptères). Neuf de ces espèces sont protégées : l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*), l'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*) le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*), le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), le Leste des bois (*Lestes dryas*), le Flambé (*Iphiclides podalirius*), le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*), la Mante religieuse (*Mantis religiosa*) et l'Œdipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*).

De plus, 8 espèces sont au moins « quasi-menacées » et 15 espèces sont déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France. Ces espèces sont mentionnées dans le tableau suivant :

Tableau 12. Synthèse des espèces d'insectes menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF citées dans l'étude de Confluences pour la ZAC du quartier de l'École Polytechnique

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | Rareté IdF | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|---|------------------------|------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820 | Aeschne affine | - | PC | LC | LC | Oui |
| <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | Petit Mars changeant | - | PC | LC | LC | Oui |
| <i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789) | Agrion délicat | - | AR | VU | LC | Oui |
| <i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773) | Criquet marginé | - | - | 4 | 4 | Oui |
| <i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825) | Agrion joli | - | R | EN | VU | Oui |
| <i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807) | Cordulégastre annelé | - | PC | NT | LC | Oui |
| <i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758) | Cordulie bronzée | - | PC | NT | LC | Non |
| <i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823) | Naïade aux yeux rouges | - | PC | NT | LC | Non |
| <i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1940 | | - | - | - | - | Oui |
| <i>Euchorthippus elegantulus gallicus</i> Maran, 1957 | Criquet glauque | - | - | 4 | 4 | Oui |
| <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758) | Flambé | - | AC | NT | LC | Oui |
| <i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890 | Leste des bois | - | R | EN | LC | Oui |
| <i>Lestes virens</i> (Charpentier, 1825) | Leste verdoyant | - | AR | VU | LC | Oui |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | Rareté IdF | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|---|-------------------------|------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764 | Libellule fauve | - | AC | LC | LC | Oui |
| <i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758 | Libellule quadrimaculée | - | AC | LC | LC | Oui |
| <i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758) | Demi-Deuil | - | C | LC | LC | Oui |
| <i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798) | Orthétrum bleuisant | - | AR | VU | LC | Oui |
| <i>Pseudochorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825) | Criquet palustre | - | - | EN | - | Oui |
| <i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820) | Leste brun | - | AC | LC | LC | Oui |

SOURCES : cf. Tableau 10.

LÉGENDE : cf. Tableau 10.

1.3.2.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

L'étude des insectes a concerné les odonates (libellules et demoiselles), les lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et les orthoptères (criquets, sauterelles et grillons). Les inventaires de terrain ont été réalisés les 10 mai, 29 juin et 9 septembre 2022.

Les individus rencontrés ont été identifiés par observation directe et par capture temporaire (identification puis relâché immédiat des individus) ou au chant sur l'ensemble du périmètre d'inventaire et dans tous les milieux rencontrés.

■ Résultats

Les investigations de terrain ont mis en évidence la présence de 42 espèces d'insectes parmi les 3 groupes pris en compte : 15 lépidoptères rhopalocères, 15 odonates et 12 orthoptères au sein du périmètre d'inventaire. Un total de 17 espèces a été quant à lui dénombré sur le seul secteur d'étude (7 lépidoptères rhopalocères, 4 odonates et 6 orthoptères). Ces espèces figurent, avec leurs statuts dans le tableau suivant :

Tableau 13. Statuts des espèces d'insectes inventoriées dans les différents secteurs du périmètre d'inventaire

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Rareté | LRR | LRN | PR | DHFF | ZNIEFF | Pat. |
|---|---------------------|--------|-----|-----|----|------|--------|------|
| Lépidoptères rhopalocères | | | | | | | | |
| <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758) | Paon-du-jour | CC | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | Collier-de-corail | AC | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Brenthis daphne</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | Nacré de la Ronce | AR | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758) | Fadet commun | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758) | Piérade du Lotier | AC | LC | LC | - | - | Oui* | Oui |
| <i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758) | Demi-Deuil | C | LC | LC | - | - | Oui* | Oui |
| <i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758) | Tircis | CC | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758) | Piérade du Navet | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758) | Piérade de la Rave | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758) | Gamma | CC | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775) | Azuré de la Bugrane | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771) | Amarylles | C | LC | LC | - | - | - | Non |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Rareté | LRR | LRN | PR | DHFF | ZNIEFF | Pat. |
|---|----------------------------|--------|-----|-----|-----|------|--------|------|
| <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808) | Hespérie du Dactyle | PC | LC | LC | - | - | Oui* | Oui |
| <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758) | Vulcain | CC | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758) | Vanesse des Chardons | CC | LC | LC | - | - | - | Non |
| Odonates | | | | | | | | |
| <i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805 | Aesche mixte | AC | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Anax imperator</i> Leach, 1815 | Anax empereur | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839) | Anax napolitain | AC | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758) | Agrion jouvence | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842) | Agrion mignon | PC | LC | LC | Oui | - | - | Non |
| <i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758) | Cordulie bronzée | AC | NT | LC | - | - | - | Oui |
| <i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832) | Crocothémis écarlate | AC | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840) | Agrion porte-coupe | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820) | Agrion élégant | CC | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758 | Libellule déprimée | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758 | Libellule quadrimaculée | AC | LC | LC | - | - | Oui* | Oui |
| <i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848) | Orthétrum à stylets blancs | R | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758) | Orthétrum réticulé | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771) | Agrion à larges pattes | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| <i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820) | Leste brun | AC | LC | LC | - | - | Oui* | Oui |
| <i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764) | Sympétrum sanguin | C | LC | LC | - | - | - | Non |
| Orthoptères | | | | | | | | |
| <i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781) | Ædipode émeraude | PC | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758) | Criquet mélodieux | C | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815) | Criquet duettiste | AC | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821) | Criquet verte-échine | AC | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793) | Conocéphale bigarré | C | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792) | Leptophye ponctuée | AC | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758) | Ædipode turquoise | AC | LC | 4 | Oui | - | - | Non |
| <i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773) | Decticelle cendrée | C | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) | Criquet des pâtures | C | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822) | Decticelle bariolée | C | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Tetrix ceperoi</i> (Bolivar, 1887) | Tétrix des vasières | PC | LC | 4 | - | - | - | Non |
| <i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758) | Grande Sauterelle verte | CC | LC | 4 | - | - | - | Non |

SOURCES : cf. Tableau 10.

LÉGENDE : cf. Tableau 10.

Le secteur prospecté présente une forte diversité pour les groupes entomologiques étudiés. Néanmoins, la majorité des espèces a été inventoriée au Sud du périmètre d'inventaire.

La plupart des espèces ont été observées au niveau des friches prairiales et des mares au Sud du périmètre d'inventaire qui représentent des habitats favorables à l'entomofaune. En effet, les friches servent de zone de maturation et de chasse pour les odonates et sont également des zones favorables à la reproduction des lépidoptères rhopalocères et des orthoptères. Les mares, quant à elles, sont des habitats favorables à la reproduction des odonates. Toutefois, il est important de souligner la présence de nombreux poissons dans

ces mares, ce qui réduit l'intérêt de ces dernières car ils exercent une certaine pression de prédation sur les larves d'odonates.

Les zones anthropisées et en travaux sont peu favorables à la présence d'une entomofaune diversifiée.

Parmi les espèces recensées, deux sont protégées et une est patrimoniale de par son statut de menace. Il s'agit de :

- L'**Œdipode turquoise** (*Oedipoda caerulescens*) qui est assez commun et n'est pas menacé, mais **protégé** en Île-de-France au titre de l'arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale. Une population de plus d'une quinzaine d'individus, dont des juvéniles, a été observée dans la zone d'étude, au niveau des zones les moins végétalisées de la friche herbacée rudérale. Cette espèce évolue dans les milieux pionniers secs, thermophiles, présentant une végétation lacunaire. Ce type d'habitat est représenté sur le site d'étude. Ce dernier est donc favorable à la reproduction de cette espèce et la présence de juvéniles confirme cela.



Photo 19. Juvénile d'Œdipode turquoise (photo prise sur site le 29/06)

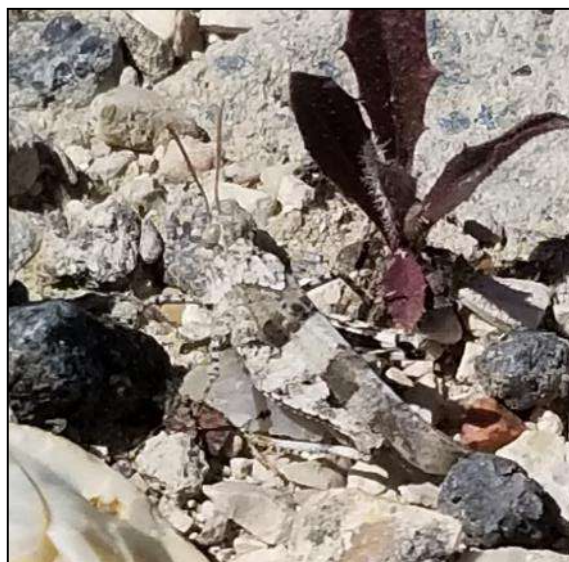


Photo 20. Œdipode turquoise adulte (photo prise sur site le 29/06)

- L'**Agrion mignon** (*Coenagrion scitulum*) qui est peu commun, non menacé mais **protégé** en Île-de-France au titre de l'arrêté du 22 juillet 1993. Un individu a été observé en déplacement sur la zone d'étude et plusieurs individus ont été aperçus aux abords des mares au Sud de la zone d'inventaire. Cette espèce affectionne les eaux stagnantes non saumâtres, ensoleillées et colonisées par des hydrophytes de type myriophylles affleurant à la surface, non localisées sur l'emprise projet.
- La **Cordulie bronzée** (*Cordulia aenea*) qui est assez commune mais « **quasi-menacée** » sur la liste rouge des odonates d'Île-de-France. Deux individus ont été observés en vol au niveau du plan d'eau le plus à l'Est. Cette espèce affectionne les eaux stagnantes de toutes sortes (grandes mares, étangs, lacs, anciennes gravières...). Ces habitats sont présents sur le périmètre d'inventaire et la reproduction y est donc probable.

1.3.2.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Toutes les espèces observées sont rares à très communes et non menacées à l'exception de la Cordulie bronzée qui est « quasi-menacée » sur la Liste rouge régionale des libellules d'Île-de-France.

Certaines espèces sont inscrites sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF d'Île-de-France mais aucune ne remplit les conditions nécessaires pour être considérée comme telle. En effet, le Leste brun et la Libellule à quatre taches sont des espèces déterminantes de ZNIEFF uniquement à Paris et sa petite couronne (75, 92, 93, 94) et avec preuve d'autochtonie. Le Demi-deuil, la Piéride du Lotier et l'Hespérie du Dactyle sont des espèces déterminantes de ZNIEFF à condition d'être en association avec une autre espèce déterminante et elles sont soumises à seuil d'effectif (à partir de 20 individus pour le Demi-deuil et 10 individus pour la Piéride du Lotier et l'Hespérie du Dactyle). Or, seuls trois individus de Demi-deuil (1 sur la zone d'étude et 2 dans la zone ouverte autour des bassins au Sud), 1 individu de Piéride du Lotier (zone sud autour des bassins) et 4 individus d'Hespérie du Dactyle (zone sud autour des bassins) ont pu être inventoriés.

Aucune espèce n'est protégée au niveau national (arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) mais deux espèces sont protégées à l'échelle régionale (Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale). Il s'agit de l'Agrion mignon et de l'Œdipode turquoise (dont la reproduction de ce dernier est avérée).

Aucune espèce n'est inscrite sur la liste des espèces d'intérêt communautaire de la Directive européenne « Habitats-faune-flore » (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).

Carte 9 - Insectes protégés et patrimoniaux – p.51

Synthèse des enjeux relatifs aux insectes

Le périmètre d'inventaire accueille une entomofaune ubiquiste typique des milieux ouverts. Une grande partie des espèces a été observée au niveau des friches prairiales et des plans d'eau au Sud de la zone d'inventaire. Les espèces observées sont, pour la majorité, peu communes à très communes et une seule d'entre elles est quasi-menacée. Deux espèces sont protégées en Île-de-France : l'Agrion mignon et l'Œdipode turquoise. La reproduction de ce dernier est avérée sur le site d'étude.



Les enjeux entomologiques sont considérés comme modérés pour la partie Sud de la zone d'inventaire (friches prairiales, plans d'eau et végétations rivulaires associées) du fait de la présence d'une espèce patrimoniale, d'une espèce protégée et d'une diversité spécifique importante. **Les zones les moins végétalisées de la friche herbacée rudérale présente sur la zone d'étude sont également considérées comme étant en enjeux modérés** car elles abritent une population d'Œdipode turquoise. **Les enjeux pour les milieux plus fermés sont considérés comme faibles et ceux pour les milieux anthropisés (parking, voies de circulation, zones de travaux, bâtiments, etc.) sont considérés comme très faibles.**

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)



Étude d'Impact Faune Flore

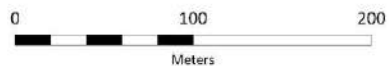
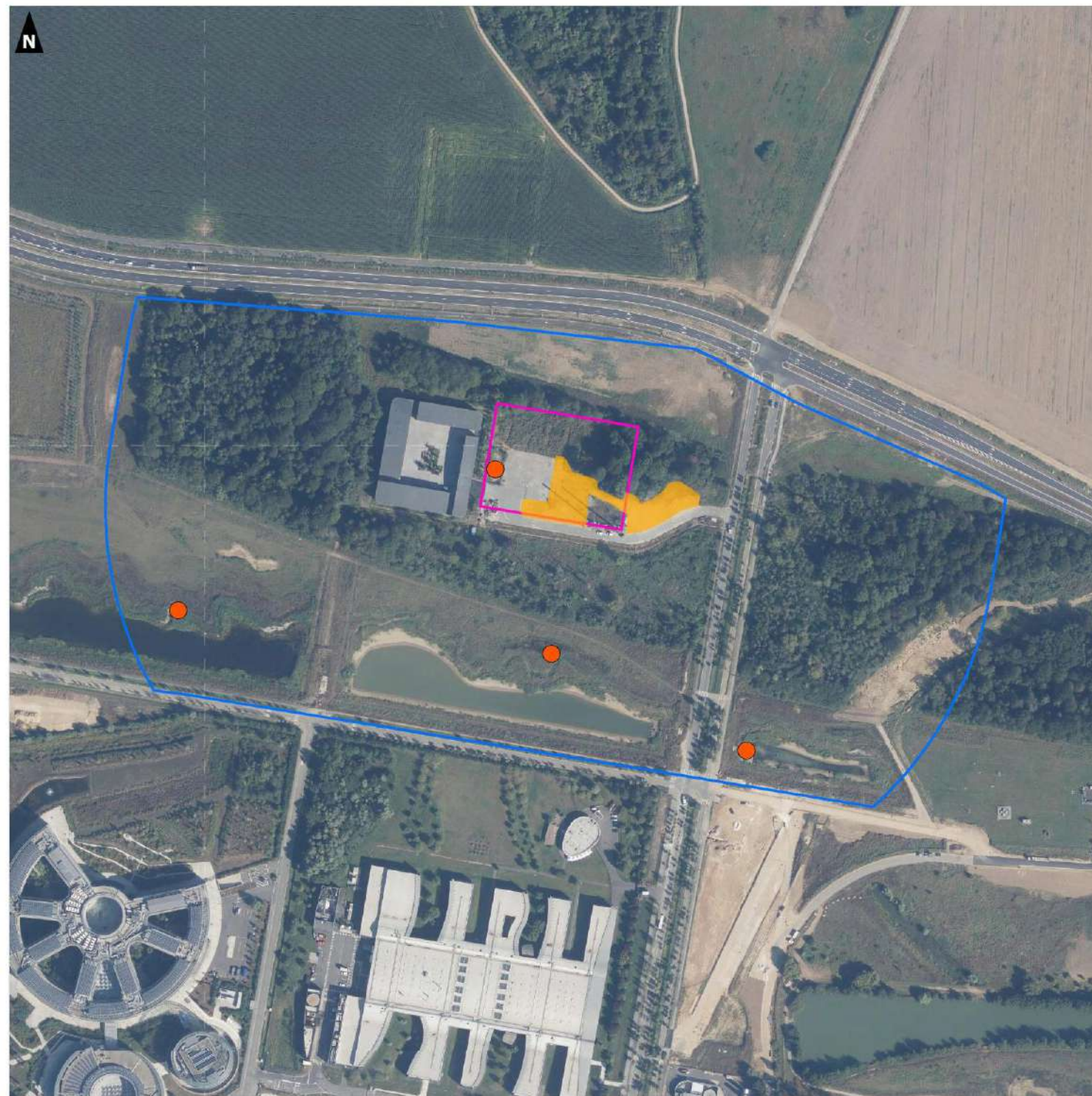
Entomofaune protégée et patrimoniale

Secteurs d'étude

-  Site d'étude
-  Périmètre d'inventaire

Entomofaune protégée

-  Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*)
-  Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulea*)



1.3.3 Amphibiens

1.3.3.1 Données bibliographiques

■ Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF - GeoNat'ÎdF) et Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Les bases de données GeoNat'ÎdF de l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF) et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ont été consultées pour la commune de Saclay. Elles répertorient 5 espèces d'amphibiens entre 2012 et 2022.

Toutes les espèces citées sont concernées par l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection :

- La Rainette verte (*Hyla arborea*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et le Triton crêté (*Triturus cristatus*) sont concernés par l'article 2 : la destruction des individus, pontes, larves ainsi que celle de leurs habitats de vie, sont interdites,
- Le Crapaud commun (*Bufo bufo*) et la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) sont concernés par l'article 3 : la destruction des individus, pontes et larves est interdite, mais pas celle des habitats de vie,
- La Grenouille rousse (*Rana temporaria*) est concernée par l'article 5 : seule la mutilation est interdite.

Par ailleurs, la Rainette verte et le Triton crêté sont « quasi-menacés » au niveau national (UICN, 2015). Ce dernier est également inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il est également déterminant de ZNIEFF en Île-de-France s'il est observé avec au moins 2 espèces de Tritons. La Rainette verte est quant à elle déterminante de ZNIEFF.

Tableau 14. Synthèse des espèces d'amphibiens citées dans les bases de données GeoNat'ÎdF de l'ARB ÎdF et de l'INPN pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | Protection | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|--|-------------------|-----------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) | Crapaud commun | - | PIII | - | LC | - |
| <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758) | Rainette verte | DHIV | PII | - | NT | Oui |
| <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771) | Grenouille rieuse | DHV | PIII | - | LC | - |
| <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838 | Grenouille agile | DHIV | PII | - | LC | - |
| <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758 | Grenouille rousse | DHV | PV | - | LC | - |
| <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768) | Triton crêté | DHII/DHIV | PII | - | NT | Oui* |

SOURCES :

MNHN, 2013 - Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2007-2012. Rapportage article 17 envoyé à la Commission européenne, juillet 2013, <http://inpn.mnhn.fr/docs/Resultats_synthetique-Rapportage_2013_DHFF.xlsx>.

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

N.d., 2018. Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Île-de-France.

LÉGENDE :

Directive Habitats-Faune-Flore : Directive 92/43/CEE : « Habitats-Faune-Flore », modifiée par la directive 97/62/CE :

Annexe II : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC),

Annexe IV : Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

Protection : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection :

Art. 2 : espèce dont les individus, les pontes, les larves et les habitats sont strictement protégés,

Art. 3 : espèce dont les individus sont strictement protégés,

Art.4 : espèce dont la mutilation, le colportage... sont interdits.

Art. 5 : modalités de dérogations accordées pour la Grenouille rousse.

Liste Rouge IdF/Liste Rouge Nationale : LC = préoccupation mineure, NT = quasi-menacé, VU = vulnérable, EN = en danger, CR = en danger critique d'extinction ; CR* : en danger critique d'extinction (non revu récemment) ; RE = régionalement éteint ; DD = insuffisamment documenté, NA : non applicable.

Dét. ZNIEFF IdF : Oui = déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, - : non déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, * : en association avec au moins 2 autres espèces de Tritons.

■ TRANS-FAIRE, 2018 – Aménagement du secteur Est N118 Palaiseau, Orsay & Saclay (91) (inventaire d'Ecosphère de 2011, de Confluences de 2017 et de l'Institut d'Écologie Appliquée (IEA) de 2018)

Les investigations présentées dans l'étude de Trans-Faire mentionnent la présence de 7 espèces d'amphibiens. Toutes les espèces rencontrées sont concernées par l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 15. Synthèse des espèces d'amphibiens citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | Protection | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|--|-------------------|-----------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) | Crapaud commun | - | PIII | - | LC | - |
| <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789) | Triton palmé | - | PIII | - | LC | - |
| <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) | Triton ponctué | - | PIII | - | NT | Oui |
| <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771) | Grenouille rieuse | DHV | PIII | - | LC | - |
| <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838 | Grenouille agile | DHIV | PII | - | LC | - |
| <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758 | Grenouille rousse | DHV | PV | - | LC | - |
| <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768) | Triton crêté | DHII/DHIV | PII | - | NT | Oui* |

SOURCES : cf. Tableau 15.

LÉGENDE : cf. Tableau 15.

■ Confluences, 2021 – Suivi des mesures et espèces protégées, ZAC du quartier de l'École Polytechnique Palaiseau et Saclay (Essonne)

Les inventaires depuis 2013 de l'étude de Confluences font mention de 7 espèces d'amphibiens, les mêmes que celles citées ci-dessus.

1.3.3.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les amphibiens ont fait l'objet d'un inventaire nocturne au cours de 2 sessions, le 12 avril et le 10 mai 2022, lors de conditions météorologiques favorables (températures supérieures à 10°C, pas de précipitations). Les prospections ont consisté en une recherche à vue des individus, pontes et larves à l'aide de torches aux bords des points d'eau du périmètre d'inventaire. Les observations opportunistes ont également été consignées.

■ Résultats

L'inventaire nocturne a mis en évidence la présence certaine d'au minimum 6 espèces d'amphibiens sur le périmètre d'inventaire. Ces espèces figurent, avec leurs statuts, dans le tableau suivant :

Tableau 16. Amphibiens observés lors des investigations de terrain

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | Protection | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF | Effectifs observés 1 ^{ère} nocturne | Effectifs observés 2 ^{nde} nocturne |
|--|-------------------|------|------------|--------|-----|-----------------|--|--|
| <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) | Crapaud commun | - | PIII | - | LC | - | ≈ 200 | 3 + nombreux têtards |
| <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789) | Triton palmé | - | PIII | - | LC | - | ≈ 150 | 17 |
| <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) | Triton ponctué | - | PIII | - | NT | Oui | 5 | 1 |
| <i>Pelophylax</i> spp. | Grenouille spp. | | | | | | ≈ 50 | 170 + nombreux têtards |
| <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771) | Grenouille rieuse | DHV | PIII | - | LC | - | 5 | |
| <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838 | Grenouille agile | DHIV | PII | - | LC | - | Non observée | Plusieurs restes de pontes |
| <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758 | Grenouille rousse | DHV | PIV/PV | - | LC | - | 2 | Non observée |

SOURCES : cf. Tableau 15.

LÉGENDE : cf. Tableau 15.

Les bassins au Nord du périmètre d'inventaire, nouvellement créés, présentent des pentes qui sont trop abruptes pour abriter des espèces d'amphibiens, bien qu'en eau le jour de la première nocturne.

Les bassins au Sud sont par contre favorables. **Ils abritent une diversité d'espèces avec pas moins de 6 espèces au minimum.** De plus, quelques Tritons n'ont pu être identifiés plus précisément. De plus, des pontes de Grenouilles et des têtards ont également été observées. Lors de la seconde nocturne, des pontes de Grenouille agile ont pu être différenciées.

Les grands bassins artificiels ne sont pas forcément favorables ayant une nappe d'eau trop importante ainsi que la présence de prédateurs tels que les nombreux poissons, les écrevisses exotiques (au moins 50 individus observés) et le Ragondin, 2 espèces exotiques envahissantes rencontrées lors de la seconde prospection nocturne. L'absence de végétation aquatique au sein de ces bassins ne favorise pas non plus la possibilité de rencontrer des amphibiens.

Les noues créées à proximité sont par contre favorables au même titre que les berges végétalisées de ces mêmes plans d'eau. *A contrario*, la présence de végétation en trop grande importance ne permet pas d'observer aisément les amphibiens et crée un biais de dénombrement des populations, certainement sous-évaluées. Cependant, lors de la seconde nocturne, beaucoup de ces noues étaient à sec, dû au manque de pluie et au phénomène de sécheresse présent.



Photo 21. Bassin artificiel



Photo 22. Noue végétalisée



Photo 23. Triton ponctué



Photo 24. Grenouille rousse



Photo 25. Triton palmé



Photo 26. Crapaud commun



Photo 27. Grenouille verte



Photo 28. Têtards de Crapaud commun

Carte 10 - Amphibiens – p.57

1.3.3.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Toutes les espèces citées sont concernées par l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

Le Triton ponctué est également considéré comme « quasi-menacé » au niveau national (UICN, 2015). Le Triton ponctué est quant à lui aussi déterminant de ZNIEFF en Île-de-France.

Synthèse des enjeux relatifs aux amphibiens

Les enjeux batrachologiques sont jugés forts à l'issue des investigations de terrain au niveau des habitats de vie des amphibiens. En effet, le périmètre d'inventaire offre des sites de reproduction favorables et diversifiés à un minimum de 6 espèces d'amphibiens avec des effectifs conséquents. De plus, le périmètre d'inventaire et le site d'étude abritent des sites d'hibernation et d'estivage (boisements). Enfin, un axe de migration Nord-Sud est présent entre les bassins/zones en eau et les secteurs boisés, bien qu'aucun individu n'ait été observé au sein de l'emprise projet.

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

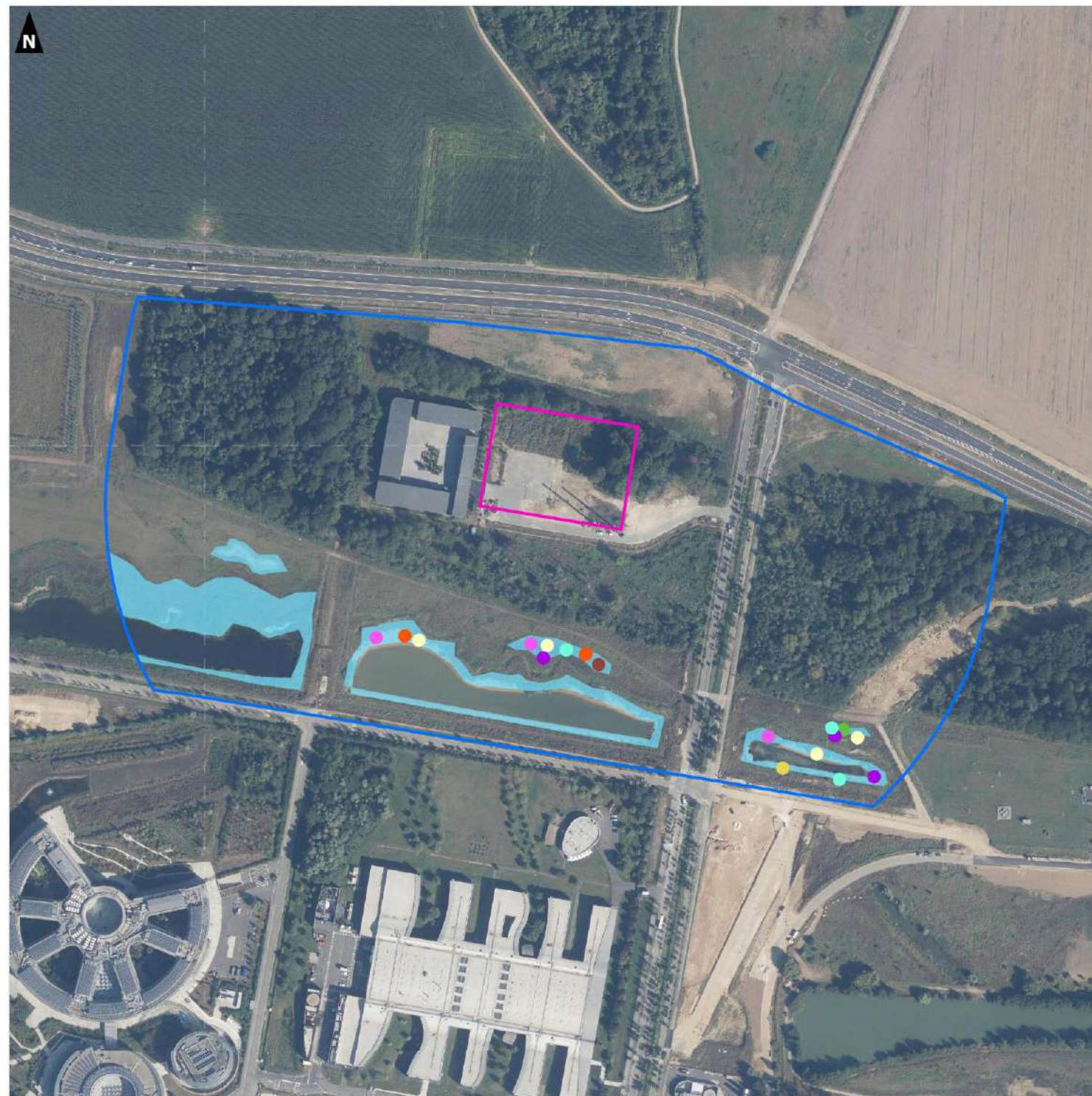
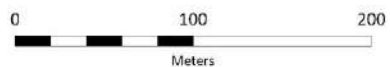
Amphibiens

Secteurs d'étude

- Site d'étude
- Périmètre d'inventaire

Espèce

- Crapaud commun
- Grenouille agile
- Grenouille indéterminée
- Grenouille rieuse
- Grenouille rousse
- Triton indéterminé
- Triton palmé
- Triton ponctué



1.3.4 Reptiles

1.3.4.1 Données bibliographiques

■ Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF - GeoNat'ÎdF) et Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Les bases de données GeoNat'ÎdF de l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF) et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ont été consultées pour la commune de Saclay. Ces bases de données ne mentionnent la présence que d'une seule espèce de reptile : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Cette espèce est concernée par l'article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection : la destruction des individus, pontes, larves ainsi que celle de leurs habitats de vie, sont interdites

Tableau 17. Synthèse des espèces de reptiles citées dans les bases de données GeoNat'ÎdF de l'ARB ÎdF et de l'INPN pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | Protection | LRR | LRN | Dét. ZNIEFF |
|--|----------------------|------|------------|-----|-----|-------------|
| <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) | Lézard des murailles | DHIV | PII | - | LC | - |

SOURCES : cf. Tableau 15.

LÉGENDE : cf. Tableau 15.

■ TRANS-FAIRE, 2018 – Aménagement du secteur Est N118 Palaiseau, Orsay & Saclay (91) (inventaire d'Ecosphère de 2011, de Confluences de 2017 et de l'Institut d'Écologie Appliquée (IEA) de 2018)

Les études du rapport de Trans-Faire font mention de quatre espèces de reptiles sur le site depuis 2015. Il s'agit de la Couleuvre helvétique (*Natrix natrix*), du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), de l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) et de la Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*). Ces deux premières ont été vues au sein de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique. Toutes ces espèces, exceptée pour la Tortue de Floride, considérée comme espèce exotique envahissante, sont concernées par l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 18. Synthèse des espèces de reptiles citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | Protection | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|---|----------------------|------|------------|--------|-----|-----------------|
| <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758 | Orvet fragile | - | PIII | - | LC | - |
| <i>Natrix helvetica</i> (Lacépède, 1789) | Couleuvre helvétique | - | PII | - | LC | - |
| <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) | Lézard des murailles | DHIV | PII | - | LC | - |
| <i>Trachemys scripta elegans</i> (Wied, 1839) | Tortue de Floride | - | - | - | NA | - |

SOURCES : cf. Tableau 15.

LÉGENDE : cf. Tableau 15.

■ Confluences, 2021 – Suivi des mesures et espèces protégées, ZAC du quartier de l'École Polytechnique Palaiseau et Saclay (Essonne)

L'étude menée par Confluences ne révèle la présence que d'une seule espèce, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

1.3.4.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

La méthode de recherche a consisté en la réalisation d'observations opportunistes au cours des inventaires estivaux liés aux autres groupes (notamment insectes) tout en ciblant les milieux les plus favorables (haies, dépôts divers, bois morts...).

■ Résultats

Aucune espèce de reptiles n'a été observée sur le périmètre d'inventaire et l'emprise projet. Cependant, il s'agit d'un groupe discret. Malgré la présence de milieux favorables à la présence de populations établies de ce groupe, tels que des secteurs anthropisés, le Lézard des murailles pourtant connu de la ZAC de l'École Polytechnique, n'a pas été observé sur le périmètre d'inventaire.

Synthèse des enjeux relatifs aux reptiles

Compte-tenu des résultats des inventaires et de l'absence d'individus et d'habitats favorables, **les enjeux herpétologiques sont qualifiés de faibles sur l'ensemble du secteur.**

1.3.5 Oiseaux

1.3.5.1 Données bibliographiques

■ Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF - GeoNat'ÎdF) et Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Les bases de données GeoNat'ÎdF de l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF) et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ont été consultées pour la commune de Saclay. Celles-ci répertorient 197 espèces d'oiseaux sur la période de 2012 et 2022.

Parmi ces espèces, 136 sont protégées et 36 sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. De plus, 52 espèces menacées ou quasi-menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France sont également répertoriées.

Tableau 19. Synthèse des espèces d'oiseaux menacées et/ou inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux citées dans les bases de données GeoNat'ÎdF de l'ARB ÎdF et de l'INPN pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Annexe I DO | LRR Nicheurs | LRN Nicheurs | Dét. ZNIEFF |
|---|--------------------------|----------------|------------------|-----------------|----------------|
| <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758) | Accenteur mouchet | | NT | LC | |
| <i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmelin, 1788) | Aigle botté | DOI | | NT | |
| <i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766) | Aigrette garzette | DOI | NA ^{b2} | LC | Oui* |
| <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758 | Alouette des champs | | VU | NT | |
| <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758) | Alouette lulu | DOI | EN | LC | Oui* |
| <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758) | Autour des palombes | | EN | LC | Oui* |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758 | Avocette élégante | DOI | | LC | |
| <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758) | Balbuzard pêcheur | DOI | CR | VU | Oui* |
| <i>Limosa lapponica</i> (Linnaeus, 1758) | Barge rousse | DOI | | | |
| <i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758) | Bécassine des marais | | RE | CR | Oui* |
| <i>Motacilla alba yarrellii</i> Gould, 1837 | Bergeronnette de Yarrell | | NT | | |
| <i>Branta leucopsis</i> (Bechstein, 1803) | Bernache nonnette | DOI | | | |
| <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) | Bondrée apivore | DOI | VU | LC | Oui* |
| <i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820) | Bouscarle de Cetti | | VU | NT | Oui* |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758) | Bouvreuil pivoine | | VU | VU | |
| <i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758) | Bruant des roseaux | | EN | EN | |
| <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758 | Bruant jaune | | NT | VU | |
| <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758) | Busard des roseaux | DOI | CR | NT | Oui* |
| <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758) | Busard Saint-Martin | DOI | VU | LC | Oui* |
| <i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766) | Blongios nain | DOI | EN | EN | Oui* |
| <i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758) | Butor étoilé | DOI | RE | VU | Oui* |
| <i>Mareca strepera</i> (Linnaeus, 1758) | Canard chipeau | | EN | LC | Oui* |
| <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758 | Canard colvert | | LC | LC | Oui* |
| <i>Spatula clypeata</i> (Linnaeus, 1758) | Canard souchet | | CR | LC | Oui* |
| <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) | Chardonneret élégant | | NT | VU | |
| <i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758 | Chevalier sylvain | DOI | | | |
| <i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769) | Chouette effraie | | VU | LC | |
| <i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758) | Cigogne blanche | DOI | | LC | |
| <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758 | Coucou gris | | NT | LC | |
| <i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758) | Échasse blanche | DOI | NA ^{b1} | LC | |
| <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758 | Faucon crécerelle | | NT | NT | |
| <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758 | Faucon émerillon | DOI | | | |
| <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771 | Faucon pèlerin | DOI | VU | LC | Oui* |
| <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783) | Fauvette des jardins | | VU | NT | |
| <i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758 | Foulque macroule | | LC | LC | Oui* |
| <i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758) | Fuligule milouin | | CR | VU | Oui* |
| <i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758) | Fuligule morillon | | NT | LC | Oui* |
| <i>Aythya nyroca</i> (Güldenstädt, 1770) | Fuligule nyroca | DOI | | NA ^b | |
| <i>Bucephala clangula</i> (Linnaeus, 1758) | Garrot à œil d'or | | CR | NA ^b | Oui* |
| <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764) | Gobemouche gris | | VU | NT | |
| <i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764) | Gobemouche noir | | EN | VU | Oui* |
| <i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758 | Goéland brun | | VU | LC | |
| <i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758 | Goéland cendré | | CR | EN | Oui* |
| <i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758) | Grand Cormoran | | LC | LC | Oui* |
| <i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758 | Grande Aigrette | DOI | | NT | |
| <i>Podiceps nigricollis</i> Brehm, 1831 | Grèbe à cou noir | | EN | LC | Oui* |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764) | Grèbe castagneux | | NT | LC | Oui* |
| <i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758) | Grèbe huppé | | LC | LC | Oui* |
| <i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758) | Guifette noire | DOI | RE | EN | |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758) | Bihoreau gris | DOI | VU | NT | Oui* |
| <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 | Héron cendré | | LC | LC | Oui* |
| <i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769) | Héron crabier | DOI | | LC | |
| <i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758) | Héron garde-boeufs | | NA ^{b2} | LC | Oui* |
| <i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766 | Héron pourpré | DOI | NA ^{b1} | LC | |
| <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758) | Hirondelle de fenêtre | | NT | NT | |
| <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758) | Hirondelle de rivage | | VU | LC | |
| <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758 | Hirondelle rustique | | VU | NT | |
| <i>Plegadis falcinellus</i> (Linnaeus, 1766) | Ibis falcinelle | DOI | | NT | |
| <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758) | Loriot d'Europe | | NT | LC | |
| <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) | Martin-pêcheur d'Europe | DOI | LC | VU | Oui* |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Annexe I DO | LRR Nicheurs | LRN Nicheurs | Dét. ZNIEFF |
|--|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) | Milan noir | DOI | NT | LC | Oui* |
| <i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758) | Milan royal | DOI | | VU | |
| <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758) | Moineau domestique | | VU | LC | |
| <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758) | Moineau friquet | | EN | EN | Oui* |
| <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> (Temminck, 1820) | Mouette mélanocéphale | DOI | NT | LC | |
| <i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773) | Nette rousse | | NT | LC | Oui* |
| <i>Burhinus oedicnemus</i> (Linnaeus, 1758) | Cédicnème criard | DOI | VU | LC | Oui* |
| <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758) | Perdrix grise | | VU | LC | |
| <i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786 | Petit Gravelot | | VU | LC | Oui* |
| <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758) | Phragmite des joncs | | EN | LC | Oui* |
| <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758) | Pic épeichette | | VU | VU | |
| <i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758) | Pic mar | DOI | LC | LC | Oui* |
| <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758) | Pic noir | DOI | LC | LC | Oui* |
| <i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758) | Pipit farlouse | | EN | VU | Oui* |
| <i>Pluvialis apricaria</i> (Linnaeus, 1758) | Pluvier doré | DOI | | | |
| <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758) | Pouillot fitis | | EN | NT | |
| <i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758 | Râle d'eau | | VU | NT | Oui* |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758) | Rousserolle turdoïde | | CR | VU | Oui* |
| <i>Spatula querquedula</i> (Linnaeus, 1758) | Sarcelle d'été | | CR | VU | Oui* |
| <i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758 | Sarcelle d'hiver | | CR | VU | Oui* |
| <i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus, 1758 | Spatule blanche | DOI | | NT | |
| <i>Sternula albifrons</i> (Pallas, 1764) | Sterne naine | DOI | CR | LC | Oui* |
| <i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758 | Sterne pierregarin | DOI | VU | LC | Oui* |
| <i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764) | Tadorne casarca | DOI | NA ^a | NA ^a | |
| <i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758) | Tadorne de Belon | | VU | LC | Oui* |
| <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758) | Tourterelle des bois | | EN | VU | |
| <i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758) | Tarier des prés | | RE | VU | |
| <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758) | Vanneau huppé | | VU | NT | Oui* |

SOURCES :

ARB ÎdF, 2018. Réactualisation de la Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France. 33 p.

JOURNAL OFFICIEL DE L'UNION EUROPÉENNE. DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Partie IV. L 20/7 à L 20/25.

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

N.d., 2018. Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Île-de-France.

LÉGENDE :

Annexe I Directive Oiseaux (Directive 79/409/CEE « Oiseaux ») : DOI= Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciales (ZPS).

Liste Rouge Régionale/Nationale Nicheurs : RE = éteint au niveau régional, CR = en danger critique d'extinction, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD : insuffisamment documenté, NA^a = non applicable car introduit dans la période récente, NA^b : non applicable car présent de manière occasionnelle ou marginale.

Dét. ZNIEFF IdF : Oui = déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, * : déterminante de ZNIEFF sous conditions.

Il s'agit aussi bien d'oiseaux d'eau, que d'espèces de milieux ouverts à semi-ouverts. Ces habitats sont peu représentés au sein de la zone d'étude. Une part importante de ces espèces patrimoniales sont des passereaux des friches et milieux semi-ouverts, tels que le Bouvreuil pivoine, le Bruant jaune, le Coucou gris, le Pouillot fitis... Toutes ces espèces pourraient être présentes au niveau de la zone d'étude.

■ TRANS-FAIRE, 2018 – Aménagement du secteur Est N118 Palaiseau, Orsay & Saclay (91) (inventaire d'Ecosphère de 2011, de Confluences de 2017 et de l'Institut d'Écologie Appliquée (IEA) de 2018)

Les études du rapport de Trans-Faire font mention de 54 espèces d'oiseaux sur la ZAC du quartier de l'École Polytechnique en 2017, dont 20 patrimoniales. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous (pour plus de clartés, les espèces déjà citées plus haut n'ont pas été inscrites) :

Tableau 20. Synthèse des espèces d'oiseaux menacées et/ou inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux citées dans l'étude de Trans-Faire pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Annexe I DO | LRR Nicheurs | LRN Nicheurs | Dét. ZNIEFF |
|---|---------------------|-------------|------------------|-----------------|----------------|
| <i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758) | Chevalier guignette | - | NA ^{b1} | NT | |
| <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758) | Linotte mélodieuse | - | VU | VU | |
| <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758) | Martinet noir | - | LC | NT | |
| <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758) | Verdier d'Europe | - | VU | VU | |

SOURCES : cf. Tableau 19.

LÉGENDE : cf. Tableau 19.

De plus, 3 espèces exotiques envahissantes ont été mentionnées : la Bernache du Canada (*Branta canadensis*), la Perruche à collier (*Psittacula krameri*) et l'Ouette d'Egypte (*Alopochen aegyptiaca*).

■ Confluences, 2021 – Suivi des mesures et espèces protégées, ZAC du quartier de l'École Polytechnique Palaiseau et Saclay (Essonne)

L'étude de Confluences a révélé la présence de 72 espèces d'oiseaux, dont 49 protégées. Trois espèces sont également inscrites à la Directive Oiseaux. Les espèces patrimoniales sont présentées dans le tableau ci-dessous (pour plus de clartés, les espèces déjà citées plus haut dans la bibliographie n'ont pas été inscrites) :

Tableau 21. Synthèse des espèces d'oiseaux menacées et/ou inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux citées dans l'étude de Confluences pour la ZAC du quartier de l'École Polytechnique

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Annexe I DO | LRR Nicheurs | LRN Nicheurs | Dét. ZNIEFF |
|--|---------------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------|
| <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758 | Bergeronnette printanière | - | NT | LC | - |
| <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) | Bondrée apivore | DOI | VU | LC | Oui |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758) | Bouvreuil pivoine | - | VU | VU | - |
| <i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817) | Hypolaïs polyglotte | - | NT | LC | - |
| <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793) | Pouillot siffleur | - | VU | NT | Oui |

SOURCES : cf. Tableau 19.

LÉGENDE : cf. Tableau 19.

1.3.5.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

L'étude ornithologique a concerné les nicheurs précoces et tardifs ainsi que les migrateurs postnuptiaux et les hivernants.

Tableau 22. Répartition des périodes d'inventaire de l'avifaune

| Périodes | Jan. | Fév. | Mar. | Avr. | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|------------------------|------|------|------|------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|
| Hivernage | | | | | | | | | | | | |
| Migration pré-nuptiale | | | | | | | | | | | | |
| Nidification | | | | | | | | | | | | |

| Périodes | Jan. | Fév. | Mar. | Avr. | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|--|------|------|------|------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|
| Migration postnuptiale | | | | | | | | | | | | |
| Période d'activité favorable aux inventaires | | | | | | | | | | | | |

Le suivi de l'activité des oiseaux permet d'évaluer l'état de conservation des populations présentes de manière permanente ou temporaire au niveau du périmètre d'inventaire.

Pour la **migration**, des **postes d'observations** sont placés de manière stratégique afin d'observer de façon optimale les oiseaux qui transitent au sein du périmètre d'inventaire. L'observateur positionné en un point fixe « central », note tout oiseau survolant la zone ainsi que les effectifs, les directions et les comportements.

Pour les oiseaux migrateurs, des transects ont été réalisés sur l'ensemble du périmètre d'inventaire afin d'identifier les axes de déplacement majoritaires.

Pour les **nicheurs**, des **IPA (Indices Ponctuels d'Abondance)** sont placés au sein du périmètre d'inventaire, positionnés dans les espaces les plus propices à l'accueil des oiseaux. Il s'agit de points d'écoutes de 20 minutes pendant lesquels l'ensemble des oiseaux entendus et/ou observés sont répertoriés.

De plus, lors des différents relevés de terrain, tous les individus contactés d'une manière visuelle ou auditive (cri et chant) sur le périmètre d'inventaire sont identifiés. Les déplacements locaux significatifs des oiseaux à l'échelle du site ont également été notés.

Les dates d'inventaires sont récapitulées dans le tableau suivant.

Tableau 23. Synthèse des prospections ornithologiques réalisées

| Période étudiée | Dates | T° | Nébulosité | Précipitations | Vent |
|---|------------|----|------------------|----------------|-----------|
| Nicheurs précoces / Migrateurs postnuptiaux | 28/04/2022 | 11 | Ciel clair | Aucune | 0 km/h NE |
| Nicheurs tardifs | 31/05/2022 | 8 | Ciel peu nuageux | Aucune | 1 km/h O |
| Migration postnuptiale | 04/10/2022 | 10 | Ciel peu nuageux | Aucune | 2 km/h S |
| Hivernants | 02/12/2022 | 5 | Ciel couvert | Aucune | 0 km/h |

■ Résultats

● Période de nidification

> Présentation de l'environnement des IPA

Tableau 24. Présentation des IPA

| Numéro | Présentation des IPA |
|--------|---|
| 1 | L'IPA 1 se situe au centre de la zone d'étude, sur le parking avec des zones boisées autour |
| 2 | L'IPA 2 se situe en lisière de boisement avec un bassin de rétention à proximité |
| 3 | L'IPA 3 se situe en lisière de milieux semi-ouvert avec un bassin de rétention et une route à proximité |
| 4 | L'IPA 4 se situe en lisière boisement avec une route à proximité |
| 5 | L'IPA 5 se situe en lisière boisement et secteur semi-ouvert |


Carte 11 - Localisation des Indices Ponctuels d'Abondance – p.64

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Localisation des inventaires avifaunistiques

Secteurs d'étude

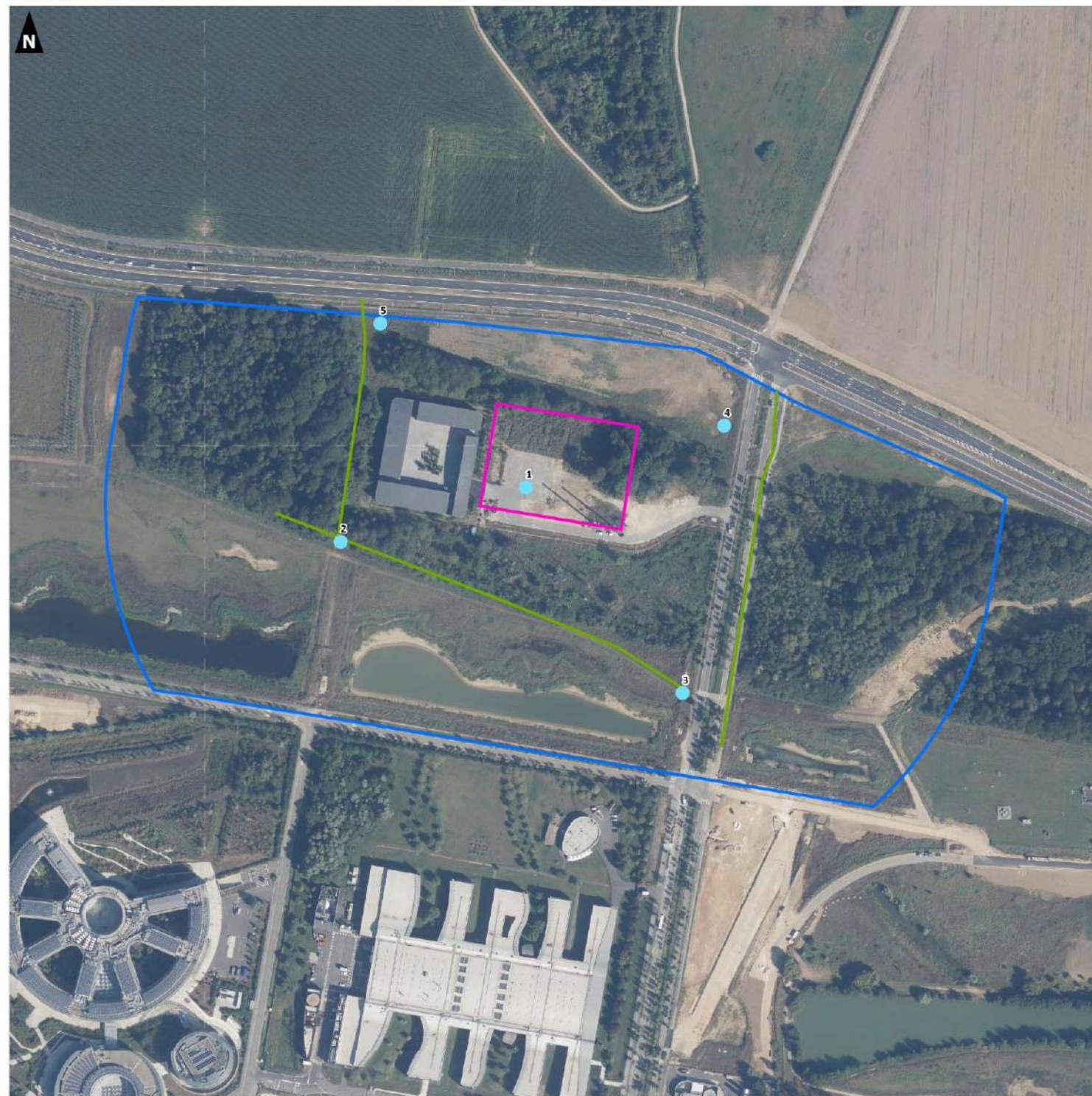
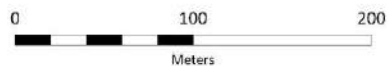
 Site d'étude

 Périmètre d'inventaire

Inventaires avifaunistiques

 Point d'observation et d'écoute

 Transect



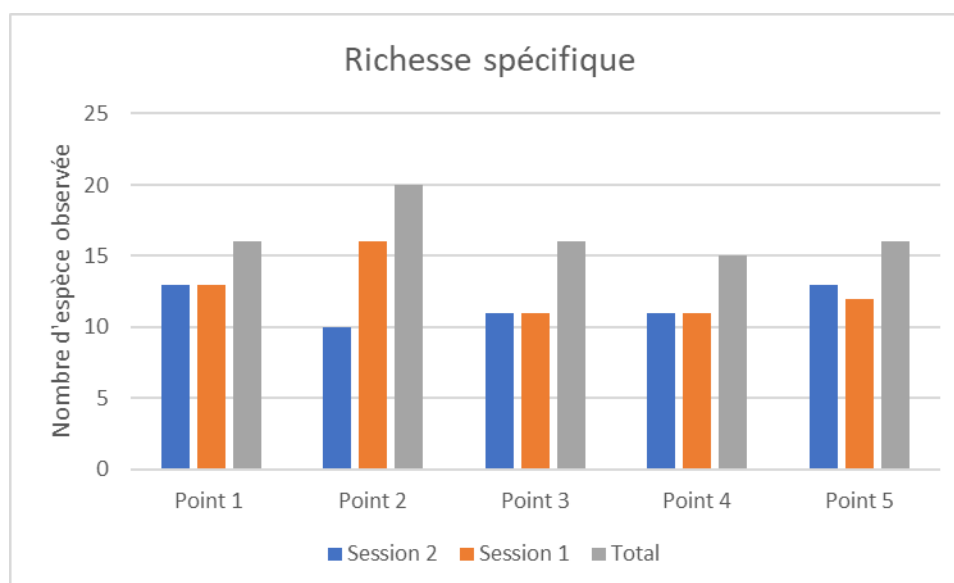


Figure 7. Richesse spécifique par IPA

La figure ci-dessus, permet de mettre en évidence une richesse spécifique plus faible pour les IPA 3 et 4. Ces deux IPA se trouvent en bordure d'une route assez passante et sont donc moins attractifs pour l'avifaune.

Concernant les IPA 1 et 5, ceux-ci bénéficient d'une barrière visuelle que sont le boisement et la haie présente au Nord du site. Enfin, l'IPA 2 se situe en lisière de boisement avec un bassin de rétention à proximité qui offre donc une plus grande diversité d'habitats, qui est attractive pour des espèces plus diversifiées.

Au cours de la période de nidification, un total de 28 espèces a été recensé. Sur ces 28 espèces, 6 d'entre-elles sont patrimoniales, il s'agit : de l'**Accenteur mouchet**, de la **Bouscarle de Cetti**, du **Chevalier guignette**, du **Corbeau freux**, du **Foulque macroule** et du **Pic noir**. Ce dernier est inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Il a été entendu en période de nidification à l'Ouest du périmètre d'inventaire.

À noter que le **Chevalier guignette**, le **Corbeau freux** ainsi que le **Pic noir** ne sont pas nicheurs au sein du périmètre d'inventaire, ils l'utilisent pour se déplacer ou encore en recherche de nourriture. Les autres espèces patrimoniales présentes sont nicheuses possibles sur le site, au sein des friches, fourrés et boisements.

• Périodes migratoires

L'inventaire en période de migration prénuptiale a été mutualisé avec le premier inventaire en période de nidification. Lors de cet inventaire, aucun couloir de migration n'a été détecté.

En période de migration postnuptiale, 13 espèces ont été observées, dont deux patrimoniales à cette période : le **Chardonneret élégant** (un individu en vol au sein du périmètre d'étude, vers l'Est) et l'**Hirondelle rustique** (une dizaine d'individus en chasse au-dessus du site du projet), classés « vulnérables » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs d'Île-de-France.

Notons la présence de 3 individus d'Accenteurs mouchets au Nord et au Sud du site du projet. Cette espèce est patrimoniale en période de nidification uniquement et classée « quasi-menacée » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs d'Île-de-France.

Aucun couloir de migration n'a pu être mis en évidence lors de l'inventaire en migration postnuptiale, les espèces observées sont pour la majorité communes et typiques des milieux semi-ouverts (Accenteur mouchet, Chardonneret élégant, Pouillot véloce) ou forestiers (Pic épeiche, Grimpereau des jardins, Mésanges).

• Période hivernale

En période hivernale, 19 espèces ont été recensées, dont 2 patrimoniales en période hivernale : **le Pipit farlouse**, observé en vol au Sud du périmètre d'inventaire, et **le Verdier d'Europe**, entendu dans le bosquet à l'Ouest du périmètre d'inventaire. Ces deux espèces sont respectivement classées « quasi-menacée » et « vulnérable » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs d'Île-de-France et toutes deux classées « vulnérables » sur la Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs.

Notons également la présence d'un Accenteur mouchet, d'un Faucon crécerelle, d'une Grive mauvis et d'une Mouette rieuse, tous à proximité du site du projet. Ces espèces sont patrimoniales en période de nidification uniquement et classées « quasi-menacées » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs d'Île-de-France.

Une potentielle zone de stationnement hivernal a été observée en dehors du périmètre d'étude : un groupe d'une quarantaine de Bernaches du Canada y a été observé posées. De manière générale, les bassins au Sud du périmètre d'inventaire et leurs abords semblent représenter un secteur favorable à l'accueil en période hivernale pour certaines espèces du cortège des milieux aquatiques. La majorité des espèces observées sont communes et typiques des milieux forestiers (Mésanges, Pic vert, Geai des chênes...).

■ Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

• Bioévaluation patrimoniale

Sont considérées comme patrimoniales, les espèces d'oiseaux identifiées comme « quasi-menacée », « vulnérables », « en danger » ou « en danger critique » d'après la liste rouge de l'UICN (2016), et/ou présentant un degré de rareté ou de menace significatif au niveau régional (ARB ÎdF, 2018).

Les espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux 79/409/CE sont également considérées comme patrimoniales, de même que les espèces déterminantes de ZNIEFF.

Lors des sorties effectuées, 12 espèces patrimoniales ont été recensées. Il s'agit de : **l'Accenteur mouchet**, la **Bouscarle de Cetti**, le **Chardonneret élégant**, le **Chevalier guignette**, le **Corbeau freux**, le **Faucon crécerelle**, la **Foulque macroule**, l'**Hirondelle rustique**, la **Mouette rieuse**, le **Pic noir**, le **Pipit farlouse** et le **Verdier d'Europe**.

Sur ces dix espèces patrimoniales, 4 sont nicheuses possible, probable ou certaine au sein du périmètre d'inventaire. **L'Accenteur mouchet**, la **Bouscarle de Cetti**, la **Foulque macroule** et le **Chardonneret élégant** sont nicheurs possibles au sein du périmètre d'inventaire.

Carte 12 - Avifaune patrimoniale – Période de nidification – p.70

Carte 13 - Avifaune patrimoniale – Période de migration postnuptiale – p.71

Carte 14 - Avifaune patrimoniale – Période d'hivernage – p.72

À noter également la présence de 2 EEE : la Bernache du Canada et la Perruche à collier.

- **Interprétation légale**

En France, l'arrêté du 29/10/09 établit la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Il instaure notamment la notion de protection des habitats de repos et de reproduction de ces espèces.

Au niveau européen, une directive concerne l'avifaune : la Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Lors des investigations de terrain réalisées jusqu'à présent, **ont été identifiées 24 espèces d'oiseaux protégées sur les 39 observées.**

Le Pic noir inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux a été inventorié sur le site en période de nidification à l'Ouest du périmètre d'inventaire, mais celui-ci n'avait pas de comportement de nidification avéré.

Synthèse des enjeux relatifs aux oiseaux

La zone d'étude est inscrite dans un contexte entouré de champs, boisements et en périphérie d'un secteur à forte urbanisation (plateau de Saclay). L'ensemble des espèces observées est commun des milieux rencontrés au sein du périmètre d'inventaire. Parmi les 39 espèces recensées, 4 sont patrimoniales, étant nicheuses possible, probable ou certaine. L'Accenteur mouchet et le Chardonneret élégant sont associés aux milieux semi-ouverts alors que la Bouscarle de Cetti et la Foulque macroule sont associés aux milieux boisés et humides.

Les enjeux relatifs aux oiseaux sont globalement faibles. Les secteurs de fourrés, boisements et les bassins présentent des enjeux modérés par la diversité spécifique qu'ils accueillent, dont certaines espèces patrimoniales.

Tableau 25. Avifaune patrimoniale observée lors des inventaires ornithologiques

| Périodes d'observation | | | Nom vernaculaire et scientifique | Listes rouges en période de nidification | | | Déterminante ZNIEFF | Directive « Oiseaux » | Effectif max contacté au sein du périmètre d'inventaire | Localisation des observations au sein du périmètre d'inventaire | Statut de nidification de l'espèce au sein du périmètre d'inventaire (Nidification possible, probable ou certaine) | Description de l'espèce (Uniquement pour les espèces observées en période de nidification et nicheuse possible, probable ou certaine) |
|------------------------|------------|--------------|---|--|--------|--------|---------------------|-----------------------|---|---|--|--|
| Hivernants | Migrations | Nidification | | IDF | France | Europe | | | | | | |
| X | X | X | Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>) | NT | LC | LC | - | - | 2 | Dans le secteur de friche arbustive entre la zone d'implantation du projet et le bassin de rétention. | Po | Il affectionne un spectre d'habitat assez large. Il occupe toutes sortes de boisements, feuillus ou sempervirents, pourvu qu'ils soient suffisamment clairiérés, mais son habitat optimal est la forêt avec conifères. |
| | | X | Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>) | VU | NT | LC | - | - | 2 | Dans le secteur de friche arbustive entre la zone d'implantation du projet et le bassin de rétention. | Po | La Bouscarle de Cetti fréquente les endroits humides à strate inférieure dense, riches en buissons, le long des cours d'eau et plans d'eau, dans les marais, autour des rizières et autres cultures irriguées, en lisière de boisements humides. La présence de l'eau libre est une constante. |
| | X | | Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) | NT | VU | LC | - | - | 5 | Au niveau d'un arbuste au sein de la zone d'implantation du projet. | Po | Il affectionne les milieux ouverts avec des bouquets d'arbres ou des haies. Il fréquente de plus en plus les milieux anthropiques : parcs, cimetières, vergers et jardins des maisons individuelles en périphérie des agglomérations. |
| | | X | Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>) | NA ^{b1} | NT | LC | - | - | 2 | En vol au-dessus de la route entre les bassins de rétention. | NN | / |
| | | X | Corbeau freux (<i>Corvus frugilegus</i>) | LC | LC | VU | - | DOII | 4 | En vol au-dessus du périmètre d'inventaire. | NN | / |
| X | | | Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) | NT | NT | LC | - | - | 1 | Posé au Sud du périmètre d'inventaire. | NN | / |
| | | X | Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>) | LC | LC | NT | - | DOII;DOIII | 4 | Au niveau des bassins de rétention, au Sud du périmètre d'inventaire. | Po | Cette espèce s'observe dans une grande variété d'habitat aquatiques. En période de nidification elle occupe des zones humides de tailles variées, naturelles ou artificielles (étangs, bassins divers...) |
| | X | | Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>) | VU | NT | LC | - | - | 10 | En vol au-dessus du périmètre d'inventaire. | NN | / |
| X | | | Mouette rieuse | LC | NT | LC | - | DOII | 6 | En vol au-dessus du périmètre d'inventaire. | NN | / |

| Périodes d'observation | | | Nom vernaculaire et scientifique | Listes rouges en période de nidification | | | Déterminante ZNIEFF | Directive « Oiseaux » | Effectif max contacté au sein du périmètre d'inventaire | Localisation des observations au sein du périmètre d'inventaire | Statut de nidification de l'espèce au sein du périmètre d'inventaire (Nidification possible, probable ou certaine) | Description de l'espèce (Uniquement pour les espèces observées en période de nidification et nicheuse possible, probable ou certaine) |
|------------------------|------------|--------------|---|--|--------|--------|---------------------|-----------------------|---|--|--|--|
| Hivernants | Migrations | Nidification | | IDF | France | Europe | | | | | | |
| | | | (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>) | | | | | | | | | |
| | | X | Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>) | LC | LC | LC | - | DOI | 1 | Entendu à l'Est du périmètre d'inventaire, dans le boisement bordant la zone d'implantation du projet. | NN | / |
| X | | | Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>) | EN | VU | LC | - | - | 1 | Observé en vol au Sud du périmètre d'inventaire, vers les bassins. | NN | / |
| X | | | Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>) | VU | VU | LC | - | - | 1 | Entendu dans le bosquet à l'Ouest du périmètre d'inventaire. | NN | / |

Statut Liste rouge (critères UICN) : Nicheurs :

Europe → BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg : Publications Office of the European Union.

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

IDF → ARB ÎdF, 2018. Réactualisation de la Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France. 33 p.

Déterminante ZNIEFF → N.d., 2018. Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Île-de-France.

Informations sur les statuts en périodes migratoires et hivernale : En périodes migratoires et hivernale, l'ensemble des statuts sont rétrogradés d'un rang. Ainsi, une espèce avec un statut « VU » en période de nidification obtient un statut « NT » en migration et pour la période hivernale. De même, une espèce possédant un statut « NT » en période de nidification passe donc en « LC » et n'est plus considérée comme étant une espèce patrimoniale.

Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvage :

OI = Espèces faisant l'objet de mesures de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).

OII = Espèces pouvant être chassées.

OIII = Espèces pouvant être commercialisées.

| | | |
|----|---------------------------------|---------|
| RE | Éteinte | MENACÉE |
| CR | En danger critique d'extinction | |
| EN | En danger | |
| VU | Vulnérable | |
| NT | Quasi-menacé | |
| LC | Préoccupation mineure | |



Statut de nidification : C : nicheur certain Pr : nicheur probable Po : nicheur possible NN : non-nicheur

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)





Étude d'Impact Faune Flore

Avifaune patrimoniale en période de nidification



Secteurs d'étude

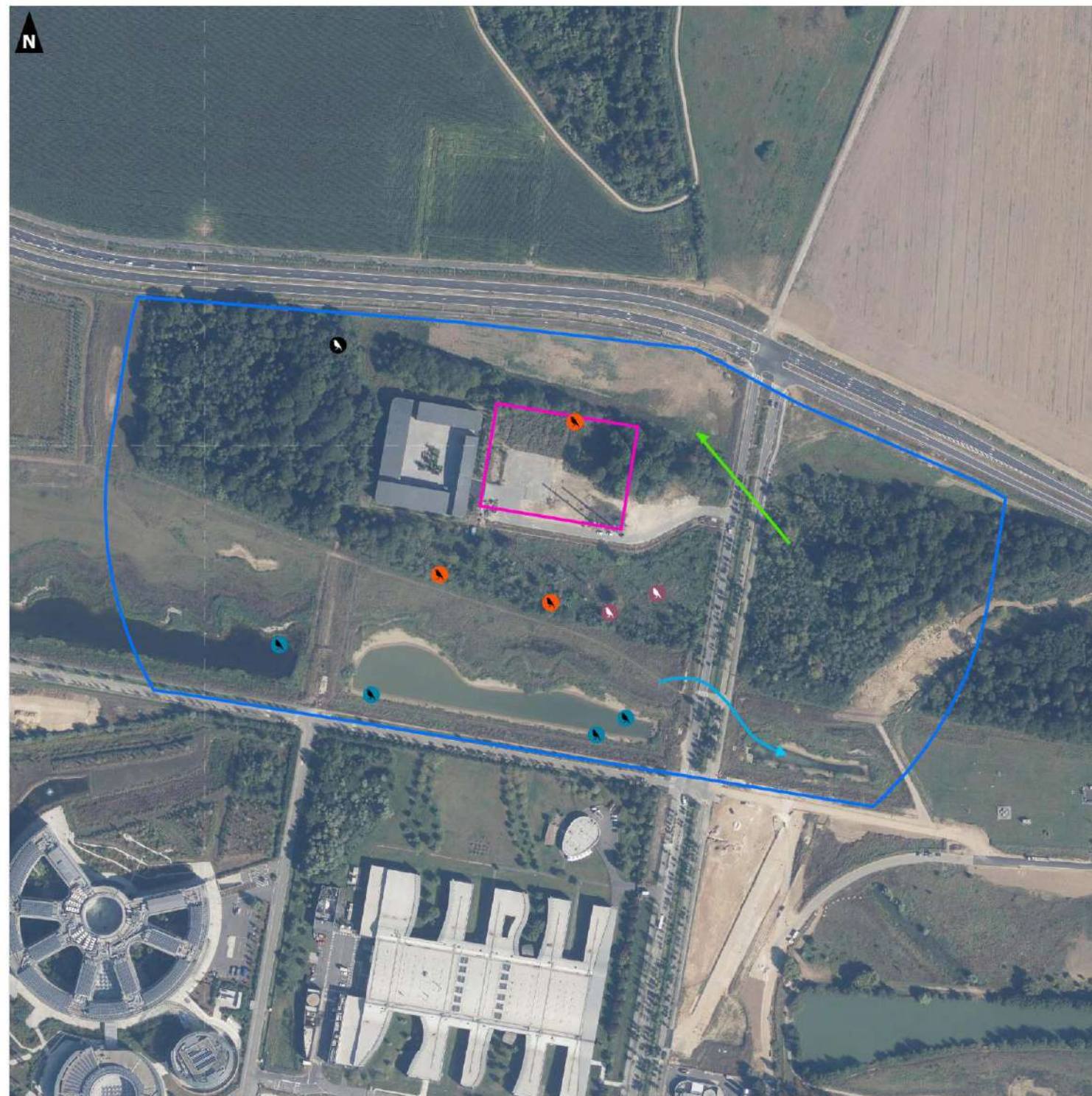
-  Site d'étude
-  Périmètre d'inventaire

Oiseau posé

-  Accenteur mouchet
-  Bouscarle de Cetti
-  Foulque macroule
-  Pic noir

Oiseau en vol

-  Chevalier guignette
-  Corbeau freux




0 100 200
Meters


Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Avifaune patrimoniale en période de
migration postnuptiale

Secteurs d'étude

 Site d'étude

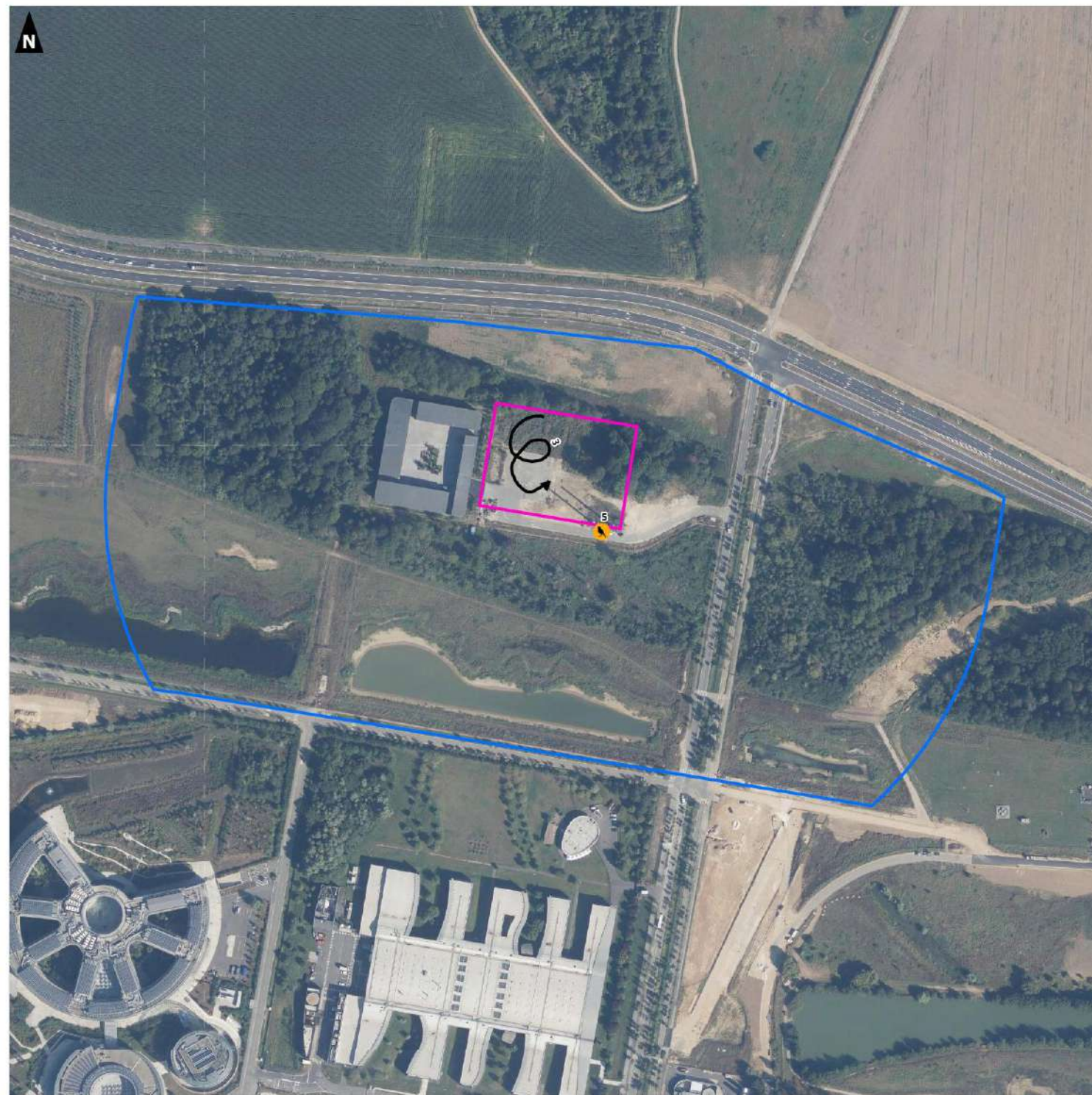
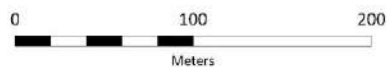
 Périmètre d'inventaire

Oiseau posé

 Chardonneret élégant

Oiseau en vol

 Hirondelle rustique





Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore


Avifaune patrimoniale -
Période d'hivernage

Secteurs d'étude

 Site d'étude

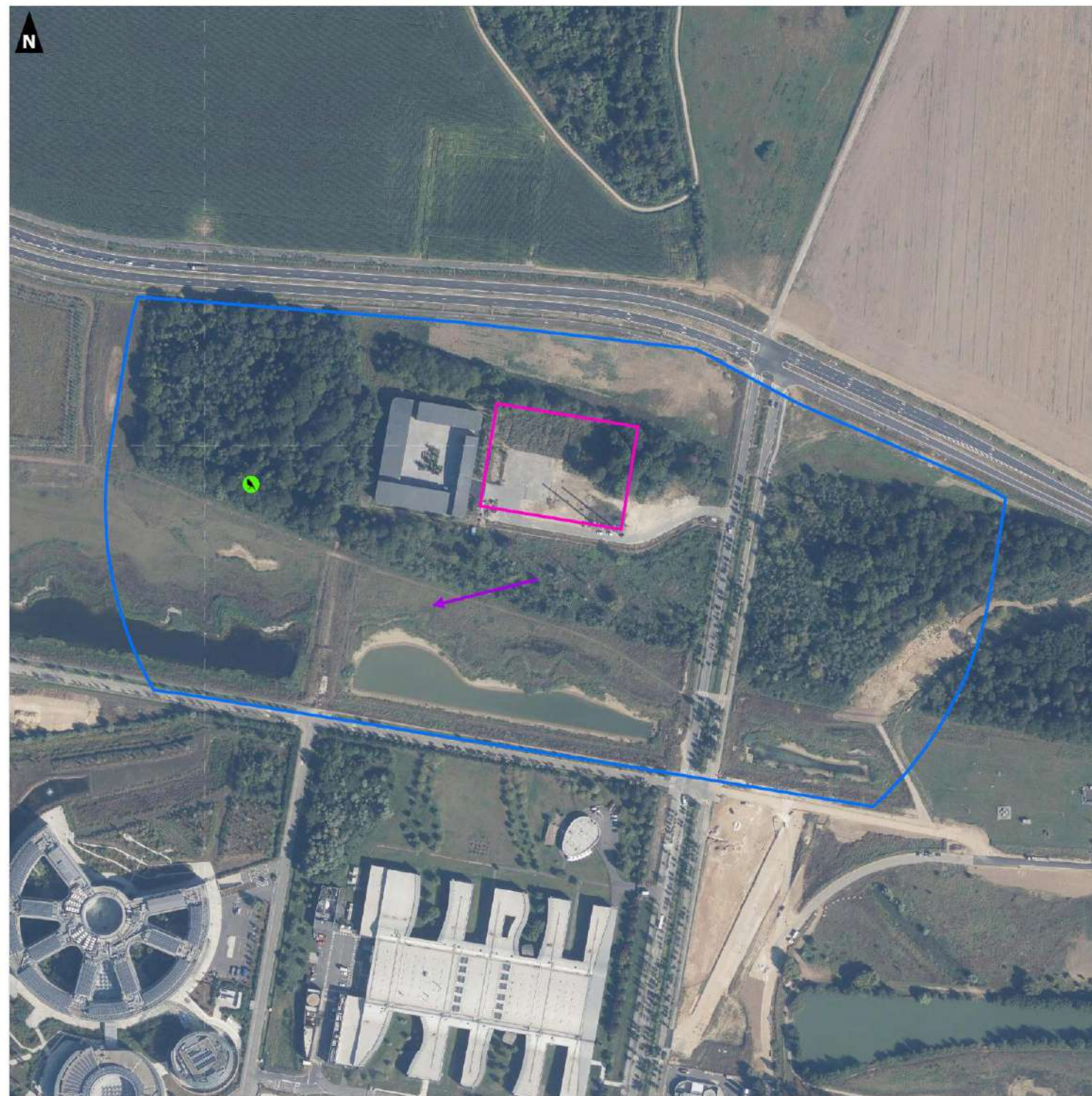
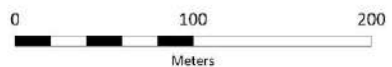
 Périmètre d'inventaire

Oiseau posé

 Verdier d'Europe

Oiseau en vol

 Pipit farlouse



1.3.6 Mammifères terrestres

1.3.6.1 Données bibliographiques

■ Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF - GeoNat'ÎdF) et Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Les bases de données GeoNat'ÎdF de l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF) et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ont été consultées pour la commune de Saclay. Celles-ci mentionnent 6 espèces de mammifères terrestres. Il s'agit d'espèces communes non protégées (Chevreuil européen, Lièvre d'Europe, Ragondin, Rat musqué, Lapin de garenne et Sanglier). Toutefois, le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) est considéré comme « quasi-menacé » au niveau national.

De plus, le Ragondin (*Myocastor coypus*) ainsi que le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) sont considérés comme espèces exotiques envahissantes.

■ TRANS-FAIRE, 2018 – Aménagement du secteur Est N118 Palaiseau, Orsay & Saclay (91) (inventaire d'Ecosphère de 2011, de Confluences de 2017 et de l'Institut d'Écologie Appliquée (IEA) de 2018)

L'étude de TRANS-FAIRE révèle la présence de 6 espèces de mammifères terrestres. Il s'agit de la Fouine, du Hérisson d'Europe, Lièvre d'Europe, du Lapin de garenne, du Renard roux ainsi que du Sanglier. Seul le Hérisson (*Erinaceus europaeus*) est protégé au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. De plus, le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) est considéré « quasi-menacé » au niveau national.

Tableau 26. Espèces de mammifères terrestres présentes sur le site (hors chiroptères) mentionnées par l'étude de TRANS-FAIRE

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | PN | DH | LRR | LRN | ZNIEFF |
|---|-------------------|-----|----|-----|-----|--------|
| <i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) | Hérisson d'Europe | PII | - | - | LC | - |
| <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778 | Lièvre d'Europe | - | - | - | LC | - |
| <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777) | Fouine | - | - | - | LC | - |
| <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758) | Lapin de garenne | - | - | - | NT | - |
| <i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758 | Sanglier | - | - | - | LC | - |
| <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758) | Renard roux | - | - | - | LC | - |

SOURCES :

LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France. Pantin : Natureparif. 152 p.
 MNHN, 2013 - Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2007-2012. Rapportage article 17 envoyé à la Commission européenne, juillet 2013, <http://inpn.mnhn.fr/docs/Resultats_synthétique-Rapportage_2013_DHFF.xlsx>.
 UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
 N.d., 2018. Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Île-de-France.

LÉGENDE :

Protection : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :

Directive Habitats-Faune-Flore : Directive 92/43/CEE : « Habitats-Faune-Flore », modifiée par la directive 97/62/CE :

Annexe II : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC),

Annexe IV : Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

Liste Rouge IdF/Liste Rouge Nationale : LC = préoccupation mineure, NT = quasi-menacé, VU = vulnérable, EN = en danger, CR = en danger critique d'extinction ; CR* : en danger critique d'extinction (non revu récemment) ; RE = régionalement éteint ; DD = insuffisamment documenté, NA : non applicable.

Dét. ZNIEFF IdF : Oui = déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, - : non déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, * : si présence (i) de sites d'hibernation sans condition d'effectif et (ii) de sites de reproduction en milieu naturels (gîtes arboricoles, y compris les alignements) de deux individus et plus, ** : si présence (i) de sites d'hibernation de 5 individus et plus et (ii) de sites de reproduction en milieu naturels (gîtes arboricoles, y compris

les alignements) de deux individus et plus, *** : si présence de sites de reproduction ou d'hibernation, **** : si présence (i) de sites d'hibernation en milieu naturel (grotte, carrières...) sans condition d'effectif, (ii) de sites d'hibernation dans l'habitat humain de 10 individus ou plus, (iii) de sites de reproduction en milieu naturels (gîte), ***** : si présence (i) de sites d'hibernation sans condition d'effectif, (ii) de sites de reproduction en milieu naturels (gîtes arboricoles, y compris les alignements) de deux individus et plus (iii) de sites de reproduction dans l'habitats hum, ***** : si présence de sites d'hibernation de 50 individus et plus.

■ Confluences, 2021 – Suivi des mesures et espèces protégées, ZAC du quartier de l'École Polytechnique Palaiseau et Saclay (Essonne)

Un total de 11 espèces de mammifères terrestres a été répertorié sur le site lors des différents inventaires depuis 2013. Il s'agit du Campagnol des champs (*Microtus arvalis*), du Chevreuil (*Capreolus capreolus*), de l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), de la Fouine, du Hérisson d'Europe, du Lapin de garenne, du Lièvre d'Europe, du Rat des moissons (*Micromys minutus*), du Renard roux, de la Taupe d'Europe (*Talpa europaea*) et de la Belette d'Europe (*Mustela nivalis*). Seuls l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe sont protégés au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Le Rat des moissons et la Belette d'Europe sont également déterminants de ZNIEFF en Île-de-France.

Tableau 27. Espèces de mammifères terrestres présentes sur le site (hors chiroptères) mentionnées par l'étude de Confluences sur la ZAC du quartier de l'École Polytechnique

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | PN | DH | LRR | LRN | ZNIEFF |
|---|----------------------|-----|----|-----|-----|--------|
| <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758) | Chevreuil | - | - | - | LC | - |
| <i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) | Hérisson d'Europe | PII | - | - | LC | - |
| <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778 | Lièvre d'Europe | - | - | - | LC | - |
| <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777) | Fouine | - | - | - | LC | - |
| <i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771) | Rat des moissons | - | - | - | LC | Oui |
| <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778) | Campagnol des champs | - | - | - | LC | - |
| <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766 | Belette d'Europe | - | - | - | LC | Oui |
| <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758) | Lapin de garenne | - | - | - | NT | - |
| <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 | Écureuil roux | PII | - | - | LC | - |
| <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758 | Taupe d'Europe | - | - | - | LC | - |
| <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758) | Renard roux | - | - | - | LC | - |

SOURCES : cf. Tableau 26.

LÉGENDE : cf. Tableau 26.

1.3.6.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les mammifères ont été recherchés simultanément aux inventaires des autres groupes, dans les habitats favorables par observations directes ou analyses des indices de présence (laissées, crottes, traces, dégâts sur la végétation).

Deux pièges photographiques ont été posés le 31 octobre et récupérés le 2 décembre 2022. Malheureusement, un des deux pièges a été volé malgré la mise en place d'un boîtier sécurisé avec cadenas et d'un cadenas filaire supplémentaire, nous n'avons donc pas pu récupérer les photographies de ce piège. Les photographies de l'autre piège ont été passées en revues et analysées. Toutes les espèces détectées ont été recensées dans nos résultats.

■ Résultats

Les investigations de terrain ont mis en évidence la présence de seulement 3 espèces de mammifères terrestres au sein du périmètre d'inventaire. Toutefois, d'autres espèces communes sont également probablement présentes au vu des habitats en place : Fouine, Hérisson d'Europe, Renard roux.

Tableau 28. Espèces de mammifères terrestres présentes sur le site (hors chiroptères)

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | PN | DH | LRR | LRN | ZNIEFF | EEE |
|---|------------------|----|----|-----|-----------------|--------|-----|
| <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778 | Lièvre d'Europe | - | - | - | LC | - | Non |
| <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758) | Lapin de garenne | - | - | - | NT | - | Non |
| <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782) | Ragondin | - | - | - | NA ^a | - | Oui |

SOURCES : cf. Tableau 26.

LÉGENDE : cf. Tableau 26.

Des indices de présence (féces) de Lièvre d'Europe et de Lapin de garenne ont été aperçus au niveau des zones les moins végétalisées de la friche herbacée rudérale de la zone d'étude. Un Lapin de garenne a été observé par le piège photographique.



Photo 29. Lapin de garenne observé sur le piège photographique placé au sein du périmètre d'inventaire

Des féces ainsi que plusieurs individus de Ragondin ont été aperçus autour des plans d'eau au Sud de la zone d'inventaire. Cette espèce est considérée comme exotique envahissante.



Photo 30. Ragondin observé sur les berges des plans d'eau lors de la nocturne du 10/05

1.3.6.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Aucune espèce protégée au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire français n'a été observée sur le site. Néanmoins, le Lapin de garenne est considéré comme « quasi-menacé » à l'échelle nationale.

Synthèse des enjeux relatifs aux mammifères (hors chiroptères)

Compte tenu des résultats des inventaires, des données bibliographiques et des habitats en place sur le périmètre d'inventaire, **les enjeux mammalogiques sont qualifiés de très faibles pour les zones anthropisées et de faibles à modérés pour les autres habitats de par la potentialité de présence notamment du Hérisson d'Europe au niveau des secteurs boisés.**

1.3.7 Chiroptères

1.3.7.1 Données bibliographiques

■ Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF - GeoNat'ÎdF) et Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Les bases de données GeoNat'ÎdF de l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France (ARB ÎdF) et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ont été consultées pour la commune de Saclay. Celles-ci mentionnent 4 espèces de chiroptères sur la période 2012-2022. Ces 4 espèces sont toutes protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

Tableau 29. Synthèse des espèces de chiroptères citées dans les bases de données GeoNat'ÎdF de l'ARB ÎdF et de l'INPN pour la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | PN | DHFF | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|--|--------------------|-----|-----------|--------|-----|-----------------|
| <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817) | Murin de Bechstein | PII | DHII/DHIV | NT | NT | Oui* |
| <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817) | Murin de Daubenton | PII | DHIV | EN | LC | Oui* |
| <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817) | Murin à moustaches | PII | DHIV | LC | LC | Oui** |
| <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817) | Murin de Natterer | PII | DHIV | LC | LC | Oui* |

SOURCES : cf. Tableau 26.

LÉGENDE : cf. Tableau 26.

■ TRANS-FAIRE, 2018 – Aménagement du secteur Est N118 Palaiseau, Orsay & Saclay (91) (inventaire d'Ecosphère de 2011, de Confluences de 2017 et de l'Institut d'Écologie Appliquée (IEA) de 2018)

L'étude révèle la présence de 13 espèces de chiroptères. En plus des espèces citées ci-dessus, avaient été contactées la Barbastelle d'Europe, la Sérotine commune, le Murin de Brandt, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Murin, la Noctule de Leisler, la Noctule commune, la Pipistrelle de Khul, la Pipistrelle de Nathusius ainsi que la Pipistrelle commune. Toutes ces espèces sont protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 30. Synthèse des espèces de chiroptères citées dans l'étude de Trans-Faire de 2018 sur la commune de Saclay

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | DHFF | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|---|-----------------------------|-----------|--------|-----|-----------------|
| <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774) | Barbastelle d'Europe | DHII/DHIV | CR | LC | Oui*** |
| <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) | Sérotine commune | DHIV | VU | NT | Oui**** |
| <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845) | Murin de Brandt | DHIV | DD | LC | Oui** |
| <i>Myotis emarginatus</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806) | Murin à oreilles échancrées | DHII/DHIV | NT | LC | Oui***** |
| <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817) | Murin de Daubenton | DHIV | EN | LC | Oui* |
| <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) | Grand Murin | DHII/DHIV | VU | LC | Oui*** |
| <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817) | Murin à moustaches | DHIV | LC | LC | Oui** |
| <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817) | Murin de Natterer | DHIV | LC | LC | Oui* |
| <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817) | Noctule de Leisler | DHIV | NT | NT | Oui* |
| <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774) | Noctule commune | DHIV | NT | VU | Oui* |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817) | Pipistrelle de Khul | DHIV | LC | LC | Oui***** |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839) | Pipistrelle de Nathusius | DHIV | NT | NT | Oui* |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) | Pipistrelle commune | DHIV | NT | NT | Oui***** |

SOURCES : cf. Tableau 26.

LÉGENDE : cf. Tableau 26.

■ Confluences, 2021 – Suivi des mesures et espèces protégées, ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique Palaiseau et Saclay (Essonne)

Un total de 4 espèces à l'échelle de la ZAC a été contacté lors des inventaires de 2021 : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Khul, la Sérotine commune ainsi qu'un Murin indéterminé (probablement un Murin de Daubenton).

1.3.7.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les investigations relatives à la chiroptérofaune ont été réalisées au cours de l'été 2022. Il s'agit, à ce moment de l'année, de la **période de parturition des chiroptères** durant laquelle les femelles sont regroupées au sein de « maternités » pour l'allaitement et l'élevage des juvéniles tandis que les mâles gîtent seuls ou en petits

groupes. Durant cette période, l'activité acoustique est particulièrement élevée. Un inventaire acoustique nocturne a donc été réalisé.

Une recherche de gîtes a été réalisée au cours de l'hiver 2022.

• Recherche de gîtes arboricoles potentiels

La prospection des gîtes potentiels a consisté en une recherche diurne des arbres présentant des cavités arboricoles favorables aux chiroptères. Cette recherche de gîtes a été réalisée le 2 décembre 2022.

La méthode de prospection a consisté à repérer en journée tout gîte potentiel : cavité au sein d'un arbre, décollement d'écorce, *etc.* et à le caractériser en fonction de son intérêt potentiel pour les chiroptères.

Dans de nombreux cas, pour les gîtes arboricoles, une recherche visuelle depuis le sol ne permet pas de valider la favorabilité d'une cavité pour le gîte des chauves-souris (cavité en hauteur, profondeur de la cavité invisible, entrée masquée par les feuillages, *etc.*). Seule une vérification *via* un endoscope déporté en hauteur permet de valider la favorabilité d'une cavité ou la présence de chauves-souris dans la cavité. Ce matériel a été utilisé en complément de l'observation visuelle.

• Inventaire acoustique

> Pratiques de terrain

L'inventaire acoustique a été réalisé à l'aide de la méthode des « points d'enregistrement ». La méthode des « points d'enregistrement » consiste en la pose d'un enregistreur automatique à ultrasons en un point fixe pendant une durée variable.

Dans le cadre de cette étude, **trois points d'enregistrement** (dit « passifs ») **d'une durée de 3 nuits** ont été mis en place à l'aide d'enregistreurs automatiques de type SM4bat. Ce type d'appareil permet d'enregistrer les signaux ultrasonores des chiroptères dans le but de les identifier. Les enregistreurs ont été calibrés de sorte que les enregistrements démarrent 30 minutes avant le coucher du soleil et s'arrêtent 30 minutes après le lever du soleil.

L'inventaire acoustique a été réalisé dans **les nuits du 17 au 19 juin 2022** dans des conditions météorologiques favorables (absence de pluie et de vent fort).

Tableau 31. Conditions météorologiques des inventaires chiroptérologiques

| Période étudiée | Dates | Lune | T° | Nébulosité | Précipitations | Vent (Force et provenance) |
|--------------------------------|------------|----------------------------|------|------------------|----------------|-------------------------------|
| Nocturne chiroptérologique 1/3 | 17/06/2022 | Lune gibbeuse décroissante | 33°C | Ciel peu nuageux | Non | 3 km/h SO-NE |
| Nocturne chiroptérologique 2/3 | 18/06/2022 | Lune gibbeuse décroissante | 35°C | Ciel clair | Non | 9 km/h SE-NO |
| Nocturne chiroptérologique 3/3 | 19/06/2022 | Lune gibbeuse décroissante | 24°C | Ciel clair | Non | 12 km/h NE-SO |


Carte 15 - Localisation des inventaires chiroptérologiques – p.79

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore


Localisation des inventaires chiroptérologiques

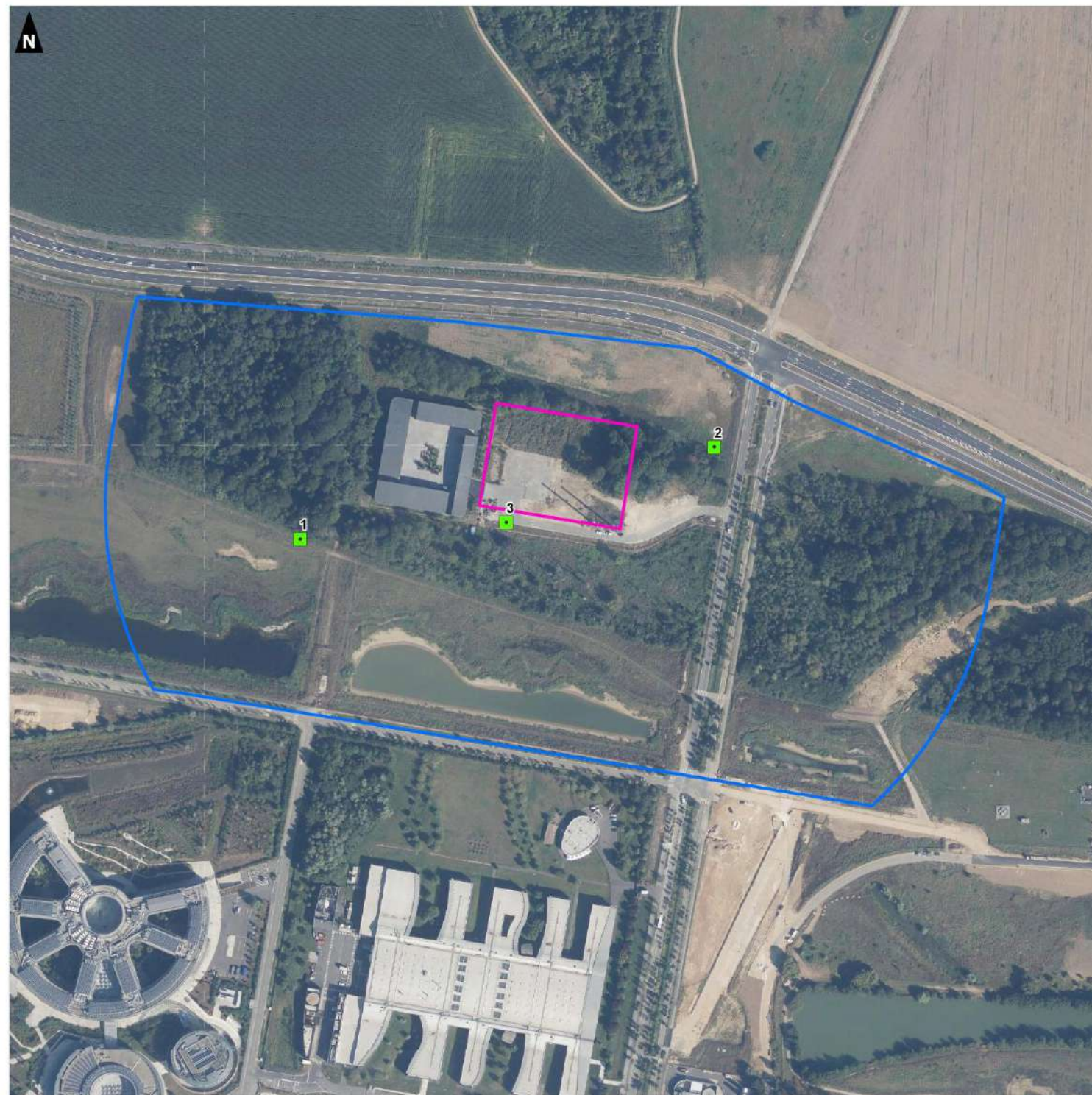
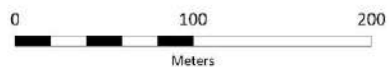
Secteurs d'étude

 Site d'étude

 Périmètre d'inventaire

Inventaires chiroptérologiques

 Enregistreur automatique



> Traitement numérique des fichiers audio

Les enregistrements récoltés sont triés par un logiciel de préanalyse (Sonochiro) puis analysés et validés avec un logiciel d'analyse acoustique (Batsound).

Les résultats sont exprimés en nombre de contacts par nuit d'enregistrement, c'est-à-dire une séquence de 5 secondes maximums avec au moins 1 cri de chauve-souris. À chaque contact est attribué un « type acoustique » qui peut correspondre à une espèce ou à un groupe d'espèces. En effet, les sons recueillis par les détecteurs ne sont pas toujours typiques d'une espèce et il est alors précisé les différentes possibilités.

Un même individu chassant en aller et retour peut ainsi être noté plusieurs fois, car cet indicateur exprime bien une mesure de l'activité acoustique et non une abondance de chauves-souris. Cette méthodologie d'étude a pour but d'établir un indice d'activité selon une méthode quantitative (BARATAUD, 2004).

> Limites biologiques

La distance de détection des ultrasons est très variable d'une espèce à l'autre. Par exemple, un Petit Rhinolophe est détectable à 5 mètres maximum tandis que la Noctule commune est détectable à 100 mètres (BARATAUD, 2012). Les espèces possédant une faible portée de signal sont donc plus difficilement détectables (Figure 8).

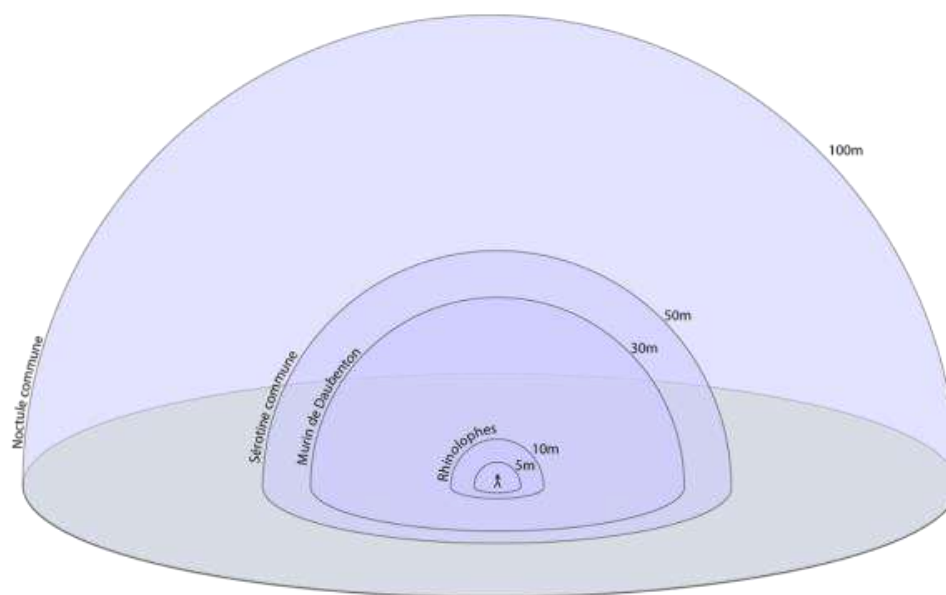


Figure 8. Distance de détection des chauves-souris en milieu ouvert au détecteur à ultrasons (BARATAUD, 1996)

■ Résultats

• Inventaire des gîtes

La recherche de gîtes a été réalisée sur la totalité des boisements au sein du périmètre d'inventaire et du site d'étude. L'ensemble des arbres présentant des cavités ont été inspectés et localisés sur une carte. Lorsque

cela était possible, les cavités ont été vérifiées à l'aide de la caméra endoscopique pour attester de la présence/absence de chiroptères. Un très grand nombre de cavités n'a pu être inspecté en raison de l'impossibilité d'y accéder même avec la caméra endoscopique sur perche (cavités trop hautes).

Le boisement eutrophile à l'Ouest du périmètre d'inventaire présente de nombreux arbres à cavités, dont quelques-unes ont pu être inspectées avec la caméra endoscopique. Certaines parties de ce boisement n'ont pas pu être parcourues du fait de la végétation dense au pied des arbres (ronciers, arbustes, etc.). **Ce secteur représente un secteur de gîte à potentiel fort.**



Photo 31. Exemples de cavités dans le boisement à l'Ouest du périmètre d'inventaire

Les linéaires de boisement au Nord et au Sud du périmètre d'inventaire présentent quelques arbres avec des fissures et cavités sur leur tronc. De nombreux arbres morts sont présents sur le linéaire de boisement au Sud du périmètre d'inventaire, favorable à l'installation de chiroptères (entre le tronc et l'écorce en décollement, dans les fissures des troncs, cavités...). **Le secteur Nord du périmètre d'inventaire représente un potentiel d'accueil de chiroptères faible tandis que le secteur Sud représente un potentiel modéré.**



Photo 32. Exemples de cavités dans le linéaire de boisement au Nord du périmètre d'inventaire



Photo 33. Nombreux arbres morts au niveau du linéaire de boisement au Sud du périmètre d'inventaire

Le bosquet au sein du site d'étude présente de nombreux arbres morts présentant des fissures et cavités favorables aux chiroptères. Il représente un secteur de gîte à potentiel modéré.



Photo 34. Nombreux arbres morts dans le bosquet au sein du site d'étude

Ce bosquet s'étend sur une surface de 1 516 m² et est composé de 25 arbres. Les investigations menées ont permis d'identifier :

- 2 arbres à potentiel fort (n°A et G),
- 3 arbres à potentiel modéré (n°B, J et K),
- 8 arbres à potentiel faible (n°C, Chablis, Chandelle, E, I, J', O et O'),
- 10 arbres à potentiel nul (n°D, F, H, L, M, N, R, S, T et U),
- 2 arbres non renseignés (n°Vet W).

Carte 16 - Localisation des arbres-gîtes potentiels – p.89



Photo 35. N°A cavité

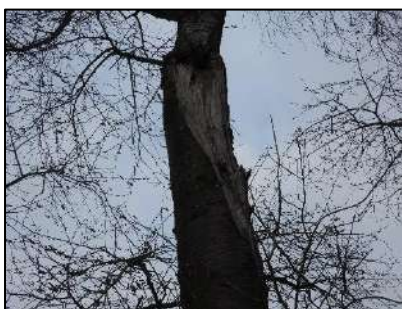


Photo 36. N°A déchirement avec cavité



Photo 37. N°A écorce



Photo 38. N°A



Photo 39. N°B écorce



Photo 40. N°B fente



Photo 41. N°B



Photo 42. N°C plaie
verticale



Photo 43. N°C plaie
verticale zoom



Photo 44. Chablis



Photo 45. Chandelle trou 1

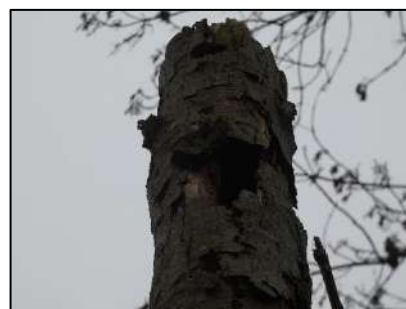


Photo 46. Chandelle trou 2

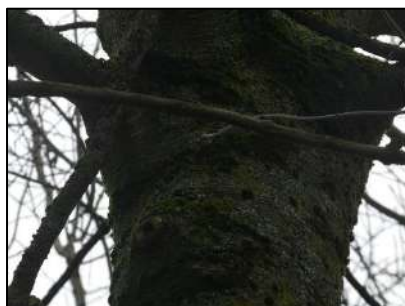
**Photo 47.** Chandelle**Photo 48.** N°D**Photo 49.** N°E (à droite) et N°F (à gauche)**Photo 50.** N°G plaie verticale bas**Photo 51.** N°G plaie verticale haut**Photo 52.** N°G**Photo 53.** N°H**Photo 54.** N°I nœud**Photo 55.** N°I



Photo 56. N°J noeud



Photo 57. N°J



Photo 58. N°J' noeud



Photo 59. N°J'



Photo 60. N°K trou de Pic 1



Photo 61. N°K trou de Pic 2



Photo 62. N°K



Photo 63. N°O (à gauche)



Photo 64. N°O écorce 1



Photo 65. N°O écorce 2



Photo 66. N°O'



Photo 67. N°O' écorce 1



Photo 68. N°O' écorce 2



Photo 69. N°P



Photo 70. N°Q



Photo 71. N°Q noeuds

Tableau 32. Arbres-gîtes potentiels

| Identifiant | Nom scientifique | Nom vernaculaire | Types de gîtes potentiels | Nombre de gîtes potentiels | Enjeu gîtes potentiels | Commentaires |
|------------------|-------------------------------|----------------------|---|----------------------------|------------------------|---|
| A | <i>Prunus avium</i> | Merisier | Trou de pic, déchirement avec interstices, et décollement d'écorce | 3 au moins | Fort | Arbre âgé avec plusieurs trouées donnant accès à un abri pour les chiroptères |
| B | <i>Prunus avium</i> | Merisier | Ecorce décollée | 3 au moins | Modéré | Plusieurs points de décollement de l'écorce mais couche de protection relativement fine : potentiel moyen |
| C | <i>Prunus avium</i> | Merisier | Grande plaie verticale | 1 | Faible | Petit diamètre et aucun interstice repéré (obstruction visuelle) : potentialité faible |
| Chablis | <i>Prunus avium</i> | Merisier | Bois au sol en cours de décomposition | - | Faible | Arbre mort proche du sol avec beaucoup d'humidité, pas de visibilité sur l'ensemble pour repérer les cavités (fort intérêt saproxylique : chablis à déplacer ?) |
| Chandelle | <i>Populus x canadensis</i> ? | Peuplier du Canada ? | Trous de pics | 4 | Faible | Chandelle humide avec des trous de pics exposés aux conditions climatiques |
| D | <i>Prunus avium</i> | Merisier | - | - | Nul | |
| E | <i>Prunus avium</i> | Merisier | ? | ? | Faible | Grand arbre ramifié, possibilité de cavités non visibles : faible |
| F | <i>Prunus avium</i> | Merisier | - | - | Nul | |
| G | <i>Platanus x hispanica</i> | Platane d'Espagne | Grande plaie verticale (plus de 10m) offrant de nombreuses ouvertures dans le tronc | > 5 | Fort | |
| H | <i>Aesculus hippocastanum</i> | Marronnier commun | - | - | Nul | |
| I | <i>Fraxinus excelsior</i> | Frêne élevé | Noeud | 1 | Faible | Noeud trop haut pour être prospecté, semble être peu profond (marqué G1 par le géomètre) |
| J | <i>Fraxinus excelsior</i> | Frêne élevé | Noeud | 1 | Modéré | Noeud trop haut pour être prospecté, semble profond et propice à l'installation de chiroptères |


| | | | | | | |
|----|---------------------------|-----------------|----------------------|---|--------|--|
| J' | <i>Fraxinus excelsior</i> | Frêne élevé | Noeud | 1 | Faible | Noeud trop haut pour être prospecté, semble être peu profond |
| K | <i>Alnus glutinosa</i> | Aulne glutineux | Trous de pics | 2 | Modéré | Trous trop hauts pour être prospectés, arbre de faible diamètre : potentiel modéré |
| L | <i>Prunus avium</i> | Merisier | - | - | Nul | |
| M | <i>Prunus avium</i> | Merisier | - | - | Nul | |
| N | <i>Prunus avium</i> | Merisier | - | - | Nul | |
| O | <i>Prunus avium</i> | Merisier | Décollement d'écorce | 2 | Faible | Légers décollements qui semblent exposés aux variations climatiques : potentiel faible |
| O' | <i>Prunus avium</i> | Merisier | Décollement d'écorce | 2 | Faible | Légers décollements qui semblent exposés aux variations climatiques : potentiel faible |
| P | <i>Fraxinus excelsior</i> | Frêne élevé | - | - | Nul | |
| Q | <i>Ulmus minor</i> | Orme champêtre | Noeud | 2 | Faible | Nœuds trop haut pour être prospectés, semblent être peu profonds |
| R | <i>Ulmus minor</i> | Orme champêtre | - | - | Nul | |
| S | <i>Ulmus minor</i> | Orme champêtre | - | - | Nul | |
| T | <i>Ulmus minor</i> | Orme champêtre | - | - | Nul | |
| U | <i>Ulmus minor</i> | Orme champêtre | - | - | Nul | |
| V | <i>Prunus avium</i> | Merisier | | | | Non retrouvé lors du second passage : problème de GPS ? |
| W | <i>Fraxinus excelsior</i> | Frêne élevé | | | | Non retrouvé lors du second passage : problème de GPS ? |

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

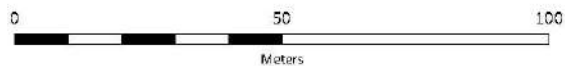
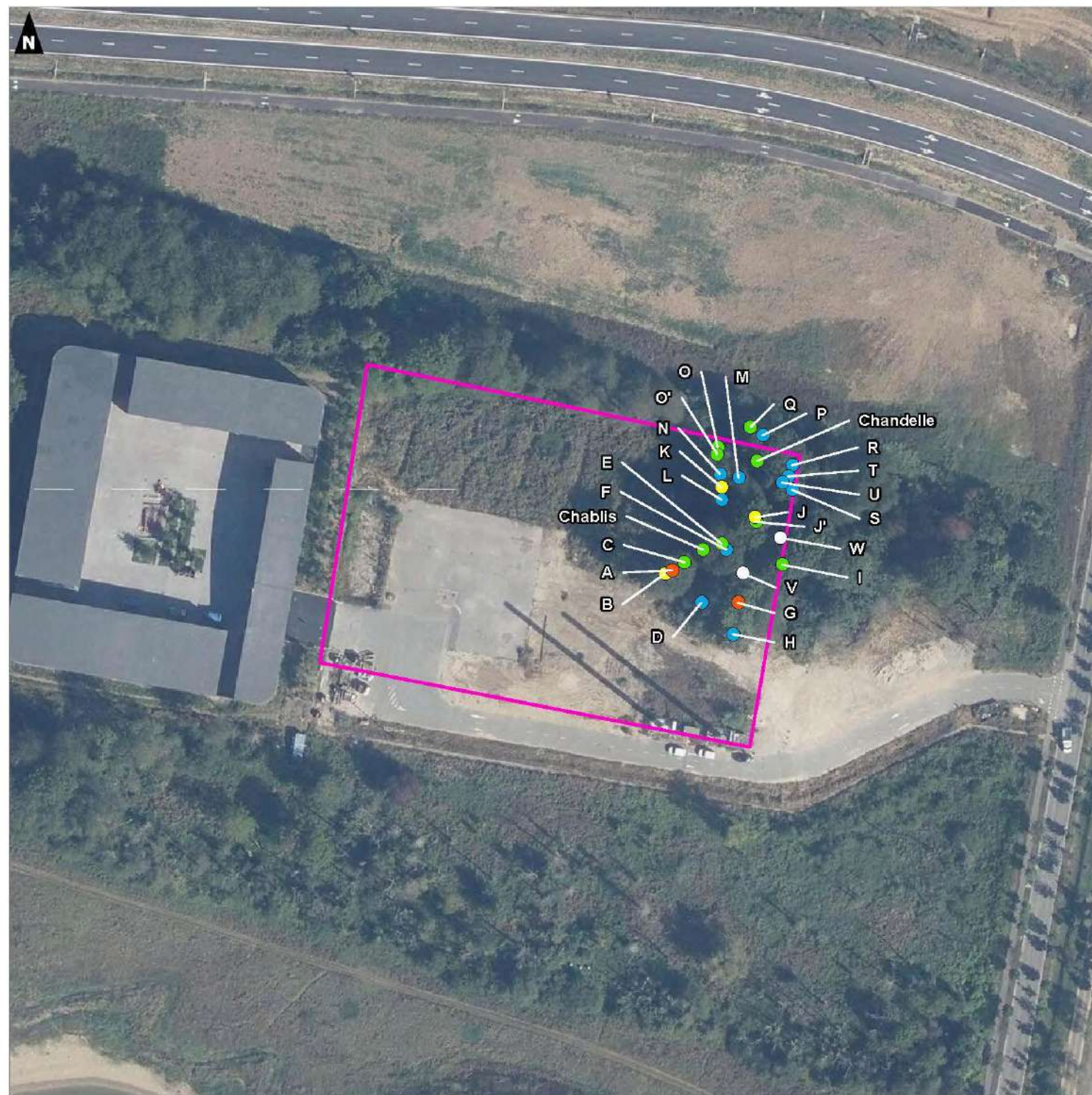
Localisation des arbres gîtes potentiels

Secteurs d'étude

 Site d'étude

Enjeu potentiel

-  Non renseigné
-  Nul
-  Faible
-  Modéré
-  Fort



Enfin, le boisement à l'Est du périmètre d'inventaire est trop dense pour être parcouru entièrement. Cependant, il a été constaté en parcourant le pourtour de ce secteur que quelques arbres présentaient des cavités, fissures et décollement d'écorces favorables aux chiroptères et donc est potentiellement favorable.



Photo 1. Boisement à l'Est du périmètre d'étude, végétation dense

Il est à noter que sur l'ensemble du périmètre d'inventaire, aucun chiroptère n'a été recensé dans les cavités qui ont pu être inspectées à l'aide de la caméra endoscopique. Toutefois, de très nombreuses cavités n'ont pu être vérifiées, ce qui nous laisse supposer que la présence de chiroptères dans certaines d'entre elles est envisageable. L'ensemble du périmètre d'inventaire, y compris le site de projet est, de manière générale, favorable à l'accueil de chiroptères en période d'hibernation.

• Inventaire acoustique

> Espèces détectées

Au total, lors des trois nuits d'enregistrements (17, 18 et 19 juin 2022), **1 503 contacts** de chauves-souris (séquence acoustique de 5 secondes) ont été recueillis. Les données sont synthétisées en Annexe 3.

Le type acoustique majoritairement contacté est celui de la **Pipistrelle commune** (1 206 contacts). Cette dernière est largement abondante au niveau du boisement eutrophile (point n°2). Par ailleurs, le boisement semble être un territoire de chasse de l'espèce puisque de nombreux comportements de chasse y ont été détectés (« buzz » de chasse). Ces comportements, ainsi que les cris sociaux, sont plus épisodiques au niveau des friches (points n°1 et 3).

Parmi les autres types acoustiques secondaires, ont été enregistrés des contacts de Sérotine/Noctule indéterminée (91 contacts), de Sérotine commune (73 contacts), de Pipistrelle de Kuhl (44 contacts) et de Pipistrelle de Nathusius (40 contacts) :

- La Sérotine/Noctule indéterminée et la Sérotine commune sont majoritairement présentes au niveau du boisement, où quelques comportements de chasse ont été détectés,
- La Pipistrelle de Kuhl semble fréquenter l'ensemble des habitats avec une petite activité de chasse enregistrée sur le boisement et la friche herbacée rudérale,

- La Pipistrelle de Nathusius fréquente quant à elle principalement la friche prairiale et le boisement eutrophile. Elle utilise le site comme zone de transit (activité de chasse occasionnelle au niveau du boisement).

Quoique plus anecdotique, nous pouvons également noter la présence de la Noctule de Leisler, de la Noctule commune, du Murin de Daubenton et du Murin de Natterer.

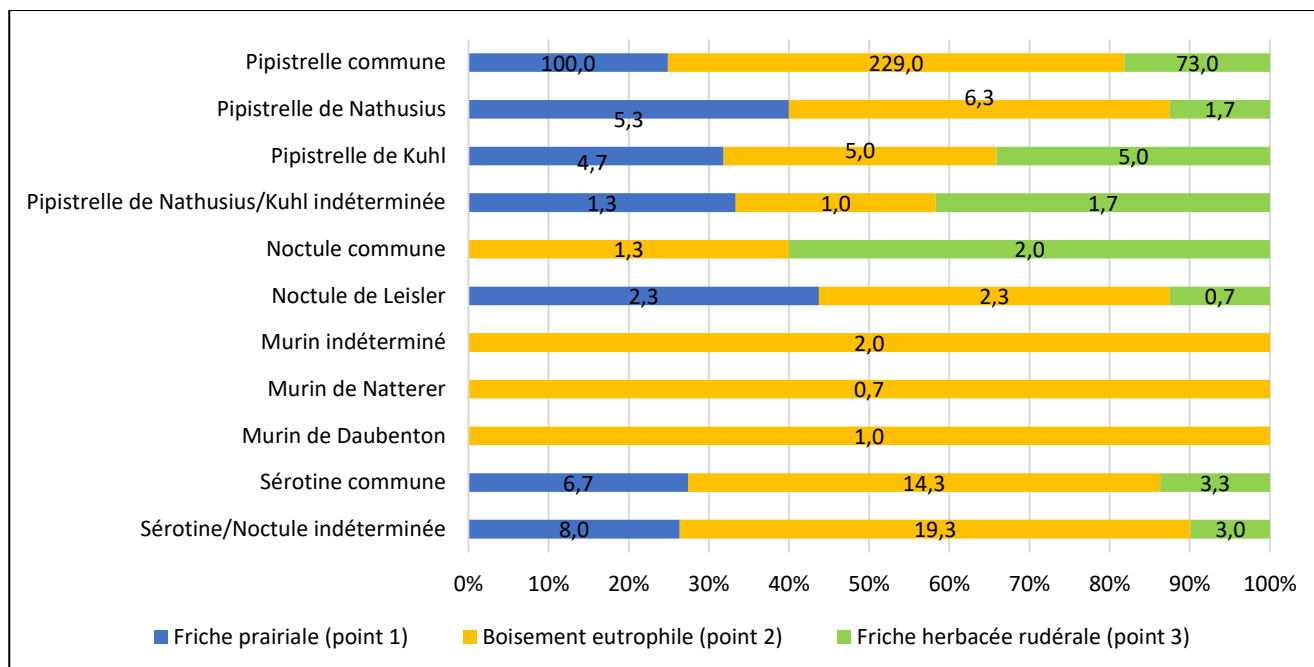


Figure 9. Distribution des moyennes du nombre de contacts entre les points inventoriés en période de parturition

• Fonctionnalité du périmètre d'inventaire

La majorité des espèces de chauves-souris contactées au sein du périmètre d'inventaire le sont au niveau des boisements eutrophiles. Ceux-ci sont favorables à l'activité de chasse et de transit des espèces, particulièrement pour la Pipistrelle commune et la Sérotine commune où une forte activité de chasse est constatée.

Les friches sont quant à elles principalement fréquentées par la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius. Elles sont utilisées comme zone de déplacement et zone de chasse occasionnelle.

Carte 17 - Fonctionnalité du site pour les chiroptères – p.93

1.3.7.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Toutes les chauves-souris et leurs habitats sont protégés par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, selon lequel :

- I. Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel,

II. Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Huit espèces de chiroptères ont été inventoriées de manière certaine sur l'aire d'étude au cours de la période de parturition.

Parmi ces 8 espèces, on retiendra :

- **1 espèce vulnérable en France et quasi-menacée en Île-de-France : la Noctule commune ;**
- **1 espèce en danger en Île-de-France : le Murin de Daubenton ;**
- **1 espèce vulnérable en Île-de-France et quasi-menacée en France : la Sérotine commune ;**
- **3 espèces quasi-menacées en Île-de-France et en France : la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle commune.**

Tableau 34. Chiroptères contactés au sein du périmètre d'inventaire

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | PN | DHFF | LR IdF | LRN | Dét. ZNIEFF IdF |
|---|--------------------------|-----------|------|--------|-----|--------------------|
| <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) | Sérotine commune | Article 2 | DHIV | VU | NT | Oui**** |
| <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817) | Murin de Daubenton | Article 2 | DHIV | EN | LC | Oui* |
| <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817) | Murin de Natterer | Article 2 | DHIV | LC | LC | Oui* |
| <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817) | Noctule de Leisler | Article 2 | DHIV | NT | NT | Oui* |
| <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774) | Noctule commune | Article 2 | DHIV | NT | VU | Oui* |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817) | Pipistrelle de Kuhl | Article 2 | DHIV | LC | LC | - |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839) | Pipistrelle de Nathusius | Article 2 | DHIV | NT | NT | Oui* |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) | Pipistrelle commune | Article 2 | DHIV | NT | NT | - |

SOURCES : cf. Tableau 26.

LÉGENDE : cf. Tableau 26.

Synthèse des enjeux relatifs aux chiroptères



Compte-tenu des résultats des inventaires en période de parturition et suite à la recherche de gîtes en hibernation, avec notamment la présence de plusieurs espèces patrimoniales utilisant le site comme zone de chasse et le potentiel d'accueil des chiroptères en période d'hibernation, **les enjeux pour les chiroptères sont qualifiés de forts sur les boisements et de modérés sur les friches.** Les enjeux se concentrent principalement au niveau des secteurs les plus végétalisés.

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)






Étude d'Impact Faune Flore

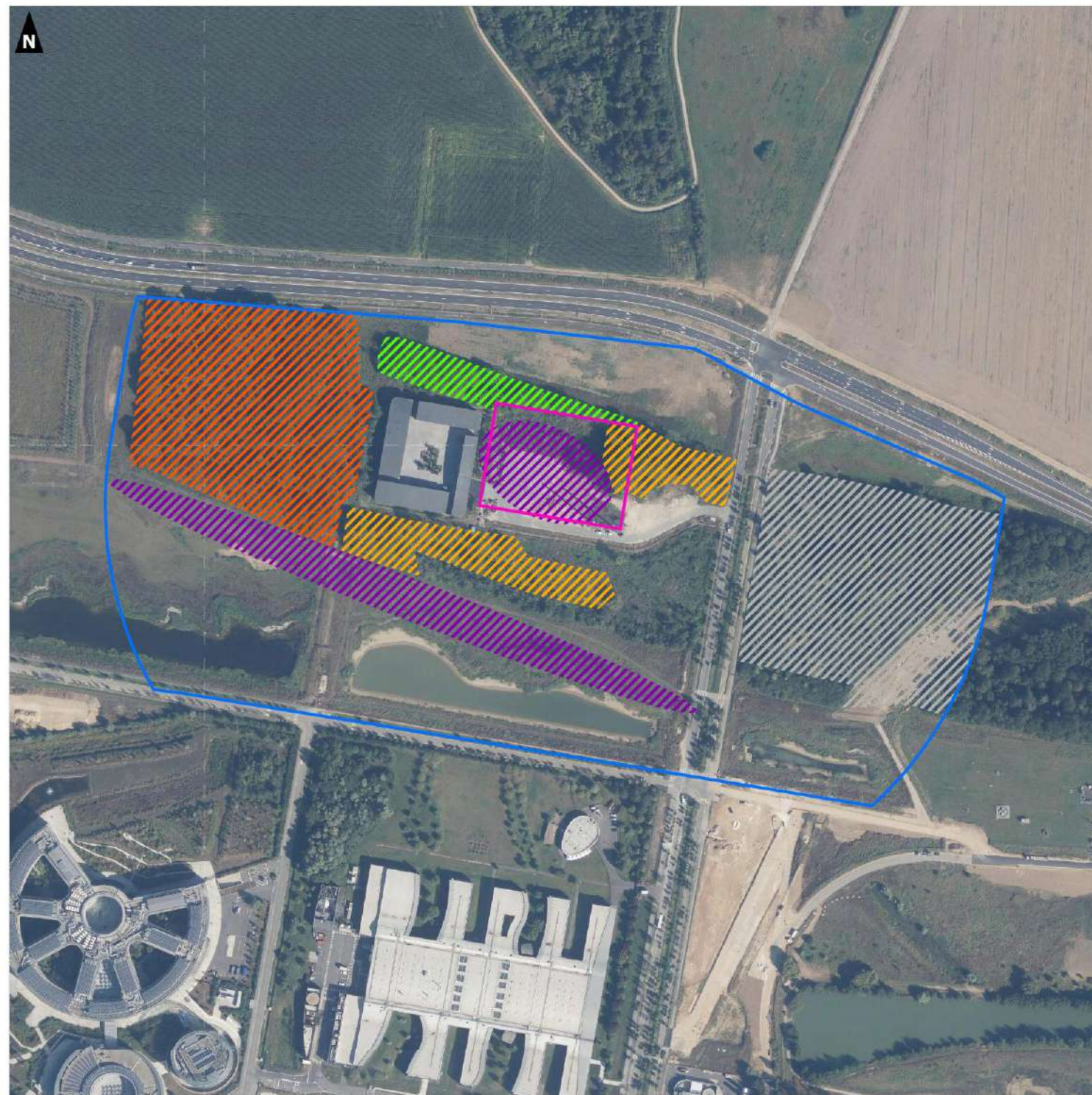
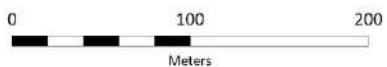
Fonctionnalité du site pour les chiroptères

Secteurs d'étude

-  Site d'étude
-  Périmètre d'inventaire

Fonctionnalité du site pour les chiroptères

-  Secteur de chasse et de gîtes à fort potentiel
-  Secteur de gîtes à potentiel modéré
-  Secteur de gîtes à potentiel faible
-  Secteur de gîte non prospecté potentiellement favorable
-  Secteur de chasse et de déplacement occasionnel



1.4 Synthèse générale des enjeux écologiques

1.4.1 Méthodologie

La synthèse hiérarchisée des enjeux écologiques du périmètre d'inventaire a été réalisée par l'intermédiaire d'un outil informatique mis au point par auddicé biodiversité. Les grands principes de cette évaluation sont présentés ci-dessous.

1.4.1.1 Hiérarchisation des enjeux associés à chaque habitat et à chaque groupe taxonomique

Les enjeux associés à la fonctionnalité écologique, aux habitats, à la flore et à chacun des groupes faunistiques étudiés ont été évalués de manière indépendante les uns des autres.

Cette évaluation se fait selon plusieurs critères (présence d'espèces patrimoniales et/ou protégées, fonctionnalité de l'habitat...), à l'aide d'une grille permettant de guider l'évaluation de manière objective et argumentée. Les critères utilisés varient selon les groupes, afin de prendre en compte les paramètres les plus pertinents en fonction des spécificités biologiques et écologiques de chacun. Les enjeux sont définis et hiérarchisés indépendamment des impacts potentiels d'un éventuel projet.

Cette grille permet d'attribuer pour chaque groupe taxonomique et pour chaque entité d'habitat naturel et semi-naturel constituant le site, un niveau d'enjeu (très faible, faible, modéré, fort ou très fort).

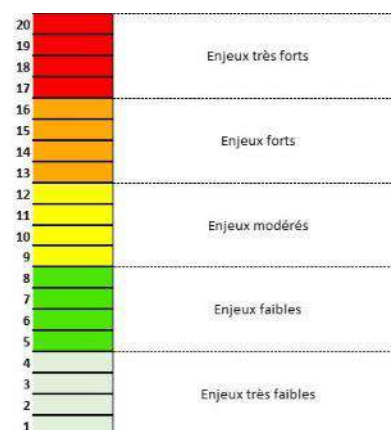


Figure 1. Graduation des différents niveaux d'enjeux

1.4.1.2 Synthèse et additionnalité des enjeux

L'outil permet l'élaboration de cartes de synthèse par groupe taxonomique et d'un diagramme radar présentant les enjeux par groupe. D'autre part, la synthèse globale des enjeux écologiques est obtenue par la superposition des enjeux de chaque groupe taxonomique pour chaque entité d'habitat du périmètre d'inventaire, selon le principe d'additionnalité des enjeux :

- Lorsqu'une zone cumule des enjeux forts pour au moins deux groupes taxonomiques, le niveau d'enjeu devient très fort,
- Lorsqu'une zone cumule des enjeux modérés pour au moins trois groupes taxonomiques, le niveau d'enjeu devient fort,
- Dans tous les autres cas, le niveau d'enjeu retenu est l'enjeu le plus élevé.

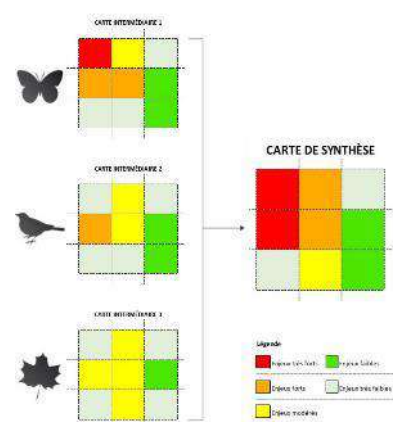


Figure 2. Exemple simplifié de synthèse des enjeux

1.4.2 Résultats

La synthèse générale des enjeux écologiques est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 35. Synthèse globale des enjeux écologiques

| Habitat du périmètre d'inventaire | Enjeux globaux | Groupe concerné |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
| Aulnaie | TRÈS FORTS | Amphibiens, Chiroptères |
| Boisement eutrophile | TRÈS FORTS | Amphibiens, Chiroptères |
| Saulaie | TRÈS FORTS | Amphibiens, Chiroptères |
| Berge périodiquement inondée | FORTS | Amphibiens |
| Fourré mésophile de Saule avec ronce | FORTS | Amphibiens |
| Plan d'eau semi-artificiel | FORTS | Amphibiens |
| Phragmitaie | FORTS | Amphibiens |
| Mare | MODÉRÉS | Amphibiens |
| Friche herbacée rudérale | MODÉRÉS | Insectes, Chiroptères |
| Friche prairiale | MODÉRÉS | Insectes, Chiroptères |
| Plantation d'arbres en friche | MODÉRÉS | Oiseaux |
| Alignement d'arbres sur pelouse | FAIBLES | |
| Plantation horticole | FAIBLES | |
| Bâtiment | TRÈS FAIBLES | |
| Réseau routier | TRÈS FAIBLES | |
| Zone de travaux | TRÈS FAIBLES | |



Carte 18 - Synthèse des enjeux écologiques – p.96

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

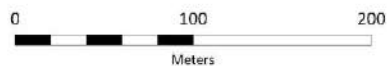
Synthèse des enjeux

Secteurs d'étude

-  Site d'étude
-  Périmètre d'inventaire

Enjeux

-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



CHAPITRE 2. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LES HABITATS, LA FLORE ET LA FAUNE ET PROPOSITION DE MESURES

2.1 Méthodologie d'analyse des impacts et de proposition de mesures

2.1.1 Cadrage général

Conformément à l'article R.122-3 du Code de l'environnement, il convient de mener « *une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, en particulier sur les éléments de l'étude d'impact à savoir l'état initial écologique et sur la consommation énergétique, commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux* ».

De même qu'il convient d'exposer « les mesures prévues par le pétitionnaire pour :

- **Éviter** les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ;
- **Réduire** les effets n'ayant pu être évités ;
- **Compenser**, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets.

2.1.2 Définition des effets et impacts

L'analyse des impacts potentiels d'un projet nécessite une étude des effets prévisibles relatifs à chaque impact potentiel dans la mesure où l'impact correspond au croisement de l'effet du projet avec l'enjeu défini à l'état initial, en d'autres termes : **Enjeu x Effet = Impact**.

L'effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté tandis que l'impact correspond à la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu). Par exemple, pour un effet égal qui correspond à la destruction de 1 hectare de forêt par exemple, l'impact d'un défrichement sera plus important si les 1 hectare de forêt en question recensent des espèces protégées et/ou menacées.

Or, les effets (et les impacts associés, s'ils existent) doivent être qualifiés par typologie, dans le temps et l'espace. Nous parlerons ainsi d'effets :

- En phase travaux : lors des opérations d'abattage d'arbres, de défrichement puis lors des opérations de terrassement, de création de voiries et/ou de renforcement de chemins, etc. ;
- En phase exploitation : à travers l'utilisation des aménagements, des voiries, la présence physique d'usagers, de bâtiments et de véhicules, l'entretien d'espaces verts colonisés ou recolonisés par les espèces ;

- **Cumulés** : par la combinaison des effets générés par l'interaction de plusieurs projets et d'autres infrastructures d'envergure (routes, etc.) ;
- **Permanents** : un effet permanent est un effet durable, survenant en phase travaux ou en phase exploitation qui perdure après la mise en service, et que le projet doit s'efforcer d'éliminer, de réduire ou, à défaut, de compenser ;
- **Temporaires** : un effet temporaire peut être transitoire, momentané ou épisodique. Il peut intervenir en phase travaux (les bases de travaux) mais également en phase d'exploitation. Ces effets s'atténuent progressivement dans le temps jusqu'à disparaître ;
- **Directs** : un effet direct est un effet directement attribuable au projet (travaux ou exploitation) et aux aménagements projetés sur une des composantes de l'environnement ;
- **Indirects** : un effet indirect résulte d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct. Ils peuvent concerner des territoires plus ou moins éloignés du projet et apparaître dans un délai plus ou moins long.

Quant aux impacts qui découlent d'un croisement entre l'effet et l'enjeu, ils sont qualifiés avant et après application des mesures d'évitement et de réduction. On parlera alors de :

- **Impact brut** : un impact brut est un impact qualifié en l'absence de mesures d'évitement et de réduction ;
- **Impact résiduel** : un impact résiduel est un impact subsistant après l'application des mesures d'évitement et de réduction mises en place.

Les impacts bruts et résiduels sont hiérarchisés par l'intermédiaire du classement ci-dessous :

Tableau 36. Niveaux d'impacts appliqués

| Niveau d'impact | Commentaire |
|--------------------------|--|
| Positif | Impact renforçant ou confortant les habitats naturels, les populations animales ou végétales localement. |
| Nul / Négligeable | Aucun impact notable prévisible sur un élément remarquable. |
| Faible | Impact relativement peu conséquent ; ne remettant nullement en cause l'intégrité de la population locale ; et non susceptible d'apporter atteinte à un élément marquant. |
| Modéré | Impact conséquent ne remettant pas en cause l'intégrité de la population locale mais portant atteinte à un élément marquant à préserver. |
| Fort | Impact important susceptible de remettre en cause l'intégrité de la population locale et de porter un préjudice important à un élément marquant à préserver. |
| Très fort | Impact remettant en cause la conservation des habitats naturels, des populations animales ou végétales localement et éventuellement à plus large échelle. |

2.1.3 Définition des mesures

Selon le ***Guide d'aide à la définition des mesures ERC du CEREMA (2018)***, la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est inscrite dans notre corpus législatif et réglementaire depuis la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature et plus particulièrement dans son article 2.

Concernant les milieux naturels, elle a été confortée par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 08 août 2016. Cette loi complète l'article L.110-1 du Code de l'environnement fixant les principes généraux sur le sujet du principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement : « *Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées. Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité* ».

La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le respect de l'ordre de cette séquence constitue une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration de l'environnement dans le projet.

L'ordre de la séquence traduit aussi une hiérarchie : l'évitement étant la seule phase qui garantisse la non-atteinte à l'environnement considéré, et doit être favorisé. La compensation ne doit intervenir qu'en dernier recours, quand tous les impacts qui n'ont pu être évités, n'ont pas pu être réduits suffisamment.

La bonne mise en œuvre de la séquence ERC dès la phase de conception d'un projet peut renforcer par ailleurs l'acceptabilité sociale d'un projet en témoignant de la démarche itérative d'intégration de l'environnement dans la conception du projet de moindre impact.

Ainsi, plusieurs types de mesures peuvent être proposées (figure en page suivante). Il s'agit de mesures de :

- **Évitement** : l'évitement consiste à contourner la contrainte environnementale, en modifiant le tracé d'un accès par exemple. L'évitement consiste également à éviter des conséquences sur l'environnement, à ce titre les mesures de prévention sont considérées comme des mesures d'évitement ;
- **Réduction** : dans le cas où le projet ne peut contourner la contrainte environnementale, des mesures doivent être prises afin de réduire au maximum l'impact du projet sur l'environnement. La réduction de l'éclairage public ou l'aménagement d'écoducs en sont des exemples ;
- **Compensation** : la compensation fait suite à un impact résiduel négatif. Cette mesure doit être mise en œuvre dans les cas où l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction ont été étudiées et n'ont pas suffi. Par exemple, la restauration ou la renaturation d'un habitats naturels suite à la destruction d'un habitat de même type ou ayant des fonctions écologiques similaires ;
- **Accompagnement** : l'accompagnement regroupe les mesures complémentaires mises en œuvre par le pétitionnaire à son initiative et traduisant sa bonne volonté en la matière. Ces dernières peuvent consister par exemple à installer des panneaux de sensibilisation à l'écologie. Elles concernent des

actions très différentes allant des aides financières aux opérations expérimentales de génie écologique.

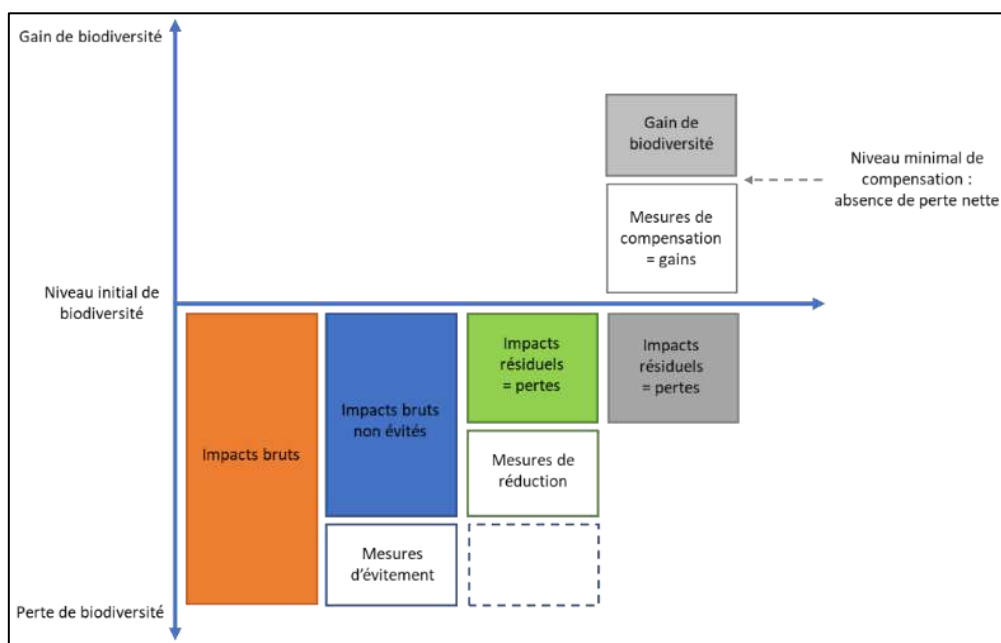


Figure 10. Représentation schématique du bilan écologique de la séquence ERC des atteintes à la biodiversité (*Source : CEREMA, 2018*)

2.1.4 Processus de l'analyse des impacts et l'élaboration des mesures

Dans un premier temps, les impacts généraux du projet sur la biodiversité sont présentés. Ils sont suivis des mesures d'évitement mises en place lors du choix de l'emprise du projet.

Sont ensuite présentées les mesures d'évitement et de réduction prises pour concevoir un projet de moindre impact.

Une fois le projet défini, ses impacts bruts sont étudiés et plus particulièrement pour les espèces sensibles vis-à-vis de la nature du projet (par exemple : les amphibiens et les mammifères terrestres sont particulièrement sensibles aux projets routiers). Les données bibliographiques et les dires d'experts récents sont également utilisés, voire confrontés, pour évaluer les risques d'impacts. Le dossier s'articule pour finir avec une présentation des mesures d'évitement, réduction et de compensation/accompagnement des impacts.

2.2 Contexte du projet

Il est tout d'abord important de rappeler le contexte dans lequel le projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie porté par le SIOM de Saclay s'inscrit. En effet, **le périmètre dans lequel s'inscrit le projet fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'Autorisation portant dérogation à l'interdiction d'atteinte à plusieurs espèces ou habitats d'espèces protégées (arrêté n°2012/DRIEE/132), délivré en date du 21 décembre 2012, dans le cadre du projet de ZAC du quartier de l'École Polytechnique, à destination de l'Établissement public d'aménagement Paris-Saclay (EPAPS).** De plus, un Arrêté « Loi sur l'Eau » (n°2013.PREF.DRCL/BEAPFI/SSPILL/479), a également été délivré en date du 7 octobre 2013 pour le même projet.

Cet Arrêté préfectoral d'Autorisation portant dérogation à l'interdiction d'atteinte à plusieurs espèces ou habitats d'espèces protégées (arrêté n°2012/DRIEE/132) a été délivré jusqu'au 31 décembre 2032, sous réserve de la mise en œuvre des mesures décrites au sein du dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées visées ainsi qu'au maintien fonctionnel des milieux créés.

Cela concerne notamment :

- **L'enlèvement de spécimens, le prélèvement de graines et le transport de spécimens et graines d'Étoile d'eau (*Damasonium alisma*),**
- **La capture, l'enlèvement ou la destruction :**
 - D'insectes (Agrion nain, Conocéphale gracieux et Grillon d'Italie),
 - D'amphibiens (Crapaud commun, Grenouille rieuse, Triton palmé et Triton ponctué).
- **La capture, l'enlèvement, et la destruction, l'altération, la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos :**
 - De mammifères terrestres (Écureuil roux et Hérisson d'Europe) et chiroptères (Murin de Daubenton, Noctule commune, Noctule de Leisler, Oreillard gris, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune),
 - D'amphibiens (Alyte accoucheur, Grenouille agile et Triton crêté),
 - D'oiseaux pour 31 espèces (Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Bergeronnette printanière, Bruant jaune, Bruant des roseaux, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Grimpereau des jardins, Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Locustelle tachetée, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange à longue queue, Moineau domestique, Petit Gravelot, Pic épeiche, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Rougequeue noir, Traquet pâle, Troglodyte mignon et Verdier d'Europe).

2.3 Présentation des aménagements du projet

*Le projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie porté par le SIOM de Saclay s'inscrit dans le cadre de ce contexte et donc de l'Arrêté préfectoral d'Autorisation portant dérogation à l'interdiction d'atteinte à plusieurs espèces ou habitats d'espèces protégées (arrêté n°2012/DRIEE/132). **Cela signifie que l'ensemble des préconisations issues de cet Arrêté sont bien inscrites et mises en place compte-tenu du projet présenté ici. Ce dernier prolonge même les mesures décrites dans l'arrêté.***

Le projet se base sur une suppression d'habitats semi-naturels présents dans l'emprise, à savoir la friche herbacée rudérale et le boisement eutrophile.

Il est important de noter qu'une partie du boisement eutrophile sera évitée sur la bande la plus à l'Est de l'emprise chantier. En effet, sur les 25 arbres localisés au sein de cet habitat, 19 seront prélevés dans le cadre des opérations de défrichement menées par l'EPA Paris-Saclay et 6 seront conservés dans la bande végétalisée de 7 mètres de la future déchèterie-ressourcerie, dont des arbres présentant des potentialités de gîtes.

Les documents guides détaillant les nouveaux aménagements prévus et le plan de masse sont présentés. Ces derniers comprennent notamment l'emplacement des bâtiments, le réseau routier ainsi que les espaces libres végétalisés.

Selon les plans des plantations, les espaces libres serontensemencées d'espèces prairiales pour les zones à vocation herbacées et d'espèces arbustives et arborées pour les zones à vocation bocagères ou de corridors écologiques. L'ensemble des essences préconisées seront des espèces indigènes locales.

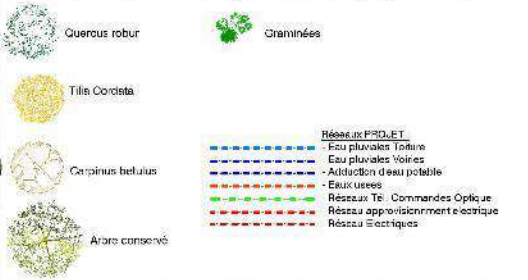
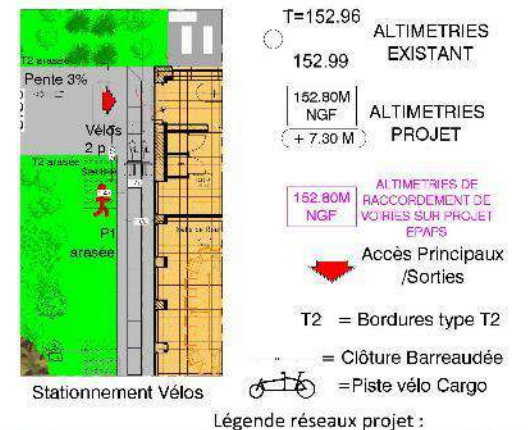
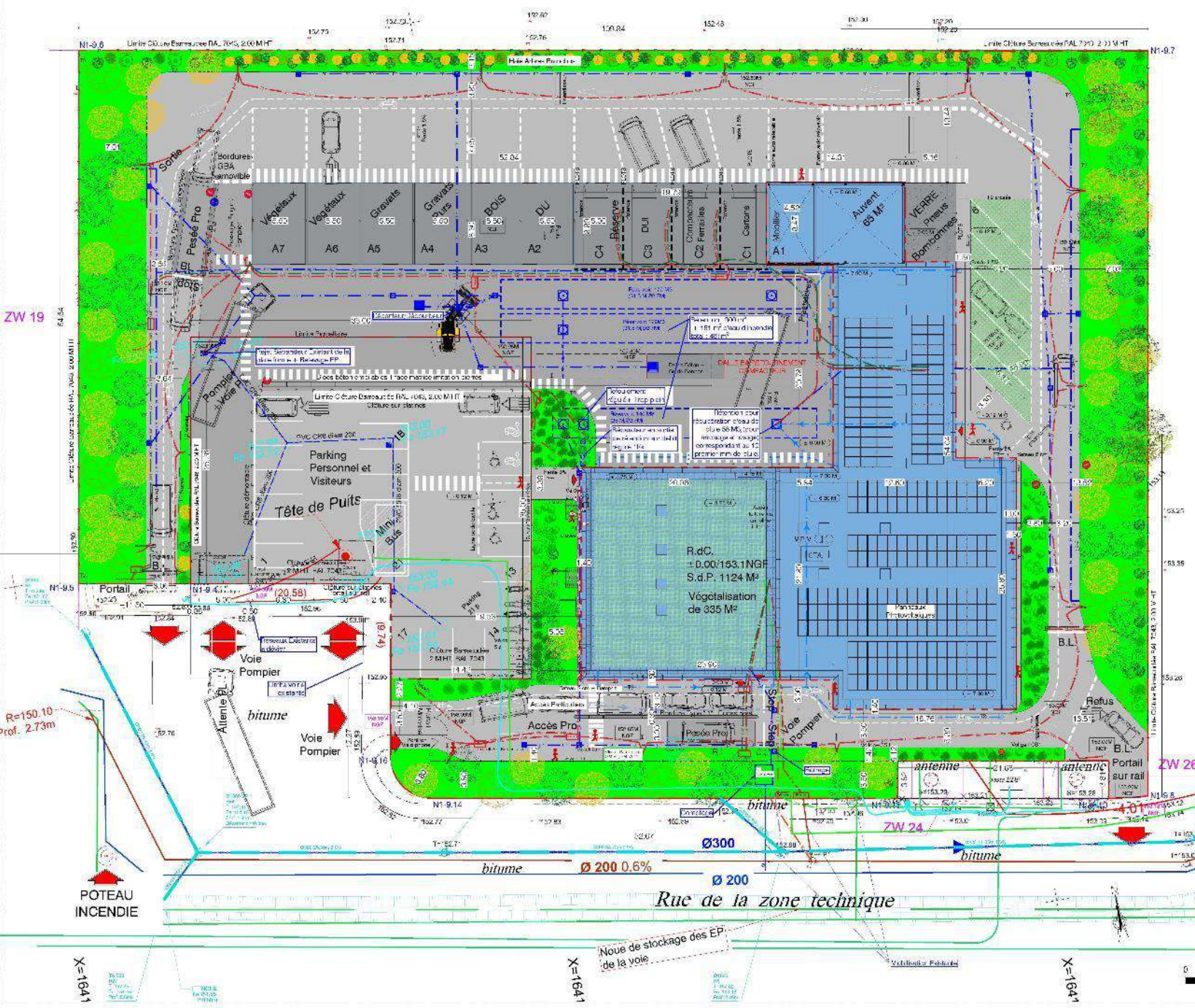
Carte 19 - Plan de masse du projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay – p.104

Carte 20 - Localisation de la base-vie du chantier – p.105

Carte 21 - Plan de circulation des véhicules en phase d'exploitation – p.106

Carte 22 - Plan des bâtiments du projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay – p.107

Carte 23 - Photos 3D du projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie pour le SIOM de Saclay – p.108



Déchetterie-Ressourcerie

ZAC du quartier de l'école Polytechnique 91400 SACLAY

SIOM - SIOM - Chemin Départemental 118
91176 COURTABOEUF Cedex

VEOLIA GÉNÉRIS
28, boulevard de Fesare
Le Vermon
92739 Nanterre

Stéphane SOLEYMANI
147, rue Legendre
75017 PARIS
Tel : 06 07.26.44.27

ETECNA Groupe PINGAT
11 rue de Courcelles
02100 ETAMPES sur MARNE
TEL : 03.23.03.03.23
E-mail : econtact@pingat.fr

| Nomenclature des révisions | | |
|----------------------------|----------------------------|------|
| N° de révision | Description de la révision | Date |
| 1 | Plan final | |

PLAN DE MASSE - RESEAUX

ETAT ACTUEL | | PROJET | | Date : 28/07/2022

Dessiné par : T.BASSON | Chef de Projet : | Approuvé par : C.GODARD

Numéro d'affaire : 20.8045 | Phase : PRO-DCE | Numéro du document : 220 | Echelle : 1 : 200

| Nomenclature des révisions | | | |
|----------------------------|------------------|----------------------------|------------|
| N° de révision | Date de révision | Description de la révision | Révisé par |
| 1 | 28/07/2022 | Création de plans | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**PLAN DE MASSE GENERAL EXISTANT
 - INSTALLATIONS DE CHANTIER -
 ABATTAGE DEBOISEMENT DEFRICHAGE**

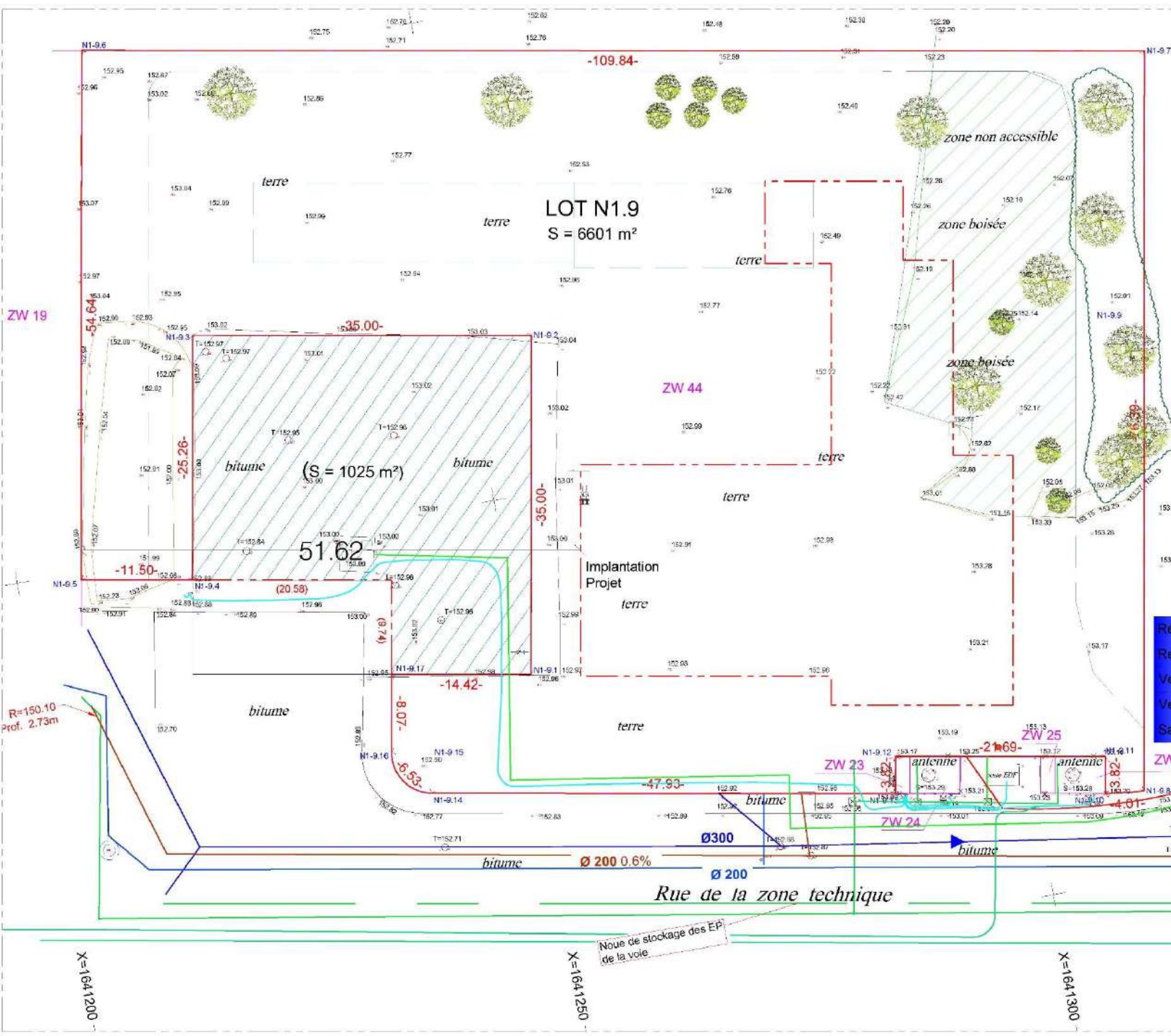
| | | |
|---|---------------------------------|--------------------------|
| ETAT ACTUEL <input checked="" type="checkbox"/> | PROJET <input type="checkbox"/> | Date : 28/07/2022 |
| Dessiné par : T.BASSON | Chef de Projet : - | Approuvé par : C.GODARD |
| Numéro d'affaire : 20 8045 | Phase : PRO-DCE | Numéro du document : 200 |
| | | Echelle : 1 : 200 |

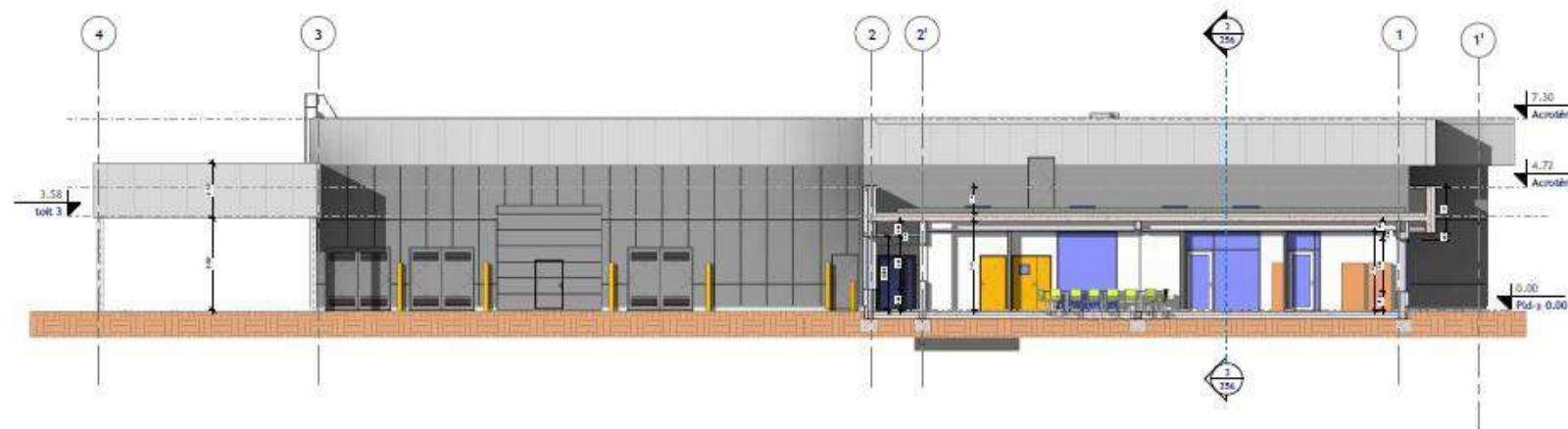
**EMPLACEMENT
 BASE VIE SIOM**

Réfectoire
 Réfectoire
 Vestiaire
 Vestiaire
 Sanitaire
 Réunion

- Légende :**
- arbre
 - talus
 - grillage
 - bâtiment
 - potenti
 - coffret électrique
 - cadastre
 - parcelle future

- Voiries Projetées
- Projet de construction
- 18 Arbres localisés au 05/04/2022
- 5 pourront être conservés dans la bande Verte Est
- Zone restante à défricher (suivant plan topo)

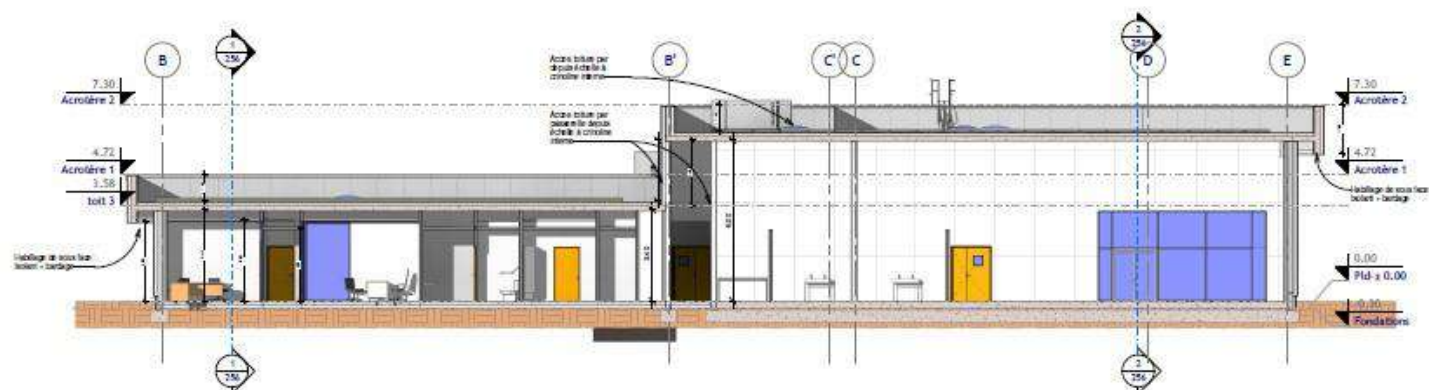




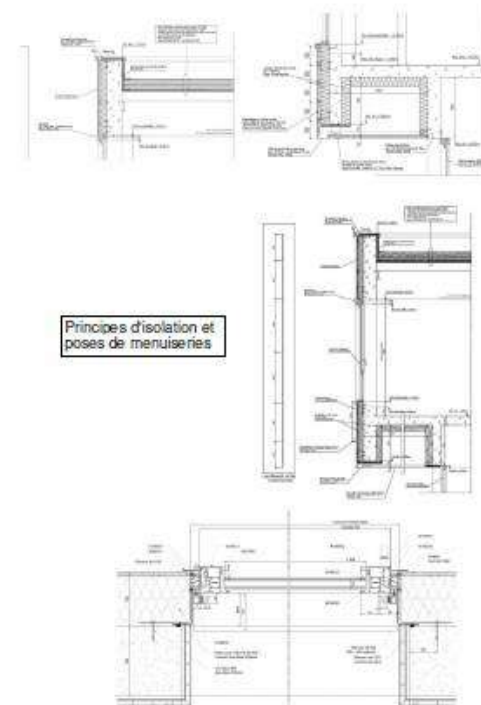
1 Coupe 1
Ech : 1 : 100



2 Coupe 2
Ech : 1 : 100



4 Coupe 4
Ech : 1 : 100



DÉCHÈTERIE - RESSOURCERIE

Z.A.C du quartier de l'école Polytechnique- 91400 Saclay

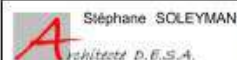


SOM - Chemin Départemental 118
91978 COURTABOEUF Cedex
Tel : 01 64 53 30 00



GÉNÉRIS
28, boulevard de Pesaro - Le Vermonet
92739 Nanterre
Tel : 01 55 67 64 09

Exploitant



147 rue Legendre 75017 PARIS
+33(0)6 07 35 44 27
stephane_soleymani@orange.fr
inscrit à l'Ordre des Architectes n° 046555

Architecte



11 bis, Avenue Courtaboeuf
92400 ETAMPES SUR MARNE
+33(0)3 23 83 63 23

Maître d'œuvre

| Nomenclature des révisions | | | |
|----------------------------|------------------|----------------------------|----------|
| Numéro de révision | Date de révision | Description de la révision | Remarque |
| A | 28/07/2022 | Bas Initial PRO-DCE | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

COUPES

| | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| Dessiné par: TH BASSON | Chef de Projet: - | Approuvé par: C. GODARD |
| Numéro d'affaire: 208045 | Phase: - | Numéro du document: 256 |
| | | Index: A |
| | | Echelle: 1 : 100 |



Perspective non contractuelle

Maître d'Ouvrage



SIOM
Chemin Départemental 118
91978 COURTABOEUF Cedex

PROVISOIRE

Note: Suivant la PC4 RAL de Facades : Bardage 7035 et 7037, menuiserie 7015

| | | | |
|--|------------|--|--|
| A | 06-07-2022 | Création de plans | |
| VEOLIA GENERIS 25, boulevard de Passy Le Val de Marne 92739 Nanterre Tel : 01 39 67 64 09 Exploitant | | PINGAT BÂTIMENTS D'AVENIR 11 ter Av. Couvrecelle • 02400 ETAMPES sur MARNE TEL : 03.23.83.53.23 Maître d'Ouvre | |
| | | Stéphane SOLEYMANI 147, rue Legendre 75017 PARIS Tel : 06.07.26.44.27 Architecte Email : stephane.soleyman@orange.fr | |

| | | |
|--|----------------------|----------------|
| PERSPECTIVE 2 | | |
| Projet : Déchetterie-Ressourcerie ZAC du quartier de l'école Polytechnique 91400 SACLAY | | |
| Approuvé par : | Critique de projet : | Approuvé par : |

| | | |
|--------------------------------------|--|----------------|
| ETAT ACTUEL <input type="checkbox"/> | PROJET <input checked="" type="checkbox"/> | |
| PC 6B | 4/5 | A |
| Phase : | Nombre de documents | Index : |
| Echelle : | 1 : - | 20.8045 |
| | Nombre d'unités | |



Maitre d'Ouvrage



SIOM
Chemin Départemental 118
91978 COURTABOEUF Cedex

PROVISOIRE

Note: Suivant la PC4 RAL de Facades : Bardage 7035 et 7037, menuiseries 7015

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|--|
| A | | 06-07-2022 | | Création de plans | | | |
|  | | VEOLIA GENERIS 28, boulevard de Piazzi Le Verment 92739 Nanterre Tel : 01 55 67 64 09 | |  | | 11 ter Av. Couvrecelle • 92400 ETAMPES sur MARNE TEL : 03.23.83.63.23 | |
| Exploitant | | Maître d'Oeuvre | |  | | 147, rue Legendre 75017 PARIS Tel : 06.07.26.44.27 | |
| | | | | E-mail : stephane.soleyman@orange.fr | | Architecte | |
| PERSPECTIVE 1 | | | | | | | |
| Projet : | | | | Déchetterie-Ressourcerie ZAC du quartier de l'école Polytechnique 91400 SACLAY | | | |
| Dessiné par : | | Chef de projet : | | Approuvé par : | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

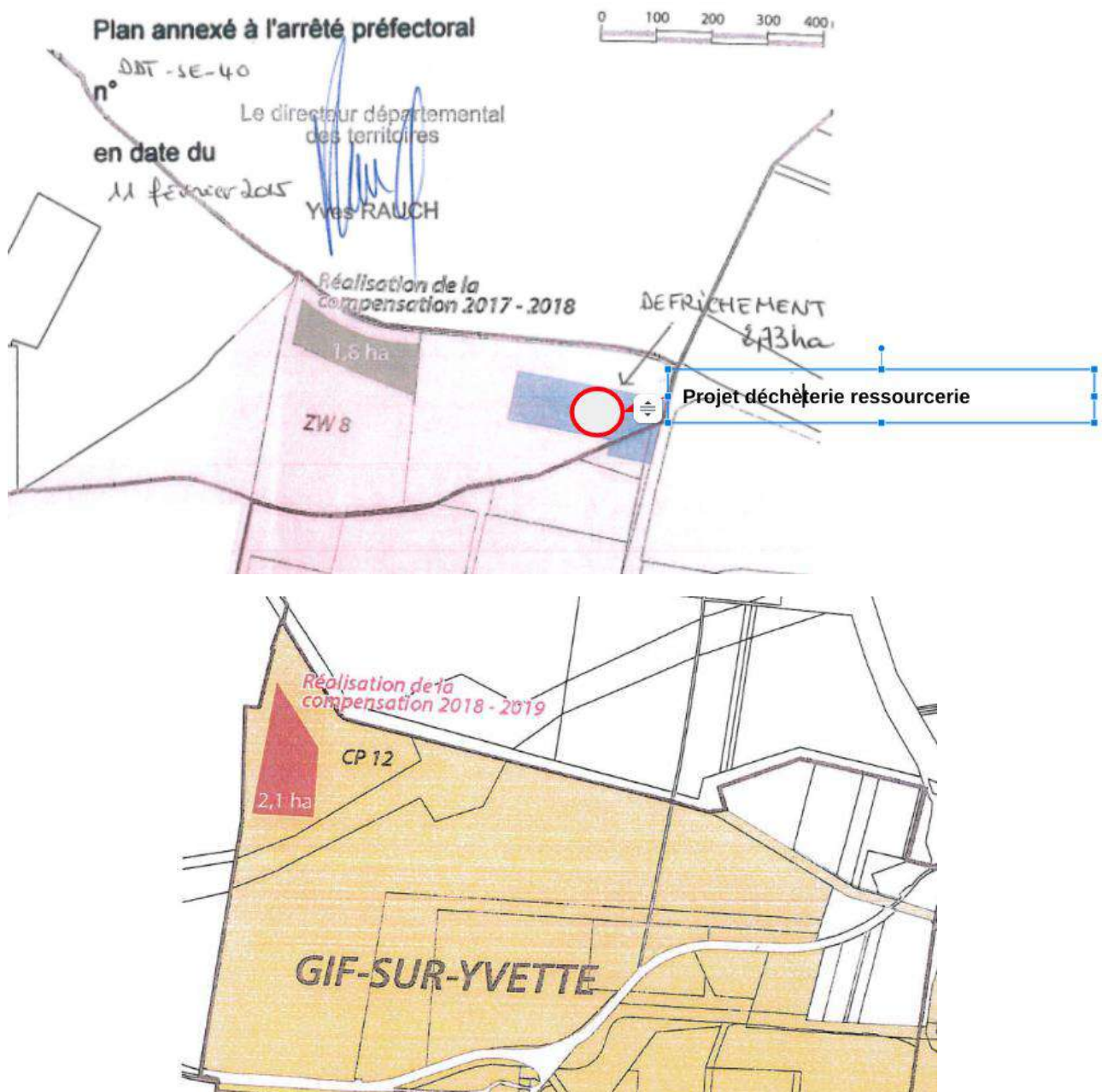
Exploitant

Maitre d'Ouvre

Architecte

2.4 Phase chantier : évaluation des impacts bruts et définition des mesures d'évitement et de réduction d'impact

L'EPA Paris Saclay réalise les opérations de défrichement et d'abattage dans le cadre de l'aménagement global de la ZAC. Sur la parcelle concernée par le projet, le défrichement a fait l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement pour laquelle des mesures compensatoires ont été mises en œuvre à proximité de la parcelle et en-dehors, voir ci-après le plan annexé à l'arrêté préfectoral n°2015-DDT-SE-40 portant autorisation de défrichement.



2.4.1 Évaluation des impacts bruts de la phase chantier

2.4.1.1 Flore et habitats naturels

■ Suppression d'habitats semi-naturels dans l'emprise des travaux (impact direct)

Le projet concerne la construction d'une déchèterie-ressourcerie sur un secteur semi-naturel. La phase chantier engendrera un impact direct par suppression des habitats semi-naturels situés dans l'emprise des travaux, à savoir :

- Des végétations herbacées correspondants à la friche herbacée rudérale du site,
- Une partie des végétations arborées correspondants au boisement eutrophile du site.

Du strict point de vue de la flore et des habitats, ces habitats représentent un enjeu de conservation limité étant des habitats temporaires et/ou anthropisés.

L'intensité de l'impact par suppression des habitats dans l'emprise des travaux est précisée en fonction des habitats concernés :

Tableau 37. Intensité de l'impact brut sur les différents types d'habitats concernés

| Habitat | Intérêt floristique et phytocénotique | Surface impactée (en m²) | Représentation locale | Intensité de l'impact brut |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|----------------------------|
| Friche herbacée rudérale | Faible | 5 160 | La friche herbacée rudérale est située sur le secteur d'étude et sur la parcelle voisine, cet habitat est temporaire et lié à des zones délaissées de travaux. | Faible |
| Boisement eutrophile | Faible | 1 516 | Le boisement eutrophile est localisé en partie sur le secteur d'étude. Cet habitat est en état de conservation non optimal ayant une diversité et un intérêt limité. | Faible |

■ Dégradation voire destruction d'habitats naturels ou semi-naturels par manque de délimitation du chantier (impact indirect)

Par ailleurs, pour l'ensemble des habitats surfaciques localisés à proximité des travaux mais non directement concernés par ceux-ci, un impact indirect par dégradation voire destruction en cas de manque de délimitation du chantier est à considérer.

L'intensité de cet impact est qualifiée de **modéré** pour le boisement eutrophile en limite Nord et Est du site d'étude ainsi que pour la friche herbacée rudérale en limite Est du site d'étude.

■ Dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes (impact indirect)

Deux espèces exotiques envahissantes (EEE) potentielles implantées ont été observées sur la zone d'étude. Il s'agit du Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*) et de la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*).

Ces deux espèces sont localisées au sein des habitats impactés, à savoir la friche herbacée rudérale. Le Séneçon du Cap est présent en plusieurs stations ponctuelles au sein de cet habitat alors que la Vergerette annuelle est, quant à elle, localisée en une station d'une dizaine d'individus.

Les travaux pourraient entraîner la dispersion de ces espèces, notamment par le transport de fragments de racines et de tiges, le transport de graines *via* les engins de chantier ou le déplacement de terres contaminées. **Compte-tenu des capacités de colonisation importantes de ces espèces sur des milieux et habitats délaissés, cet impact est qualifié de modéré.**

2.4.1.2 Faune

■ Insectes

Compte-tenu des résultats des inventaires de terrain et de la nature des habitats en place sur le secteur d'étude, les enjeux entomologiques sont qualifiés de modérés pour les zones les moins végétalisées de la friche herbacée rudérale car elles abritent une population d'Œdipode turquoise. De plus, l'Agrion mignon n'a été observé qu'en déplacement au niveau du secteur d'étude. Les enjeux pour les milieux plus fermés sont considérés comme faibles et ceux pour les milieux anthropisés sont considérés comme très faibles.

À l'échelle de la ZAC du quartier de l'École polytechnique, des investigations ont été menées régulièrement et depuis 2011 par le bureau d'étude Ecosphère. Un suivi scientifique est mené par le comité scientifique.

L'étude TRANS-FAIRE de 2018 (page 198) indique que pour les orthoptères les continuités écologiques à l'échelle du plateau sont représentées par deux axes potentiels :

- L'un au Sud qui relie les principaux sites d'intérêt : le Domaine de l'Ors, la prairie proche de la rigole de Saint Aubin et les prairies et mouillères de Polytechnique.*
- Un autre passe par le golf national à l'Ouest puis l'aérodrome de Toussus, les étangs de Saclay, la rigole Domaniale jusqu'aux prairies de Polytechnique.*

TRANS-FAIRE cite que les résultats de suivi de 2017 du bureau d'études Confluences indique que l'essentiel des cortèges se maintient et les mesures compensatoires mises en place sont très rapidement colonisées par une grande partie des espèces qui avaient été initialement identifiées.

L'arrivée dans le cortège de l'Œdipode turquoise est constatée depuis 2017 par Confluences.

Ce constat peut laisser figurer l'efficacité des mesures compensatoires mises en place à l'échelle de la ZAC.

Au sein de son suivi de 2021, Confluences note « qu'une nouvelle espèce protégée, l'Agrion mignon (Coenagrion scitulum), semble devenir régulier sur le site depuis sa découverte en 2018 ». Confluences précise « Observation de l'espèce en 2018 puis 2000. En 2021, un seul individu a été observé. Il est difficile de conclure à une éventuelle implantation de l'espèce sur le site ». [...] « Importante augmentation de la diversité en odonate du site, en partie grâce à la multiplication des milieux aquatiques, en lien avec les mesures compensatoires ». [...] « Nouvelle espèce protégée observée (Agrion mignon), en effectif certes limité, mais désormais observé régulièrement sur le site ».

L'Ædipode turquoise (Oedipoda caerulea), est assez commun et n'est pas menacé en Île-de-France. Cependant, cette espèce s'avère être protégée au titre de l'arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale, du 23 avril 2007.

L'Ædipode turquoise est une espèce d'orthoptères présente sur les habitats pionniers de transition de type friche rudérale ou zones de chantier. Elle est notamment arrivée sur le site suite aux travaux présents sur la zone.

De plus, selon le bureau d'études Confluences, en charge du suivi écologique des mesures mises en place dans le cadre de l'Arrêté préfectoral d'Autorisation portant dérogation à l'interdiction d'atteinte à plusieurs espèces ou habitats d'espèces protégées (arrêté n°2012/DRIEE/132), cette espèce est également présente sur la ZAC de l'École Polytechnique depuis 2017 et sa présence fluctue en fonction des années et des opportunités qu'elle retrouve en termes d'habitats pionniers et de délaissés de chantier.

L'Agrion mignon (Coenagrion scitulum) est une espèce d'odonates inféodée aux zones en eau. Il a été observé notamment au Sud du périmètre d'inventaire, au niveau des bassins.

De plus, selon le bureau d'études Confluences, en charge du suivi écologique des mesures mises en place dans le cadre de l'Arrêté préfectoral de 2012, cette espèce est également inventoriée chaque année au niveau des bassins.

Les impacts bruts prévisibles de la phase chantier sur les insectes sont les suivants :

- **Destruction d'individus, larves et imagos par les travaux (impact direct)**

Les travaux entraîneront un impact par destruction d'œufs, de larves et d'imagos des individus d'Ædipode turquoise notamment au niveau de l'habitat de friche herbacée rudérale occupant une surface importante au sein de l'emprise du projet.

Compte-tenu de la mobilité et du caractère ubiquiste de la plupart des espèces observées, cet impact permanent sera modéré de par la présence d'habitats favorables dans les environs du site (limite Est notamment avec la présence d'une friche herbacée rudérale).

- **Perturbation d'individus pendant les travaux (impact indirect)**

La présence d'un éclairage du chantier, surtout s'il est continu, risque de modifier le comportement des insectes présents à proximité de la zone du projet. Certains insectes étant principalement nocturnes, comme les papillons de nuit par exemple, l'éclairage constitue une source de perturbation importante.

L'impact de perturbation d'espèces lors de la phase travaux sur les insectes est considéré comme faible. Il s'agit d'un impact temporaire. Aucun éclairage continu n'est prévu dans le cadre du chantier à l'exception des engins en période hivernale si le besoin s'en fait ressentir et dans le cas d'intrusion au niveau de la base-vie (détecteur de mouvements).

- **Destruction d'habitats d'insectes communs (impact direct)**

La réalisation des travaux va entraîner la suppression d'habitats utilisés par l'entomofaune commune (lépidoptères rhopalocères, orthoptères et odonates) et notamment l'habitat de l'Ædipode turquoise.

Compte-tenu de l'absence d'habitats favorables présents à proximité, cet impact permanent est qualifié de modéré.

■ Amphibiens

Les enjeux batrachologiques sont jugés forts à l'issue des investigations de terrain au niveau des habitats de vie des amphibiens, à savoir les sites d'hibernation et d'estivage (boisements) directement concernés au sein du périmètre d'étude.

Les impacts bruts prévisibles de la phase chantier sur les amphibiens sont les suivants :

- **Destruction d'individus par les travaux (impact direct)**

Les travaux entraîneront un impact sur la destruction d'individus en hivernage ou estivage par le terrassement et le défrichement au niveau du boisement eutrophile ainsi que sur la destruction d'individus en déplacement dans l'emprise des travaux par les engins sur la zone d'étude, en particulier entre les habitats de reproduction et les habitats terrestres favorables aux amphibiens.

Cet impact permanent est considéré comme fort.

- **Destruction d'habitats d'amphibiens par les travaux (impact direct)**

Le défrichement et le terrassement en phase chantier détruiront un habitat d'estivage / hivernage, à savoir une partie du boisement eutrophile.

Cet impact permanent est considéré comme modéré, étant donné la présence d'habitats favorables à proximité.

- **Perturbation d'individus pendant les travaux (impact indirect)**

La présence d'un éclairage du chantier, surtout s'il est continu, risque de modifier le comportement des amphibiens présents à proximité de la zone du projet. Les amphibiens étant principalement nocturnes, l'éclairage constitue une source de perturbation importante.

L'impact de perturbation d'espèces lors de la phase travaux sur les amphibiens est considéré comme faible. Il s'agit d'un impact temporaire. Aucun éclairage continu n'est prévu dans le cadre du chantier à l'exception des engins en période hivernale si le besoin s'en fait ressentir et dans le cas d'intrusion au niveau de la base-vie (détecteur de mouvements).

- **Fragmentation des populations du fait de la présence du chantier (impact indirect)**

La fragmentation des populations sera la conséquence de la rupture des axes de déplacement des amphibiens entre leurs habitats terrestres et leur habitat de reproduction, liée à la présence des emprises travaux.

Cette fragmentation se fait principalement selon un axe Nord – Sud sur des migrations qui ont lieu sur le même axe. Cependant, un secteur anthropisé étant déjà présent en partie sur le site d'étude depuis quelques mois, cette fragmentation est moindre.

Cet impact permanent est considéré comme faible.

■ Reptiles

Compte-tenu de l'absence d'observations d'individus sur la zone d'étude malgré la présence d'habitats favorables, **les enjeux concernant ce groupe sont qualifiés de faibles.**

L'impact potentiel du projet sur les reptiles est considéré comme très faible et non significatif, aucun reptile n'ayant été observé sur le site d'étude.

■ Oiseaux

Les enjeux relatifs aux oiseaux sont globalement faibles sur le secteur d'étude à l'exception de la zone boisée qui comporte des enjeux modérés par la diversité spécifique qu'elle accueille, dont certaines espèces patrimoniales.

Deux espèces patrimoniales sont nicheuses possibles au sein de la zone d'étude : **l'Accenteur mouchet et le Chardonneret élégant.**

Les impacts bruts prévisibles de la phase chantier sur l'avifaune sont les suivants :

- **Destruction d'individus, œufs ou nichées par les travaux (impact direct)**

Les travaux préparatoires de suppression d'une partie de la végétation et de terrassements risquent d'engendrer la destruction des sites de nidification, ainsi que de nids, œufs et juvéniles d'oiseaux.

L'impact direct par destruction d'individus, d'œufs ou de nichées par le chantier est jugé fort pour le boisement eutrophile de la zone d'étude qui regroupe l'essentiel des habitats favorables à l'avifaune nicheuse. Il s'agit d'un impact permanent.

- **Perturbation d'individus en période de nidification (impact indirect)**

Les emprises des travaux sont proches d'habitats potentiels de nidification de l'avifaune et **un risque de dérangement**, particulièrement en période de nidification du fait du bruit, de la circulation d'engins et de personnes **est également à prendre en compte.**

La présence d'un éclairage du chantier, surtout s'il est continu, risque de modifier le comportement de l'avifaune nocturne présents à proximité de la zone du projet. Certains oiseaux étant principalement nocturnes, comme les rapaces nocturnes par exemple, l'éclairage constitue une source de perturbation importante.

L'intensité de cet impact temporaire est jugée modérée. Aucun éclairage continu n'est prévu dans le cadre du chantier à l'exception des engins en période hivernale si le besoin s'en fait ressentir et dans le cas d'intrusion au niveau de la base-vie (détecteur de mouvements).

- **Destruction d'habitats d'oiseaux par les travaux (impact direct)**

L'emprise des travaux à réaliser va concerner une diversité d'habitats fréquentés par l'avifaune :

Tableau 38. Habitats utilisés pour l'avifaune dans l'emprise du projet

| Espèces concernées (nicheurs possibles, probables ou certains) | Utilisation | Habitat |
|--|------------------|----------------------|
| Accenteur mouchet | Nicheur possible | Boisement eutrophile |

| Espèces concernées (nicheurs possibles, probables ou certains) | Utilisation | Habitat |
|--|-------------|---------|
| Chardonneret élégant | | |

Un impact direct par destruction d'habitat de l'avifaune par les travaux est donc à considérer. Cet impact est évalué comme étant **faible**. Il s'agit d'un impact permanent.

■ Mammifères terrestres

Les enjeux relatifs aux mammifères (hors chiroptères) sont qualifiés de faibles pour la friche herbacée rudérale et modérés pour le boisement eutrophile de par la potentialité de présence notamment du Hérisson d'Europe.

• Destruction d'individus par les travaux (impact direct)

Sur l'ensemble de la zone du projet, les travaux entraîneront la **suppression de la végétation** dont une partie du boisement eutrophile, qui constitue un habitat favorable aux micromammifères.

En outre, la circulation d'engins engendrera un risque d'écrasement lors de la phase chantier. Enfin, la création involontaire de pièges mortels (trous, poteaux creux, grillages, etc.) peut, elle aussi, engendrer une mortalité de petits mammifères sur la zone de travaux.

Cet impact permanent est qualifié de **modéré**.

• Perturbation d'individus pendant les travaux (impact indirect)

Lors de la phase de chantier, de multiples nuisances sont émises et perçues par la mammalofaune terrestre (bruit, vibrations, etc.).

La présence d'un éclairage du chantier, surtout s'il est continu, risque de modifier le comportement des mammifères présents à proximité de la zone du projet. Les mammifères étant principalement nocturnes, l'éclairage constitue une source de perturbation importante.

L'impact de perturbation d'espèces lors de la phase travaux sur les mammifères est considéré comme faible. Il s'agit d'un impact temporaire. Aucun éclairage continu n'est prévu dans le cadre du chantier à l'exception des engins en période hivernale si le besoin s'en fait ressentir et dans le cas d'intrusion au niveau de la base-vie (détecteur de mouvements).

• Destruction d'habitats de mammifères terrestres par les travaux (impact direct)

La suppression d'une partie de la végétation et le terrassement sur la zone du projet vont détruire une partie des habitats des mammifères présents dans l'emprise de manière définitive.

De plus, la création de zones de stockage et de base de vie va également détruire des habitats de mammifères de manière temporaire.

L'impact de destruction d'habitats d'espèces lors de la phase travaux sur les mammifères est donc faible, étant donné la présence d'habitats favorables à proximité. Il s'agit d'un impact permanent.

■ Chiroptères

Compte-tenu des résultats des inventaires en période de parturition et suite à la recherche de gîtes en hibernation, avec notamment la présence de plusieurs espèces patrimoniales utilisant le site comme zone de chasse et le potentiel d'accueil des chiroptères en période d'hibernation, **les enjeux pour les chiroptères sont qualifiés de forts sur les boisements et de modérés sur les friches.**

Les impacts bruts prévisibles de la phase chantier sur les chiroptères sont les suivants :

- **Destruction d'individus par les travaux (impact direct)**

Le site d'étude offre des potentialités d'accueil pour des gîtes à chiroptères qualifiées de modérées, avec la présence de cavités, décollements d'écorce et autres anfractuosités.

L'impact de destruction d'individus lors de la phase travaux sur les chiroptères est donc qualifié de fort. Il s'agit d'un impact permanent.

- **Destruction d'habitats de chiroptères par les travaux (impact direct)**

La suppression d'une partie de la végétation et le terrassement sur la zone du projet vont détruire une partie des habitats favorables aux chiroptères présents dans l'emprise de manière définitive que ce soit en tant que zone de gîte, de chasse et de transit.

L'impact de destruction d'habitats d'espèces lors de la phase travaux sur les chiroptères est donc faible étant donné la présence d'habitats plus favorables à proximité, notamment au niveau de la zone boisée à l'Ouest. **Il s'agit d'un impact permanent.**

- **Perturbation d'individus à proximité du chantier (impact indirect)**

Lors de la phase de chantier, de multiples nuisances sont émises et perçues par les chiroptères (bruit, vibrations, etc.). Ces nuisances peuvent affecter le cycle biologique des espèces en particulier en hiver, lorsque les chauves-souris sont en hibernation et sont alors très sensibles au dérangement.

En outre, un éclairage du chantier, surtout s'il est continu, risque de modifier le comportement des chiroptères présents à proximité de la zone du projet en période d'activité. Certaines espèces étant sensibles à la pollution lumineuse, l'éclairage constitue une source de perturbation importante.

L'impact de perturbation d'espèces lors de la phase d'exploitation sur les chiroptères est jugé faible. Il s'agit d'un impact temporaire. Aucun éclairage continu n'est prévu dans le cadre du chantier à l'exception des engins en période hivernale si le besoin s'en fait ressentir et dans le cas d'intrusion au niveau de la base-vie (détecteur de mouvements).

2.4.1.3 Synthèse des impacts bruts de la phase chantier sur les habitats, la flore et la faune

Tableau 39. Synthèse des impacts bruts de la phase chantier sur les habitats, la flore et la faune

| Groupe | Nature de l'impact | Direct - indirect | Intensité de l'impact brut |
|-----------------------|---|-------------------|---|
| Habitats | Suppression des habitats semi-naturels dans l'emprise des travaux | Direct | <ul style="list-style-type: none"> Friche herbacée rudérale : Faible Boisement eutrophile : Faible Réseau routier : Très faible et non significatif |
| | Dégradation voire destruction d'habitats naturels ou semi-naturels par manque de délimitation du chantier | Indirect | <ul style="list-style-type: none"> Friche herbacée rudérale : Modéré Boisement eutrophile : Modéré |
| Flore | Dissémination d'espèces exotiques envahissantes | Indirect | Modéré |
| Insectes | Destruction d'individus, larves et imagos par les travaux | Direct | Modéré |
| | Perturbation d'individus pendant les travaux | Indirect | Faible |
| | Destruction d'habitats d'insectes communs | Direct | Modéré |
| Amphibiens | Destruction d'individus par les travaux | Direct | Fort |
| | Destruction d'habitats d'amphibiens par les travaux | Direct | Modéré |
| | Perturbation d'individus pendant les travaux | Indirect | Faible |
| | Fragmentation des populations du fait de la présence du chantier | Indirect | Faible |
| Reptiles | Destruction d'habitats | Direct | Très faible et non significatif |
| Oiseaux | Destruction d'individus, œufs ou nichées par les travaux | Direct | <ul style="list-style-type: none"> Boisement eutrophile : Fort |
| | Perturbation d'individus en période de nidification | Indirect | Faible |
| | Destruction d'habitats d'oiseaux par les travaux | Direct | <ul style="list-style-type: none"> Boisement eutrophile : Faible |
| Mammifères terrestres | Destruction d'individus par les travaux | Direct | Modéré |
| | Perturbation d'individus pendant les travaux | Indirect | Faible |
| | Destruction d'habitats de mammifères terrestres par les travaux | Direct | Faible |
| Chiroptères | Destruction d'individus par les travaux | Direct | Fort |
| | Destruction d'habitats de chiroptères par les travaux | Direct | Faible |
| | Perturbation d'individus à proximité du chantier (éclairage) | Indirect | Faible |

2.4.2 Mesures proposées pour éviter et réduire les impacts bruts de la phase chantier

2.4.2.1 Mesures d'évitement relatives à la phase chantier

■ E2.1a : Balisage préventif des habitats à enjeux à proximité des travaux

Impacts concernés :

- Dégradation ou destruction d'habitats à proximité du chantier

Les habitats à enjeux, non directement concernés par les travaux, mais localisés à proximité de ceux-ci et risquant une détérioration indirecte par manque de délimitation du chantier, feront l'objet d'un balisage visible et durable.

Ce balisage sera réalisé à l'aide de grillage de chantier en plastique coloré (orange), fixé par des piquets métalliques, et accompagné d'un panneau expliquant l'objectif du balisage.



Figure 11. Exemple de balisage d'habitat sensible

Il sera maintenu pendant toute la durée des travaux et régulièrement vérifié. Le personnel de chantier devra être informé de la nécessité de le respecter.

Le boisement eutrophile en limite Nord et Est ainsi que la friche herbacée rudérale à l'Est feront l'objet de ce balisage préventif des habitats à enjeux à proximité des travaux.

■ E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie

Impacts concernés :

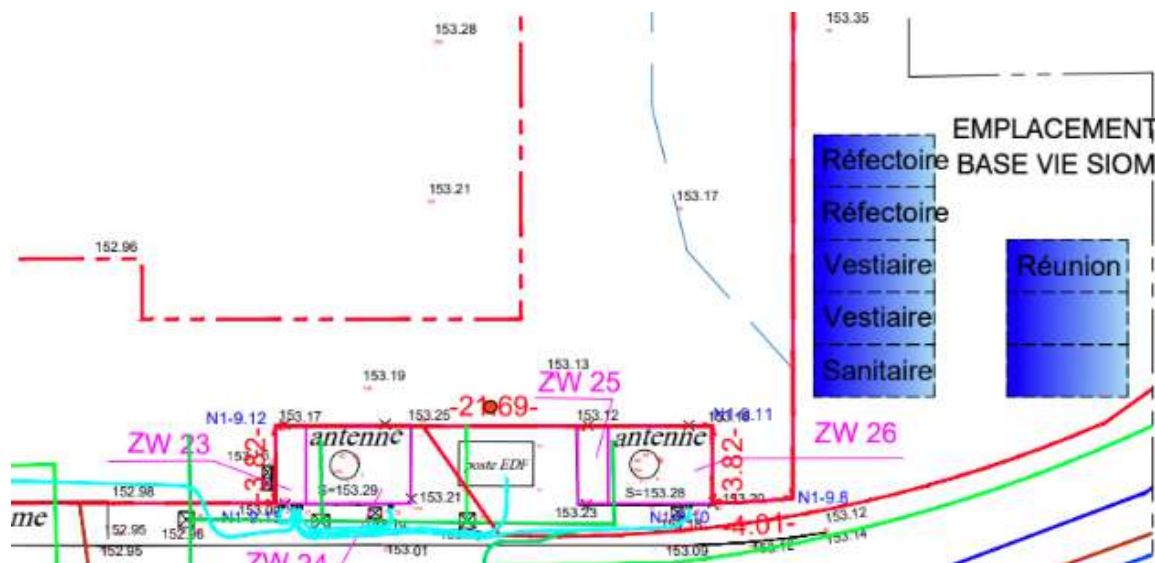
- Dégradation ou destruction d'habitats à proximité du chantier
- Destruction d'habitats d'amphibiens, d'oiseaux, de mammifères terrestres et de chiroptères à proximité du chantier

¹ **Remarque** : dans l'ensemble du document, les codes et intitulés des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement sont issues du document : « Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC – CEREMA et Ministère de la Transition écologique et Solidaire, Janvier 2018 ».

Les zones de stockage, les bases-vies, les aires de stationnement des engins, ou tout autre activité inhérente au chantier, seront positionnées sur des **zones sans enjeu pour la flore et les habitats et sans enjeux pour les différents groupes faunistiques et des zones déjà fortement anthropisées.**

Les installations de chantier relatives à l'entretien des engins et la distribution de carburants, seront protégées contre tout risque d'infiltration par des dispositifs qui seront définis par des services compétents tel qu'un écran étanche évitant toute infiltration.

La base-vie du chantier sera implantée à l'extrémité Sud-Est du site d'étude en dehors de l'emprise chantier, au sein d'un habitat de friche herbacée rudérale. La localisation précise des zones de stockage sera affinée dans les phases suivantes du projet.



Les zones de stockage spécifiques pour les matériaux et équipements et les zones de parcage des engins seront situées le plus loin possible des zones facilement accessibles depuis la rue et hors des secteurs d'intérêt écologique pour préserver ces derniers. Un nettoyage du chantier et de ses abords permettra d'éviter le risque de matériau pouvant servir de projectile. En principe, sauf accord particulier de l'Aménageur (EPA Paris Saclay), seuls les terrains qui sont cédés préalablement à l'exécution des travaux, seront utilisés pour les positions et dimensions de toutes les zones de stockage. L'évacuation de la terre ou stockage à l'endroit sera désigné par le maître d'œuvre.

2.4.2.2 Mesures de réduction relatives à la phase chantier

- **R1.1a : Limitation / adaptation de l'emprise des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier**
- **R1.1b : Limitation des installations de chantier**

Impacts concernés :

- Destruction d'habitats dans l'emprise des travaux
- Dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes (EEE)
- Destruction d'habitats d'amphibiens, d'oiseaux, de mammifères terrestres et de chiroptères dans l'emprise des travaux

Cette mesure a pour objectif de limiter au strict minimum les emprises travaux, zones d'accès et zones de circulation dans les secteurs d'intérêt écologique, à savoir la friche herbacée rudérale et le boisement eutrophile.

D'une manière générale, les éléments présents devront être maintenus au maximum. L'objectif est de réduire au strict indispensable l'emprise des travaux, des zones d'accès et de circulation des engins et donc leur impact en termes de suppression d'habitats.

Ainsi, une limite de ces emprises est fixée à 5 mètres au maximum des habitats cités. Cette bande de 5 mètres permet la circulation d'engins, le creusement éventuel de fossés d'évacuation des eaux et de travailler sur les délaissés routiers. Les emprises des zones annexes devront elles aussi être dimensionnées aux stricts besoins du chantier et clairement délimitées sur place (y compris les zones de stockage). Il est également préférable d'utiliser le plus possible les voies et chemins déjà existants pour l'accès au chantier, même si cela implique détours ou contraintes.

Une délimitation précise et physique des zones de stockage de matériaux et des zones de passage des engins ou des hommes devra être mise en place afin de pas amplifier les impacts prévisibles. En outre, ces zones et passages devront être définis en amont de la phase chantier et des délimitations visibles seront installées. Une information auprès du personnel de chantier sera également réalisée afin de sensibiliser l'ensemble des intervenants.

Un suivi du chantier est prévu et permettra de s'assurer de l'application des mesures préconisées (concernant le bruit, les milieux naturels, l'emprise projet, les formations et sensibilisations environnementales...). Chaque entreprise de travaux décrira les mesures relatives à la sécurité, l'environnement au sein d'un schéma organisationnel du plan de respect de l'environnement (SOPRE). Sur la base de ce document, un plan de respect de l'environnement (PRE) sera également établi par chaque entreprise de travaux et aura pour rôle de s'assurer de la prise en compte effective des engagements pris (par le maître d'œuvre qui réalisera des contrôles réguliers).

Les écoulements et leurs vitesses des déblais ou remblais préalables seront effectués après un nettoyage du terrain afin de ne pas nuire aux habitats vulnérables. Lors de l'installation du chantier, les rejets de fines aux alentours des sites de stockage des matériaux seront traités. Des aires de maintenance, équipées de bacs de rétention, fosses septiques et fossés seront fondées pour éviter toute migration de substances dangereuses dans les cours d'eau. Des dispositifs de collecte étanche provisoire pour recueillir les eaux de ruissellement provenant des pistes seront prévus ainsi que l'utilisation des itinéraires préétablis, aménagement, signalisation et entretien des accès.

Des mesures seront mises en place pour éviter la pollution des masses d'eau :

- Camions citernes conformes à la réglementation en vigueur.
- Approvisionnement réalisé sur une aire aménagée.
- Stationnement des engins sur une aire étanche, permettant la récupération des polluants en cas de fuite accidentelle.
- Réalisation des entretiens et vidanges des engins à l'atelier uniquement.
- Maîtrise du risque de nettoyage sauvage par information des utilisateurs et des fournisseurs.
- Circulation limitée à proximité des cours d'eau.

- Franchissement des talwegs et des écoulements par des ouvrages provisoires de type radier lorsque la piste se situe au niveau du sol et dans les bassins versants de taille réduite au lit peu marqué ou par des ouvrages busés lorsque le bassin versant est plus important.
- Mise en place de toilettes chimiques ou raccordées au réseau d'eaux usées.
- Le nettoyage du finisseur sera établi tous les soirs avec mise en place d'une bâche (type polyane) sous la table de finisseur pour récupérer les égouttures et déchets de nettoyage. Ces déchets seront ensuite évacués dans un site de stockage agréé.
- La répandeuse sera nettoyée uniquement au dépôt de l'agence sur la zone étanche prévue à cet effet,
- Évitant ainsi tout rejet de produit dans le milieu naturel.

Toutes les précautions d'usage relatives à la bonne tenue du chantier devront être prises durant les travaux (maintenance et entretien des engins, stockage des matériaux, délimitation du chantier, etc.).

La mise en œuvre de cette mesure pourra être complétée par le déploiement d'un plan de circulation des engins de chantier (mesure d'accompagnement A6.1a).

La localisation précise des zones d'accès et des installations de chantier sera affinée dans les phases suivantes du projet.

■ R1.1a : Boisement eutrophile. Limitation / adaptation des emprises du projet

Impacts concernés :

- Destruction d'habitats dans l'emprise par les travaux
- Destruction d'habitats d'amphibiens, d'oiseaux, de mammifères terrestres et de chiroptères

Une partie du boisement eutrophile, la bande la plus à l'Est, sera conservée dans le cadre du projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie.

La conservation d'une partie de cet habitat représente une **réduction d'impact sur les habitats d'amphibiens d'oiseaux, de mammifères terrestres et de chiroptères.**

Carte 24 - Zone défrichée et zone évitée – p.123

■ R1.1c : Balisage préventif des zones évitées dans l'emprise des travaux et à proximité

Impacts concernés :

- Destruction d'habitats dans l'emprise par les travaux
- Dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes (EEE)
- Destruction d'habitats d'amphibiens, d'oiseaux, de mammifères terrestres et de chiroptères

Les habitats à enjeux, à savoir la **bande la plus à l'Est du boisement eutrophile**, évitée dans le cadre des travaux ainsi que les habitats à proximité de ceux-ci et risquant une détérioration indirecte par manque de délimitation du chantier, feront l'objet d'un balisage visible et durable.

Le balisage des zones à ne pas franchir sera réalisé à l'aide de grillage de chantier en plastique coloré (orange), fixé par des piquets métalliques et accompagné d'un panneau expliquant l'objectif du balisage.

Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)

Étude d'Impact Faune Flore

Zone à défricher et zone à éviter

Secteurs d'étude

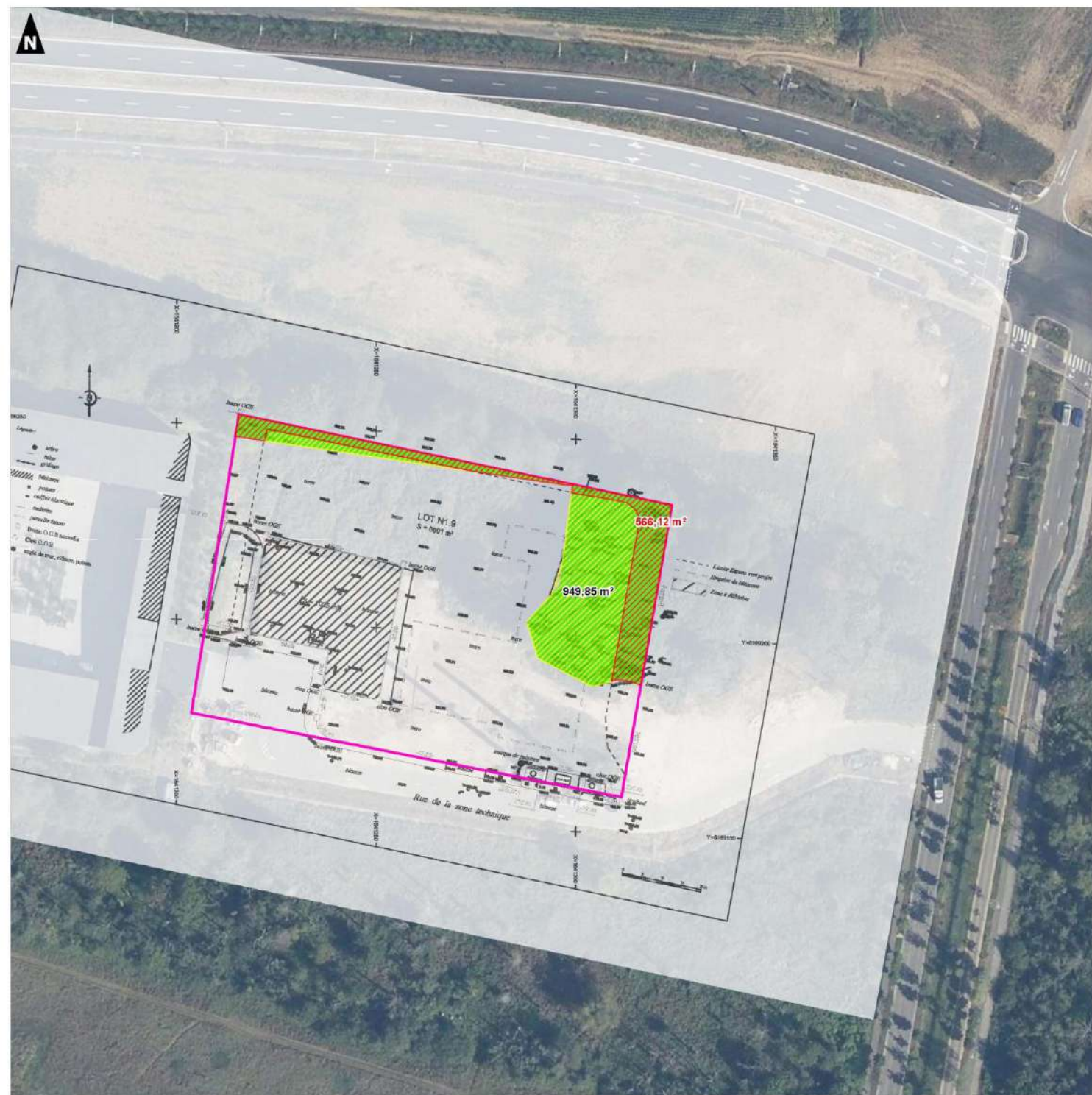
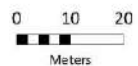
Site d'étude

Aménagements

Zone à défricher

Zone à éviter

Boisements eutrophiles (G1.A1)



Il sera maintenu pendant toute la durée des travaux et régulièrement vérifié. Le personnel de chantier devra être informé de la nécessité de le respecter.

■ R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux

Impacts concernés :

- Destruction d'habitats dans l'emprise des travaux
- Dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes (EEE)
- Perturbation d'individus d'insectes, d'amphibiens, d'oiseaux en période de nidification et de mammifères terrestres
- Destruction d'habitats d'insectes, d'amphibiens, d'oiseaux, de mammifères terrestres et de chiroptères

L'objectif est de gérer le plus durablement possible les matériaux du chantier, limiter l'importation et l'exportation.

Plusieurs actions sont possibles, entre autres :

- Limitation / adaptation des besoins en matériaux,
- Réutilisation *in situ*, valorisation des matériaux dans une logique d'économie circulaire (zones de dépôts pour les matériaux impropres, création de merlons pour consommer les matériaux, limitation des distances de transport, etc.),
- Limitation des excédents, des dépôts de matériaux (temporaires ou définitifs),
- Exportation des matériaux de déblais *ex situ*,
- Décapage sélectif des horizons du sol,
- Stockage différencié des terres décaissées (par horizons de sol) pour une réutilisation adaptée, *in situ* ou *ex situ*,
- Définition de modalités de stockages particulières (ex : hauteur, durée, etc.),
- En cas de stockage provisoire de dépôts, positionnement des stocks à proximité de la zone de déblais, éventuellement en plusieurs « tas »,
- En cas de stockage provisoire de dépôts, pose d'une bâche de protection sous/sur les dépôts et restauration si besoin,
- Identification des possibilités de valorisation des matériaux excédentaires sur d'autres projets connexes (besoins de remblais, réaménagement d'espaces dégradés, etc.),
- Dans le cas de dépôts définitifs, anticipation de la réhabilitation de la zone considérée et de sa réutilisation par des travaux adaptés.

Les terres décaissées stockées de manière différenciée seront en partie mise en stock pour réemploi ultérieur au niveau des espaces verts et remplissage des fosses d'arbres. De plus, les déblais réutilisables seront mis en œuvre en remblai lorsque cela est possible dans la limite des quantités nécessaires pour le projet.

■ R2.1f : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Impacts concernés :

- *Dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes (EEE)*

L'objectif de cette mesure est **de limiter l'implantation et la colonisation par les espèces exotiques envahissantes (EEE)**. La problématique est d'autant plus présente lors des chantiers où le sol va être mis à nu. Il est alors indispensable de prendre des dispositions de prévention, éradication et confinement pour éviter la dissémination de ces espèces végétales invasives dans la zone de chantier et en périphérie.

Des précautions importantes doivent être prises avant la mise en place des travaux et pendant le déroulement de ceux-ci. Avant la phase VRD, les terres seront dépourvues de toutes sortes d'espèces exotiques envahissantes.

Compte-tenu du faible nombre de stations des espèces identifiées sur le site, une élimination par arrachage est possible. Cette opération est à réaliser manuellement en éliminant tous les résidus, en fin de période de floraison (juillet approximativement), impérativement avant la production des graines afin d'éviter leur dissémination.

Par ailleurs, l'intégralité du matériel utilisé pour les interventions sur les espèces exotiques envahissantes devra être soigneusement nettoyé avant toute réutilisation sur le site ou ailleurs (outils, bennes, bâches et roues des véhicules, bottes et gants des intervenants, etc.).

Tout apports de matériaux (sable, terre végétale, paillage) utilisés dans les nouveaux aménagements devront être certifiés exempt de graines, tiges, fragments d'EEE par un laboratoire spécialisé.

Le respect de ces recommandations permettra réduire significativement les risques de dissémination ou d'implantation des EEE en phase chantier.

■ R2.1h : Clôture et dispositif de franchissement provisoires adaptés aux amphibiens

■ R2.1o Amphibiens : Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces

Impacts concernés :

- *Destruction d'amphibiens (individus, pontes et larves) par les travaux*
- *Fragmentation des populations d'amphibiens du fait de la présence du chantier*

Afin de réduire les impacts sur les amphibiens par écrasement pendant les travaux, il sera nécessaire de mettre en place un système de barrière afin que les amphibiens puissent migrer en toute sécurité.

Les barrières seront composées d'une bâche (environ 70 / 100 cm dont 20 cm enterrés) solidement fixée (agrafes de 8 mm) à des piquets en bois suffisamment enfoncés pour garantir un bon ancrage du dispositif pendant plusieurs semaines (piquet de 30 x 30 x 800 mm tous les 2 mètres et sur 30 cm de profondeur). Sur sa partie haute elle sera fixée de sorte à former un bavolet -côtés intérieur- de la zone de confinement.

Elles seront installées principalement **au Nord de la zone du projet**, sur l'ensemble du linéaire de boisement existant.

La bâche devra être installée avant le début de la migration pré-nuptiale des amphibiens (début février) et maintenue jusqu'à fin mai. Plusieurs visites seront réalisées par une structure spécialisée en écologie et sous la supervision d'un ingénieur écologue afin de vérifier que les amphibiens utilisent bien ce dispositif et qu'aucune mortalité par écrasement n'est présente.

Il est impératif de veiller à ce que la bâche soit tendue sur toute sa longueur, les plis transversaux en « gouttière » peuvent être utilisés par les amphibiens pour repasser de l'autre côté de la barrière (ce qu'il faut éviter). Un câble tendeur fixé à la bâche doit être utilisé si besoin.



Photo 24 : Dispositif avec bavolet sur le chantier de la RN4 à Heming (Source : © A. Morand, Cerema Est)

Figure 12. Extrait de : Cerema, 2019. Amphibiens et dispositifs de franchissement des infrastructures de transport terrestre

Un écologue sera présent durant les travaux de défrichement (phase de dessouchage/terrassement) pour capturer les amphibiens détectés par les opérateurs de chantier et les relâcher immédiatement dans la zone de confinement. Des précautions sanitaires seront respectées pour éviter la transmission de maladies comme la Chytridiomycose (désinfection du matériel de capture au Virkon[®] avant et après utilisation sur site).

De plus, cette mesure fera l'objet de mise en place de panneaux de sensibilisation afin d'informer les usagers de la déchèterie-ressourcerie mais également d'éventuels promeneurs.

Ce prélèvement ou sauvetage d'amphibiens, qui sont des espèces protégées, nécessite la demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (Formulaire CERFA 13616*01) à réaliser auprès de la DRIEAT Île-de-France. Ce formulaire CERFA est présent en Annexe 5.

■ R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux

Impacts concernés :

- Perturbation d'individus d'insectes, d'amphibiens, d'oiseaux, de mammifères terrestres et de chiroptères
- Destruction d'insectes, d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères terrestres par les travaux

Le maître d'œuvre veillera, lors de la phase chantier, à ce qu'**aucun aménagement même temporaire ne constitue de piège à grande échelle pour la faune.**

Ainsi, une attention particulière sera portée à fermer les poteaux creux, couvrir les trous divers pour éviter toute installation des espèces cavernicoles, mettre en place des échappatoires pour les bassins et autres dépressions avec un fort dénivelé. Les dalots béton devront être stockés verticalement.

Cela se traduit également par une sensibilisation des entreprises et un suivi de chantier rigoureux par des écologues (voir mesure A6.1a).

Par ailleurs, dans le cas où le chantier est uniquement réalisé de jour, un éclairage est parfois déployé sur les aires de dépôt du matériel et la base vie la nuit pour des raisons de sécurité. Afin de ne pas nuire à la faune nocturne (oiseaux, mammifères dont chiroptères) il sera nécessaire de n'appliquer **aucun éclairage nocturne continu sur l'ensemble de ces zones.**

Un **éclairage ponctuel** pourra être appliqué localement sur les zones sensibles en termes de **sécurité**. Les systèmes **d'éclairage par détection** seront alors à privilégier.

Aucun éclairage continu n'est prévu dans le cadre du chantier à l'exception des engins en période hivernale si le besoin s'en fait ressentir et dans le cas d'intrusion au niveau de la base-vie (détecteur de mouvements).

Des exigences en termes de niveaux sonores des outils et des engins de chantier seront appliquées avec performance. Les matériels de chantier et engins de terrassement seront conformes à la réglementation en vigueur (Article 1334-33 du Code de la santé publique).

Les entreprises de travaux éviteront au maximum :

- ***Les reprises au marteau piqueur sur du béton sec ;***
- ***L'utilisation d'engins insonorisés ;***
- ***L'utilisation d'engins électriques et non pneumatiques (marteau piqueur, mini pelle, bétonnière électrique, compresseur électrique, etc.).***

Des mesures seront prises afin de limiter au maximum le bruit émis par ces engins :

- ***Coupe des moteurs des engins lorsqu'ils sont temporairement inemployés ;***
- ***Les groupes électrogènes utilisés pour l'éclairage des travaux souterrains seront systématiquement des matériels homologués respectant les normes acoustiques ;***
- ***Les découpes de matériaux sur le chantier seront limitées, sinon l'utilisation de scie à sol moins bruyante que le compresseur sera privilégié ;***
- ***Les baraquements ou les zones de stockage pourront être utilisées comme écran acoustique si besoin ;***
- ***Le matériel de chantier disposera de carters de protection insonorisés conformes aux normes ;***

Les entreprises de travaux veilleront à ce que les engins soient bien entretenus.

■ R2.1n Friche herbacée rudérale : Récupération et transfert d'une partie du milieu naturel (déplacement d'habitat favorable à une espèce protégée)

Impacts concernés :

- Destruction d'insectes par les travaux
- Destruction d'habitats d'insectes par les travaux

Les travaux vont entraîner la suppression de la friche herbacée rudérale sur le site ainsi que sur la zone de base-vie. Cet habitat abrite une population d'Œdipode turquoise avec reproduction avérée.

Afin de réduire cet impact, l'habitat favorable (1 680 m²) sera prélevé par un léger étrépage sur les 10 à 15 premiers centimètres du sol afin de pouvoir le déplacer sur un site receveur, excepté la zone colonisée par les espèces exotiques envahissantes (Séneçon du Cap et Vergerette annuelle).

Cet étrépage sera réalisé de manière à ne pas déstructurer les 10/15 premiers centimètres du sol via une pelle mécanique accompagnée d'un godet ou un chargeur directement. L'étrépage se fera par petites surfaces acheminée vers une benne de transport qui fera les allers et retours jusqu'au site receveur en étalant les terres telles qu'elles ont été prélevées. Cette opération s'effectuera durant un pas de temps limité, sur une journée au maximum.

Cette opération sera à réaliser avant toute intervention sur la zone (terrassement notamment) et avant l'éclosion des œufs, soit avant fin avril.

Le sol contiendra alors les œufs de l'espèce suite à la ponte qui a eu lieu cet été 2022.

Dans le but de déplacer l'ensemble des individus, œufs et juvéniles, un passage de contrôle sera réalisé sur la période juin/juillet à septembre afin de prélever les juvéniles et adultes potentiellement encore présents sur le site et de les déplacer sur le site receveur, permettant ainsi de limiter l'impact de destruction d'individus.

Ce prélèvement et déplacement d'une espèce protégée nécessite la demande de dérogation pour la capture de spécimens d'espèces animales protégées (Formulaire CERFA 13616*01) à réaliser auprès de la DRIEAT Île-de-France. Ce formulaire CERFA est présent en Annexe 6.

■ R2.1o Chiroptères : Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces

Impacts concernés :

- Destruction de chiroptères par les travaux

Afin de réduire le risque de destruction de chiroptères dans leur gîte arboricole lors des opérations de défrichage et d'abattage d'arbres, un contrôle par un écologue en amont et durant ces opérations est nécessaire.

Ce contrôle consistera dans un premier temps à **identifier** et **marquer** les arbres à cavités favorables aux chiroptères. Il sera opéré de préférence lorsque les arbres sont dépourvus de feuilles pour une meilleure visibilité. Le marquage se fera à la bombe de chantier et suivra le marquage conventionnel à savoir un triangle inversé chamois. Les arbres non marqués pourront être abattus.

Dans un second temps, lors des opérations d'abattage, un contrôle le plus exhaustif possible des cavités des arbres marqués sera opéré afin de détecter la présence/absence de chiroptères à l'aide notamment d'un endoscope.

De plus, une intervention de grimpeurs sera nécessaire afin d'investiguer l'ensemble des cavités aériennes non prospectables depuis le sol. Une nacelle sera mise à disposition afin de gagner en temps et en efficacité.

De plus, l'arbre sera tronçonné au pied et maintenu durant l'abattage par un engin. L'arbre coupé sera ensuite déposé au sol et sera débité immédiatement.

La présence d'un écologue doit être obligatoire le(s) jour(s) de coupe des arbres à cavités.

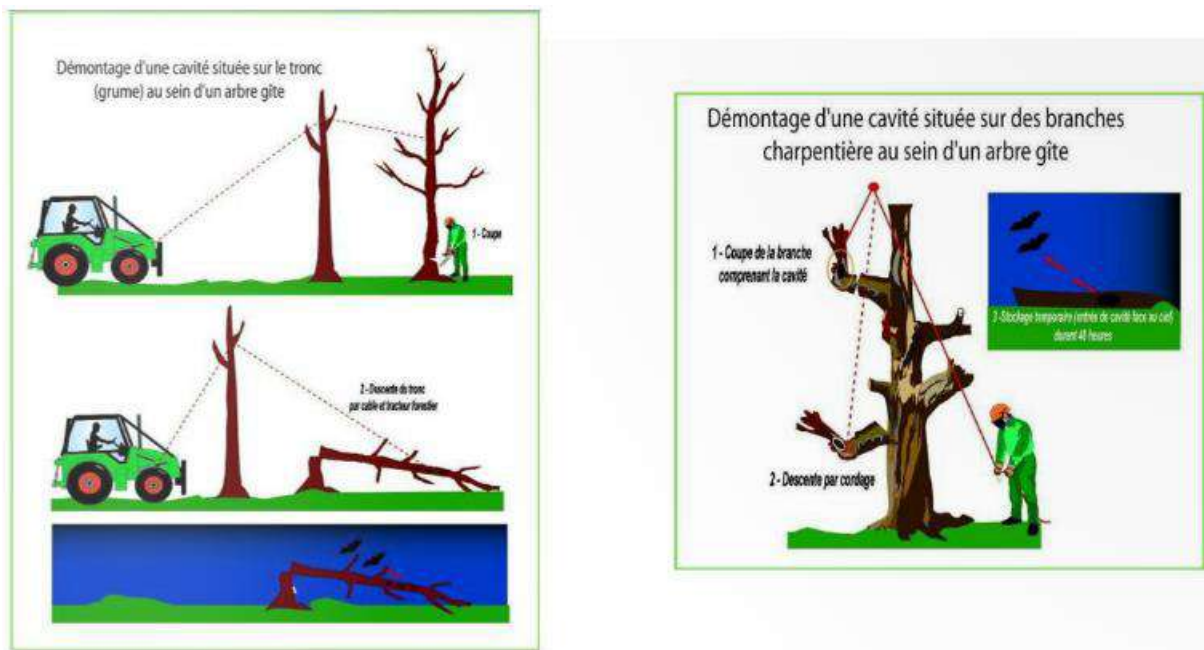


Figure 13. Précautions lors de l'abattage d'arbres potentiellement favorables aux chiroptères
(Source : SFEPM)

Dans le cas où des individus sont détectés, les arbres visés par les opérations devront être temporairement épargnés tout au long de la période en question. En effet, il existe un fort risque de destruction d'espèces à cette période où les chiroptères sont en léthargie. Il sera nécessaire de prévoir en amont de cette opération une liste de contacts potentiels vers qui acheminer les individus éventuellement impactés (réseau S.O.S Chiro).

Cette intervention nécessite la demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées (Formulaire CERFA 13616*01) à réaliser auprès de la DRIEAT Île-de-France. Ce formulaire CERFA est présent en Annexe 7.

■ R2.1o Oiseaux : Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces

Impacts concernés :

- Destruction d'oiseaux par les travaux

Afin de réduire le risque de destruction d'individus, œufs et nichées lors des opérations de défrichage et d'abattage d'arbres, un contrôle par un écologue en amont et durant ces opérations est nécessaire.

Ce contrôle consistera à observer depuis le sol, à l'aide de jumelles, toutes les cavités présentes et observer la mobilité des espèces d'oiseaux et leur intérêt vis-à-vis de la partie boisée devant être défrichée.

La présence d'un écologue doit être obligatoire le(s) jour(s) de coupe des arbres à cavités.

Dans le cas où des individus sont détectés, les arbres visés par les opérations devront être temporairement épargnés tout au long de la période en question. En effet, il existe un fort risque de destruction d'espèces à cette période où les oiseaux aient pu débuter leur nidification (en cas de conditions météorologiques favorables).

Cette intervention nécessite la demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (Formulaire CERFA 13616*01) à réaliser auprès de la DRIEAT Île-de-France. Ce formulaire CERFA est présent en Annexe 8.

■ R2.2l : Installation de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet

Impacts concernés :

- Destruction d'habitats de chiroptères

Les travaux vont entraîner la suppression d'habitats de chiroptères par suppression de végétations arbustives à arborées dans l'emprise du projet. **Bien que cet impact soit temporaire**, puisque des habitats propices à ces espèces seront recréés à travers les futurs espaces paysagers semi-naturels du projet, il apparaît nécessaire d'**offrir à ces espèces des zones refuges le plus rapidement possible** et avant la phase « exploitation/fonctionnement » du projet.

Dans cette optique, différents types de gîtes visant en particulier les chiroptères, seront installés.

Ces gîtes seront installés à la fois sur les bâtiments et sur les arbres au sein des zones boisées afin d'être favorable aux différentes espèces fréquentant la zone d'étude. L'objectif étant de créer des habitats supplémentaires pour que les espèces puissent s'installer le long des corridors écologiques existants sur la zone d'étude.

Les **types de gîtes à prévoir** sont les suivant :

- Plusieurs types de gîtes à chiroptères peuvent être intégrés dans les bâtiments futurs ainsi que sur les arbres :



Figure 14. Gîte spécial façade (Schwegler modèle 1WQ par exemple)



Figure 15. Exemple de gîte cylindrique à suspendre (Schwegler modèle 2FN)



Figure 16. Exemple de gîte plat à suspendre (Schwegler modèle 1FF)

La localisation précise des gîtes à chiroptères au sein de la déchèterie-ressourcerie ainsi qu'au sein du boisement eutrophile sera affinée dans les phases suivantes du projet. Ces gîtes seront à installer entre 2 et 3 mètres de hauteur en privilégiant une orientation Sud.

■ **R3.1a Amphibiens : Adaptation de la période de travaux sur l'année - Réduction temporelle en phase travaux**

Impacts concernés :

- Destruction d'amphibiens (individus, pontes et larves) par les travaux

Cette mesure a pour objectif d'adapter les périodes de travaux, afin de réduire autant que possible les destructions directes d'individus. Elles concernent particulièrement la préparation de l'emprise chantier, à savoir la coupe du boisement eutrophile.

En effet, si la coupe des parties aériennes des arbres et arbustes a lieu hors période de nidification de l'avifaune (c'est-à-dire en septembre / octobre, voir paragraphe « oiseaux ») **le dessouchage ne devra être réalisé qu'en période de reproduction des amphibiens, soit en mars-avril**, puisque à cette période ces derniers seront majoritairement présents dans les habitats de reproduction.

Cette mesure s'appliquera pour le boisement eutrophile de la zone du projet.

■ R3.1b - Adaptation des horaires des travaux (en journalier)

Impacts concernés :

- *Perturbation d'individus d'insectes, d'amphibiens, de mammifères et de chiroptères à proximité du chantier*

Ces adaptations des horaires de travaux visent à éviter les moments (les heures) pendant lesquelles les espèces sont les plus actives. Par exemple, concernant les chiroptères, un travail de nuit doit être évité à proximité des routes de vol et des gîtes.

Les travaux sont prévus d'être réalisés en journée.

2.4.3 Évaluation des impacts résiduels de la phase chantier

Tableau 40. Évaluation des impacts résiduels de la phase chantier sur les habitats, la flore et la faune après mesures d’évitement et de réduction d’impact

| Groupe | Nature de l’impact | Direct - indirect | Intensité de l’impact brut | Mesures E et R | Impact résiduel |
|------------|---|-------------------|---|--|--|
| Habitats | Suppression des habitats semi-naturels dans l’emprise des travaux | Direct | <ul style="list-style-type: none">Friche herbacée rudérale : FaibleBoisement eutrophile : FaibleRéseau routier : Très faible et non significatif | E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation / adaptation de l'emprise des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1a : Boisement eutrophile. Limitation / adaptation des emprises du projet R1.1b : Limitation des installations de chantier R1.1c : Balisage préventif des zones évitées dans l’emprise des travaux et à proximité R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux | <ul style="list-style-type: none">Friche herbacée rudérale : Faible et non significatifBoisement eutrophile : Très faible et non significatifRéseau routier : Très faible et non significatif |
| | Dégradation voire destruction d’habitats naturels ou semi-naturels par manque de délimitation du chantier | Indirect | <ul style="list-style-type: none">Friche herbacée rudérale : ModéréBoisement eutrophile : Modéré | E2.1a : Balisage préventif des habitats à enjeux à proximité des travaux E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie | <ul style="list-style-type: none">Friche herbacée rudérale : Très faible et non significatifBoisement eutrophile : Très faible et non significatif |
| Flore | Dissémination d’espèces exotiques envahissantes | Indirect | Modéré | R1.1a : Limitation / adaptation de l'emprise des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation des installations de chantier R1.1c : Balisage préventif des zones évitées dans l’emprise des travaux et à proximité R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux R2.1f : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes | Faible et significatif |
| Insectes | Destruction d’individus, larves et imagos par les travaux | Direct | Modéré | R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R2.1n Friche herbacée rudérale : Récupération et transfert d’une partie du milieu naturel (déplacement d’habitat favorable à une espèce protégée) | Faible et significatif |
| | Perturbation d’individus pendant les travaux | Indirect | Faible | R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R3.1b : Adaptation des horaires des travaux (en journalier) | Très faible et non significatif |
| | Destruction d’habitats d’insectes communs | Direct | Modéré | R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux R2.1n Friche herbacée rudérale : Récupération et transfert d’une partie du milieu naturel (déplacement d’habitat favorable à une espèce protégée) | Faible et significatif |
| Amphibiens | Destruction d’individus par les travaux | Direct | Fort | R2.1h : Clôture et dispositif de franchissement provisoires adaptés aux amphibiens R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R2.1o Amphibiens : Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces R3.1a Amphibiens : Adaptation de la période de travaux sur l'année - Réduction temporelle en phase travaux | Très faible et non significatif |
| | Destruction d’habitats d’amphibiens par les travaux | Direct | Modéré | E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation / adaptation de l'emprise des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1a : Boisement eutrophile. Limitation / adaptation des emprises du projet R1.1b : Limitation des installations de chantier R1.1c : Balisage préventif des zones évitées dans l’emprise des travaux et à proximité R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux | Très faible et non significatif |
| | Perturbation d’individus pendant les travaux | Indirect | Faible | R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R3.1b : Adaptation des horaires des travaux (en journalier) | Très faible et non significatif |
| | Fragmentation des populations du fait de la présence du chantier | Indirect | Faible | R2.1h : Clôture et dispositif de franchissement provisoires adaptés aux amphibiens R2.1o Amphibiens : Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces | Très faible et non significatif |

| Groupe | Nature de l'impact | Direct - indirect | Intensité de l'impact brut | Mesures E et R | Impact résiduel |
|-----------------------|---|-------------------|--|--|---------------------------------|
| Reptiles | Destruction d'habitats | Direct | Très faible et non significatif | - | Très faible et non significatif |
| Oiseaux | Destruction d'individus, œufs ou nichées par les travaux | Direct | <ul style="list-style-type: none">Boisement eutrophile : Fort | R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R2.1o Oiseaux : Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces | Faible et non significatif |
| | Perturbation d'individus en période de nidification | Indirect | Faible | R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux | Modéré et significatif |
| | Destruction d'habitats d'oiseaux par les travaux | Direct | <ul style="list-style-type: none">Boisement eutrophile : Faible | E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation / adaptation de l'emprise des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1a : Boisement eutrophile. Limitation / adaptation des emprises du projet R1.1b : Limitation des installations de chantier R1.1c : Balisage préventif des zones évitées dans l'emprise des travaux et à proximité R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux | Faible et non significatif |
| Mammifères terrestres | Destruction d'individus par les travaux | Direct | Modéré | R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux | Faible et non significatif |
| | Perturbation d'individus pendant les travaux | Indirect | Faible | R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R3.1b : Adaptation des horaires des travaux (en journalier) | Très faible et non significatif |
| | Destruction d'habitats de mammifères terrestres par les travaux | Direct | Faible | E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation / adaptation de l'emprise des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1a : Boisement eutrophile. Limitation / adaptation des emprises du projet R1.1b : Limitation des installations de chantier R1.1c : Balisage préventif des zones évitées dans l'emprise des travaux et à proximité R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux | Très faible et non significatif |
| Chiroptères | Destruction d'individus par les travaux | Direct | Fort | R2.1o Chiroptères : Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces | Modéré et significatif |
| | Destruction d'habitats de chiroptères par les travaux | Direct | Faible | E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation / adaptation de l'emprise des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1a : Boisement eutrophile. Limitation / adaptation des emprises du projet R1.1b : Limitation des installations de chantier R1.1c : Balisage préventif des zones évitées dans l'emprise des travaux et à proximité R2.1c : Optimiser la gestion des matériaux (déblais et remblais) en phase travaux R2.2l : Installation de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet | Très faible et non significatif |
| | Perturbation d'individus à proximité du chantier (éclairage) | Indirect | Faible | R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R3.1b : Adaptation des horaires des travaux (en journalier) | Très faible et non significatif |

2.5 Phase d'exploitation : évaluation des impacts bruts et définition des mesures d'évitement et de réduction d'impact

2.5.1 Évaluation des impacts bruts de la phase d'exploitation

2.5.1.1 Flore et habitats naturels

- **Banalisation de la flore et des habitats par l'entretien intensif des espaces verts (impact indirect)**

Un risque de banalisation de la flore et des habitats des espaces libres végétalisés ensemencés et plantés, lié notamment à l'entretien conventionnel et donc intensif de ces espaces (fauches et tontes régulières...), est à prendre en compte.

Cet impact est **modéré** pour les abords de la friche herbacée rudérale et du boisement eutrophile et **faible** ailleurs.

- **Implantation et développement d'espèces exotiques envahissantes dans les espaces libres végétalisés (impact indirect)**

Lors d'aménagements des nouveaux espaces végétalisés le **risque de développement d'espèces végétales exotiques envahissantes doit être pris en compte**, soit par implantation directe dans la composition des parterres paysagers, soit par résurgence des EEE présentes avant les travaux.

La mesure de réduction d'impact R2.1f prévoit une série d'actions permettant de réduire le risque de dispersion d'EEE pendant la phase de travaux.

Le risque de développement d'espèces végétales exotiques envahissantes en phase d'exploitation est donc évalué à **faible**.

2.5.1.2 Faune

■ Insectes

- **Destruction d'individus par collision (impact direct)**

Les lépidoptères, les odonates et certains orthoptères ont des capacités de déplacement suffisantes pour rejoindre les habitats plus favorables au Sud du périmètre d'inventaire, ce qui les expose à un risque de collision non négligeable avec les véhicules.

Cet impact permanent est qualifié de **modéré**.

- **Perturbation des insectes nocturnes par l'éclairage (impact indirect)**

Le projet prévoit un plan d'éclairage spécifique dans le cadre de l'activité liée à la déchèterie-ressourcerie.

Les températures de couleur (3 000 K, conforme à la réglementation en vigueur, mais insuffisant d'un point de vue biodiversité) et le niveau d'éclairage (50, 100 à 300 Lux) est important au niveau de certains secteurs. Bien que localisé, cet éclairage est susceptible d'avoir un impact significatif sur l'entomofaune

nocturne par perturbation. En effet, ces espèces sont attirées par les rayons ultraviolets émis par les lampes, avec pour conséquence une augmentation de la mortalité suite à l'épuisement occasionné par cette attirance. La chaîne alimentaire basée sur ces insectes s'en trouve alors également touchée (espèces insectivores telles que les oiseaux ou les chauves-souris).

L'impact permanent de l'installation de nouvelles sources lumineuses sur l'entomofaune est considéré comme fort.

- **Fragmentation des populations d'insectes (impact indirect)**

Les espèces communes présentes dans l'aire d'étude ont des capacités de déplacement suffisantes pour pouvoir continuer à utiliser les habitats de part et d'autre de la nouvelle construction.

Cet impact permanent est donc qualifié de modéré.

- **Perturbation des insectes par l'entretien des espaces libres végétalisés (impact direct)**

L'entretien des espaces libres végétalisés de la nouvelle construction pourrait avoir un impact sur les peuplements entomologiques par destruction d'œufs, de larves ou de spécimens, en fonction des modalités de réalisation.

Cet impact permanent est qualifié de modéré.

■ Amphibiens

- **Destruction d'individus par écrasement (impact direct)**

La destruction de spécimens d'amphibiens résultera de l'écrasement d'individus sur la voirie par les véhicules y circulant. Ce phénomène sera accru au début de la phase d'exploitation avec une réorganisation de l'utilisation du réseau de mares et d'habitats terrestres par les amphibiens.

Cet impact permanent est jugé fort.

- **Perturbation des amphibiens par l'éclairage (impact indirect)**

Le projet prévoit un plan d'éclairage spécifique dans le cadre de l'activité liée à la déchèterie-ressourcerie.

Les températures de couleur (3 000 K, conforme à la réglementation en vigueur, mais insuffisant d'un point de vue biodiversité) et le niveau d'éclairage (50, 100 à 300 Lux) est important au niveau de certains secteurs. Bien que localisé, cet éclairage est susceptible d'avoir un impact significatif sur les amphibiens par perturbation. En effet, ces espèces sont attirées par les rayons ultraviolets émis par les lampes, avec pour conséquence une augmentation de la mortalité suite à l'épuisement occasionné par cette attirance.

L'impact permanent de l'installation de nouvelles sources lumineuses sur l'entomofaune est considéré comme fort.

- **Fragmentation des populations d'amphibiens (impact indirect)**

La présence de la nouvelle construction va générer un obstacle difficilement franchissable pour les amphibiens, engendrant ainsi une rupture des continuités écologiques pour ce groupe.

Cet impact permanent est jugé modéré.

■ Reptiles

Les impacts de la phase d'exploitation du projet sur les reptiles concernent essentiellement la fragmentation des milieux et dans une moindre mesure la destruction d'individus.

Ces impacts permanents sont considérés comme faibles.

■ Oiseaux

• Destruction d'individus par collisions avec les véhicules (impact direct)

Les oiseaux ont des capacités de déplacement suffisantes pour rejoindre les habitats plus favorables à l'Ouest, à l'Est et au Sud du périmètre d'inventaire, ce qui les expose à un risque de collision non négligeable avec les véhicules.

Cet impact est qualifié de faible sur l'ensemble de la zone du projet.

• Fragmentation des populations d'oiseaux (impact indirect)

Au vu du contexte ouvert de la zone d'étude, la déchèterie-ressourcerie ne va pas engendrer de rupture brutale des continuités écologiques pour les oiseaux (boisement eutrophile, etc.), compte-tenu de la mobilité des espèces de ce groupe.

L'impact de fragmentation des populations d'oiseaux en phase d'exploitation est donc faible.

• Perturbation des oiseaux par l'éclairage (impact indirect)

Le projet prévoit un plan d'éclairage spécifique dans le cadre de l'activité liée à la déchèterie-ressourcerie.

Les températures de couleur (3 000 K, conforme à la réglementation en vigueur, mais insuffisant d'un point de vue biodiversité) et le niveau d'éclairage (50, 100 à 300 Lux) est important au niveau de certains secteurs. Bien que localisé, cet éclairage est susceptible d'avoir un impact significatif sur l'avifaune nocturne par perturbation. En effet, ces espèces sont attirées par les rayons ultraviolets émis par les lampes, avec pour conséquence une augmentation de la mortalité suite à l'épuisement occasionné par cette attirance.

L'impact permanent de l'installation de nouvelles sources lumineuses sur l'avifaune est considéré comme fort.

• Risque d'impact sur les individus par collision sur les parois vitrées des bâtiments

La construction de la déchèterie-ressourcerie engendrera la création de bâtiments et donc un risque d'impact sur les oiseaux par collision avec les parois vitrées.

Cet impact est considéré comme fort pour le site du projet.

■ Mammifères terrestres

• Destruction d'individus par collision avec les véhicules (impact direct)

Un impact sur la collision des mammifères terrestres avec les véhicules est à prendre en compte dans le cadre du projet de construction de la déchèterie-ressourcerie. Néanmoins, la diversité d'espèces et ces dernières ayant des capacités de dispersion importantes, l'impact sera limité.

L'impact de destruction de mammifères terrestres en phase d'exploitation est donc jugé faible.

• Perturbation des mammifères terrestres par l'éclairage (impact indirect)

Le projet prévoit un plan d'éclairage spécifique dans le cadre de l'activité liée à la déchèterie-ressourcerie.

Les températures de couleur (3 000 K, conforme à la réglementation en vigueur, mais insuffisant d'un point de vue biodiversité) et le niveau d'éclairage (50, 100 à 300 Lux) est important au niveau de certains secteurs. Bien que localisé, cet éclairage est susceptible d'avoir un impact significatif sur les mammifères terrestres par perturbation. En effet, ces espèces sont attirées par les rayons ultraviolets émis par les lampes, avec pour conséquence une augmentation de la mortalité suite à l'épuisement occasionné par cette attirance.

L'impact permanent de l'installation de nouvelles sources lumineuses sur l'avifaune est considéré comme fort.

• Fragmentation des populations de mammifères terrestres (impact indirect)

Au vu du contexte ouvert de la zone d'étude, la déchèterie-ressourcerie ne va pas engendrer de rupture brutale des continuités écologiques pour les mammifères terrestres (boisement eutrophile, *etc.*), compte-tenu de la mobilité des espèces de ce groupe.

L'impact de fragmentation des populations de mammifères terrestres en phase d'exploitation est donc jugé faible.

■ Chiroptères

• Destruction d'individus par collision avec les véhicules (impact direct)

À l'instar des oiseaux, les chiroptères ont des capacités de déplacement suffisantes pour rejoindre les habitats plus favorables à l'Ouest, à l'Est et au Sud du périmètre d'inventaire, ce qui les expose à un risque de collision non négligeable avec les véhicules.

Cet impact est qualifié de faible sur l'ensemble de la zone du projet.

• Perturbation de chiroptères par l'éclairage (impact indirect)

Le projet prévoit un plan d'éclairage spécifique dans le cadre de l'activité liée à la déchèterie-ressourcerie.

Les températures de couleur (3 000 K, conforme à la réglementation en vigueur, mais insuffisant d'un point de vue biodiversité) et le niveau d'éclairage (50, 100 à 300 Lux) est important au niveau de certains secteurs. Bien que localisé, cet éclairage est susceptible d'avoir un impact significatif sur les chiroptères par

perturbation. En effet, ces espèces sont attirées par les rayons ultraviolets émis par les lampes, avec pour conséquence une augmentation de la mortalité suite à l'épuisement occasionné par cette attirance.

L'impact permanent de l'installation de nouvelles sources lumineuses sur les chiroptères est considéré comme fort.

- **Fragmentation des populations de chiroptères (impact indirect)**

Au vu du contexte ouvert de la zone d'étude, la déchèterie-ressourcerie ne va pas engendrer de rupture brutale des continuités écologiques pour les chiroptères (boisement eutrophile, *etc.*), compte-tenu de la mobilité des espèces de ce groupe.

L'impact de fragmentation des populations de chauves-souris en phase d'exploitation est donc faible.

2.5.1.3 Synthèse des impacts bruts de la phase d'exploitation sur les habitats, la flore et la faune

Tableau 41. Synthèse des impacts bruts de la phase d'exploitation sur les habitats, la flore et la faune

| Groupe | Nature de l'impact | Direct - indirect | Intensité de l'impact brut |
|-----------------------|--|-------------------|---|
| Flore et habitats | Banalisation de la flore et des habitats des espaces verts | Indirect | <ul style="list-style-type: none"> Friche herbacée rudérale : Modéré Boisement eutrophile : Modéré Autres habitats : Faible |
| | Implantation et développement d'espèces exotiques envahissantes dans les espaces verts publics et privés | Indirect | Faible |
| Insectes | Destruction d'individus par collision | Direct | Modéré |
| | Perturbation des insectes nocturnes par l'éclairage | Indirect | Fort |
| | Fragmentation des populations d'insectes | Indirect | Modéré |
| | Perturbation des insectes par l'entretien des espaces libres végétalisés | Direct | Modéré |
| Amphibiens | Destruction d'individus par écrasement | Direct | Fort |
| | Perturbation des amphibiens par l'éclairage | Indirect | Fort |
| | Fragmentation des populations d'amphibiens | Indirect | Modéré |
| Reptiles | Destruction d'individus par écrasement | Direct | Faible |
| | Fragmentation des populations de reptiles | Indirect | Faible |
| Oiseaux | Destruction d'individus par collision | Direct | Faible |
| | Fragmentation des populations d'oiseaux | Indirect | Faible |
| | Perturbation des oiseaux par l'éclairage | Indirect | Fort |
| | Risque d'impact sur les individus par collision sur les parois vitrées des bâtiments | Direct | Fort |
| Mammifères terrestres | Destruction d'individus par écrasement | Direct | Faible |
| | Perturbation des mammifères terrestres par l'éclairage | Indirect | Fort |
| | Fragmentation des populations de mammifères terrestres | Indirect | Faible |
| Chiroptères | Destruction d'individus par collision | Direct | Faible |
| | Perturbation de chiroptères par l'éclairage | Indirect | Fort |
| | Fragmentation des populations de chiroptères | Indirect | Faible |

2.5.2 Mesures proposées pour éviter et réduire les impacts bruts de la phase d'exploitation

2.5.2.1 Mesures d'évitement

Aucune mesure d'évitement n'est mise en place dans le cadre du projet.

2.5.2.2 Mesures de réduction

■ R2.1q : Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu

■ R2.2k : Plantations diverses

Impacts concernés :

- Banalisation de la flore et des habitats
- Perturbation du cycle biologiques des espèces par l'entretien des espaces verts

Ces mesures ont pour objectif de garantir une qualité d'espaces libres végétalisés semi-naturels équivalente voire supérieure à l'existant et d'assurer l'intégration optimale du projet dans son environnement.

La mesure comprend plusieurs recommandations pour garantir l'intégration de la biodiversité dans ces aménagements afin de diversifier localement les habitats, de favoriser une diversité floristique et de maintenir une bonne perméabilité écologique de l'aménagement :

- **Réaliser un aménagement éco-paysager ambitieux et diversifié des espaces verts**, avec plantation de haies basses variées, haies libres, bosquets, alignements d'arbres, prairies fleuries, prairies de fauche tardive, noues végétalisées...
- **Proscrire, dans ces aménagements, la plantation ou le semis d'espèces exotiques envahissantes** ou, au contraire, **d'espèces protégées ou rares** (selon le référentiel du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien pour l'Île-de-France),
- **Utiliser très majoritairement des espèces indigènes et de provenance locale** (afin de garantir leur bonne adaptation aux conditions climatiques),
- **Créer un « effet lisière » significatif au niveau des bosquets** : instaurer une gradation dans les plantations, depuis la strate herbacée jusqu'à la strate arborée, en passant par une strate arbustive dense.

Deux bandes végétalisées de 7 mètres de largeur (situées aux extrémités Est et Ouest de la parcelle projet) seront mises en place, une bande de 5 mètres a minima de la limite Sud afin de permettre les prescriptions paysagères ainsi que divers espaces verts autour du bâtiment. Des strates arborées, arbustives et sous-bois seront plantées à partir d'espèces indigènes locales.

Pour finir, une partie de la toiture du bâtiment sera végétalisée (cf. partie verte de la voiture sur le plan de plantation). Il s'agit d'une optimisation de la surface perméable de la parcelle mais également un endroit favorable et bénéfique pour la faune et la flore.

■ R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage)

Impacts concernés :

- Perturbation des insectes nocturnes, de l'avifaune nocturne et des chiroptères par l'éclairage

Des mesures de réduction devront être prises pour limiter l'effet de l'éclairage sur la biodiversité, en particulier sur l'entomofaune, l'avifaune et les chiroptères sur le site de la déchèterie-ressourcerie.

Pour ce faire, il est préconisé que les températures de couleur soient inférieures à 2 400 K (teinte blanc chaud), et idéalement, d'utiliser des LED ambrées ($\approx 2\,200$ K), respectant ainsi l'ensemble de la faune.

De plus, les installations d'éclairage devront respecter pour l'ensemble du parc d'éclairage une densité surfacique de flux lumineux installé ($1 \text{ lumen} / \text{m}^2 = 1 \text{ lux}$) inférieure à 20 lux (limite réglementaire fixée au sein de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses).

Les lampadaires ne devront éclairer que les zones à risque. Ainsi, pour réduire les halos lumineux sur les milieux environnants, il sera nécessaire que les luminaires soient équipés de déflecteurs adaptés.

L'intensité lumineuse sera diminuée aux heures nocturnes et une période de nuit noire sera mise en place afin de respecter la faune nocturne.

En complément, des plantations d'écrans végétaux sont également possibles afin d'atténuer encore plus les flux lumineux parasites.

L'éclairage prévu respecte les prescriptions de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses (pour les éclairages définis au d de l'article 1^{er}, respect du 3^o de l'article 3 : température de couleur ne dépasse pas la valeur maximale de 3000 K en agglomération et hors agglomération) et respecte le code du travail article R4223-4 en matière de valeurs minimales d'éclairement pour les espaces extérieurs (10 lux pour les zones et voies de circulations extérieures, 40 lux pour les espaces extérieurs où sont effectués des travaux à caractère permanent).

Une température d'éclairage extérieure de la déchèterie-ressourcerie est prévue à 3 000 K. Il s'agit de la température d'éclairage nécessaire pour l'exploitation. Concernant les niveaux d'éclairement du site, seront prévus :

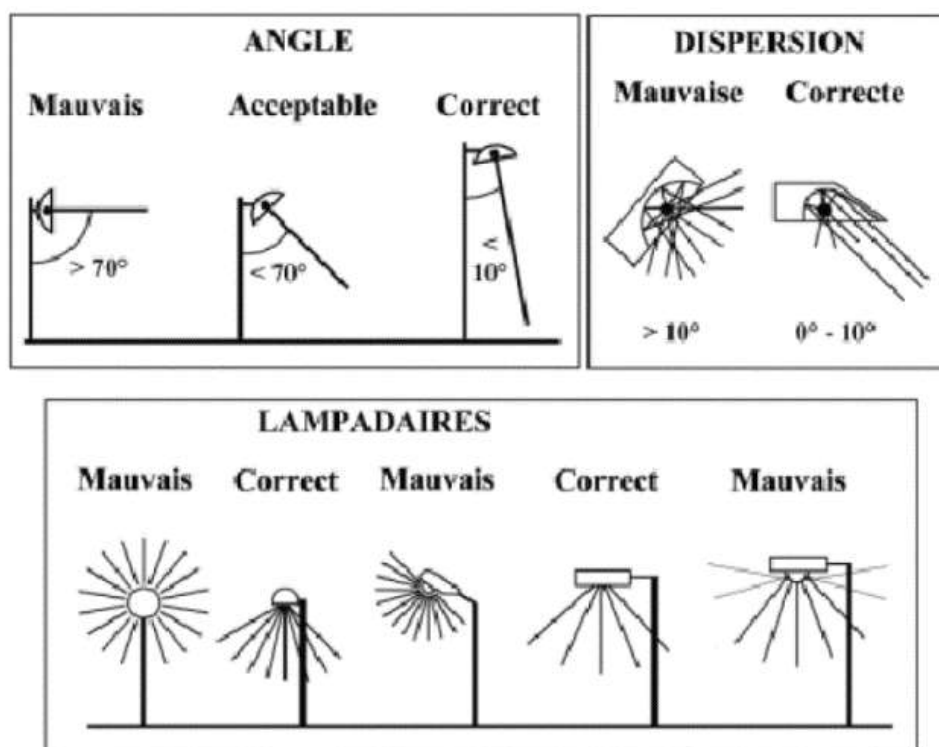
- 10 lux : zones et voies de circulation/ circulation lente en limite de parcelle
- 20 lux : manutention courte durée/accessibilité au bâtiment pour les PMR à cette partie
- 50 lux : éclairage prévu pour les manœuvres continues des engins (l'éclairage supplémentaire est issu de leurs phares),
- 100 lux : éclairage prévu pour les 2 ponts bascules car les exploitants auront besoin de lire les indicateurs de poids,
- 300 lux : éclairage prévu sous l'auvent (sans éblouissement extérieur), permet de sécuriser la lecture des écritures présentes sur les déchets DDM.



- *Du lundi au samedi de 8h45 à 18h00 sans interruption (les professionnels sont uniquement acceptés du lundi au vendredi) ;*
- *Le dimanche et certains jours fériés de 8h45 à 13h00.*

Aucune mise en valeur architecturale n'est prévue.

Le type d'éclairage nocturne choisi sera adapté aux exigences écologiques (mentionnées dans l'arrêté de dérogation des espèces protégées de 2012) d'un point de vue directionnel, de la dispersion et du type de mât :



Préconisations de type d'éclairage nocturnes de l'arrêté de dérogation des espèces protégées de 2012
 (Source : Demoulin, 2005)

Au total, 28 candélabres d'éclairage extérieur sont prévus d'une hauteur de 3 m de type LIGMAN type Light Linear PT3 ou équivalent.

Le projet respectera les prescriptions de l'EPA Paris-Saclay en matière d'éclairage à l'échelle de la ZAC dont le rôle est de définir, d'encourager puis de sauvegarder des secteurs d'obscurité (géographique et temporelle) afin de préserver la biodiversité nocturne à l'échelle du campus comme du territoire.

Une attention toute particulière doit donc être portée à tous types d'éclairage installés à l'extérieur du bâtiment ou en limite de parcelle en termes d'intensité lumineuse, de tonalité de lumière, d'éblouissement et d'horaires de fonctionnement. De ce fait, le projet veillera à respecter :

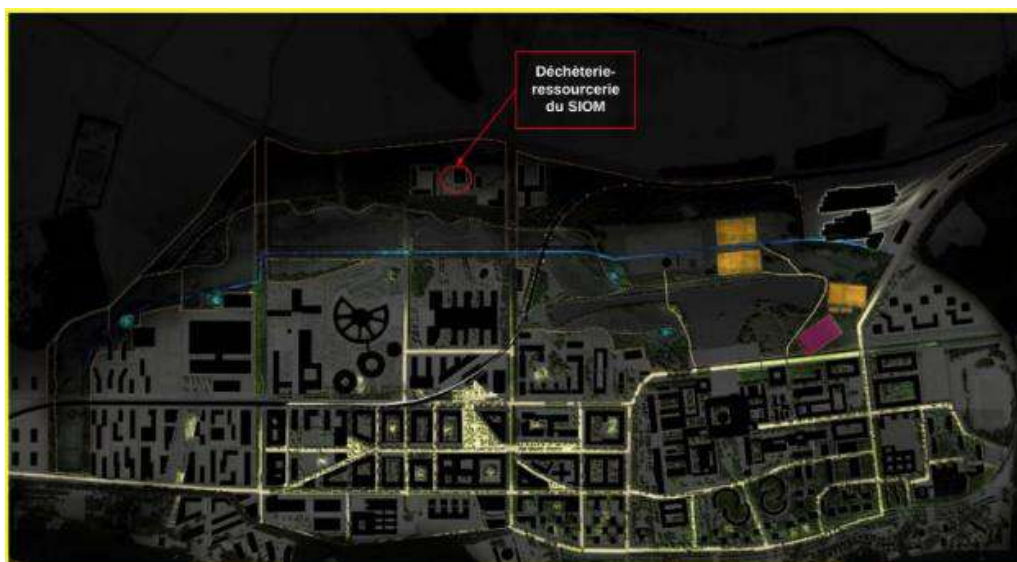
- **Qu'aucun éclairage ne sera dirigé vers le boisement eutrophile à l'Est,**
- **Que les appareils d'éclairage des abords extérieurs du bâtiment soient dirigés vers le sol et cadrés au mieux sur les surfaces à éclairer,**
- **Tous les flux lumineux seront dirigés selon un plan horizontal.**

Les appareils d'éclairage seront commandés sur horloge avec interrupteur crépusculaire (éclairage non continu : allumage dès que la luminosité décline selon une plage horaire déterminée). Ainsi, une extinction des lumières la nuit est prévue afin de répondre au schéma d'obscurité instauré par l'aménageur qui encourage la sauvegarde des secteurs d'obscurité afin de préserver la biodiversité nocturne à l'échelle de la zone. Une attention toute particulière a été portée aux types d'éclairage installés à l'extérieur, notamment en limite de parcelle, en veillant particulièrement à ce qu'aucun éclairage ne soit dirigé vers le boisement eutrophile à l'Est, à ce que les appareils d'éclairage soient orientés vers le sol en limitant la diffusion selon un plan horizontal.

La future déchèterie-ressourcerie s'inscrit dans un schéma d'obscurité.



Prescriptions pour l'application de la Trame noire



Plan de lumière

Ainsi, la préservation de la biodiversité nocturne à l'échelle de la parcelle sera prise en compte selon les modalités détaillées ci-dessus.

■ R2.2d : Dispositif anticollision et d'effarouchement (hors clôture spécifique)

Impacts concernés :

- *Risque d'impact sur les individus de l'avifaune par collision sur les parois vitrées des bâtiments*

Le verre, de plus en plus utilisé dans les projets architecturaux contemporains, présente une double source de danger du fait de :

- Sa transparence : l'oiseau voit l'espace et les éléments naturels (arbres, buissons, etc.) derrière la vitre et ne prend pas l'obstacle en compte,
- L'environnement qui s'y reflète : les arbres et les plans d'eau s'y reflètent et donnent à l'oiseau l'illusion d'un milieu naturel.

Pour limiter le risque de collision d'individus de l'avifaune sur les parois vitrées des bâtiments, les recommandations suivantes seront à respecter :

- Éviter les axes visuels de transparence à travers les bâtiments et les vitres teintées,
- Privilégier le verre cannelé, sablé, coulé, dépoli, nervuré, et autres procédés qui cassent la transparence du verre et la réflexion de l'environnement,
- Prévoir des frises ou motifs sérigraphiés sur les vitres transparentes ou réfléchissantes sur au moins 25 % de leur surface.

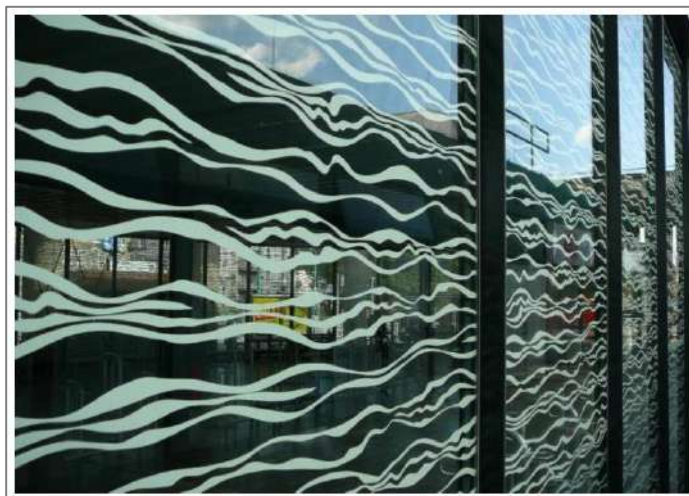


Figure 17. Sérigraphies cassant la transparence et limitant l'effet miroir (*Source : © Vogelwarte*)

■ R2.2j Amphibiens, Reptiles et Mammifères terrestres : Clôture spécifique

Impacts concernés :

- *Destruction d'amphibiens, de reptiles et de mammifères terrestres par écrasement,*
- *Fragmentation des populations d'amphibiens, de reptiles et de mammifères terrestres*

Pour réduire la compartimentation du projet global et par conséquent la fragmentation des habitats, **les clôtures seront adaptées pour être perméables à la petite faune terrestre sur l'ensemble des limites exceptées la limite Sud (afin d'éviter l'écrasement).**

Ces aménagements seront profitables à toute la faune terrestre. Les clôtures et palissades pourront être soit à mailles larges (15 cm), soit surélevées (10 à 15 cm) ou équipées de passages mixtes ou de « trouées » permettant la libre circulation des animaux. Des bandes enherbées pourront être maintenues le long de ces séparations (la surélévation des clôtures facilitera leur entretien périodique).



Figure 18. Ouverture de passages sur clôtures et murets -à gauche- et types de grillage adaptés à la circulation de la petite et moyenne faune -à droite- (*Sources : urbanisme-bati-biodiversite.fr et 1001sitesnatureenville.ch*)

Le système de pose des clôtures (en façade Sud de la parcelle) proposé est illustré comme ci-dessous. Il consiste à placer la lisse basse au-dessus du terrain permettant de laisser un accès à la petite faune d'une hauteur de 15 cm.

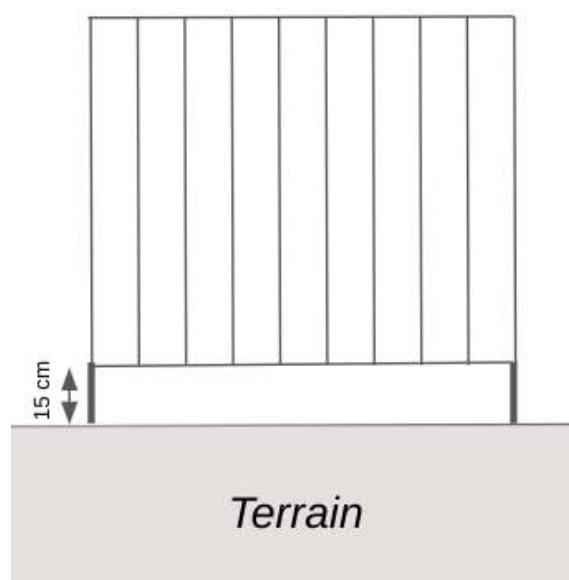
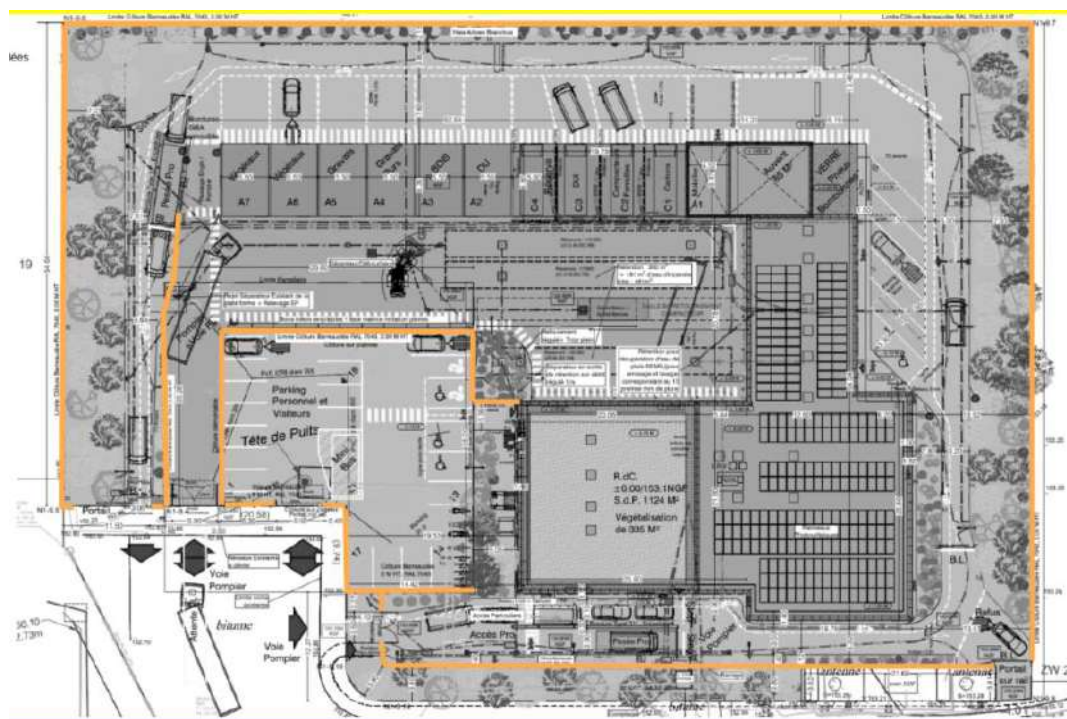


Figure 19. Schéma de principe de système de pose des clôtures (façade Sud de la parcelle)



Implantation des clôtures

Sur le forage, la clôture suivra l'emprise du parking du personnel et des visiteurs occupant partiellement la plateforme. Cette portion de clôture sera escamotable ou rétractable sur l'ensemble de son linéaire afin de libérer entièrement la plateforme en cas d'exploitation ponctuelle du forage.



Limites et usages de la parcelle

■ R2.21 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet

Cette mesure est à la fois favorable pour la faune en phases chantier et d'exploitation (p. 111).

■ R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

Impacts concernés :

- *Banalisation de la flore et des habitats par l'entretien intensif des espaces verts*
- *Implantation et développement d'espèces exotiques envahissantes dans les espaces verts publics et privés*
- *Perturbation des insectes par l'entretien des espaces libres végétalisés*

Les habitats des espaces libres végétalisés seront concernés par la mise en place du principe de gestion différenciée. Ci-dessous quelques recommandations complémentaires :

- Prévoir un entretien des zones enherbées en adéquation avec leur usage : depuis la tonte pour les zones très fréquentées à la fauche exportatrice tardive annuelle (1 fauche/an fin septembre) pour les zones les plus champêtres (fauchage tardif),
- Prévoir un entretien des espaces ligneux en adéquation avec leur environnement : depuis la taille régulière des haies basses jusqu'aux bosquets en évolution spontanée,
- Employer des techniques alternatives à l'utilisation de phytosanitaires (paillage des plantations, désherbage thermique...),
- Traitement (manuel et/ou mécanique) de toutes résurgences d'EEE,
- Travailler à la valorisation pédagogique des aménagements écologiques auprès des usagers du site (installations de panneaux d'information...).



Photo 2. Zone gérée en gestion différenciée par fauchage tardif

Un entretien régulier des espaces verts est prévu durant les périodes favorables. Cette mission sera confiée à une entreprise locale qui se chargera des opérations suivantes : tonte du gazon, entretien des plantations, taille des arbres et des haies, ramassage des feuilles. Aucun pesticide ne sera utilisé.

2.5.3 Évaluation des impacts résiduels de la phase d’exploitation

Tableau 42. Évaluation des impacts résiduels de la phase d’exploitation sur les habitats, la flore et la faune après mesures d’évitement et de réduction d’impact

| Groupe | Nature de l’impact | Direct - indirect | Intensité de l’impact brut | Mesures E et R | Impact résiduel |
|-----------------------|--|-------------------|---|---|---------------------------------|
| Flore et habitats | Banalisation de la flore et des habitats des espaces verts | Indirect | <ul style="list-style-type: none">Friche herbacée rudérale : ModéréBoisement eutrophile : ModéréAutres habitats : Faible | R2.1q : Dispositif d’aide à la recolonisation du milieu R2.2k : Plantations diverses R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d’emprise du projet | Très faible et non significatif |
| | Implantation et développement d’espèces exotiques envahissantes dans les espaces verts publics et privés | Indirect | Faible | R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d’emprise du projet | Faible et significatif |
| Insectes | Destruction d’individus par collision | Direct | Modéré | R2.1q : Dispositif d’aide à la recolonisation du milieu R2.2k : Plantations diverses | Très faible et non significatif |
| | Perturbation des insectes nocturnes par l’éclairage | Indirect | Fort | R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage) | Très faible et non significatif |
| | Fragmentation des populations d’insectes | Indirect | Modéré | R2.1q : Dispositif d’aide à la recolonisation du milieu R2.2k : Plantations diverses | Très faible et non significatif |
| | Perturbation des insectes par l’entretien des espaces libres végétalisés | Direct | Modéré | R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d’emprise du projet | Très faible et non significatif |
| Amphibiens | Destruction d’individus par écrasement | Direct | Fort | R2.2j Amphibiens : Clôture spécifique | Très faible et non significatif |
| | Perturbation des amphibiens par l’éclairage | Indirect | Fort | R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage) | Très faible et non significatif |
| | Fragmentation des populations d’amphibiens | Indirect | Modéré | R2.2j Amphibiens : Clôture spécifique | Très faible et non significatif |
| Reptiles | Destruction d’individus par écrasement | Direct | Faible | R2.2j Reptiles : Clôture spécifique | Très faible et non significatif |
| | Fragmentation des populations de reptiles | Indirect | Faible | R2.1q : Dispositif d’aide à la recolonisation du milieu R2.2j Reptiles : Clôture spécifique R2.2k : Plantations diverses | Très faible et non significatif |
| Oiseaux | Destruction d’individus par collision | Direct | Faible | R2.1q : Dispositif d’aide à la recolonisation du milieu R2.2k : Plantations diverses | Très faible et non significatif |
| | Fragmentation des populations d’oiseaux | Indirect | Faible | R2.1q : Dispositif d’aide à la recolonisation du milieu R2.2k : Plantations diverses | Très faible et non significatif |
| | Perturbation des oiseaux par l’éclairage | Indirect | Fort | R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage) | Très faible et non significatif |
| | Risque d’impact sur les individus par collision sur les parois vitrées des bâtiments | Direct | Fort | R2.2d : Dispositif anticollision et d'effarouchement (hors clôture spécifique) | Très faible et non significatif |
| Mammifères terrestres | Destruction d’individus par écrasement | Direct | Faible | R2.2j Mammifères terrestres : Clôture spécifique | Très faible et non significatif |
| | Perturbation des mammifères terrestres par l’éclairage | Indirect | Fort | R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage) | Très faible et non significatif |
| | Fragmentation des populations de mammifères terrestres | Indirect | Faible | R2.2j Mammifères terrestres : Clôture spécifique | Très faible et non significatif |
| Chiroptères | Destruction d’individus par collision | Direct | Faible | R2.1q : Dispositif d’aide à la recolonisation du milieu R2.2k : Plantations diverses | Très faible et non significatif |
| | Perturbation de chiroptères par l’éclairage | Indirect | Fort | R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage) | Très faible et non significatif |
| | Fragmentation des populations de chiroptères | Indirect | Faible | R2.1q : Dispositif d’aide à la recolonisation du milieu R2.2k : Plantations diverses | Très faible et non significatif |

2.6 Mesures d'accompagnement

Suite au respect et à l'application des mesures de réduction énoncées plus haut dans le présent document, les impacts du projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie sur les oiseaux et les chiroptères seront réduits.

Néanmoins, avec la destruction et la perturbation d'individus, il subsiste des impacts sur les espèces d'oiseaux et de chiroptères protégées.

Les impacts résiduels sur les oiseaux et les chiroptères peuvent donc être qualifiés de faibles à modérés. Des mesures compensatoires doivent donc être mises en place pour réduire la destruction et la perturbation d'individus via la mise en place d'habitats favorables.

2.6.1.1 Présentation du projet d'accompagnement

■ Quantification

Compte-tenu de la persistance d'impacts résiduels liés à la destruction et perturbation d'individus lors de la phase chantier, ceux-ci devront faire l'objet de mesures compensatoires spécifiques afin de créer ou restaurer des habitats favorables en surfaces suffisantes à proximité des zones de travaux.

Les ratios de compensation pour chaque type d'habitat ont été évalués à partir d'un outil mis au point par auddicé biodiversité. Cet outil tient compte des critères suivants :

- Le niveau d'impacts résiduels du projet sur l'habitat concerné,
- La dynamique de l'habitat, permettant d'évaluer sa capacité à se reconstituer (de rapide, pour les habitats aquatiques ou constitués d'espèces annuelles, à très lente pour les habitats forestiers),
- Le type d'action écologique prévu en compensation : création d'un nouvel habitat, restauration / réhabilitation d'un habitat équivalent dégradé, amélioration d'un habitat existant...
- La durée de la future gestion de l'habitat compensatoire, permettant d'estimer sa pérennité (de moins de 5 ans à plus de 10 ans),
- La capacité de dispersion et les exigences écologiques des espèces utilisant l'habitat (fondées sur la fonctionnalité de l'habitat et notamment la notion de corridor écologique).

Pour chaque critère est attribuée une note et la somme de ces notes permet d'aboutir au ratio de compensation pour chaque habitat impacté.

Le ratio de compensation déterminé pour l'habitat favorable aux oiseaux et aux chiroptères comprend le fait que c'est un jeune habitat boisé, non encore mature, composé par un cortège d'espèces floristiques d'affinité eutrophile. Son état de conservation correct mais avec une prépondérance eutrophe à nitrophile limite les potentialités. Cependant, cet habitat est riche pour une multitude de groupes faunistiques et sa dynamique naturelle est longue à se mettre en place. Enfin, l'action écologique prévue étant de l'amélioration d'un habitat existant, l'effort de gestion mis en place est peu important, bien que la gestion du futur site compensatoire soit pérenne dans le temps (minimum de 30 ans).

Ce ratio de compensation est donc de 3,5 (additionnalité des différents critères), justifié par un critère d'impact résiduel très faible et non significatif suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction (coefficient de 0,5) ; associé à une dynamique végétale très lente étant sur un habitat boisé (nécessite au moins plusieurs dizaines d'années avant de remplir sa fonction écologique) (coefficient de 1,5); un choix d'action écologique visant une amélioration de l'habitat existant associé à une gestion durable avec un engagement d'au moins 30 ans (coefficient de 1). Enfin, nous sommes sur des espèces à capacité de dispersion moyenne et à exigences écologiques intermédiaires nécessitant la présence de continuités écologiques particulières (coefficient de 0,5).

Ces ratios permettent de calculer la surface de compensation nécessaire, en fonction de la superficie impactée, comme présenté dans le tableau suivant :

Tableau 43. Bilan des surfaces à créer en compensation des impacts résiduels identifiés pour les oiseaux et les chiroptères

| Surface impactée | Ratio de compensation | Surface à compenser | Surface de compensation (amélioration) – <i>ex situ</i> |
|--------------------|-----------------------|----------------------|---|
| 950 m ² | 3,5 | 3 325 m ² | 3 335 m ² |

Les mesures compensatoires comprendront donc la restauration d'environ 3 335 m² d'habitats favorables aux oiseaux et chiroptères concernés par des impacts résiduels significatifs, localisés sur la parcelle adjacente en prenant en compte les zones boisées les plus matures.

■ Contexte local

Le projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie porté par le SIOM de Saclay faisant déjà l'objet d'un arrêté préfectoral d'Autorisation portant dérogation à l'interdiction d'atteinte à plusieurs espèces ou habitats d'espèces protégées (arrêté n°2012/DRIEE/132), délivré en date du 21 décembre 2012, dans le cadre du projet de ZAC du quartier de l'École Polytechnique, à destination de l'Établissement public d'aménagement Paris-Saclay (EPAPS), l'objectif ici présent est de **garantir la bonne mise en place des mesures déjà autorisées pour les oiseaux et les chiroptères notamment mais également d'offrir de nouveaux habitats de nidification et d'hibernation pour ces groupes d'espèces.**

■ Projet de compensation

Le projet de compensation présenté permet la création d'habitats similaires aux habitats impactés par le projet, pour les oiseaux et les chiroptères, sur une superficie d'environ 3 335 m².

Ces habitats compensatoires sont localisés à proximité immédiate des habitats impactés, dans le même contexte écologique, à savoir sur les zones boisées juxtaposées au site initial impacté. Ces zones boisées ont également fait l'objet de l'état initial faune-flore réalisé en 2022, présenté plus-haut dans ce présent rapport, lors des inventaires menés sur le périmètre d'inventaire plus large que le site impacté.

■ Présentation du site de l'EPA Paris-Saclay

Ce site d'une surface d'environ 3 335 m² est localisé en continuité directe du site impacté avec la zone boisée à l'Ouest du bâtiment ENEDIS.

La compensation, même si celle-ci n'est pas comprise sur le site en lui-même, est inscrite au sein du même contexte écologique.

Comme énoncé ci-dessus l'état initial faune-flore réalisé en 2022 sur le site impacté a été réalisé sur un périmètre plus large comprenant cette parcelle de compensation. On peut donc y retrouver les habitats impactés et favorables aux oiseaux et aux chiroptères et notamment avec l'habitat de boisement eutrophile favorable supprimé dans le cadre des travaux de construction de la déchèterie-ressourcerie.

Une gestion appropriée de ce site sera menée afin de retrouver un état de conservation optimal pour garantir une compensation qualitative envers les oiseaux et les chiroptères, groupes concernés par ce projet de compensation. Pour cela, le boisement verra sa gestion limitée de façon à ce que cette zone soit un îlot de sénescence dans le but de conserver et multiplier des habitats favorables pour la nidification d'espèces d'oiseaux et pour l'hibernation d'espèces de chiroptères de type arbres/gîtes (volis, chablis, souches...). De plus, ces micro-habitats seront également favorables et potentiels pour une biodiversité plus importante (amphibiens, coléoptères et insectes saproxyliques, champignons, bryophytes...).

Le site compensatoire étant propriété de l'EPA Paris-Saclay, une convention de gestion entre les deux organismes sera mise en place afin de garantir un maintien de l'habitat dans un état de conservation favorable aux objectifs biodiversité avancés dans le cadre de cette compensation. La gestion sera elle-même réalisée par l'EPAPS.

Carte 25 - Localisation du site compensatoire de l'EPA Paris-Saclay – p.155

Carte 26 - Habitats naturels et semi-naturels du site compensatoire de l'EPA Paris-Saclay – p.156

2.6.1.2 Détails des mesures compensatoires relatives aux oiseaux et aux chiroptères

■ C3.1b - Abandon ou forte réduction de toute gestion : mise en place d'îlot de sénescence

La mise en place d'une gestion favorable et coordonnée sur des habitats déjà utilisés par les oiseaux et les chiroptères permettra de garantir un meilleur état de conservation du site compensatoire. L'objectif ici présent est d'établir un biotope permettant d'accueillir une biodiversité de milieux sénescents.

Les îlots de sénescence sont des ensembles d'arbres d'une classe d'âge souvent homogènes, répartis sur une surface suffisamment importante pour constituer une réserve de micro-habitats conséquente pour la faune. Ces îlots peuvent être créés à partir des peuplements déjà existants, comme cela est le cas sur le site.

La mise en place d'un îlot de sénescence rend l'exploitation de cette partie boisée impossible. De plus, cela repose sur la conservation d'arbres isolés et l'abandon sur places d'arbres morts qui seront valorisés comme arbres-gîtes (volis, chablis, souches) afin de constituer des habitats favorables pour la nidification d'espèces d'oiseaux et l'hibernation d'espèces de chiroptères notamment ainsi que pour la biodiversité en général.

Les zones boisées présentant déjà des arbres gîtes favorables avec la présence de micro-habitats écologiques favorables (cavités, décollement d'écorce, branches mortes dans le houppier), l'objectif est de laisser en libre évolution le boisement et de conserver ces arbres morts et isolés favorables. Le renouvellement de la forêt se réalisera par régénération naturelle. De plus, le bois mort va permettre de limiter l'appauvrissement du sol en restituant les minéraux qui avaient été piégés par l'arbre. C'est également un très bon indicateur de gestion durable de l'habitat.

Secteurs d'étude

- Site
- Périmètre d'inventaire

Limites administratives

- Limite communale

Mesure

- C3.1b - Abandon ou forte réduction de toute gestion : mise en place d'îlot de sénescence





Projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie
pour le SIOM de Saclay (91)


Étude d'Impact Faune Flore

Habitats naturels et semi-naturels du site compensatoire


Secteurs d'étude

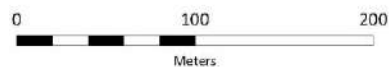
-  Site d'étude
-  Périmètre d'inventaire

Mesure

-  C3.1b - Abandon ou forte réduction de toute gestion : mise en place d'ilot de sénescence

Habitats (codes EUNIS)

-  Boisement eutrophile (G1.A1)



De plus, un travail de localisation de ces arbres remarquables et à fort potentiel de biodiversité (ARB) sera réalisé afin de les cartographier et de les suivre dans le temps : arbre à cavités ou décollements d'écorce, arbre à diamètre important, arbre sénéscent... Ce suivi se basera sur une fiche d'identification de l'arbre avec l'ensemble des informations écologiques renseignées sous forme synthétique : détermination de l'espèce de l'arbre, taille et diamètre, présence de micro-habitats (type et nombre), localisation de ces micro-habitats, potentiel écologique de l'arbre, photos... Un marquage des arbres et un entretien de ces dispositifs de marquage/repérage sera réalisé également.

Les vieux peuplements à très gros bois concourent au bon fonctionnement de l'écosystème forestier car, constituant le stade final de la dynamique du cycle forestier (sylvigénèse), ils abritent un cortège spécifique d'espèces.

2.7 Mesures d'accompagnement et de suivi spécifiques à la phase chantier

■ A6.1a : Organisation administrative du chantier : sensibilisation du personnel, suivi du chantier par un ingénieur écologue

Le personnel de chantier sera informé, préalablement au démarrage du chantier, des précautions à respecter pour la préservation des éléments sensibles du milieu naturel (balisage, *etc.*) et des mesures destinées à éviter la dissémination des espèces envahissantes. Ces précautions pourront figurer aux cahiers des charges de consultation des entreprises.

Il est primordial également de bien veiller à ce qu'aucun aménagement temporaire ne constitue un piège à grande échelle pour la faune.

D'autre part, le chantier fera l'objet d'un suivi par un écologue, afin de vérifier la bonne prise en compte des mesures d'évitement et de réduction d'impact et, le cas échéant, d'apporter les modifications ou solutions appropriées. Cela reposera notamment sur le suivi du bon respect des protocoles mis en place pour éradiquer les stations d'EEE ainsi qu'éviter leur reprise en phase d'exploitation.

De ce fait, la fréquence d'intervention de l'écologue devra être importante et régulière, de l'ordre d'une fois par mois, notamment lors des travaux sensibles. Des comptes-rendus seront rédigés à l'issue de chaque passage.

■ A6.1b : Mise en place d'un comité de suivi des mesures

Un comité de suivi des mesures sera mis en place dès la phase de travaux. Il pourra être constitué, de manière non exhaustive : du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, des services de l'État chargés de la protection de la nature, des collectivités locales et d'associations de protection de la nature...

Il veillera à la bonne mise en place des mesures (évitement, réduction et compensation) et à s'assurer de leur pérennité.

2.8 Mesures d'accompagnement et de suivi spécifiques à la phase d'exploitation

■ A9.d Flore/habitats : Suivi des aménagements à vocation écologique et paysagère

Il est souhaitable qu'un suivi flore/habitats des aménagements à vocation écologique réalisés sur les habitats créés, dans le cadre des mesures, soit mis en place, à partir de l'année suivant la fin des travaux et tous les 2 ans pendant au moins 6 ans.

Ce suivi permettra de surveiller la bonne recolonisation végétale, de qualifier l'intérêt des végétations qui s'y développent (afin d'adapter la gestion si besoin), et de repérer rapidement toute apparition d'espèces exotiques envahissantes et de mettre en place les moyens de lutte appropriés.

■ A9.d Faune : Suivi des aménagements à vocation écologique et paysagère

La faune pourra également être suivi par des inventaires annuels. Il est fortement probable que la diversité faunistique soit renforcée par ces nouveaux aménagements.

Pour être pertinents, ces suivis devront bien évidemment être accompagnés d'une analyse de l'évolution de la diversité faunistique (tous taxons) et de l'utilisation par la faune des espaces verts semi-naturels du projet.

De plus, il est vivement conseillé de pouvoir établir une sensibilisation du personnel de la déchèterie-ressourcerie de par la réalisation d'actions ciblées (présentation, panneaux explicatifs...) afin de présenter les enjeux écologiques de la zone. Une sensibilisation auprès des groupes scolaires du secteur pourrait également être intéressante à organiser dans le but d'agir sur le plus jeune public.

CHAPITRE 3. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LE RESEAU NATURA 2000 ET SUR LES AUTRES ZONES NATURELLES D'INTERET RECONNU

3.1 Impacts et mesures relatifs au réseau Natura 2000

Le présent paragraphe constitue l'évaluation préliminaire des incidences du projet sur le réseau Natura 2000.

3.1.1 Références réglementaires

L'Article 6, paragraphes 3 et 4, de la « Directive Habitats-Faune-Flore » prévoit le régime d'« évaluation des incidences » des plans ou projets soumis à autorisation ou approbation susceptibles d'affecter de façon notable un site Natura 2000. Cet article a été transposé en droit français par le décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 et dans les articles L.414-4 et R.414-19 à R414-26 du Code de l'environnement.

Le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 a modifié le régime d'évaluation des incidences par l'établissement de plusieurs listes :

- Une liste nationale de documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à autorisation, approbation ou déclaration et devant faire l'objet d'une évaluation d'incidences (Article R.414-19 du code de l'Environnement),
- Une première liste locale complémentaire, établie par le préfet de chaque département et répertoriant les documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions devant faire l'objet d'une évaluation d'incidences, prenant en compte les spécificités et sensibilités locales,
- Une seconde liste locale, répertoriant les projets soumis à évaluation des incidences hors régime d'approbation administrative existant et constituant un régime propre à Natura 2000.

Sur la base de cette réglementation, tous les projets soumis à autorisation, approbation ou déclaration et figurant sur la liste nationale, ou correspondant aux cas mentionnés sur les listes locales du département considéré, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000. Les travaux et projets soumis à étude ou notice d'impact figurent notamment sur la liste nationale.

L'évaluation des incidences est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. Elle doit, de plus, être proportionnée à la nature et à l'importance du projet considéré. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures de réduction d'impact doivent être adaptées aux incidences potentielles du projet sur le site Natura 2000 et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire de celui-ci.

L'évaluation des incidences est jointe au dossier habituel de demande d'autorisation ou d'approbation administrative du projet et, le cas échéant, au dossier soumis à l'enquête publique.

3.1.2 Réseau Natura 2000 à proximité du projet

Comme présenté au paragraphe 1.1.3, trois sites Natura 2000 belges sont présents dans un périmètre de 20 km (périmètre demandé par les services instructeurs) autour du site d'étude. Aucun d'entre eux n'est directement concerné par la zone d'étude.

Le site le plus proche, « FR112011 – Massif de Rambouillet et zones humides proches » (ZPS), se trouve à un peu plus de 6 km à l'Ouest du site d'étude et n'est pas connecté avec le secteur d'étude.

3.1.3 Évaluation des incidences potentielles

Le site « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline », seul ZSC (Zone Spéciale de Conservation : désignée au titre de la Directive Habitats) dans un périmètre de 20 km autour du site d'étude, comporte plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Les habitats sont synthétisés dans le tableau suivant, avec leurs « aires d'évaluation spécifiques » définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiche EI4 « Aire d'évaluation spécifique des habitats génériques et élémentaires inscrits à l'Annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore »).

Tableau 44. Synthèse des habitats ayant justifié la désignation du site « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline »

| Code Natura 2000 - Intitulé | FR1100803 Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline | Aire d'évaluation spécifique | Distance minimale séparant le projet du site Natura 2000 comportant l'habitat |
|--|--|--|--|
| 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoëta - Nanojuncetea</i> | X | Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat | 13 290 m |
| 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | X | Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat | 13 290 m |
| 4030 - Landes sèches européennes | X | 3 km autour du périmètre de l'habitat | 13 290 m |
| 6230* - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)* | X | 3 km autour du périmètre de l'habitat | 13 290 m |
| 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) | X | Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat | 13 290 m |
| 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | X | Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat | 13 290 m |
| 7140 - Tourbières de transition et tremblantes | X | Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat | 13 290 m |
| 7230 - Tourbières basses alcalines | X | Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat | 13 290 m |
| 9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo - Fagetum</i> | X | 3 km autour du périmètre de l'habitat | 13 290 m |
| 9180* - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio - Acerion</i> * | X | 3 km autour du périmètre de l'habitat | 13 290 m |
| 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> | X | Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat | 13 290 m |

| Code Natura 2000 - Intitulé | FR1100803 Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline | Aire d'évaluation spécifique | Distance minimale séparant le projet du site Natura 2000 comportant l'habitat |
|--|--|--|---|
| 91D0* - Tourbières boisées * | X | Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat | 13 290 m |
| 91E0* - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno - Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) * | X | Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat | 13 290 m |

Le projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique des habitats 4030, 6230*, 9130 et 9180*. **Ces derniers ne sont donc pas susceptibles d'être concernés par le projet.**

De plus, compte-tenu de la distance séparant celui-ci des habitats humides (plus de 13 km), on peut également considérer que le projet est localisé hors de la zone influençant les conditions hydriques favorables aux habitats humides d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline », à savoir les habitats 3130, 3150, 6410, 6430, 7140, 7230, 9190, 91D0* et 91E0*.

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline » présent dans un périmètre de 20 km autour du projet ne sont donc pas susceptibles d'être concernés par celui-ci.

D'autre part, plusieurs espèces aviaires d'intérêt communautaire ont justifié la désignation des 2 sites pris en compte dans l'évaluation en tant que ZPS (Zone de Protection Spéciale : désignée au titre de la Directive Oiseaux). Elles sont synthétisées dans le tableau suivant, avec leurs « aires d'évaluation spécifiques » définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiche EI2 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats »).

Tableau 45. Espèces aviaires d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites « FR1112011 – Massif de Rambouillet et zones humides proches » et « FR1110025 – Étang de Saint-Quentin »

| Nom scientifique Nom vernaculaire | FR1112011 Massif de Rambouillet et zones humides proches | FR1110025 Étang de Saint-Quentin | Aire d'évaluation spécifique | Distance minimale entre le projet et le site Natura 2000 comportant l'espèce le plus proche |
|--|--|----------------------------------|--|---|
| <i>Alcedo atthis</i> Martin-pêcheur d'Europe | Reproduction | Hivernage, étape | Bassin versant. 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Ardea purpurea</i> Héron pourpré | Étape | / | Non spécifiée | 6 600 m |
| <i>Botaurus stellaris</i> Butor étoilé | Hivernage | Hivernage, étape | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Branta leucopsis</i> Bernache nonnette | Étape | Étape | Non spécifiée | 6 600 m |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> Engoulevent d'Europe | Reproduction | / | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Chlidonias hybrida</i> Guifette moustac | Étape | / | Non spécifiée | 6 600 m |
| <i>Chlidonias niger</i> Guifette noire | Étape | Étape | Non spécifiée | 6 600 m |
| <i>Circus aeruginosus</i> Busard des roseaux | Étape | Étape | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |

| Nom scientifique Nom vernaculaire | FR1112011 Massif de Rambouillet et zones humides proches | FR1110025 Étang de Saint- Quentin | Aire d'évaluation spécifique | Distance minimale entre le projet et le site Natura 2000 comportant l'espèce le plus proche |
|--|---|--|---|--|
| <i>Circus cyaneus</i> Busard Saint-Martin | Hivernage | / | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Dendrocopos medius</i> Pic mar | Résidence | / | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Dryocopus martius</i> Pic noir | Résidence | / | 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Egretta alba</i> Grande Aigrette | Hivernage, étape | Hivernage, étape | Non spécifiée | 6 600 m |
| <i>Egretta garzetta</i> Aigrette garzette | Étape | Étape | 5 km autour des sites de reproduction | 6 600 m |
| <i>Grus grus</i> Grue cendrée | Étape | / | Non spécifiée | 6 600 m |
| <i>Himantopus himantopus</i> Échasse blanche | Étape | / | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Hydrocoloeus minutus</i> Mouette pygmée | / | Étape | Non spécifiée | 15 680 m |
| <i>Ixobrychus minutus</i> Blongios nain | Reproduction | Reproduction, étape | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Lanius collurio</i> Pie-grièche écorcheur | Reproduction | / | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Larus melanocephalus</i> Mouette mélanocéphale | Étape | Reproduction, étape | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Lullula arborea</i> Alouette lulu | Reproduction | / | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Milvus migrans</i> Milan noir | Reproduction, étape | / | 10 km autour des sites de reproduction | 6 600 m |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> Bihoreau gris | / | Étape | 5 km autour des sites de reproduction | 15 680 m |
| <i>Pandion haliaetus</i> Balbuzard pêcheur | Étape | Étape | Non spécifiée | 6 600 m |
| <i>Pernis apivorus</i> Bondrée apivore | Reproduction | / | 3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Philomachus pugnax</i> Combattant varié | / | Étape | Non spécifiée | 15 680 m |
| <i>Pluvialis apricaria</i> Pluvier doré | Hivernage | Hivernage | Non spécifiée | 6 600 m |
| <i>Porzana porzana</i> Marouette ponctuée | Étape | / | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Recurvirostra avocetta</i> Avocette élégante | Étape | Étape | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Sylvia undata</i> Fauvette pitchou | Reproduction | / | Non spécifiée | 6 600 m |
| <i>Sterna hirundo</i> Sterne pierregarin | Étape | Reproduction, étape | 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 6 600 m |
| <i>Sternula albifrons</i> Sterne naine | / | Étape | Non spécifiée | 15 680 m |
| <i>Tringa glareola</i> Chevalier sylvain | / | Étape | Non spécifiée | 15 680 m |

Le Pic noir inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux a été inventorié sur le site en période de nidification à l'Ouest du périmètre d'inventaire, mais celui-ci n'avait pas de comportement de nidification avéré.

D'une manière générale, les milieux humides et aquatiques favorables à la plupart des espèces d'intérêt communautaire mentionnées dans le tableau ci-dessus (Martin-pêcheur, Busard des roseaux, Bihoreau gris, Balbuzard pêcheur, Échasse blanche...) ne sont pas représentés dans la zone d'étude, aucun d'entre eux n'est concerné par le projet.

Le projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie est localisé hors de l'aire d'évaluation spécifique de la grande majorité de ces espèces (Martin-pêcheur, Butor étoilé, Engoulevent d'Europe, Busards des roseaux et Saint-Martin, Pics mar et noir, Aigrette garzette, Échasse blanche, Blongios nain, Pie-grièche écorcheur, Mouette mélanocéphale, Alouette lulu, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Marouette ponctuée, Avocette élégante et Sterne pierregarin) : la distance séparant le projet des sites Natura 2000 est supérieure au périmètre de leur aire d'évaluation spécifique. **Ces espèces ne sont donc pas susceptibles d'être concernées par le projet.**

Le projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie est localisé dans l'aire d'évaluation spécifique du Milan noir. Cette aire d'évaluation concerne les populations nicheuses de l'espèce et celle-ci se reproduit au sein de la ZPS « FR1112011 – Massif de Rambouillet et zones humides proches ». **Par conséquent, le Milan noir est susceptible d'être concerné par le projet uniquement en zone de chasse. Cependant, cette espèce n'ayant pas été observée dans le cadre des inventaires, cette susceptibilité est limitée.**

Les aires d'évaluation spécifiques du Héron pourpré, de la Bernache nonnette, des Guifettes moustac et noire, de la Grande Aigrette, de la Grue cendrée, de la Mouette pygmée, du Balbuzard pêcheur, du Combattant varié, du Pluvier doré, de la Fauvette pitchou, de la Sterne naine et du Chevalier sylvain ne sont pas précisées dans les documents de l'ex-DREAL Picardie.

Néanmoins, la distance séparant le projet des sites Natura 2000 reste conséquente, avec plus de 6 km. **Ces espèces ne sont donc pas non plus susceptibles d'être concernées par le projet.**

L'absence d'incidences du projet sur les espèces aviaires ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km ayant été démontrée, on peut en conclure que le projet n'aura pas d'incidences sur ces sites en tant que ZPS.

Enfin, 6* espèces animales (hors avifaune) et végétales d'intérêt communautaire ont également justifié la désignation du site « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline » en tant que ZSC. Elles figurent, avec leurs aires d'évaluation spécifique définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiche EI2 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats » et EI5 « Aire d'évaluation spécifique des espèces végétales inscrites à l'Annexe II de la Directive « Habitats » et présentes au sein des sites Natura 2000 de Picardie »), dans le tableau suivant :

Tableau 46. Espèces animales (hors avifaune) d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline »

| Groupe taxonomique | Nom latin Nom vernaculaire | FR1100803 Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline | Aire d'évaluation spécifique | Distance minimale séparant le projet du site Natura 2000 abritant l'espèce |
|--------------------|---|--|--|--|
| Flore | <i>Luronium natans</i> Flûteau nageant | X | Non spécifiée | 13 290 m |
| Insectes | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> Leucorrhine à gros thorax | X | Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat | 13 290 m |
| | <i>Lucanus cervus</i> Lucane cerf-volant | X | 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 13 290 m |
| Poissons | <i>Lampetra planeri</i> Lamproie de Planer | X | Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat | 13 290 m |
| Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> Triton crêté | X | 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux | 13 290 m |

| Groupe taxonomique | Nom latin Nom vernaculaire | FR1100803 Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline | Aire d'évaluation spécifique | Distance minimale séparant le projet du site Natura 2000 abritant l'espèce |
|--------------------|--|--|--|--|
| Chiroptères | <i>Myotis emarginatus</i> Murin à oreilles échancrées | X | 5 km autour des gîtes de parturition 10 km autour des sites d'hibernation | 13 290 m |

* : Le groupe d'experts sur les invertébrés de la convention de Berne considère que seule la sous espèce d'Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria rhodonensis*), endémique de l'île de Rhodes est menacée en Europe (LEGAKIS A., 1997) et donc concernée par le statut en tant qu'espèce d'intérêt communautaire prioritaire sur l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Le projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique du Lucane cerf-volant, du Triton crêté et de Murin à oreilles échancrées : la distance séparant le projet du site Natura 2000, est supérieure au périmètre de leur aire d'évaluation spécifique. **Les populations de ces espèces ayant justifié la désignation du site « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline » ne sont donc pas susceptibles d'être concernées par le projet.**

Le projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie se situe à distance du réseau hydrographique. Cette construction sera raccordée au réseau d'assainissement. Aucun risque d'atteinte à la ressource en eau n'est donc à considérer. **Les conditions hydriques favorables aux habitats de la Leucorrhine à gros thorax et de la Lamproie de Planer ne seront donc pas modifiées et ces espèces ne sont pas non plus susceptibles d'être concernés par le projet.**

L'aire d'évaluation spécifiques du Flûteau nageant n'est pas précisée dans les documents de l'ex-DREAL Picardie. Néanmoins, au regard de la méthodologie utilisée par la définition de ces aires d'évaluation (présentée en introduction de la fiche EI5 « Aire d'évaluation spécifique des espèces végétales inscrites à l'Annexe II de la Directive « Habitats » et présentes au sein des sites Natura 2000 de Picardie » de l'ex-DREAL Picardie), on peut considérer qu'elle est relative aux conditions hydriques favorables aux habitats de cette espèce.

Par conséquent, pour le Flûteau nageant également, les conditions hydriques favorables à ces habitats ne seront donc pas modifiées et **elle n'est pas susceptible d'être concernée par le projet.**

L'absence d'incidences sur les espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) ayant justifié la désignation du site « FR1100803 – Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline » ayant été démontrée, on peut en conclure que le projet n'aura pas d'incidences sur ce site en tant que ZSC.

Synthèse

Le projet se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique des habitats 4030, 6230*, 9130 et 9180*. De plus, compte-tenu de la distance séparant celui-ci des habitats humides d'intérêt communautaire (plus de 13 km), on peut également considérer que le projet est localisé hors de la zone influençant les conditions hydriques favorables à ceux-ci, à savoir les habitats 3130, 3150, 6410, 6430, 7140, 7230, 9190, 91D0* et 91E0*.

Aucun habitat d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 localisés dans un périmètre de 20 km n'est donc susceptible d'être concerné par le projet.

Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 compris dans un périmètre de 20 km autour du projet n'ont pas été contactées à l'exception du Pic noir, inventorié sur le site en période de nidification à l'Ouest du périmètre d'inventaire, mais celui-ci n'avait pas de comportement de nidification avéré.

Compte-tenu de la distance séparant le projet des périmètres des différents sites et des aires d'évaluation spécifique des espèces ayant justifié la désignation de ceux-ci, aucun risque d'impact n'est à prévoir. **On peut donc en conclure que le projet n'aura pas d'incidence sur les sites du réseau Natura 2000.**

3.2 Impacts et mesures relatifs aux zones naturelles d'intérêt reconnu

3.2.1 Analyse des impacts

Six zones naturelles d'intérêt reconnu sont présentes à moins de 5 km du secteur d'étude.

Tableau 47. Zones naturelles d'intérêt reconnu à moins de 5 km de la zone d'étude

| Type de zone | Intitulé | Distance par rapport à la zone d'étude (en m) |
|------------------|---|---|
| ZNIEFF I | 110001644 – Étangs de Saclay | 2 620 |
| ZNIEFF I | 110320046 – Zone humide de la mare des Pins | 2 800 |
| APB | FR3801062 – Orobanche pourprée | 3 350 |
| ZNIEFF II | 110001762 – Forêt de Verrières | 3 450 |
| ZNIEFF I | 110001685 – Zones inondables à Gif-Bures | 4 230 |
| ZNIEFF I | 110320042 – Parc du CNRS de Gif | 4 280 |

Compte-tenu de la distance séparant ces zones naturelles d'intérêt reconnu de l'emprise du projet, aucun impact direct en termes de destruction ou de détérioration d'habitats ou d'espèces floristiques n'est à considérer.

De plus, elles ne sont pas non plus connectées hydrauliquement au secteur d'étude, puisque situées à l'amont hydraulique ou sur un autre bassin versant.

Par conséquent, la réalisation du projet d'aménagement n'aura pas d'impacts négatifs significatifs sur les habitats et les espèces floristiques à l'origine de l'inventaire de ces six zones naturelles d'intérêt reconnu.

Du point de vue flore/habitats, ces zones naturelles d'intérêt reconnu ont été inventoriées pour :

- La présence d'habitats de zones humides (communautés amphibies, roselières, prairies hygrophiles, forêts mixtes de pentes et ravins...),
- La présence d'habitats prairiaux (prairies de fauche, friches, landes...),
- La présence d'habitats boisés (chênaies-charmaies...),
- La présence d'espèces végétales déterminantes de ZNIEFF et d'espèces protégées.

Du point de vue faunistique, ces ZNIEFF ont été inventoriées pour :

- L'avifaune des milieux humides et boisés,
- L'entomofaune des milieux humides, prairiaux et boisés,
- Les mammifères et chiroptères des milieux boisés.

Comme mentionné ci-dessus, de par la distance séparant ces zones naturelles d'intérêt reconnu de l'emprise du projet et l'absence de relations hydrauliques entre celles-ci, **aucun impact négatif significatif sur les espèces végétales et animales déterminantes à faibles capacités de dispersion et leurs habitats n'est à considérer.**

De même, les espèces inféodées aux milieux forestiers et aux milieux humides (avifaune, entomofaune, mammifères et chiroptères) ne sont que peu voire pas représentées dans la zone d'étude et *a fortiori* dans l'emprise du projet, ces habitats n'étant que très marginalement concernés. **Aucun impact négatif sur les espèces aviaires, entomologiques, mammalogiques et chiroptérologiques déterminantes n'est donc à considérer.**

L'absence d'impact sur les habitats et espèces déterminantes à l'origine de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu situées dans un périmètre de 5 km autour du projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie ayant été démontrée, on peut en conclure que le projet n'aura pas d'impacts sur ces zones naturelles d'intérêt reconnu.

3.2.2 Mesures proposées

Compte-tenu de l'analyse des impacts réalisée ci-dessus, aucune mesure n'est nécessaire sachant que le projet de construction d'une déchèterie-ressourcerie n'est pas de nature à engendrer un impact significatif sur les zones naturelles d'intérêt reconnu.

ANNEXES

Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques

Tableau 48. Espèces floristiques observées sur le périmètre d'inventaire lors des investigations de terrain

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Indigénat | Rareté IDF | LR IDF | Protection | ZNIEFF | ZH | EEE | LRN |
|---|--|----------------|------------|--------|------------|--------|--------|-------------------------|-----|
| <i>Abies alba</i> Mill., 1768 | Sapin pectiné, Sapin à feuilles d'If | Planté/cultivé | - | - | - | - | - | - | LC |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753 | Érable sycomore, Grand Érable | Eurynaturalisé | CCC | - | - | - | - | - | LC |
| <i>Achillea millefolium</i> L., 1753 | Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753 | Marronnier d'Inde, Marronnier commun | Subspontané | - | - | - | - | - | - | NA |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753 | Grand plantain d'eau, Plantain d'eau commun | Indigène | C | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790 | Aulne glutineux, Verne | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963 | Brome à deux étamines | Indigène | AR | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski, 1934 | Brome des toits | Indigène | AR | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819 | Fromental élevé, Ray-grass français | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753 | Armoise commune, Herbe de feu | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Betula pendula</i> Roth, 1788 | Bouleau verruqueux | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Bidens tripartita</i> L., 1753 | Bident trifolié, Eupatoire aquatique | Indigène | AC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753 | Brome mou | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Carex pendula</i> Huds., 1762 | Laïche à épis pendants, Laïche pendante | Indigène | C | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Carex riparia</i> Curtis, 1783 | Laïche des rives | Indigène | C | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762 | Laïche des bois | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Carpinus betulus</i> L., 1753 | Charme, Charmille | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Chelidonium majus</i> L., 1753 | Grande chélidoine, Herbe à la verrue, Éclaire | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772 | Cirse des champs, Chardon des champs | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838 | Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Clematis vitalba</i> L., 1753 | Clématite des haies, Herbe aux gueux | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753 | Liseron des champs, Vrillée | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Coronilla varia</i> L., 1753 | Coronille changeante | Indigène | C | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Corylus avellana</i> L., 1753 | Noisetier, Avelinier | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775 | Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Dactylis glomerata</i> L., 1753 | Dactyle aggloméré, Pied-de-poule | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Daucus carota</i> L., 1753 | Carotte sauvage, Daucus carotte | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753 | Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817 | Scirpe des marais | Indigène | AC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Elytrigia campestris</i> (Godr. & Gren.) Kerguelen ex Carreras, 1986 | Chiendent des champs | Indigène | RR | DD | - | - | - | - | LC |
| <i>Epilobium angustifolium</i> L., 1753 | Épilobe en épi, Laurier de saint Antoine | Indigène | C | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808 | Épilobe cilié | Eurynaturalisé | AR | - | - | - | - | Potentielles implantées | NA |
| <i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753 | Épilobe hérissé, Épilobe hirsute | Indigène | CCC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771 | Épilobe à petites fleurs | Indigène | CCC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753 | Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Equisetum arvense</i> L., 1753 | Prêle des champs, Queue-de-renard | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804 | Vergerette annuelle, Érigéron annuel | Eurynaturalisé | C | - | - | - | - | Potentielles implantées | NA |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Indigénat | Rareté IDF | LR IDF | Protection | ZNIEFF | ZH | EEE | LRN |
|---|---|-----------------|------------|--------|------------|--------|--------|--------------------|-----|
| <i>Fagus sylvatica</i> L., 1753 | Hêtre, Fouteau | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879 | Reine des prés, Spirée Ulmaire | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Fragaria vesca</i> L., 1753 | Fraisier sauvage, Fraisier des bois | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753 | Frêne élevé, Frêne commun | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Galega officinalis</i> L., 1753 | Lilas d'Espagne, Sainfoin d'Espagne, Rue de chèvre | Eurynaturalisé | AC | - | - | - | - | Avérées implantées | NA |
| <i>Galium aparine</i> (Groupe) | - | Indigène | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Galium aparine</i> L., 1753 | Gaillet gratteron, Herbe collante | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Geum urbanum</i> L., 1753 | Benoîte commune, Herbe de saint Benoît | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Glechoma hederacea</i> L., 1753 | Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973 | Picride fausse Vipérine | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Holcus lanatus</i> L., 1753 | Houlque laineuse, Blanchard | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Hordeum murinum</i> L., 1753 | Orge sauvage, Orge Queue-de-rat | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Humulus lupulus</i> L., 1753 | Houblon grimpant | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944 | Jacinthe sauvage, Jacinthe des bois, Scille penchée | Indigène | C | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Hypericum perforatum</i> L., 1753 | Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Iris pseudacorus</i> L., 1753 | Iris faux acore, Iris des marais | Indigène | CCC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791 | Herbe de saint Jacques | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791 | Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore | Indigène | AC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Lactuca serriola</i> L., 1756 | Laitue scariole, Escarole | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Lolium perenne</i> L., 1753 | Ivraie vivace | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Lotus corniculatus</i> L., 1753 | Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Lycopus europaeus</i> L., 1753 | Lycophe d'Europe, Chanvre d'eau | Indigène | CCC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753 | Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Lythrum salicaria</i> L., 1753 | Salicaire commune, Salicaire pourpre | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Malva sylvestris</i> L., 1753 | Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753 | Matricaire Camomille | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Medicago lupulina</i> L., 1753 | Luzerne lupuline, Minette | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Medicago sativa</i> L., 1753 | Luzerne cultivée | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Melilotus albus</i> Medik., 1787 | Méililot blanc | Indigène | C | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Mentha aquatica</i> L., 1753 | Menthe aquatique | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Papaver rhoeas</i> L., 1753 | Coquelicot | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821 | Persicaire flottante | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753 | Baldingère faux-roseau, Fromenteau | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Picris hieracioides</i> L., 1753 | Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Plantago lanceolata</i> L., 1753 | Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Plantago major</i> L., 1753 | Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Poa annua</i> L., 1753 | Pâturin annuel | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Poa pratensis</i> L., 1753 | Pâturin des prés | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Poa trivialis</i> L., 1753 | Pâturin commun, Gazon d'Angleterre | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Polygonum aviculare</i> L., 1753 | Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798 | Polypogon de Montpellier | Sténonaturalisé | RR | | | | Ar. ZH | | LC |

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Indigénat | Rareté IDF | LR IDF | Protection | ZNIEFF | ZH | EEE | LRN |
|---|--|----------------|------------|--------|------------|--------------------|--------|-------------------------|-----|
| <i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913 | Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes | Indigène | AR | LC | - | Déterminant ZNIEFF | - | - | LC |
| <i>Populus alba</i> L., 1753 | Peuplier blanc | Eurynaturalisé | C | - | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Potentilla reptans</i> L., 1753 | Potentille rampante, Quintefeuille | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Prunella vulgaris</i> L., 1753 | Brunelle commune, Herbe au charpentier | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755 | Merisier vrai, Cerisier des bois | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800 | Pulicaire dysentérique | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784 | Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Quercus robur</i> L., 1753 | Chêne pédonculé, Gravelin | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Quercus rubra</i> L., 1753 | Chêne rouge d'Amérique | Planté/cultivé | - | - | - | - | - | - | NA |
| <i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753 | Renoncule bulbeuse | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Ranunculus repens</i> L., 1753 | Renoncule rampante | Indigène | CCC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Reseda lutea</i> L., 1753 | Réséda jaune, Réséda bâtard | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Rubus fruticosus</i> L., 1753 | Ronce commune | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | - |
| <i>Rumex crispus</i> L., 1753 | Patience crépue, Oseille crépue | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Salix alba</i> L., 1753 | Saule blanc, Saule commun | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Salix caprea</i> L., 1753 | Saule marsault, Saule des chèvres | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Salix cinerea</i> L., 1753 | Saule cendré | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Sambucus nigra</i> L., 1753 | Sureau noir, Sampéquier | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla, 1888 | Jonc des chaisiers, Jonc-des-tonneliers | Indigène | AC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838 | Séneçon sud-africain | Eurynaturalisé | AC | - | - | - | - | Potentielles implantées | NA |
| <i>Senecio vulgaris</i> L., 1753 | Séneçon commun | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Solanum dulcamara</i> L., 1753 | Douce-amère, Bronde | Indigène | CCC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753 | Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage | Indigène | AC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Stachys palustris</i> L., 1753 | Épiaire des marais, Ortie bourbière | Indigène | AC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Stachys sylvatica</i> L., 1753 | Épiaire des bois, Ortie à crapauds | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753 | Tanaisie commune, Sent-bon | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780 | Pissenlit | Indigène | CCC? | - | - | - | - | - | LC |
| <i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753 | Salsifis des prés | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Trifolium arvense</i> L., 1753 | Trèfle des champs, Pied de lièvre, Trèfle Pied-de-lièvre | Indigène | AC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804 | Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794 | Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Trifolium pratense</i> L., 1753 | Trèfle des prés, Trèfle violet | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Typha latifolia</i> L., 1753 | Massette à larges feuilles | Indigène | CC | LC | - | - | Ar. ZH | - | LC |
| <i>Ulmus glabra</i> Huds., 1762 | Orme glabre | Indigène | AC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Ulmus minor</i> Mill., 1768 | Petit orme, Orme cilié | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Urtica dioica</i> L., 1753 | Ortie dioïque, Grande ortie | Indigène | CCC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821 | Mache doucette, Mache | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Viburnum opulus</i> L., 1753 | Viorne obier, Viorne aquatique | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Vicia cracca</i> L., 1753 | Vesce cracca, Jarosse | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |
| <i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805 | Vulpie queue-de-rat, Vulpie Queue-de-souris | Indigène | CC | LC | - | - | - | - | LC |

SOURCES :

Perriat F., Vallet J. et Filoche S. - 2020. Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France, version 3-novembre 2020. Fichier Excel disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/catalogues.jsp>

LÉGENDE :**Stat. IDF : Statut d'indigénat en Île-de-France :**

Ind = taxons indigènes (plantes faisant partie du cortège originel de la flore d'un territoire, dans la période bioclimatique actuelle)

Nat : taxons naturalisés (plantes non indigènes, introduites volontairement ou non par les activités humaines après la mise en place des grands flux intercontinentaux (par convention 1492) et devenues capables de se reproduire naturellement d'une manière durable, sinon dynamique). Nat(E) : Eurynaturalisé (plante non indigène ayant colonisé un territoire nouveau à grande échelle). Nat (S) : Sténonaturalisé (plante non indigène se propageant localement en persistant au moins dans certaines de ses stations).

Subsp : taxons subspontanés (plantes volontairement introduites par l'Homme pour la culture, l'ornement, la revégétalisation des bords de routes, etc. et qui, échappés de leur culture initiale, sont capables de se maintenir sans nouvelle intervention humaine mais sans s'étendre et en ne se mêlant peu ou pas à la flore indigène)

Cult. Les taxons cultivés ou plantés sont des plantes utilisées à des fins de production, cultivées en grand ou pour l'ornement. Ces taxons ne sont pas notés systématiquement dans les inventaires. Seuls les taxons susceptibles de devenir spontanés ont été gardés dans le présent catalogue.

Rar. IDF : Rareté en Île-de-France

CCC : extrêmement commun / CC : très commun / C : commun / AC : assez commun / AR : assez rare / R : rare / RR : très rare / RRR : extrêmement rare

Cot. UICN IDF : Cotation UICN en Île-de-France :

LC : préoccupation mineure / NT : quasi-menacée / VU : vulnérable / EN : en danger / CR : en danger critique / RE : éteint / DD : insuffisamment documenté / NA : non applicable (taxons non indigènes) / NE : non évalué

Prot. :

Protection nationale : Taxon protégé en France métropolitaine, arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995

Protection en Île-de-France : Taxon protégé en Île-de-France (arrêté du 11 mars 1991)

Dét. ZNIEFF : Taxons déterminant de ZNIEFF :

Taxons dont la présence peut justifier de la création d'une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique. Z1 : Indique que le taxon est déterminant dans tous les cas. Z2 : Indique que le taxon est déterminant mais avec une restriction géographique. Z3 : Concerne les taxons des milieux très anthropiques (cultures, carrières, friches...). Pour être effectivement déterminants, ces taxons doivent être présents en populations significatives, être accompagnés d'autres taxons déterminants, et surtout ne pas présenter un caractère fugace.

Cot. EEE IDF : Taxons exotiques envahissants en Île-de-France (Wegnez, 2018) :

- Avérées émergentes : appartenance à la catégorie des plantes exotiques envahissantes avérées émergentes. Cette catégorie regroupe des taxons dont l'invasion biologique commence. Un effort de lutte important et rapide doit être engagé sur ces espèces (d'où l'emploi du terme « prioritaire ») pour éviter leur propagation (en particulier si l'espèce est localisée) voire tenter leur éradication sur le territoire (en particulier si l'espèce est dispersée).

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

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

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

Annexe 2 – Résultats des inventaires avifaunistiques

Tableau 49. Espèces aviaires observées sur le périmètre d'inventaire lors des investigations de terrain

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | DO | LRR Niches | LRN Niches | LRN Hivernants | LRN Passage | ZNIEFF | EEE |
|--|---|------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|-----|
| <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758) | Accenteur mouchet | PIII | | NT | LC | NA ^c | | | |
| <i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758) | Bernache du Canada | | DOII | NA ^a | NA ^a | NA ^a | | | X |
| <i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820) | Bouscarle de Cetti | PIII | | VU | NT | | | | |
| <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758 | Canard colvert | | DOII;DOIII | LC | LC | LC | NA ^d | | |
| <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) | Chardonneret élégant | PIII | | NT | VU | NA ^d | NA ^d | | |
| <i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758) | Chevalier guignette | PIII | | NA ^{b1} | NT | NA ^c | DD | | |
| <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758 | Corbeau freux | | DOII | LC | LC | LC | | | |
| <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758 | Corneille noire | | DOII | LC | LC | NA ^d | | | |
| <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 | Étourneau sansonnet | | DOII | LC | LC | LC | NA ^c | | |
| <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758 | Faucon crécerelle | PIII | | NT | NT | NA ^d | NA ^d | | |
| <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758) | Fauvette à tête noire | PIII | | LC | LC | NA ^c | NA ^c | | |
| <i>Sylvia communis</i> Latham, 1787 | Fauvette grisette | PIII | | LC | LC | | DD | | |
| <i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758 | Foulque macroule | | DOII;DOIII | LC | LC | NA ^c | NA ^c | | |
| <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758) | Geai des chênes | | DOII | LC | LC | NA ^d | | | |
| <i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758) | Grand Cormoran | PIII | | LC | LC | LC | NA ^d | | |
| <i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820 | Grimpereau des jardins | PIII | | LC | LC | | | | |
| <i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766 | Grive mauvis | | DOII | | | LC | NA ^d | | |
| <i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831 | Grive musicienne | | DOII | LC | LC | NA ^d | NA ^d | | |
| <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 | Héron cendré | PIII | | LC | LC | NA ^c | NA ^d | | |
| <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758 | Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée | PIII | | VU | NT | | DD | | |
| <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758 | Merle noir | | DOII | LC | LC | NA ^d | NA ^d | | |
| <i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758) | Mésange bleue | PIII | | LC | LC | | NA ^b | | |
| <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 | Mésange charbonnière | PIII | | LC | LC | NA ^b | NA ^d | | |
| <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766) | Mouette rieuse | PIII | DOII | LC | NT | LC | NA ^d | | |
| <i>Psittacula krameri</i> (Scopoli, 1769) | Perruche à collier | | | NA ^a | NA ^a | | | | X |
| <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758) | Pic épeiche | PIII | | LC | LC | NA ^d | | | |
| <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758) | Pic noir | PIII | DOI | LC | LC | | | | |
| <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758 | Pic vert, Pivert | PIII | | LC | LC | | | | |
| <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758) | Pie bavarde | | DOII | LC | LC | | | | |
| <i>Columba livia</i> Gmelin, 1789 | Pigeon biset | | DOII | LC | DD | | | | |
| <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758 | Pigeon ramier | | DOII;DOIII | LC | LC | LC | NA ^d | | |
| <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 | Pinson des arbres | PIII | | LC | LC | NA ^d | NA ^d | | |
| <i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758) | Pipit farlouse | PIII | | EN | VU | DD | NA ^d | | |
| <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817) | Pouillot véloce | PIII | | LC | LC | NA ^d | NA ^c | | |
| <i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758) | Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau | | DOII | LC | LC | NA ^d | NA ^d | | |
| <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758) | Rougegorge familier | PIII | | LC | LC | NA ^d | NA ^d | | |
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804) | Rousserolle effarvatte | PIII | | LC | LC | | NA ^c | | |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758) | Troglodyte mignon | PIII | | LC | LC | NA ^d | | | |
| <i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758) | Verdier d'Europe | PIII | | VU | VU | NA ^d | NA ^d | | |

LÉGENDE ET SOURCES :

| | |
|---|--|
| ARB îdF, 2018. Réactualisation de la Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France. 33 p. | |
| UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France | |
| RE | Disparue en métropole |
| CR | En danger critique |
| EN | En danger |
| VU | Vulnérable |
| NT | Quasi menacée |
| LC | Préoccupation mineure |
| DD | Données insuffisantes |
| NA ^b | Non applicable (espèce présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole) |
| NA ^c | Non applicable (espèce régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative) |
| NA ^d | Non applicable (espèce régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) |
| - | Non concernée |
| Protection : Arrêté de 29/10/09 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection | |
| Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages. | OI = Espèces faisant l'objet (de mesures) de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS). |
| | OII = Espèces pouvant être chassées. |
| | OIII = Espèces pouvant être commercialisées. |

Annexe 3 – Résultats des inventaires chiroptérologiques

Tableau 50. Chiroptères identifiés dans le périmètre d’étude

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | 1 | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | |
|---|--|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------|
| | | Contacts le 17/06/22 | Contacts le 18/06/22 | Contacts le 19/06/22 | Moyenne des contacts sur les 3 nuits | Type d’activité | Contacts le 17/06/22 | Contacts le 18/06/22 | Contacts le 19/06/22 | Moyenne des contacts sur les 3 nuits | Type d’activité | Contacts le 17/06/22 | Contacts le 18/06/22 | Contacts le 19/06/22 | Moyenne des contacts sur les 3 nuits | Type d’activité |
| <i>Eptesicus</i> spp. / <i>Nyctalus</i> spp. | Sérotine/Noctule indéterminée | 12 | 11 | 1 | 8,00 | Chasse/ Transit | 44 | 11 | 3 | 19,33 | Chasse/ Transit | 7 | 2 | - | 3,00 | Chasse/ Transit |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | Sérotine commune | 13 | 6 | 1 | 6,67 | Transit | 37 | 5 | 1 | 14,33 | Chasse/ Transit | 7 | 3 | - | 3,33 | Transit |
| <i>Myotis daubentonii</i> | Murin de Daubenton | - | - | - | - | - | 3 | - | - | 1,00 | Chasse/ Transit | - | - | - | - | - |
| <i>Myotis nattereri</i> | Murin de Natterer | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 0,67 | Transit | - | - | - | - | - |
| <i>Myotis</i> spp. | Murin indéterminé | - | - | - | - | - | 3 | 3 | - | 2,00 | Transit | - | - | - | - | - |
| <i>Nyctalus leisleri</i> | Noctule de Leisler | 2 | 4 | 1 | 2,33 | Transit | 5 | 2 | - | 2,33 | Transit | 1 | 1 | - | 0,67 | Transit |
| <i>Nyctalus noctula</i> | Noctule commune | - | - | - | - | - | 3 | 1 | - | 1,33 | Chasse/ Transit | - | 4 | 2 | 2,00 | Chasse/ Transit |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> / <i>Pipistrellus kuhlii</i> | Pipistrelle de Nathusius/Kuhl indéterminée | 2 | 1 | 1 | 1,33 | Transit | 1 | 1 | 1 | 1,00 | Transit | 2 | 1 | 2 | 1,67 | Transit |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i> | Pipistrelle de Kuhl | - | 4 | 10 | 4,67 | Transit | 2 | 3 | 10 | 5,00 | Chasse/ Transit | 2 | 2 | 11 | 5,00 | Chasse/ Transit |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> | Pipistrelle de Nathusius | 10 | 4 | 2 | 5,33 | Transit | 10 | 5 | 4 | 6,33 | Chasse/ Transit | 2 | 3 | - | 1,67 | Transit |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Pipistrelle commune | 79 | 150 | 71 | 100,00 | Chasse/ Transit | 305 | 253 | 129 | 229,00 | Chasse/ Transit | 78 | 88 | 53 | 73,00 | Chasse/ Transit |
| | Sous-total | 118 | 180 | 87 | | | 415 | 284 | 148 | | | 99 | 104 | 68 | | |
| | TOTAL | | 385 | | | | | 847 | | | | | 271 | | | |

Annexe 4 – Cavités présentes au sein du périmètre d'inventaires



Annexe 5 – CERFA n°13616*01 pour la Demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (amphibiens)

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR ☐ LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *
☐ LA DESTRUCTION *
☒ LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
Définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Nom et prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) : GENERIS
Nom et prénom du mandataire (le cas échéant) : Thierry BRIDERON
Adresse : 28 Boulevard de Pesaro
Commune : NANTERRE
Code postal : 92000
Nature des activités : Toutes opérations de traitement de déchets de toute catégorie dans la région Ile-de-France
Qualification : Directeur général délégué

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

| | Nom scientifique Nom commun | Quantité | Description (1) |
|----|---|-----------------|--|
| B1 | <i>Lissotriton vulgaris</i> Triton ponctué | 6 | Espèce observée en dehors du site du projet, au niveau des mares au Sud du périmètre d'inventaire. |
| | | | |
| B2 | <i>Lissotriton helveticus</i> Triton palmé | ≈ 170 | Espèce observée en dehors du site du projet, au niveau des mares au Sud du périmètre d'inventaire. |
| | | | |
| B3 | <i>Bufo bufo</i> Crapaud commun | ≈ 200 + têtards | Espèce observée en dehors du site du projet, au niveau des mares au Sud du périmètre d'inventaire. |
| | | | |
| B4 | <i>Rana temporaria</i> Grenouille rousse | 2 | Espèce observée en dehors du site du projet, au niveau des mares au Sud du périmètre d'inventaire. |
| | | | |
| B5 | <i>Pelophylax</i> spp. Grenouille verte | ≈ 220 + têtards | Espèce observée en dehors du site du projet, au niveau des mares au Sud du périmètre d'inventaire. |
| | | | |
| B6 | <i>Rana dalmatina</i> Grenouille agile | Pontes | Espèce observée en dehors du site du projet, au niveau des mares au Sud du périmètre d'inventaire. |
| | | | |
| B7 | <i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse | 5 | Espèce observée en dehors du site du projet, au niveau des mares au Sud du périmètre d'inventaire. |
| | | | |

(1) Nature des spécimens, sexes, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPERATION *

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Protection de la faune ou de la flore | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux cultures | <input type="checkbox"/> |
| Sauvetages de spécimens | <input checked="" type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux forêts | <input type="checkbox"/> |
| Conservation des habitats | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux eaux | <input type="checkbox"/> |
| Inventaire de population | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages à la propriété | <input type="checkbox"/> |
| Étude écoéthologique | <input type="checkbox"/> | Protection de la santé publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude génétique ou biométrique | <input type="checkbox"/> | Protection de la sécurité publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude scientifique autre | <input type="checkbox"/> | Motif d'intérêt public majeur | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages à l'élevage | <input type="checkbox"/> | Détention en petites quantités | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages aux pêcheries | <input type="checkbox"/> | Autres | <input type="checkbox"/> |

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Mise en place afin de limiter l'impact de la fragmentation des populations d'amphibiens par le chantier et éviter la destruction d'individus en période de migration dans le cadre d'un dossier de demande d'enregistrement au titre des ICPE pour la création et l'exploitation d'une déchèterie-ressourcerie

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION (renseigner l'une des rubriques suivant en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU D'ENLÈVEMENT *

Capture définitive ☐ Préciser la destination des animaux capturés :
 Capture temporaire ☐ avec relâcher sur place ☐ avec relâcher différé ☐

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle ☐ Capture au filet ☐
 Capture avec épuisette ☐ Pièges ☐ Préciser :
 Autres moyens de capture ☐ Préciser :
 Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser :
 Utilisation de sources sonores ☐ Préciser :
 Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION-

Destruction des nids ☐ Préciser :
 Destruction des œufs ☐ Préciser :
 Destruction des animaux ☐ Par des animaux prédateurs ☐ Préciser :
 Par pièges létaux ☐ Préciser :
 Par capture et euthanasie ☐ Préciser :
 Par armes de chasse ☐ Préciser :
 Autres moyens de destruction ☐ Préciser :

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs ☐ Préciser :
 Utilisation d'animaux domestiques ☐ Préciser :
 Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser :
 Utilisation d'émissions sonores ☐ Préciser :

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| Utilisation de moyens pyrotechniques | <input checked="" type="checkbox"/> | Préciser |
| Utilisation d'armes de tir | <input type="checkbox"/> | Préciser |
| Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle | <input checked="" type="checkbox"/> | Préciser : Mise en place d'un système de barrières à partir de bâches solidement fixée à des piquets en bois. |

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Formation initiale en biologie animale | <input checked="" type="checkbox"/> | Préciser |
| Formation continue en biologie animale | <input type="checkbox"/> | Préciser |
| Autre formation | <input checked="" type="checkbox"/> | Préciser : Maîtrise en écologie et biologie des populations Cf. CV des intervenants |

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : De février à fin mai 2023
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Ile-de-France
Départements : Essonne
Cantons :
Communes : Saclay

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *


| | | | |
|--|-------------------------------------|---|--------------------------|
| Relâcher des animaux capturés | <input checked="" type="checkbox"/> | Mesures de protection réglementaires | <input type="checkbox"/> |
| Renforcement des populations de l'espèce | <input type="checkbox"/> | Mesures contractuelles de gestion de l'espace | <input type="checkbox"/> |

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population concernée : Mise en place d'une clôture spécifique adaptée sur les limites du site permettant le passage de la petite faune. Cf. Document joint.

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : Suivi de chantier et compte-rendu.

| | |
|---|--|
| <p>La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.</p> | <p>Fait à Nanterre Le 20/01/2023 Signature : Thierry BRIDERON</p>  |
|---|--|

Annexe 6 – CERFA n°13616*01 pour la Demande de dérogation pour la capture de spécimens d'espèces animales protégées (Oedipode turquoise)

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR ☒ **LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT ***
☐ **LA DESTRUCTION ***
☐ **LA PERTURBATION INTENTIONNELLE ***
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES
* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
Définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Nom et prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) : **GENÉRIS**
Nom et prénom du mandataire (le cas échéant) : **Thierry BRIDERON**
Adresse : **28 Boulevard de Pesaro**
Commune : **NANTERRE**
Code postal : **92000**
Nature des activités : **Toutes opérations de traitement de déchets de toute catégorie dans la région Île-de-France**
Qualification : **Directeur général délégué**

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

| | Nom scientifique Nom commun | Quantité | Description (1) |
|-----------|--|----------|--|
| B1 | <i>Oedipoda caerulea</i> Oedipode turquoise | ≈ 15 | Espèce observée dans le site ou ses abords (adultes et juvéniles) |

(1) Nature des spécimens, sexes, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Protection de la faune ou de la flore | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux cultures | <input type="checkbox"/> |
| Sauvetages de spécimens | <input checked="" type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux forêts | <input type="checkbox"/> |
| Conservation des habitats | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux eaux | <input type="checkbox"/> |
| Inventaire de population | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages à la propriété | <input type="checkbox"/> |
| Étude écoéthologique | <input type="checkbox"/> | Protection de la santé publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude génétique ou biométrique | <input type="checkbox"/> | Protection de la sécurité publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude scientifique autre | <input type="checkbox"/> | Motif d'intérêt public majeur | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages à l'élevage | <input type="checkbox"/> | Détention en petites quantités | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages aux pêcheries | <input type="checkbox"/> | Autres | <input type="checkbox"/> |

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Impact sur l'Oedipode turquoise suite à la suppression de son habitat (friche herbacée rudérale) dans le cadre d'un dossier de demande d'enregistrement au titre des ICPE pour la création et l'exploitation d'une déchèterie-ressourcerie

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION

(renseigner l'une des rubriques suivant en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU D'ENLÈVEMENT *

Capture définitive ☐ Préciser la destination des animaux capturés :
Capture temporaire ☒ avec relâcher sur place ☐ avec relâcher différé ☒

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

Étrépage et prélèvement des 10/15 premiers centimètres du sol de l'habitat favorable à l'Oedipode turquoise via une pelle mécanique accompagnée d'un godet ou un chargeur directement, contenant les œufs de cette espèce pour déplacement sur un site receveur. L'étrépage se fera par petites surfaces acheminées vers une benne de

transport qui fera les allers et retours jusqu'au site receveur.

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Déplacement du sol contenant les œufs sur un site receveur en étalant les terres telles qu'elles ont été prélevées.

Capture manuelle ☐

Capture au filet ☐

Capture avec épuisette ☐

Pièges ☐ Préciser :

Autres moyens de capture ☒

Préciser : Étrépage via une pelle mécanique accompagnée d'un godet ou un chargeur directement

Utilisation de sources lumineuses ☐

Préciser :

Utilisation de sources sonores ☐

Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION-

Destruction des nids ☐

Préciser :

Destruction des œufs ☐

Préciser :

Destruction des animaux ☐

Par des animaux prédateurs ☐ Préciser :

Par pièges létaux ☐ Préciser :

Par capture et euthanasie ☐ Préciser :

Par armes de chasse ☐ Préciser :

Autres moyens de destruction ☐

Préciser :

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs ☐ Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques ☐ Préciser :

Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser :

Utilisation d'émissions sonores ☐ Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques ☐ Préciser :

Utilisation d'armes de tir ☐ Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle ☐ Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION

Formation initiale en biologie animale ☐ Préciser :

Formation continue en biologie animale ☐ Préciser :

Autre formation ☒ Préciser : Maîtrise en écologie et biologie des populations
Cf. CV des intervenants

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : Février 2023 soit avant le début des travaux de terrassement
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Île-de-France

Départements : Essonne

Cantons :

Communes : Saclay

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés ☒

Mesures de protection réglementaires ☐

Renforcement des populations de l'espèce ☐

Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☐

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population concernée : Balisage préventif avant le chantier de la de friche rudérale située aux abords de la parcelle du projet afin de ne pas altérer involontairement cet habitat favorable à cette espèce. Cf-Document joint.

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

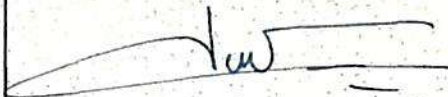
Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : Suivi de chantier et compte-rendu + suivi de la mesure avec évaluation de l'efficacité

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Nanterre

Le 20/01/2023

Signature : Thierry BRIDERON



Annexe 7 – CERFA n°13616*01 pour la Demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées (chiroptères)



N°13616*01

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR
☐ LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *
☒ LA DESTRUCTION *
☐ LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations

Définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Nom et prénom ou Dénomination (pour les personnes morales) : GÉNERIS
Nom et prénom du mandataire (le cas échéant) : Thierry BRIDERON
Adresse : 28 Boulevard de Pesaro
Commune : NANTERRE
Code postal : 92000
Nature des activités : Toutes opérations de traitement de déchets de toute catégorie dans la région Ile-de-France
Qualification : Directeur général délégué

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

| | Nom scientifique Nom commun | Quantité | Description (1) |
|----|--|----------|---|
| B1 | Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i> | 25 | En nombre de contacts (séquence acoustique de 5 secondes) |
| B2 | Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i> | 1 | En nombre de contacts (séquence acoustique de 5 secondes) |
| B3 | Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i> | 1 | En nombre de contacts (séquence acoustique de 5 secondes) |
| B4 | Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i> | 5 | En nombre de contacts (séquence acoustique de 5 secondes) |
| B5 | Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i> | 3 | En nombre de contacts (séquence acoustique de 5 secondes) |
| B6 | Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i> | 15 | En nombre de contacts (séquence acoustique de 5 secondes) |
| B7 | Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i> | 14 | En nombre de contacts (séquence acoustique de 5 secondes) |
| B8 | Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | 402 | En nombre de contacts (séquence acoustique de 5 secondes) |

(1) Nature des spécimens, sexes, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION ?

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Protection de la faune ou de la flore | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux cultures | <input type="checkbox"/> |
| Sauvetages de spécimens | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux forêts | <input type="checkbox"/> |
| Conservation des habitats | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux eaux | <input type="checkbox"/> |
| Inventaire de population | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages à la propriété | <input type="checkbox"/> |
| Étude écoéthologique | <input type="checkbox"/> | Protection de la santé publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude génétique ou biométrique | <input type="checkbox"/> | Protection de la sécurité publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude scientifique autre | <input type="checkbox"/> | Motif d'intérêt public majeur | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages à l'élevage | <input type="checkbox"/> | Détention en petites quantités | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages aux pêcheries | <input type="checkbox"/> | Autres | <input checked="" type="checkbox"/> |

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

La finalité est de créer et exploiter une déchèterie-ressourcerie dans le cadre d'un dossier de demande d'enregistrement au titre des ICPE.

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION (renseigner l'une des rubriques suivant en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU D'ENLÈVEMENT *

Capture définitive ☐ Préciser la destination des animaux capturés :
 Capture temporaire ☐ avec relâcher sur place ☐ avec relâcher différé ☐

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle ☒ Capture au filet ☐
 Capture avec épuisette ☐ Pièges ☐ Préciser :
 Autres moyens de capture ☐ Préciser :
 Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser :
 Utilisation de sources sonores ☐ Préciser :
 Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION-

Destruction des nids ☐ Préciser :
 Destruction des œufs ☐ Préciser :
 Destruction des animaux ☒ Par des animaux prédateurs ☐ Préciser :
 Par pièges létaux ☐ Préciser :
 Par capture et euthanasie ☒ Préciser :
 Par armes de chasse ☐ Préciser :
 Autres moyens de destruction ☒ Préciser : Suite au défrichage d'une partie des arbres présents sur le site initial et potentiellement favorables aux espèces ciblées (arbres gîtes).

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs ☐ Préciser :
 Utilisation d'animaux domestiques ☐ Préciser :
 Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser :
 Utilisation d'émissions sonores ☐ Préciser :
 Utilisation de moyens pyrotechniques ☐ Préciser :

Utilisation d'armes de tir ☐ Préciser

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle ☐ Préciser

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION

Formation initiale en biologie animale ☐ Préciser

Formation continue en biologie animale ☐ Préciser

Autre formation ☒ Préciser : Maîtrise en écologie et biologie des populations

Cf. CV des intervenants

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : Février 2023
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Ile-de-France

Départements : Essonne

Cantons :

Communes : Saclay

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés ☐ Mesures de protection réglementaires ☐

Renforcement des populations de l'espèce ☐ Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☐

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population concernée Cf. Document joint.

Mesure d'accompagnement avec la mise en place d'une gestion favorable aux oiseaux et aux chiroptères au sein d'une zone faisant partie du boisement attenant à l'Ouest du site impacté (conservation d'arbres gîtes et arbres biodiversité).

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Suivi de chantier et compte rendu

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Nanterre

Le 26/01/2023

Signature

Annexe 8 – CERFA n°13616*01 pour la Demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (oiseaux)

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR ☐ LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *
☐ LA DESTRUCTION *
☒ LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES
 * cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 Définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Nom et prénom :
 ou Dénomination (pour les personnes morales) : GENERIS
 Nom et prénom du mandataire (le cas échéant) : Thierry BRIDERON
 Adresse : 28 Boulevard de Pesaro
 Commune : NANTERRE
 Code postal : 92000
 Nature des activités : Toutes opérations de traitement de déchets de toute catégorie dans la région Île-de-France
 Qualification : Directeur général délégué

B. IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS

| | Nom scientifique Nom commun | Quantité | Description (1) |
|-----|--|----------|--|
| B1 | Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i> | 2 | Deux individus chanteurs au sein du périmètre d'inventaire. Nicheur possible. |
| | | | |
| B2 | Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | | | |
| B3 | Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i> | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | | | |
| B4 | Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | | | |
| B5 | Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i> | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | | | |
| B6 | Mésange charbonnière <i>Parus major</i> | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | | | |
| B7 | Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i> | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | | | |
| B8 | Pic noir <i>Dryocopus martius</i> | 1 | Un seul individu chanteur au sein du périmètre d'inventaire. Non nicheur. |
| | | | |
| B9 | Pic vert <i>Picus viridis</i> | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | | | |
| B10 | Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | | | |
| B11 | Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | | | |

| | | | |
|-----|--------------------------------|---|--|
| B12 | Rougegorge familier | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | <i>Erithacus rubecula</i> | | |
| B13 | Troglodyte mignon | - | Espèce présente au sein du périmètre d'inventaire mais non quantifiée (espèce protégée mais non patrimoniale). |
| | <i>Troglodytes troglodytes</i> | | |
| B14 | Verdier d'Europe | 1 | Un seul individu chanteur au sein du périmètre d'inventaire. Non nicheur. |
| | <i>Chloris chloris</i> | | |

(1) Nature des spécimens, sexes, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Protection de la faune ou de la flore | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux cultures | <input type="checkbox"/> |
| Sauvetages de spécimens | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux forêts | <input type="checkbox"/> |
| Conservation des habitats | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux eaux | <input type="checkbox"/> |
| Inventaire de population | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages à la propriété | <input type="checkbox"/> |
| Étude écoéthologique | <input type="checkbox"/> | Protection de la santé publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude génétique ou biométrique | <input type="checkbox"/> | Protection de la sécurité publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude scientifique autre | <input type="checkbox"/> | Motif d'intérêt public majeur | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages à l'élevage | <input type="checkbox"/> | Détention en petites quantités | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages aux pêcheries | <input type="checkbox"/> | Autres | <input checked="" type="checkbox"/> |

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

La finalité est de créer et exploiter une déchèterie-ressourcerie dans le cadre d'un dossier de demande d'enregistrement au titre des ICPE.

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION (renseigner l'une des rubriques suivant en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU D'ENLÈVEMENT *

| | | | |
|--------------------|--------------------------|--|--|
| Capture définitive | <input type="checkbox"/> | Préciser la destination des animaux capturés : | |
| Capture temporaire | <input type="checkbox"/> | avec relâcher sur place | <input type="checkbox"/> avec relâcher différé |

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Capture manuelle | <input type="checkbox"/> | Capture au filet | <input type="checkbox"/> |
| Capture avec épuisette | <input type="checkbox"/> | Pièges | <input type="checkbox"/> Préciser : |
| Autres moyens de capture | <input type="checkbox"/> | Préciser : | |
| Utilisation de sources lumineuses | <input type="checkbox"/> | Préciser : | |
| Utilisation de sources sonores | <input type="checkbox"/> | Préciser : | |

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION-

| | | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Destruction des nids | <input type="checkbox"/> | Préciser : | |
| Destruction des œufs | <input type="checkbox"/> | Préciser : | |
| Destruction des animaux | <input type="checkbox"/> | Par des animaux prédateurs | <input type="checkbox"/> Préciser : |
| | | Par pièges létaux | <input type="checkbox"/> Préciser : |
| | | Par capture et euthanasie | <input type="checkbox"/> Préciser : |

Autres moyens de destruction ☐ Par armes de chasse ☐ Préciser :
Préciser :

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs ☐ Préciser :
Utilisation d'animaux domestiques ☐ Préciser :
Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser :
Utilisation d'émissions sonores ☐ Préciser :
Utilisation de moyens pyrotechniques ☐ Préciser :
Utilisation d'armes de tir ☐ Préciser :
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle ☒ Préciser : Les travaux de défrichement d'une partie des arbres vont débuter vers la mi-février et un impact sur de potentiels espèces d'oiseaux nicheurs est présent.

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION

Formation initiale en biologie animale ☐ Préciser :
Formation continue en biologie animale ☐ Préciser :
Autre formation : ☒ Préciser : Maîtrise en écologie et biologie des populations
Cf. CV des intervenants

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : Février 2023
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Île-de-France
Départements : Essonne
Cantons :
Communes : Saclay

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés ☐ Mesures de protection réglementaires ☐
Renforcement des populations de l'espèce ☐ Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☐
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population concernée : balisage préventif du boisement eutrophile aux abords de la parcelle du projet afin d'éviter un dérangement des espèces. Cf. Document joint.

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

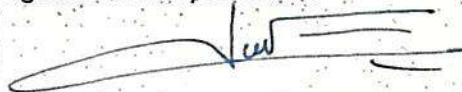
Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : Suivi de chantier et compte-rendu.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Nanterre

Le 20/01/2023

Signature : Thierry BRIDERON





Champs d'intervention

Expertises écologiques
Inventaires naturalistes
Expertises en chiroptérologie et mammalogie
Etudes d'impacts faune-flore
Suivis de mesures ERC
Pré-diagnostics écologiques

Expérience professionnelle

Ingénieure écologue et chiroptérologue chez auddicé Biodiversité (depuis octobre 2022)
Inventaires chiroptérologiques et rédaction d'études écologiques

Ingénieure écologue pour une société de développement d'énergies renouvelables (stage - 2022)
Création et mise en place d'une méthodologie de pré-diagnostic écologique sur des terrains en prospection
Suivi de dossiers d'autorisation et de mesures ERC

Chargée d'étude pour une association de protection de l'environnement (stage - 2021)
Responsable d'étude sur les micromammifères
Appui aux autres inventaires naturalistes

Chargée de mission en Chambre d'Agriculture Régionale (stage - 2020-2021)

Formation

Universitaire

Master 2 Ecologie de la Conservation, Ingénierie Ecologique : Recherche et Expertise (Mention BEE) - AgroParisTech et Université Paris-Saclay (2021-2022)

Ingénieur de l'environnement - AgroParisTech (2018 - 2022)

Classes préparatoires en Biologie, Chimie, Physiques et Sciences de la Terre (BCPST) - Lycée Saint-Louis, Paris VI^e (2016-2018)

Professionnelle

Identification acoustique des chiroptères - niveau 1 - CPIE Brenne-Berry (à venir)

Identification acoustique des chiroptères - niveau 2 - CPIE Brenne-Berry (à venir)

A1 : Techniques de grimper et déplacement 1 - Acquisition - CFPF (Centre de Formation Professionnelle Forestière) (à venir)

1 année d'expérience



Champs d'intervention

Expertises écologiques et pédologiques
Etudes d'impact faune-flore

Expérience professionnelle

Chef de projets chez auddice depuis Mai 2022

Diagnostics botaniques et rédaction d'études d'impact et suivis environnementaux
CDC Biodiversité (Château-Thierry)
Grand Paris Aménagement (Sevran)
EPT - Plaine Commune (Saint-Denis, Stains, Saint-Ouen, Villetaneuse)
Total Energie (Saint Germain-Laval)
Diagnostic zones humides et pédologie
Véolia (Plessis-Gassot, Saclay)

Chargé d'études chez « Rainette » à l'antenne Nancy et Ile-de-France de Mai 2020 à Mai 2022

Chargé d'études botaniste chez « Le CERE » Mars 2019 à Juillet 2019

Formation

Universitaire

Master d'Ecologie, Biodiversité, Evolution, spécialité Ingénierie écologique - Université Paris Saclay, Orsay (2018)
Licence de Biologie des Organismes - Université Paris Saclay, Orsay (2016)

3 années d'expérience



Champs d'intervention

Expertises écologiques
Inventaires entomologiques, reptiles

Expérience professionnelle

Chargé d'études chez auddicé depuis 2022

Inventaires entomologiques et reptiles, diagnostics écologiques

Soler IDE, Toulouse - 2022

Diagnostics faune

Objectif Sciences International (OSI) - 2020

Educateur scientifique

Office pour les Insectes et leur Environnement (OPIE) - 2019

Diagnostics entomologiques

CABI - 2018

R&D entomologique

Formation

Universitaire

Master 2 Gestion de la biodiversité, Université Paul-Sabatier III, Toulouse, 2021

MSc Entomology, Harper Adams University, Newport (Grande-Bretagne), 2017

Licence de Biologie des Organismes - Université Paris Saclay, Orsay (2016)

3 années d'expérience



Champs d'intervention

Expertises écologiques
Etudes d'impacts faune-flore
Suivis de mesures compensatoires
Plans de gestion
Inventaires avifaune, amphibiens, reptiles
Suivis de chantier

Expérience professionnelle

Ingénieure écologue et cheffe de projets chez auddicé depuis 2018

Pilotage et rédaction de dossiers d'études d'impacts faune-flore

Renouvellement urbain : Plaine commune : NPNRU Basilique à Saint-Denis, Clos-Saint-Lazare et Prêtrasse à Stains

Aménagement : CDC Biodiversité – Rambouillet (78), RATP – La Courneuve (93), Véolia – Saint-Ouen l'Aumône (95), Véolia – SIOM Saclay (91), CDC Biodiversité – Château-Thierry (02)

Suivis de mesures compensatoires, Plans de gestion, diagnostics écologiques

CDC Biodiversité – Bois des Berchères (77)

CDC Biodiversité – Cents Arpents (91)

CDC Biodiversité – Bois des Montils (77)

Pilotage et rédaction de dossiers d'études d'impacts faune-flore- Energies renouvelables

Projets photovoltaïques : Third Step Energy - Courchelettes et Corbehem (59), Total Energies - Saint-Germain-Laval (77), SDESM - Mousseaux-lès-Bray (77)

Projets éoliens : Enertrag – Oresmaux (60), Moulin-Bois (60), EDF renouvelable : Clanlieu (60), Eolfi – Pleine-Selve (02)

Formation

Universitaire

Master d'Ecologie, Biodiversité, Evolution, spécialité Ingénierie écologique – Université Paris Saclay, Orsay (2018)

Licence de Biologie des Organismes – Université Paris Saclay, Orsay (2016)

Professionnelle

Formation ornithologique du GON (Groupe Ornithologique du Nord) - 2020-2021

Formation herpétologie de CPIE Brenne-Berry – 2022

Formation ADN environnemental VigiDNA du groupe Spygen - 2022

4 années d'expérience



Champs d'intervention

Expertises écologiques
Etudes d'impacts faune-flore
Suivis de mesures compensatoires
Plans de gestion
Inventaires avifaune, amphibiens, reptiles
Suivis de chantier

Expérience professionnelle

Ingénieure écologue et cheffe de projets chez auddicé depuis 2018

Pilotage et rédaction de dossiers d'études d'impacts faune-flore

Renouvellement urbain : Plaine commune : NPNRU Basilique à Saint-Denis, Clos-Saint-Lazare et Prêtrasse à Stains

Aménagement : CDC Biodiversité – Rambouillet (78), RATP – La Courneuve (93), Véolia – Saint-Ouen l'Aumône (95), Véolia – SIOM Saclay (91), CDC Biodiversité – Château-Thierry (02)

Suivis de mesures compensatoires, Plans de gestion, diagnostics écologiques

CDC Biodiversité – Bois des Berchères (77)

CDC Biodiversité – Cents Arpents (91)

CDC Biodiversité – Bois des Montils (77)

Pilotage et rédaction de dossiers d'études d'impacts faune-flore- Energies renouvelables

Projets photovoltaïques : Third Step Energy - Courchelettes et Corbehem (59), Total Energies - Saint-Germain-Laval (77), SDESM - Mousseaux-lès-Bray (77)

Projets éoliens : Enertrag – Oresmaux (60), Moulin-Bois (60), EDF renouvelable : Clanlieu (60), Eolfi – Pleine-Selve (02)

Formation

Universitaire

Master d'Ecologie, Biodiversité, Evolution, spécialité Ingénierie écologique – Université Paris Saclay, Orsay (2018)

Licence de Biologie des Organismes – Université Paris Saclay, Orsay (2016)

Professionnelle

Formation ornithologique du GON (Groupe Ornithologique du Nord) - 2020-2021

Formation herpétologie de CPIE Brenne-Berry – 2022

Formation ADN environnemental VigiDNA du groupe Spygen - 2022

4 années d'expérience



Champs d'intervention

Expertises écologiques et pédologiques
Etudes d'impact faune-flore

Expérience professionnelle

Chef de projets chez auddice depuis Mai 2022

Diagnostics botaniques et rédaction d'études d'impact et suivis environnementaux
CDC Biodiversité (Château-Thierry)
Grand Paris Aménagement (Sevran)
EPT - Plaine Commune (Saint-Denis, Stains, Saint-Ouen, Villetaneuse)
Total Energie (Saint Germain-Laval)
Diagnostic zones humides et pédologie
Véolia (Plessis-Gassot, Saclay)

Chargé d'études chez « Rainette » à l'antenne Nancy et Ile-de-France de Mai 2020 à Mai 2022

Chargé d'études botaniste chez « Le CERE » Mars 2019 à Juillet 2019

Formation

Universitaire

Master d'Ecologie, Biodiversité, Evolution, spécialité Ingénierie écologique - Université Paris Saclay, Orsay (2018)
Licence de Biologie des Organismes - Université Paris Saclay, Orsay (2016)

3 années d'expérience



Champs d'intervention

Expertises écologiques
Inventaires entomologiques, reptiles

Expérience professionnelle

Chargé d'études chez auddicé depuis 2022
Inventaires entomologiques et reptiles, diagnostics écologiques

Soler IDE, Toulouse - 2022
Diagnostics faune

Objectif Sciences International (OSI) - 2020
Educateur scientifique

Office pour les Insectes et leur Environnement (OPIE) - 2019
Diagnostics entomologiques

CABI - 2018
R&D entomologique

Formation

Universitaire

Master 2 Gestion de la biodiversité, Université Paul-Sabatier III, Toulouse, 2021
MSc Entomology, Harper Adams University, Newport (Grande-Bretagne), 2017
Licence de Biologie des Organismes - Université Paris Saclay, Orsay (2016)

3 années d'expérience



Champs d'intervention

Expertises écologiques
Inventaires naturalistes
Expertises en chiroptérologie et mammalogie
Etudes d'impacts faune-flore
Suivis de mesures ERC
Pré-diagnostics écologiques

Expérience professionnelle

Ingénieure écologue et chiroptérologue chez auddicé Biodiversité (depuis octobre 2022)
Inventaires chiroptérologiques et rédaction d'études écologiques

Ingénieure écologue pour une société de développement d'énergies renouvelables (stage - 2022)
Création et mise en place d'une méthodologie de pré-diagnostic écologique sur des terrains en prospection
Suivi de dossiers d'autorisation et de mesures ERC

Chargée d'étude pour une association de protection de l'environnement (stage - 2021)
Responsable d'étude sur les micromammifères
Appui aux autres inventaires naturalistes

Chargée de mission en Chambre d'Agriculture Régionale (stage - 2020-2021)

Formation

Universitaire

Master 2 Ecologie de la Conservation, Ingénierie Ecologique : Recherche et Expertise (Mention BEE) - AgroParisTech et Université Paris-Saclay (2021-2022)

Ingénieur de l'environnement - AgroParisTech (2018 - 2022)

Classes préparatoires en Biologie, Chimie, Physiques et Sciences de la Terre (BCPST) - Lycée Saint-Louis, Paris VI^e (2016-2018)

Professionnelle

Identification acoustique des chiroptères - niveau 1 - CPIE Brenne-Berry (à venir)

Identification acoustique des chiroptères - niveau 2 - CPIE Brenne-Berry (à venir)

A1 : Techniques de grimper et déplacement 1 - Acquisition - CFPF (Centre de Formation Professionnelle Forestière) (à venir)

1 année d'expérience



Champs d'intervention

Diagnostics écologiques
Plans de gestion écologique, différenciée
Gestion de projets techniques
Accompagnement des maîtres d'ouvrages privés ou publics
Spécialiste faune - Entomologie - Malacologie - Carcinologie - Chiroptères
Dossiers réglementaires - Etude d'impact Faune-Flore
Dossiers de dérogation au titre de l'article L411-2 du Code de l'Environnement (espèces protégées)
Etude de délimitation et caractérisation de zone humide
Indice Biologique Global Normalisé
Suivi écologique des projets
Formation, communication et concertation

Expérience professionnelle

Chef de projets - Ingénieur écologue chez Auddicé depuis 2009

Plan de gestion écologique et différenciée
Villes de Monchy-Humières (60), Gournay sur Aronde (60), Saint-Amand-les-Eaux (59), Tourcoing, Lambres-lez-Douai (59), DREAL Picardie (80), Ball Packaging Europe (59)

Diagnostic écologique
Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais (59-62), Ville de Lille (59), Valenciennes (59), Parc Naturel Régional - Scarpe Escaut (59)

Dossiers réglementaires - Etude d'impacts - Energie éolienne et solaire photovoltaïque
Enertrag, Neoen, Séchillienne Sidec, WPD, Eole Res, Iberdrola, Epuron, LUMITER, EDF EN, Juwi; Q-CELLS, ESCOFI, EDF EN (Projets dans les départements : 02, 27, 28, 39, 50, 59, 60, 62, 71, 77, 76, 79, 80, 89)

Dossiers réglementaires - Etudes d'impacts - Projet d'aménagement urbain - ZAC - Carrières
CCI de Reims (51), Lille Métropole Communauté Urbaine (59), Communauté d'Agglomération Lens-Liévin (62), CCI Artois (62), Port de Paris - Montereau-Fault-Yonne (77), CARENE, CCI du Valenciennois (59), SYMEVAD (62)

Dossiers réglementaires - Etudes d'impacts - Projets d'infrastructures linéaires
VINCI - Grand Contournement Ouest de Strasbourg, CG du Val d'Oise (95), VNF (59), CG du Nord (59), Noréade (59)

Dossier de dérogation au titre de l'article L411-2 du Code de l'Environnement (espèces protégées)
SMTD - Douai (59), Société Spat - Sita Suez - Saint Maximin (60), Société Véolia (60)

Chargé d'études faunistiques chez EDEN 62 à Desvres (2007-2009)

Missions entomologiques chez RAINETTE ENVIRONNEMENT (2008)

Missions entomologiques chez ALFA ENVIRONNEMENT (2008)

Chargé de mission entomologie au CONSEIL RÉGIONAL NORD PAS-DE-CALAIS à Lille (59) (1996-1998)

Formation

Universitaire

Master 2 Sciences et Technologies, Spécialité Gestion de la Biodiversité et des Ecosystèmes Continentaux (2008)
Maîtrise de Biologie des populations et des écosystèmes « Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables », (1997)

Professionnelle

Manager en mode fonctionnel - Institut CSE - Février 2014
Malacologie : systématique, biologie et écologie - CPIE de Brenne - Juin 2013
Délimitation et caractérisation des zones humides - Agrocampus ouest - Rennes - Mai 2013