

RÉFÉRENCE : D2022-089-BC018

RAPPORT V1

DATE : 06/12/23



archimed
environnement

OPHÉA

STRASBOURG (67) – rue Ampère et rue
Wattwiller – Requalification de bâtiments

*Inspection écologique des
bâtiments*



www.archimed-env.com

* 5, rue du Talus
67400 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN

* RCS STRASBOURG 802 657 437
SIRET 802 657 437 000 25 – NAF : 7112B

* Téléphone : +33 (0) 3 68 33 97 46
contact@archimed-env.com

* Responsable légale
Amandine KUBLER



+ certification NF X 31-620-5 ATTES

Sommaire

1. Contexte du projet.....	7
2. Données d'entrée.....	7
3. Description et localisation du site.....	8
3.1 Situation géographique.....	8
3.2 Occupation et vues du site.....	9
3.3 Projet du maître d'ouvrage.....	10
4. Contexte écologique du site.....	11
4.1 Natura 2000.....	11
4.2 Zones Naturelles d'Intérêts Faunistique et Floristique.....	12
4.3 Trames vertes et bleues.....	14
4.4 Cartes de sensibilités sur les espèces patrimoniales.....	15
5. Méthodologie d'inventaire.....	18
5.1 Réglementation.....	18
5.2 Méthodologie des prospections de terrain.....	18
6. Analyse de l'état initial du site.....	20
6.1 Dates et conditions d'intervention.....	20
6.2 Inspections écologiques des bâtiments du quartier de la Musau.....	21
6.3 Activité chiroptérologique du quartier de la Musau.....	24
6.2 Synthèse des investigations.....	28
7. Évaluation des enjeux écologiques.....	29
8. Synthèse technique, conclusions et recommandations.....	30
9. Bibliographie.....	32

Illustrations

Illustration 1 : Plan de situation du site – Source Géoportail.....	8
Illustration 2 : Composition cadastrale du site pour les bâtiments rue Ampère et rue Wattwiller – Source Géoportail.....	9
Illustration 3 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site – Source INPN.....	13

Illustration 4 : Éléments de la trame verte et bleue du SRCE – Source SRCE d’Alsace.....	14
Illustration 5 : Éléments de la trame verte et bleue dans l’EMS – Source Eurométropole de Strasbourg.....	15
Illustration 6 : Cartographie des enjeux liés au milan royal – Source IDG interministérielle Géo-IDE.....	16
Illustration 7 : Cartographie des enjeux liés au crapaud vert – Source IDG interministérielle Géo-IDE.....	17
Illustration 8 : Cartographie des enjeux liés à l’azuré du paluds– Source IDG interministérielle Géo-IDE.....	17
Illustration 9 : Vue des bâtiments 38 et 40 rue Wattwiller - Source ARCHIMED Environnement.....	21
Illustration 10 : Vue de systèmes de chauffage et de panneaux solaires sur le toit n°21 rue Ampère - Source ARCHIMED Environnement.....	22
Illustration 11 : Vue sur le toit n°23 rue Ampère - Source ARCHIMED Environnement.....	22
Illustration 12 : Vue de la façade n°33 rue Ampère - Source ARCHIMED Environnement.....	23
Illustration 13 : Vue des façades du bâtiment n°42 rue Wattwiller - Source ARCHIMED Environnement.....	23
Illustration 14 : Vue de l’emplacement du gîte estival de la pipistrelle pygmée - Source ARCHIMED Environnement.....	24
Illustration 15 : Gîte estival de la pipistrelle pygmée du bâtiment n°40 rue Wattwiller - Source ARCHIMED Environnement.....	25
Illustration 16 : Bâtiment n°40 rue Wattwiller avec vue sur la structure métallique -,Source ARCHIMED Environnement.....	25
Illustration 17 : Cartographie des déplacements chiroptères - Source ARCHIMED Environnement.....	26
Illustration 18 : Cartographie des espèces d’oiseaux à enjeux observés dans l’aire d’étude - Source ARCHIMED Environnement.....	27




Tableaux

Tableau 1 : Liste des ZNIEFF à proximité du site.....	12
Tableau 2 : Synthèse des dates et des conditions d’interventions.....	20
Tableau 3 : Synthèse des enjeux écologiques en période estivale.....	28

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	
MAÎTRE D'OUVRAGE	OPHÉA
SITE	rue Ampère et rue Wattwiller
ADRESSE	21/23/25/29/31/33 rue Ampère et au 30/32/38/40/42 rue Wattwiller, 67100 Strasbourg
MISSION	Inspection écologique des bâtiments
RÉFÉRENCE	D2022-089-C018

VERSIONS		
VERSION	DATE	OBSERVATIONS/MODIFICATIONS
V1	06/12/23	

CHEF DE PROJET	Adeline EBERLE
SUPERVISEUR	Amandine KUBLER

SIGNATAIRES		
RÔLE	NOM	SIGNATURE
RÉDACTION	Charlotte POIRETTE	
VALIDATION TECHNIQUE	Adeline EBERLE	
APPROBATION	P.O Amandine KUBLER	

Glossaire

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

APRONA : Association pour la Protection de la Nappe de la Plaine d'Alsace

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

CARMEN : CARTographie du Ministère de l'ENVironnement

CPHE : Cote des Plus Hautes Eaux

CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

DDT : Direction Départementale des Territoires

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

IDG Géo-IDE : Infrastructure de Données Géographiques (IDG) interministérielle Géo-IDE.

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité

ISD : Installation de Stockage des Déchets

ISDI : Installations de Stockage de Déchets Inertes (ex classe 3)

ISDND : Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ex classe 2)

ISDD : Installations de Stockage de Déchets Dangereux (ex classe 1)

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PNA : Plan National d'Action

PNR : Parc Naturel Régional

PPBE : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques

Pz : Piézomètre

RDC : Rez-De-Chaussée

RNN : Réserve Naturelle Nationale

RNR : Réserve Naturelle Régionale

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Intérêt Communautaire

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

1. Contexte du projet

Dans le cadre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU), sur l'agglomération de Strasbourg par Ophéa, bailleur social de l'Eurométropole de Strasbourg. Ophéa envisage la réhabilitation du 21/23/25/29/31/33 rue Ampère et du 30/32/38/40/42 rue Wattwiller du quartier de la Musau à Strasbourg.

Les bâtiments concernés peuvent se faire coloniser par des espèces protégées.

Dans ce contexte, et afin de sécuriser leur opération d'aménagement, la société OPHÉA a souhaité mandater un bureau d'études en environnement pour réaliser une inspection écologique des bâtiments en période estivale. L'objectif est de vérifier la présence ou l'absence d'espèces protégées au sein de bâtiments pendant ces périodes.

ARCHIMED Environnement a été mandaté en août 2023 pour réaliser les missions ci-dessus. Les données collectées et leur interprétation sont présentées dans les paragraphes suivants.

2. Données d'entrée

Le présent rapport a été établi d'après une consultation des sites Internet :

- Géoportail ;
- INPN ;
- l'Infrastructure de Données Géographiques (IDG) interministérielle Géo-IDE.

Par convention, et sauf précision contraire, les plans/images/cartographies présentés dans ce document sont systématiquement positionnés avec le Nord pointant vers le bord supérieur de la page.

3. Description et localisation du site

3.1 Situation géographique

Le site est localisé dans la partie Sud-Est du territoire de la commune de Strasbourg, aux bâtiments du 21/23/25/29/31/33 rue Ampère et au 30/32/38/40/42 rue Wattwiller, dans le département du Bas-Rhin (67). Il correspond aux parcelles cadastrées n°171, 199, 45, 46, 47, 218, 219, 189 de la section HT. Il s'étend sur une surface d'environ 5,23 ha.

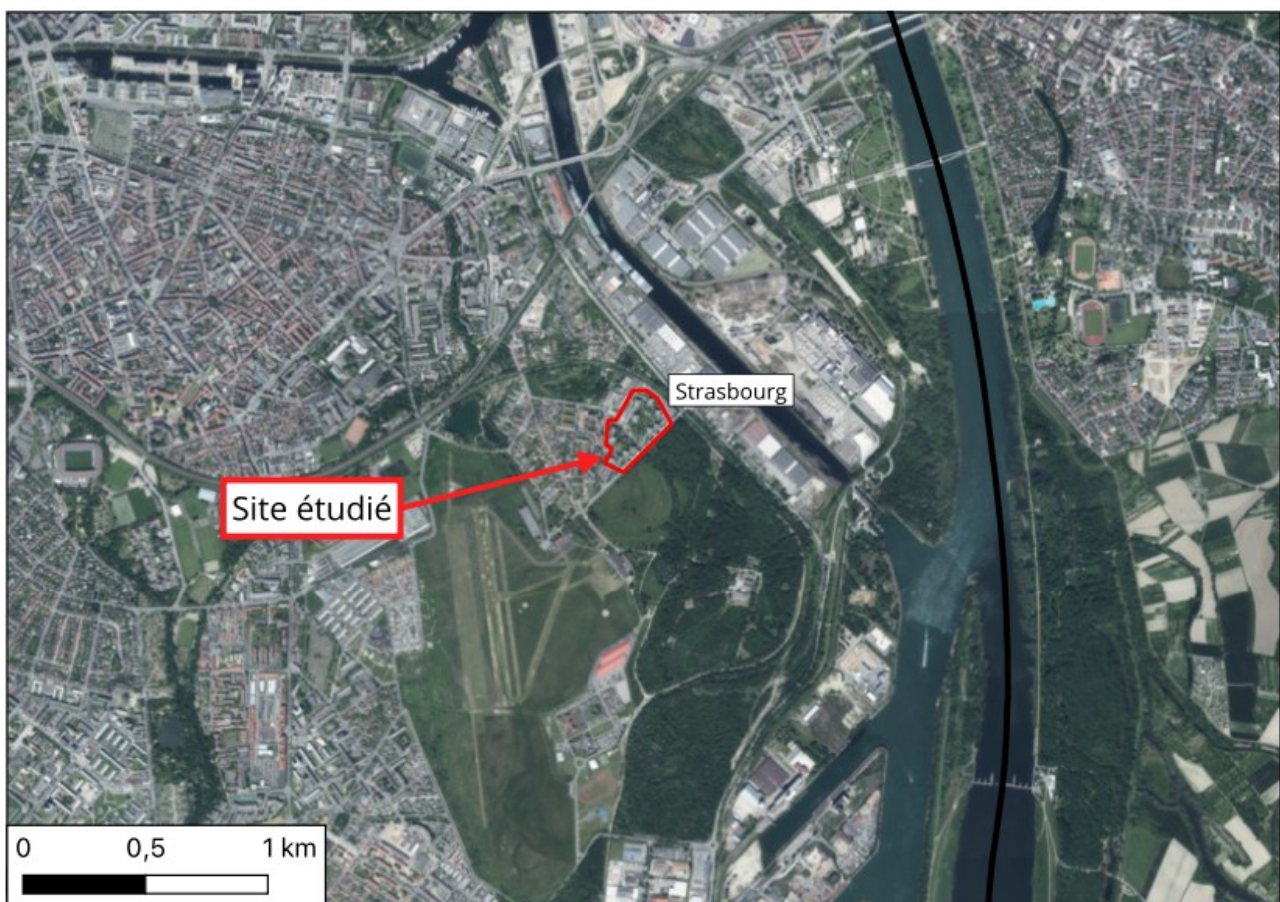


Illustration 1 : Plan de situation du site – Source Géoportail



Illustration 2 : Composition cadastrale du site pour les bâtiments rue Ampère et rue Wattwiller – Source Géoportail

3.2 Occupation et vues du site

Le site est localisé en milieu urbain. Les logements visités sont encore habités. Lors de la visite, les informations suivantes ont été collectées :

- le paysage est dominé par des éléments artificialisés, comportant des routes et des immeubles ;
- un parc à jeu pour enfants a été aménagé au Nord du site ;
- de nombreux arbres, arbustes et bandes enherbées sont présents sur et autour du site ;
- un boisement s'étend à l'Est du site.

3.3 Projet du maître d'ouvrage

Le projet constructif envisagé consisterait en la requalification des bâtiments n°21/23/25/29/31/33 rue Ampère et n°30/32/38/40/42 rue Wattwiller.

Spécifiquement orienté vers l'amélioration des bâtiments, ce projet englobe des interventions ciblées sur les façades, toits, logements et rez-de-chaussée des immeubles collectifs. Il prévoit également des aménagements extérieurs tels que le raccordement à un réseau de chauffage urbain et l'implantation d'une chaufferie dans l'espace vert. Son objectif principal demeure l'optimisation globale de l'efficacité énergétique, du confort et de la durabilité tout en améliorant l'aspect esthétique et la fonctionnalité des lieux pour les résidents.

4. Contexte écologique du site

Le site s'inscrit dans l'agglomération de Strasbourg, comportant en grande majorité des zones imperméabilisées et des barrières écologiques, telles que des routes, canaux, grillages, etc. Toutefois de nombreuses bandes enherbées, ainsi que des arbres agissent comme refuge pour la biodiversité urbaine.

4.1 Natura 2000

Natura 2000 est un réseau d'espaces naturels qui s'étend à travers toute l'Europe, et qui vise la préservation de la diversité biologique et la protection des milieux sensibles, des plantes et des animaux les plus menacés. Il est issu de deux directives européennes :

- **la directive « Habitats »** n° 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
- **la directive « Oiseaux »** n° 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Le réseau Natura 2000 comprend ainsi **deux** types de zones, désignées sous l'appellation commune de « sites Natura 2000 » :

- **les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** classées pour la conservation des habitats des espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la directive Oiseaux, ainsi que les espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue sur le territoire est régulière ;
- **les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** désignées pour la conservation des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces figurant respectivement aux annexes I et II de la directive Habitats.

Ce réseau contribue à l'objectif général d'un développement durable. Son but est de favoriser le maintien de la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats **d'espèces d'intérêt communautaire**, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles à l'échelle locale ou régionale.

La France a choisi d'élaborer, pour chaque site Natura 2000, un **document d'objectifs (DOCOB)**. Le DOCOB a pour objet de faire des propositions sur la définition des objectifs et des orientations de gestion et des moyens à utiliser pour le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable.

Le projet ne se situe dans aucune zone Natura 2000. La zone Natura 2000 la plus proche se situe à 1km à l'Est du site. Le site n'est pas écologiquement connecté au réseau Natura 2000. En effet des routes et milieux aquatiques sont des barrières écologiques pour plusieurs espèces.

4.2 Zones Naturelles d'Intérêts Faunistique et Floristique

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique a été lancé en 1982. Il a pour objectif de définir les zones présentant un intérêt écologique majeur. Il s'agit de secteurs au sein desquels des éléments remarquables du patrimoine naturel ont été identifiés. A savoir des espèces floristiques, faunistiques et des habitats naturels. Ces éléments, dits « **déterminants ZNIEFF** », présentent une patrimonialité particulière. A noter que l'inventaire ZNIEFF n'a pas de valeur réglementaire.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- **les ZNIEFF de type I**, de superficie réduite, sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- **les ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des ZNIEFF de type I.

Au sein de l'aire d'étude bibliographique, on peut citer les ZNIEFF suivantes :

Tableau 1 : Liste des ZNIEFF à proximité du site

N°ZNIEFF ET DÉNOMINATION		SUPERFICIE	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE	INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE	HABITATS / ESPÈCES DÉTERMINANTS ZNIEFF
ZNIEFF de type I 1671079	Ile rhénane du Rohrschollen à Strasbourg	394 ha	1km	Habitat faune flore	Habitats : 4 habitats (E2.22 ; G1.221 ; G1.111 ; E1.26) Faune : Amphibiens (8), Lépidoptères (4), Mammifères (2), Odonates (7), Orthoptères (5), Plantes (29), et Reptiles (4).
ZNIEFF de type II 2671002	Ancien lit majeur du Rhin de Village-Neuf à Strasbourg	22900 ha	Sur le site à l'Est rue Ampère	Habitat faune flore	Habitats : 26 habitats (E2.22 ; E1.26 ; G1.111 etc.) Faune : Amphibiens (14), Lépidoptères (20), Mammifères (18), Odonates (16), Orthoptères (14), Plantes (141), et Reptiles (5).

N°ZNIEFF ET DÉNOMINATION		SUPERFICIE	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE	INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE	HABITATS / ESPÈCES DÉTERMINANTS ZNIEFF
ZNIEFF de type II 2781024	Cours et îles rhénanes de Volgelgrun à Strasbourg	3556 ha	900 mètres	Habitat faune flore	Habitats : 11 habitats (G1.111 ; G1.221 ; E1.26) Faune : Amphibiens (10), Lépidoptères (16), Mammifères (8), Odonates (13), Orthoptères (10), Plantes (39), et Reptiles (5).

Le site n'est pas écologiquement connecté à ces ZNIEFF excepté à la ZNIEFF « Ancien lit majeur du Rhin de Village-Neuf à Strasbourg » située à l'Est. En effet, des bandes enherbées, ainsi que des arbres et arbustes sont présents dans les espaces extérieurs du site étudié. Ces éléments peuvent servir de zones de chasse, de repos et de reproduction pour certains groupes d'espèces (mammifères, lépidoptères..).

Les autres ZNIEFF ne sont pas écologiquement connectées en raison de barrières naturelles, tels que des cours d'eau ou des routes, qui limitent leurs connexions avec le site.

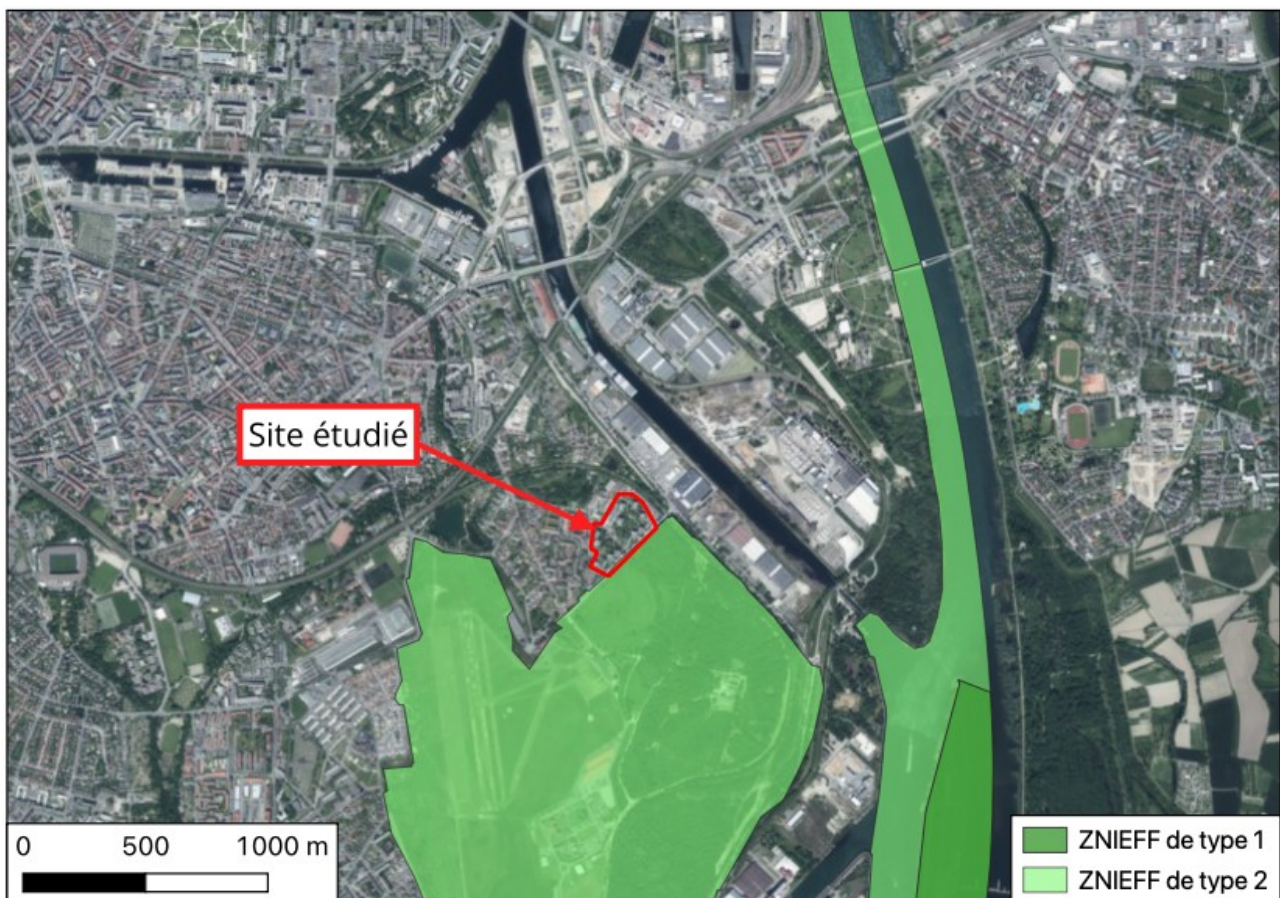


Illustration 3 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site – Source INPN

4.3 Trames vertes et bleues

Le schéma régional de cohérence écologique d'Alsace a été adopté suite à la délibération du Conseil Régional du 21 novembre 2014 et par arrêté préfectoral n°2014/92 du 22 décembre 2014.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB) régionale. Cette politique a pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines, en améliorant le fonctionnement écologique des territoires. Elle identifie les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue). Les TVB ont pour objectif de :

- favoriser le déplacement des espèces et réduire la fragmentation des habitats ;
- préserver les services rendus par la biodiversité et préparer l'adaptation au changement climatique.

Le SRCE contient des cartographies des trames vertes et bleues grâce auxquelles nous avons déterminé si le site était concerné par ces continuités écologiques.

La partie Est de la rue Ampère se trouve dans le réservoir de biodiversité « Massif forestier de Strasbourg Neuhof » (RB38). Au Sud, se trouve le corridor écologique (C111) à support mixte, dont les espèces privilégiées sont l'agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) et l'hypolaïs ictérine (*Hippolais icterina*).



Illustration 4 : Éléments de la trame verte et bleue du SRCE – Source SRCE d'Alsace

L'Eurométropole de Strasbourg dispose aussi de son propre réseau de trames vertes et bleues.

Le site est écologiquement connecté à la trame verte et bleue de l'EMS de Strasbourg au niveau de sa partie Est. Il s'agit d'un milieu forestier qui est également un réservoir de biodiversité (RB38). Il n'est pas connecté aux autres éléments de cette trame du fait de la présence de barrières écologiques (routes, grillages etc.).



Illustration 5 : Éléments de la trame verte et bleue dans l'EMS – Source Eurométropole de Strasbourg

4.4 Cartes de sensibilités sur les espèces patrimoniales

DREAL, en lien avec l'association de l'office des données naturalistes du Grand Est (ODONAT), a produit des cartes à l'échelle du Grand Est, par mobilisation des données naturalistes disponibles auprès des structures expertes.

Ces cartes ont été produites à différentes échelles, à raison d'une carte par espèce, en fonction de la donnée disponible et de l'utilisation qui pourra être faite de ces cartes :

- cartes par régions naturelles : 90 cartes ;
- cartes par mailles 10km/10km : 84 cartes ;
- carte par sites précis (utilisant des données d'occupation du sol) : 5 cartes ;
- cartes par tronçons hydrographiques : 6 cartes.

Les groupes taxonomiques concernés sont :

- amphibiens/reptiles (17 espèces) ;
- insectes (34 espèces) ;
- oiseaux (17 espèces) ;
- chiroptères (34 espèces).

Une partie du site se trouve dans des zones de dispersion périphériques du milan royal (*Milvus milvus*).



Illustration 6 : Cartographie des enjeux liés au milan royal – Source IDG interministérielle Géo-IDE

Une partie du site se trouve dans des zones de dispersion périphériques du crapaud vert (*Bufo viridis*).



Illustration 7 : Cartographie des enjeux liés au crapaud vert – Source IDG interministérielle Géo-IDE

Le site se trouve dans une zone à potentialité de présence faible et moyenne de l'azuré des paluds (*Phengaris nausithous*).

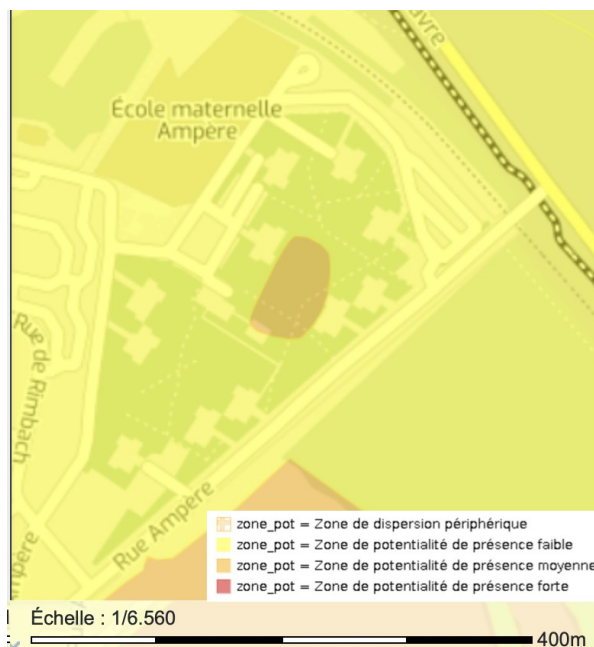


Illustration 8 : Cartographie des enjeux liés à l'azuré du paluds – Source IDG interministérielle Géo-IDE

5. Méthodologie d'inventaire

5.1 Réglementation

En France, toutes les espèces de chauves-souris sont inscrites à l'article 2 de l'**arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection** :

- sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques ;
- sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Le projet envisage la démolition du bâtiment qui peut contenir des gîtes pour les chauves-souris. **En cas de présence de chauve-souris dans ces bâtiments, le projet devra faire l'objet d'un dossier de demande de dérogation au titre des mesures de protection d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées.**

L'inspection ciblera aussi le **groupe des oiseaux** qui contient un grand nombre d'espèces protégées dont certaines peuvent nicher dans les bâtiments. Toutes autres espèces protégées sera bien évidemment notée.

5.2 Méthodologie des prospections de terrain

Des inspections des bâtiments à rénover ont été réalisées en été 2023, à la recherche de traces (guano, gîtes, nids, plumes ...) et d'individus (oiseaux, chauves-souris, mammifères ...).

Chiroptères :

Les chiroptères changent de gîtes entre la saison estivale et hivernale. Il n'y a pas d'exception parmi les espèces de nos régions. Il est donc recommandé de réaliser une inspection écologique en période d'hibernation ET hors période d'hibernation.

En hiver, celle-ci doit se réaliser dans le silence le plus absolu et l'inspection des cavités à la caméra endoscopique sera proscrite. **En effet, pendant la période hivernale, un dérangement des chauves-souris entraînant leur réveil peut conduire à leur décès. Toutes les espèces de chauves-souris étant protégées en France, ce risque ne sera pas pris inutilement et sera dûment justifié.** Aucune prospection nocturne n'a été réalisée en hiver car les chauves-souris sont en hibernation. Ce rapport est donc valable uniquement lors de la période estivale et si les travaux ont lieu durant l'hiver 2023 des prospections devront de nouveau avoir lieu.

En été, les prospections diurnes ont suivis le même mode opératoire. Certaines espèces sont morphologiquement identiques, et ne sont identifiables qu'après analyse de leurs ultrasons. Ainsi, des prospections nocturnes ont été réalisées en période d'activité principale des chauves-souris (juin-juillet-août). Dans ce cas, des détections des ultrasons seront effectuées de nuit à l'aide d'un détecteur Pettersson D240X. Des postes d'observation ont été réalisés au pied de chaque façade des bâtiments, au moment de la sortie de gîte à partir de l'heure du coucher du soleil ainsi que lors de la rentrée de gîte 45 minutes avant le lever du soleil à des heures sécurisées sur le site. Cette méthode a permis d'identifier les espèces présentes en direct et surtout d'observer leurs déplacements. En cas d'impossibilité d'identification sur le terrain, les ultrasons sont enregistrés puis analysés avec le logiciel Batsound pour l'identification.

En hiver comme en été, toutes les caves, combes et façades (avec une attention particulière sur les volets roulants) des bâtiments ont été inspectés à l'aide de lampes torches et de jumelles.

Autres espèces :

D'autres groupes d'espèces peuvent occuper les bâtiments comme certains mammifères et les oiseaux. Les prospections ont porté sur la recherche d'individus, de nids et de traces (excréments, plumes, cadavres, pelotes de réjection ...).

6. Analyse de l'état initial du site

6.1 Dates et conditions d'intervention

6.1.1 Dates des interventions

Les dates et conditions d'intervention sont résumées ci-dessous :

Tableau 2 : Synthèse des dates et des conditions d'interventions

DATES DE PASSAGE	INTERVENANTS	PROSPECTIONS CIBLÉES (TOUS GROUPES NÉANMOINS ÉTUDIÉS)	MÉTÉO
13/09/2023	Hugo SAINCLAIR Charlotte POIRETTE	Chiroptères (rentrée de gîte)	Pluie fine, 18°C
14/09/2023	Hugo SAINCLAIR	Chiroptères (rentrée de gîte)	Nuageuse, 14°C
15/09/2023	Hugo SAINCLAIR Charlotte POIRETTE	Inspection des bâtiments et chiroptères (diurne)	Ensoleillée, 13°C

6.1.2 Contraintes rencontrées

Lors des investigations estivales, aucune contrainte n'a été rencontré.

6.2 Inspections écologiques des bâtiments du quartier de la Musau

Les bâtiments construits en 1976, ne possèdent pas de sous-sols et de combles. Les façades possèdent un manteau isolant de 15 centimètres. Les toits visités sont plats et équipés d'un système de chauffage à gaz et à panneaux solaires.

Lors des prospections estivales, des traces et un individu adulte de corneille noire (*Corvus corone*) ont été observés sur les toits n°33 rue Ampère et 30, 32 rue Wattwiller. Des fientes de pigeons ont été observées sur les toits du n°29 rue Ampère et des n°30, 32 et 40 rue Wattwiller. Une dizaine de pigeons biset (*Columba livia*) et de pigeons ramier (*Columba palumbus*) ont été observés au n°29 et 33 rue Ampère, ainsi qu'au n°30 rue Wattwiller. Ces espèces utilisent le site comme aire de repos et zone d'alimentation.

Aucune trace de guano, de colonie ou d'individu solitaire n'a été relevée au niveau des toits et des façades.

Aucune espèce protégée n'a été observée lors des prospections visuelles à l'intérieur des bâtiments à la recherche de traces (nids, plumes, ...) et d'excréments.

Des espèces protégées ont été observées au niveau des espaces verts : mésange charbonnière (*Parus major*) et moineaux domestique (*Passer domesticus*). Elles utilisent le site comme aire de repos et d'alimentation.

De nombreux arbres et arbustes sont présents autour des bâtiments et ces milieux représentent des habitats favorables pour ces espèces.



Illustration 9 : Vue des bâtiments 38 et 40 rue Wattwiller - Source ARCHIMED Environnement



Illustration 10 : Vue de systèmes de chauffage et de panneaux solaires sur le toit n°21 rue Ampère - Source ARCHIMED Environnement



Illustration 11 : Vue sur le toit n°23 rue Ampère - Source ARCHIMED Environnement



Illustration 12 : Vue de la façade n°33 rue Ampère - Source ARCHIMED Environnement



Illustration 13 : Vue des façades du bâtiment n°42 rue Wattwiller - Source ARCHIMED Environnement

6.3 Activité chiroptérologique du quartier de la Musau

Au cours des des prospections nocturnes estivales, 3 espèces protégées ont été observées : la pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*), la pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) classées toutes deux en préoccupation mineure sur la liste rouge régionale et la noctule commune (*Nyctalus noctula*) espèce quasi-menacée sur la liste rouge régionale.

Un individu de pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) et un individu de pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ont été observées en chasse au centre de l'ensemble des bâtiments. Un individu de noctule commune (*Nyctalus noctula*) a également été observée en transit (Illustration 17).

Une pipistrelle pygmée a été observée lors d'une prospection matinale, rentrer dans le haut du bâtiment à proximité de la structure métallique du toit n°40 rue Wattwiller (cf. photos pages suivantes).

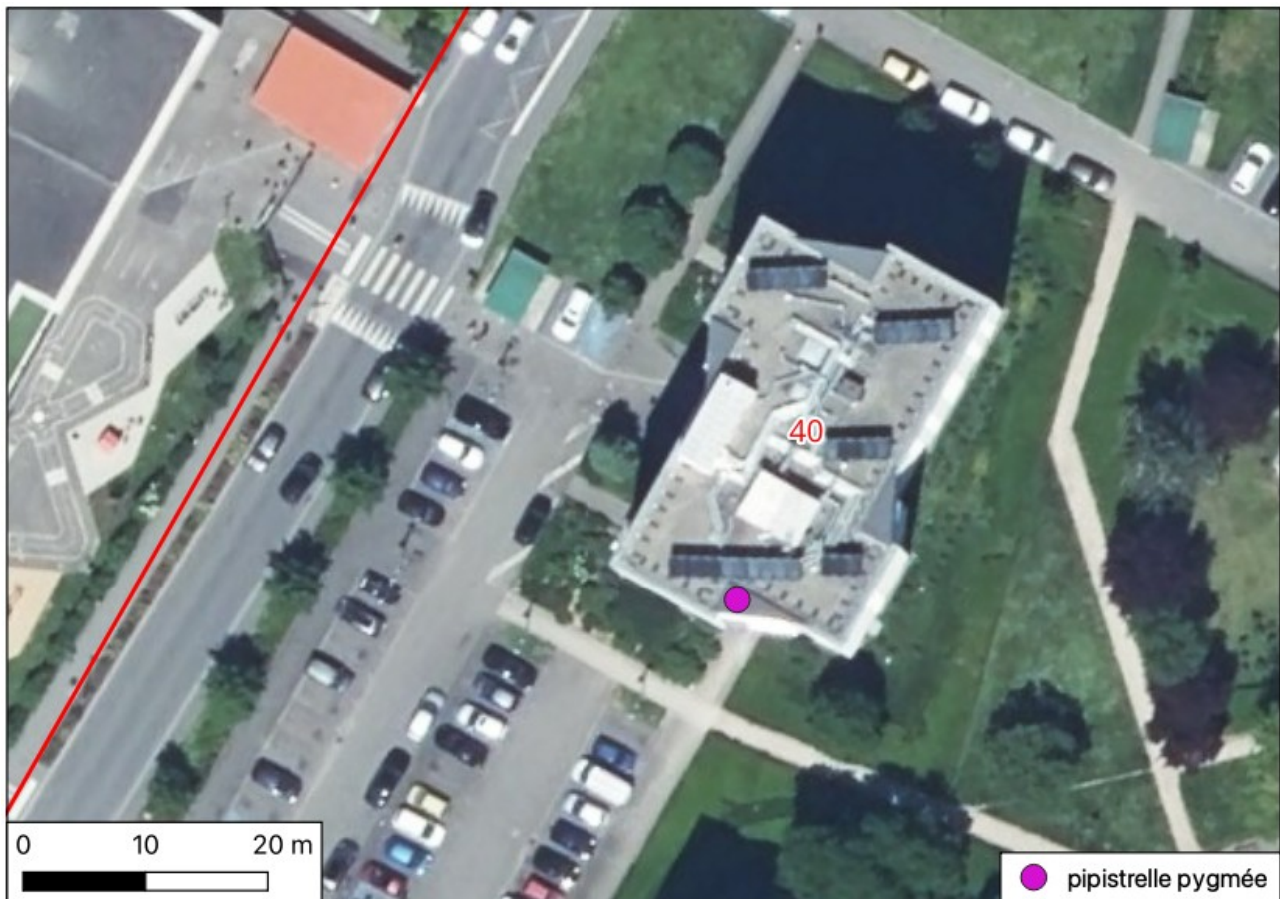


Illustration 14 : Vue de l'emplacement du gîte estival de la pipistrelle pygmée - Source ARCHIMED Environnement



Illustration 15 : Gîte estival de la pipistrelle pygmée du bâtiment n°40 rue Wattwiller - Source ARCHIMED Environnement



Illustration 16 : Bâtiment n°40 rue Wattwiller avec vue sur la structure métallique -,Source ARCHIMED Environnement



CARTOGRAPHIE DES DÉPLACEMENTS DES CHIROPTÈRES DU SITE





CARTOGRAPHIE DES ESPÈCES D'OISEAUX À ENJEUX OBSERVÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE



6.2 Synthèse des investigations

Lors des prospections estivales, une dizaine de pigeons biset (*Colombia livia*) et de pigeons ramier (*Columba palumbus*) ont été observés sur les balcons des bâtiments. Des fientes ont été retrouvées au 29 et 33 rue Ampère, ainsi qu'au 30 rue Wattwiller. Des corneilles noire (*Corvus corone*) ont été recensées sur les toits n°33 rue Ampère et n°30, 32 rue Wattwiller.

Des mésanges charbonnière (*Parus major*) et des moineaux domestiques (*Passer domesticus*) ont été observés dans les espaces verts. Ils utilisent le site comme aire d'alimentation et de repos.

Les toits sont favorables à la nidification des pigeons, aucune autre trace d'espèce d'oiseau protégée n'a été observée lors des prospections estivales.

Aucune trace de guano, de colonie ou d'individu solitaire n'a été relevée au niveau des toits et des façades. Lors des prospections nocturnes estivales, 3 espèces protégées de chiroptères ont été observées dont 1 espèce quasi-menacée. Deux espèces utilisent le site comme zone de chasse et une espèce comme zone de transit.

Une pispitrelle pygmée a été observée rentrant dans son gîte en haut du bâtiment n°40 rue Wattwiller. Le gîte est très exposé, celui-ci convient totalement comme gîte estivale, mais ne remplira pas les conditions thermiques et d'hygrométries nécessaires pour l'hibernation.

7. Évaluation des enjeux écologiques

L'analyse de l'état initial de l'aire d'étude permet d'évaluer ses enjeux écologiques en période estivale.

Cette partie est le point d'ancrage pour définir les grandes orientations d'aménagement et les mesures à prendre, le cas échéant, pour éviter, réduire, atténuer voire compenser les incidences d'un futur projet sur la faune et la flore.

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux écologiques issus des relevés habitats-flore-faune réalisés sur le site en période estivale.

La partie Est de la rue Ampère se trouve dans le réservoir de biodiversité « Massif forestier de Strasbourg Neuuhof » (RB38). Au Sud, se trouve le corridor écologique (C111) à support mixte, dont les espèces privilégiées sont l'agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) et l'hypolaïs ictérine (*Hippolais icterina*).

Tableau 3 : Synthèse des enjeux écologiques en période estivale

CATÉGORIE	SYNTHÈSE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX EN PÉRIODE HIVERNALE	HIÉRARCHISATION DES ENJEUX
Zones d'intérêt écologique réglementaires ou patrimoniaux	Une partie à l'Est du site est localisée dans une ZNIEFF de type II et dans un réservoir de biodiversité (RB38). Deux autres ZNIEFF de type I et II sont localisés à plus de 900 mètres du site. Un corridor (C111) se trouve à proximité. Le projet ne se situe dans aucune zone Natura 2000.	Moyen
Mammifères	Aucun individu ou trace de mammifères protégés, menacés, ou d'intérêt communautaire n'ont été relevés lors des inspections des bâtiments.	Faible
Chiroptères	3 espèces de chauves-souris protégées ont été observées dont 1 espèce menacée. Un gîte estivale a été observé au n°40 rue Wattwiller.	Elevé
Oiseaux	5 espèces d'oiseaux ont été observées. Deux de ces espèces sont protégées et non menacées.	Moyen
Autres espèces	Aucune trace ou individu d'autre espèce n'a été observée, qu'elle soit protégée, menacée et d'intérêt communautaire ou non	Nul

8. Synthèse technique, conclusions et recommandations

Rappel du contexte

Dans le cadre la requalification de bâtiments n°21/23/25/29/31/33 rue Ampère et au n°30/32/38/40/42 rue Wattwiller, OPHÉA a mandaté ARCHIMED Environnement pour réaliser des inspections écologiques de bâtiments.

Les investigations ont été réalisées en été 2023.

Zonages réglementaires et patrimoniaux à proximité

Une partie à l'Est du site est localisée dans une ZNIEFF de type II et dans un réservoir de biodiversité (RB38). Deux autres ZNIEFF de type I et II sont localisés à plus de 900 mètres du site. Un corridor (C111) se trouve à proximité. Le projet ne se situe dans aucune zone Natura 2000.

Synthèse des observations

Les combles et les caves sont absents de cet ensemble immobilier du quartier. La luminosité est trop élevée au sein des bâtiments. Les bâtiments sont habités. Les façades ne représentent pas un habitat favorable pour la nidification (charpente béton sans fissures ou cavités et absence de rebord de toit propices à la nidification). Aucune trace de mammifères n'a été relevée lors de l'inspection écologique des bâtiments.

Lors de l'inspection écologique des bâtiments, cinq espèces d'oiseaux ont été observées dont deux sont protégées et non menacées. Les espèces d'oiseaux observées utilisent le site comme aire de repos et d'alimentation. Des traces d'oiseaux (fientes, plumes, restes de repas) ont été observées sur différents toits et balcons des bâtiments rue Ampère et rue Wattwiller.

Aucune trace de guano, de colonie ou d'individu solitaire n'a été relevé au sein des bâtiments.

Lors des prospections nocturnes, 3 espèces de chauves-souris protégées ont été observées dont 1 espèce est quasi-menacée. Un gîte à chiroptères a été observé au n°40 rue Wattwiller. Sa situation est très exposé et convient totalement comme gîte estivale, mais ne répond pas aux critères thermiques et d'hygrométries nécessaires pour l'hibernation.

Préconisations

Un gîte à chiroptère a été observé au n°40 rue de Wattwiller. Un dossier de dérogation d'espèce protégée devra être réalisé. Les travaux devront être réalisés en dehors de la période estivale. De nombreux arbres et arbustes sont présents autour des bâtiments et devront être protégés lors de la phase de travaux. En effet ces milieux représentent des habitats favorables pour de nombreuses espèces. Il est conseillé de privilégier la mise en place d'une barrière temporaire de protection, ou a minima de recouvrir sur 2 m de haut le tronc des arbres avec des planches par exemple. En cas d'impossibilité pour un engin de chantier de passer en dehors de cette zone de protection, un élagage préventif est possible. Il s'agira aussi de faire attention au niveau actuel du collet des arbres et de ne pas les enterrer au risque d'entraîner la mort des arbres.

Les travaux d'abattage, d'élagage et de débroussaillage seront interdits entre le 15 mars et le 30 août.

Il sera nécessaire de réaliser un dossier de dérogation au titre des mesures de protection d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées. En effet, les mesures proposées ne permettront pas d'éviter la destruction du gîte estivale à chiroptères, présent sur le bâtiment n°40 rue Wattwiller.

Limitations du rapport

La présente étude a été réalisée pour répondre aux objectifs de la proposition technique établie et de la commande passée par le client. Elle n'a pas pour but de répondre à toute autre mission non spécifiquement détaillée dans ce rapport. Elle a été effectuée d'après les informations transmises à ARCHIMED Environnement, les connaissances techniques, réglementaires et scientifiques connues lors de la commande de la présente étude.

Ce rapport est un tout indissociable de ses annexes. Toute utilisation partielle ou inappropriée ou toute interprétation dépassant les conclusions du rapport ne saurait engager la responsabilité d'ARCHIMED Environnement.

9. Bibliographie

Barataud M. 2015. - Écologie acoustique des Chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. 3^e éd. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.

Heuacker V., Kaempf S., Moratin R. & Muller Y. (coord.), 2015. Livre rouge des espèces menacées en Alsace. Collection Conservatoire. Strasbourg, ODONAT : 512 p.

Hume R., Lesaffre G., Duquet M, 2016. Oiseaux de France et d'Europe. Larousse. 458 p.

Tison J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords), 2014 – Flora gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, 1196 p.