



« Expertise écologique & Dossier d'accompagnement
des cerfa 13 614*01 et 13 617*01 de demande de
dérogation destruction d'espèces protégées »

-

Centre Hospitalier de Plaisir
(Juin 2023)

PERSONNE CONTACT :

Centre Hospitalier de PLAISIR
Mr BONNEAU Éric
220, rue Mansart
78370 PLAISIR - France

AUTEURS DE L'ETUDE :

Emmanuel CARON : directeur d'étude – 07 60 21 77 73
Marianne MILLIET-TREBOUX : chargée de mission biodiversité
Kévin VANSON : Licence Biologie des Organismes et des Populations

Table des matières

1. Méthodes utilisées	5
1. Diagnostic « Milieu naturel ».....	6
2. Diagnostic faunistique	6
3. Diagnostic floristique.....	6
4. Tableau de passage	6
5. Les enjeux écologiques.....	7
2. Diagnostic écologique	8
1. Contexte et localisation du site	9
a) Description du projet.....	9
b) Localisation du site d'étude	11
c) Focus sur le bâtiment central : le bâtiment des Mélèzes	13
2. Contexte réglementaire	15
a) Les périmètres réglementaires.....	15
b) Les périmètres d'inventaires.....	22
3. Résultats d'inventaires naturalistes	26
a) La flore.....	26
b) l'avifaune.....	32
c) La mammalofaune	38
4. Enjeux écologiques.....	41
5. Recommandations de mesures ERC.....	43
a) Mesures d'évitement :	43
b) Mesures de réduction :	45
c) Mesures de compensation :	47
d) Mesures de surveillance :.....	57

Table des figures

Figure 1 : Plan du Centre et périmètre d'étude (Source : Centre hospitalier de Plaisir).....	9
Figure 2 : Première tranche de démolition prévue pour le premier trimestre 2024.....	10
Figure 3 : Photographie aérienne du centre Hospitalier de Plaisir où se situe le site d'étude (Source : Geoportail.gouv.fr).....	11
Figure 4 : Les bâtiments pointés en rouge vont être démolis dans le cadre du projet.....	12
Figure 5 : Vues 3D du bâtiment de l'étude : façade exposition sud-est (au-dessus) et façade exposition nord-ouest (ci-dessous) source Google.....	13
Figure 6 : Gauche : façade du bâtiment avec les inscriptions d'époques / Droite : Chenaux du bâtiment avec des nids d'Hirondelle de fenêtre (Delichon urbicum) Source : ECO'LogiC.....	14
Figure 7 : Vue aérienne de la zone d'arrêté de protection de biotope à proximité du site d'étude (source:Géoportail).....	15
Figure 8 : Vue aérienne des zone Natura 2000 directive oiseaux à proximité du site d'étude (Source Géoportail).....	16
Figure 9 : Vue aérienne des zone Natura 2000 directive Habitats à proximité du site d'étude (source : Géoportail).....	17
Figure 10 : Vue aérienne des réserve biologique à proximité du site d'étude (Source: Géoportail)....	18
Figure 11 : Vue aérienne des Parcs Naturels Régionaux à proximité du site d'étude (source : Géoportail).....	19
Figure 12 : Vue aérienne de la Réserve Naturelle Régionale à proximité du site d'étude (Source : Géoportail).....	20
Figure 13 : Vue aérienne de la Réserve Naturelle Nationale à proximité du site d'étude (Source: Géoportail).....	21
Figure 14 : Vue aérienne des ZNIEFF de Type 1 à proximité du site d'étude (source : Géoportail).....	23
Figure 15 : Vue aérienne des ZNIEFF de type 2 à proximité du site d'étude (source : Géoportail).....	24
Figure 16 : Vue aérienne de la ZICO à proximité du site d'étude (source : Géoportail).....	25
Figure 17 Végétations spontanées sur le site : de gauche à droite : Carotte sauvage (Daucus carota), Trèfle rampant (Trifolium repens), Achillée millefeuille (Achillea millefolium) et Trèfle des près (Trifolium pratense).....	28
Figure 18 Orchis bouc (Himantoglossum hircunum).....	29
Figure 19 : Photographie d'Orchis bouc sur le Centre hospitalier, le 23-03-23 (ECO'LogiC).....	29
Figure 20 : Localisation des pieds d'Orchis bouc (Himantoglossum hircinum) dans le périmètre d'étude.....	30
Figure 21 : Photographies de la végétations des murs, le 23-03-23 (ECO'LogiC).....	31
Figure 22 : De gauche à droite : Etourneau sansonnet nichant dans les bardages des fenêtres du bâtiment / Nid de Tourterelle turque dans une cavité de la façade / Hirondelle de fenêtre en vol faisant des allers-retours depuis leurs nids sous les chenaux de toit (source : ECO'LogiC).....	33
Figure 23 : Hirondelle de fenêtre (Delichon urbicum) Source INPN.....	34
Figure 24 : Tourterelle turque (Streptopelia decaocta) Source INPN.....	34
Figure 25 : Etourneau sansonnet (Sturnus vulgaris) source INPN.....	34
Figure 26 : Photographies des combles du bâtiment des Mélèzes (Source : ECO'LogiC, le 23 mars 2023).....	35
Figure 27 : Choucas des tours (Corvus monedula) Source INPN.....	36
Figure 28 : Faucon crécerelle (Falco tinnunculus) Source Oiseaux.net.....	36
Figure 29 : Photographie d'un nid d'espèce indéterminée dans un des tilleuls devant le bâtiment des Mélèzes (ECO'LogiC).....	37
Figure 30 : Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) source INPN.....	39

Figure 31 : Photographie des éclairages sur le bâti la nuit (Source : ECO'LogiC)	39
Figure 32 : Hérisson d'Europe (<i>Ericaneus europaeus</i>), observé sur le site (Source : ECO'LogiC).....	40
Figure 33 : Rappel de la localisation de l'Orchis bouc	44
Figure 34 : Cartographie des zones potentielles pour l'accueil des populations d'Orchis bouc.....	45
Figure 35 : Exemple de mât à Hirondelle (Source LPO).....	47
Figure 36 : Nichoir à Hirondelle (gauche) et planchette antisalissure (droite)	47
Figure 37 : Localisation de la compensation prévue pour les hirondelles de fenêtre	48
Figure 38 : Photographie du ru Maldroit, 23-03-23 (ECO'LogiC)	48
Figure 39 : Illustration des 3 mâts à hirondelles choisies et localisation précises de ces derniers.....	49
Figure 40 : Nichoir Schwegler N°5 (source : LPO).....	50
Figure 41 : Localisation des zones favorables à l'installation de nichoirs pour l'avifaune	50
Figure 42 : Localisation des arbres favorables à l'installation de gîtes à chiroptères	52
Figure 43 : Photographie d'une haie sèche (Source : Permafaune).....	53
Tableau 1 : Tableau du calendrier des inventaires.....	6
Tableau 2 : Inventaire de la flore périphérique au bâtiment de l'étude.....	26
Tableau 3 : Inventaire de l'avifaune présent sur le site d'étude	32
Tableau 4 : Inventaire de la mammalofaune présent sur le site d'étude	38

1. METHODES UTILISEES

1. Diagnostic « Milieu naturel »

L'objectif est de caractériser le site d'un point de vue écologique par rapport au projet : sa diversité et sa richesse biologique, les potentialités d'expression de cette richesse et les impacts que le projet peut avoir sur cette richesse. Il s'agit donc d'apprécier globalement la valeur écologique du site et les tendances pouvant influencer cette évolution par rapport au projet.

L'étude a été effectuée à partir d'investigations de terrain et par l'analyse des données bibliographiques disponibles.

2. Diagnostic faunistique

L'évaluation de la sensibilité de la faune s'est appuyée sur les statuts de protection et sur les statuts de rareté régionaux, nationaux et internationaux. Pour les groupes dont les statuts régionaux ne sont pas encore définis d'une manière précise nous nous sommes appuyés sur des publications récentes et sur nos connaissances personnelles de la région. L'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes et potentiellement présentes.

Nous avons orienté nos observations sur la faune, selon les méthodes suivantes :

- **L'avifaune** : L'étude des oiseaux est réalisée en suivant un transect « virtuel », par observation directe ou par écoute des chants et cris.
- **La mammalofaune** : L'étude des mammifères a été réalisée en prospectant le site par l'observation directe ou indirecte (présence de traces). Pour les chiroptères (Chauve-souris) des écoutes avec un appareil de détection des ondes sonores appelé « Bat Box » est utilisé pour identifier les espèces.

3. Diagnostic floristique

L'évaluation de la sensibilité de la flore s'est appuyée sur les statuts de protection et sur les statuts de rareté régionaux, nationaux et internationaux. Pour les groupes dont les statuts régionaux ne sont pas encore définis d'une manière précise nous nous sommes appuyés sur des publications récentes et sur nos connaissances personnelles de la région. L'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes.

La flore environnante au site a été inventoriée de façon exhaustive, par observation directe.

4. Tableau de passage

Tableau 1 : Tableau du calendrier des inventaires

Date	Météo	Flore	Avifaune	Mammalo-faune
24/05/2022	22°C - Soleil		x	
13/07/2022	Nocturne 30°C à 22h		x	x
20/07/2022	18°C - Nuageux et humidité élevée	x	x	
23/03/2023	14°C - Ciel couvert et vent dominant	x	x	
24/03/2023	Nocturne – 9°C à 19h		x	x

5. Les enjeux écologiques

La bioévaluation permet d'estimer le niveau d'intérêt que présentent les espèces suivant des critères réglementaires mais également non réglementaires, afin de les hiérarchiser selon leur importance en termes d'enjeu écologique.

L'évaluation de la sensibilité de la faune s'appuie sur les critères suivants :

- Espèces classées en Annexe II ou IV de la Directive Habitats Faune Flore et en annexe 1 de la Directive Oiseaux ;
- Espèces protégées au niveau national, régional ou départemental ;
- Espèces inscrites à la Liste Rouge nationale et régionale qui présente 5 catégories « Préoccupation mineure », « Quasi menacée », « Vulnérable », « En danger », « En danger critique d'extinction » ;
- Leur niveau de rareté à l'échelle locale, régionale et nationale selon 5 catégories : CC : espèce très commune, C : espèce commune, AR : espèce assez rare, R : espèce rare, RR : espèce très rare ;
- Le classement en espèce déterminante ZNIEFF au niveau régional ;
- Leur vulnérabilité (forte, modéré ou faible).

La hiérarchisation des enjeux de conservation concernant les espèces animales s'appuie également sur l'intérêt biogéographique et le niveau de responsabilité de la zone d'étude ainsi que la vulnérabilité vis-à-vis de chaque espèce. Quatre classes d'enjeux sont donc également définis : **Fort** / **Moyen** / **Faible** / Inexistant.

Fort : Espèce de l'annexe II ou IV de la Directive Habitats ou espèce protégée au niveau national, régional ou départemental ou espèce inscrite dans une listes rouges des espèces menacées au niveau national ou régional (en danger – EN ; en danger critique d'extinction – CR) ou espèce rare dans la région.

Moyen : Espèces inscrites en liste rouge nationale ou régionale (quasi menacée – NT ; vulnérable – VU) ou assez rare dans la région, le département, pouvant être déterminant ZNIEFF.

Faible : Espèces peu commune à assez commune pouvant être déterminante ZNIEFF.

Le niveau peut cependant être abaissé dans le cas où le statut de l'espèce au niveau local est considéré comme assez commun à commun.

2. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE



Figure 2 : Première tranche de démolition prévue pour le premier trimestre 2024

Le CH de Plaisir est issu d'une fusion de deux établissements (HGMS et Charcot), pour des questions de cohérence territoriale. Sur le site de Charcot, qui prend essentiellement en charge des patients de psychiatrie et qui date des années 60, un projet de construction d'un nouveau bâtiment a émergé à la fin des années 1990 pour démarrer en 2004. Ce projet s'est soldé par un désordre immobilier qui n'a pas permis de pouvoir mettre en service le bâtiment impropre à sa destination (effondrement des dalles).

Cela est resté comme un véritable traumatisme pour le personnel de l'établissement et la communauté médicale. La relance du projet en 2021 a été initiée pour répondre aux enjeux de la psychiatrie de demain, des problèmes de vétusté des locaux actuels et de remobilisation du personnel.

Dans le même temps, la mairie de Plaisir, en lien avec la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, a lancé un projet de rénovation urbaine de son centre-ville, appelé 'Centre Bourg'. Ce projet consiste à relier les deux zones de vie de la ville, l'ancien centre et le nouveau centre, avec des logements, des promenades, des jardins et des aménagements urbains. Ce projet, discuté en lien avec le CH de Plaisir, est intimement lié à la cession du terrain du site Charcot pour permettre la mise en œuvre de ce projet. Par conséquent, l'établissement se devait de trouver un autre terrain pour l'implantation de son nouveau bâtiment de psychiatrie, sans remettre en cause son équilibre financier, en mutualisant les moyens logistiques et techniques, et à proximité du plateau technique de l'établissement.

Cette zone a été identifiée en plein cœur du site Mansart, seule réserve foncière disponible du CH de Plaisir.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la demande de dérogation de destruction d'espèces protégées pour ce projet, justifiant des 3 conditions d'éligibilité d'après l'Article L.411-2 du code de l'environnement. Pour rappel, les 3 conditions sont : l'intérêt public majeur, l'absence d'alternative et un projet qui ne nuit pas à l'environnement. En particulier ici, pour la raison impérative d'intérêt public majeur et l'absence de solution alternative satisfaisante.

b) Localisation du site d'étude

Le site d'étude se situe dans le Centre Hospitalier de Plaisir, dans les Yvelines, 220 rue François Mansart. Il est concerné par un ensemble de bâtiments au sein du centre, au niveau de l'hôpital gériatrique et Médico-social.

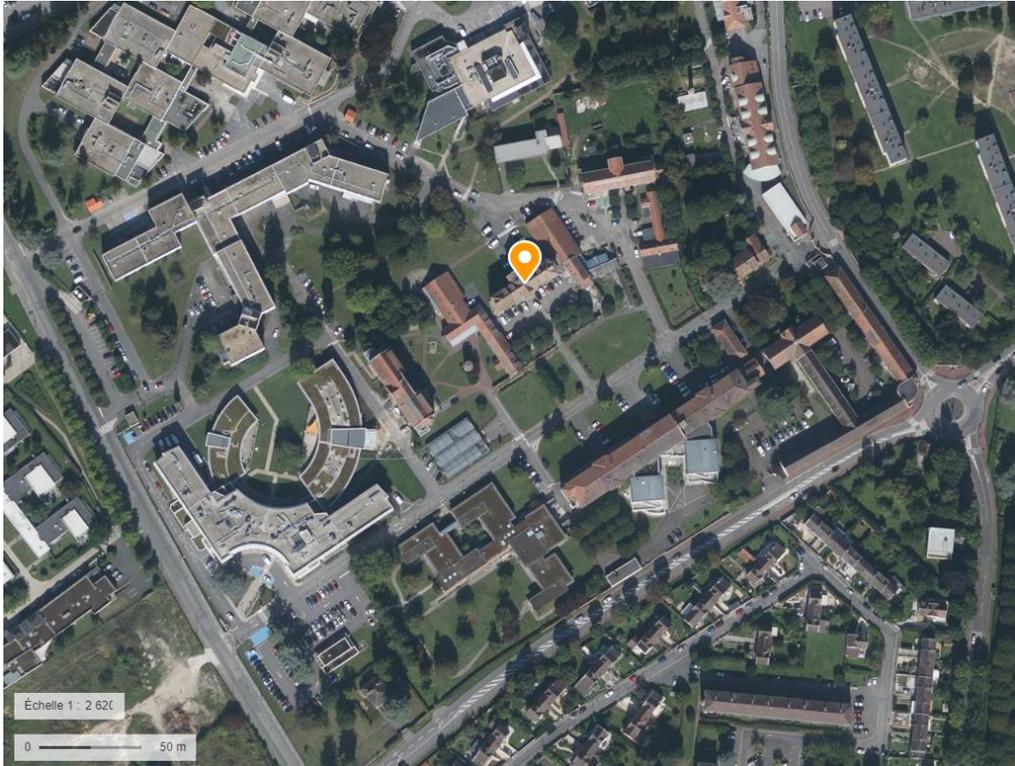


Figure 3 : Photographie aérienne du centre Hospitalier de Plaisir où se situe le site d'étude (Source : Geoportail.gouv.fr)

Voici les 8 bâtiments concernés par la démolition et remplacés par de nouvelles infrastructures.



Figure 4 : Les bâtiments pointés en rouge vont être démolis dans le cadre du projet

Le bâtiment localisé au cœur du complexe, en jaune sur la figure ci-dessus, représente l'enjeu écologique le plus important du projet.

c) Focus sur le bâtiment central : le bâtiment des **Mélèzes**

Le bâtiment des Mélèzes est une ancienne école de 1919 comme l'indique les inscriptions présentes sur le haut de la façade (« 1919 Ecole Professionnelle de Réforme »). Une école de réforme est une institution pénale pour adolescents ayant enfreint la loi, et sert de centre de réadaptation du début du 19^{ème} siècle jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle.

Voici des vues 3D du bâtiment des Mélèzes :



Figure 5 : Vues 3D du bâtiment de l'étude : façade exposition sud-est (au-dessus) et façade exposition nord-ouest (ci-dessous) source Google



L'édifice d'époque est constitué d'un ensemble de matériaux dont des pierres meulières et des briques. Les bâtiments en meulière font partie du patrimoine architectural de l'Île-de-France, ils ont été pour la plupart construits entre les années 1880 et 1930. La présence de nombreux interstices et reliefs sur la façade est favorable à divers animaux (oiseaux et chauve-souris principalement).

De plus les chenaux de toitures débordant des deux façades permettent la nidification de certains oiseaux, dont notamment une colonie d'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*).



Figure 6 : Gauche : façade du bâtiment avec les inscriptions d'époques / Droite : Chenaux du bâtiment avec des nids d'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) Source : ECO'LogiC

2. Contexte réglementaire

a) Les périmètres réglementaires

Arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope visent à la conservation des habitats des espèces protégées.

Le site d'étude ne se trouve pas dans le périmètre d'un arrêté de protection biotope. Néanmoins un arrêté de protection de biotope se trouve dans un rayon de 20km.

- FR3800005 Le Bout du Monde à 17.82km

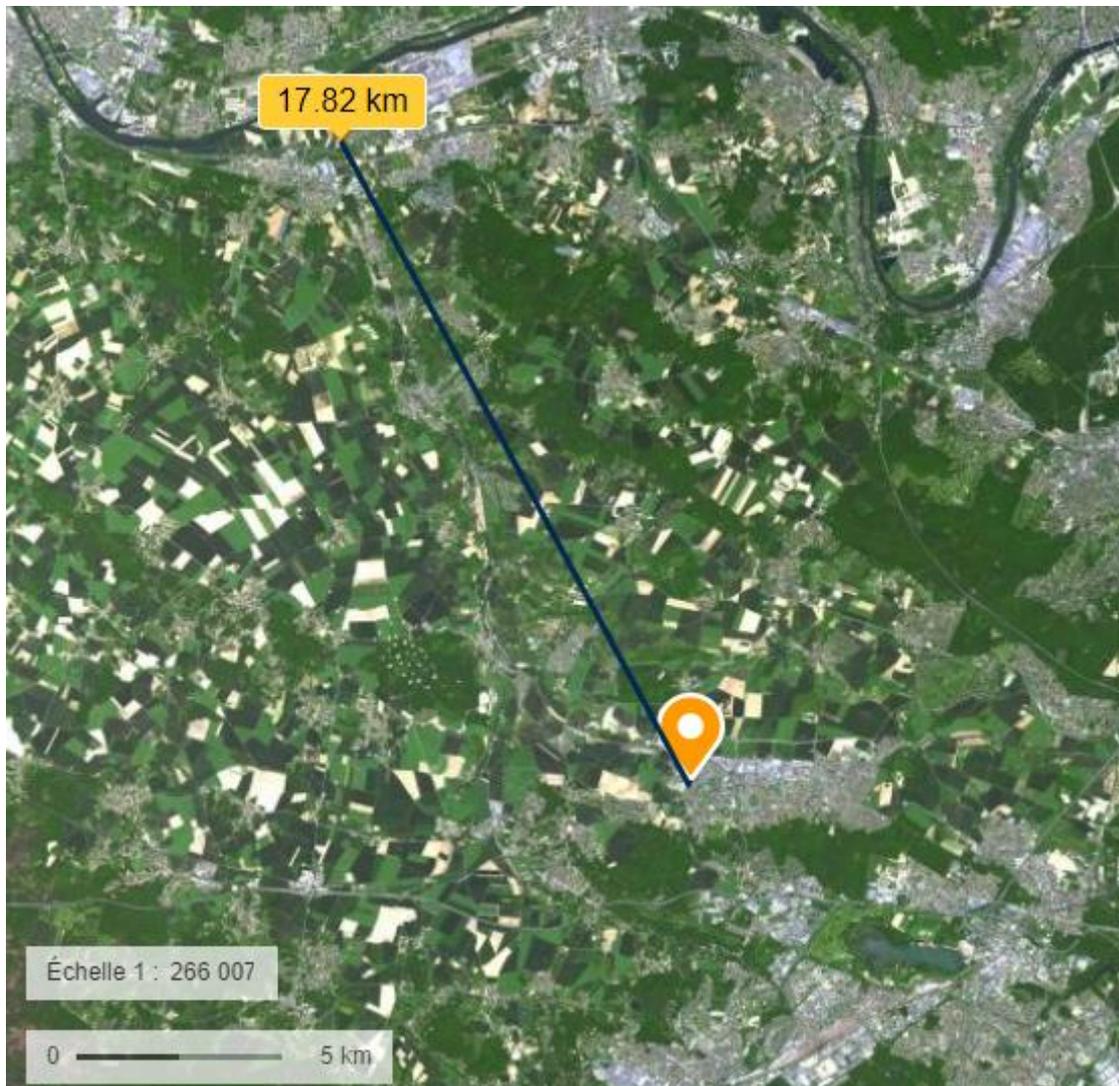


Figure 7 : Vue aérienne de la zone d'arrêté de protection de biotope à proximité du site d'étude (source:Géoportail)

Les directives européennes

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelé Natura 2000, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles

Le site d'étude ne se trouve pas dans le périmètre d'une zone Natura 2000 directive Oiseaux. Néanmoins, deux sont présents à proximité de celui-ci :

- FR1110025 Etang de Saint Quentin à 5.31km
- FR1112011 Massif de Rambouillet et zones humides proches à 7.62km et 11.19km



Figure 8 : Vue aérienne des zone Natura 2000 directive oiseaux à proximité du site d'étude (Source Géoportail)

Le site d'étude ne se trouve pas dans le périmètre d'une zone Natura 2000 directive Habitats. Néanmoins, deux d'entre-elles se trouvent à proximité :

- FR1100796 Forêt de Rambouillet à 16.34km et 18.05km
- FR1100803 Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline à 15.26km et 10.85km

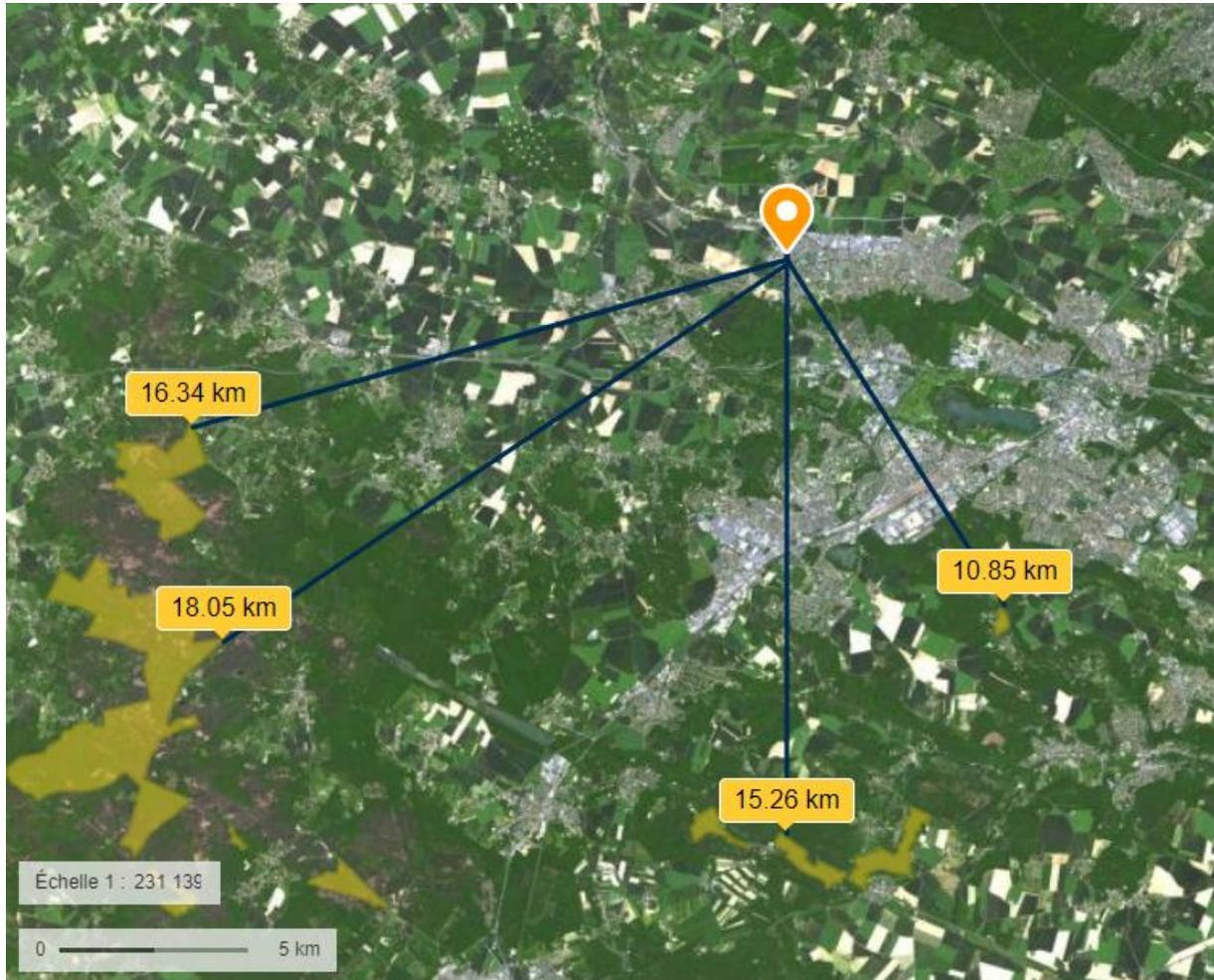


Figure 9 : Vue aérienne des zone Natura 2000 directive Habitats à proximité du site d'étude (source : Géoportail)

Les réserves biologiques

Les réserves biologiques correspondent à des zones de superficie limitée créées en vue de la préservation d'une espèce animale ou végétale en voie de disparition ou présentant des qualités remarquables. Leur faible étendue rend leur création plus aisée que celle des parcs naturels.

Les réserves biologiques sont des outils réglementaires de plus en plus utilisés en complément d'autres mesures de protection du patrimoine naturel. Elles concernent aussi bien la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou un milieu naturel, en général qui présente une importance particulière par sa fragilité et sa rareté et qu'il convient donc de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader.

Le site d'étude ne se trouve pas dans le périmètre d'une réserve biologique. Toutefois plusieurs d'entre elles se trouve à proximité :

- FR2300080 Grand Etang Neuf à 17.75km
- FR2300086 Mare aux Canets à 20.78km
- FR2300085 Mares au vinaigre à 18.62km
- FR2300095 Petit Produit du Nord à 19.14km
- FR2300078 Parc d'En Haut à 14.41km
- FR2300089 Mares Moussues à 11.97km
- FR2300091 Houssine à 20.02km
- FR2300092 Etangs de Hollande à 15.11km et 14.69km

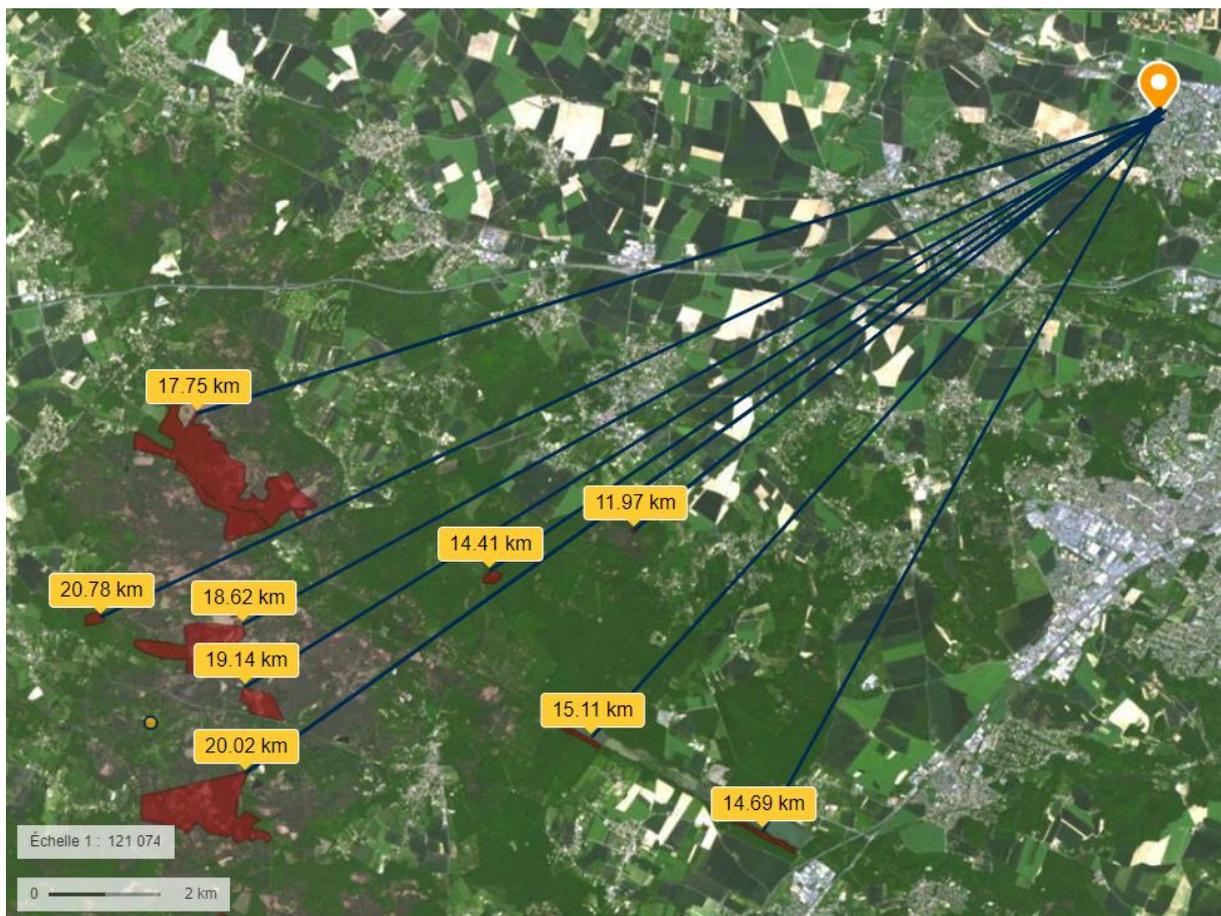


Figure 10 : Vue aérienne des réserve biologique à proximité du site d'étude (Source: Géoportail)

Les Parc Naturels

Un Parc naturel régional est un territoire rural habité, reconnu au niveau national pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, mais fragile, qui s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine.

Un Parc naturel régional a pour vocation de protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement.

Le site d'étude ne se trouve pas dans le périmètre d'un Parc Naturel Régional. Toutefois, à proximité se trouve deux PNR.

- FR8000017 Haute Vallée de Chevreuse à 3.15km
- FR8000030 Vexin français à 19.67km



Figure 11 : Vue aérienne des Parcs Naturels Régionaux à proximité du site d'étude (source : Géoportail)

Les Réserves Naturelles

Les réserves naturelles correspondent à des territoires naturels délimités avec une importance particulière pour la conservation de la faune, de la flore et des habitats avec un intérêt pour le patrimoine hydrologique et géologique. On distingue les Réserves Naturelles Régionales (RNN) et Réserves Naturelles Nationales (RNR).

RESERVES NATURELLES REGIONALES

Le site d'étude ne se trouve pas dans le périmètre d'une réserve naturelles régionales. La plus proche se trouve à 17.07km.

- FR9300025 Val et Coteau de Saint Rémy

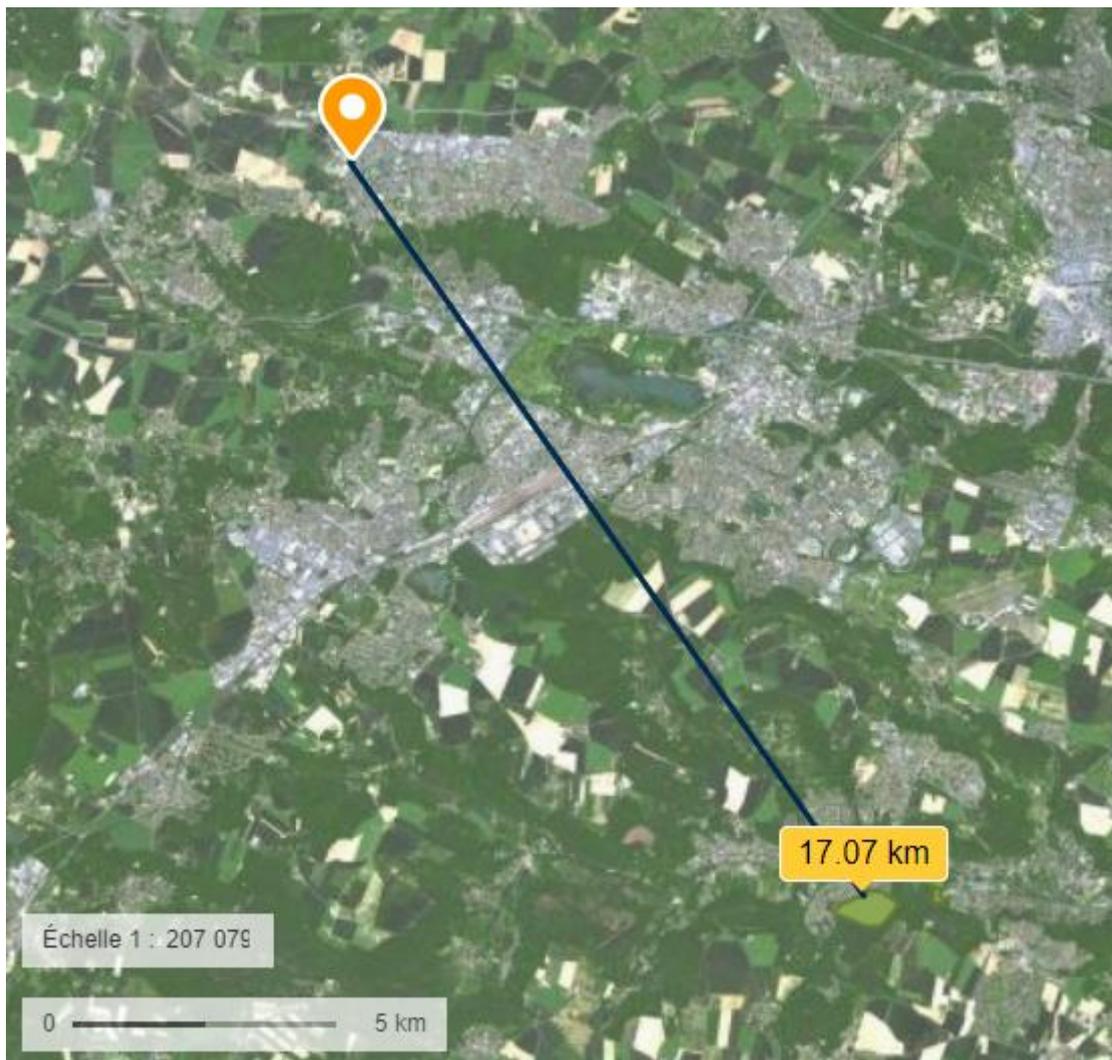


Figure 12 : Vue aérienne de la Réserve Naturelle Régionale à proximité du site d'étude (Source : Géoportail)

Le site d'étude ne se trouve pas dans le périmètre d'une réserve naturelles régionales. La plus proche se trouve à 5.2km et 7.83km.

- FR3600184 Etangs et rigoles d'Yveline



Figure 13 : Vue aérienne de la Réserve Naturelle Nationale à proximité du site d'étude (Source: Géoportail)

b) Les périmètres d'inventaires

L'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique** est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- Les ZNIEFF de type 1 sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- Les ZNIEFF de type 2 concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

- ZNIEFF Type 1

Le site d'étude ne se trouve pas dans une ZNIEFF de type 1. Néanmoins, plusieurs sont présentes dans sa périphérie.

- 110020388 Vallon Humide du Bois de Villiers à 6.47km
- 110030021 Les Ruines du Château de Retz à 8.2km
- 110001363 Petit Marais Près de la gare de l'étang-la-ville à 9.05km
- 110020384 Bois de Gaze à 8.21km
- 110030020 Bassin Ouest de la Crix Bonnet à 4.88km
- 110001469 Etang de Saint Quentin à 5.19km
- 110001390 Aulnaie du Moulin Neuf a Frecambeau à 3.77km
- 110001386 Pelouses au nord de la Maison Forestière de St Hubert à 6.99km
- 110020335 Pelouses au pied de l'aérodrome de Beynes-Thiverval à 1.97km
- 110001379 Coteau de Beinette à 7.08km
- 110001380 Terrain militaire de Frileuse à 5.09km
- 110001378 Pelouse et Fruticées des Gresillons à 7.47km
- 110001381 Pelouse du Val des Quatre Pigeons à 3.57km
- 110001376 Pelouses des Groux et de Launay à 7.51km

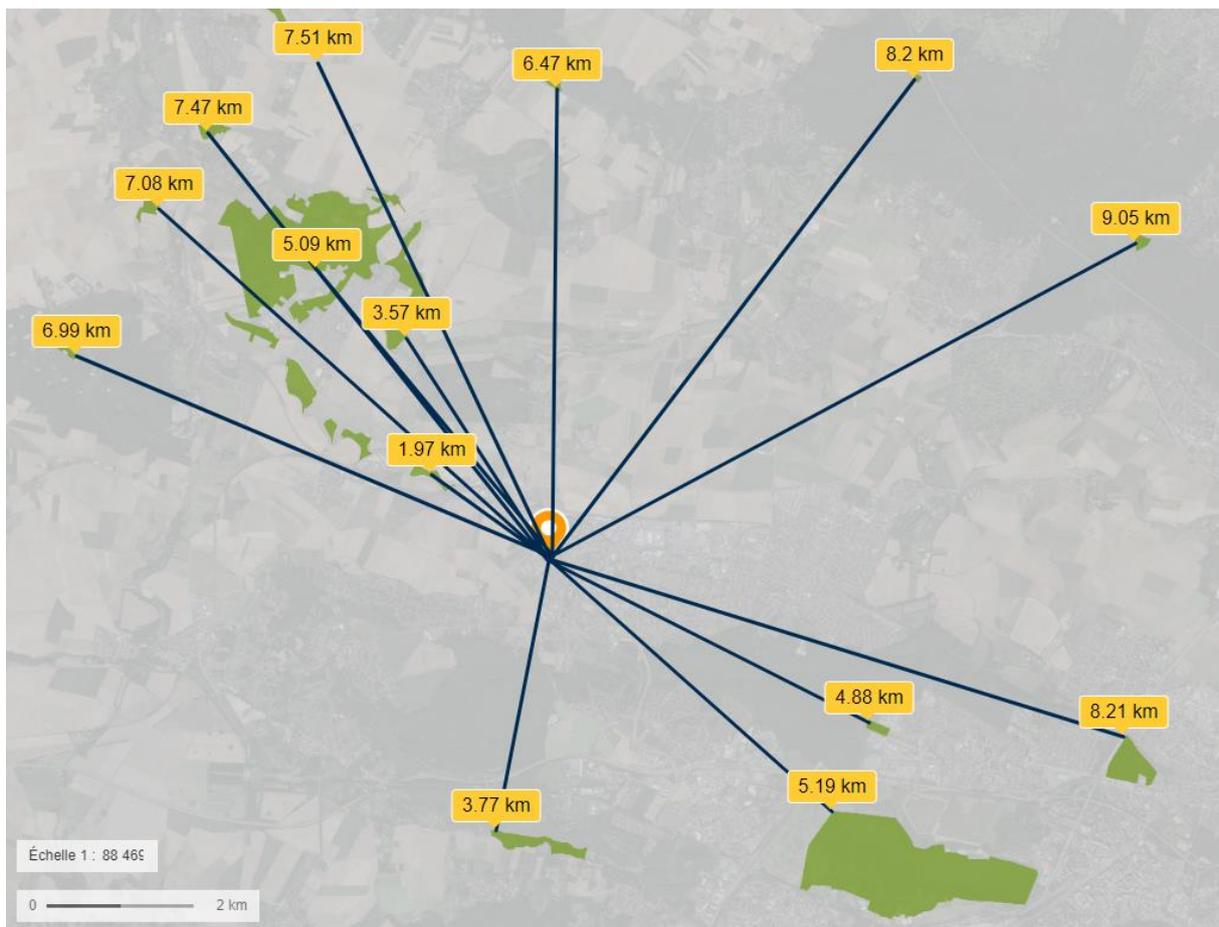


Figure 14 : Vue aérienne des ZNIEFF de Type 1 à proximité du site d'étude (source : Géoportail)

- ZNIEFF type 2

Le site d'étude ne se trouve pas dans une ZNIEFF de type 2. Néanmoins, plusieurs sont présentes dans sa périphérie.

- 110001507 Forêt des Alluets et boisements d'Herbeville à Faucherolles à 5.88km
- 110001361 Forêt de Marly à 7.03km
- 110020349 Forêt de Bois d'Arcy à 1.84km
- 110001369 Vallée de la Mauldre et affluents à 4.28km et 1.39km
- 110030075 Plateau du Grand Mantois et Vallée du Sausseron à 5.43km
- 110001385 Forêt de Beynes à 5.13km
- 110001509 Parc de Grignon à 1.94km

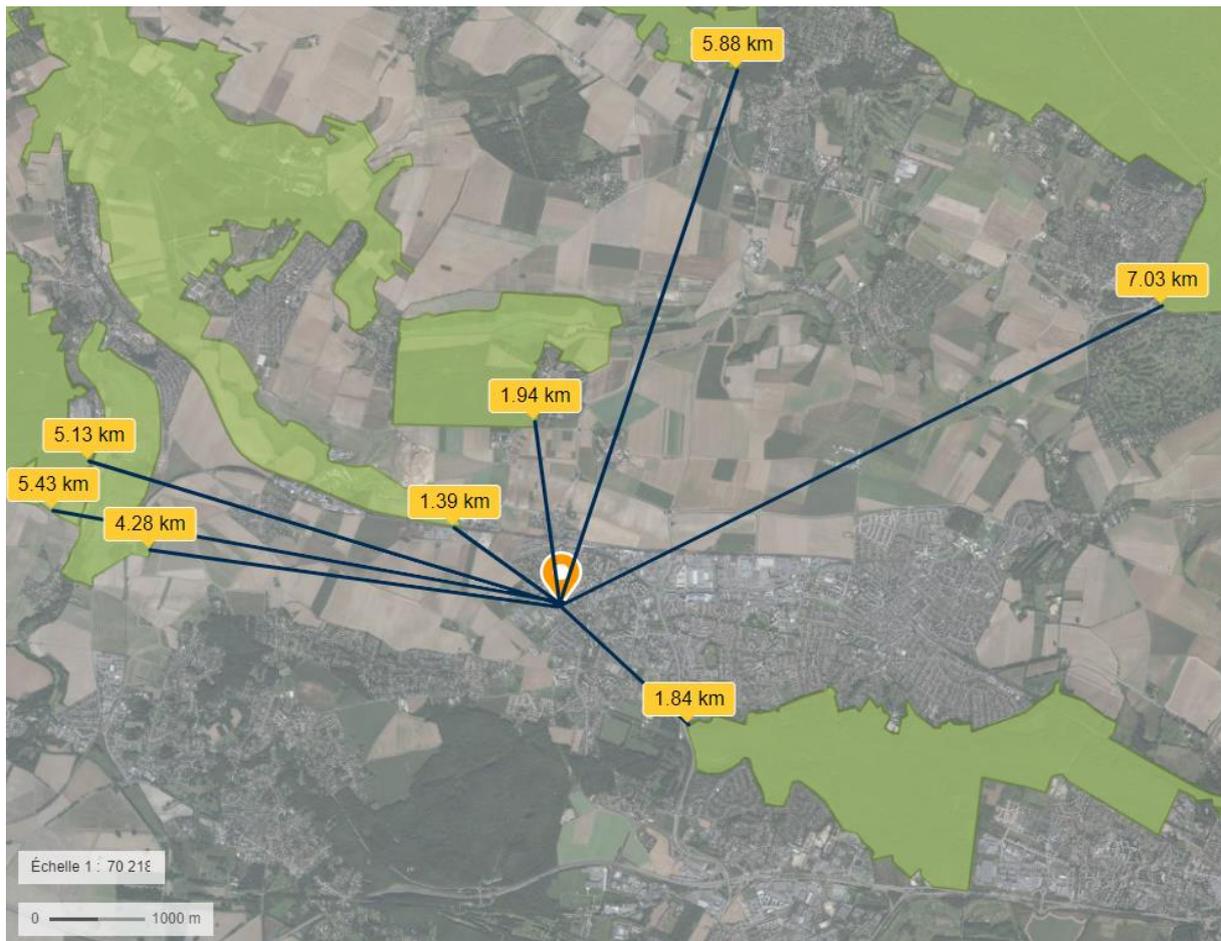


Figure 15 : Vue aérienne des ZNIEFF de type 2 à proximité du site d'étude (source : Géoportail)

- ZICO

Les ZICO (Zones d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux) sont des zones faisant partie d'un inventaire d'espaces remarquables sans contraintes réglementaires.

Le site d'étude ne se trouve pas dans une ZICO. Néanmoins, l'une d'entre-elles est présente à proximité.

- Zone IF01 Boucle de Moisson à 26.27km

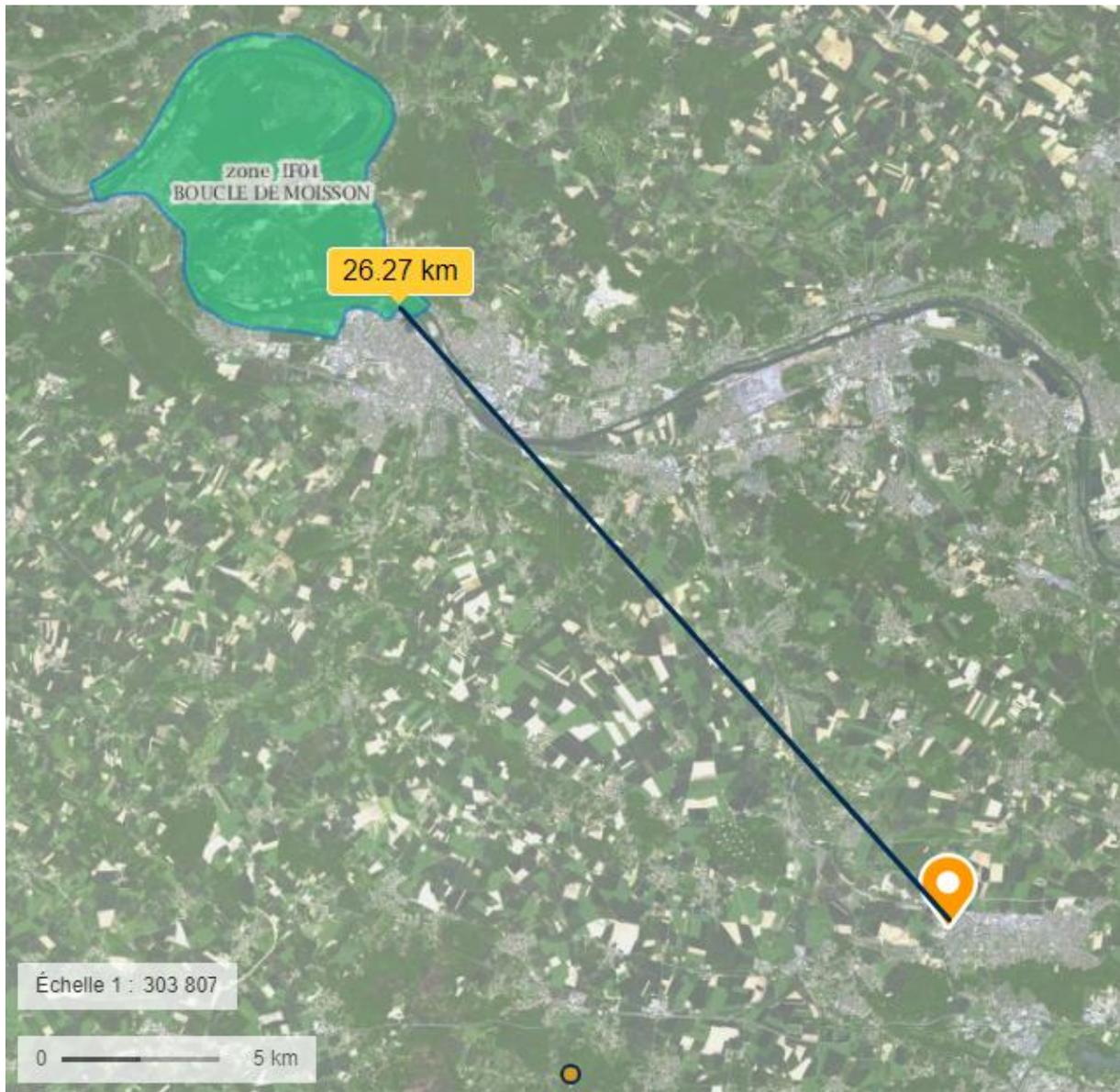


Figure 16 : Vue aérienne de la ZICO à proximité du site d'étude (source : Géoportail)

⇒ Le site ne se localise dans aucun périmètre réglementaire ou d'inventaire.

<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe des jardins	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	LC	I	AC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	LC	I	CC	LC	NE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Lavandula x</i>	Lavande	LC	C	?	NE	NE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Lonicera nitida</i>	Chevrefeuille arbustif	LC	C	CC	NE	NE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Lotus corniculata</i>	Lotier corniculé	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve des bois	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Parietaria officinalis</i>	Pariétaire officinale	LC	I	C	LC	NE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Platanus acerifolia</i>	Platane commun	LC	C	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Populus nigra Italica</i>	Peuplier d'Italie	LC	C	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	LC	I	CC	LC	NE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Primula vulgaris</i>	Primevère commune	LC	I,C	?	NE	NE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Prunus cerasifera</i>	Prunier cerise	LC	C	?	NE	NA	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Prunus cerasus</i>	Cerisier acide	LC	C	?	NE	NA	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	LC	I	C	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	LC	Z;C	C	NE	NE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	A
<i>Rosa x</i>	Rosier	LC	I	?	NE	NE	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur	LC	C	CC	[NA]	[NE]	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Taxus baccata</i>	If commun	LC	C	C	[LC]	[LC]	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya occidentale	LC	C	CC	[NA]	[NE]	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	LC	I	C	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N

Veronica arvensis	Véronique des champs	LC	I	CC	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N
Viola odorata	Violette odorante	LC	I	C	LC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N

Légende : LR IDF/Menace : Préoccupation mineure (LC), Non évalué (NE), Non applicable (NA) / **Statut d'indigénat :** Indigène (I), présumé indigène (I ?), Eurynaturalisé (Z), Cultivé (C) / **Rareté IDF :** très commun (CC), commun (C), assez commun (AC), inévalué (?) / **Indicateur Zones Humides :** Inscrit au niveau national (Nat) / **Exotique envahissante :** non exotique envahissante (N), exotique envahissante avérée (A).

La flore présente sur le périmètre d'étude est assez commune. Elle est constituée d'un mélange d'espèces horticoles implantées volontairement comme le Cotoneastre (*Cotoneaster franchetti*), le Platane (*Platanus acerifolia*) ou encore le Thuya occidentale (*Thuja occidentalis*).

Ces végétations sont accompagnées de plantes spontanées et indigènes comme des Trèfles (*Trifolium pratense* et *T. repens*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la Violette odorante (*Viola odorata*) ou encore la Carotte sauvage (*Daucus carota*). Ces dernières végétations apportent une diversité de floraison attrayante pour l'entomofaune (insectes), et favorisent l'écologie locale du site. Les formations végétales sont également diversifiées car constituées de gazon, de haies d'arbustes et d'arbres isolés.



Figure 17 Végétations spontanées sur le site : de gauche à droite : Carotte sauvage (*Daucus carota*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) et Trèfle des près (*Trifolium pratense*)

Une Espèce Exotique Envahissante (EEE) Avérée en Ile-de-France fut inventoriée sur le site (en rouge dans le tableau 2), il s'agit du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Sa présence est à surveiller car cet arbre est capable de se répandre assez rapidement par ses graines et son système racinaire, en impactant négativement l'écologie local. Néanmoins la variété utilisée ne comporte pas forcément un risque de colonisation (essence stérile ornementale).

Sur l'ensemble de l'inventaire floristique, une espèce d'intérêt écologique est relevée : l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum* en orange dans le tableau 2). Elle se développe par patch de population au sein du périmètre d'étude dans un gazon, et sa présence semble être connue des agents d'entretien qui limitent la tonte à l'endroit où elle se développe. Au total plus d'une soixante-dizaine de pieds ont été pointés grâce à l'utilisation d'un GPS (figure suivante). Elle est discrète dans le couvert herbacé néanmoins nettement identifiable (photographies suivantes).



Figure 19 : Photographie d'Orchis bouc sur le Centre hospitalier, le 23-03-23 (ECO'LogiC)



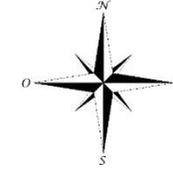
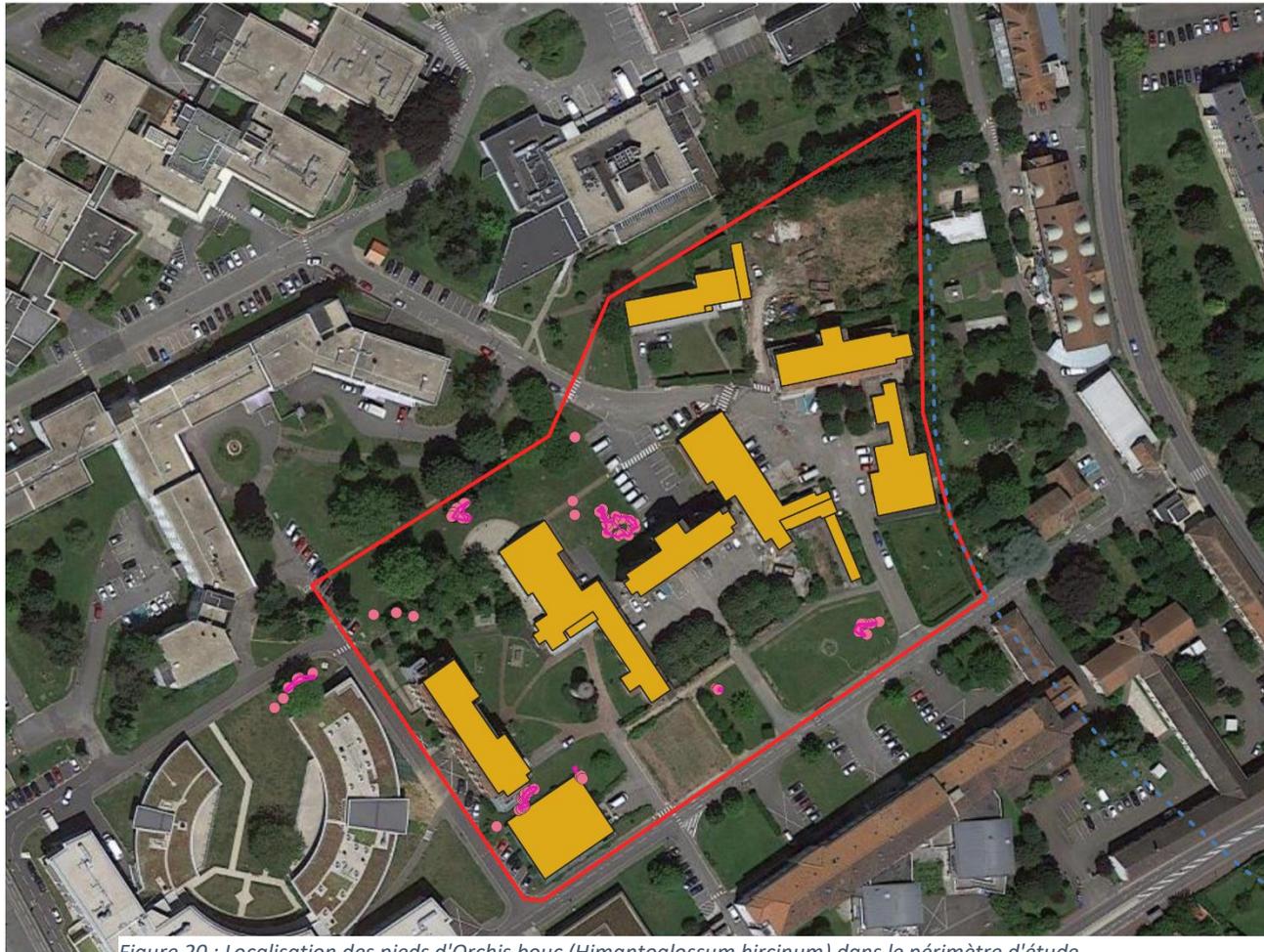
Figure 18 Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)



L'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*) est une orchidée à tubercule fleurissant de mai à juin et faisant jusqu'à 120cm (souvent 30-80cm). L'inflorescence est un épi dense verdâtre à rosé, à odeur souvent désagréable. Chaque fleur est pourvue d'un long label torsionné en spirale. Elle se développe dans des milieux de pleine lumière, souvent sur substrat sec, assez calcaire, dans des pelouses, zones herbeuses et ourlets de bois clair. Assez commune partout en France, elle reste une espèce d'orchidée à préserver, tout comme les habitats dans lesquels elle se développe.

Localisation des populations d'Orchis bouc
(*Himantoglossum hircinum*) répertoriées sur
l'aire d'étude

Centre hospitalier de
PLAISIR



Légende :

- Espèces végétales patrimoniales
- Pieds d'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)
 - ▨ Population d'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)
 - ▭ Périmètre d'étude
 - Bâtiments concernés par les aménagements
- Fond de carte : Google satellite
Réalisation : ECO'LogiC 2023



Figure 20 : Localisation des pieds d'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*) dans le périmètre d'étude

Deux bâtiments présentent un couvert végétal, avec le développement de Lierre grimpant (*Hedera helix*) sur quelques pans de murs. Ce couvert peut servir d'habitat pour nombreuses espèces faunistiques. Toutefois le Lierre grimpant étant une espèce très commune aucune mesure ne sera nécessaire pour la perte de ces végétaux en conséquence de la démolition des infrastructures.

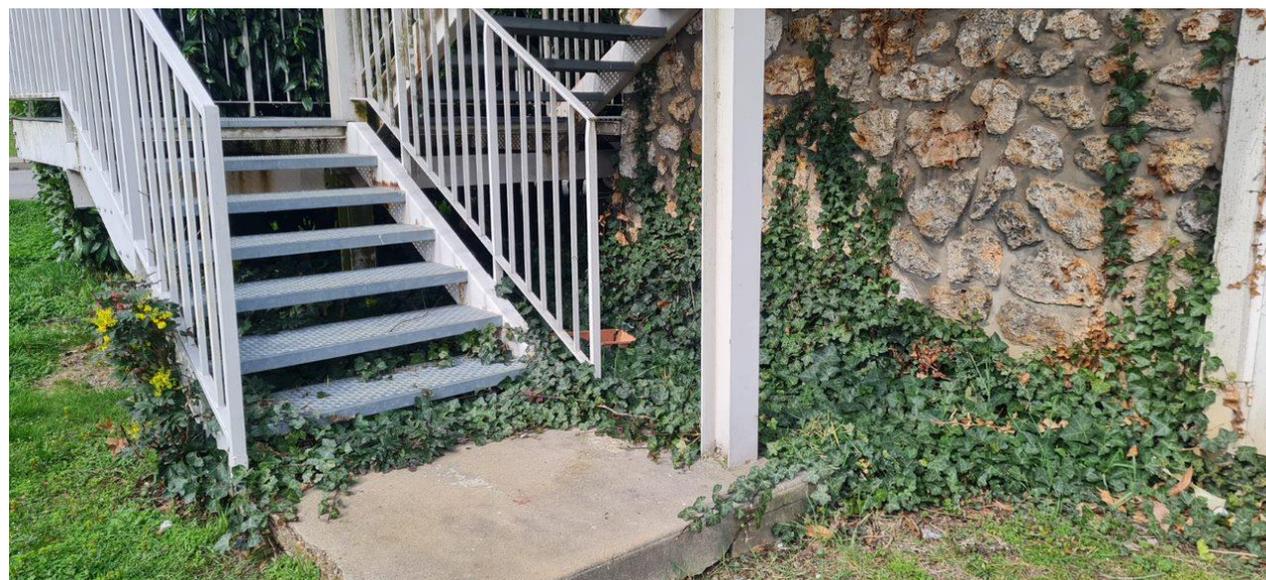


Figure 21 : Photographies de la végétations des murs, le 23-03-23 (ECO'LogiC)

b) l'avifaune

Dans le périmètre, un cortège d'espèces d'oiseaux fréquente le site pour se poser, ou chasser, la présence de bâtiments leurs permettant d'être sur un point haut. En dehors des espèces de passages sur le site, plusieurs oiseaux utilisent le site comme lieu de nidification. Ces espèces nicheuses et de passages ont été inventoriés dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Inventaire de l'avifaune présent sur le site d'étude

<i>Nom scientifique</i>	Nom vernaculaire	LR IDF	LR France	Protection Nationale	Directive Oiseaux	BERNE	BONN	CITES	Espèce Patrimoniale	Activité sur le site
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	LC	Oui		BeII	BoII	CI	Oui	De passage
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	LC	LC			BeIII				Nicheur certain
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC							Nicheur certain
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	LC							Nourrissage
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	LC	LC	Oui	Ann. II				Oui	Nicheur probable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	LC	oui		BeII			Oui	Nourrissage
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	NT	NT	Oui		BeII			Oui	Nicheur certain
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	Oui		BeIII				Nourrissage
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	NT	LC	Oui		BeII			Oui	Nicheur probable
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	Oui		BeII			Oui	Nourrissage
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC							Nourrissage
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	LC	Oui		BeII			Oui	Nourrissage
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	LC			BeIII				Nicheur certain
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	LC	LC							Nicheur certain
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC			BeIII				Nourrissage

Légende : Liste Rouge (LR)/Menace : Préoccupation mineure (LC), Quasi menacé (NT). **Directive Oiseaux : Ann. II :** espèce inscrite à l'Annexe II. **BERNE : Bell :** espèces de la faune strictement protégées, **BellII :** espèces de la faune protégées dont l'exploitation est règlementée. **BONN : Boll :** espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriés. **CITES : CI :** espèces menacées d'extinction pour lesquelles le commerce ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles.

Sept espèces inventoriées présentent un intérêt patrimonial. Parmi celles-ci certaines ont été aperçues uniquement en vol ou de passage comme la Buse variable (*Buteo buteo*), les autres vont utiliser le site d'étude comme lieu de nourrissage.

Trois espèces ont été observées en train de nicher sur le bâtiment des Mélèzes. Il s'agit de la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), de l'Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) et de l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*).

Lors de notre passage en mai 2022, la Tourterelle turque avait niché dans une cavité de la façade, et un juvénile était visible. Les Etourneaux sansonnets ont été observés en train de rentrer dans des interstices créés dans les bâtis des fenêtres, faisant leur nid dans le bardage de la fenêtre. Pour les Hirondelles de fenêtre, de nombreux nids sont présents sous les chenaux du toit de part et d'autre du bâtiment. Sur la cinquantaine de nids d'Hirondelle observés (58 nids entiers), les ¾ étaient occupés. Il y a également des traces d'anciens nids (au total 33 traces) qui témoignent de la pérennité des populations d'hirondelles sur ce bâtiment.



Figure 22 : De gauche à droite : Etourneau sansonnet nichant dans les bardages des fenêtres du bâtiment / Nid de Tourterelle turque dans une cavité de la façade / Hirondelle de fenêtre en vol faisant des allers-retours depuis leurs nids sous les chenaux de toit (source : ECO'LogiC)

Descriptions des espèces nicheuses avérées sur les bâtiments :



Figure 23 : Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) Source INPN

L'**Hirondelle de fenêtre** (*Delichon urbicum*) appartient à la famille des Hirundinidés. Ce passereau est une espèce rupestre, nichant à l'origine sous les surplombs rocheux des falaises. Comme l'Hirondelle rustique, elle s'est adaptée aux bâtiments et autres constructions comme les ponts, mais continue de nicher localement en sites naturels. Elle est migratrice et les premiers individus sont observés dès février mais le retour vers les sites de nidification ne commence réellement qu'au mois de mars. Le départ vers les sites d'hivernage est tardif et s'effectue durant les mois de septembre et d'octobre. Elle utilise de la terre pour construire un nid en forme de coupe sous des corniches, rebords de toits, ponts, balcons, etc. Par ailleurs, c'est une espèce qui se nourrit d'insectes volants et de petite taille. L'Hirondelle de fenêtre n'est globalement pas menacée. Elle reste nombreuse sur une grande partie de son aire. Cependant, elle connaît un déclin certain en Europe de l'Ouest depuis la seconde moitié du 20e siècle.



Figure 24 : Tourterelle turque (*Streptopelia decaocta*) Source INPN

La **Tourterelle turque** (*Streptopelia decaocta*) fait partie de la famille des columbidés. C'est une espèce anthropophile qui s'est bien adaptée à l'anthropisation. Cependant, elle est plus exigeante que les autres espèces de tourterelles et de pigeons concernant la distance entre son lieu de nidification et la zone de prospection pour la recherche de nourriture. C'est un oiseau qui niche dans les arbres (généralement) et qui a besoin d'une tranquillité suffisante pour mener à bien sa reproduction. Celle-ci s'étale de février à septembre (période assez longue). Cela permet de compenser le fait que la tourterelle turque donne naissance qu'à deux jeunes à la fois. Dans un contexte de réchauffement climatique, cette période et donc le nombre de descendants pourraient tendre à s'accroître. Concernant son alimentation, elle se nourrit principalement de graines qu'elle trouve sur le sol. La Tourterelle turque n'est pas considérée comme une espèce en danger.



Figure 25 : Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) source INPN

L'**Étourneau sansonnet** (*Sturnus vulgaris*) fait partie de la famille des Sturnidés. Durant la période de reproduction, deux facteurs limitent la répartition de cette espèce plutôt ubiquiste, l'existence de cavités (naturelles ou artificielles) nécessaire à sa nidification et la présence de zones herbeuses où il recherche la majorité de son alimentation. En effet, l'étourneau sansonnet a besoin de trouver dans son habitat des cavités afin de construire son nid ainsi que des zones herbacées qui lui fourniront sa nourriture. De manière plus générale, il est fréquent des villes et des villages, qui lui procure une grande variété de sites de nidifications. En revanche, il semble désertier les grandes agglomérations, car il devient difficile de trouver les insectes indispensables à l'élevage des jeunes.

Les combles du bâtiment des Mélèzes ont été prospecté également. Aucune trace de nidification de rapaces cependant la présence de nidification de populations de Pigeons est avérée.



Figure 26 : Photographies des combles du bâtiment des Mélèzes (Source : ECO'LogiC, le 23 mars 2023)

Descriptions des espèces nicheuses potentielles :



Figure 27 : Choucas des tours (*Corvus monedula*) Source INPN

Le **Choucas des tours** (*Corvus monedula*) appartient à la famille des corvidés. C'est un passereau anthropophile appréciant les espaces ouverts avec quelques arbres clairsemés. Il s'est très bien adapté à la présence de l'Homme. On le retrouve principalement dans les zones agricoles et les villes. Il niche dans des cavités et des interstices. Cela peut être des anfractuosités dans un ancien bâtiment, dans le conduit d'une cheminée ou encore dans une crevasse formée dans le tronc d'un arbre mort par exemples. La recherche de sites reproducteurs a lieu au mois de mars. La nidification débute aux alentours des mois d'avril, mai et juin (le printemps). Le nid est construit à base de petites branches collées entre-elles à l'aide de boue ou de bouse de vache auxquelles ils ajoutent des débris de végétaux. **Des individus ont été aperçus à plusieurs reprises autour et posés sur le bâtiment d'étude, il est fort probable que certains couples nichent dans celui-ci.**

Malgré le fait que nous ne l'ayons pas recensé durant nos inventaires ponctuels, le gestionnaire du patrimoine arboré de la Ville de Plaisir nous a communiqué qu'il est fort probable qu'un couple de Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) niche également sur ce bâtiment.



Figure 28 : Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) Source Oiseaux.net

Le **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*) est un faucon de petite taille, de la famille des Falconidae, à manteau roux tacheté. C'est une espèce s'accommodant d'habitats divers : il est présent surtout dans les milieux ouverts présentant des rongeurs dont il se nourrit. Il peut faire son nid dans des milieux rupestres et arboricoles, ce faucon s'est adapté au bâti humain et niche sur les vieux édifices pourvus de cavités, il peut aussi très bien occuper le nid d'autres espèces (Corvidés par exemple). Le Faucon crécerelle est **protégé** à l'échelle nationale, classé « quasi menacé » sur la liste rouge régionale d'Ile-de-France. Il est principalement menacé par la banalisation des habitats et l'utilisation de produits chimiques : le suivi STOC-EPS a montré un déclin des populations de 19% de 2001 à 2018.



Certains arbres du site abritent ponctuellement des nids d'oiseaux. La présence d'un alignement de 13 tilleuls taillés en têtard présente un enjeu écologique pour l'avifaune patrimoniale.

Figure 29 : Photographie d'un nid d'espèce indéterminée dans un des tilleuls devant le bâtiment des Melèzes (ECO'LogiC)

c) La mammalofaune

Tableau 4 : Inventaire de la mammalofaune présent sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR IDF	LR France	Protection nationale	Directive HFF	BONN	BERNE	Determinant ZNIEFF
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	LC	Oui			BellI	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	NT	Oui	DIV	Bol et Boll	BellI	Oui

Légende : Liste Rouge /Menace : Préoccupation mineure (LC), Quasi menacé (NT). **Directive Habitat-Faune-flore (HFF) : DIV** : inscrite à l'annexe IV qui indique que les microchiroptères nécessitent une protection stricte. **BONN : Boll** : espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriés, **Bol** : espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate **BERNE : BellI** : espèces de la faune protégées dont l'exploitation est règlementée

Les écoutes nocturnes ont permis d'identifier une espèce de chiroptère (chauve-souris) : la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Deux individus ont été observé, en juillet, sortant de l'ancienne école. Ces individus gîtes au sein du bâtiment, en entrant dans des orifices et cavités à l'abri du soleil. Leur territoire de chasse la nuit se situe naturellement au sein et dans les environs du centre hospitalier.

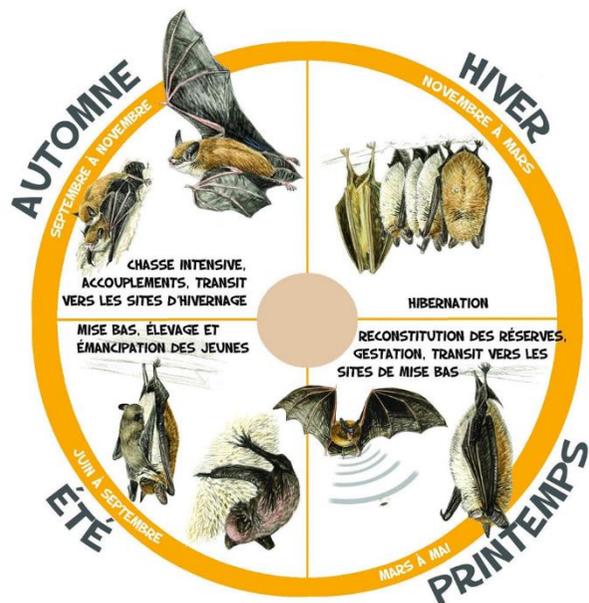
Il n'y avait pas de traces de colonies de chiroptères à l'intérieur du bâtiment des Mélèzes, lors de la visite des combles. Les combles ne sont pas du tout propices à l'installation de chauves-souris. La présence de chiroptère sur le site en hiver n'est pas manifestée.



Figure 30 : Pipistrelle commune
(*Pipistrellus pipistrellus*) source INPN

La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) fait partie de la famille des vespertilionidés. C'est une chauve-souris que l'on peut retrouver aussi bien en milieu urbain qu'en milieu naturel même si pour chasser elle préfère les zones humides. Si on la retrouve même dans les espaces fortement urbanisés c'est parce qu'elle est peu lucifuge (ne craint pas la lumière) ce qui lui permet de chasser des insectes sous les lampadaires par exemple, le site lui est propice puisqu'il est fortement éclairé. Elle débute sa chasse au crépuscule. La Pipistrelle commune hiberne de novembre à fin mars dans des greniers, des tunnels, des bâtiments inoccupés, des cavités dans les arbres etc. Elle loge dans une grande variété d'habitats. Cette espèce de chauve-souris est une espèce patrimoniale dont les populations déclinent, elle est protégée comme l'ensemble des chauves-souris en France.

Le cycle de vie des chiroptères :



- Hibernation de novembre à fin mars
- En transit printanier vers les gîtes d'été pour la mise-bas d'avril à mai
- Juin à aout : Elevage des petits pour les femelles, émancipation et vie solitaire pour les males
- Chasse intensive, parade nuptiale et accouplement de fin aout à septembre
- En transit automnal vers les gîtes d'hiver de septembre à octobre



Figure 31 : Photographie des éclairages sur le bâti la nuit (Source : ECO'LogiC)

Dans les environs de l'école, un Hérisson d'Europe a été observé. Même si l'espèce n'utilise pas le bâtiment à proprement parler, il est fort probable qu'il utilise les environs pour se nourrir, dormir et peut être même se reproduire.

Le **Hérisson d'Europe** (*Ericeus europaeus*) est un très bon indicateur de la biodiversité d'une zone. Le Hérisson habite dans un terrier en lisière de forêt, de buisson, de haie ou de jardin. Le hérisson d'Europe est protégé par l'annexe III de la convention de Berne et bénéficie d'un statut de protection totale à l'échelle nationale par l'arrêté du 23 avril 2007, cette protection concerne l'espèce, son aire de repos ainsi que son aire de reproduction. Il est soumis à une forte mortalité routière et sensible à l'emploi de pesticides.



Figure 32 : Hérisson d'Europe (*Ericeus europaeus*), observé sur le site (Source : ECO'LogiC)

4. Enjeux écologiques

Le projet comprenant la démolition de 8 bâtiments dont l'ancienne école professionnelle de réforme présente au cœur du centre hospitalier de Plaisir comporte plusieurs sensibilités écologiques dont découlent des enjeux écologiques.

Aucun habitat sur le site d'étude n'est d'intérêt communautaire. Il s'agit d'un milieu anthropisé composé d'une flore ordinaire et de sols partiellement imperméabilisés. De ce fait, l'enjeu écologique les concernant est **faible**.

De même, il n'y a pas un enjeu écologique très élevé pour la flore dans ce projet. La flore du site est ordinaire et pionnière. Néanmoins elle permet, à l'avifaune de trouver les matériaux nécessaires à la construction de leurs nids et à l'entomofaune de se développer (principale source d'alimentation des adultes et des jeunes après éclosion). L'enjeu est considéré **faible** pour ce projet. En effet, la végétation relevée sur le bâti et les espèces floristiques alentours sont communes.

Toutefois, la phase de travaux et les déplacements de véhicules et/ou stockages de matériaux vont contribuer à impacter les végétations présentes et alentours. Même si l'espèce n'est pas patrimoniale, il serait intéressant de préserver les végétations et lieux de développement de l'Orchis bouc (balisage et transplantation envisageable).

Il y a un enjeu **moyen** par rapport à la présence d'une espèce exotique envahissante : le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

La nidification de plusieurs espèces sur certains bâtiments représente un enjeu élevé pour la conservation de ces populations, d'autant plus que certaines espèces ont un statut de protection et peuvent être menacées :

- L'Hirondelle de fenêtre forme un enjeu écologique **fort** sur ce site, par sa protection nationale, son statut « quasi menacé », sa présence en grande quantité et son caractère patrimoniale. La destruction du bâtiment va impacter négativement sa présence sur le site, et les travaux devront se dérouler hors des périodes d'activités de l'Hirondelle, pour impacter au minimum sa présence sur le site. Des mesures de compensations sont préconisées pour conserver sa présence dans les années à venir sur le reste du site (mesures ERC décrites plus bas).
- La fréquentation de Choucas des Tours et de Faucon crécerelle dans le périmètre d'étude, deux espèces protégées nationalement, représente un enjeu **fort** pour la conservation de ces populations également. Leurs nidifications pourraient avoir lieu sur les bâtiments concernés par les travaux.
- La Tourterelle turque et l'Étourneau sansonnet n'ont pas de statut de protection particulier en Ile-de-France. Ils présentent un enjeu écologique **faible**, toutefois il convient de préserver la biodiversité ordinaire également qui offre un panel de service écosystémique indispensable. De plus, l'Étourneau sansonnet est considéré « vulnérable » dans d'autres régions de France.

Ce projet impactera également les chiroptères qui peuvent gîter sur le bâtiment :

- La Pipistrelle commune forme un enjeu écologique **fort** dans le projet de destruction du bâtiment par sa présence, sa protection nationale et donc son caractère patrimonial, tout comme l'Hirondelle de fenêtre. Les mesures de compensation de la destruction du

bâtiment central prendront également compte des activités et phénologie de cette espèce pour la réalisation des travaux.

Il est probable que ce projet impacte également les mammifères terrestres qui vivent ou chassent sur le site :

- Il y a un enjeu écologique fort avec la présence du Hérisson d'Europe qu'il faut veiller à préserver.

Le projet de démolition, des bâtis et en particulier du bâtiment des Mélèzes, présente des impacts négatifs avec entre autres des risques de destructions d'habitats et d'espèces protégées. Pour l'aboutissement de ce projet la demande de dérogation de destruction d'espèces protégées a été réalisée (en parallèle de ce dossier complémentaire) ainsi que la mise en place de mesure d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

5. Recommandations de mesures ERC

a) Mesures d'évitement :

Dans un premier temps il est nécessaire d'éviter les impacts.

MR1 – Adaptation du calendrier de chantier à la phénologie des espèces

Adaptation de la période de travaux sur l'année :

La solution la plus évidente est d'éviter la destruction directe d'individus en effectuant la démolition du bâti dans une période où les individus sensibles ne sont pas présents sur le bâti.

- Les Hirondelles de fenêtre partent en migration en automne, jusqu'à début novembre pour les plus tardifs (sous couvert de confirmation de la migration). Elles reviennent à partir de février pour les retours précoces.
- Pour la Pipistrelle commune : il faut éviter les périodes d'hibernation et de reproduction et effectuer les travaux durant les transits afin d'empêcher l'installation de population dans les bâtiments. Les individus se regroupent dans les gîtes d'été à partir d'avril, pour une mise-bas de mi-juin à juillet et effectuent le transit automnal vers les gîtes d'hiver de septembre à octobre.
- Le hérisson d'Europe a une période de reproduction entre juin et juillet.

La période la plus propice pour intervenir s'étalerait **de mi-novembre jusque février**.

Le planning des travaux devra correspondre à la biologie des espèces à enjeu :

Année 2023					
Hiver					
MC1 - Installation des mâts à hirondelles et autres gîtes					
Année 2024					
Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
		Arrivée des hirondelles			
			Regroupement des chauves-souris pour l'été		Chasse et activité sur le site
			Etourneau : La saison de nidification commence en avril, parfois dès la fin de mars, et s'achève en juillet.		
					Période de reproduction Hérisson d'Europe
Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
		Départ vers les sites d'hivernage durant les mois de septembre et d'octobre			
		Transit automnal des chauve-souris			
	Activité pour l'accumulation de réserves		Hibernation du Hérisson d'Europe		

				Début des travaux de démolition des bâtiments (première tranche)	
Année 2025					
Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
				Deuxième phase de démolition dont le bâtiment des Mélèzes.	

Avant le début des démolitions :

Un écologue devra veiller à vérifier l'absence d'individus sur le bâtiment (*MS1).

En dehors des périodes de reproduction, les mammifères pourront se déplacer pour se réintroduire dans les zones boisées et les interstices des murs d'autres bâtiments existants.

MR2 – Evitement des zones sensibles pour les populations d'Orchis bouc

L'évitement des zones à Orchis bouc : Les services espaces verts veillent déjà au maintien de ces populations, un balisage des populations du site est indispensable durant les travaux afin d'éviter tout impact indirect lors de déplacements ou stock de matériaux.

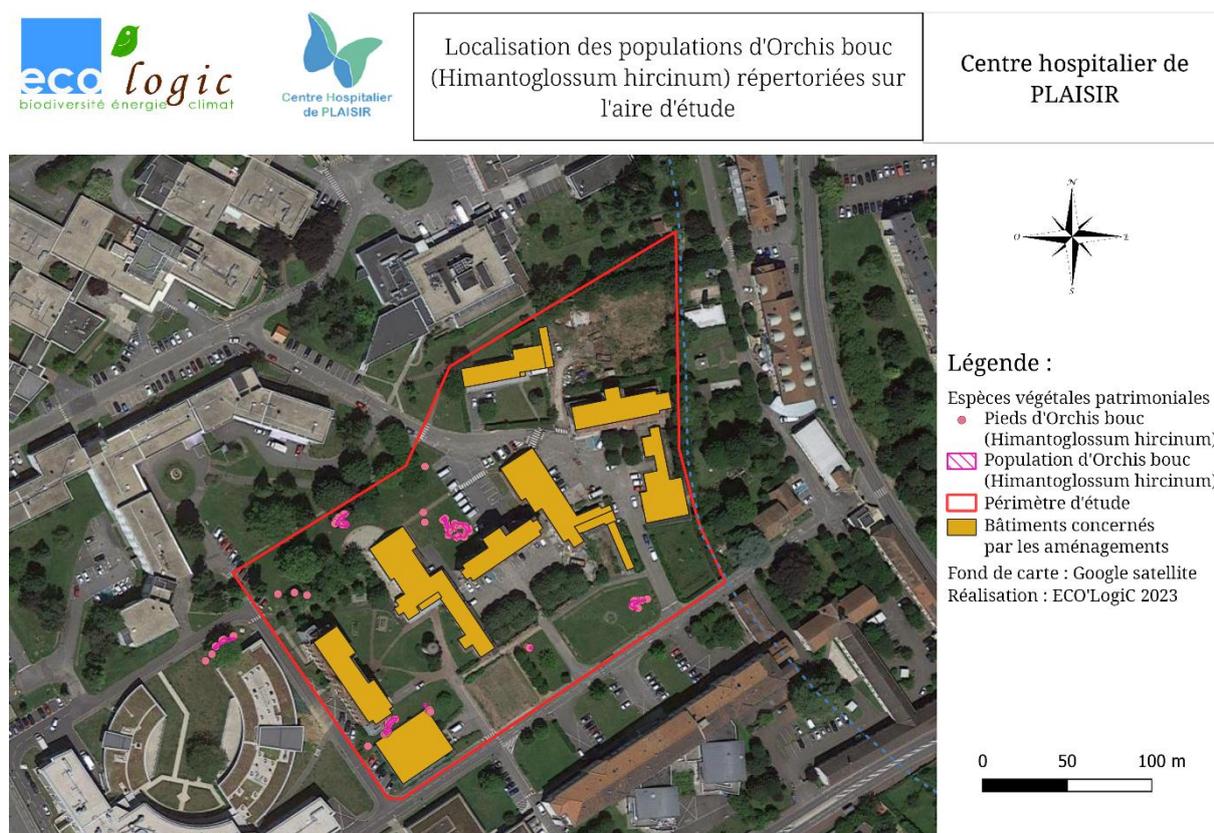


Figure 33 : Rappel de la localisation de l'Orchis bouc

b) Mesures de réduction :

MR1 - Sauvegarde de populations d'Orchis bouc par transplantation :

Pour les populations d'Orchis bouc qui ne pourront pas être évitées, une tentative de transplantation sera mise en place. Le déplacement des individus concernés dans une zone plus adaptée et non concernée par les travaux. La période et la zone d'implantation sera proposée par notre équipe de jardiniers qui connaissent bien cette espèce.

Les zones susceptibles d'accueillir les pieds d'Orchis bouc sont les suivantes :

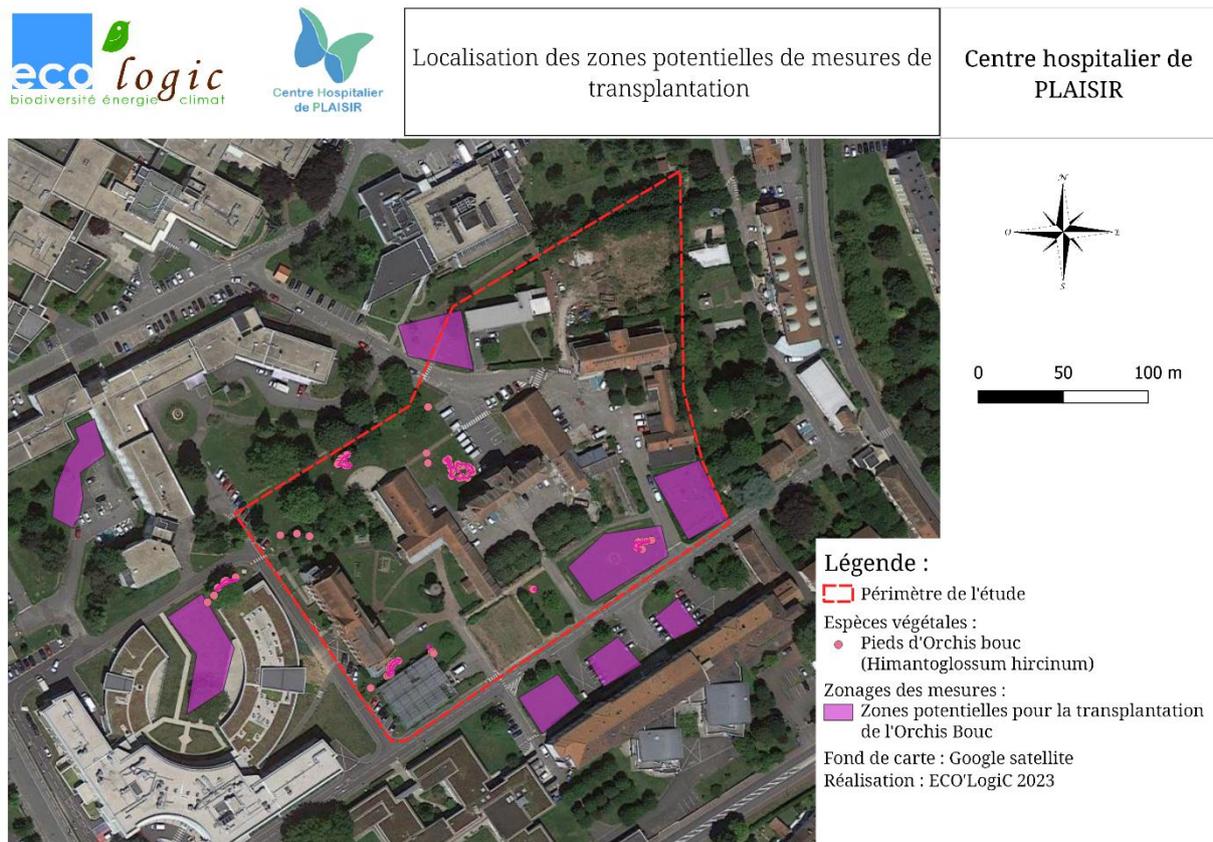


Figure 34 : Cartographie des zones potentielles pour l'accueil des populations d'Orchis bouc

Ils seront à définir en fonction de l'entretien des espaces et de l'emprise du nouveau bâtiment sur les espaces verts.

MR2 - Prévention des travaux pour lutter contre la dissémination d'EEE :

L'élimination des plants de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est recommandée dès lors qu'il se voit coloniser le milieu. Ce n'est pas le cas du site du centre hospitalier de Plaisir. Toutefois, voici les recommandations de gestion pour cette espèce :

Mode d'intervention	Arrachage manuel sur les jeunes plants	Ecorçage	Coupe de l'arbre suivie d'un dessouchage
Période	Toute l'année	Début d'automne afin d'éviter la descente de la sève (=énergie) dans les racines pour l'hiver	Afin d'éviter toute dissémination des graines, ces opérations doivent être réalisées avant ou pendant la floraison (printemps), avant la fructification (été et automne)

Attention : Lorsque les individus sont stressés (taille, coupe, blessure...), ceux-ci rejettent vigoureusement à partir de la souche.

Méthode de l'**écorçage** : L'écorçage consiste à réaliser deux entailles circulaires distantes d'au moins 15 cm autour du tronc et de quelques centimètres de profondeur, jusqu'à l'aubier (partie de l'arbre, située sous l'écorce). L'écorce située entre les deux entailles est ensuite retirée. La sève élaborée ne circule plus vers les racines, mais les feuilles reçoivent toujours de l'eau : la vie de l'arbre est alors ralentie, l'arbre se dessèche et tombe au bout de un à trois ans (alors qu'une coupe le stress et engendre en réaction de nombreux rejets). Cette opération est à réaliser aussi bas que possible, à la base du tronc et au début de l'automne.

Pour les zones infestées non adaptées à la gestion par écorçage pour des raisons de sécurité (parcs, bords de route, zones fréquentées) une **coupe de l'arbre suivie d'un dessouchage** est nécessaire. Afin d'éviter toute dissémination des graines, ces opérations doivent être réalisées avant ou pendant la floraison, avant la fructification. Une fauche annuelle permet de limiter la propagation des jeunes semis dont le système racinaire n'est pas encore très développé.

Après l'écorçage ou l'arrachage, il faut maintenir un suivi car d'éventuelles repousses sont possibles.

MR3 – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) :

Les terrains remaniés sont en général propices à l'installation et au développement d'espèces exotiques envahissantes (EEE). Toute mesure préventive permettant de détecter leur présence (ex : surveillance ciblée) ou curative permettant de lutter contre leur implantation et leur développement est à renseigner ici.

Exemples d'actions préventives : nettoyage des engins de chantiers avant leur arrivée sur le site en travaux, absence de déplacement de ces derniers de « travaux en travaux » ou à défaut, nettoyage systématique en entrée et sortie de site sur les aires prévues à cet effet, vérification de l'origine des matériaux utilisés, détection la plus précoce possible des foyers d'installation, semis rapides des terrains remaniés, mise en place de barrages filtrants, de barrières de piégeage, gestion adaptée des déblais (respect des horizons du sol, protection de la « banque de graine ») etc.

La sensibilisation du personnel de chantier est aussi prévue par la mesure d'accompagnement MA1.

c) Mesures de compensation :

MC1 - Installation/Déplacement de nichoirs artificiels :

L'installation de gîtes artificiels permet de pallier en partie à la perte des nids engendré par le projet.

- Pour l'avifaune :

Il en existe de deux types de gîtes artificiels pour les hirondelles :



Figure 35 : Exemple de mât à Hirondelle (Source LPO)



Figure 36 : Nichoir à Hirondelle (gauche) et planchette antisalissure (droite)

Les mâts à hirondelles mesurent en moyenne 4 mètres de hauteur. Ce sont des aménagements typiques pour compenser la destruction de nids. Ils doivent être installés avant le printemps. En général, il est préconisé de les installer dans un milieu ouvert avec une orientation sud-est. Cela permet d'éviter les vents dominants. Il faut également veiller à ce que les nichoirs ne soient pas surexposés au soleil. Enfin, pour protéger les nids des intempéries, ils doivent être placés sous un auvent. Si le risque d'une trop grande exposition à la pluie persiste, il faut les incliner légèrement.

Il est courant d'installer **un système intégré de repasse du chant** des hirondelles afin de faciliter l'installation de celles-ci et limiter la possibilité que d'autres espèces ne prennent leur place.

Les nichoirs artificiels d'Hirondelle sont installés contre une façade, très proches ou collés les uns des autres. C'est un oiseau sociable qui vit en colonie. Par ailleurs, elles apprécient davantage les supports de couleur clair (murs clairs ou en bois) et il faut les disposer à l'abri sous des chenaux de bâtis par exemple. Pour les désagréments engendrés par les fientes, nous préconisons d'installer des planchettes antisalissures.

L'orientation des nichoirs est un paramètre à prendre en compte. De manière générale, pour éviter les vents dominants il faudra favoriser de les placer sur les façades orientées à **l'est, le sud ou l'ouest**.

Les nichoirs pourront être installés où intégrer à la confection des nouveaux bâtiments ou installés sur des bâtiments environnants (**MC2**).

Concernant les hirondelles, l'établissement va faire installer trois mâts nichoirs de 32 places (= 96 places) de chez BIOsymbiose, permettant d'abriter la colonie qui comprend actuellement une cinquantaine de nids. Ces nichoirs seront installés au bord du Ru et à proximité d'un bâtiment qui s'appelait autrefois 'Les Hirondelles'. La localisation est pertinente puisque le ru offre nourriture et boue indispensable aux cycles de vie des hirondelles de fenêtre.

Les bâtiments juxtaposés pourraient s'avérer intéressants pour l'installation des nids d'hirondelles toutefois la hauteur de ces anciens bâtiments est nettement inférieure à celui qui va être détruit.

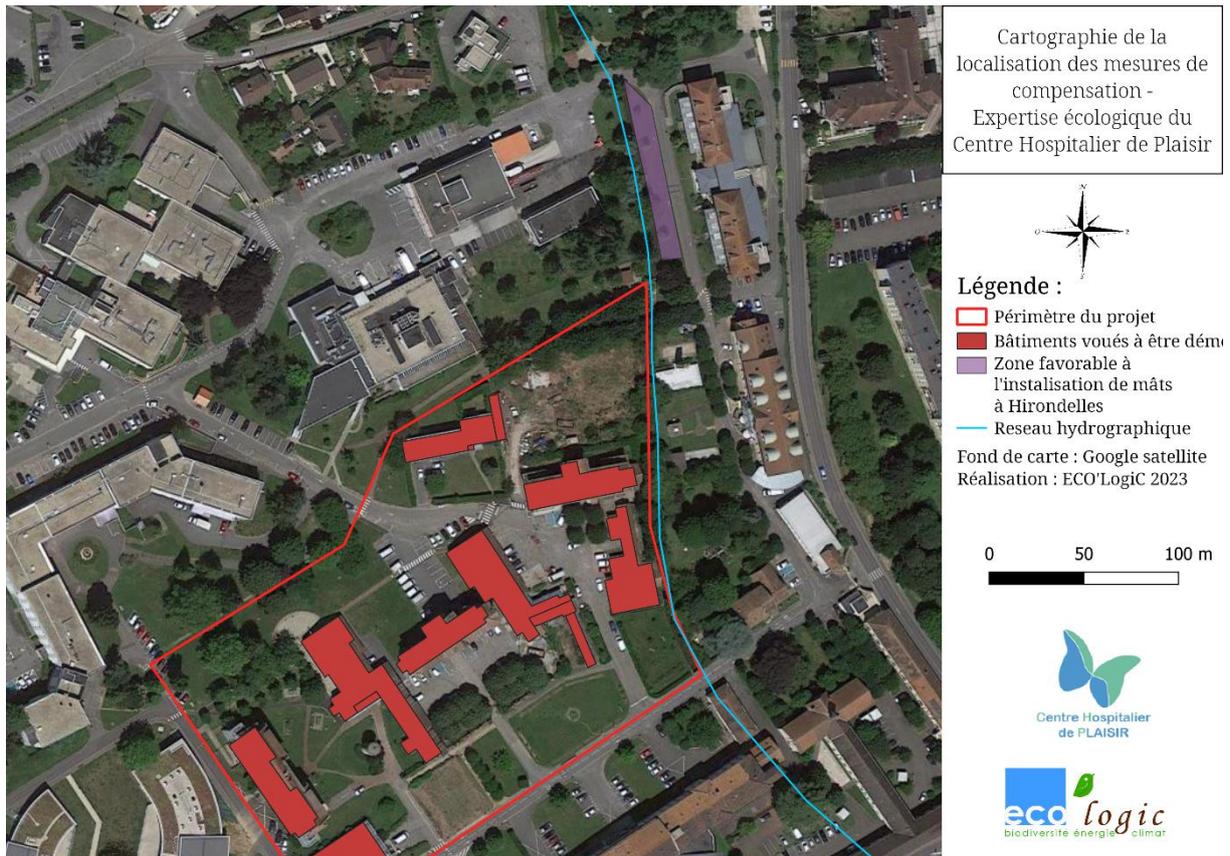


Figure 37 : Localisation de la compensation prévue pour les hirondelles de fenêtre

Figure 38 : Photographie du ru Maldroit, 23-03-23 (ECO'LogiC)

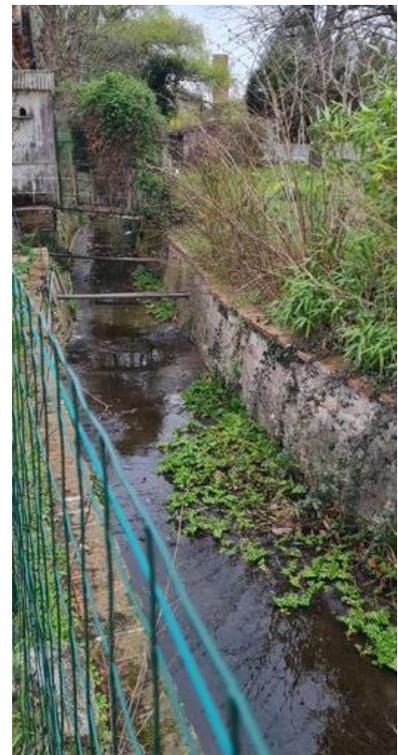




Figure 39 : Illustration des 3 mâts à hirondelles choisies et localisation précises de ces derniers

Cette disposition pourrait permettre à terme aux hirondelles de reconstituer leur habitat naturel sous les rampants de toiture des anciens bâtiments 'Les Hirondelles' et 'Les Saules'. La présence d'eau et de boue à proximité, favorisera cette reconstitution naturelle. L'installation de ces nichoirs devra être réalisée en amont du retour des hirondelles pour la nidification.

Pour la compensation des 52 nids, l'installation de 3 mâts ou un dispositif plus grand de type « préau à hirondelles », sera suffisant pour la compensation. Nous recommandons que la pose des mâts soient complétée par un système de repasse ornithologique intégré, permettant de favoriser l'installation des Hirondelles de fenêtre et limitant la potentiellement installation de d'autres espèces d'oiseaux (ex : Moineau domestique).

La prestation d'installation des mâts devra être accompagnée par un entretien des nids. En effet, la proximité d'une telle concentration de nids pourrait favoriser le développement de pathogène, il convient de prévoir un entretien tous les 2 ans sur 30 ans avec un nettoyage des nids à la bonne période (lorsque les hirondelles ne sont plus présentes) afin qu'elles puissent refaire leurs nids (avec la possibilité de retirer quelques nids artificiels au fur et à mesure du temps, pour que les hirondelles puissent refaire leurs nids naturellement.

Pour le Choucas des tours et le Faucon crécerelle :

Les dispositifs pour ces deux espèces sont similaires et peuvent être à intégrer dans les nouvelles infrastructures (MC2).

Le Choucas des tours est un oiseau grégaire comme l'Hirondelle de fenêtre. C'est-à-dire qu'il vit en colonie. Seulement, contrairement aux Hirondelles, les nids doivent être espacés d'environ 1 m. Les Choucas des tours ont également besoin d'une cavité pour nicher mais à une hauteur plus importante (A suspendre entre 6 et 8 mètres du sol). Voici un exemple de nichoir adapté pour le choucas des tours qu'il serait pertinent d'installer pour éviter le déclin des populations. Idéal dans les parcs et les milieux forestiers pour le choucas des tours.



Figure 40 : Nichoir Schwegler N°5 (source : LPO)

Pour ces deux espèces d'oiseaux, le Faucon crécerelle et le Choucas des tours, il sera procédé à l'installation de nichoir spécifiques dans les arbres environnants, un total de 3 nichoirs permettraient de compenser les habitats détruits.

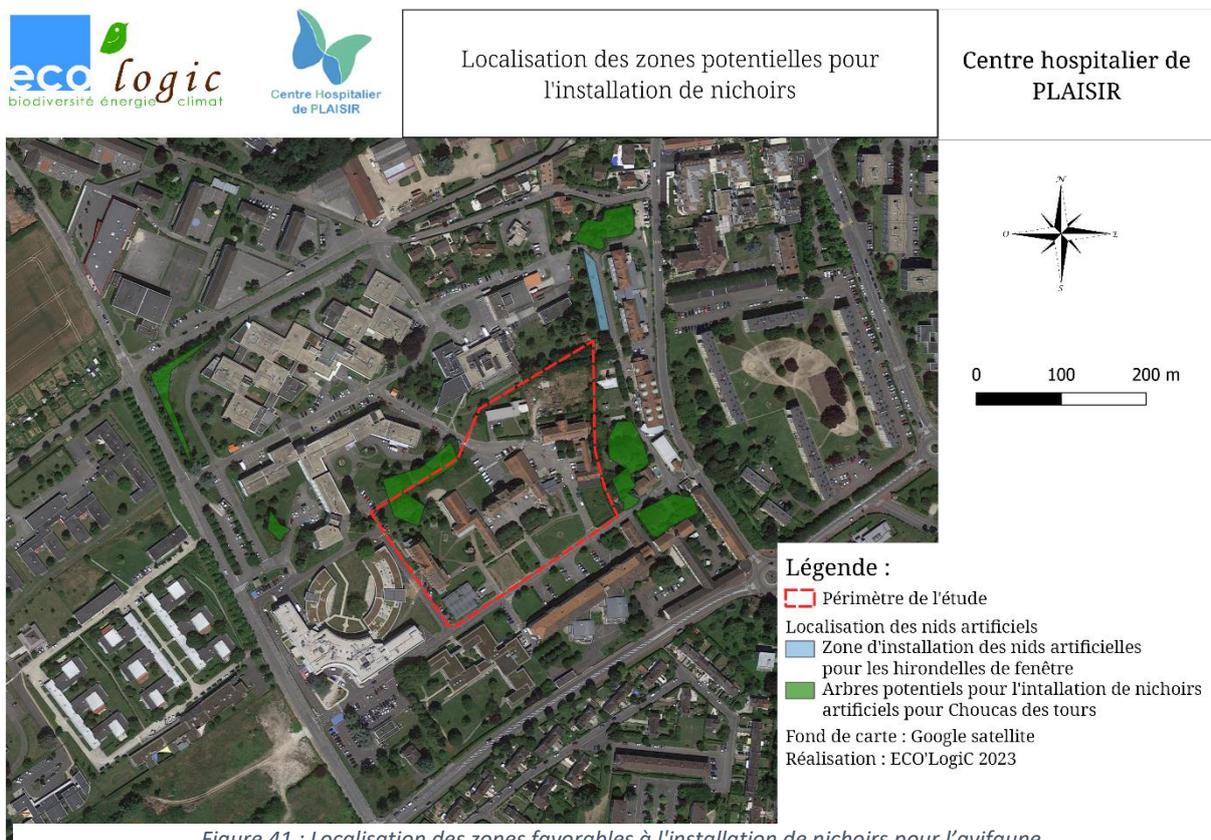


Figure 41 : Localisation des zones favorables à l'installation de nichoirs pour l'avifaune

- Pour les chiroptères :

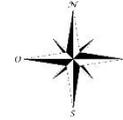
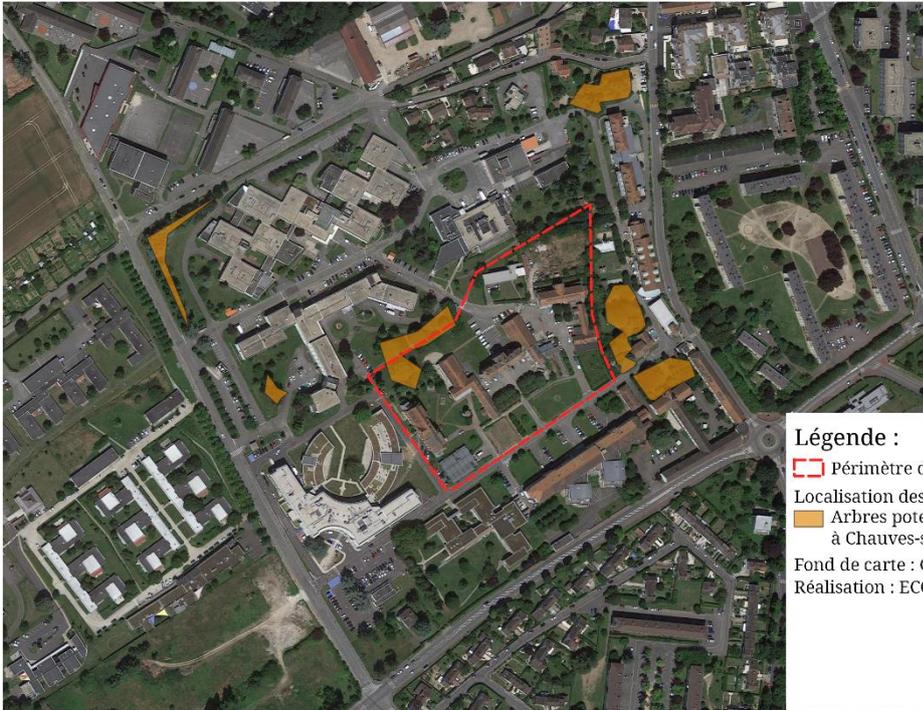
Les gîtes artificiels adaptés aux Pipistrelles ressemblent à des fissures de quelques centimètres dans les pierres, ils doivent être disposés plein sud, dans un endroit calme, un minimum de 3 mètres de hauteur (3 à 6 m), et hors de portée des prédateurs (non accessibles par les branches ; corniches etc.). Un dispositif antisalissures peut être ajouté à au moins un mètre de l'entrée du gîte pour récupérer le guano.

Nom	Référence	Capacité d'accueil	Dimension	Poids	Prix unitaire	Où l'acheter	Photo
Gîte à chauve-souris Schwegler 1FS	JO0199	une centaine de jeunes sont élevés dans ces gîtes	l.28 x H.44 cm	10 kg	152,00 €	Boutique LPO	
Gîte à chauves-souris Biome	JO0433	60 aines d'individus maximum	L.14 x l.25 x H.42 cm	2,12 kg	79,90 €	Boutique LPO	

1 gîte peut être installé dans les arbres du site comme mesure de compensation. Ajouté à cela, il est recommandé d'inclure également des cavités pour les chiroptères dans la conception du nouveau bâtiment (MC2).

Localisation des zones potentielles pour
l'installation de gîtes

Centre hospitalier de
PLAISIR



0 100 200 m

Légende :

▭ Périmètre de l'étude

Localisation des nids artificiels

▭ Arbres potentiels pour l'installation de gîtes
à Chauves-souris

Fond de carte : Google satellite

Réalisation : ECO'LogiC 2023

Figure 42 : Localisation des arbres favorables à l'installation de gîtes à chiroptères

- Pour les mammifères terrestres :

Comme mesure d'accompagnement, il est possible d'installer des refuges pour Hérisson d'Europe, en laissant des tas de bois morts ou en créant des gîtes :

Source : CEN

Un gîte à hérisson

Avec un simple tas de bois, vous pouvez construire un gîte qui permettra au hérisson de passer l'hiver dans votre jardin, voire même d'y installer son nid pour élever ses petits.

La chambre mesure environ 30 cm de long sur 20 à 25 de large. Prévoyez une hauteur d'environ 20 cm.

En bouchant les interstices entre les bûches (avec de la mousse par exemple), vous isolerez davantage le gîte.

Une fois le gîte mis en place, maîtrisez votre curiosité : déranger un hérisson en hibernation peut le conduire à la mort. En revanche, vous pouvez ameublir le sol à l'entrée du gîte afin que les empreintes d'un locataire éventuel puissent s'y imprimer...

La présence de haies sèches peut également avoir une influence positive sur la faune sauvage.



Figure 43 : Photographie d'une haie sèche (Source : Permafaune)

MC2 : Intégration aux bâtis - Conception du/ des nouveau(x) bâtiments favorisant l'installation de la faune

Les architectes peuvent prévoir des cavités et interstices pour différentes espèces.

1) Pour les Hirondelles de fenêtres :

La façade des nouveaux bâtiments devra être de couleur claire et enduit avec des cheneaux de sorte à favoriser l'installation de nouveaux nids d'hirondelle, voir avec une conception de loges à hirondelles (à l'image du bâtiment actuel).

2) Pour le Choucas des tours et le Faucon crécerelle :

Il existe des dispositifs artificiels à intégrer, ceux-ci ressemblent à ceux adaptés au Choucas des tours.

Les dispositifs favorisant la biodiversité sur les nouvelles infrastructures peuvent être intégrés à la conception et la création des nouveaux bâtis.

Nichoier Schwegler à encastrer, équipé de la porte pour choucas



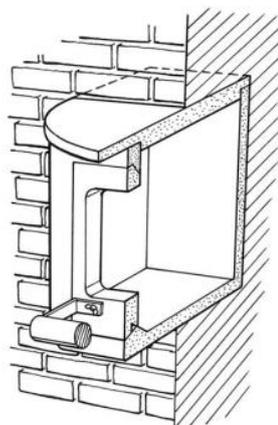
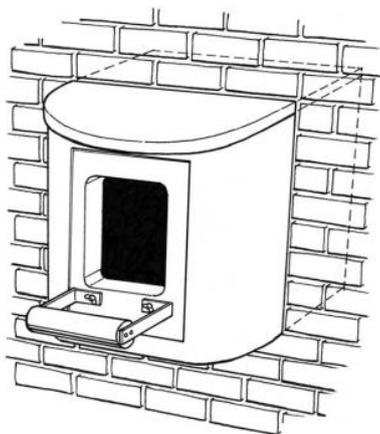
Ce nichoir en béton de bois est conçu pour être encastrer dans une construction, à la place des parpaings, briques ou autres éléments de construction.

Il est destiné à différentes espèces, qui toutes choisissent une vaste chambre d'incubation pour nicher et qui vivent sur les bâtiments.

On l'installera donc pour les choucas des tours, le faucon crécerelle, mais aussi les martinets.

Si le faucon crécerelle est apprécié en ville car il éloigne les pigeons, il voisinent parfaitement avec les colonies de choucas et de martinets.

L'encastrement peut se faire complètement si l'épaisseur du mur le permet, ou réserver un débord en encastrant le nichoir sur 24 cm de profondeur, selon les schéma et coupe ci-dessous.



NB : des études ont prouvé que ces dispositifs n'étaient pas responsables de déperditions thermiques significatives.

Il serait opportun d'en installer minimum 3 ou 4 dans les nouveaux bâtiments, et veiller à les espacer pour limiter la compétition entre les espèces.

Les décideurs peuvent également diversifier le type de nichoirs et gîtes pour favoriser un maximum de biodiversité (nichoirs à mésange, rougequeue etc.)

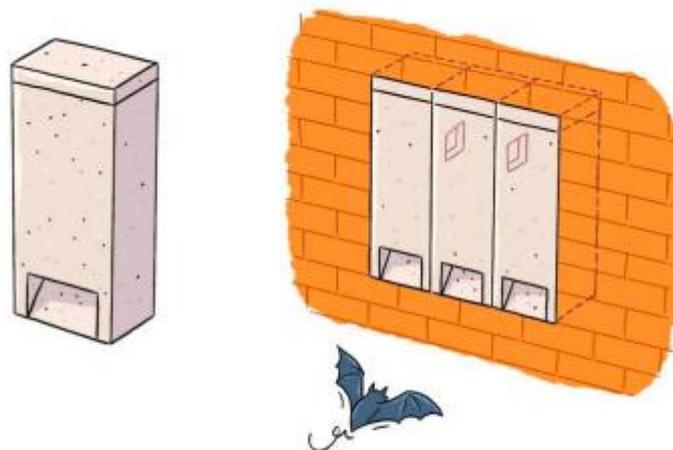
3) Pour les chauves-souris :

Il est très simple de valoriser les chauves-souris en laissant des micro-cavités (une dizaine) dans la façade des nouveaux bâtiments.

Il est possible d'installer quelques gîtes à maternité (2) pour aider à la reproduction des espèces.

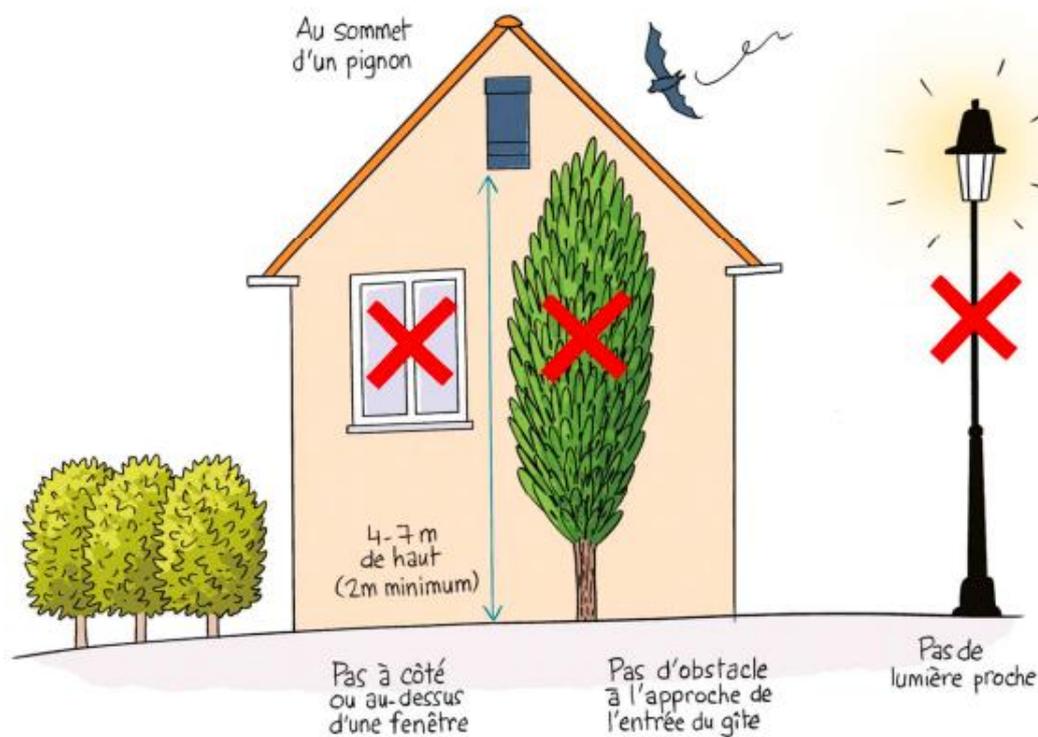
Pour ces gîtes de maternité, nous recommandons d'installer différents types de gîtes en façades des immeubles selon les cas. Il peut s'agir d'unités modulables et connectées entre elles (dimensions extérieures : L 20 x H 47,5 x P 12,5 cm) ou mieux, de grands gîtes préfabriqués en atelier : les dimensions extérieures sont à adapter au projet en tenant compte le cas échéant des épaisseurs et performances du matériau isolant qui sera utilisé. Il faudra demander une étude technique à l'architecte ou au technicien en isolation. Les matériaux utilisés pour les gîtes doivent être adaptés selon les contextes dans lesquels ils se trouvent ;

- s'il s'agit d'un immeuble à ossature et/ou bardage en bois, le mieux est de choisir un gîte en bois. Ne jamais utiliser du bois traité chimiquement ;
- pour les autres types d'immeubles, il est recommandé de choisir un matériau inerte ou du béton de bois ;
- il est préférable de ne pas placer de gîtes sur des façades à bardage métallique dès lors que le métal très conducteur subit des écarts de températures néfastes aux chauves-souris.



Exemple de nichoirs de maternité - © Bruxelles Environnement

On peut installer plusieurs gîtes dans un même bâtiment avec des orientations différentes afin que les chauves-souris puissent choisir le bon gîte en fonction de la température, de la saison et de la situation.



A faire et à ne pas faire
Pour les maternités : sud et plein soleil. T° stables entre 25° et 45°C.
Pour les gîtes d'hibernation : au nord. T° de 2° à 8,9°C, humidité stable entre 80 et 100%.
 - © Bruxelles Environnement

Il faut aussi prêter attention à l'environnement direct :

- il ne peut y avoir de source lumineuse directe près du gîte ;
- pour augmenter les chances d'installation de chauves-souris dans un nouveau gîte, il est conseillé de planter de la végétation (une haie ou des arbres) en alignement aux alentours du gîte. Les gîtes auront plus de chances d'être occupés s'ils sont placés dans une trajectoire de vol déjà existante ;
- pour les maternités, penser à développer des espaces les plus naturels autour des bâtiments où des gîtes sont installés : les femelles ont besoin de beaucoup de nourriture, c'est-à-dire des insectes, dont la présence sera favorisée par la proximité d'une végétation abondante favorable à ceux-ci (vieux arbres, prairies fleuries, bois mort, arbustes...).

d) Mesures de surveillance et d'accompagnement :

Pour finir, un suivi écologique des populations d'espèces sensibles à court et moyen termes et du bon respect des précautions durant les travaux est à mettre en place.

MS1 – Suivi du respect du calendrier de chantier par un écologue

- Un passage avant le chantier afin de vérifier l'absence d'individu sur le bâtiment
- Un passage pour surveiller l'application des mesures
- Un passage en milieu de chantier
- Et à la fin lors du démantèlement du chantier

MS2 – Suivi des mesures de compensation

Un suivi des mesures de compensation sera réalisé tous les ans pour voir la nécessité d'adapter ou non les dispositifs mis en place.

Le suivi aura lieu sur 10 ans avec une fréquence tous les ans les 2 premières années et tous les ans ensuite. A savoir : Premier passage en 2025 ; 2026 ; 2027. Puis les passages suivants tous les 2 ans, soit en 2029, 2031, 2035, 2037, 2039.

L'AMO ECO'LogiC assurera le suivi de la mise en place des mesures de compensation, mais également à la rédaction du constat annuel de vérification des mesures, en partenariat avec les jardiniers du site pour la flore.

MA1 – Sensibilisation du personnel de chantier aux bonnes pratiques environnementales et pour la gestion des EEE

Dans l'organisation du chantier une action de sensibilisation du personnel est primordiale. Intimement lié avec la mesure de surveillance MS1. Cette sensibilisation à l'environnement consiste à la mise en place de :

- actions de sensibilisation et de formation du personnel technique,
- plan de circulation des engins de chantier,
- plan d'élimination des déchets de chantier,
- suivi du chantier par un ingénieur écologue (**MS1**).

Pour être efficace, le management environnemental du chantier demande une présence soutenue de l'ingénieur écologue ainsi qu'une « reconnaissance » de ce dernier auprès du personnel des différentes entreprises présentes sur le chantier. Les actions de sensibilisation et de formation du personnel technique ont besoin d'être régulières pour toucher l'ensemble des intervenants (et non un échantillon de ce dernier).

Cette communication traitera des bonnes pratiques à adopter lors d'un chantier pour préserver l'environnement ainsi que des problématiques liées aux espèces exotiques envahissantes, ce qu'elles peuvent engendrer et comment limiter leur propagation.