



SCI HARMONIE

BARTENHEIM (68) – BLUE PARK

Inspection écologique hivernale



www.archimed-env.com

Sommaire

1.	Contexte du projet.....	8
2.	Données d'entrée	8
3.	Description et localisation du site.....	9
3.1	Situation géographique	9
3.2	Occupation et vues du site	10
3.3	Projet du maître d'ouvrage	11
4.	Contexte écologique du site	11
4.1	Natura 2000.....	11
4.2	Zones Naturelles d'Intérêts Faunistique et Floristique	13
4.3	Trames vertes et bleues	14
4.4	Office des données naturalistes.....	16
5.	Méthodologie d'inventaire	19
5.1	Règlementation.....	19
5.2	Méthodologie générale des prospections de terrain hivernale	20
6.	Analyse de l'état initial du site.....	22
6.1	Dates et conditions d'intervention	22
6.2	Ancienne discothèque	22
7.	Évaluation des enjeux écologiques hivernaux de l'aire d'étude.....	31
8.	Évaluation des impacts.....	32
9.	Proposition de mesures d'évitement et de réduction des incidences.....	33
9.1	Phase travaux.....	33
9.2	Phase d'exploitation.....	34
9.3	Mesures de compensation	34
9.4	Mesures de suivi	35
9.5	Mesures d'accompagnement.....	35
10.	Synthèse technique, conclusions et recommandations	36
11.	Bibliographie	38

Annexes

Annexe 1	Liste des espèces végétales retrouvées dans l'emprise du site	39
Annexe 2	Plan de masse – SCI HARMONIE - 2025	41

Illustrations

Illustration 1 : Plan de situation du site	9
Illustration 2 : Composition cadastrale du site	10
Illustration 3 : Cartographie des sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude – Source INPN	12
Illustration 4 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site – Source INPN	14
Illustration 5 : Éléments de la trame verte et bleue du SRCE – Source SRCE d'Alsace	15
Illustration 6 : : Schéma des habitats favorables pour les chiroptères – CPEPESC Lorraine	20
Illustration 7 : Vue du bâtiment depuis le parking – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025	24
Illustration 8 : Renouée du Japon en bord de parking – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025	24
Illustration 9 : Espace entre la tôle ondulée des façades – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025	25
Illustration 10 : Espace entre avancé de toit et façade – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025	25
Illustration 11 : Vue sur le toit– Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025	26
Illustration 12 : Bâtiment utilisé pour le stockage de voiture – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025	27
Illustration 13 : Toiture et charpente du bâtiment – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025	27
Illustration 14 : Intérieur du bâtiment non utilisé – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025	28
Illustration 15 : Intérieur du bâtiment non utilisé – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025	28
Illustration 16 : Cartographie des espèces d'oiseaux observées dans l'aire d'étude	29
Illustration 17 : Cartographie des espèces végétales exotiques envahissantes observées dans l'aire d'étude	30

Tableaux

Tableau 1 : Liste des sites Natura 2000 à proximité du site	12
Tableau 2 : Liste des ZNIEFF à proximité du site	13
Tableau 3 : Liste des éléments de la trame verte et bleue à proximité du site	15
Tableau 4 : Liste des observations des oiseaux autour du site - Source : Faune Grand Est	16
Tableau 5 : Liste des observations des mammifères autour du site - Source : Faune Grand Est.....	18
Tableau 6 : Liste des observations des reptiles autour du site - Source : Faune Grand Est.....	18
Tableau 7 : Synthèse des dates et des conditions d'interventions.....	22
Tableau 8 : Synthèse des enjeux écologiques concernant les habitats, la flore et la faune	31

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	
MAÎTRE D'OUVRAGE	SCI HARMONIE
SITE	BLUE PARK
ADRESSE	6 rue Robert Schuman / rue Pierre Pflimlin - 68 870 BARTHENHEIM
MISSION	Inspection écologique hivernale
RÉFÉRENCE	D2025-149-RECO01-V0

VERSIONS		
VERSION	DATE	OBSERVATIONS/MODIFICATIONS
V0	13/01/2026	

CHEF DE PROJET	Amandine KUBLER
----------------	-----------------

SIGNATAIRES		
RÔLE	NOM	SIGNATURE
RÉDACTION	Léo SEPTIER	
VÉRIFICATION TECHNIQUE	Hugo SAINCLAIR	
SUPERVISION	Amandine KUBLER	

Glossaire – Acronymes

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 Territorial

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

La SCI HARMONIE est propriétaire d'un terrain utilisé par la société BLUE PARK comme parc de stationnement de moyenne et longue durée sur la commune de Bartenheim (68). Ce parking est principalement utilisé par des voyageurs de l'aéroport de Bâle-Mulhouse localisé au sud-est de la commune.

Dans le cadre du projet, la SCI HARMONIE envisage la démolition partielle du bâtiment de l'ancienne discothèque du Macumba et la réorganisation des places de stationnement sur le site, pour atteindre, à termes, 1 000 places. La procédure de réaménagement sera encadrée par un permis d'aménager. Compte tenu du nombre de place de stationnement envisagé sur le site le projet de réaménagement sera soumis à un examen au cas par cas pour la rubrique 41b.

Par ailleurs, le projet est aussi soumis à DLE pour la rubrique 2.1.5.0 relative à la gestion des eaux pluviales.

Pour répondre à la demande de la SCI HARMONIE, ARCHIMED Environnement a proposé la réalisation des prestations suivantes :

- dossier de demande d'examen au cas par cas ;
- dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau ;
- étude historique et documentaire du site ;
- inspection écologique des bâtiments en hiver 2025-2026.

Ce document présentera l'inspection écologique du bâtiment en hiver 2025-2026.

ARCHIMED Environnement a été mandaté en octobre 2025 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 sur la base d'une inspection écologique du site réalisée le 20/11/2025 d'après une consultation des sites Internet :

- Géoportail ;
- APRONA ;
- 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 étudié est localisé 5 Rue Robert Schuman, 68870 Bartenheim (cf. Illustration 1).

Le terrain d'une surface d'environ 23 300 m² correspond en partie à l'emprise de l'ancienne discothèque du Macumba. Il correspond aux parcelles cadastrées n°417, 423 et 471 de la section B.

Selon le site Géoportail, l'altitude actuelle de la zone étudiée est d'environ 259 m NGF IGN69 (Nivellement Général de la France). Le site est globalement plat.

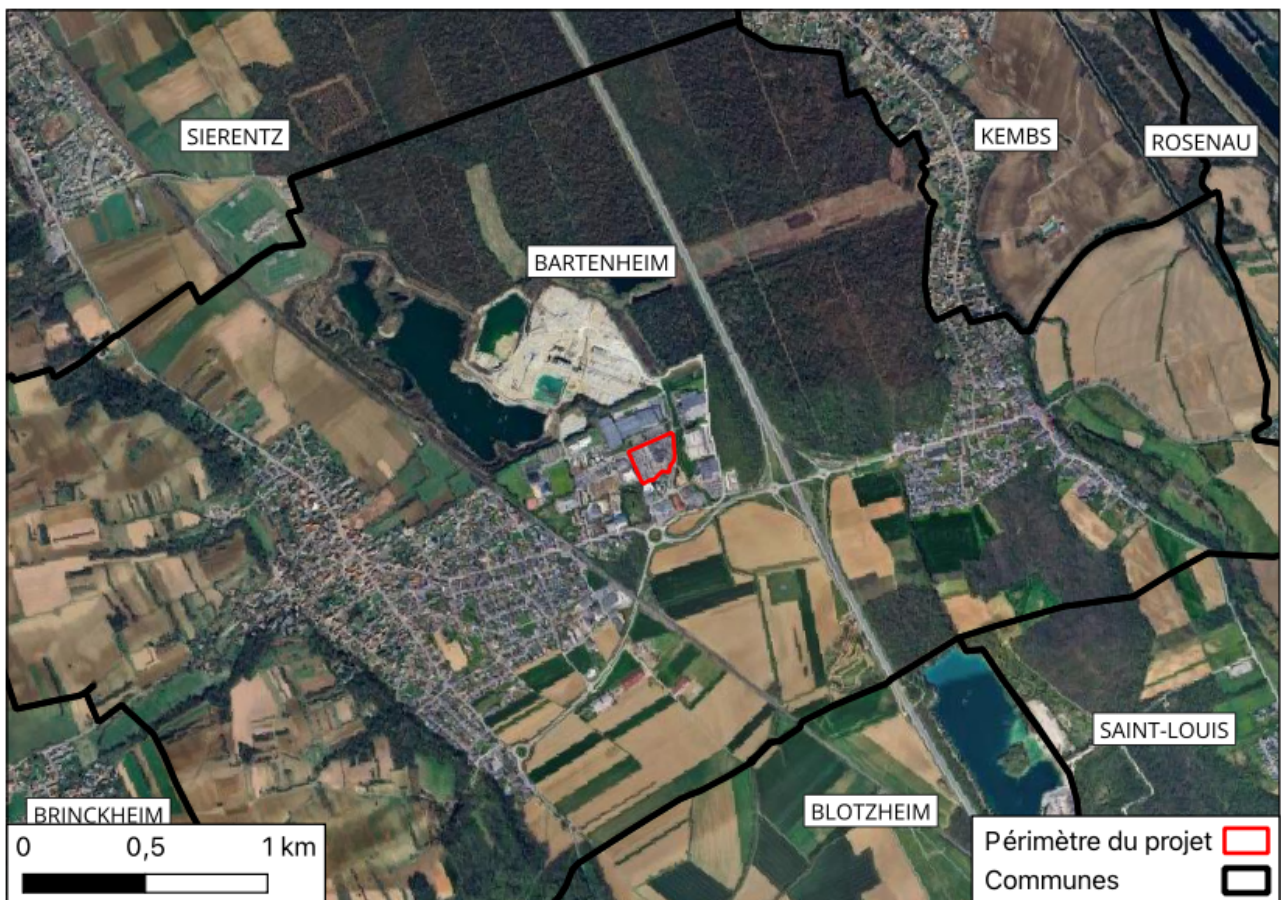


Illustration 1 : Plan de situation du site



Illustration 2 : Composition cadastrale du site

3.2 Occupation et vues du site

Une visite de site a été réalisée le 20/11/2025 par Léo SEPTIER et Louis LABORIE de la société ARCHIMED Environnement en présence de Mme LINDNER, responsable du site.

Le site est actuellement occupé par la société BLUE PARK pour le stationnement de véhicules. Lors de la visite, les informations suivantes ont été collectées :

- les espaces extérieurs sont semi-imperméabilisés et servent de stationnement pour véhicules légers (les voies sont en enrobés et les places de stationnement en gravillons). Le parking sur la parcelle 423 (cf. Illustration 2) a été imperméabilisé par la société BLUE PARK vers 2015. Avant cette date, le terrain était non couvert ;
- le bâtiment présente une surface d'environ 2 160 m², sur plein pied (absence de sous-sol). Une grande partie du bâtiment est actuellement inoccupée. La partie la plus à l'ouest (165 m²) qui correspondait à l'époque de la discothèque aux réserves et au local boisson, est actuellement occupé pour la gestion administrative de la société BLUE PARK. La partie la plus au nord du bâtiment, qui correspondait à la plus grande salle, sert actuellement de stationnement couvert pour la société BLUE PARK. Les autres pièces du bâtiment sont actuellement inoccupées. Des débarras d'époque y sont encore stockés par endroit. ;
- trois espèces végétales exotiques envahissantes se développent au sein du parking

3.3 Projet du maître d'ouvrage

La société SCI HARMONIE envisage la démolition partielle du bâtiment de l'ancienne discothèque du Macumba et la réorganisation des places de stationnement sur le site, pour atteindre, à termes, 1 000 places. Le plan masse est fourni en Annexe 2.

4. Contexte écologique du site

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.

La proximité du site avec la ZPS « Forêt domaniale de la Hardt » ainsi qu'avec les espaces verts situés à l'Est indique l'existence d'une connexion écologique entre les deux milieux. Le site est cependant clôturé et ne peut permettre à la faune d'arriver au sein du site. La rue Robert Schuman est un frein à la dispersion de la petite faune. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent au sein du site.

Le tableau ci-dessous liste les sites Natura 2000 à proximité du site d'étude :

Tableau 1 : Liste des sites Natura 2000 à proximité du site

NOM	IDENTIFIANT	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE	ESPÈCES À ENJEUX
Forêt domaniale de la Hardt (ZPS)	FR4211809	175 m à l'Est	Faune : Amphibiens (2), Insectes (3) Mammifères (2) et Oiseaux (16)



Illustration 3 : Cartographie des sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude – Source INPN

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.

La proximité du site avec la ZNIEFF de type 1 « Forêt domaniale de la Hardt » ainsi qu'avec les espaces verts situés à l'Est indique l'existence d'une connexion écologique entre les deux milieux. Le site est cependant clôturé et ne peut permettre à la faune d'arriver au sein du site. La rue Robert Schuman est un frein à la dispersion de la petite faune. Aucun habitat déterminant ZNIEFF n'est présent au sein du site.

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

Tableau 2 : Liste des ZNIEFF à proximité du site

N°ZNIEFF ET DENOMINATION		SUPERFICIE	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE	HABITATS / ESPECES DETERMINANTS ZNIEFF
420012994 ZNIEFF de type I	Forêt domaniale de la Hardt	13 639 ha	175 m à l'Est	Habitats : 4 habitats Espèces : Amphibiens (8), Insectes (54), Mammifères (6), Oiseaux (42), Plantes (148) et Reptiles (5).



Illustration 4 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site – Source INPN

4.3 Trames vertes et bleues

Le schéma régional de cohérence écologique d'Alsace (SRCE) 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) était l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB) régionale. Cette politique avait pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines, en améliorant le fonctionnement écologique des territoires. Elle identifiait 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 d'Alsace a été remplacé par le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est en 2019. Néanmoins, le SRCE d'Alsace contenait des cartographies des trames vertes et bleues grâce auxquelles on pourra déterminer si le site est concerné par ces continuités écologiques. Ce sont ces cartographies qui sont utilisées dans le paragraphe ci-dessous.

Au sein de l'aire d'étude bibliographique, les éléments de la TVB suivants sont recensés :

Tableau 3 : Liste des éléments de la trame verte et bleue à proximité du site

NOM	IDENTIFIANT	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE	ESPÈCES À ENJEUX
Forêt de la Hardt	RB 98	175 m à l'Est	Coronelle lisse, Noctule de Leisler, Chat sauvage, Tarier des prés, Hypolaïs icterine, Criquet rouge-queue, Decticelle bicolore, Sonneur à ventre jaune, Crapaud calamite, Rainette verte, Triton crêté
Cours d'eau	C342	230 m au Sud-Est	Chevêche d'Athéna, Tarier des prés, Chat sauvage

Le site est écologiquement connecté au réseau des trames vertes et bleues locales. En effet, la proximité du site et les espaces verts dans les entreprises à l'Est sont favorable pour le déplacement des espèces. Toutefois, la route Robert Schuman et les clôtures qui entourent le site ne sont pas propices pour le transit de la faune.



Illustration 5 : Éléments de la trame verte et bleue du SRCE – Source SRCE d'Alsace

4.4 Office des données naturalistes

Faune Grand Est est un site de recensement participatif de la faune accessible à l'ensemble de la population. Développé depuis 2006 avec la constitution de base de données local, c'est en 2016 que le développement d'un portail national synchronisé émerge. La consultation de cette base de données à plusieurs intérêts :

- l'étendu de la période d'échantillonnage avec des données allant du 1er janvier 1900 jusqu'à aujourd'hui ;
- la pression d'inventaire ;
- la précision des données, vérifiées et complétées par les associations spécialisées.

Une extraction des données dans un périmètre de 500 m autour du site a été réalisée ci-dessous. Cette extraction concerne le groupe des oiseaux, des mammifères, des amphibiens, des reptiles, des chiroptères et des principaux groupes d'insectes étudiés dans l'étude.

Tableau 4 : Liste des observations des oiseaux autour du site - Source : Faune Grand Est

NOM DE L'ESPECE	NOM SCIENTIFIQUE	ENSEMBLE DES OBSERVATIONS	DERNIÈRE DATE D'OBSERVATION	NIDIFICATION
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	1	24.03.2011	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	2	11.04.2011	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	1	24.03.2011	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	3	06.06.2011	
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	24.03.2011	
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	11.04.2011	
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	3	06.06.2011	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	3	11.04.2024	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	3	06.02.2023	Probable
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	1	27.08.2011	
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	1	24.03.2011	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	4	11.04.2012	Certaine
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	4	06.06.2011	

NOM DE L'ESPECE	NOM SCIENTIFIQUE	ENSEMBLE DES OBSERVATIONS	DERNIÈRE DATE D'OBSERVATION	NIDIFICATION
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	4	06.06.2011	
Fauvette grisette	<i>Curruca communis</i>	1	11.04.2011	
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	2	15.04.2011	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	2	06.06.2011	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2	03.05.2011	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	2	06.06.2011	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	5	06.06.2011	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	24.03.2011	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	4	31.10.2011	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2	11.04.2011	
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	1	11.04.2011	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2	19.02.2021	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	5	31.10.2011	
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	1	24.03.2011	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	1	24.03.2011	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	2	11.04.2011	Probable
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2	11.04.2011	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	4	06.02.2023	
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	1	24.03.2011	
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	1	24.03.2011	
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	06.06.2011	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	06.06.2011	

NOM DE L'ESPECE	NOM SCIENTIFIQUE	ENSEMBLE DES OBSERVATIONS	DERNIÈRE DATE D'OBSERVATION	NIDIFICATION
Rougegorge familial	<i>Erithacus rubecula</i>	2	11.04.2011	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	5	21.02.2024	
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	06.06.2011	Probable
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	1	11.04.2011	
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	1	06.06.2011	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	11.04.2011	Probable
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	5	06.06.2011	

Tableau 5 : Liste des observations des mammifères autour du site - Source : Faune Grand Est

NOM DE L'ESPECE	NOM SCIENTIFIQUE	ENSEMBLE DES OBSERVATIONS	DERNIÈRE DATE D'OBSERVATION
Fouine	<i>Martes foina</i>	2	22.04.2021

Tableau 6 : Liste des observations des reptiles autour du site - Source : Faune Grand Est

NOM DE L'ESPECE	NOM SCIENTIFIQUE	ENSEMBLE DES OBSERVATIONS	DERNIÈRE DATE D'OBSERVATION
Fouine	<i>Martes foina</i>	2	22.04.2021

5. Méthodologie d'inventaire

5.1 Règlementation

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 États 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 d'une partie du bâtiment qui peut contenir des gîtes pour les chauves-souris. **En cas de présence de chauve-souris dans ce bâtiment, 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 seront bien évidemment notées.

5.2 Méthodologie générale des prospections de terrain hivernale

5.2.1 Chiroptères

Prise de connaissance des lieux et conditions générales d'intervention

Un premier passage réalisé en journée permet d'évaluer la propension des bâtiments à accueillir des chauves-souris, en identifiant la présence d'interstices ou de matériaux favorables.

Le schéma ci-dessous (Illustration 3) recense les cavités potentielles dans les bâtiments qui pourraient convenir, bien que cette liste ne soit pas exhaustive. Il vise à illustrer la grande variété des microhabitats que les chauves-souris exploitent dans les bâtiments, qu'ils soient anciens ou récents. Ce travail s'appuie sur une étude du CEREMA et un retour d'expérience du CPEPESC de Lorraine (Nowicki, 2018 ; GEPMA, CPEPESC Lorraine et CEN Champagne-Ardenne, 2023).

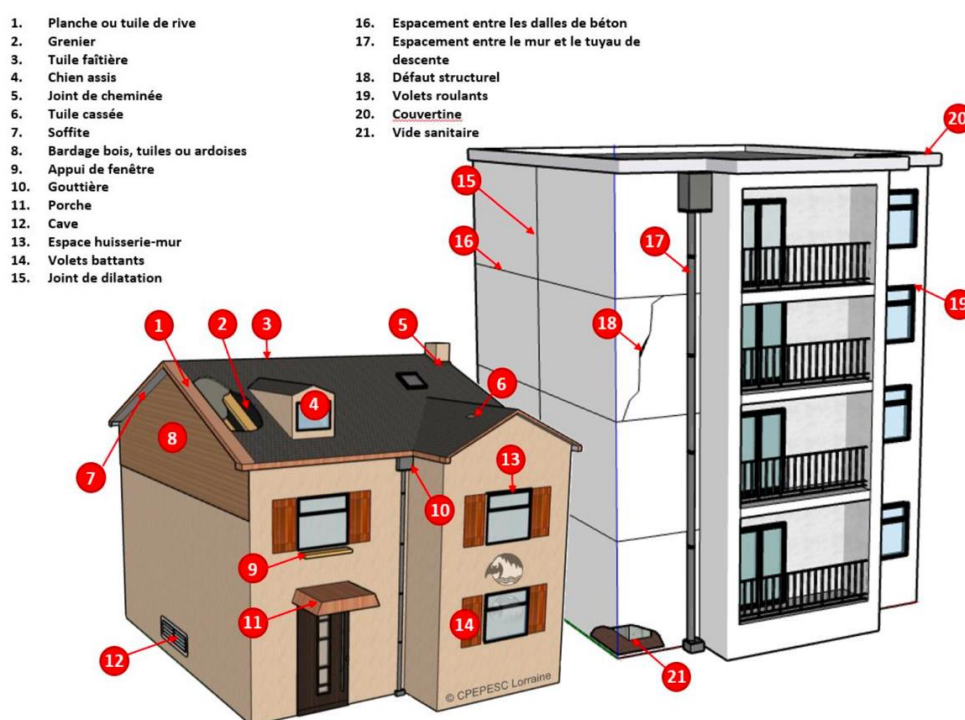


Illustration: Ségolène ANTOINE-HOUY, CPEPESC Lorraine, 2020

Illustration 6 : : Schéma des habitats favorables pour les chiroptères – CPEPESC Lorraine

L'inspection comprend aussi des inspections d'arbres quand il en existe sur la zone à inspecter.

Quelques soit la saison de passage, l'ensemble des caves, combes et façades des bâtiments est inspecté à l'aide de lampes torches, de jumelles et de caméra thermique (diurne/nocturne). Les inspections sont réalisées depuis la rue pour les façades et depuis chaque niveau en intérieur. En cas de besoin, une échelle télescopique, peut être utilisée pour accéder à un niveau inférieur ou supérieur, si et uniquement si les conditions d'interventions sont sécurisées. Par exemple, nous n'interviendrons pas sur un plancher fragilisé. Les niveaux / secteurs non accessibles lors de nos passages sont indiqués sur les plans.

Si des cavités favorables sont présentes ou des indices de présence sont relevés, il est nécessaire de faire un passage par saison. Si aucune cavité favorable n'est présente un passage en hiver et en été doivent tout de même être réalisés *a minima*.

Si possible, l'étude peut être complétée par la collecte d'informations de présence des espèces auprès des habitants et ce, par la diffusion d'un questionnaire.

Les chauves-souris peuvent être classées en deux groupes selon les accès qu'elles utilisent pour rejoindre leur gîte :

- Les espèces nécessitant de larges ouvertures pour y pénétrer directement en volant, comme les Rhinolophes ;
- Les espèces capables de s'introduire dans des bâtiments par de très petits interstices, d'environ 1,5 cm, telles que les Pipistrelles et les Sérotines.

Les chiroptères changent de gîtes entre la saison estivale et hivernale. Il n'y a pas d'exception parmi les espèces de nos régions.

Ainsi, il est nécessaire de mener des recherches en sortie de gîte au printemps (du 01/04 au 31/05), en été et à l'automne (01/09 au 31/10) dans les zones potentiellement favorables mais difficilement accessibles pour un diagnostic de jour (comme les cavités inaccessibles par échelle, nacelle, corde, ou non explorables à l'aide d'un endoscope ou d'un miroir). Ces recherches permettent d'identifier les zones de sortie, les espèces présentes et le nombre d'individus.

Il est donc recommandé de réaliser à minima une inspection écologique en période d'hibernation ET hors période d'hibernation (de préférence entre le 15 mai et le 31 août, en dehors des périodes de transit printanier et automnaux).

Prospection hivernale :

En hiver, la prospection doit être réalisée dans le silence le plus absolu. Une caméra thermique, de type Pulsar XG35 est utilisée en complément de l'observation visuelle.

Une inspection des cavités à la caméra endoscopique peut être réalisée de manière extrêmement prudente et délicate. **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'est réalisée en hiver car les chauves-souris sont en hibernation.

5.2.2 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 Stratégie d'intervention

Au regard du contexte de la demande, et du site étudié, ARCHIMED Environnement a réalisé une prospection diurne en hiver. Cette prospection a eu comme objectif :

- la détection de chiroptères ou de traces d'utilisation de l'intérieur ou de l'extérieur du bâtiment ;
- la détection des potentialités d'accueil du site pour un gîte estival ;
- l'observation des potentialités d'accueil du site pour l'avifaune.

6.1.2 Dates des interventions

Les prospections ont été réalisées lors de périodes favorables à l'observation des groupes d'espèces concernées. Les dates et conditions d'intervention sont résumées ci-dessous :

Tableau 7 : Synthèse des dates et des conditions d'interventions

DATES DE PASSAGE	INTERVENANTS	PROSPECTIONS CIBLEES (TOUS GROUPES NEANMOINS ETUDIES)	HORAIRE DE PASSAGE	METEO
20 novembre 2025	Léo SEPTIER Louis LABORIE	Chiroptères et Avifaune	Diurne matinée	3°C, Nuageuse

6.1.3 Contraintes rencontrées

L'ensemble du bâtiment a pu être inspecté. L'entièreté du toit n'a pas pu être prospecté par manque de sécurité (absence de garde-corps et structure du toit non fiable et inondée).

Toutefois, le maître d'ouvrage a transmis en date du 17 décembre 2025, des photographies prises depuis la toiture du bâtiment le jour même en indiquant qu'aucun nid n'a été relevé sur la toiture.

6.2 Ancienne discothèque

Le bâtiment, construit dans les années 2000 ne possède pas de sous-sols ni de combles.

Les façades extérieures sont lisses sans microfissures ou fissures. Les façades est, nord-est et sud-est sont couvertes par une tôle en métal ondulée laissant un espacement entre le mur et la tôle (Illustration 9). Un léger avancement de toit en métal permet de protéger la façade de la pluie verticale (Illustration 10). Cette avancée laisse un espacement entre l'avancement et la façade. Ces deux espaces ne sont pas favorables pour les chiroptères ou pour l'avifaune. L'avancée de toit n'a pas assez d'espace pour permettre l'accès aux chiroptères en été ou en hiver. L'espacement entre la tôle ondulée et la façade est assez large pour permettre la venue des chiroptères. Dans les deux cas, ces espaces ne sont pas protégés des courants d'air. La tôle ondulée ne permet pas d'isoler un potentiel gîte à chiroptères des températures en hiver ou en été. Aucune

trace de guano, de nid ou encore de fiente n'a été observée sur les façades. Les façades ne sont pas favorables à l'avifaune et aux chiroptères.

Un rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) a été observé en transit et c'est posé sur la toiture. La toiture plate permet la nidification d'espèces appréciant les milieux urbains comme le rougequeue noir. Le bâtiment n'est pas assez haut pour être propice à la nidification de rapace. Sans prospection sur la toiture, il n'est pas possible d'observer la présence de nid sur le toit.

À l'intérieur du bâtiment, aucune trace du passage de la faune (excrément, plumes, pelotes de réjection ou guano) n'a été observée. De plus, aucun trou ou fissure n'ont été observés dans la toiture ou les façades, ce qui **empêche tout accès à l'intérieur du bâtiment** pour la faune. L'intérieur du bâtiment est favorable pour les chiroptères avec une température stable et l'absence de passage et de luminosité.

Les employés présents sur site n'ont jamais observé d'oiseau ou de chiroptères au sein du bâtiment.

Le parking possède des zones ensablées favorables pour le développement de la flore rudérale. 3 espèces végétales exotiques envahissantes ont été observées : la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), le sénecion du Cap (*Senecio inaequidens*) et le buddleia de David (*Buddleja davidii*). Le parking est entouré par une clôture imperméable aux mammifères. Les chiroptères peuvent utiliser le parking pour transiter. Il est supposé qu'en période estivale le site est favorable pour leur alimentation et leur transit. Aucune dépression ou pierrier n'est présent au sein du site qui n'est pas favorable pour les amphibiens ou les reptiles. Sans strate herbacée, le site n'est pas favorable pour les insectes.

Autour du site, des arbres sont présents au nord-est et au sud-ouest. Des moineaux domestiques (*Passer domesticus*) et des mésanges charbonnières (*Parus major*) en transit y ont été observés, sans mise en évidence de nid. Ces éléments du paysage facilitent le transit de l'avifaune.



Illustration 7 : Vue du bâtiment depuis le parking – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025



Illustration 8 : Renouée du Japon en bord de parking – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025



Illustration 9 : Espace entre la tôle ondulée des façades – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025



Illustration 10 : Espace entre avancé de toit et façade – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025



Illustration 11 : Vue sur le toit- Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025



Illustration 12 : Vue sur le toit- Source BLUE PARK – 17/12/2025



Illustration 13 : Bâtiment utilisé pour le stockage de voiture – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025



Illustration 14 : Toiture et charpente du bâtiment – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025



Illustration 15 : Intérieur du bâtiment non utilisé – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025



Illustration 16 : Intérieur du bâtiment non utilisé – Source ARCHIMED Environnement – 20/11/2025



CARTOGRAPHIE DES ESPÈCES D'OISEAUX OBSERVÉES DANS L'AIRE D'ÉTUDE





CARTOGRAPHIE DES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES OBSERVÉES DANS L'AIRE D'ÉTUDE



7. Évaluation des enjeux écologiques hivernaux de l'aire d'étude

L'analyse de l'état initial de l'aire d'étude permet d'évaluer ses enjeux écologiques hivernaux dans sa globalité.

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.

Tableau 8 : Synthèse des enjeux écologiques concernant les habitats, la flore et la faune

CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	HIERARCHISATION DES ENJEUX
Zones d'intérêt écologique réglementaires ou patrimoniaux	La forêt de la Hardt est un zonage d'intérêt écologique à 175 m à l'est du site. Ce zonage est écologiquement connecté au site pour les espèces volantes mais les clôtures et la rue Robert Schuman limitent le transit de la faune.	Faible
Mammifères	Aucun mammifère n'a été observée au sein du site Le site ne possède pas d'habitat propice pour ces espèces.	Nul
Chiroptères	Aucun gîte hivernal n'a été observé L'extérieur du bâtiment n'est pas favorable pour l'installation d'un gîte estival L'intérieur du bâtiment n'est pas accessible Les chiroptères peuvent utiliser le site pour transiter ou s'alimenter	Faible
Oiseaux	3 espèces protégées ont été observées en transit Aucun signe de nidification n'a été observé (nid ou fiente) Le bâtiment est un habitat potentiel de reproduction favorable pour une guildes spécifique de l'avifaune	Moyen
Autres espèces	Le site ne présente pas de dépression ou d'espace minéral pour le développement des amphibiens et des reptiles. Le site ne présente pas de strate herbacée pour le développement des insectes.	Nul
Espèces végétales exotiques envahissantes	3 espèces végétales exotiques envahissantes ont été observées au sein du parking	Moyen

Les enjeux écologiques du site sont faibles. L'absence de strate arborée, arbustive et herbacée limite le développement des insectes, de l'avifaune et des chiroptères. L'absence de point d'eau et d'élément minéral ne permet pas le développement des reptiles ou des amphibiens. La toiture du bâtiment est favorable à l'installation d'un nid mais la prospection hivernale n'a pas mis en évidence de comportement de nidification.

8. Évaluation des impacts

L'identification des impacts revient à lister les effets probables d'un éventuel projet sur les éléments biologiques (espèces animales et végétales et habitats au sein de la zone d'étude). On définit plusieurs types d'impacts plus ou moins importants :

- **les impacts directs** sont les conséquences immédiates de la mise en place ou du fonctionnement de l'aménagement dans l'espace et dans le temps sur les milieux (démolition) ainsi que de l'ensemble des modifications qui lui sont directement liées (les pistes d'accès) ;
- **les impacts indirects** résultent d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct. Ils peuvent concerner les territoires éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que celles des impacts directs (eutrophisation des eaux, effets en chaîne etc.) ;
- **les impacts permanents** sont les impacts liés à la phase de fonctionnement normale de l'aménagement ou les impacts liés aux travaux mais irréversibles ;
- **les impacts temporaires** sont liés aux travaux ou à la phase de démarrage de l'activité, à condition qu'ils soient réversibles ;
- **les impacts résiduels** sont les effets persistants à l'issue de l'application des mesures d'évitement et de réduction des impacts expliqués ci-dessus. Si les impacts résiduels sont trop importants, les mesures de compensation deviennent nécessaires.

De manière globale, en tenant compte des impacts directs et indirects, temporaires et permanents, les principaux impacts potentiels sur les différents groupes faunistiques étudiés, **en l'absence de mesures**, sont présentés dans les paragraphes ci-dessous.

9. Proposition de mesures d'évitement et de réduction des incidences

9.1 Phase travaux

9.1.1 Mesures d'évitement

Le bâtiment est favorable pour la nidification des oiseaux. La démolition du bâtiment ne devra pas commencer entre le 15 mars et le 31 juillet, période de reproduction pour l'avifaune. **Si la démolition doit s'effectuer pendant cette période, le passage d'un écologue sera obligatoire** pour vérifier l'absence de nid d'une espèce protégée.

Le site est favorable pour le transit des chiroptères. Pour ne pas les déranger, les travaux de démolition et de construction ne devront pas s'effectuer de nuit.

Les impacts seront indirects, permanents, négatifs, faibles.

9.1.2 Mesures de réduction

En phase travaux, des arbres seront plantés pour être conforme à la réglementation sur les parcs de stationnement. ARCHIMED Environnement recommande la plantation d'arbres labélisés Végétal Local. Les arbres locaux sont plus résilients aux conditions météorologiques et possèdent un rythme biologique similaire aux espèces environnantes (floraison, bourgeonnements, etc...). La plantation d'arbre au sein du site permettra de créer un habitat favorable pour la nidification et le transit de l'avifaune qui est absent aujourd'hui.

En l'état actuel, ARCHIMED Environnement recommande la mise en place :

- De haies ou de bosquets d'arbres de type Sureau noir (*Sambucus nira*), merisier (*prunus avium*), Troëne commun (*Ligustrum vulgare*), charmillles (*carpinus betulu*) ;
- Pour les arbres de hautes tiges, il peut être envisagé la mise en œuvre de tilleul (*Tilia europaea* L.), d'Erables sycomore (*Acer pseudoplatanus*) ou de Platanes à feuille d'érable (*Platanus xacerifolia*).

Si des nouveaux lampadaires sont installés en phase travaux, ces derniers devront respecter l'arrêté du 27 décembre 2018 et l'arrêté de 2013 qui préconisent :

- une lumière diffusée vers le bas ;
- une température inférieure à 3 000 kelvin ;
- une extinction des lumières après la fin de l'activité. L'activité au sein du site pouvant être constante, l'installation de détecteur de mouvement permettra de réduire l'impact de la lumière sur la trame noire tout en réduisant les coûts.

Les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) devront être gérées pour éviter une propagation sur l'ensemble du site.

La renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) demande une gestion particulière liée à sa grande capacité de reproduction végétative. En effet, toutes parties de cette plante supérieure à 2 cm² peuvent produire un nouvel individu. Il est donc primordial pour limiter sa dispersion de mettre en place des vérifications particulières. Pour endiguer ses capacités de colonisation, il est recommandé d'effectuer des fauchages des parties aériennes avant fructification (entre juillet et août) ou encore des éliminations manuelles par déterrage précoce des jeunes plants. Mais la technique la plus efficace reste l'excavation de terre correspondant à un rayon de 2 m autour de peuplements de renouée sur 2 m de profondeur. Ces parties aériennes ainsi que cette terre « contaminées » sont alors à traiter pour éviter toute propagation (concassage puis bâchage ou encore crémation). De plus, il est aussi nécessaire de nettoyer les engins, outils et équipements ayant été en contact avec l'espèce pour empêcher la dispersion sur de grandes distances et l'introduction de l'espèce sur d'autres sites.

Pour lutter contre les plantes exotiques envahissantes du site, il faut veiller à effectuer des fauchages avant les périodes de floraison, pour empêcher la dissémination des graines, et exporter les déchets ainsi produits pour éviter toute reproduction végétative de ces plantes.

Pour limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes sur les nouveaux espaces perturbés formés par les travaux, il est recommandé de les ensemercer à l'aide d'un mélange de graines de plantes à fleurs à croissance rapide. Cela permet d'instaurer une compétition pour les ressources du milieu et ainsi la formation d'un écosystème équilibré apte à lutter contre les intrusions de ces plantes exotiques envahissantes.

Les impacts seront indirects, permanents, négatifs, faibles.

9.1.3 Analyse des impacts résiduels

Avec les mesures d'évitement et de réduction préconisées, les impacts résiduels seront négligeables.

9.2 Phase d'exploitation

9.2.1 Mesures d'évitement

L'entretien des arbres au sein du site (élagage) devra être réalisé en dehors des périodes de reproduction des oiseaux.

9.2.2 Mesures de réduction

La gestion des EVEE devra se poursuivre.

9.2.3 Analyse des impacts résiduels

Avec les mesures d'évitement et de réduction préconisées, les impacts résiduels seront négligeables.

9.3 Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation ne sera nécessaire. À l'aide des mesures éviter et réduire, les travaux ne viendront pas perturber la réalisation du cycle biologique d'une espèce protégée.

9.4 Mesures de suivi

Les gîtes à chiroptères seront suivis avec 1 passage en janvier (jour) et un passage en juillet-août (jour et nuit). Ils devront être contrôlés tous les 2 ans les trois premières années puis tous les cinq ans (n+1, n+3, n+5, n+10 et n+15).

Ces inspections permettront aussi d'observer l'évolution de la surface occupée par les EVEC à la suite d'une gestion adaptée. La fréquentation et la diversification des espèces aviaires pourront également être suivies à la suite de la plantation d'arbre au sein du site.

Des mesures correctives pourront être apportées pendant la phase travaux ou la phase d'exploitation.

9.5 Mesures d'accompagnement

Pour augmenter les capacités d'accueil de la faune, les mesures d'accompagnement suivantes sont réalisables :

- réalisation d'un passage nocturne en juillet et installation d'un SM4BAT pour connaître l'abondance et la diversité spécifique des chiroptères qui transitent au sein du site. Cet échantillonnage permettra le dimensionnement pour l'installation de gîte à chiroptère sur façade. Coût d'un gîte à chiroptère : 60 à 150 euros HT hors pris de pose ;
- installation d'un nichoir type boîte aux lettres pour mésange et d'un nichoir semi-ouvert pour rougegorge familier. Ces nichoirs pourront être installés dans les arbres et être inspectés chaque année en hiver pour un nettoyage. Cette étape est cruciale pour retirer les parasites, maladies et déchets ;
- les zones non utilisées du parking pourront être semées avec des plantes Végétales Locales pour favoriser une plus grande diversité d'insecte au sein du site. La présence d'insecte permettra de nourrir les oiseaux se déplaçant sur le site ;
- des pierriers pourront être disposés dans les coins du site pour accueillir les reptiles.

10. Synthèse technique, conclusions et recommandations

Rappel du contexte

Dans le cadre du projet, la SCI HARMONIE envisage la démolition partielle du bâtiment de l'ancienne discothèque du Macumba et la réorganisation des places de stationnement sur le site, pour atteindre, à termes, 1 000 places. La procédure de réaménagement sera encadrée par un permis d'aménager. Compte tenu du nombre de place de stationnement envisagé sur le site le projet de réaménagement sera soumis à un examen au cas par cas pour la rubrique 41b.

ARCHIMED Environnement a été mandaté en octobre 2025 pour la réalisation d'une inspection écologique du bâtiment en hiver 2025-2026.

Zonages réglementaires et patrimoniaux à proximité

La forêt de la Hardt est un zonage réglementaire et patrimonial écologiquement connecté au site. Ce zonage est à 175 m à l'est du site.

Synthèse des observations

Au sein des limites de propriété, trois espèces d'oiseaux protégées non menacées et non d'intérêt communautaire. Le site n'est pas propice pour les reptiles, les amphibiens et les insectes. En passage hivernal, le site n'est pas favorable pour les chiroptères. L'intérieur du bâtiment n'est pas accessible depuis l'extérieur pour les oiseaux et les chiroptères.

Le site sert essentiellement en hiver de territoire d'alimentation et de transit pour les chiroptères et l'avifaune. Les oiseaux peuvent potentiellement se reproduire sur la toiture du bâtiment.

La toiture n'a pas fait l'objet d'une inspection complète pour des raisons de sécurité.

Impacts du projet et mesures préconisées

La réalisation du projet sur le site pourrait entraîner divers impact sur la biodiversité qui sont quantifiés de la manière suivante :

- destruction d'un habitat potentiel de reproduction favorable pour l'avifaune ;
- dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes.

Pour éviter et réduire les impacts du projet de la SCI HARMONIE, les mesures suivantes devront être réalisées :

- en phase travaux :
 - absence de démolition du bâtiment pendant la période de reproduction des oiseaux (15 mars – 31 juillet). Passage d'un écologue dans le cas contraire ;
 - absence de travaux de nuit ;
 - plantation d'arbres et arbustes certifiés Végétal Local ;
 - éclairage du site respectant l'arrêté de 2013 et 2018 ;

- gestion des EVEC ;
- en phase d'exploitation ;
- entretien des arbres au sein du site en dehors de la période de nidification des oiseaux (15 mars – 31 juillet) ;
- poursuite de la gestion des EVEC.

Le suivi de ces mesures devra être réalisé pour garantir leur efficacité. Des mesures correctives pourront être apportées pendant la phase travaux ou la phase d'exploitation.

Des mesures d'accompagnement sont proposées pour accueillir une plus grande biodiversité au sein du site.

Il ne sera pas 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 permettront d'éviter la rupture des cycles biologique des espèces protégées concernées.

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.

11. 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.

GEPMA CPEPESC Lorraine, Conservatoire d'Espaces Naturels de Champagne-Ardenne. 2023. - Chiroptères et bâtiments : Inventaire et intégration de l'enjeu. Grand-Est.

Guillaume FRIED, Guide des plantes invasives, Belin, 2012.

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.

Nowicki F. 2018. - Préservation des chiroptères et isolation thermique des bâtiments. État des lieux des connaissances et premières pistes d'actions. Metz : Cerema, 46 p.

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

.



archimed
environnement



Annexe 1

*Liste des espèces végétales
retrouvées dans l'emprise du
site*

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PROTÉGÉE NATIONALE	DIRECTIVE HABITATS	LISTE ROUGE ALSACE	LOCALISATION
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre aux papillons	-	-	-	Limite Sud du site et bâtiment
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt. 1777	Renouée du Japon	-	-	-	Limite Sud du site
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	-	-	-	Limite Sud du site



archimed
environnement



Annexe 2

*Plan de masse – SCI
HARMONIE - 2025*

Total = 868 places
dont 34 places sous ombrières
photovoltaïques et 407 places
sous arbres à grande canopée
+ 5 places pour navettes électriques

Echelle graphique

A diagram of a 30 m race track. It consists of a horizontal line with three segments. The first segment is labeled '10 m', the second segment is labeled '20 m', and the third segment is labeled '10 m'. The total length is 30 m.

Lampadaire

Petit arbuste (thuya)

71 arbres à grande canopée

Surface parcelle = 23295 m²
Espaces-verts = 2596 m² soit
11,14 % du terrain
Emprises au sol des bâtiments =
pavillon d'accueil 136 m²
+ ombrières 455 m² = 591 m² soit
2,54 % du terrain
Toutes les places de stationnement
= 2,50 x 5,00 m

Places recharges
électriques navette

Plates recharges
électriques navettes

**Espace
navette
aéroport**

Entrée

Rue Pierre Pflimlin