



Evaluation environnementale

Chemin des Fourneaux, Cerny (91)



*Cerny, le 25 mai 2023
Libellule fauve femelle*

	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

PRESENTATION DE L'ETUDE

Etude réalisée pour :		
 <p>Dans le cadre de l'évaluation environnemental pour la MRAE</p>	18, rue Christophe de Saulx 91310 MONTLHERY / France T : 01 69 01 48 18	Suivi par : Magali Winckel magali.winckel@cfoncier.fr 06 73 18 00 77

Etude réalisée par :	
	Agence Ile-de-France 84TER avenue de Fontainebleau 94270 Le Kremlin-Bicêtre 01 46 71 31 78
Coordination générale et contrôle qualité :	Marion LIERMANN
Inventaires floristiques :	Marion LIERMANN
Inventaires faunistiques :	Océane GIRARD Marion LIERMANN
Rédaction (dont cartographie SIG) et évaluation :	Marion LIERMANN Clément CAMPECH Chloé PLACE Océane GIRARD

Compte-rendu :		
Date	Indice	Type de modification
14 juin 2023	V1	Création

RESUME DE L'ETUDE

1. CONTEXTE DE LA DEMANDE

Continental Foncier a acquis la parcelle afin de construire 25 logements locatifs sociaux.

La mission découle de la réponse de la MRAE pour le projet de plan local d'urbanisme (PLU) de Cerny (91) à l'occasion de sa mise en compatibilité par déclaration de projet.

De nouveaux passages pour la flore et un dossier répondant aux demandes suivantes :

- D'approfondir le diagnostic écologique initial du site et de ré-évaluer en conséquence les enjeux faunistiques et ceux relatifs aux fonctionnalités écologiques ;
- De préciser les aménagements prévus et en évaluer les incidences potentielles directes et indirectes sur la biodiversité.
- De définir des mesures d'évitement, de réduction et à défaut de compensation, des impacts sur la biodiversité engendrés par l'aménagement du site.

La parcelle est composée uniquement de la prairie mésophile et des lisières du boisement et au niveau des alignements d'arbres au nord. Le fossé entre le chemin des Fourneaux et la parcelle n'appartient pas à la zone d'étude, c'est sur cette partie que se situe l'alignement d'arbres de Faux-acacia.

2. LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

Le projet se situe dans la région Île-de-France au niveau du département de l'Essonne, au Nord-Est de la ville de Cerny (91590). Le projet se localise sur un site occupé par un pâturage continu, classifié dans les prairies mésophiles. La surface de la parcelle est de 3 363 m² et se situe sur une partie seulement d'une prairie de fauche.

L'aire d'étude s'inscrit dans le parc régional du Gâtinais, à son extrémité Nord. Elle est également directement concernée par la ZNIEFF « Les platières du bois d'Ardenay » est localisée au niveau d'un rebord de plateau dominant des pentes rocheuses exposées au Sud, Sud-Ouest et Sud-Est. Le massif boisé s'inscrit au sein d'un paysage marqué par l'urbanisation, l'implantation de carrières et le développement d'une zone d'activités implantée au nord du site

Dans un rayon de 5km autour du site, d'autres ZNIEFF sont présentes. Au vu de leur emplacement, le projet peut être un site de passage ou de vie pour de nombreuses espèces de ces ZNIEFF mais il n'impactera que faiblement ces ZNIEFF.

D'après le SRCE, le site se trouve à l'extrémité d'un réservoir pour la trame verte et bleue. Le sud de la parcelle est accolé à cette réserve qui est le bois d'Ardenay. Le reste du site fait partie de la sous-trame agricole locale avec la présence d'une prairie de fauche. L'alignement d'arbre et de végétation le bord de la route étoffe les corridors écologiques locaux.

Un peu plus loin, à 400m à l'est de la parcelle, l'Essonne crée un corridor aussi bien pour la trame verte que pour la trame bleue avec le mélange de zones humides et de cours d'eau. La parcelle n'est pas directement liée à cette trame.

3. INVENTAIRES

Des inventaires ont été réalisés le 25 mai et le 8 juin 2023. Des prospections ont été effectuées sur différents taxons avec notamment un point d'attention au niveau des lisières du bois au sud de la parcelle et aux lisières stratifiés du bord de la route. La première fauche de l'année étant effectuée le jour même de notre arrivée le 25 mai, l'inventaire floristique a été plus difficile. Néanmoins, l'inventaire de juin 2022 nous permet de connaître les espèces présentes sur cette aire d'étude et déterminer le cortège.

L'inventaire floristique a permis de mettre en évidence 22 espèces végétales. Aucune espèce végétale et/ou protégée n'a été recensée.

L'inventaire faunistique ciblait : les oiseaux nicheurs, les reptiles, les mammifères, les papillons, et les odonates.

Ces inventaires ont permis de recenser :

- 12 espèces d'oiseaux,
- 5 espèces de papillons,
- 4 espèces d'odonates,
- 1 espèce de reptiles,
- Aucun mammifère n'a été observé.

Si nous ajoutons les données de 2023 à celle de 2022, les inventaires ont permis de recenser :

- 19 espèces d'oiseaux,
- 11 espèces de papillons
- 4 espèces d'odonates,
- 1 espèce d'orthoptère
- Aucun mammifère.

4. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les habitats ne représentent pas d'intérêt écologique particulier.

Aucune espèce floristique inventoriée n'est protégée. Seule le Robinier faux-acacia est une espèce exotique envahissante. Cette dernière se situe au niveau du fossé communal devant la parcelle et joue un rôle dans le fonctionnement de la lisière côté route.

En ce qui concerne la faune du site, les enjeux spécifiques concernent 14 espèces :

- 13 espèces d'oiseaux nicheurs : la Bergeronnette grise, la Fauvette à tête noire, le Grimpereau des bois, l'Hypolaïs polyglotte, le Pouillot véloce, la Buse variable, le Rougegorge familier, le Pic épeiche, le Pic vert, le Gobemouche gris, le Roitelet triple bandeaux, le Pinson des arbres et la Mésange charbonnière ;
- 1 espèce de reptiles : le lézard vert ;

L'aire d'étude est accolée au bois d'Ardenay classé comme une ZNIEFF de type 1 et faisant partie du parc régionale du Gâtinais.

Néanmoins le principal habitat du site est une prairie de fauche.

Le principal enjeu du site d'étude sont les lisières de la parcelle au nord, à l'est et au sud qui accueille une large biodiversité d'individus invertébrés mais aussi reptile et oiseaux.

5. IMPACTS BRUTS

Les impacts bruts générés par le projet sont les suivants :

- impacts négligeables sur les habitats et les espèces végétales ;
- impacts de niveau « modéré » sur le lézard vert
- impacts globalement de niveau « faible » à « négligeable » sur les autres espèces animales.

6. MESURES

Il est prévu pour le projet en séquence ERC :

- 2 mesures d'évitement
- 8 mesures de réduction
- 3 mesures d'accompagnement.

La principale mesure de réduction consiste à ne pas toucher aux lisières lors du phasage des travaux mais aussi en phase exploitation. Les espaces verts seront conçus pour accueillir au maximum la biodiversité locale et préserver l'existant.

Pour les travaux, la création d'une structure bois préfabriquée et installé sur place avec une grue, réduit le temps de travaux et les nuisances. Le chantier se déroulera en dehors des périodes favorable à la biodiversité et sur une courte durée.

Les mesures d'accompagnement portent sur la contractualisation avec un écologue spécialisé qui pourra accompagner la maîtrise d'ouvrage et d'œuvre de la conception des espaces verts et bâtiments jusqu'à la livraison et à la sensibilisation des usagers du site.

SOMMAIRE

1.	Contexte de la demande	2
2.	Localisation du site d'étude	2
3.	Inventaires.....	3
4.	Evaluation environnementale	3
5.	Impacts bruts	4
6.	Mesures.....	4
1.	Etat initial du site	7
1.1.	Les inventaires	7
1.1.1.	Description du site d'étude	7
1.1.2.	Détails sur les inventaires réalisés	7
1.2.	Méthode d'évaluation des enjeux écologiques.....	8
1.3.	Résultats des inventaires	9
1.3.1.	Les habitats	9
1.3.2.	La flore.....	10
1.3.3.	La faune.....	11
2.	Les enjeux floristiques, faunistiques et fonctionnels du site	15
2.1.	Enjeux fonctionnels.....	15
2.1.1.	Généralités.....	15
2.1.2.	La méthodologie de l'évaluations des enjeux fonctionnels	16
2.1.3.	Analyse des fonctionnalités	18
2.2.	Enjeux floristiques	20
2.3.	Enjeux faunistiques par taxons	21
2.3.1.	Méthodologie d'évaluation des enjeux faunistiques.....	21
2.3.2.	Avifaune	22
2.3.3.	Mammifères	23
2.3.4.	Reptiles	23
2.3.5.	Orthoptères.....	24
2.3.6.	Odonates.....	24
2.3.7.	Papillons diurnes.....	24
2.4.	Synthèse des enjeux spécifiques.....	25
3.	L'évaluation des impacts du projet.....	26
3.1.	La méthodologie d'évaluation	26
3.1.1.	Les principes généraux.....	26
3.1.2.	Méthode d'évaluation des impacts sur les habitats et les espèces	27
3.2.	Description du projet.....	29
3.3.	Impacts directs	30
3.3.1.	Impacts directs des enjeux floristiques	30
3.3.2.	Impacts directs des enjeux faunistiques	32

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

3.4.	Impacts indirects.....	33
3.4.1.	Impact sur les continuités écologiques.....	33
3.4.2.	Impact sur les ZNIEFF et les zones naturelles protégées	33
3.4.3.	Perturbations diverses dues au chantier	34
3.4.4.	Eclairage et pollution lumineuse	34
3.4.5.	Bruit.....	34
4.	Propositions des mesures	35
4.1.	Mesures d'évitement	35
4.1.1.	ME01 : Evitement de destruction de secteurs d'intérêt écologique	35
4.1.2.	ME02 : Minimiser les tranchées et l'implantation des bâtiments en sous-sol	35
4.2.	Mesures de réduction.....	36
4.2.1.	MR01 : Balisage des zones sensibles lors de la phase chantier	36
4.2.2.	MR02 : Intervention en période de moindre impact et courte durée du chantier	36
4.2.3.	MR03 : Lutte contre les pollutions en phase travaux.....	37
4.2.4.	MR04 : Baliser les zones sensibles et aide a la recolonisation	37
4.2.5.	MR05 : Installation de gîtes artificiels a chiropteres et des nichoirs pour l'avifaune	38
4.2.6.	MR06 : Adaptations techniques : luminaires, clotûres	38
4.2.7.	MR07 : Gestion des espaces verts écologiques en phase exploitation.....	39
4.2.8.	MR08 : La gestion de l'eau	39
4.3.	Mesures d'accompagnement.....	40

1. ETAT INITIAL DU SITE

1.1. LES INVENTAIRES

1.1.1. DESCRIPTION DU SITE D'ETUDE

Le projet se situe dans la région Île-de-France au niveau du département de l'Essonne, au Nord-Est de la ville de Cerny (91590). Le projet se localise sur un site occupé par un pâturage continu, classifié dans les prairies mésophiles. La surface de la parcelle est de 3 363 m².



Figure 1 : Cartographie de la parcelle

1.1.2. DETAILS SUR LES INVENTAIRES REALISES

Intervenant et météorologie :

Date de prospection	Période d'investigation	Conditions météorologiques	Perturbations	Auteur
25 Mai 2023	Printemps	Ensoleillé, 21°C, très venteux	Fauche fraîche de la matinée + Avions et hélicoptères en représentation (aérodrome de la Ferté Alais)	Marion LIERMANN

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

8 Juin 2023	Printemps	Ensoleillé, 26°C	-	Marion LIERMANN Océane GIRARD
-------------	-----------	------------------	---	-------------------------------------

Tableau 1 : Description des conditions climatiques lors de la prospection

Les limites éventuelles des inventaires :

Ces derniers ont été réalisés en période favorable. La météo était satisfaisante.

Seules les perturbations dues à la fauche le matin même de l'inventaire du 25 mai a pu perturber les espèces présentes sur l'aire d'étude. Cela a empêché également une bonne identification de la flore du pâturage.

Nous considérons que les résultats de ces inventaires sont suffisamment complets pour évaluer les enjeux en présence sur l'aire d'étude.

1.2. METHODE D'ÉVALUATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Les inventaires des habitats, de la flore et de la faune menés dans le cadre de l'étude débouchent sur une **définition**, une **localisation** et une **hiérarchisation des enjeux écologiques**.

La méthodologie d'évaluation des enjeux est présentée succinctement ci-après. Elle est précisée et détaillée en Annexe. Le niveau d'enjeu d'une espèce inventoriée (enjeu spécifique) est défini :

- Prioritairement en fonction du niveau de menace défini par la liste rouge des espèces menacées ;
- Secondairement (en l'absence de liste rouge), en fonction de sa rareté au niveau régional et de nos connaissances (aire de répartition, dynamique des populations...)

Une correspondance entre le niveau de menace et le niveau d'enjeu spécifique a été définie de la façon suivante :

Menace régionale (liste rouge régionale)	Niveau d'enjeu
CR (En danger critique)	Très fort
EN (En danger)	Fort
VU (Vulnérable)	Assez Fort
NT (Quasi menacé)	Moyen
LC (Préoccupation mineure)	Faible

Des ajustements peuvent avoir lieu sur la base notamment de la rareté régionale ou infra-régionale des espèces, de la taille et de l'état de conservation de la population concernée et/ou de son habitat au sein de l'aire d'étude.

Pour la faune, le rôle de l'aire d'étude dans le bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce est pris en compte : reproduction, alimentation, repos, transit, etc.

1.3. RESULTATS DES INVENTAIRES

1.3.1. LES HABITATS

Intitulé	Code CORINE	Surfaces estimées
Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles	34.4	466 m ²
Prairie de fauche de basse altitude	38.11	2626 m ²
Bordures de haies	84.2	137 m ²

Tableau 2 : Identification des habitats recensés sur la zone d'étude immédiate

Les habitats présents sur le site d'étude ne sont pas protégés au titre de la Directive Habitats (Natura 2000) ou zone humide.



Figure 2 : Cartographie des habitats de la parcelle étudiée



Fossé entre la parcelle et le chemin des Fourneaux



Prairie fauchée avec la lisière du bois d'Ardenay au fond

Figure 3 : Photographies des différents habitats se trouvant sur la zone d'étude

1.3.2. LA FLORE

L'expertise a consisté en une collecte des informations disponibles sur les habitats et les espèces végétales, en particulier les espèces à enjeu : espèces protégées, espèces inscrites en liste rouge, espèces déterminantes de ZNIEFF, espèces peu fréquentes.

Dans ce cadre, la base de données FLORA du Conservatoire Botanique National du Bassin parisien (CBNBP) a été consultée ainsi que les données de l'INPN. Aucune espèce floristique consignée dans la base de données n'a été répertoriée au sein l'aire d'étude.

Un passage a été réalisé le 25 Mai et le 08 Juin, en pleine période de végétation, dans le but :

- d'identifier et de cartographier les habitats présents ;
- de réaliser un inventaire qualitatif de la flore et de localiser d'éventuelles espèces remarquables.

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

1.3.3. LA FAUNE

L'analyse porte sur les principaux groupes concernés dans le cadre des études réglementaires et pouvant être présents sur les habitats de l'aire d'étude : les mammifères terrestres, les oiseaux nicheurs, les reptiles, les lépidoptères rhopalocères (papillons diurnes) et les orthoptères (criquets, grillons et sauterelles).

En l'absence de zones humides sur site, aucun inventaire spécifique des amphibiens. Néanmoins de nombreuses Odonates ont été observé. La prospection du diagnostic a donc été poussé au niveau du fossé côté route et le bois d'Ardenay en ce qui concerne d'éventuels amphibiens.

1.3.3.1. LES OISEAUX :

Les inventaires ont été effectués le 25 mai et le 8 juin 2023 au printemps, soit à une période optimale pour l'observation des oiseaux nicheurs.

La parcelle et les alentours ont été parcourue ente 9h et 12h, par des journées ensoleillées par vent fort et faible. Les perturbations du 25 mai ont perturbé l'analyse des espèces par l'écoute du chant.

Une attention particulière a été apportée aux espèces patrimoniales (rares et/ou menacées) qui avaient été observés en 2022 comme le Gobemouche gris. Ce dernier n'a pas été recontacté en 2023.

Deux nouvelles espèces patrimoniales ont été observées en 2023, il s'agit de la Bergeronnette grise et le l'Hypolaïs polyglotte.

Le reste du cortège identifié depuis 2022 est inféodé à différents milieux :

- 10 espèces liées aux formations boisées : le Gobemouche gris, le Pigeon ramier, le Roitelet triple bandeaux, le Rougegorge familier, la Buse variable, le Pic épeiche, le Pic vert, le Grimpereau des bois, le Pouillot véloce et la Mésange charbonnière.
- 5 espèces liées aux haies et milieux semi-ouverts avec quelques ligneux : la Fauvette à tête noire, le Merle noir, Hypolaïs polyglotte, la Pie bavarde et la Corneille noire
- 3 espèces liées au bâti : la Bergeronnette grise, l'Étourneau sansonnet et la Tourterelle turque.

Seul un nid a été observé au niveau de l'alignement de Robinier Faux-acacia entre la parcelle et la route. Il semblerait appartenir à des Pies bavardes ou Pigeons ramiers.



Figure 4 : Nid abandonné observé sur le site

1.3.3.2. LES REPTILES

L'inventaire des reptiles s'est axé sur une prospection des éléments potentiellement attractifs tels que les lisières, les tas de déchets aux abords du bois et au niveau de la borne électrique.

Seule une espèce de reptile a été inventorié sur le site : **le lézard vert** ou lézard occidental (*Lacerta bilineata*).

C'est une espèce protégée nationalement et déterminante de ZNIEFF. Un individu a été inventorié au niveau de la haie qui sépare la parcelle voisine bâtie (Caserne de pompiers de Cerny). Il a été observé après le passage du tracteur de fauche dans un milieu fortement perturbée.



Le lézard vert est dépendant d'un couvert végétal assez épais. On le trouve en lisière des bois et forêts, dans les clairières ainsi que dans les prairies, bords des chemins et talus. On peut donc conclure qu'il a été observé dans son milieu naturel malgré les perturbations ponctuelles.

Figure 5 : Individu observé lors du passage du 25 mai (qualité faible de la photographie)

 Polyexpert Environnement engagés pour demain	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

1.3.3.3. LES MAMMIFERES

La recherche de mammifères terrestres a été effectuée lors des 3 inventaires. L'aire d'étude a été parcourue à pied en privilégiant la recherche d'individus à vue et d'indices de présence notamment le long des lisières et du boisement (fèces, empreintes, terriers...).

Aucun mammifère n'a été identifié.

Cela peut s'expliquer par le fait que les populations de mammifères sont rapidement dérangées par les perturbations anthropiques. De plus, comme pour l'avifaune, cette absence peut s'expliquer par l'homogénéité des habitats et la petite taille de l'aire d'étude.

De espèces sont potentiellement présentes comme le Renard roux, le sanglier, le Chevreuil, la Fouine, l'Ecureuil roux, le Hérisson d'Europe ou encore d'autres rongeurs.

1.3.3.4. LES INVERTEBRES

Les orthoptères :

Les milieux ouverts sont favorables aux orthoptères (sauterelles, criquets et grillons) et assimilés (mantes) sont présents sur l'aire d'étude (bermes herbacées des cultures, cultures, friche et arbustes). L'ensemble de l'aire d'étude a été parcourue de jour à la recherche d'individus, soit par observation directe, soit par écoute des stridulations, ou soit par capture au filet pour les espèces dont l'identification nécessite une prise en main. Seules les espèces printanières ont été inventoriées.

1 espèce d'orthoptère a été inventorié : le **Criquet des pâtures** (*Pseudochorthippus parallelus*) spécialisé dans les prairies, milieux mésophiles.

Cette espèce recensée sur l'aire d'étude et celles potentiellement présentes sont « assez communes » à « très communes » dans la région. Aucune de ces espèces n'est menacée et ne présente d'enjeu en Ile-de-France

D'autres espèces sont susceptibles d'être présentes : le Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*), le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*), le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*) le Phanéroptère méridional (*Phaneroptera nana*), le Phanéroptère commun (*Phaneroptera falcata*), la Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoptera*), la Sauterelle ponctuée (*Leptophyes punctatissima*), la Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*), le Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus*), le Criquet verte-échine (*Chorthippus dorsatus*), le Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*), le Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus*), le Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*), le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*) et la Mante religieuse (*Mantis religiosa*);

Les Odonates :

Les lisières, quant à elles, sont favorables aux Odonates qui utilisent la strate herbacée haute pour se positionner pour chasser et se reproduire.

4 espèces de libellules et demoiselles ont été identifiées lors des passages : la Libellule fauve (*Libellula fulva*), la Libellule déprimée (*Libellula depressa*), l'Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*) et l'Orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*).

Figure 6 : En haut, Libellule fauve femelle et en bas Libellule déprimée femelle



Les papillons diurnes :

Les prospections des papillons de jour ont eu lieu en parcourant l'aire d'étude entre 10h et 14h, lors de conditions météorologiques favorables (températures supérieures à 15°C, vent faible). L'ensemble des individus volants (imagos) ou des chenilles œuvrant sur la végétation a été identifié.

12 papillons diurnes ont été inventoriés lors des inventaires.

Trois grands types d'habitats sont fréquentés. On recense des espèces :

- des milieux ouverts herbacés mésophiles parmi lesquelles :
 - 3 aux plantes de lisières telles que les orties, ronce, muriers avec : le Vulcain (*Vanessa Atalanta*), le Tircis (*Pararge aegeria*) et la Petite Tortue (*Aglais urticae*)
 - 2 sont principalement liées à diverses Graminées (dactyle, brachypodes, poacées...) : le Petit nacré (*Issoria lathonia*), le Demi-Deuil (*Melanargia galathea*) et la Mégère (*Lasiommata maera*)
 - 2 sont principalement liées à diverses Fabacées (lotiers, luzernes, trèfles...) : l'Argus bleu (*Polyommatus icarus*) et l'Amaryllis (*Pyronia tithonus*)
 - 2 sont liées à diverses Brassicacées (colza, moutardes...) : la Piéride du navet (*Pieris rapae*) et la Piéride du Chou (*Pieris brassicae*)
 - 1 est principalement liée à diverses Rosacées (Potentilla, Filipendula) : le Collier-de-Corail (*Aricia agestis*)
- des milieux des végétations forestières, avec : Le Belle-Dame (*Vanessa Cardui*)

2. LES ENJEUX FLORISTIQUES, FAUNISTIQUES ET FONCTIONNELS DU SITE

2.1. ENJEUX FONCTIONNELS

2.1.1. GENERALITES

Une part importante de la fonctionnalité écologique est liée à l'utilisation des continuités écologiques par la faune des différents compartiments d'un paysage nécessaires aux cycles biologiques (reproduction, alimentation, repos, déplacement...).

Un paysage se définit comme une mosaïque d'habitats homogènes (boisements, prairies, points d'eau, etc.) reliés entre eux par des relations fonctionnelles plus ou moins importantes (flux d'individus, flux de gènes, flux de matières...).

Pour que les populations animales et végétales puissent se maintenir, il faut que chaque espèce trouve durablement les conditions nécessaires à son existence, et notamment :

- la présence d'habitats suffisants en quantité et en qualité ;
- la possibilité d'échanges plus ou moins réguliers entre (sous-) populations, permettant de maintenir la diversité génétique et de compenser les contraintes locales (exemple : la disparition des libellules dans une mare temporairement asséchée peut être compensée par une recolonisation rapide grâce aux animaux venus d'une mare voisine) ;
- les possibilités de déplacements réguliers entre habitats complémentaires : les crapauds pondent par exemple dans des plans d'eau et vivent en forêt le reste de l'année.

Les aménagements humains, linéaires (autoroutes, LGV...) ou non (urbanisation, grandes cultures intensives, activités industrielles...) peuvent constituer des obstacles plus ou moins prononcés pour les déplacements des espèces, pouvant entraîner la disparition de certaines d'entre elles.

Un **réseau écologique** est un ensemble d'habitats complémentaires, reliés les uns aux autres, et permettant de conserver durablement les populations des espèces d'une guildes. Ce réseau est constitué de différents éléments.

Les **réservoirs de biodiversité** sont les zones particulièrement importantes pour un groupe d'espèces parce qu'abritant une population nombreuse, constituées de milieux très favorables et/ou bénéficiant d'une protection légale.

Les **corridors écologiques** sont les axes favorables au déplacement des espèces entre leurs habitats principaux. Les corridors peuvent être constitués d'espaces étendus sans obstacle ni perturbation entre deux habitats (une prairie entre deux bosquets, etc.), d'espaces étroits présentant des structures linéaires de guidage (lisières, haies, fossés, etc.) ou encore d'éléments-relais, disjoints mais peu éloignés (suite d'îlots-refuges : réseaux de mares, jardins résidentiels, etc.). Les corridors peuvent aussi être immatériels pour la perception humaine (couloirs aériens pour l'avifaune, gradients chimiques, etc.).

Les corridors écologiques peuvent être **fragmentés** par un obstacle en général créé par l'Homme ce qui altère la libre circulation des espèces : route, plaine agricole, constructions, ... Cela

appauvrit les populations notamment pour les espèces spécialistes d'un habitat particulier (comme un milieu forestier par exemple).

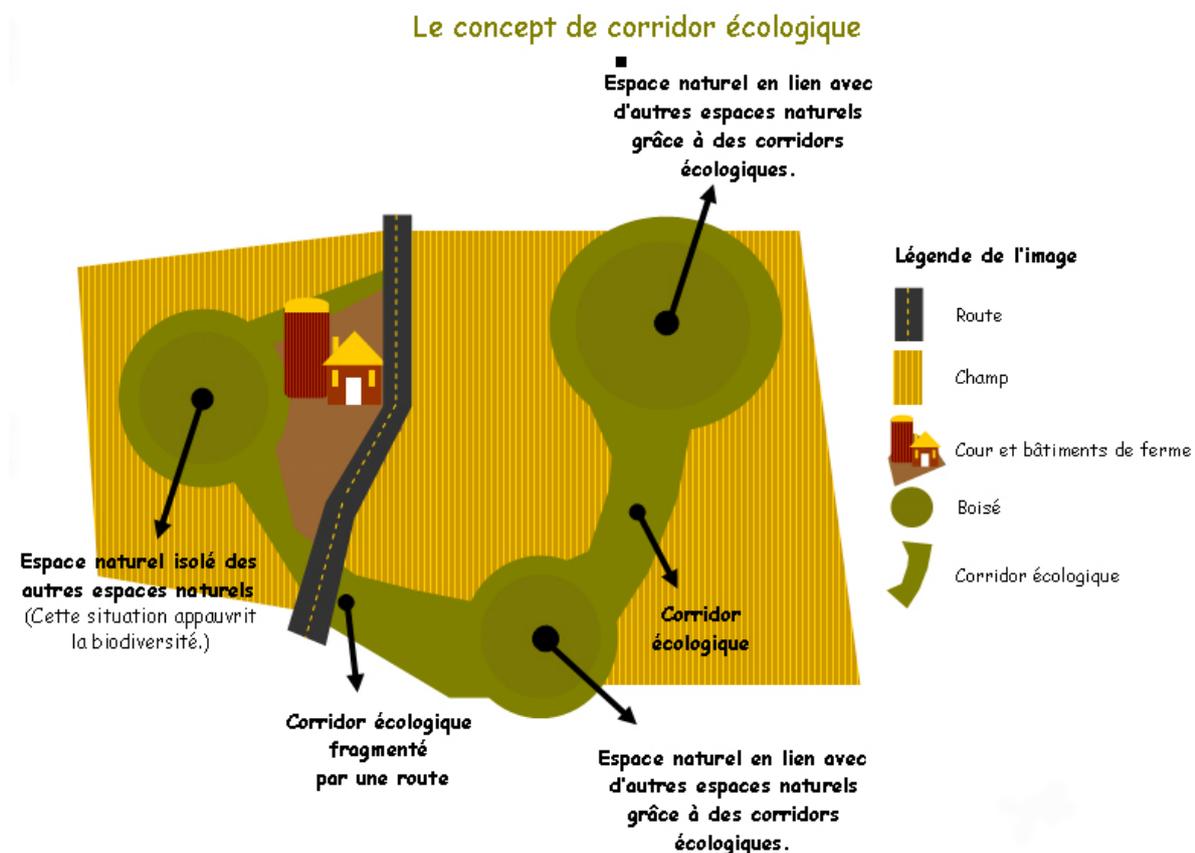


Figure 7 : Schéma d'un corridor écologique

Les espèces généralistes, à fort potentiel de reproduction (ou à forte capacité de stockage de potentiel reproductif dans le temps : diapause, dormance, etc.), ou encore à fort potentiel de dispersion sont au contraire moins sensibles à la fragmentation car capables d'exploiter plus facilement la matrice de paysage entourant un patch d'habitat.

Dans l'aire d'étude, cette approche fonctionnelle porte sur :

- Le potentiel d'accueil des boisements pour la faune de l'aire d'étude et des abords, en tant que zone de reproduction, de repos ainsi que d'alimentation ;
- L'importance du bâti abandonné pour la faune, en tant qu'espace de reproduction, de repos et d'alimentation ;

2.1.2. LA METHODOLOGIE DE L'EVALUATIONS DES ENJEUX FONCTIONNELS

Les enjeux écologiques d'un site ne se limitent pas à l'intérêt patrimonial des habitats et des espèces qui le composent mais doivent également prendre en compte différents niveaux de fonctionnalités écosystémiques. En effet, les habitats et leur disposition dans la matrice paysagère

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

(mosaïque de milieux) jouent des rôles multiples, aussi bien pour les espèces rares et menacées que pour la nature dite « ordinaire ».

Les 2 principales fonctions écologiques à prendre en considération sont les suivantes :

- la capacité d'accueil générale des habitats pour les espèces. Il s'agit d'apprécier dans quelle mesure l'habitat ou les ensembles d'habitats ont un rôle particulier de réservoir de biodiversité ;
- le rôle en tant que continuité écologique. Le niveau d'enjeu est d'autant plus important que les habitats ou les ensembles d'habitats sont susceptibles de jouer un rôle particulier pour les déplacements quotidiens ou saisonniers des espèces.

L'appréciation de ces fonctionnalités sur l'aire d'étude est menée à dire d'expert, à partir des éléments suivants :

- une approche paysagère de l'aire d'étude et ses abords, afin de les contextualiser dans un paysage global : localisation et occupation du sol, principaux obstacles - naturels ou artificiels (fragmentation), principales entités paysagères (mosaïque d'habitat, éléments structurant type haies, lisières, ...)
- la qualité des habitats de l'aire d'étude, d'un point de vue à la fois phytoécologique et faunistique, afin d'apprécier l'exploitabilité de ces habitats par la flore et la faune ; • notre connaissance des mœurs des espèces (écologie et phénologie), pour apprécier leur potentiel d'exploitation de l'aire d'étude (déplacement, alimentation, reproduction, repos) ;
- notre connaissance du secteur de l'aire d'étude, acquise par les divers projets traités par Ecosphère sur l'ensemble de la région depuis plus de 25 ans ;

Sur la base de ces éléments d'analyse et des observations faites sur l'aire d'étude (indices de passage (fèces, traces d'alimentation, poils), couloirs migratoire...), un niveau d'enjeu fonctionnel peut être attribué.

Trois niveaux d'enjeu fonctionnel sont définis (présentés ci-dessous).

Un habitat ou ensemble d'habitats se voit attribué un niveau d'enjeu fonctionnel s'il joue au moins l'un des deux rôles fonctionnels. Ex. un ensemble d'habitats possède un niveau d'enjeu fonctionnel « modéré » s'il a une capacité d'accueil d'intérêt local à infrarégional, et/ou, s'il joue un rôle dans les continuités écologiques à l'échelle locale.

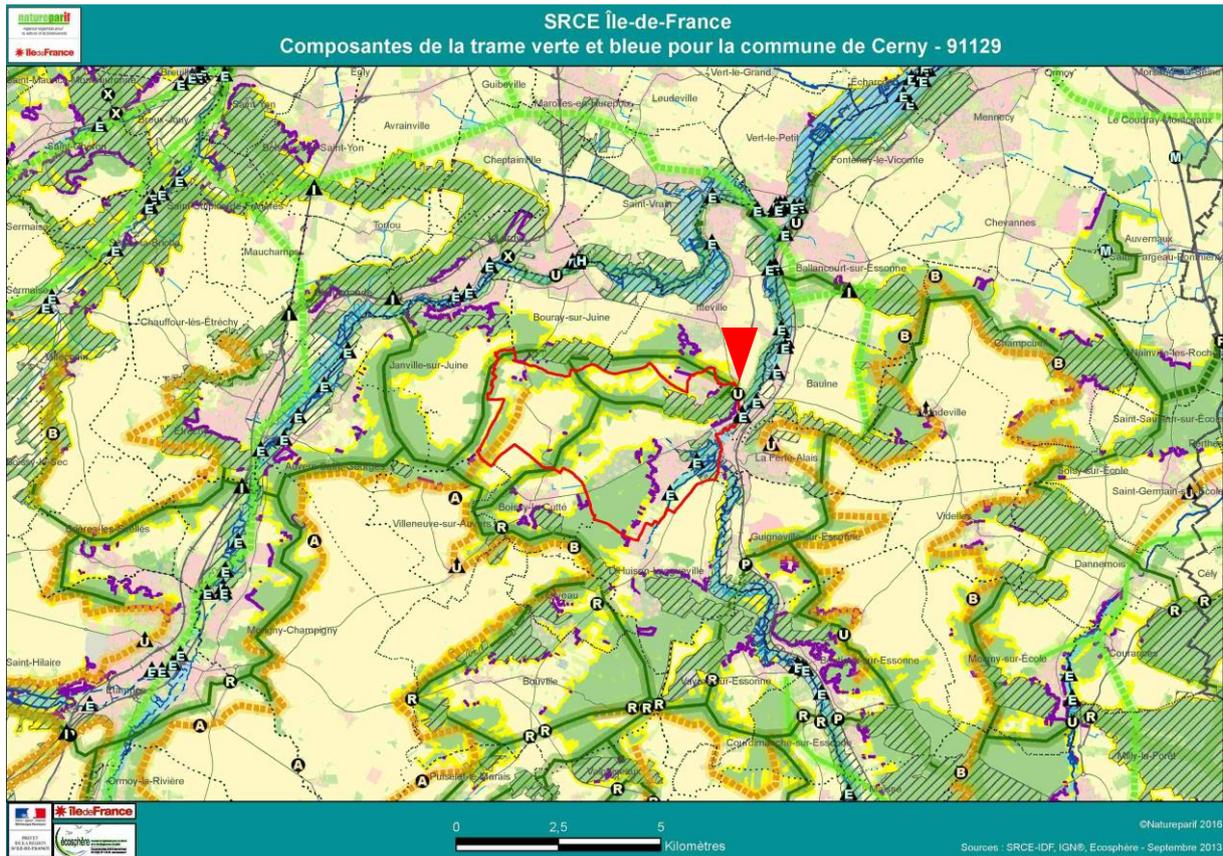
<p>Les mosaïques d'habitats à capacité d'accueil d'intérêt régional et/ou situés sur des axes de déplacement d'importance régionale, nationale voire internationale</p>	<p>Ce sont des habitats avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une diversité d'espèce particulièrement importante vis-à-vis de ce qui l'entoure - abritant des populations pérennes et très abondantes d'espèce communes - étant le lieu de vie (alimentation, repos, hivernage...) au niveau régional <p><u>et/ou</u></p> <p>Des habitats constituent un axe de déplacement ou des habitats relais privilégiés. Leur importance régionale est généralement reconnue dans le SRCE ou dans la TVB locale.</p>	<p>Elevé</p>
<p>Les mosaïques d'habitats à capacité d'accueil d'intérêt local à infrarégional et/ou situés sur des axes de déplacement d'importance local</p>	<p>Ces ensembles d'habitats ont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une diversité d'espèce particulièrement importante vis-à-vis de ce qui l'entoure - abritant des populations pérennes et très abondantes d'espèce communes - étant le lieu de vie (alimentation, repos, hivernage...) au niveau local (10km environ) <p><u>et/ou</u></p> <p>Ces ensembles d'habitats constituent des axes de déplacement ou des habitats relais à une échelle locale, généralement reconnue dans certains documents d'urbanisme (Trame verte et bleue des SCOT ou des PLU).</p>	<p>Modéré</p>
<p>Les mosaïques d'habitats à faible capacité d'accueil des espèces et ne constituant pas des continuités d'intérêt particulier.</p>	<p>Il peut s'agir d'habitats dont l'état de dégradation ne permet pas l'accueil d'une faune riche et diversifiée et qui sont isolés ou traversés de façon diffuse par différentes espèces sans que des axes majeurs de déplacement puissent être définis.</p>	<p>Faible</p>

Tableau 3 : Définition des niveaux d'enjeu fonctionnel (Ecosphère,2018)

2.1.3. ANALYSE DES FONCTIONNALITES

Pour rappel, la parcelle se situe à l'extrême Nord du parc régional du Gâtinais. D'après le SRCE de la région Ile-de-France, le site se situe au niveau du corridor identifié de la trame arborée à côté d'un réservoir de biodiversité que constitue le bois d'Ardenay.

De plus l'aire d'étude se situe proche d'un élément fragmentant identifié par le SCRE IDF concernant et représenté par un U : Passage difficile dû au mitage par urbanisation. (cf. cartographie ci-dessous).



Lorsque l'on fait un zoom sur la zone d'étude, la parcelle se situe accolée à la sous-trame arborée régionale.

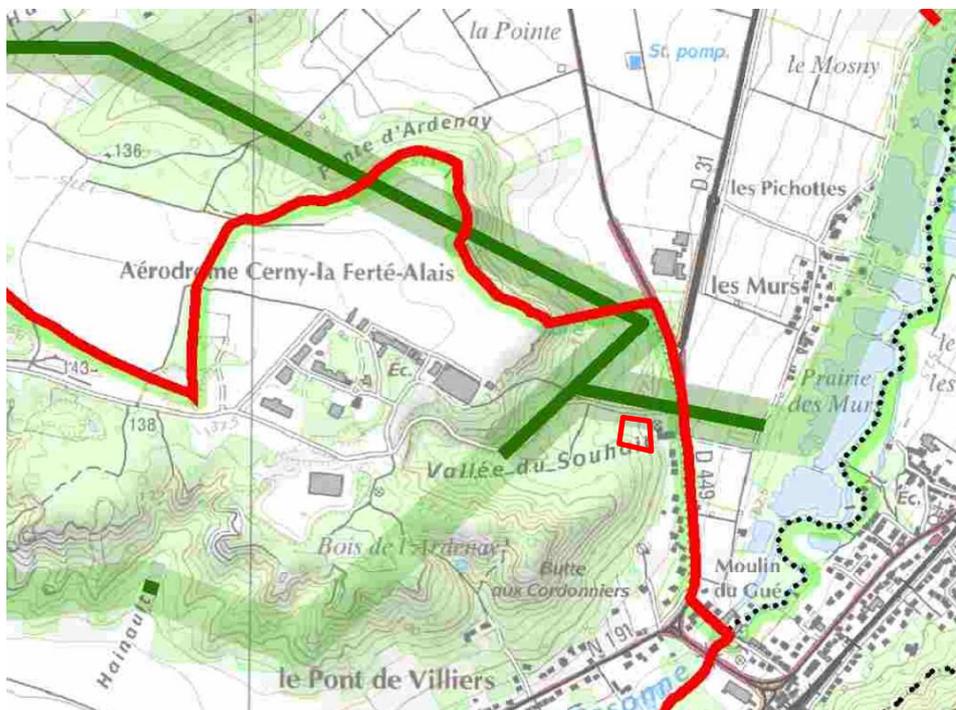


Figure 8 : Zoom sur la zone d'étude à partir de la cartographie des continuités en contexte urbain dans la commune de Cerny – SRCE Ile-de-France

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

La parcelle intercepte au sud le massif boisé d'Ardenay, reconnu comme réservoir de biodiversité par le SRCE IDF. C'est un massif boisé de plus de 100ha identifié dans le ScoT du Val d'Essonne comme étant à préserver et valoriser, mais aussi étant une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristiques (ZNIEFF) de type 1 appelé 'Platières du bois d'Ardenay ».

La prairie constitue aussi un point d'intérêt pour sa sous-trame herbacée locale. Cette parcelle fait partie d'un maillage locale de milieux ouverts agricole destinés à la fauche.

Un autre milieu d'intérêt du site, se situe au niveau des lisières entre le fossé routier chemin des Fourneaux et la parcelle et entre le bois d'Ardenay et la parcelle.

Ces lisières qui jouent un rôle écologique important d'interface et de guide pour de nombreuses espèces, par exemple les chauves-souris. Elles font l'objet d'une protection dans le cadre du SDRIF et du SCOT.

Le site se situe proche d'une zone urbanisée, avec le passage de deux routes dont une départementale (D449), une construction sur la parcelle voisine, des perturbations dû à l'aérodrome situé au-dessus.

L'aire d'étude présente donc des enjeux fonctionnels modérés.

2.2. ENJEUX FLORISTIQUES

Au total **29 espèces** ont été inventoriés. La fauche de la pâture a rendu la détermination des espèces plus difficile.

Le cortège de plantes observées est caractéristique des prairies fleuries, avec une richesse plutôt faible dû au manque de diversité des habitats sur la parcelle.

Liste rouge d'Ile-de-France			
RE	Eteint	0	0%
CR	En Danger Critique	0	0%
EN	En Danger	0	0%
VU	Vulnérable	0	0%
NT	Quai-menacé	0	0%
LC	Préoccupation mineure	24	82,76%
DD	Données insuffisantes	2	6,9%
NA	Non applicable	2	6,9%
-	Non évalué	1	3,45%
		29	100%

Tableau 4 : Répartition des espèces floristiques par classe de menaces pour la région Ile-de-France

Aucune espèce végétale recensée sur la parcelle n'est menacée d'après la liste rouge de la région Ile-de-France. Seule 1 espèce végétale est patrimoniale, la Ronce bleue, qui est déterminante de ZNIEFF.

Les enjeux de conservation pour la flore apparaissent donc faibles.

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

2.3. ENJEUX FAUNISTIQUES PAR TAXONS

2.3.1. METHODOLOGIE D'EVALUATION DES ENJEUX FAUNISTIQUES

À l'issue des diagnostics écologiques et de l'analyse du projet, une évaluation des impacts sur le patrimoine naturel est réalisée.

Les effets négatifs du projet (destruction d'habitats naturels, destruction de stations d'espèces végétales, coupure de continuités écologiques, dérangement de la faune) sont étudiés en priorité, mais des impacts neutres (impacts sans conséquences sur la biodiversité) ou positifs (impacts bénéfiques sur le patrimoine naturel) sont également envisageables ; dans ce cas, ils sont pris en compte dans l'évaluation globale des impacts et la définition des mesures.

Cette partie sur l'impact écologique, vise à évaluer en quoi le projet risque de modifier les caractéristiques écologiques du site. L'objectif est de définir les différents types d'impact et d'estimer le niveau de ces impacts (impacts directs, indirects, induits, permanents, temporaires, cumulés).

Ce processus d'évaluation suit la séquence ERC (Éviter/Réduire/Compenser) et conduit à :

- proposer dans un premier temps différentes mesures visant à supprimer ou réduire les impacts bruts
- évaluer ensuite le niveau d'impact résiduel, après mesures d'évitement et de réduction
- proposer enfin des mesures de compensation, si les impacts résiduels restent significatifs.

L'analyse est réalisée en confrontant les enjeux écologiques préalablement définis, aux caractéristiques techniques du projet. Le niveau d'impact dépend ainsi du niveau d'enjeu, confronté avec l'intensité d'un type d'impact sur une ou plusieurs composantes du milieu naturel. L'intensité de l'impact étant elle-même liée à la sensibilité des espèces et habitats aux différents impacts et à l'ampleur de l'impact (durée, fréquence, réversibilité ou irréversibilité de l'impact, période de survenue de cet impact, nombre d'individus ou surface impacté...). De façon logique, le niveau d'impact ne peut pas être supérieur au niveau d'enjeu.

Sur la base d'une typologie des effets prévisibles du projet et d'une quantification simple de ceux-ci, les niveaux d'impact sont au final évalués selon les critères suivants :

- caractéristiques propres à l'effet considéré :
 - o grand type d'effet (effet direct ou indirect : destruction, dégradation dérangement...)
 - o durée de l'effet (effet temporaire/réversible, effet permanent/irréversible)
 - o intensité de l'effet (pollution diffuse, destruction totale...)
- contrainte réglementaire (indication si un groupe relève d'une contrainte réglementaire)
- niveau d'enjeu de préservation de l'élément concerné par l'effet (direct/indirect, permanent/temporaire, réversible/irréversible)
- autres caractéristiques propres à l'élément concerné par l'effet :
 - o nature précise de l'élément (habitat d'espèce, individus...)

- surface / longueur relative concernée ;
 - effectif relatif concerné ;
 - sensibilité immédiate de l'élément impacté à l'effet ;
 - capacité d'auto-régénération (résilience) de l'élément impacté après l'effet
- contexte environnemental du projet (éléments de nature à réduire ou à augmenter localement l'intensité de l'effet).

Dans le prolongement de logique d'évaluation des enjeux, un niveau d'impact est attribué par type d'effet et par composante du milieu nature (espèces, habitats, continuités...).

2.3.2. AVIFAUNE

18 espèces d'oiseaux nicheurs ont été recensées en 2020 dans l'aire d'étude et ses abords.

Cette richesse avifaunistique nicheuse est moyenne à faible. Ce constat s'explique par plusieurs choses :

- les perturbations d'ordre anthropiques lors des inventaires (avions, fauche,...),
- la proche urbanisation,
- et l'homogénéité des milieux présents sur l'aire d'étude.

Le peuplement avifaunistique se compose essentiellement d'espèces assez communes à très communes en Île-de-France. Aucune espèce ne niche à même le site dans la prairie. Seul un nid a été observé au niveau des faux-acacia du fossé routier donc pas directement sur l'aire d'étude.

Toutefois, sur les 18 espèces nicheuses, 3 espèces sont peu fréquentes et/ou à enjeu de conservation et requièrent l'évaluation :

Nom français	Nom scientifique	LR IDF	Enjeu spécifique régional	Commentaire	Enjeu spécifique stationnel
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	NT	Moyen	Fréquente les espaces ouverts (milieux agricoles, pelouses, terrains vagues avec disponibilité en anfractuosités), souvent proche de l'eau. Déclin prononcé mais stable au niveau national. Rencontrée sur la prairie directement.	Moyen
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	NT	Moyen	Affectionne les formations ligneuses basses et ouvertes, munies ou non d'une strate herbacée, le tout en bonne exposition car elle aime la lumière et la chaleur. Elle s'installe souvent en bordure des linéaires de routes, de voies ferrées et de voies d'eau du fait d'une gestion épisodique qui lui est favorable.	Moyen
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	VU	Assez Fort	Espèce forestière avec clairières, allées, chablis. Verger, parcs, alignement d'arbres sont utilisés. En déclin constant. Pas revu en 2023.	Assez fort

Tableau 5 : Evaluation des enjeux spécifiques des oiseaux

Les enjeux liés aux oiseaux nicheurs apparaissent donc comme modérés.

2.3.3. MAMMIFERES

Aucun mammifère n'a été observé lors des 3 inventaires. Mais il est fortement probable que des espèces des milieux boisés puissent traverser par la parcelle. D'autant plus qu'un corridor de sous trame boisé est identifié par le SRCE IDF au nord de la parcelle.

Concernant les mammifères terrestres, on peut penser que se sont de potentielle espèces banales en Île-de-France qui traverse la parcelle. Ces dernières ne présentant pas d'enjeu écologique particulier. Au final, la zone d'étude ne présente aucun enjeu de conservation pour les mammifères.

Aucun enjeu mammologique particulier n'est à signaler sur l'aire d'étude.

2.3.4. REPTILES

L'inventaire du 25 mai 2023 a permis de détecter qu'une espèce de lézard vert présente sur le site. Aucun individu n'a été recontacté le 8 juin 2023.

Nom français	Nom scientifique	LR IDF	Enjeu spécifique régional	Commentaire	Enjeu spécifique stationnel
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	NA	Faible	Fréquente les zones riches en végétation comme les haies, les broussailles, les lisières de bois avec un espace ouvert devant pour s'exposer au soleil. Cette espèce est protégée au niveau national et représentative de ZNIEFF.	Moyen

Tableau 6 : Evaluation des enjeux spécifique des reptiles

Le lézard vert oriental n'est pas évalué spécifiquement pour la région Ile-de-France. Néanmoins cette espèce est classé LC au niveau national et dans la région voisine du Centre.

L'individu adulte mâle observé se situe au niveau de la haie séparant la parcelle d'étude de la parcelle voisine. On peut donc considérer que cet individu est dans son habitat et son aire de répartition sur la parcelle se situe à ce niveau.

De plus, les lisières de la parcelle font l'objet d'une protection dans le cadre du SDRIF et du SCOT.

Les enjeux liés aux reptiles apparaissent donc comme modérés sur l'aire d'étude.

2.3.5. ORTHOPTERES

Aucune de ces espèces recensées ou potentielles sur l'aire d'étude n'est menacée et ne présente d'enjeu en Ile-de-France

Les enjeux liés aux orthoptères apparaissent donc comme faibles.

2.3.6. ODONATES

Aucune de ces espèces recensées ou potentielles sur l'aire d'étude n'est menacée et ne présente d'enjeu en Ile-de-France. Seules la libellule fauve (*Libellula fulva*) et l'Agrion à large pattes (*Platycnemis pennipes*) sont déterminantes de ZNIEFF.

Nom français	Nom scientifique	LR IDF	Enjeu spécifique régional	Commentaire	Enjeu spécifique stationnel
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	LC	Faible	Déterminante de ZNIEFF	Moyen
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	LC	Faible		Faible
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	LC	Faible	Déterminante de ZNIEFF	Moyen
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	LC	Faible		Faible

Tableau 7 : Enjeux des enjeux spécifiques des Odonates

Les enjeux liés aux odonates apparaissent comme faibles.

2.3.7. PAPILLONS DIURNES

12 espèces de papillons ont été inventoriés en 2022/2023. Il s'agit d'une richesse spécifique faible, s'expliquant par la nature des habitats peu diversifiés.

Les espèces recensées sont « assez communes » à « très communes » en Ile-de-France. Aucune espèce de papillon de jour ne présente d'enjeu de conservation sur l'aire d'étude.

Les enjeux liés aux papillons diurnes apparaissent comme faibles

2.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX SPÉCIFIQUES

Le tableau suivant synthétise les enjeux liés aux habitats et les enjeux spécifiques stationnels liés à la flore et aux différents groupes faunistiques.

Habitat	Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu faune	Enjeu écologique stationnel global	Enjeu fonctionnel
Prairie mésophile	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré
Lisières	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	
Haie	Faible	Faible	Faible	Faible	

Tableau 8 : Synthèse des enjeux spécifiques de l'aire d'étude

La zone d'intérêt pour la biodiversité sur l'aire d'étude se situe au niveau des lisières de la parcelle.

3. L'ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

Ce chapitre vise à évaluer en quoi le projet risque de modifier les caractéristiques écologiques de la zone d'étude. L'objectif est de définir les différents types d'impact (analyse prédictive) et d'en estimer successivement l'intensité puis le niveau d'impact. L'évaluation des impacts porte sur les inventaires faune-flore-habitats réalisés entre juin 2022 et juin 2023.

3.1. LA METHODOLOGIE D'ÉVALUATION

3.1.1. LES PRINCIPES GÉNÉRAUX

Les différents types d'impacts suivants sont classiquement distingués :

- Les impacts directs sont les impacts résultant de l'action directe de la mise en place ou du fonctionnement de l'aménagement sur les milieux naturels. Pour identifier les impacts directs, il faut prendre en compte à la fois les emprises de l'aménagement mais aussi l'ensemble des modifications qui lui sont directement liées (zone d'emprunt et de dépôts, pistes d'accès...)
- Les impacts indirects correspondent aux conséquences des impacts directs, conséquences se produisant parfois à distance de l'aménagement (par ex. cas d'une modification des écoulements au niveau d'un aménagement, engendrant une perturbation du régime d'alimentation en eau d'une zone humide située en aval hydraulique d'un projet)
- Les impacts induits sont des impacts indirects non liés au projet lui-même mais à d'autres aménagements induits par le projet (par ex. remembrement agricole après passage d'une grande infrastructure de transport, développement de ZAC à proximité des échangeurs autoroutiers, augmentation de la fréquentation par le public entraînant un dérangement accru de la faune aux environs du projet)
- Les impacts permanents sont les impacts liés à l'exploitation, à l'aménagement ou aux travaux préalables et qui seront irréversibles
- Les impacts temporaires correspondent généralement aux impacts liés à la phase « travaux ». Après travaux, il convient d'évaluer l'impact permanent résiduel qui peut résulter de ce type d'impact (par ex. le dépôt temporaire de matériaux sur un espace naturel peut perturber l'habitat de façon plus ou moins irréversible)
- Les effets cumulés correspondent à l'accentuation des impacts d'un projet en association avec les impacts d'un ou plusieurs autres projets. Ces impacts peuvent potentiellement s'ajouter (addition de l'effet d'un même type d'impact créé par 2 projets différents) ou être en synergie (2 types d'impact s'associant pour en créer un troisième). Ne sont pris en compte que les impacts d'autres projets actuellement connus (qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence loi sur l'eau et d'une enquête publique, ou d'une étude d'impact et dont l'avis de l'autorité environnementale a été rendu public), quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée.

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

D'une manière générale, les impacts potentiels d'un projet d'aménagement sont les suivants :

- modification des facteurs abiotiques et des conditions stationnelles (modèle du sol, composition du sol, hydrologie...)
- destruction d'habitats naturels
- destruction d'individus ou d'habitats d'espèces végétales ou animales, en particulier d'intérêt patrimonial ou protégées
- perturbation des écosystèmes (coupure de continuités écologiques, pollution, bruit, lumière, dérangement de la faune...)

L'analyse des impacts attendus est réalisée en confrontant les niveaux d'enjeux écologiques préalablement définis aux caractéristiques techniques du projet. Elle passe donc par une évaluation de la sensibilité des habitats et espèces aux impacts prévisibles du projet. Elle comprend deux approches complémentaires :

- une approche « quantitative » basée sur un linéaire ou une surface d'un habitat naturel ou d'un habitat d'espèce impacté. L'aspect quantitatif n'est abordé qu'en fonction de sa pertinence dans l'évaluation des impacts
- une approche « qualitative », qui concerne notamment les enjeux non quantifiables en surface ou en linéaire comme les aspects fonctionnels. Elle implique une analyse du contexte local pour évaluer le degré d'altération de l'habitat ou de la fonction écologique analysée (axe de déplacement par exemple).

La méthode d'analyse décrite ci-après porte sur **les impacts directs ou indirects** du projet, qu'ils soient temporaires ou permanents, proches ou distants.

3.1.2. METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS SUR LES HABITATS ET LES ESPECES

Tout comme un niveau d'enjeu a été déterminé précédemment, un niveau d'impact est défini pour chaque habitat naturel ou semi-naturel, espèce, habitat d'espèces ou éventuellement fonction écologique (par ex. corridor).

De façon logique, **le niveau d'impact ne peut pas être supérieur au niveau d'enjeu**. Ainsi, l'effet maximal sur un enjeu assez fort (destruction totale) ne peut dépasser un niveau d'impact assez fort : « on ne peut donc pas perdre plus que ce qui est mis en jeu ».

Le **niveau d'impact** dépend donc du niveau d'enjeu que nous confrontons avec l'intensité d'un type d'impact sur une ou plusieurs composantes de l'état initial.

L'intensité d'un type d'impact résulte du croisement entre :

- **la sensibilité aux impacts prévisibles du projet**, qui correspond à l'aptitude d'une espèce ou d'un habitat à réagir plus ou moins fortement à un ou plusieurs effets liés à un projet. Cette analyse prédictive prend en compte la biologie et l'écologie des espèces et des habitats, ainsi que leur capacité de résilience et d'adaptation, au regard de la nature des impacts prévisibles. Trois niveaux de sensibilité sont définis :

- **Fort** : La sensibilité d'une composante du milieu naturel à un type d'impact est forte, lorsque cette composante (espèce, habitat, fonctionnalité) est susceptible de réagir fortement à un effet produit par le projet, et risque d'être altérée ou perturbée de manière importante, provoquant un bouleversement conséquent de son abondance, de sa répartition, de sa qualité et de son fonctionnement
 - **Moyen** : La sensibilité d'une composante du milieu naturel à un type d'impact est moyenne lorsque cette composante est susceptible de réagir de manière plus modérée à un effet produit par le projet, mais risque d'être altérée ou perturbée de manière encore notable, provoquant un bouleversement significatif de son abondance, de sa répartition, de sa qualité et de son fonctionnement
 - **Faible** : La sensibilité d'une composante du milieu naturel à un type d'impact est faible, lorsque cette composante est susceptible de réagir plus faiblement à un effet produit par le projet, sans risquer d'être altérée ou perturbée de manière significative.
- **la portée de l'impact**, qui est d'autant plus forte que l'impact du projet s'inscrit dans la durée et concerne une proportion importante de l'habitat ou de la population de l'espèce concernée sur un territoire de référence. Elle dépend donc notamment de la durée, de la fréquence, de la réversibilité de l'impact, de la période de survenue de cet impact, ainsi que du nombre d'individus ou de la surface impactés, en tenant compte des éventuels cumuls d'impacts. Trois niveaux de portée sont définis :
- **Fort** : Impact de portée régionale
 - **Moyen** : Impact de portée communale
 - **Faible** : Impact de portée locale (aire d'étude).

Portée de l'impact	Sensibilité		
	Fort	Moyenne	Faible
Fort	Fort	Assez moyen	Moyen
Moyenne	Assez fort	Moyen	Faible
Faible	Moyen	Faible	Faible

Tableau 9 : Définition de l'intensité de l'impact négatif

Des impacts neutres (impacts sans conséquences sur la biodiversité et le patrimoine naturel) ou positifs (impacts bénéfiques à la biodiversité et patrimoine naturel) sont également envisageables. Dans ce cas, ils sont pris en compte dans l'évaluation globale des impacts et la définition des mesures.

Pour obtenir le niveau d'impact (brut ou résiduel), nous croisons les niveaux d'enjeu avec l'intensité de l'impact préalablement défini. Au final, six niveaux d'impact (Très fort, Fort, Assez fort, Moyen, Faible, Négligeable) ont été définis comme indiqué dans le tableau suivant :

Intensité de l'impact	Niveau d'enjeu impacté				
	Très fort	Fort	Assez fort	Moyen	Faible
Fort	Très fort	Fort	Assez fort	Moyen	Faible
Assez fort	Fort	Assez fort	Moyen	Faible	Faible
Moyen	Assez fort	Moyen	Faible	Faible	Négligeable
Faible	Moyen	Faible	Faible	Négligeable	Négligeable

Tableau 10 : définition des niveaux d'impacts

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

Au final, le niveau d'impact brut permet de justifier des mesures proportionnelles au préjudice sur le patrimoine naturel (espèces, habitats naturels et semi-naturels, habitats d'espèce, fonctionnalités). Le cas échéant (si l'impact résiduel après mesure de réduction reste significatif), le principe de proportionnalité (principe retenu en droit national et européen) permet de justifier le niveau des compensations.

Un impact est considéré significatif à partir d'un niveau « Moyen ».

3.2. DESCRIPTION DU PROJET

La ville de Cerny est propriétaire d'un foncier mitoyen avec la caserne de sapeurs-pompiers. De part cette situation, la ville a eu la volonté de porter un projet visant à faciliter le logement de sapeurs-pompiers volontaires sur le territoire.

D'une part, pour leur permettre une proximité avec leur activité de volontariat et d'autre part, pour permettre aux sapeurs volontiers de se loger sur le territoire et éviter la perte de ces effectifs sur des territoires mieux équipés en logement.

Aussi en concertation avec l'aménageur (Continental Foncier), il a été monté un projet de logements s'élevant environ 25 logements dont 15 logements seraient fléchés à destination des sapeurs-pompiers volontaires et ce dans le cadre d'une politique de logements sociaux mise en place par l'Etat.

Les logements restants (sur les 25) entreraient également dans le cadre de la politique de logements sociaux mais destinés à du logement familial.

La mixité d'usage et d'habitant immobilière, au sein des nouvelles opérations, s'est naturellement imposée. Il est donc également prévu 315 m² environ d'habitat inclusif destinés aux adultes en situation de handicap et leur permettre de rester autonome. L'habitat inclusif est un logement ordinaire dans un environnement partagé et aménagé pour permettre la vie individuelle de chaque habitant et leur vie sociale et partagée, le « vivre ensemble ».



Aussi le programme se composera de deux bâtiments en R+2 avec toiture terrasse non accessible. La volumétrie d'ensemble s'inscrit en continuité des bâtiments du centre de secours

Toutes les typologies seront présentes c'est-à-dire du T2 au T5. Chaque logement disposera de son propre espace extérieur.

Un parking paysager avec 33 emplacements est aménagé sur la parcelle :

- Plantation d'arbres de hautes tiges pour 4 places,
- Noues de récupération des eaux pluviales,
- Traitement perméable du sol au droit des places de stationnement.

Il sera prévu des locaux techniques pour les ordures ménagères et les vélos.

L'emprise au sol des bâtiments et locaux techniques sera de 927 m² soit 27.56% de l'emprise totale. 55.38 % représenteront les espaces végétalisés.

Le projet est résolument engagé dans une stratégie bas-carbone au travers du principe constructif (ossature bois) et des performances environnementales qui seront validées par les labels suivants : Bâtiment Biosourcé, RE 2020 seuil 2025, BBCA et NF Habitat HQE.



Figure 9 : Plan de masse du projet

3.3. IMPACTS DIRECTS

3.3.1. IMPACTS DIRECTS DES ENJEUX FLORISTIQUES

Les impacts théoriques sur la végétation peuvent être classés en trois catégories :

- destruction et/ou dégradation d'habitats naturels
- disparition d'espèces végétales remarquables
- artificialisation des milieux.

3.3.1.1. IMPACTS SUR LES HABITATS

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet aura un impact sur les 2 milieux.

Intitulé	Code CORINE	Surfaces estimées
Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles	34.4	466 m ²
Prairie de fauche de basse altitude	38.11	2626 m ²
Bordures de haies	84.2	137 m ²

Habitats	Surface (m ²)	Surface impactée par l'emprise du projet (m ²)
Prairie	2626	1405
Lisière	466	150
Haies	137	35

Tableau 11 : Analyse des impacts sur les habitats



Figure 10 : Cartographie des impacts du projet en fonction des différents milieux

3.3.1.2. IMPACTS SUR LES ESPECES VEGETALES

La construction des logements et des espaces extérieurs n'entraînera aucune coupe d'arbre sur la parcelle mais seulement au niveau du fossé départemental à l'entrée avec la coupe de x Robinier Faux-acacia.

L'aménagement de l'entrée de la résidence entraînera la dégradation d'une partie de la lisière côté chemin des Fourneaux.

Les enjeux spécifiques liés aux espèces végétales sont globalement faibles.

L'impact du projet sera négligeable sur l'état de conservation des populations locales d'espèces végétales recensées dans l'aire d'étude.

3.3.2. IMPACTS DIRECTS DES ENJEUX FAUNISTIQUES

Les impacts théoriques sur la faune peuvent être classés en trois catégories :

- Destruction et/ou dégradation d'habitats d'espèces animales
- Destruction d'espèces animales remarquables lors des travaux
- Dérangement ou perturbation de la faune durant la phase « travaux » (faune fréquentant la zone d'étude et/ou ses abords immédiats).

Espèces à enjeu	Sensibilité des espèces	Portée de l'impact	Intensité de l'impact	Niveau d'enjeu stationnel	Niveau d'impact brut
Oiseaux					
Gobemouche gris - Espèce à enjeu assez fort liée au lisières	Faible : espèce dont le site de nidification varie d'une année sur l'autre	Faible : Portée locale – modification marginale d'habitats favorables (quelques arbres), maintien du parc paysager, plantations de nombreux arbres et arbustes. Risque de perturbation/destruction des individus en période de nidification	Moyen	Assez fort	Faible
Bergeronnette grise - Espèce à enjeu moyen liée au bâti	Absence d'impact sur du bâti où niche l'espèce	-	Pas d'impact	-	-
Hypolais polyglotte - Espèce à enjeu moyen liée à la lisière	Faible : S'adapte aux milieux ouverts en général, clairières	Faible : Portée locale – Espèce résiliente à forte capacité d'adaptation	Faible	Moyen	Négligeable
Reptiles					
Lézard vert oriental - Espèce à enjeu moyen liée à la lisière	Moyen : dépendant du couvert végétal assez épais et des lisières de forêt qui est un milieu assez rare	Faible : Portée locale – Modification marginale de la haie anthropisée et de la lisière de boisement et parcelle voisine maintenue.	Faible	Moyen	Faible

Tableau 12 : Analyse des impacts sur les enjeux faunistiques

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

Il résulte de cette analyse que **les niveaux d'impacts seront globalement faibles à négligeables**.

Les principaux impacts portent sur les espèces vivants grâce aux lisières. Mais ses dernières sont pour la plus grande partie, conservées.

3.4. IMPACTS INDIRECTS

3.4.1. IMPACT SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Pour rappel, l'aire d'étude se trouve accolé d'un réservoir de biodiversité identifiés au SRCE Ile-de-France : le bois d'Ardenay.

Elle est également proche d'un corridor fonctionnel diffus de la sous-trame arborée au sein des réservoirs de biodiversité et un corridor fonctionnel des prairies.

Le rôle de réservoir et de corridor des espaces périphériques au projet ne sera pas significativement modifié du fait de l'aspect localisé des travaux. La sous-trame arborée ne sera pas impacté par le projet. Seule la sous-trame identifiée localement de prairie sera diminuée.

Le projet prévoit un accompagnement écologique à la conception des espaces et une gestion écologique des espaces verts qui confortera le rôle de réservoir biologique et de corridor de l'aire d'étude.

Au final, le projet n'aura pas d'impact significatif sur les continuités écologiques locales.

3.4.2. IMPACT SUR LES ZNIEFF ET LES ZONES NATURELLES PROTEGEES

La ZNIEFF de type I n° la plus proche est celle de « PLATIERES DU BOIS D'ARDENAY ». La partie sud de la parcelle d'étude se trouve sur le tracé de cette dernière au sud de la parcelle.

La ZNIEFF Les platières du bois d'Ardenay est localisée au niveau d'un rebord de plateau dominant des pentes rocheuses exposées au Sud, Sud-Ouest et Sud-Est. Le massif boisé s'inscrit au sein d'un paysage marqué par l'urbanisation, l'implantation de carrières et le développement d'une zone d'activités implantée au nord du site. Malgré les effets négatifs induits par ces activités humaines, les habitats et espèces que renferment de manière générale les platières gréseuses sont rares et remarquables en Ile-de-France. Celles du site étudié ici sont de grande superficie et méritent particulièrement protection.

Pour les espèces déterminantes (majoritairement floristiques) aucune n'est directement concerné par le projet.

La fréquentation et la colonisation arbustive constituent les principales menaces pesant sur la platière. La rudéralisation provoquée par les dépôts divers, les places de feu, le surpiétinement est importante et ce sont les milieux les plus fragiles qui la subissent. La dégradation de la platière a rapidement fait disparaître plusieurs espèces très rares et protégées, connues de la bibliographie ancienne.

L'impact du projet sur les ZNIEFF et les zones naturelles protégées apparaît négligeable.

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

3.4.3. PERTURBATIONS DIVERSES DUES AU CHANTIER

Le principal dérangement de la faune s’observera pendant la phase chantier. Ces derniers seront accompagnés de diverses nuisances, telles que le bruit des engins, l’augmentation de la fréquentation humaine sur la zone, vibrations diverses... Les espèces seront particulièrement perturbées lors de cette phase en ce qui concerne leurs habitudes de vie (alimentation, chasse, nidification, repos...).

Les espèces qui seront les plus touchées seront les reproductrices sur site et celles en périphérie si les travaux se font en période favorable de reproduction. C’est le cas du lézard vert oriental.

Cependant, l’impact lié à la perturbation du site est à relativiser en raison des dérangements déjà constatés (effet d’habitation). En effet, la prairie est une prairie de fauche qui subit régulièrement des coupes en période de reproduction des espèces (observation d’une perturbation le 8 Juin 2023).

3.4.4. ECLAIRAGE ET POLLUTION LUMINEUSE

En raison de la présence d’éclairage notamment au niveau des appartements et des parkings, des perturbations sont à prévoir, notamment pour des espèces lucifuges comme les oiseaux de nuits.

Des mesures seront prises pour réduire la pollution lumineuse lors du chantier et en phase d’exploitation.

3.4.5. BRUIT

Dans l’absolu, la pollution sonore induite par les activités humaines peut entraîner des impacts sur la faune (perturbation du cycle biologique, désertion de certains secteurs...) dans des contextes bien particuliers (en fonction notamment de la sensibilité et de la localisation des espèces par rapport à la source sonore).

Dans le contexte du projet, l’impact majoritaire sera lié à la phase travaux. Or cette période de travaux est spécifique, puisqu’elle sera de courte durée et aucun sous-sol ne sera creusé. Les bâtiments seront fabriqués en structure de bois créés hors du site pour être montés directement in-situ.

4. PROPOSITIONS DES MESURES

4.1. MESURES D'ÉVITEMENT

4.1.1. ME01 : ÉVITEMENT DE DESTRUCTION DE SECTEURS D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE

Compte tenu de la valeur écologique et paysagère du site, la société Continental Foncier a pris en compte dès la conception du projet la présence de milieux naturels d'intérêt dans l'aire d'étude. La réflexion concernant les emprises a abouti à un évitement de la plupart de ces secteurs.

Pour cela le plan masse a permis d'éviter au maximum l'emprise du projet sur les lisières du boisement.

Le milieu prairial sera maximisé lors de la conception des espaces verts.



Figure 11 : Cartographie de l'emprise du projet

4.1.2. ME02 : MINIMISER LES TRANCHEES ET L'IMPLANTATION DES BATIMENTS EN SOUS-SOL

Afin de préserver au maximum le sol du site, une recherche a été menée sur l'implantation des bâtiments. Pour cela, le nombre de tranchée a été minimisé et ne se cantonne qu'au niveau de la partie nord du site. De plus, aucun sous-sol n'est prévu pour les bâtiments.

4.2. MESURES DE REDUCTION

4.2.1. MR01 : BALISAGE DES ZONES SENSIBLES LORS DE LA PHASE CHANTIER

Un balisage des zones sensibles est prévu avant le démarrage des travaux. Le Plan Installation du Chantier est rédigé à l'aide de l'écologue en amont de cette phase.

Ce dernier mettra en défend les lisières du boisement grâce à une zone tampon de 1,5m et l'apport de barrières de sécurité.

4.2.2. MR02 : INTERVENTION EN PERIODE DE MOINDRE IMPACT ET COURTE DUREE DU CHANTIER

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

Les travaux de décapage, débroussaillage, terrassement... peuvent avoir un impact important sur les espèces végétales et animales lorsqu'ils sont réalisés lors des périodes sensibles pour ces espèces (reproduction, élevage des jeunes ou période d'hibernation).

Cette mesure est une des mesures principales de réduction des impacts. Il s'agit des périodes préconisées pour la réalisation des travaux dans les milieux naturels. Dans le cadre de ce projet, le planning optimal de travaux est intimement lié à la mise en œuvre d'autres mesures, le plus souvent de réduction.

Calendrier civil	Jan	Fév.	Mar	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Travaux de déboisement, débroussaillage												
Travaux lourds (terrassement, décapage)												
Période globalement favorable pour la réalisation des travaux – Pas de restriction												
Période assez défavorable au regard des caractéristiques des travaux – Limitation des travaux si possible, plus forte vigilance, appui Coordinateur environnemental (CE)												
Période très défavorable pour la réalisation des travaux – A éviter pour les travaux												

Le calendrier ci-dessus présente des indications de périodes plus ou moins sensibles pour la réalisation des travaux dans les milieux naturels.

Aucun travail de nuit ne sera réalisé, et ce afin de réduire au maximum les impacts sur la faune nocturne, notamment les Chiroptères et oiseaux de nuit.

En cas de retard de mise en œuvre des travaux lourds à la suite des travaux préparatoires, les milieux seront gérés régulièrement afin d'éviter de voir se redévelopper un habitat naturel attractif pour la faune.

La mesure sera suivie par l'écologue lors du suivi de chantier qui vérifiera que les travaux seront réalisés lors des périodes les moins impactantes pour la faune concernée par le projet et viendra contrôler régulièrement le chantier.

Le projet :

Les travaux sont prévus à partir de janvier 2024 et jusqu'à mars 2024.

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

Les bâtiments sont construits en structure bois. Les murs sont assemblés sur place à l'aide d'une grue. Cela a pour intérêt de réduire de 40% la phase travaux, mais aussi réduire les nuisances sonores perturbatrices pour la faune.

4.2.3. MR03 : LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS EN PHASE TRAVAUX

L'objectif de cette mesure est de réduire les pollutions accidentelles qui pourraient impacter la biodiversité locale et l'environnement lors du chantier.

- Zone de stockage des matériaux définie, éloignée des milieux sensibles du site identifiés et proche de la voirie. Travail sur le sujet en amont de la phase travaux avec l'écologue.
- Zone de stockage des huiles et carburants définie, éloignée des milieux sensibles et aquatiques.
- La vidange, le ravitaillement et le nettoyage des engins et matériels de chantier doivent se faire dans une zone spécifique définie.
- Les engins de chantier seront vérifiés et doivent justifier d'un contrôle technique récent et équipés d'un kit de dépollution.
- Les eaux usées en phase travaux seront soit rejetées dans le réseau d'assainissement unitaire, soit dans un système autonome de chantier. Aucun rejet direct en milieu naturel.
- Les substances non naturelles ne seront pas rejetées sans autorisation et seront retraitées par des filières appropriées.
- Les matériaux inertes et autres substances ne seront pas rejetés dans le milieu naturel.
- Pour éviter les dépôts polluants, l'accès au chantier sera interdit au public et des barrières seront mises en place.

Ces mesures seront mises en place sur le projet par la maîtrise d'ouvrage et accompagnée par un écologue et un AMO Environnement pour la partie documentaire du chantier (PIC, charte chantier propre).

Projet :

Seul un stockage de terre végétale est prévu lors de la phase chantier. Ce dernier sera surveillé par un écologue pour vérifier que l'espèce protégée du Lézard vert oriental ne s'y installe pas. De plus la gestion des déchets lors de cette phase sera gérée par des AMO Environnement. En effet, le projet prévoit d'être certifié NF Habitat HQE.

4.2.4. MR04 : BALISER LES ZONES SENSIBLES ET AIDE A LA RECOLONISATION

Conception des espaces verts afin qu'ils soient adaptés et pour protéger à la biodiversité locale. Les espèces peuvent alors s'installer correctement sur le projet.

Un effort sur le plan paysager est prévu pour conserver au maximum les lisières de boisement. Quelques éléments végétaux viendront empêcher les usagers de s'aventurer trop proche de cette lisière.

Création d'une palette végétale stratifiée pour multiplier les milieux d'accueil pour la biodiversité.

 Polyexpert Environnement <i>engagés pour demain</i>	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

Le choix de la palette végétale respectera les principes suivants :

- Espèces indigènes d'Île-de-France permettant d'offrir des habitats et nourriture à la faune locale
- Espèces adaptées au climat d'Île-de-France et résistantes aux changements et réchauffement climatiques en cours,

La palette végétale sera multistratifiée :

- Strate muscinale : création de support pour développer les mousses (pierriers)
- Strate herbacée : composée de vivaces et graminées
- Strate arbustive : composée de haies plurispécifiques
- Strate arborée : plantation d'arbres et de cépée.

Création d'une palette végétale nourricière avec des espèces végétales apportant des fruits, du nectar, des baies, du pollen, si possible tout au long de l'année (arbustes à baies, prairie fleurie, lierre etc.).

Projet :

La maîtrise d'ouvrage souhaite un accompagnement écologique pour la conception des espaces verts.

4.2.5. MR05 : INSTALLATION DE GÎTES ARTIFICIELS A CHIROPTERES ET DES NICHOURS POUR L'AVIFAUNE

Création d'aménagements pour la faune locale dans les espaces verts et sur le bâti.

Installation sur le bâti de gîtes à chiroptères et de nichours spécifiques à oiseaux.

Sélection des types de nichour, des emplacements et de l'installation par l'écologue.

Des pierriers seront installés à des endroits stratégiques afin de créer un habitat supplémentaire pour le lézard vert occidental.

Accompagnement de l'écologue sur la technique du CCTP lot espaces verts volet sur les aménagements de la faune.

Demande de la maîtrise d'ouvrage pour l'intégration du coût d'entretien des nichours et gîtes au niveau des contrats d'entretien des espaces verts.

4.2.6. MR06 : ADAPTATIONS TECHNIQUES : LUMINAIRES, CLOTURES

Les lumières extérieures prévues dans les espaces verts seront minimisées. De plus ils suivront des règles strictes permettant de réduire la pollution lumineuse du site.

Ces dernières sont résumées rapidement :

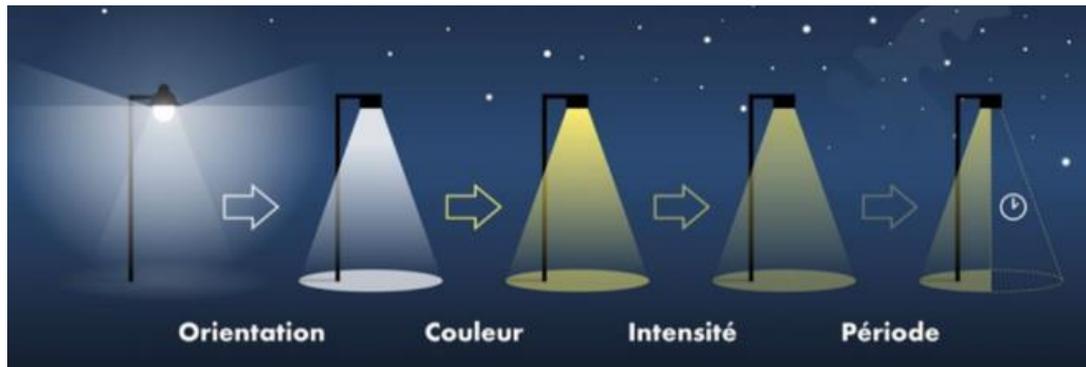


Figure 12 : Résumé des préconisations à appliquer aux luminaires extérieurs

4.2.7. MR07 : GESTION DES ESPACES VERTS ECOLOGIQUES EN PHASE EXPLOITATION

Les espaces verts devront faire l'objet d'une gestion extensive afin de favoriser leur réappropriation par la flore et la faune (reproduction, alimentation, repos) en compatibilité avec les usages récréatifs induit par le projet. On privilégiera la pratique de méthodes douces pour l'entretien des espaces verts, en s'appuyant sur les principes de base suivants :

- Supprimer le recours aux herbicides et produits phytosanitaires : préférer le débroussaillage à l'épandage d'herbicides ; dans le cas de nouvelles plantations, planter un tapis de couvre-sols qui empêchera l'installation des adventices ou utiliser un paillage d'écorces broyées qui permet d'atteindre le même objectif, tout en permettant un enrichissement organique du sol (éviter cependant les écorces de conifères qui acidifient le sol) ;
- Limiter les épandages d'engrais et préférer les engrais organiques ou à libération lente aux engrais chimiques souvent riches en métaux lourds ;
- Gestion d'une partie des espaces prairiaux en une fauche annuelle exportatrice : pour les espaces prairiaux existants, il est souhaitable de mettre en place une gestion par fauche avec exports des produits de coupe en dehors des parcelles sur une partie conséquente des espaces disponibles. Des cheminements tondus peuvent être mis en place pour augmenter son intérêt paysager.

Cette gestion limite la colonisation par les ligneux, tout en limitant l'impact sur la faune, notamment les insectes. Les produits de fauche pourront être compostés pour servir d'engrais vert. Une seule fauche annuelle en septembre-octobre sera pratiquée.

4.2.8. MR08 : LA GESTION DE L'EAU

La gestion de l'eau se fait à la parcelle avec la création d'une noue au niveau des espaces verts.

Cette noue a également un double intérêt, en effet, elle pourra servir de place relais pour les espèces habituées aux zones humides, comme les Odonates par exemple.

Projet :

Il s'agit d'une noue d'infiltration pour les eaux pluviales, qui recevra un aménagement paysager type Jonc, Massette, Lythrum, Iris. Nous n'avons pas plus de détails à ce stade.

	Evaluation environnementale	A Paris, Le 15/06/2023
Code : 22 - PAR - 16506 - MLI		

4.3. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

4.3.1. MA01 : ACCOMPAGNEMENT DE LA PHASE CONCEPTION A LA PHASE EXPLOITATION PAR UN ECOLOGUE

La contractualisation avec un écologue est prévue à toutes les phases du projet.

Phase conception :

Ces compétences seront utiles pour la conception des espaces verts en lien avec la biodiversité locale lors de la phase conception. Cela permettra d'avoir une palette végétale bienveillante (espèces et adaptées au climat), de prévoir des aménagements pour la faune intégrés au paysage (pierrier, tas de bois, nichoirs, gîtes...).

L'écologue accompagnera la maîtrise d'œuvre et d'ouvrage sur le choix des luminaires extérieurs pour lutter contre la pollution lumineuse, mais aussi sur le choix des futures clôtures afin que ces dernières soient perméables.

Lors de cette phase, l'écologue assistera la maîtrise d'œuvre sur la rédaction des pièces PC et sur les points techniques des aménagements pour la faune dans les différents CCTP.

Phase chantier :

L'écologue accompagnera la maîtrise d'ouvrage en commençant par une sensibilisation des entreprises sur la biodiversité locale.

Par la suite, des visites de chantier sont prévues en amont et pendant le chantier.

4.3.2. MA02 : SENSIBILISATION DES PROPRIETAIRES, LOCATAIRES ET SERVICES D'ENTRETIEN DU BATIMENT

En phase exploitation, une sensibilisation des futurs usagers est prévu. Cette animation se fait au moment de la livraison par un écologue sur la thématique de la biodiversité locale.

4.3.3. MA03 : MESURE DE SUIVI

Un suivi un an après la livraison est prévu afin d'observer l'évolution de la biodiversité.