



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

Projet immobilier "Les Balcons du Rocher" à Champlan (Essonne, 91)

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

ALTAREA COGEDIM IDF

Raison sociale

ALTAREA COGEDIM IDF

N° SIRET

8 1 0 9 2 8 1 3 5 0 0 0 4 7

Type de société (SA, SCI...)

SNC

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

BOUDJELLA TIGHILT

Prénom(s)

Hakima

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 du service destinataire.

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
39) a) surface de plancher ou emprise au sol supérieure ou égale à 10 000 m ² 41) a) aires de stationnement de 50 unités et plus	Le projet "Les Balcons du Rocher" consiste à créer : 57 logements (dont 7 maisons), une résidence étudiante de 190 logements, un parc d'activité, des espaces publics paysagers ainsi que des stationnements (189 places, dont 46 places en sous-sol). La surface de plancher (SDP) du projet est estimée à 14 879m ² .

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet "Les Balcons du Rocher" consiste à créer sur un ancien site industriel de 3ha :

- 57 logements (dont 7 maisons) ;
- Une résidence étudiante de 190 logements ;
- Un parc d'activité ;
- Des espaces publics paysagers ;
- Un espace biodiversité et une zone de nature en faveur des chiroptères ;
- Des stationnements (189 emplacements : 68 stationnements en surface pour le lot activités, 41 stationnements en surface pour la résidence étudiante et coliving, 13 stationnement visiteurs en surface, 46 stationnements au sous-sol des logements LLI et 3 stationnements par maison en surface).

La surface de plancher (SDP) du projet est estimée à 14 879m². Le terrain d'assiette du projet est de 31 198m², comprenant également les parcelles AE7 et E61 (parcelles faisant l'objet d'une autorisation d'urbanisme dissociées, en l'absence de maîtrise foncière à date).

Le site, anciennement occupé par la société Pixmania, a déjà été démolit, désaffecté et dépollué.

Dans le cadre du projet, il est prévu l'abattage de 8 arbres et 53 jeunes sujets. 11 arbres seront abattus pour des raisons phytosanitaires et 1 arbre pour des raisons de pollution. Au total, 28 arbres seront conservés.

4.2 Objectifs du projet

Le projet "Les Balcons du Rocher", inscrit dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) de la commune de Champlan, a pour ambition de créer :

- un ensemble urbain et paysager pleinement intégré dans son environnement, vivant, actif, et ouvert aux habitants du Petit Champlan ;
- un projet résidentiel diversifié en réponse aux besoins de la ville, et des étudiants des grands campus, du plateau de Saclay notamment ;
- un pôle économique de proximité, complémentaire avec le tissu économique des Zones d'Activités Economiques (ZAE) voisines, intégré dans son gabarit, et son architecture, exemplaire dans la cohabitation avec les tissus résidentiels voisins.

Il s'agit donc de concevoir un quartier paysager et durable combinant logements et activités économiques et bien desservi. Le projet tira, en effet, parti de la proximité avec la Gare de Longjumeau (91), dans sa programmation comme dans la gestion des mobilités. A noter que situé dans un secteur exposé au bruit, sa densité sera maîtrisée.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

Travaux préparatoires :

- Dévoisement des réseaux ;
- Abattage des arbres et protections des autres arbres ;
- Nivellement et préparation pour les travaux de construction.

Travaux de fondations et assainissement :

- Terrassement/ excavation : creusement des tranchées pour les fondations ;
- Fondations des bâtiments, lotissements, maisons, commerces : mise en place des fondations en béton, adaptées aux conditions géotechnique du site ;
- Assainissement.

Construction de la structure :

- Construction de bâtiments, lotissements, maisons, commerces : élévation des murs, planchers et toitures ;
- Travaux de second œuvre et aménagements intérieurs.

Aménagements extérieurs :

- Aménagements paysagers : création des espaces de promenades, des espaces récréatifs et des parkings ainsi que de la voie de desserte interne.

Il est donc prévu 30 à 32 mois de travaux.

Lors de l'installation de chantier des mesures simples seront prises afin d'éviter des pollutions accidentelles, comme la mise œuvre de bacs de rétention, l'enlèvement des emballages usagers, la création de fossés étanches autour des installations, ... (cf. ANNEXE 8)

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

Dans sa phase exploitation, le projet permettra de répondre aux besoins de la ville et des étudiants des grands campus du plateau de Saclay notamment en termes de logements (diversification de l'offre de logement). Il constituera un pôle économique de proximité (locaux à destination d'activités économiques) complémentaire avec le tissu économique des ZAE voisines. Le projet va renforcer la mixité et la vie du quartier, grâce à l'implantation d'aménités urbaines telles que : des petits commerce en pied d'immeuble, des espaces récréatifs, des espaces de promenades.

Le projet est situé à proximité de la gare de Longjumeau.

L'accès principal au quartier se fera par la rue des Clotais, une voie desservira l'îlot d'activités à l'Ouest et les programmes résidentiels situé plus à l'Est. Cette voie aura une fonction de desserte uniquement et ne traversera pas le site de part et d'autre. La traversée sera possible uniquement pour les véhicules de service et de secours via un dispositif de contrôle d'accès adapté. Afin de limiter l'impact sur le trafic et les nuisances pour les riverains, le Chemin Latéral pourra se prolonger par un accès secondaire pour la desserte exclusive des maisons situées à l'Est du projet. La voie secondaire ainsi constituée aura une longueur limitée et sera traité en impasse.

Depuis l'entrée principale rue des Clotais, la voie apaisée traversera le site jusqu'au Chemin Latéral. Elle sera ponctuée de placettes et lieux de rencontre, et bordée d'arbres d'alignement et desservira les différentes résidences et services.

4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

- ① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet n'est pas concerné par une procédure administrative d'autorisation, en revanche, il pourra être soumis à Déclaration loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.1.5.0.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
- Terrain d'assiette du projet comprenant : >> Ensemble du projet >> Parcelle AE7 >> Parcelle E61 - SDP (activités, logements accession, RE) :	- 31 198m ² >> 29 305 m ² >> 1 222 m ² >> 671 m ² - 14 879m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie : Rue des Clotais / Chemin Latéral

Lieu-dit : "Le Petit-Champlan"

Localité : Champlan

Code postal : 9 1 1 6 0 BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : 2 2 ° 8 9 ' 9 3 " 1 Lat. : 4 8 ° 7 0 ' 2 8 " 3

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Le projet concerne uniquement la commune de Champlan.

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

Le document d'urbanisme en vigueur est le PLU de Champlan (approuvé le 02/02/2022). Le projet est situé en zone UCp (destinée à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat).

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'intercepte aucune ZNIEFF de type I ou II. La ZNIEFF de type 1 la plus proche est le « Bassin de retenue de Saulx » (identifiant 110320001) située à 450 mètres au Sud-Ouest du projet. La ZNIEFF de type 2 la plus proche est la « Forêt de Verrières » (110001762) située à 5,2km au Nord-Ouest du projet. Le détail des ZNIEFF aux alentours du projet est présenté à l'annexe 8 : Notice environnementale.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'intercepte aucune zone couverte par un arrêté de protection de biotope (APB). L'APB le plus proche est l'« Obranche pourprée » (FR3801062) situé à 4km au Nord-Ouest du projet et "La Fosse aux carpes" (FR3800499) à 7 km au Sud-Est du projet. Le détail de l'APB aux alentours du projet est présenté à l'annexe 8 : Notice environnementale.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est concerné par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome Paris-Orly (arrêté n°2012/4640 du 21 décembre 2012). Elle est également concernée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Essonne 3ème échéance approuvé en 2019. Le PPBE 4ème échéance (2024-2029) a fait l'objet d'une consultation du public au titre du code de l'environnement du 10/10 au 10/12/2024. Ce dernier n'a pas encore été approuvé.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Champlan est couverte par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Vallée de l'Yvette. Le projet est néanmoins situé hors zone inondable.
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le PPRI a été approuvé le 26/09/2006.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le terrain d'implantation est un ancien site industriel aujourd'hui désaffecté et dépollué qui abritait un ancien site ICPE. Les sites BASIAS les plus proches sont situés à 100m à l'Est (SSP3882535) et à 125m au Nord-Est (SSP3882542) de la zone d'étude. Le site BASOL le plus proche est, quant à lui, situé à 720m à l'Est de la zone d'étude (SSP0010763).
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est inclus dans la ZRE de l'Albien Néocomien captif.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est situé hors de tout périmètre patrimonial. Le site inscrit le plus proche : Ponts de Balizy et leurs abords, est situé à 3 km au Sud-Est du projet.

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'intercepte aucun site Natura 2000. Le site le plus proche est situé à 13km à l'Est du projet, il s'agit du « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (FR1112011).
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est hors site classé. Le site classé le plus proche est à environ 1,4 km à l'Est (Parties du domaine de Chilly-Mazarin : pièce d'eau, nymphée, douves Sud, colonne).

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'Impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il n'est pas prévu de prélèvement d'eau dans le cadre du projet.
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet en phase travaux nécessite le talutage du terrain et donc un bon système de drainage pour éviter l'accumulation d'eau qui peut déstabiliser le talus. Les règles de l'art concernant le talutage seront respectées. Les mesures mises en place sont détaillées dans l'Annexe 8 : Notice environnementale.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet sera excédentaire en matériaux lors de la phase chantier du aux travaux de terrassement. Une partie des déblais sera réutilisé en remblais pour les aménagements paysagers. Les remblais et déblais suite aux travaux de terrassement seront redirigés vers les filières ISDI/ISDI-SA/ (selon la nature des terres).
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La pluie courante sera gérée sur la parcelle du projet via ses surfaces perméables (toitures végétalisées, espaces verts sur dalle, espaces verts sur terre-plein, ...), au-delà, une rétention avec un rejet à débit régulé sera mise en place. Plusieurs ouvrages de gestion seront réalisés sur le projet afin de traiter le volume des eaux pluviales défini, à savoir : abattement dans les espaces verts sur dalle pour favoriser l'évaporation et la percolation, ouvrage d'infiltration à ciel ouvert, bassin d'infiltration, etc
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet va entraîner l'abattage de 8 arbres, 53 jeunes sujets, 11 arbres pour des raisons phytosanitaires et 1 arbre pour raison de pollution, les autres arbres (28 sujets) seront protégés lors de la phase travaux. Le projet va également entraîner des perturbations de la faune. Des mesures d'évitement et de réduction seront mises en place pour la faune et la flore (adaptation du calendrier, aménagements paysagers, éclairage adapté pour l'avifaune, installations de refuges, ...). cf. Annexe 8 : Notice environnementale
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Compte tenu de la distance entre le projet et les sites Natura 2000 les plus proches, le projet n'aura aucune incidence sur les sites Natura 2000.
Milieu naturel	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet s'implante sur une friche industrielle désaffecté et dépollué pour y accueillir des habitations.
	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune ICPE n'est présente au sein de la zone d'étude, les plus proches sont situées dans un rayon de 1km. Le projet est situé à 130 m à l'Est d'une canalisation d'hydrocarbures et à 250 m à l'Est d'une canalisation de gaz naturel. Il est situé à proximité de la RN20, de la RD118 et de l'A6 qui font l'objet de transport de matières dangereuses par voie routière.
Risques	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet n'est pas concerné par un PPRN. Il est situé en zone d'exposition forte à l'aléa retrait gonflement des argiles. Il est également concerné par le risque de remontée de nappe. En revanche, il n'est pas situé en zone inondable.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas de nature à engendrer des risques sanitaires.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D'après l'étude de pollution réalisé en 2024, le projet est concerné par la présence de mercure, ainsi que par la présence de composés organiques (COHV). Des mesures seront mises en place (cf. Ann. 8)

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase travaux, le projet engendrera des déplacements des engins de chantier et des camions pour l'approvisionnement et l'évacuation du chantier. En phase exploitation, les flux générés par le projet sont essentiellement en contrepointe (reçu le matin et émis le soir), les flux émis dans le sens de la pointe sont d'une trentaine de véhicules le matin et le soir. Ces flux supplémentaire sont faibles et se répartissent rapidement sur le réseau routier, l'impact sur les carrefours du secteurs est très faible (cf. annexe 8).
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les travaux peuvent être sources de nuisances sonores. Les horaires de chantier seront respectés et des mesures de réduction seront mises en œuvre. En phase exploitation, le bruit sera dû aux futurs habitant
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est situé en zone C du PEB d l'aéroport d'Orly, le long de la voie ferrée (bordure Nord du site) et à proximité de la N20. Le projet n'est pas de nature à augmenter le niveau de bruit global de la zone.
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase chantier le projet peut engendrer ponctuellement des odeurs dû à certains travaux (découverte de terres polluées). En phase exploitation le projet n'engendrera pas d'odeurs.
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas concerné par des nuisances olfactives.
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase chantier, le projet peut occasionner des vibrations liées aux travaux, elles n'auront pas d'impact sur les bâtiments aux alentours. En phase exploitation, le projet n'engendrera pas de vibrations.
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est concerné par les vibrations liées au passage du tramway T12, notamment sur les futurs bâtiments de la résidence étudiante et les maisons individuelles longeant la voie de tramway.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet en phase exploitation prévoit la mise en place d'éclairage pour les futurs habitants dirigé vers le sol pour ne pas perturber l'avifaune et les chiroptères, de même en phase travaux.
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est situé dans un secteur ou la pollution lumineuse est importante.
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engendre-t-il des rejets liquides ?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendrera des rejets d'eaux pluviales en phase travaux et en phase exploitation.
Si oui, dans quel milieu ?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les eaux seront rejetées au réseau d'assainissement en phase exploitation et en phase travaux.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendre des effluents domestiques provenant des activités ménagères telle que la cuisine, le nettoyage et les toilettes. Ils contiennent des matières organiques, des détergents et des nutriments.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les travaux seront sources de déchets. Ces derniers seront évacués vers les filières de traitement adaptées (en fonction de leur typologie). Cette production de déchets engendrée par le projet est temporaire car elle aura lieu en phase chantier. En phase exploitation le projet engendrera la production de déchets ménagers tel que les papiers, cartons, plastiques et biodéchets. Les activités économiques engendreront également des déchets particuliers.
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet s'implante sur une ancienne friche industrielle. Il permettra ainsi d'améliorer la qualité paysagère du site via les aménagements paysagers et la qualité architecturale des bâtiments. Le projet prévoit également la réalisation de belvédères afin de profiter des vues offertes sur le paysage alentours.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est situé en zone UC du PLU, zone à caractère résidentiel à dominante d'habitations collectives. Il est concerné par l'OAP les Balcons du Rocher. Le projet respectera l'OAP et le zonage du PLU car il prévoit la réalisation d'habitations collectives et individuelles, ainsi que la création de commerces sur un site en friche qui a été désaffecté et dépollué pour accueillir des habitations. Le projet s'implante sur une friche industrielle qui deviendra un quartier résidentiel/économique (modification de l'usage du sol).

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

Les incidences du projet sont susceptibles d'être cumulées avec les projets de construction suivants :

- Projet immobilier des Hauts de Gravigny à Longjumeau ;
- Projet de construction d'un ensemble immobilier mixte au sein de la ZAC Franciades à Opéra à Massy ;
- Projet de construction d'un ensemble immobilier et de rénovation d'équipements publics rues Augustes Blanqui et Pierre Mendes France à Chilly-Mazarin ;
- Projet de construction d'un ensemble immobilier sur le site Découfflé à Chilly-Mazarin ;
- Projet d'îlot « Galvani » de construction d'un ensemble mixte de la ZAC Ampère à Massy ;
- La ligne 18 dont la mise en service est prévue à horizon 2027 ;
- Projet de Renouvellement Urbain de la Rocade Bel Air à Longjumeau.

cf. Annexe 8 : Notice environnementale

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Ce projet contribue à diversifier l'offre en logements, ainsi qu'au renforcement de la mixité et de la vie du quartier. Il permettra la création de petit commerce, d'espaces récréatifs et d'espaces de promenades, tout en respectant les qualités paysagères de la zone.

Des mesures d'évitement et de réduction sont déjà mises en place dans la conception du projet.

Le projet n'aura pas d'impact sur les sites protégés les plus proches, sur l'environnement ou la santé des populations. Les déchets liés aux terres excavées seront traités via les filières adaptées.

Ainsi, pour les raisons rappelées ci-dessus, ce projet ne justifie pas selon notre diagnostic d'une évaluation environnementale.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié .	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	<input type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

① Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	ANNEXE 8 : Notice environnementale ANNEXE 9 : Diagnostic flore, avifaune, chiroptères ANNEXE 10 : Diagnostic zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>
2	ANNEXE 11 : Diagnostic phytosanitaire ANNEXE 12 : Étude de trafic ANNEXE 13 : Étude acoustique et vibratoire	<input checked="" type="checkbox"/>
3	ANNEXE 14 : Étude air santé ANNEXE 15 : Étude de pollution des sols ANNEXE 16 : Étude NPHE	<input checked="" type="checkbox"/>
4	ANNEXE 17 : Étude G2 AVP ANNEXE 18 : Étude ICU ANNEXE 19 : Étude G5	<input checked="" type="checkbox"/>
5	ANNEXE 20 : Synthèse des mesures ERC	<input checked="" type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Nom BOUDJELLA TIGHILT

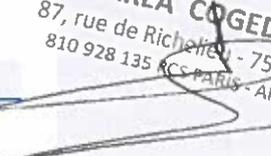
Prénom Hakima

Qualité du signataire Directrice Régionale IdF Sud Est

A PARIS

Fait le 1 / 4 / 0 5 / 2 0 2 5

ALTAREA COGEDIM IDF
87, rue de Richelieu - 75002 PARIS
810 928 135 RCS PARIS - APE 6832A



Signature du (des) demandeur(s)



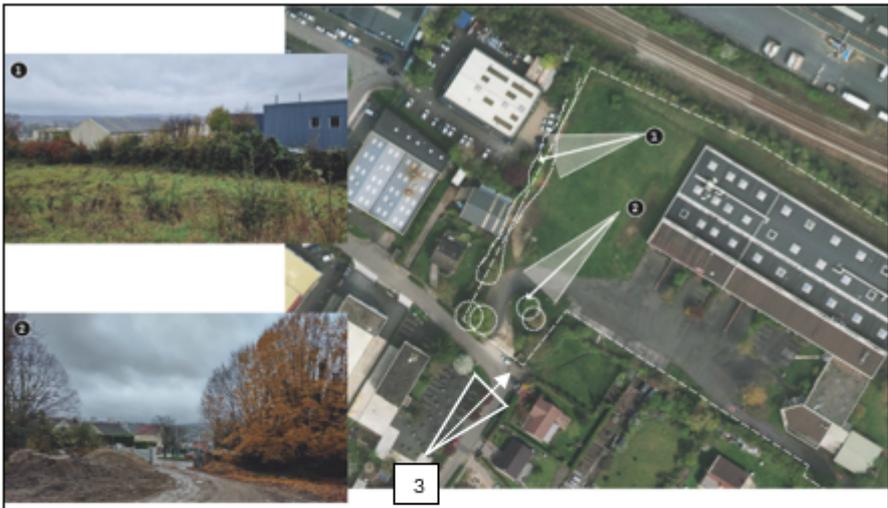
Légende

-  Limites administratives
-  Périmètre du projet
-  Surfaces en eau

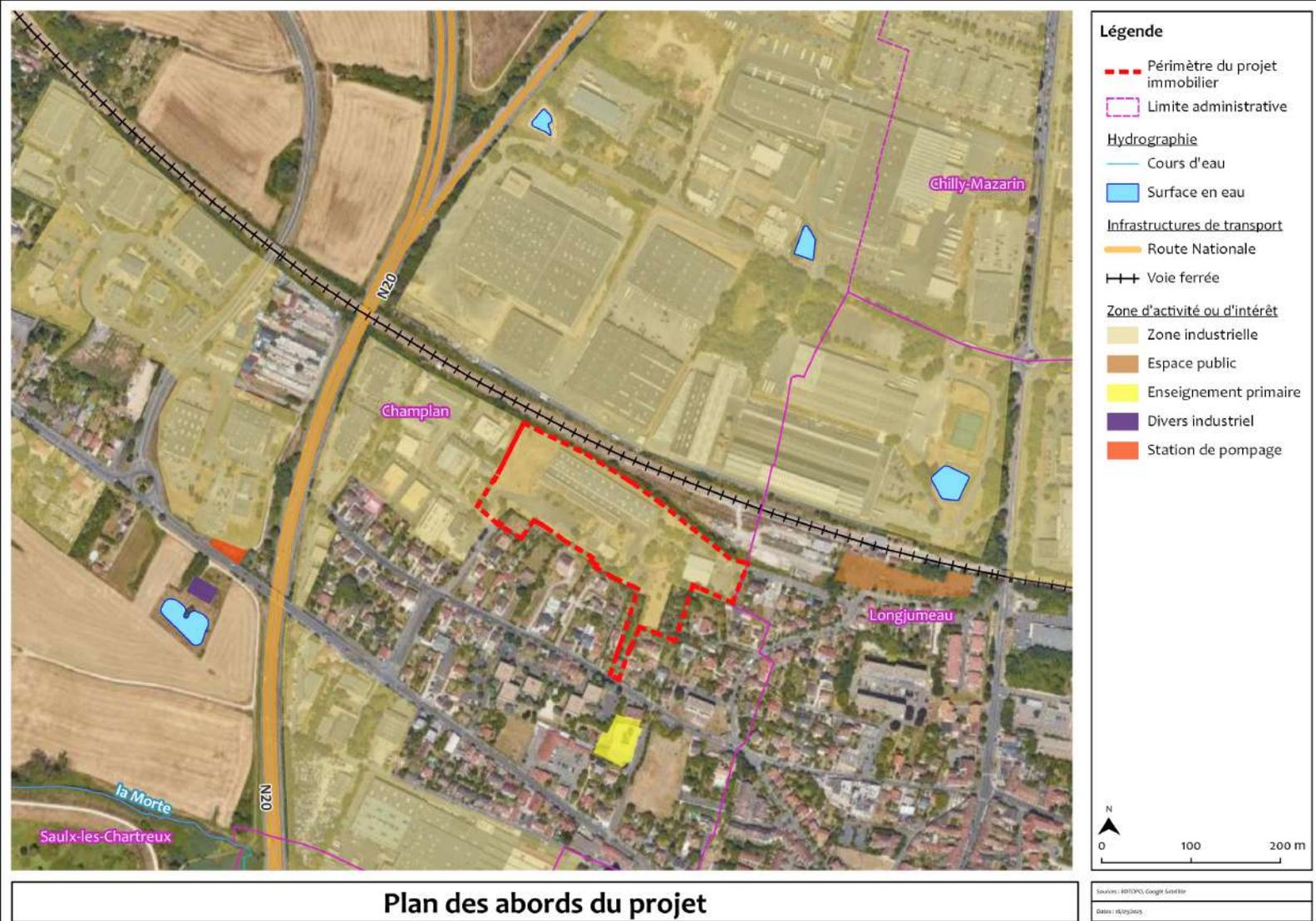
N
0 250 500 m

Source : IGN
Date : 2014/05

Plan de situation du projet immobilier "Les Balcons du Rocher" au 1/25000







Plan des abords du projet

Source: IGN, Google Satellite
Date: 14/03/2023



Légende

- Aire d'étude éloignée - 10 km
- Périmètre du projet
- Surfaces en eau

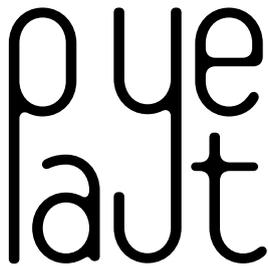
Patrimoine naturel

- Zone Natura 2000 - Directive Oiseaux

N
0 1 2 km

Sources : IGN, BD 1020
Date : 01/09/2015

Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000



Projet

COGEDIM CHAMPLAN

Adresse du projet

8 rue des Clotais, Champlan, 91160

Document

Diagnostic flore, avifaune et chiroptères

Maître d'ouvrage

COGEDIM

Rédigé par

Honorine HUREL

Version

Date

19.09.2024

1- Mise à jour projet paysager

Historique des mises à jour

Version 1 | Mise à jour plan paysager

19.09.2024

Version 0 | Création du document

08.07.2024

Table des matières

1.	Introduction	4
1.1.	Présentation du projet	4
1.2.	Objectif de l'étude	4
1.3.	Auteur	4
1.4.	Méthodologie	4
1.4.2.	Visites de site	5
1.4.3.	Techniques d'inventaire	5
1.4.4.	Bibliographie	7
2.	Résultats	8
2.1.	Observations	8
2.1.1.	Flore	8
2.1.2.	Oiseaux	10
2.1.3.	Chiroptères	12
2.1.4.	Autres taxons	14
2.2.	Enjeux écologiques	16
2.2.1.	Flore	16
2.2.2.	Oiseaux	17
2.2.3.	Chiroptères	18
2.2.4.	Insectes et mammifères non volants	19
2.3.	Impacts du projet	20
2.3.1.	Flore	20
2.3.2.	Oiseaux	20
2.3.3.	Chiroptères	21
2.3.4.	Mammifères et insectes	21
3.	Mesures	22
3.1.	Mesures d'évitement	22
	Mesure E1 : Protection et conservation de la végétation	22
3.2.	Mesure de réduction	22
	Mesure R2 : Planifications des travaux et accompagnement spécialisé	22
	Mesure R3 : Balisage des arbres à gîte potentiel des chiroptères et protocole d'abattage	23
	Mesure R4 : Diminution des nuisances lumineuses	23
3.3.	Mesures d'accompagnement	24
	Mesure A5 : Installation de refuges pour l'avifaune	24

Mesure A6 : Installation de gîtes à chiroptères..... 25

Mesure A7 : Création d’habitats favorables aux chiroptères et à l’avifaune 25

Mesure A8 : Mise en place de passages à hérissons 26

3.4. Mesures de suivi..... 27

Mesure S9 : Contrôle et entretien des gîtes pour la faune 27

Mesure S10 : Suivi des gîtes artificiels à chiroptères..... 27

1. Introduction

1.1. Présentation du projet

Le projet porte sur la construction d'un lotissement résidentiel sur une friche industrielle. Jusqu'en 2021, la parcelle comprenait un bâtiment d'activité ainsi que des voiries. Ce bâtiment a été démoli en 2021 et laisse place à un terrain en friche. La zone d'étude a une surface d'environ 30 525 m².

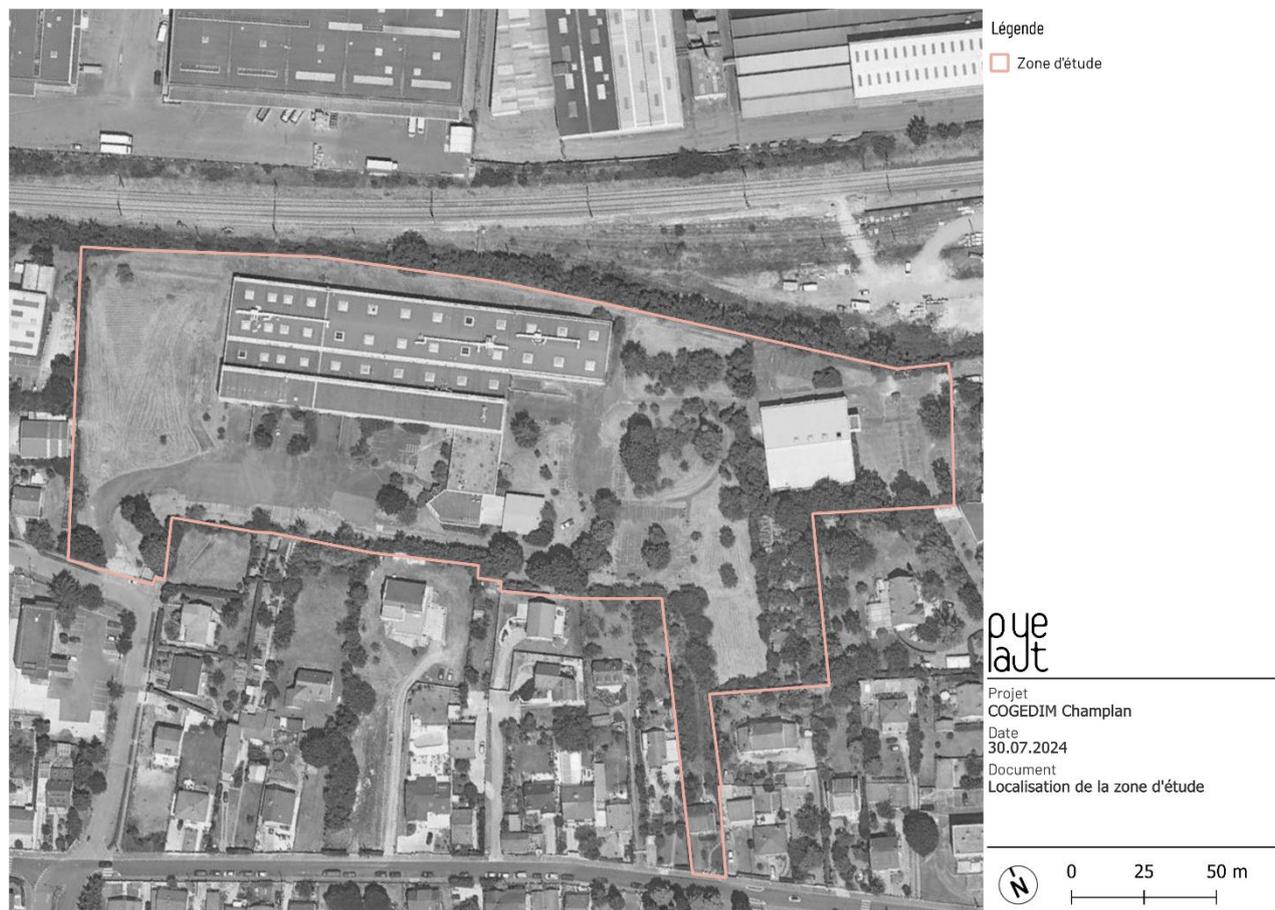


Figure 1. Localisation du périmètre d'étude

1.2. Objectif de l'étude

Cette étude a pour objectif d'évaluer la présence d'espèces floristiques protégées, d'oiseaux protégés nicheuses et d'espèces de chiroptères au sein du périmètre du projet de construction des logements et de proposer des mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur ces espèces.

1.3. Auteur

Honorine HUREL - PAYET - Cheffe de projet Ecologie & Paysage

1.4. Méthodologie

1.4.1. Périmètre d'étude

Les observations de la flore, des oiseaux et des chiroptères ont été réalisées par l'exécution d'un chemin pédestre sur l'ensemble de la parcelle et de ces environs.



Entrée du site (à gauche) et limite Est (à droite)

1.4.2. Visites de site

Deux visites écologiques ont été réalisées sur la zone de projet

En ce qui concerne les oiseaux et la flore, les observations ont eu lieu le 09/07/2024 entre 8h et 12h. Les conditions météorologiques étaient favorables à l'observation des oiseaux : températures comprises entre 19°C et 25°C, absence de précipitations, vent faible, ciel dégagé. L'identification des oiseaux est basée sur les contacts visuels d'une part et l'écoute des chants et cris d'autre part.

En ce qui concerne les chiroptères :

- ▶ Une première observation a eu lieu le 09/07/2024 entre 8h et 12h. En journée, l'ensemble des arbres a été observé à l'œil nu et à l'aide de jumelles à fort grossissement depuis l'extérieur afin de repérer d'éventuels cavités favorables pour les chiroptères.
- ▶ Une seconde observation a eu lieu le 23/07/2024 entre 19h30 et 23h00. En soirée, les arbres identifiés comme gîtes potentiels ont fait l'objet d'une écoute acoustique. Les conditions météorologiques étaient favorables à l'observation des chiroptères : température moyenne de 20°C, absence de précipitations, taux d'humidité de 62% vent faible du nord-ouest 13 km/h, ciel dégagé.

1.4.3. Techniques d'inventaire

1.4.3.1. Flore

Objectifs	Vue d'ensemble des groupes présents, identification d'espèces, identification d'espèces protégées
Période de l'année	Mars à octobre avec quelques adaptations en fonction des conditions environnementales et des variations climatiques annuelles
Moment de la journée	Pas de préconisation spécifique
Conditions météorologiques	Pas de préconisation spécifique
Méthode PAYET	Réalisation d'un parcours pédestre sur l'ensemble du site, représentatif de tous les habitats présents dans la zone d'étude. La pression d'observation doit être similaire sur l'ensemble du parcours. Ces relevés sont réalisés pour être « généralistes » : relevé des espèces communes et prédominantes sur le site et « ciblés » : relevés des espèces à enjeux (invasives, protégées, remarquables par exemple)
Relevés	Noms des espèces, localisation

Techniques	Reconnaissance visuelle
Matériel et outils	Carte imprimée pour s'orienter et localiser les observations, appareil photo

1.4.3.2. Avifaune

Les points d'écoute de l'avifaune ont été répartis sur l'ensemble du site. Le parcours pédestre a duré une heure sur l'ensemble des habitats représentés dans la zone d'étude. Les points d'écoute ont duré 5 min dans les habitats les plus favorables. Toutes les espèces contactées (observations visuelle ou auditive) ainsi que les traces sont relevées.

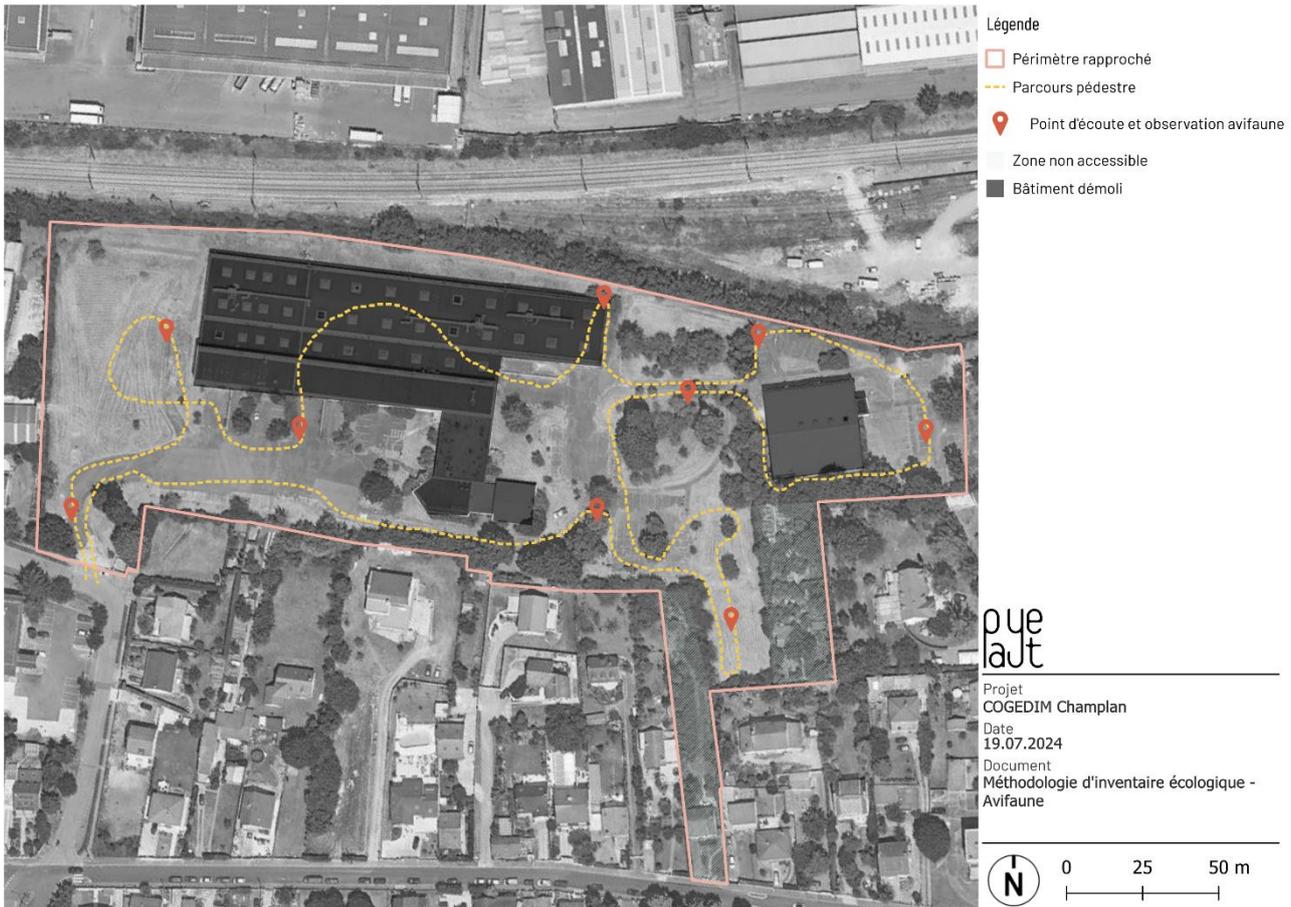


Figure 2. Repérage de la méthode d'inventaire de l'avifaune

1.4.3.3. Chiroptères

Lors du premier passage le 09/07/2024, les arbres à cavité ont été repérés. Le second passage du 23/07/2024 a permis de réaliser une écoute acoustique au niveau des arbres à cavités. Cette écoute a été réalisée à partir du détecteur Echo Meter Touch PRO (EMT2 Pro) et analysée avec le logiciel Kaleidoscope Lite.

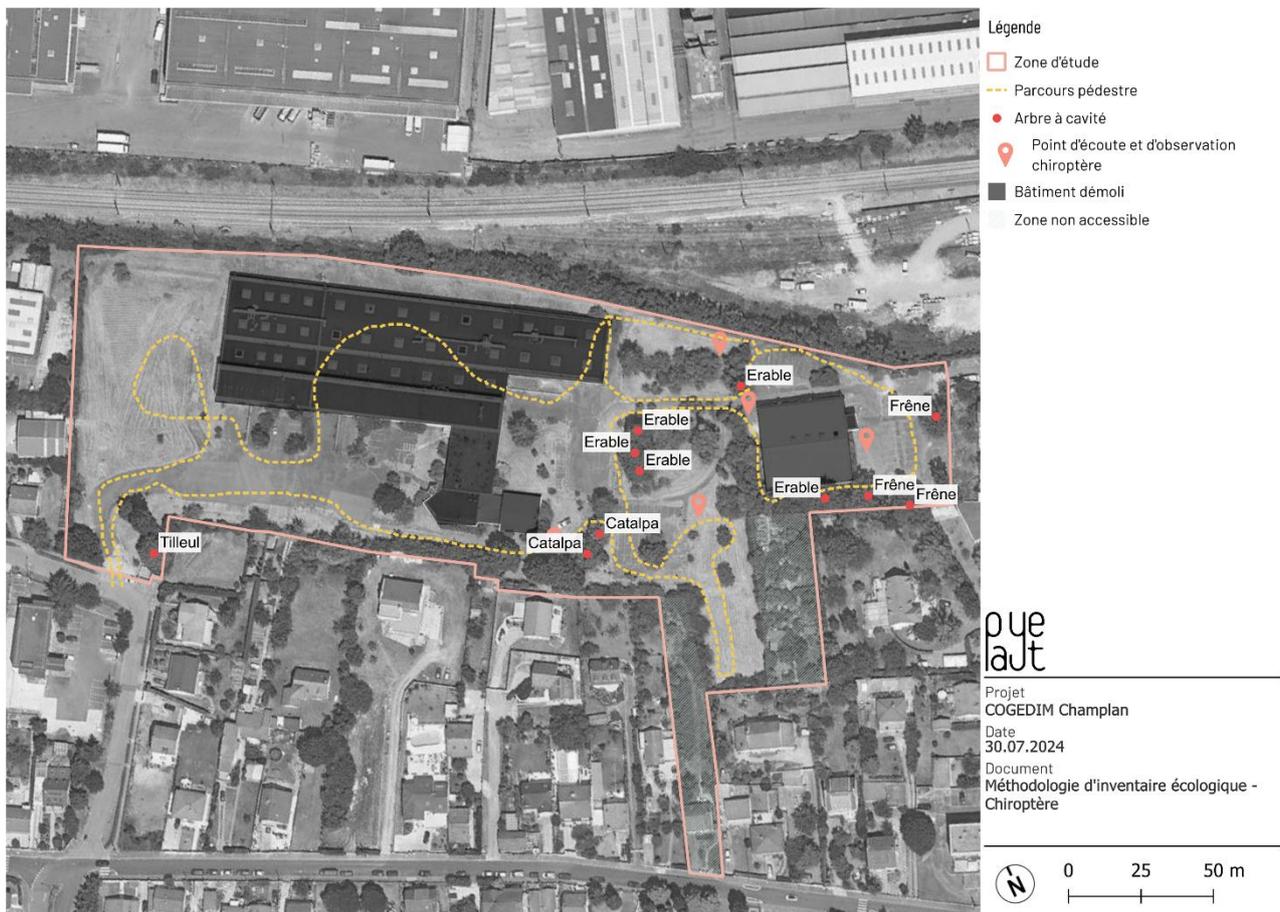


Figure 3. Repérage de la méthode d'inventaire des chiroptères

1.4.4. Bibliographie

Cette étude tient compte des données publiques disponibles sur les bases de données naturalistes telles que GeoNat'IDF ou SFEPM.

La protection des oiseaux et des chiroptères en Europe et en France est encadrée par les textes suivants :

- ▶ Directive Habitat, Faune, Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992
- ▶ Directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009
- ▶ Articles L411-1 et L411-2 du Code de l'Environnement
- ▶ Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature
- ▶ Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et du paysage
- ▶ Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- ▶ Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

L'évaluation du statut patrimonial des espèces d'oiseaux et de chiroptères est basée sur les listes rouges suivantes :

- ▶ Liste rouge des oiseaux nicheurs en Ile-de-France 2018
- ▶ Liste rouge des oiseaux nicheurs en France métropolitaine 2016
- ▶ Liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France 2017
- ▶ Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017

2. Résultats

2.1. Observations

2.1.1. Flore

Les espèces végétales présentes sur le site ont été recensées. Environ 70 espèces ont été observées, il s'agit d'espèces communes de la région Ile de France. Parmi elles, 3 espèces sont exotiques envahissantes en région Ile de France ; le Buddléia de David, le Lilas commun et le Sénéçon du cap. Il s'agit de petites stations très localisées avec 1 à 2 individus par espèces.

Aucune espèce végétale protégée n'a été repérée.

Une dizaine d'espèces végétales figurent parmi la liste des espèces indicatrices de zones humides issu de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Tableau 1. Liste des espèces végétales observées sur la zone d'étude

Nom latin	Nom commun	Caractéristique Zone humide	Caractère envahissant	Statut de protection	Statut de conservation		Strate
					National	Régional	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore			-	LC	-	Arborée
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux			-	LC	LC	Arborée
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun			-	LC	LC	Arborée
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier			-	LC	-	Arborée
<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa fausse bignone			-	NA	-	Arborée
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cyprès commun			-	NA	-	Arborée
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	X		-	LC	DD	Arborée
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun			-	LC	LC	Arborée
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun			-	NA	-	Arborée
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier sauce			-	LC	-	Arborée
<i>Pinus nigra</i>	Pin noir			-	LC	-	Arborée
<i>Prunus avium</i>	Merisier			-	LC	LC	Arborée
<i>Salix alba</i>	Saule argenté	X		-	LC	LC	Arborée
<i>Tilia tomentosa</i>	Tilleul argenté			-	NA	-	Arborée
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre			-	LC	LC	Arborée
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David		X	-	NA	-	Arbustive
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin			-	LC	LC	Arbustive
<i>Cotoneaster coriaceus</i>	Cotonéaster			-	NA	-	Arbustive
<i>Cotoneaster franchetii</i>	Cotonéaster de Franchet			-	NA	-	Arbustive
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne			-	LC	LC	Arbustive
<i>Forsythia viridissima</i>	Forsythia			-	-	-	Arbustive
<i>Pyracantha angustifolia</i>	Pyracantha à feuilles étroites			-	-	-	Arbustive
<i>Rosa agrestis</i>	Eglantier agreste			-	LC	LC	Arbustive
<i>Rosa gallica</i>	Rose de France			-	LC	-	Arbustive
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois			-	-	-	Arbustive

<i>Rubus radula</i>	Ronce		-	-	DD	Arbustive
<i>Rubus ulmifolius</i>	Murier		-	LC	LC	Arbustive
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir		-	LC	LC	Arbustive
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas commun	X	-	NA	-	Arbustive
<i>Hedera colchica</i>	Lierre de Perse		-	-	-	Grimpant
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies		-	LC	LC	Grimpante
<i>Achillea setacea</i>	Achillée sétacée		-	-	-	Herbacée
<i>Agrostis vinealis</i>	Agrostide des vignes		-	LC	DD	Herbacée
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet		-	LC	LC	Herbacée
<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	Calamagrostide pourpre faux phragmite	X	-	LC	-	Herbacée
<i>Centaureum tenuiflorum</i>	Petite centaurée à petites fleurs	X	-	LC	-	Herbacée
<i>Cirsium arvens</i>	Cirse des champs		-	LC	LC	Herbacée
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun		-	LC	LC	Herbacée
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs		-	LC	LC	Herbacée
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe à grandes fleurs	X	-	LC	LC	Herbacée
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à tige carrée	X	-	LC	LC	Herbacée
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs		-	LC	LC	Herbacée
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Barcelone		-	NA	-	Herbacée
<i>Glechoma hederacea</i>	Glêchome lierre terrestre		-	LC	LC	Herbacée
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse vipérine		-	LC	LC	Herbacée
<i>Hypericum calycinum</i>	Millepertuis à calice persistant		-	NA	-	Herbacée
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé		-	LC	-	Herbacée
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	X	-	LC	LC	Herbacée
<i>Knautia arvensis</i>	Scabieuse des champs		-	LC	LC	Herbacée
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue sauvage		-	LC	LC	Herbacée
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Gesse tubéreuse		-	LC	LC	Herbacée
<i>Festuca arundinaceum</i>	Fétuque élevée		-	LC	LC	Herbacée
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé		-	LC	LC	Herbacée
<i>Lotus herbaceus</i>	Dorycnie herbacée		-	LC	-	Herbacée
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline		-	LC	LC	Herbacée
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot		-	LC	LC	Herbacée
<i>Philadelphus pubescens</i>	Seringa pubescent		-	-	-	Herbacée
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune		-	LC	LC	Herbacée
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs		-	LC	LC	Herbacée
<i>Rumex aquaticus</i>	Rumex aquatique	X	-	VU	-	Herbacée
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap	X	-	NA	-	Herbacée
<i>Silene dichotoma</i>	Silène fourchu		-	-	-	Herbacée
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	X	-	LC	LC	Herbacée
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude		-	LC	LC	Herbacée
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale	X	-	LC	LC	Herbacée

<i>Tragopogon dubius</i>	Salsifis majeur	-	LC	LC	Herbacée
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	-	LC	LC	Herbacée
<i>Verbascum densiflorum</i>	Molène à fleurs denses	-	LC	LC	Herbacée
<i>Veronica persica</i>	Véronique commune	-	NA	-	Herbacée

Légende des annotations :

Statut de protection :

- *Aucun* : Espèce non protégée

Statut de conservation :

- *VU* : Vulnérable = Vulnérable
- *LC* : Least concern = Préoccupation mineure
- *DD* : Data deficient = Données insuffisantes
- *NA* : Not applicable = Non applicable

2.1.2. Oiseaux

Au sein de la zone d'étude, 8 espèces d'oiseaux ont été observées et entendues. Le tableau ci-dessous présente les espèces d'oiseaux observées lors des deux visites, leurs statuts de protection et de conservation. Certaines d'entre elles sont protégées à l'échelle nationale (PN). Leur statut de conservation varie entre préoccupation mineure (LC), quasi-menacé (NT) vulnérable (VU), et non applicable (NA).

Les espèces ont été observées sur les arbres ou en vol de façon solitaire ou en groupe. Aucune trace de nidification au sein des arbres n'a été observée lors de la visite. Cette absence de vision de nidification est potentiellement liée à la présence des feuilles sur les arbres qui rend difficile l'observation des nids et des cavités arboricoles.

Du fait de la présence d'une voie aérienne au dessus du périmètre d'étude, peu d'individus ont été observés ou entendus. Les perturbations sonores au sein du site sont très importantes.

Tableau 2. Liste des espèces d'oiseaux observées sur la zone d'étude

Nom latin	Nom commun	Classe	Statut de protection	Statut de conservation		Nidification	Critère de reconnaissance	Caractère envahissant
				National	Régional			
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Oiseau	PN	NT	LC	Peu probable	Vu et entendu En vol	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Oiseau	-	LC	LC	Probable	Vu et entendu	
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Oiseau	PN	LC	NT	Probable	Vu et entendu	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Oiseau	PN	LC	LC	Probable	Vu et entendu	
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Oiseau	PN	LC	VU	Probable	Vu et entendu	
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Oiseau	-	LC	LC	Peu probable	Vu et entendu	
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	Oiseau	-	NA	NA	Peu probable	Vu et entendu En vol	Oui
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Oiseau	-	LC	LC	Peu probable	Vu et entendu	

Légende des annotations :

Statut de protection :

- *PN* : Protection nationale
- *Aucun* : Espèce non protégée

Statut de conservation :

- *VU* : Vulnérable
- *NT* : Quasi-menacé
- *LC* : Préoccupation mineure
- *NA* : Non applicable



Etourneau sansonnet



Pigeon ramier



Bergeronnette printanière



Mésange charbonnière



Figure 4. Localisation des points de contacts visuels avec l'avifaune

2.1.3. Chiroptères

Au sein du périmètre du projet, 1 espèce de chiroptère protégée selon l'Arrêté du 23 avril 2017 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection a été observée :

- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), espèce prioritaire en France selon le plan d'actions chiroptères



Pipistrelle commune (©Maren Winter)

L'espèce de chiroptère citée présente des milieux d'hibernation, de mise bas et de chasse divers.

Tableau 2. Différents lieux de présence des chiroptères présentes sur la zone d'étude

<i>Nom latin</i>	Site d'hibernation	Site de mise bas	Terrain de chasse
Nom commun			

<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	Bâtiments, fissures rocheuses, cavités arboricoles	Bâtiments (interstices derrière les revêtements ou les entretoits)	Zones humides, étendues d'eau, éclairages urbains, zones boisées, lisière des zones boisées, sous-bois, milieux agricoles
---	--	--	---

Sur la zone d'étude, plusieurs cavités ont été observées à l'œil nu ou avec des jumelles. La présence de Lierre grimpant (*Hedera helix*) autour des troncs a rendu la tâche d'observation difficile sur certains arbres. Il est donc impossible de définir de façon très certaine les enjeux relatifs aux chiroptères.



Présence de cavités favorables au gîte des chiroptères



Présence de lierre grimpante rendant difficile l'observation de cavités favorables aux chiroptères

Les conditions de la visite du 09/07/2024 (en journée) n'étaient pas favorables à l'observation d'individu. Des observations complémentaires ont donc été réalisées en soirée au niveau de la parcelle pour préciser si la zone d'étude est lieux de transit, de chasse ou de gîte pour les chiroptères.

Les nouvelles investigations ont été réalisées le 23/07/2024 à la tombée de la nuit et jusqu'à 2, 3 heures après, la météo était favorable et divers points d'écoutes et d'observations ont été réalisés.

Lors de ces investigations, seuls des individus de Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ont été observés et enregistrés. Ces individus ont été localisés principalement dans la zone nord-est de la zone d'étude. Entre 3 et 5 individus ont été repérés, il s'agit donc probablement de mâles isolés.

La Pipistrelle commune peut chasser dans tous les milieux pouvant lui procurer des insectes. Elle préfère les milieux humides, même si elle est beaucoup moins liée à ces derniers que d'autres Pipistrelle. Elle chasse le plus souvent le long de structures linéaires (haies, lisières forestières...) mais aussi en milieu urbain sous des lampadaires. Son terrain de chasse est souvent situé à moins de 1 km de son secteur de maternité, pour s'y rendre, elle utilise les mêmes routes de vol chaque année. Sur son secteur de chasse, elle vole entre 5 et 30 m de hauteur mais elle peut ponctuellement utiliser le milieu aérien (notamment au-dessus de la canopée ou en transit).

Au total, 24 contacts de Pipistrelle commune ont été enregistrés lors des périodes d'écoutes acoustiques. La majorité des contacts (22) ont été enregistrés au nord-est et 2 contacts ponctuels ont été enregistrés à l'est et au sud-est comme cela est indiqué sur la carte ci-dessous.



Figure 5. Localisation des contacts sonores et visuels avec la Pipistrelle commune

2.1.4. Autres taxons

Lors des deux visites, deux autres taxons ont été observés ponctuellement sans adopter de protocole en particulier, simplement lors du parcours pédestre.

Plusieurs espèces d'insectes ont été observées, elles sont présentées dans le tableau ci-dessous. Aucune espèce d'insecte n'a de statut de protection à l'échelle nationale ou régionale.

Nom latin	Nom commun	Classe	Statut de protection	Statut de conservation		Critère de reconnaissance
				National	Régional	
<i>Bombus terrestris</i>	Bourdon terrestre	Insecte	-	-	-	Vu et entendu
<i>Dytiscus marginalis</i>	Dytique bordé	Insecte	-	-	-	Vu
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	Insecte	-	LC	LC	Vu
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	Insecte	-	LC	LC	Vu
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	Insecte	-	LC	LC	Vu
<i>Tyta luctuosa</i>	Noctuelle en deuil	Insecte	-	-	-	Vu

Légende des annotations :

Statut de protection :

- *Aucun* : Espèce non protégée

Statut de conservation :

- *LC* : Préoccupation mineure



Demi-deuil



Dytique bordé



Bourdon terrestre



Leste brun

Par ailleurs, 2 espèces de mammifères ont été observées au sein de la zone d'étude :

- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) régit par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- Marte des pins (*Martes martes*) ou Fouine (*Martes foina*), des déjections de l'une de ces deux espèces ont été repérées sur le site. L'identification de l'espèce ne pourrait être effectuée que par le contact visuelle de l'animal.



Hérisson d'Europe ©Christian Maliverney



Déjection de Fouine ou de Marte des pins

2.2. Enjeux écologiques

2.2.1. Flore

Au regard de la diversité des espèces présente sur le site et leur caractère commun dans la région Ile de France, le site présente des enjeux écologiques relatifs à la flore faible. En revanche, certaines espèces sont caractéristiques des zones humides, un enjeu peut être présent pour ce type de milieu. Par ailleurs, la présence de différentes strates végétales ; arborée, arbustive et herbacée favorisant la diversité d'habitats pour la faune nous permet de définir sur les zones végétalisées un enjeu modéré pour l'avifaune.

Le reste de la parcelle n'étant pas végétalisé ni favorable à la végétalisation spontanée est considéré à enjeu négligeable.



Figure 6. Cartographie des enjeux écologiques pour la flore

2.2.2. Oiseaux

Au regard de la diversité d'espèces présente sur le site et le type de milieux, le site présente des enjeux écologiques pour l'avifaune modéré. En revanche, l'absence de couples reproducteurs ou de traces de nidifications ainsi que la présence de nuisance sonore continue par la présence de l'aéroport d'Orly et d'une voie aérienne à proximité nous permettent de définir sur l'ensemble de la parcelle un enjeu faible pour l'avifaune.

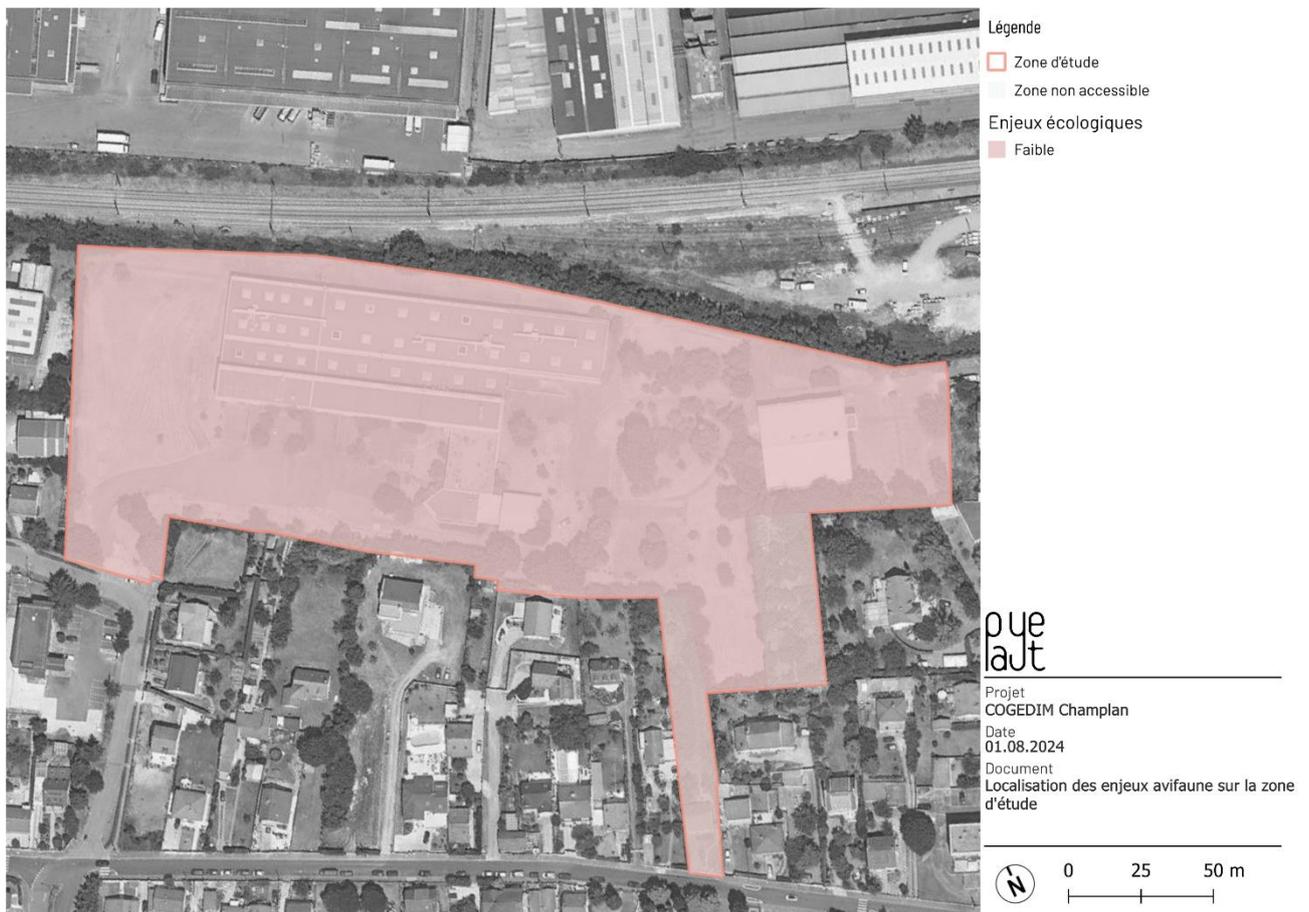


Figure 7. Cartographie des enjeux écologiques pour l'avifaune

2.2.3. Chiroptères

L'utilisation des détecteurs d'ultrasons offre des résultats qui sont à relativiser en fonction des distances de détectabilité et des milieux dans lesquels évoluent les différentes espèces concernées. Selon la méthodologie de Barataud, le coefficient de détectabilité des Pipistrelles communes (*Pipistrellus pipistrellus*) est de 1. Cette espèce peut être détectée jusqu'à 25 m de l'enregistreur. Au regard du coefficient de cette espèce, les 24 contacts enregistrés lors de l'investigation seront retenus pour définir le taux d'activité de l'espèce et l'enjeu chiroptère sur le site.

Au niveau des zones d'écoute, la forte activité de l'espèce de Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) induit un enjeu fort dans la zone. Le reste de la parcelle est considéré à enjeu faible, non favorable à la présence de chiroptères.



Figure 8. Cartographie des enjeux pour les chiroptères

2.2.4. Insectes et mammifères non volants

Au regard de la diversité d'espèces présente sur le site et le type de milieux, le site présente des enjeux écologiques faibles pour les insectes. La présence de prairie et la diversité des espèces végétales favorisent les insectes localement.

En ce qui concerne les mammifères, la présence du Hérisson permet d'attribuer un enjeu modéré sur certaines zones, le reste du site possède des enjeux faibles.

Les zones non accessibles ont été considérées comme à enjeux modérés pour les mammifères car elles semblent végétalisées et donc favorables à la réalisation du cycle de vie des mammifères mais aucun inventaire n'a pu y être réalisé.



Figure 9. Cartographie des enjeux pour les mammifères

2.3. Impacts du projet

2.3.1. Flore

Le projet prévoit la création d'un ensemble de logements sur la parcelle. L'état sanitaire de la végétation existante a été étudiée afin de conserver un maximum de végétation existante en fonction du projet architectural. Le plan paysager prévoit la conservation de 25 sujets arborés, 8 sujets seront à abattre car leur état sanitaire les rend fragiles. Par ailleurs, 6 arbres seront à abattre car dans l'emprise des bâtiments. En ce qui concerne les massifs et les haies, ces derniers seront conservés dans le cadre du projet.

Les mesures présentées ci-après permettront d'éviter et réduire les impacts identifiés sur la flore. Des mesures d'accompagnement sont également proposées.

2.3.2. Oiseaux

Le cortège d'oiseaux repéré sur le site va perdre une partie de son habitat par la destruction d'une quinzaine de sujets arborés.

En revanche, la végétation conservée et la végétation périphérique située en dehors des limites de propriétés et à proximité immédiate de la zone d'étude peut également être utilisées par les oiseaux, une bonne protection sera donc demandée pour éviter tout impact néfaste et favoriser les habitats de report.

Les mesures présentées ci-après permettront d'éviter et de réduire les impacts identifiés sur l'avifaune. Des mesures d'accompagnement et de suivi sont également proposées.

2.3.3. Chiroptères

Les enjeux sur les chiroptères n'étaient pas certains après la première visite écologique mais il est probable qu'au moins une espèce soit présente au niveau de la zone d'étude. Ainsi les travaux d'abattage de la végétation peuvent engendrer la destruction de gîtes voire la destruction d'individus selon la période de l'année à laquelle ils débutent.

La seconde visite a permis de compléter les enjeux chiroptères. Une zone de chasse avérée pour la Pipistrelle commune est présente au Nord-Est de la zone d'étude. Les arbres identifiés comme gîtes potentiels lors de la première visite n'ont pas été confirmés comme arbres à gîtes avérés lors de la seconde visite. Aucun chiroptère n'a été vu en train de sortir des anfractuosités repérées. En revanche, la zone de gîte peut se situer dans d'autres arbres présents sur le site sur lesquels une importante masse de lierre grim pant est présente. Les impacts sur les chiroptères sont donc potentiellement très forts.

Etant donné le faible nombre d'individus observés (~5) et la conservation d'une majorité des arbres matures du site (25 sujets conservés), les impacts sont considérés comme modérés pour les chiroptères au niveau des zones de contacts. Sur le reste de la parcelle les impacts sont considérés comme faible.

La présence à l'état initial et la destruction d'une partie de la zone de déplacement et potentiellement de chasse des chiroptères sur le site peut induire la mise en place d'une instruction règlementaire du projet. Des échanges avec les autorités environnementales sont à prévoir.

Dans le cadre du projet, des mesures d'évitement, de réduction des impacts ainsi que des mesures de suivi et d'accompagnement sont proposées.

2.3.4. Mammifères et insectes

Les insectes et les mammifères sont fortement liés à la présence du végétal pour réaliser leur cycle biologique. Comme indiqué précédemment une la végétation existante va être détruite par le défrichage, le terrassement puis la construction en revanche, les habitats conservés permettront aux mammifères et insectes d'avoir des habitats de report et zones de nourrissage.

Les mesures présentées ci-après permettront d'éviter et réduire les impacts identifiés sur les mammifères et les insectes. Des mesures d'accompagnement sont également proposées.

3. Mesures

3.1. Mesures d'évitement

Mesure E1 : Protection et conservation de la végétation

Un maximum de végétation et notamment d'arbres développés seront conservés et protégés durant la phase chantier. Certains arbres ne peuvent pas être conservés par leur état phytosanitaire jugé non satisfaisant.

Par ailleurs les espaces végétalisés périphériques (hors emprise chantier) seront également protégés durant la phase chantier. Des clôtures pleines de type palissades (bois ou acier) ou toile fixée sur une barrière grillagée de hauteur minimale 2 m seront installées le long des limites nord-est et positionnées au niveau de la projection du feuillage (houppier) au sol.

La cartographie ci-dessous montre la végétation à conserver.

Un affichage de sensibilisation sera mis en place sur les clôtures de protection.

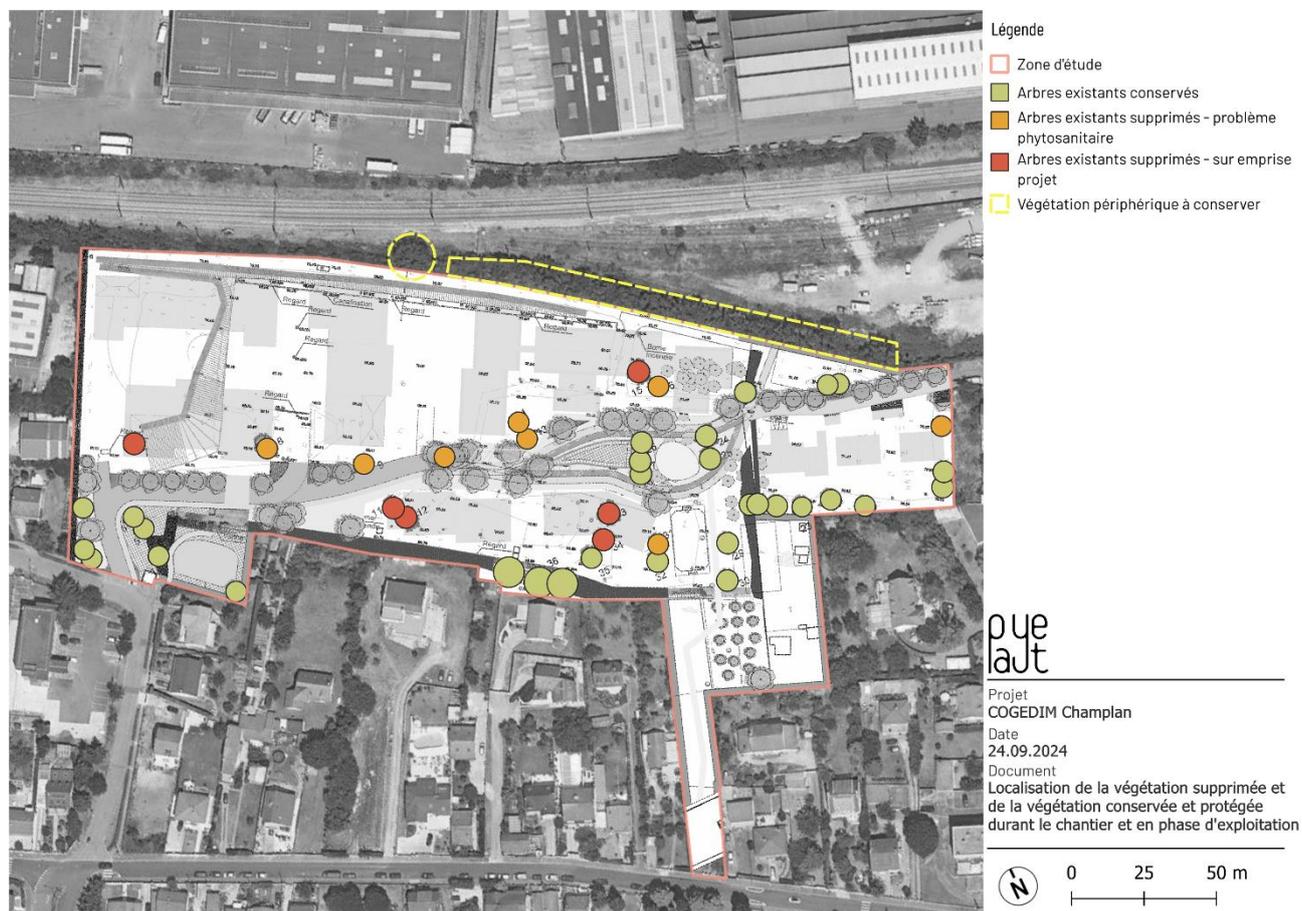


Figure 10. Cartographie de la végétation à conserver par le projet

3.2. Mesure de réduction

Mesure R2 : Planifications des travaux et accompagnement spécialisé

Afin d'éviter le risque de destruction d'oiseaux, le début des travaux (abattage et terrassement) sera planifié entre octobre et mars, de manière à éviter les phases les plus sensibles de leur cycle de vie (reproduction, nidification, élevage des jeunes). De plus, les travaux réalisés ne comporteront pas d'interruption dans le but d'empêcher la nidification d'oiseaux au sein de la zone d'étude pendant la période d'inactivité.

Afin d'éviter le risque de destruction de chiroptères, le début des travaux (abattage) sera planifié en septembre ou en octobre, de manière à éviter les phases les plus sensibles de leur cycle de vie (mise bas et hibernation) et sera interdit de début mai à fin août (présence potentielle de jeunes).

Les mammifères doivent également être pris en compte dans le planning travaux. Ceux-ci réalisent leur période de reproduction et de déplacement entre début avril et fin septembre, cette période sera donc évitée pour le démarrage des travaux (abattage et terrassement).

Enfin, les travaux ne comporteront pas d'interruption dans le but d'empêcher l'installation de chiroptères pendant la période d'inactivité.

En conclusion, le début des travaux (abattage et terrassement) devra être planifié en octobre de manière à réduire les impacts sur l'avifaune, la flore, les chiroptères et les mammifères.

Si ces opérations ne peuvent pas être planifiées en octobre, elles seront précédées de la vérification d'absence de nids d'oiseaux occupés et de la mise en place d'un plan d'actions pour ne pas impacter la nichée le cas échéant. Un accompagnement, par un spécialiste chauve-souris (chiroptérologue), sera également prévu pour limiter les dommages potentiels causés par l'abattage d'arbres gîtes potentiels ou avérés.

Mesure R3 : Balisage des arbres à gîte potentiel des chiroptères et protocole d'abattage

Les arbres gîtes potentiels des chiroptères devant être abattus seront être balisés en présence d'un chiroptérologue avant le démarrage des travaux d'abattage.

En cas de présence avérée de chiroptères sur la zone d'étude, des démarches réglementaires seront être engagées pour pouvoir permettre la réalisation des travaux d'abattage et potentiellement le déplacement des individus présents. Ces démarches seront réalisées avec l'aide d'un chiroptérologue qui fournira un cahier des charges précis pour diminuer l'impact sur les individus présents.

Un protocole d'abattage des arbres sera mis en place en présence d'un chiroptérologue pour les arbres à gîtes potentiels pour les chiroptères. Il devra notamment comprendre un repérage des gîtes, l'empêchement du retour au gîte pour les gîtes avérés, l'abattage des arbres, l'inventaire des futs couchés et le sauvetage des chiroptères si besoin.

Mesure R4 : Diminution des nuisances lumineuses

Afin de limiter les nuisances sur les chiroptères, il est important de conserver une trame noire sur les zones de déplacements de ces espèces. Pour cela, l'éclairage extérieur respectera les critères ci-dessous :

- ▶ Limiter l'éclairage de la végétation
- ▶ Aménager des zones de végétation sans aucun éclairage
- ▶ Ne pas éclairer vers le ciel en respectant a minima les objectifs suivants :
- ▶ ULR¹ nominal < 1%
- ▶ ULR installé < 4%
- ▶ Code CIE n°3² > 95%
- ▶ Utiliser des lampes à basse température de couleur, inférieure ou égale à 2700 K

Mettre en place un système de programmation horaire pour ajuster les heures d'allumage et d'extinction au plus près des variations de luminosité et des horaires d'activité

Asservir les éclairages à des détecteurs de mouvement dans les zones peu fréquentées

¹ ULR (Upward Light Ratio) : rapport du flux sortant des luminaires qui est émis dans l'hémisphère supérieur au flux total sortant des luminaires

² Code flux CIE n°3 : proportion de flux lumineux émis dans l'hémisphère inférieur dans un angle solide de $3\pi/2$ stéradian (angle solide équivalent à un cône de demi-angle $75,5^\circ$ soit un angle total de 151°) par rapport au flux lumineux émis dans tout l'hémisphère inférieur

Aménager uniquement des zones de végétation (espaces verts, semi-naturels, cours d'eau, zones humides, et des zones refuges) sans aucun éclairage

Ne pas prévoir d'éclairages superflus, par exemple dispositifs d'illumination d'objets, éclairages indirects, illumination des façades ou de végétation remarquable, etc...

3.3. Mesures d'accompagnement

Mesure A5 : Installation de refuges pour l'avifaune

Dans le but de renforcer l'offre en lieux de nidification pour les oiseaux, et plus particulièrement le Moineau domestique, et la Mésange charbonnière seront mis en place dans le projet :

- ▶ 3 nichoirs à double ou triple chambre à Moineau domestique à intégrer dans le bâti d'un bâtiment
- ▶ 3 nichoirs fermés à Mésange charbonnière (trou d'envol 32 mm) à intégrer dans le bâti d'un bâtiment

Les nichoirs à oiseaux doivent être en béton de bois ou équivalent (le 100% bois est à éviter car peu durable dans le temps) et doivent être installés dans des endroits calmes et hors de portée des prédateurs. Le trou d'envol doit être à l'opposé des vents dominants ; une orientation vers le Sud-Est ou vers l'Est est donc recommandée. Les caractéristiques des nichoirs recommandés sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3. Caractéristiques des nichoirs à oiseaux à installer dans le projet

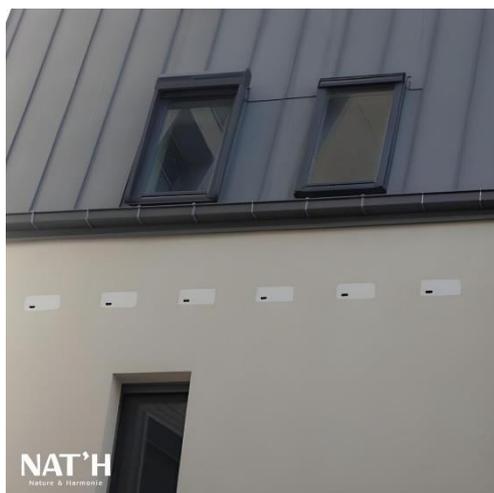
Espèce	Moineau domestique	Mésange charbonnière
Type de nichoir	Nichoir en forme de parallélépipède ou rectangulaire avec ouvertures ovales Nichoirs à installer par groupe	Nichoir fermé avec ouverture ronde Trou d'envol de 32 mm
Localisation	Façade Est ou Sud des bâtiments, à l'abri du soleil et de la luminosité	Orientation Est ou Sud dans les espaces verts, à l'abri du soleil et de la luminosité
Hauteur par rapport au sol	Entre 3 et 20 m	Entre 2 et 6 m



Nichoir à Mésange bleue (©Nat'H)



Dimensions nichoir à Moineau domestique (©Nat'H)



Exemple d'intégration d'un nichoir au bâtiment (©Nat'H)

Mesure A6 : Installation de gîtes à chiroptères

Dans le but de renforcer l'offre en lieux de reproduction ou d'hibernation pour les chiroptères et de compenser la perte de plusieurs arbres potentiellement gîtes, plus particulièrement la Pipistrelle commune, des gîtes à chiroptères seront mis en place sur les bâtiments et sur les arbres matures conservés :

- ▶ Au moins 1 gîte plat à chiroptères par bâtiment
- ▶ Au moins 5 gîtes à chiroptères localisés dans les arbres conservés (pas plus d'un par arbre)

Les gîtes seront installés dans des endroits calmes, non éclairés et hors de portée des prédateurs, et entre 3 et 12 m de hauteur. Ils seront protégés du vent et de la pluie et seront de typologies variées afin d'offrir une diversité de gîtes et maximiser leur taux d'occupation. Ils seront en béton de bois spécialement conçus pour accueillir les espèces qui gîtent en milieux forestiers.

Les gîtes plats, seront encastrés dans l'isolation du bâtiment.



Exemple de gîtes à positionner dans les arbres matures (©WoodStone)



Exemple de gîtes à encastrer dans l'isolation du bâtiment (©WoodStone)

Mesure A7 : Création d'habitats favorables aux chiroptères et à l'avifaune

En complément des refuges pour chiroptères installés au niveau du bâti, il est recommandé de recréer en limite Nord, un habitat de lisière arbustive et/ou arborée. Une haie multi strates sera plantée sur l'ensemble du linéaire à Nord-Nord/Est de la limite de propriété. Elle sera composée d'une strate arbustive et d'une strate arborée et les végétaux seront disposés à minima sur deux rangées.

La plantation d'un tel aménagement va permettre de recréer à terme le couloir de déplacement de la Pipistrelle commune. L'un des objectifs de la mesure est également de proposer, par la création de milieux attractifs, des milieux plus favorables à la chasse et à la reproduction en périphérie de la zone d'implantation potentielle.

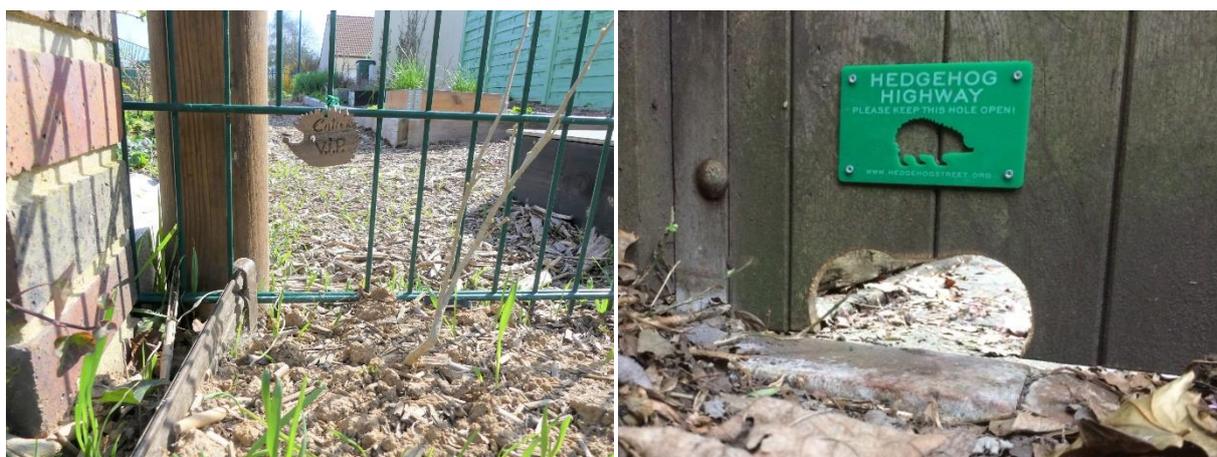
Une liste d'essence d'arbres favorables aux chiroptères est présentée ci-après, une diversité d'espèces devra être sélectionnée au sein de cette liste pour la réalisation des haies et bosquets. Les espèces proposées sont les suivantes : Frêne (*Fraxinus excelsior*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Chêne sessile (*Quercus petraea*), Merisier (*Prunus avium*), Hêtre commun (*Fagus sylvatica*), Erable plane (*Acer platanoides*), Châtaignier (*Castanea sativa*).



Exemple de haie multi-strates favorable aux chiroptères et à l'avifaune (©Payet)

Mesure A8 : Mise en place de passages à hérissons

Afin de permettre la circulation des petits mammifères et en particulier du Hérisson d'Europe, des ouvertures d'au moins 12 cm de large seront prévues en partie basse des clôtures au minimum entre chaque jardin individuel et tous les 15 m sur les grands linéaires de clôtures.



Exemples de passages à hérissons dans un grillage (© CACP - Emilie Périé) et dans une palissade en bois

3.4. Mesures de suivi

Mesure S9 : Contrôle et entretien des gîtes pour la faune

Les nichoirs à oiseaux nécessitent très peu d'entretien mais une surveillance annuelle est nécessaire pour vérifier leur bon état et leur occupation. L'ensemble des nichoirs préconisés doit être vidé et nettoyé une fois par an en septembre ou octobre pour éliminer les éventuels parasites, avec des produits naturels.

Les gîtes à chiroptères ne nécessitent pas d'entretien particulier mais une surveillance annuelle doit être menée pour vérifier leur bon état et leur occupation. Si une intervention doit être menée sur un gîte, celle-ci doit être réalisée en septembre ou en octobre, après l'envol des jeunes et avant l'hibernation. Une planchette peut être installée sous le gîte pour récolter le guano et éviter les salissures.

Mesure S10 : Suivi des gîtes artificiels à chiroptères

Les gîtes artificiels posés seront suivis par un chiroptérologue chaque année pendant 5 ans puis à n+10 à partir de l'année de la pose des gîtes afin de vérifier leur utilisation (n=pose des gîtes). Il conviendra d'utiliser des gîtes permettant un suivi efficace dans le temps et diminuant le risque de dérangement. Les gîtes seront fabriqués dans un matériau résistant aux intempéries et à l'usure et devront être remplacés dès qu'ils ne rempliront plus leur rôle de manière optimale.

Le suivi des gîtes sera complété avec un suivi acoustique dans la zone du projet. Elle sera effectuée en post-chantier chaque année pendant 5 ans puis à n+10 (n=livraison du chantier). Le suivi permettra de vérifier si le site est toujours utilisé par les mêmes espèces de chiroptères et ce, même si les gîtes ne sont pas occupés. Le suivi devra être réalisé en période estivale, à raison d'une nuit d'écoute.