

DOSSIER DE DEMANDE DE DÉROGATION DANS LE CADRE D'UN PROJET DE POSE ET DEPOSE DE TOIT A KAYSERSBERG



Version 1

03/08/2026





ORÉADE-BRÈCHE

Ingénierie de l'Environnement et du Développement

Siège social :

2480 L'Occitane - Regent Park 1 - Bât 2 - 31670 Labège – France

Tél. 33 (0)5 61 73 62 62 - Fax. 33 (0)5 61 73 62 90

www.oreade-breche.fr

Contact : admin@oreade-breche.fr

Agence en charge de la mission :

Agence Ouest

5, rue des Éoliennes – 17220 Saint-Médard d'Aunis – France

Tél. 33 (0)5 46 35 91 86 - Fax. 33 (0)5 46 35 94 22

SAS au capital de 500.000€

N° TVA : FR86 385 117 023 – APE 7112B – NAF 142C

SIRET/SIREN : 385 117 023 00080 (siège) / agence 0007

Maître d'ouvrage :

Habitat Haute-Alsace

Cathy Lichtlin

73 Rue de Morat, 68000 Colmar

Oréade-Brèche

Yannick CHAUFAUD, Chef de projet

Affaire suivie par :

y.chaufaud@oreade-breche.fr

+ 33 6 37 12 80 02

Versions du rapport

Version	Date de remise du livrable	Objet de la révision	Rédacteurs
Version 1	03/08/2026	Version initiale	Yannick CHAUFUD (OB) Emilie HARTWEG (OB)

SOMMAIRE

Table des matières

Sommaire	4
Table des figures.....	6
Table des tableaux.....	7
1 Contexte réglementaire.....	8
1.1 Contexte d'une demande de dérogation	8
1.1.1 Contexte réglementaire et législatif	8
1.1.2 Conditions régissant l'autorisation de dérogation	8
1.1.3 Autorité compétente	9
2 Cerfas	10
3 Présentation du dossier.....	11
3.1 Présentation du projet.....	11
3.1.1 Contexte général.....	11
3.1.2 Périmètre d'étude.....	11
3.1.3 Maîtrise d'ouvrage	11
3.2 Description technique et environnementale du projet.....	11
3.2.1 Présentation générale du site	11
3.3 Procédures concernées par le projet.....	13
4 Éligibilité du projet à l'obtention d'une dérogation	14
4.1 Démonstration de l'intérêt public du projet	14
4.2 Absence de solutions alternatives au projet	14
4.3 Projet inscrit dans l'un des cinq objectifs listés à l'article L.411-2 du Code de l'environnement.....	15
5 Méthodes	16
5.1 Evaluation préliminaire des enjeux (hiver 2025-2026)	16
5.2 Evaluation approfondie (année 2026)	17
5.2.1 Avifaune nicheuse	17
5.2.2 Chiroptères.....	17
6 État initial de l'environnement	19
6.1 Préambule	19
6.2 Résultats inventaires.....	19
6.2.1 Prédiagnostic hiver 2025-2026	19
6.2.2 Résultats avril 2026.....	24
6.2.3 Résultats juin 2026.....	24
6.3 Habitats d'espèces.....	25
6.3.1 Habitats d'espèces des oiseaux	25
6.3.2 Habitats d'espèces de chiroptères.....	27
6.4 Synthèse des enjeux	28

6.4.1	Avifaune	28
6.4.2	Chiroptères	28
7	Analyse des incidences brutes	29
7.1	Préambule	29
7.2	Incidences brutes sur les chiroptères	29
7.3	Incidences brutes sur l'avifaune	29
7.3.1	Incidence en phase travaux	29
7.3.2	Incidence en phase d'exploitation	30
7.4	Synthèse des incidences brutes.....	32
7.5	Projets à proximité et incidences cumulées potentielles	35
8	Mesures d'évitement et de réduction envisagées pour les espèces protégées faisant l'objet de la demande dans le cadre du présent projet.....	36
8.1	MR01 – Adaptation de la période de travaux.....	36
8.2	MR02 – Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique.....	37
8.3	MR03 – Installation de nichoirs reports pour le Martinet noir	38
8.4	MR04 – Installation de nichoirs reports pour le Moineau domestique	41
9	Analyse des incidences résiduelles sur les espèces protégées concernées par le projet	45
9.1	Incidences résiduelles sur l'avifaune.....	45
10	Mesures de compensation	50
10.1	MC01 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Martinet noir	50
10.2	MC02 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique	52
11	Mesures de suivi.....	56
11.1	Mesures de suivi.....	56
11.1.1	Suivi des mesures de chantier	56
11.1.2	Suivi de mesures compensatoires.....	57
12	Objet de la demande	59
12.1	Cerfas	59
12.2	Espèces concernées par la demande dérogation	59
13	Références bibliographiques	60
14	Annexes	61
14.1	Arrêté ministériel relatif à la protection des mammifères	61
14.2	Arrêtés ministériels relatifs à la protection de l'avifaune.....	61
14.3	Légende des champs et des modalités des tableaux de statuts d'espèces	66
14.4	Documents CERFA	70

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des observateurs et des bâtiments expertisés pour les sorties de gîte	18
Figure 2 : Observations réalisées sur les bâtiments 7-9 et 11-13 lors du diagnostic faune préliminaire du 11 décembre 2025.....	21
Figure 3 : Photos du bâtiment 7-9. À gauche, le nid de Rougequeue noir observé au niveau du coin Est. À droite l'espacement et les dégradations sur la façade Sud-Ouest et qui permettent l'accès aux combles.	22
Figure 4 : Photos du bâtiment 11-13. À gauche, les traces de guano présentes sur la façade Sud-Ouest. À droite l'espacement et les dégradations sur la façade Sud-Ouest et qui permettent l'accès aux combles.	23
Figure 5 : Inventaires et habitats d'espèces de l'avifaune	26
Figure 6 : Nichoir multi-loges à Martinet noir.....	40
Figure 7 : Exemple de positionnement de nichoirs à Martinet noir sous une avancée de toit.....	40
Figure 8 : Exemple de positionnement de nichoirs à Martinets noirs	40
Figure 9 : Emplacements possibles pour la pose de nichoirs à Martinet noir sur le bâtiment voisin des bâtiments concernés par les travaux.	41
Figure 10 : Nichoir multi-loges à Moineau domestique.....	43
Figure 11 : Exemple de positionnement de nichoirs à Moineau domestique en façade de bâtiment...	43
Figure 12 : Emplacements possibles pour la pose de nichoirs à Moineaux domestiques sur le site.	44
Figure 13 : Nichoirs muraux classiques simple (gauche) et triple (droite)	51
Figure 14 : Nichoirs encastrables.....	51
Figure 15 : Nichoirs collectifs à disposer en façade	51
Figure 16 : Nichoirs collectifs	54

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Classification de l'habitabilité des bâtiments	16
Tableau 2 : Synthèse des enjeux de l'avifaune.....	28
Tableau 3. Synthèse des incidences brutes	32
Tableau 4 : Synthèse des incidences résiduelles sur l'avifaune	46
Tableau 5 : Légende des champs et des modalités des tableaux de statuts d'espèces	66

1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1 Contexte d'une demande de dérogation

1.1.1 Contexte réglementaire et législatif

La protection stricte des espèces de la faune sauvage est assurée par les articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'environnement, qui transposent les exigences de protection établies par la Directive du Parlement européen et du Conseil 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (dite « Directive Oiseaux ») concernant la conservation des oiseaux sauvages et par la Directive du Conseil 92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (dite « Directive Habitats, Faune, Flore »).

Les arrêtés ministériels et préfectoraux relatifs aux espèces protégées en vigueur et pris en compte, sont listés en Annexe 14.1.

Conformément au guide relatif aux espèces protégées (Ministère de l'Écologie du Développement durable et l'Énergie, 2012), **un dossier de dérogation n'est nécessaire qu'à partir du moment où le projet étudié a un impact sur les cycles biologiques des espèces protégées.** En effet, *« les interdictions de destruction, d'altération ou de dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux d'espèces protégées s'appliquent, selon les termes des arrêtés de protection, 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 fonctionnement de ces cycles biologiques »* (Ministère de l'Écologie du Développement durable et l'Énergie, 2012). En revanche, les conditions susmentionnées conduisent donc à considérer que certaines incidences sur les aires de repos et les sites de reproduction sont acceptables, en particulier dans la mesure où le bon fonctionnement des cycles biologiques des espèces considérées ne sont pas remis en cause, au niveau de la population présente sur le territoire impacté et à sa périphérie. **Dans ce cas, si le projet respecte les interdictions de destruction, d'altération ou de dégradation des sites de reproduction et des aires de repos, il n'est donc pas soumis à la une demande de dérogation au titre des espèces protégées.**

1.1.2 Conditions régissant l'autorisation de dérogation

La demande de dérogation n'est recevable que si les trois conditions suivantes sont remplies :

- **Il n'existe pas d'autre solution satisfaisante**, pouvant être évaluée par une tierce expertise menée, à la demande de l'autorité compétente, par un organisme extérieur choisi en accord avec elle, aux frais du pétitionnaire ;
- **La dérogation ne nuit pas au maintien**, dans un état de conservation favorable, **des populations des espèces** concernées dans leur aire de répartition naturelle ;
- **Le projet s'inscrit dans un des cinq objectifs** listés à l'article L.411-2 du Code de l'environnement, parmi lesquels :
 - Comporter un intérêt pour la protection de la faune et de la flore sauvage et de la conservation des habitats naturels,
 - Prévenir des dommages importants aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété,

- Présenter un intérêt pour la santé et la sécurité publiques ou d'autres raisons impératives d'intérêt public, majeur, y compris de nature sociale ou économique, et des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement,
- Avoir des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes,
- Permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité de certains spécimens,

Le pétitionnaire doit préciser, dans son dossier, comment son projet satisfait les deux premières conditions et comment il s'inscrit dans au moins l'un des cinq cas de projet prévus.

1.1.3 Autorité compétente

Les dossiers de dérogations relèvent de la compétence :

- Soit de la préfecture du département où le projet aura lieu, aboutissant ou non à un arrêté préfectoral permettant la réalisation du projet ;
- Soit du ministère en charge de la protection de la nature et de l'environnement aboutissant à un arrêté ministériel.

Cependant, l'instruction du dossier est gérée, après saisie par la préfecture ou le Ministère, par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). C'est aussi elle qui avant même dépôt de dossier, donne son avis sur la nécessité ou non de réaliser un dossier de dérogation espèces protégées.

Enfin, la demande de dérogation est soumise également à l'avis de deux autorités distinctes, d'après l'Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions d'instruction, en fonction de la réglementation régie sur les espèces protégées :

- Au Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) et la dérogation n'est autorisée qu'après avis de cette autorité, dans le cas où l'espèce est inscrite à l'Arrêté du 6 janvier 2020¹ ; si elle implique un transport en vue d'une réintroduction dans le milieu naturel, si le projet concerne deux (ou plus) régions administratives ou encore si le projet est géré par un organisme sous tutelle de l'Etat et sur 10 départements différents (ou plus) dans le cadre de la recherche ou de l'éducation ;
- Au Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature (CSRPN), dans les autres cas, même si l'avis du CNPN peut-être demandé.

¹ fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN)

2 CERFAS

La rédaction du présent dossier de dérogation est accompagnée de la complétion des Cerfas suivants :
N°13 614*01 en cas de destruction, d'altération, ou de dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées ;

N°13 616*01 en cas de capture ou d'enlèvement, de destruction ou de perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées. La complétion de ce Cerfa concerne notamment le volet « perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées » relatif au dérangement des espèces protégées engendré par le projet.

Les cerfas sont disposés en Annexe 14.4.

3 PRESENTATION DU DOSSIER

3.1 Présentation du projet

3.1.1 Contexte général

Habitats de Haute-Alsace porte un projet de réhabilitation énergétique et fonctionnelle d'un ensemble immobilier de logements sociaux situé aux 7- 9 et 11 - 13 rue des Tilleuls à Kaysersberg Vignoble.

L'opération concerne un total de 36 logements occupés. Le patrimoine présente aujourd'hui des signes importants de vétusté, notamment au niveau des toitures dont le vieillissement avancé engendre des infiltrations récurrentes malgré les nombreuses réparations réalisées ces dernières années. Ces désordres compromettent progressivement la pérennité des bâtiments et le confort des occupants.

Par ailleurs, les bâtiments affichent des performances énergétiques insuffisantes au regard des exigences actuelles et génèrent des consommations élevées de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Le projet vise ainsi à améliorer durablement les conditions de vie des locataires, à réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'à préserver le patrimoine bâti.

La réhabilitation permettra d'atteindre le niveau de performance correspondant à la certification NF Habitat associée au label BBC Rénovation.

3.1.2 Périmètre d'étude

Le périmètre d'étude correspond à l'ensemble des bâtiments et de leurs abords immédiats situés :

- 7-9 rue des Tilleuls ;
- 11-13 rue des Tilleuls

sur le territoire de la commune de Kaysersberg Vignoble (Haut-Rhin).

Le périmètre intègre les bâtiments existants, les espaces extérieurs attenants, les toitures et l'ensemble des zones susceptibles d'être concernées par les travaux.

3.1.3 Maîtrise d'ouvrage

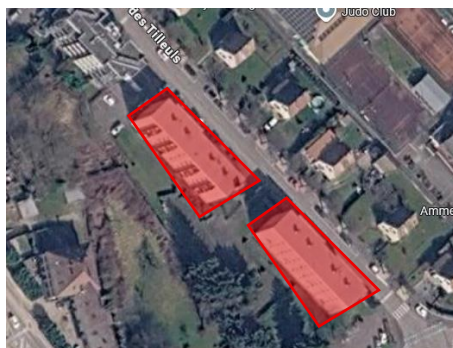
Habitats de Haute-Alsace (HHA), bailleur social intervenant sur l'ensemble du département du Haut-Rhin. Il assure la gestion, l'entretien et la réhabilitation d'un patrimoine de plus de 10 000 logements sociaux.

3.2 Description technique et environnementale du projet

3.2.1 Présentation générale du site

3.2.1.1 Localisation

Le projet est situé rue des Tilleuls sur la commune de Kayzersberg Vignoble, dans le département du Haut-Rhin (68), au sein d'un quartier résidentiel constitué principalement d'habitat individuel.



3.2.1.2 Cadastre

Parcelle numéro : 000 07 0472 d'une contenance de 4043m²



3.2.1.3 Estimation du budget

Le montant global prévisionnel de l'opération est estimé à 3 234 000€ HT.

Ce budget comprend les travaux de réhabilitation énergétique, de réfection des toitures, d'amélioration des logements, de rénovation des parties communes ainsi que les aménagements extérieurs.

3.2.1.4 Description des travaux

Le projet prévoit une réhabilitation complète des bâtiments comprenant :

Travaux dans les logements

- Remplacement des portes palières par des modèles isolants et sécurisés ;
- Mise à niveau des installations électriques ;
- Création ou adaptation des salles d'eau avec installation de douches dans certains logements ;
- Mise en œuvre d'une ventilation mécanique contrôlée (VMC) ;
- Suppression des équipements individuels de production d'eau chaude sanitaire et raccordement à une production centralisée ;
- Réorganisation de certains espaces sanitaires pour améliorer le confort d'usage.

Travaux sur les bâtiments

- Remplacement complet des couvertures et réfection des charpentes selon les besoins ;
- Création d'un système de désenfumage ;
- Remplacement des portes d'accès aux immeubles ;
- Installation d'un nouveau système de contrôle d'accès et de visiophonie ;
- Mise en conformité des installations électriques des parties communes ;
- Modernisation de l'éclairage intérieur ;
- Rafrâchissement des cages d'escalier.

Travaux énergétiques

- Isolation thermique par l'extérieur de l'ensemble des façades ;
- Remplacement des menuiseries extérieures ;
- Renforcement de l'isolation des combles ;
- Mise en place d'un système de ventilation performant ;
- Remplacement des robinets thermostatiques ;
- Raccordement au réseau de chaleur urbain alimenté par une chaufferie bois ;
- Mise en place d'une production centralisée d'eau chaude sanitaire.

Aménagements extérieurs

- Réorganisation et amélioration des espaces extérieurs ;
- Valorisation des cheminements et des abords des bâtiments.

3.2.1.5 Exploitation de l'installation

À l'issue des travaux, les bâtiments conserveront leur vocation de logements sociaux locatifs.

L'exploitation du site sera assurée par Habitats de Haute-Alsace dans le cadre de sa mission de gestion patrimoniale. Les nouveaux équipements techniques, notamment le raccordement au réseau de chaleur et les dispositifs de ventilation, feront l'objet d'une maintenance adaptée afin de garantir leur performance dans la durée.

3.3 Procédures concernées par le projet

Le projet de travaux sur les bâtiments rue des Tilleuls de Kayzersberg n'est soumis qu'à dérogation aux espèces protégées, dont les précisions réglementaires sont décrites dans le paragraphe 1.

4 ÉLIGIBILITE DU PROJET A L'OBTENTION D'UNE DEROGATION

Un projet peut bénéficier d'une dérogation à la destruction d'espèces protégées, en application du 4° de l'article L411-2 du Code de l'environnement, à condition de répondre à des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et ce, sous réserve qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, et que la dérogation ne nuise pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Le projet de pose et dépose de la toiture des deux bâtiments répond à l'intérêt public majeur par les points mentionnés dans les paragraphes suivants.

4.1 Démonstration de l'intérêt public du projet

Le projet présente un intérêt public majeur pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, il permet la préservation d'un parc de 36 logements locatifs sociaux, répondant à un besoin permanent de logements accessibles sur le territoire de Kayzersberg Vignoble.

Ensuite, l'opération vise l'amélioration significative des conditions de vie des occupants par le traitement de désordres structurels importants. Les infiltrations récurrentes en toiture engendrent en effet des dégradations du bâti et des nuisances pour les habitants. La rénovation permettra d'assurer la sécurité, la salubrité et la pérennité des immeubles.

Le projet participe également aux objectifs nationaux et locaux de transition énergétique par :

- La réduction des consommations énergétiques ;
- La diminution des émissions de gaz à effet de serre ;
- Le recours à une énergie renouvelable via le raccordement à un réseau de chaleur alimenté par une chaufferie bois ;
- L'amélioration du confort thermique été comme hiver.

Enfin, les travaux permettent de maintenir durablement une offre de logements sociaux de qualité sans recourir à la construction de nouveaux bâtiments, limitant ainsi l'artificialisation des sols.

Au regard de ces éléments, le projet répond à un objectif d'intérêt public associant préservation du patrimoine, amélioration du cadre de vie des habitants, performance énergétique et maintien de l'offre locative sociale.

4.2 Absence de solutions alternatives au projet

Plusieurs solutions alternatives ont été étudiées avant l'élaboration du projet.

Concernant les toitures, de nombreuses interventions ponctuelles de réparation ont été effectuées au cours des années précédentes afin de traiter les infiltrations. Ces opérations n'ont toutefois pas permis de résoudre durablement les désordres observés. L'état général des couvertures et leur ancienneté rendent aujourd'hui indispensable leur remplacement complet.

Une simple maintenance ou des réparations localisées ne permettraient ni d'assurer la pérennité du patrimoine ni de supprimer durablement les infiltrations qui fragilisent les bâtiments.

De même, les objectifs de performance énergétique recherchés ne peuvent être atteints par des interventions partielles. Les niveaux de consommation observés imposent une rénovation globale de l'enveloppe du bâtiment comprenant l'isolation des façades, le remplacement des menuiseries extérieures, l'amélioration de l'isolation des combles et la modernisation des équipements techniques.

Enfin, l'absence de réalisation du projet conduirait à une poursuite de la dégradation du patrimoine, à une augmentation des coûts d'entretien et au maintien de conditions de confort insuffisantes pour les occupants.

Ainsi, aucune solution alternative techniquement et économiquement raisonnable ne permet d'atteindre les objectifs de sécurité, de préservation du bâti, de performance énergétique et de maintien durable de la qualité d'usage des logements. La réhabilitation globale du site apparaît donc comme la seule solution viable et proportionnée.

4.3 Projet inscrit dans l'un des cinq objectifs listés à l'article L.411-2 du Code de l'environnement

Finalement, les éléments mentionnés dans les paragraphes précédents viennent remplir la dernière condition nécessaire pour l'autorisation d'une demande de dérogation (cf. §1.1.2 « *Le projet s'inscrit dans un des cinq objectifs listés à l'article L.411-2 du Code de l'environnement, parmi lesquels* »). Dans le cas présent, le projet peut s'inscrire dans l'objectif suivant :

- L'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres **raisons impératives d'intérêt public majeur**, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

5 METHODES

5.1 Evaluation préliminaire des enjeux (hiver 2025-2026)

Un premier passage a été réalisé en hiver 2025, afin d'observer les potentialités d'accueil, notamment pour l'avifaune et les chiroptères.

La mission a consisté en la réalisation d'une expertise écologique en vue d'identifier la présence/absence de faune protégée au sein de deux bâtiments situés aux 7-9 et 11-13 rue des Tilleuls, à Kayzersberg, dans le cadre des travaux de dépose complète de la toiture et de la repose. L'expertise s'est centrée sur l'avifaune et les chiroptères, mais une attention a tout de même été portée sur l'ensemble de la faune protégée.

La prospection s'est faite dans un premier temps depuis le sol à l'aide de jumelles pour repérer les gîtes potentiels, puis à l'aide d'une échelle pour observer plus en détail les microhabitats identifiés (disjointements, cavités, fissures, etc.). Ces fouilles approfondies se sont faites aidées d'une torche et d'un endoscope. Les caractéristiques physiques (profondeur, rugosité, etc.) des microhabitats ont été relevées afin d'estimer les potentialités d'accueil (= « favorabilité ») et leur fonctionnalité (gîte de reproduction, refuge, gîte d'hiver, etc.).

Les potentialités d'accueil du bâti ont été évaluées selon la classification ci-dessous :

Tableau 1 : Classification de l'habitabilité des bâtiments

Type de bâtiments	Définition
Classe 1	Bâtiment ne présentant actuellement pas de potentialités d'habitat pour la faune protégée (sans microhabitats favorables, sans indices de présence ni présence, ...).
Classe 2	Bâtiment présentant des conditions favorables (microhabitats favorables) à l'accueil de la faune protégée , mais pour lequel aucun individu ni indice de présence n'ont été observés.
Classe 3	Bâtiment présentant à la fois des conditions favorables à l'accueil de la faune protégée, avec des indices de présence non identifiés (espèces protégées ou non protégées indifférenciables)
Classe 4	Bâtiment occupé par une ou plusieurs espèces protégées ou présentant des indices de présence spécifiques à une espèce protégée (ou un groupe d'espèces protégées).

5.2 Evaluation approfondie (année 2026)

5.2.1 Avifaune nicheuse

Deux passages ont été réalisés, en avril et en mai 2026, à la suite du passage hivernal, afin d'observer si les nids relevés étaient à nouveau occupés cette année, ou si de nouveaux nids avaient été construits sur les bâtiments.

L'expert est alors passé, équipé de jumelles, en début de matinée, dans les deux heures suivant le lever du soleil, afin de pouvoir écouter les oiseaux et éventuellement observer des allers-retours des individus vers leur nid.

5.2.2 Chiroptères

La présence de chauves-souris ne pouvant pas être exclue d'après l'expertise hivernale (voir paragraphe 6.2.1) des inventaires complémentaires ont été effectués afin de connaître la réelle utilisation des bâtiments par sortie de gîte.

Cette méthode a été choisie, puisque la profondeur des interstices ne permettait pas d'être sûr d'observer tous les individus présents dans le bâtiment, même en journée avec une nacelle. De plus, l'avantage des écoutes actives est l'utilisation de détecteurs à ultrasons permettant d'identifier les individus grâce à leur cri lorsqu'ils sortent des interstices.

La méthode a alors consisté à réaliser pour chaque saison d'inventaire complémentaire (printemps, été et automne) deux sorties de gîtes, soit une sortie par nuit, par bâtiment pour chaque saison (6 nuits au total). Deux observateurs étaient postés de chaque côté du bâtiment pour observer les façades favorables à l'accueil des chauves-souris. Ils ont noté le nombre d'individus et les zones de gîte des individus. Les détecteurs à ultrasons ont permis ensuite d'identifier les espèces sur place ou au bureau après analyse, en fonction également des individus pouvant être présents en vol autour des bâtiments pendant l'observation.

La carte ci-dessous localise les bâtiments expertisés et la position des observateurs pour chaque saison d'observation.



Figure 1 : Localisation des observateurs et des bâtiments expertisés pour les sorties de gîte

6 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

6.1 Préambule

Les dates et les conditions météorologiques des inventaires réalisés sont détaillées dans le tableau suivant :

Taxon	Date	Température	Vent	Humidité	Pluie	Nébulosité	Remarque	Observateur
Passage généraliste	11/12/2025	8°C	1-5 km/h	85%	Pas de pluie	6/8		JANAERT Romain (OB)
Avifaune 1	22/04/2026	7°C	1-5 km/h	60%	Pas de pluie	0/8	De 08h00 à 9h00	HARTWEG Emilie (OB)
Chiroptères printemps 1	22/04/2026	14°C	1-5 km/h	52%	Pas de pluie	0/8	De 20h15 à 21h15	CHAUFAUD Yannick (OB) JANAERT Romain (OB)
Chiroptères printemps 2	23/04/2026	19°C	1-5 km/h	28%	Pas de pluie	0/8	De 20h15 à 21h15	CHAUFAUD Yannick (OB) JANAERT Romain (OB)
Avifaune 2	17/06/2026	18°C	1-5 km/h	65%	Pas de pluie	0/8	De 07h30 à 8h45	HARTWEG Emilie (OB)
Chiroptères été 1	30/06/2026	21°C	1-5 km/h	80%	Très légère pluie passagère	6/8	De 21h20 à 22h20	CHAUFAUD Yannick (OB) JANAERT Romain (OB)
Chiroptères été 2	01/07/2026	19°C	1-5 km/h	70%	Pas de pluie	1/8	De 21h20 à 22h20	CHAUFAUD Yannick (OB) JANAERT Romain (OB)

6.2 Résultats inventaires

6.2.1 Prédiagnostic hiver 2025-2026

Les bâtiments sont considérés comme des immeubles à appartements dits « classiques » concernant les matériaux utilisés pour leur fabrication, chacun de ces appartements est actuellement occupé. Ces immeubles de trois étages présentent des terrasses ainsi que des fenêtres avec volets sur chaque façade. Ils possèdent une toiture en pente en amiante, le bâtiment 11-13 est le seul à présenter une cheminée. Des grilles d'aération

de la VMC sont situées sur chaque immeuble, deux par bâtiment. Une gouttière longe la façade Nord-Est de chaque bâtiment.

Depuis l'extérieur, il a été observé que la façade sud-ouest de chaque bâtiment présente un espacement conséquent, permettant à un oiseau de la taille d'un moineau de passer, entre le mur et le débord du toit.

La carte ci-dessous renseigne sur les différentes observations réalisées et qui sont détaillées dans les paragraphes suivants.

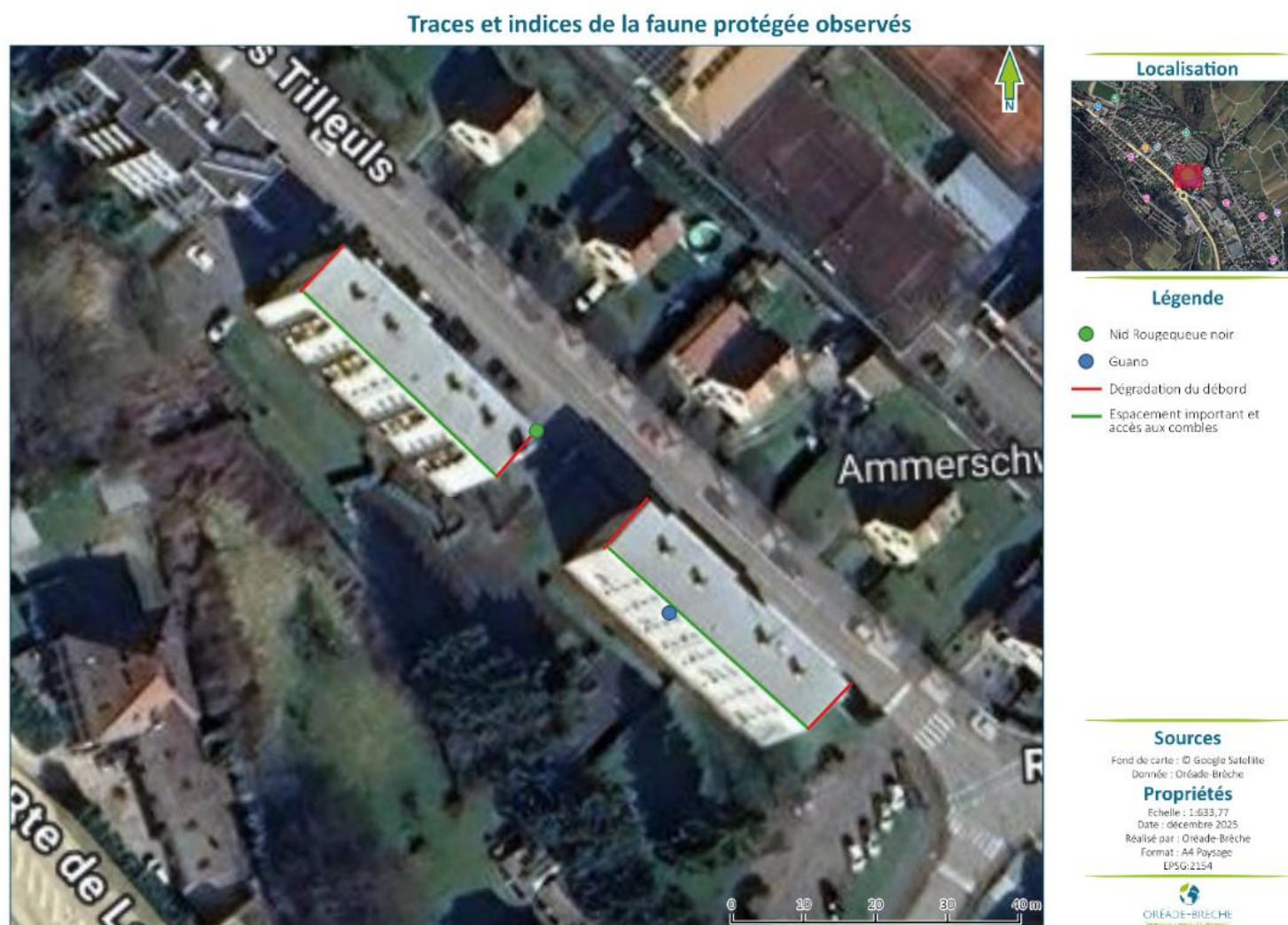


Figure 2 : Observations réalisées sur les bâtiments 7-9 et 11-13 lors du diagnostic faune préliminaire du 11 décembre 2025

6.2.1.1 Bâtiment 7-9

Dans l'espacement entre la gouttière et le mur, au niveau du coin Est du bâtiment, un nid de Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) a pu être observé. L'intégralité de la gouttière n'a pas pu être évaluée depuis le sol et à l'aide de jumelles étant donné que la gouttière est « posée » sur un rebord ainsi seules les extrémités ont pu être observées correctement. De plus, le mois de décembre n'est pas le mois idéal pour évaluer l'utilisation d'un nid. En effet, ce nid pourrait très bien être réutilisé l'année prochaine si les conditions sont une nouvelle fois favorables pour l'installation de cette espèce.

L'espacement entre le mur et le débord du toit est présent sur l'entièreté de la façade Sud-Ouest. Durant la réalisation du diagnostic écologique, un Moineau domestique (*Passer domesticus*) a été observé en train d'utiliser cet espacement pour rentrer dans les combles du toit. Les façades sud-est et nord-est présentent un état de dégradation plus ou moins avancé qui pourrait permettre également l'accès sous les combles (notamment aux Chiroptères).

D'après le témoignage d'un habitant de l'immeuble, des chauves-souris auraient déjà été aperçues en train de sortir du bâtiment. La prospection des combles n'ayant pas pu être réalisée, cette information n'a pas pu être confirmée/infirmée et l'évaluation de la favorabilité de ces combles n'a pas pu être effectuée. Cependant, la présence de Chiroptères ne peut en aucun cas être écartée.

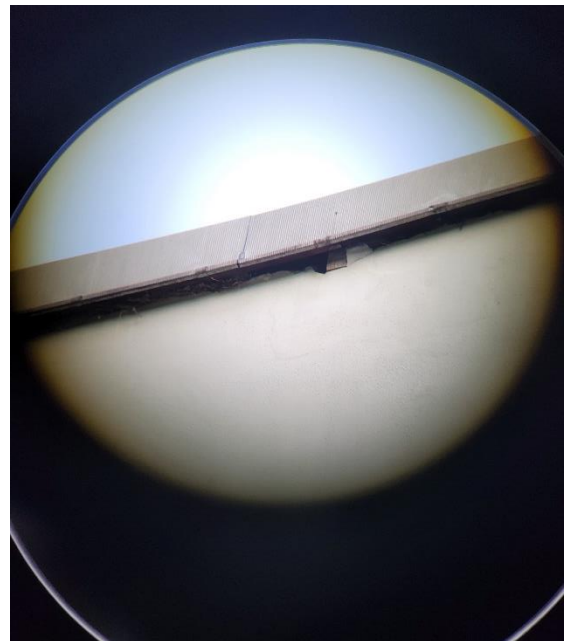
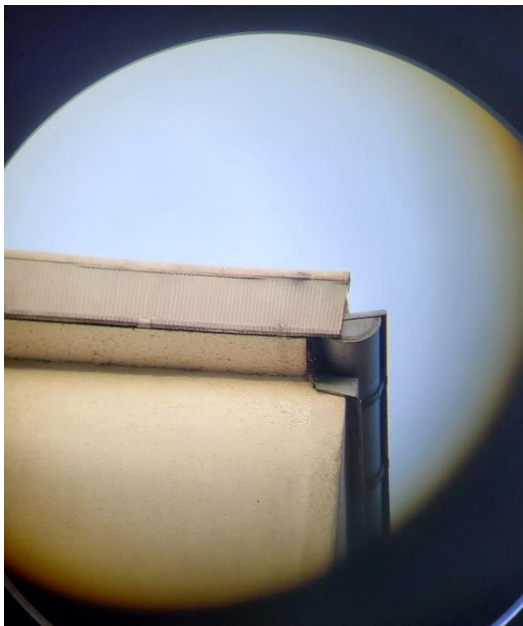


Figure 3 : Photos du bâtiment 7-9. À gauche, le nid de Rougequeue noir observé au niveau du coin Est. À droite l'espacement et les dégradations sur la façade Sud-Ouest et qui permettent l'accès aux combles.

Pour résumer, étant donné que le bâtiment présente des traces d'occupation passée par l'avifaune et qu'une espèce strictement protégée a été observée en train d'accéder aux combles de l'immeuble, **le bâtiment est classé en classe 4. Le bâtiment est occupé par une ou plusieurs espèces protégées ou présentant des indices de présence spécifiques à une espèce protégée (ou un groupe d'espèces protégées).**

6.2.1.2 Bâtiment 11-13

L'intégralité de la gouttière présente sur ce bâtiment n'a pas pu être évaluée depuis le sol et à l'aide de jumelles, étant donné que la gouttière est « posée » sur un rebord ainsi seules les extrémités ont pu être observées correctement. Concernant ces deux extrémités, aucun nid de Rougequeue noir n'a été observé lors du passage du 11 décembre 2025.

L'espacement entre le mur et le débord du toit est présent sur l'entièreté de la façade Sud-Ouest. Durant la réalisation du diagnostic écologique, beaucoup de Moineau domestique (*Passer domesticus*) ont été observés à proximité de l'immeuble, il est possible que cette espèce utilise également les combles de cet immeuble. Sur cette même façade des traces de guano ont été observées. Ces traces peuvent appartenir à des individus de Martinet Noir et témoigner du fait que cette espèce utilise les combles comme site de nidification. Un témoignage datant du mois d'octobre renseigne sur le fait que des oiseaux avaient été aperçus à proximité du bâtiment et que certains individus accédaient à l'intérieur du bâtiment via cet espacement. Il pourrait également s'agir ici de Martinet noir. Les façades sud-est et nord-est présentent un état de dégradation plus ou moins avancé qui pourrait permettre également l'accès sous les combles (notamment aux chiroptères).

Concernant les chiroptères, la prospection des combles n'a pas pu être réalisée et l'évaluation de leur favorabilité n'a pas pu être effectuée. Étant donné que des individus ont été observés à proximité de l'immeuble, il est possible que le bâtiment soit colonisé pendant une ou plusieurs saisons de l'année.

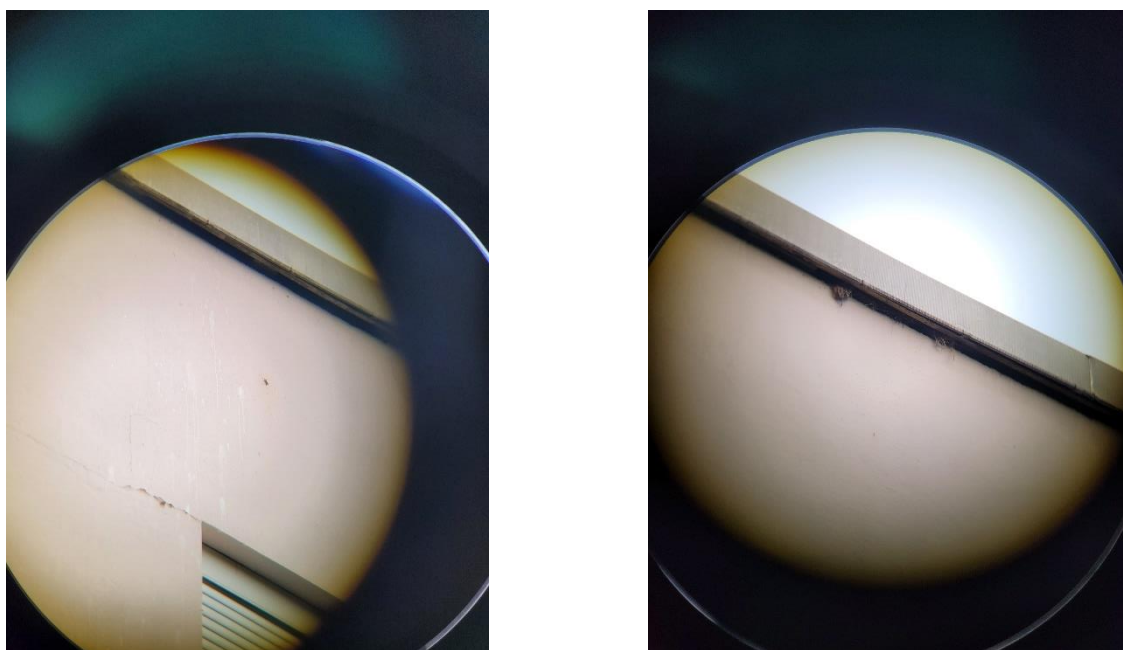


Figure 4 : Photos du bâtiment 11-13. À gauche, les traces de guano présentes sur la façade Sud-Ouest. À droite l'espacement et les dégradations sur la façade Sud-Ouest et qui permettent l'accès aux combles.

Pour résumer, étant donné que le bâtiment présente des traces d'occupation passée par l'avifaune, notamment une espèce fidèle à son site de nidification, **le bâtiment est classé en classe 4. Le bâtiment est occupé par une ou plusieurs espèces protégées ou présentant des indices de présence spécifiques à une espèce protégée (ou un groupe d'espèces protégées).**

6.2.2 Résultats avril 2026

6.2.2.1 Avifaune

Lors du premier passage réalisé au mois d'avril, une occupation par des individus de Moineau domestique (*Passer domesticus*) des nombreux interstices entre le mur et le toit des immeubles a été constatée, grâce notamment aux nombreux allers-retours et signaux d'alarme effectués par les individus sur toute la durée de la visite. Il semblerait donc que l'espèce soit nicheuse et que les traces de nids déjà observées lors de l'expertise sommaire réalisée en 2025, correspondent actuellement à son occupation.

Aucune observation, ni aucun contact auditif avec des individus de Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) n'ont été effectués lors de ce passage. De plus, un Moineau domestique a été observé occupant le site du nid présumé de Rougequeue noir, observé lors du passage préliminaire de décembre 2025, traduisant donc une absence de nidification de l'espèce à cet endroit.

En revanche, des individus de Martinet noir (*Apus apus*) ; ont également été observés réalisant des allers-retours sous le rebord de toit aux mêmes endroits. Au regard de la précocité de la saison au moment du passage par rapport à la phénologie de l'espèce, il s'agirait probablement davantage de jeunes immatures des années précédentes effectuant des visites de futurs sites de nidification potentiels, plutôt que d'individus adultes reproducteurs de retour sur leurs emplacements de nids. Cependant, seul un second passage en période favorable pourra confirmer ces éléments, à savoir au mois de juin 2026.

6.2.2.2 Chiroptères

Les premiers passages ont été effectués en avril, durant le transit printanier. Les observateurs se sont mis en place 15 minutes avant le coucher du soleil, vers 20h30, et sont restés jusqu'à 45 minutes après.

Aucun individu de chauve-souris n'a été observé sortant des bâtiments au printemps. Les bâtiments ne semblent alors pas favorables à cette période. Des individus ont tout de même été observés en vol et en chasse autour des bâtiments lors des sorties de gîtes.

Parmi les espèces contactées en vol ou en chasse, il y a eu :

- La pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ;
- La sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) ;
- La noctule de Leisler (*Noctula leisleri*) ;
- La noctule commune (*Noctula noctula*).

6.2.3 Résultats juin 2026

6.2.3.1 Avifaune

Le passage effectué en période de nidification du Martinet noir, n'a pas permis d'observer de vols d'individus à proximité des bâtiments, ou quittant/entrant le site. Cependant, les sorties crépusculaires dédiées à l'inventaire des Chiroptères sur la même période, ont fait état d'individus entrant sous le toit, pour ne plus en ressortir ensuite, ainsi que d'individus volant dans le ciel à proximité des bâtiments, indiquant une possible présence de nids sous le rebord de toit.

6.2.3.2 Chiroptères

Les passages estivaux ont été effectués en juin, durant la période de mise-bas. Les observateurs se sont mis en place 15 minutes avant le coucher du soleil, vers 21h20, et sont restés jusqu'à 45 minutes après, autour de 22h20.

Aucun individu de chauve-souris n'a été observé sortant des bâtiments en été. Les bâtiments ne semblent alors pas favorables à cette période. Aucune trace de guano n'a également été observée autour du bâtiment.

Des individus ont tout de même été observés en vol et en chasse autour des bâtiments lors des sorties de gîtes.

Parmi les espèces contactées en vol ou en chasse, il y a eu :

- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ;
- La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) ;
- La Noctule de Leisler (*Noctula leisleri*) ;
- La Noctule commune (*Noctula noctula*).

6.3 Habitats d'espèces

6.3.1 Habitas d'espèces des oiseaux

Les habitats de reproduction des espèces d'oiseaux précitées sont essentiellement concentrés sur les façades sud et est des deux bâtiments. Les points d'accès se faisant tout le long du rebord sud, aux endroits où la structure est abîmée/trouée.

De plus, les environs arborés des immeubles procurent à la fois refuge et habitat d'alimentation en ce qui concerne le Moineau domestique.

Les sites de reproduction recensés pour le Moineau et le Martinet noir, sont identifiés sur la carte ci-après.



Figure 5 : Inventaires et habitats d'espèces de l'avifaune

6.3.2 Habitats d'espèces de chiroptères

Avec les deux premiers passages, de printemps et d'été, ne montrant aucun individu sortant du bâtiment, que ce soit une colonie de reproduction ou même des individus solitaires, il est considéré que les bâtiments ne sont pas utilisés par les chiroptères. De plus, cela est renforcé par l'absence de traces (guano) autour ou sur les façades des bâtiments.

6.4 Synthèse des enjeux

6.4.1 Avifaune

La synthèse des enjeux d'espèces de l'avifaune est regroupée dans le tableau ci-dessous.

Au regard du statut nicheur certain de ces deux espèces au niveau des deux bâtiments, et de leur statut de conservation, l'enjeu final associé au Moineau domestique est qualifié de « modéré », tandis que celui concernant le Martinet noir est qualifié de « fort ».

Tableau 2 : Synthèse des enjeux de l'avifaune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH/D O	PNA/P RA	CNP N	P N	LR E	LRN(n)	LRGENi ch	ZG E	Enjeu intermédiaire	Enjeu final
Martinet noir	<i>Apus apus</i>				3	NT	NT	VU	AE E	Fort	Fort
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>				3	LC	LC	LC	AE E	Faible	Modéré

Légende des champs en annexe 14.3

6.4.2 Chiroptères

Pour les chiroptères, l'enjeu est considéré comme très faible, puisque seuls quelques individus en transit ou en chasse ont été observés, notamment la Pipistrelle commune.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH/DO	PNA/PRA	CNP N	PN	LRE	LRN(n)	LRA	ZGE	Enjeu intermédiaire	Enjeu final
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	IV		1	2	LC	VU	NT	EDZ	Très fort	Très faible
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV			2	LC	NT	VU	AEE	Fort	Très faible
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV			2	LC	NT	NT	EDZ	Modéré	Très faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV			2	LC	NT	LC	AEE	Modéré	Très faible

7 ANALYSE DES INCIDENCES BRUTES

7.1 Préambule

De manière générale, un projet d'aménagement peut générer deux types d'impacts, aussi appelés incidences, sur le milieu naturel :

- Les **incidences directes**, traduisant les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps (consommation d'espace, disparition d'espèces végétales ou animales, etc.).
- Les **incidences indirectes**, résultant d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct. Celles-ci peuvent concerner des territoires éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long, et sont difficilement qualifiables et quantifiables. Néanmoins, leurs conséquences peuvent être aussi importantes, voire plus, que celles des incidences directes.

Ces incidences sur le milieu naturel et ses composantes sont de quatre grandes natures :

- La **destruction d'habitats ou d'espèces** (individus ou habitat), qui consiste en la réduction de la surface initiale d'un habitat ou la réduction des effectifs d'une population pouvant aller jusqu'à leur disparition totale,
- La **fragmentation des habitats**, qui consiste en la destruction ponctuelle d'un habitat conduisant à son morcellement. Sans qu'il y ait perte de superficie, il peut y avoir une perte de fonctionnalité engendrant la perte de continuités écologiques et l'isolement de populations et d'habitats,
- La **dégradation des habitats**, qui consiste en l'altération des fonctions du système et en une perte de qualité (pollutions diverses, introduction non intentionnelle d'espèces invasives, etc.),
- Le **dérangement des populations d'espèces**, qui consiste en la perturbation du cycle biologique de l'espèce pouvant aboutir à l'échec de la reproduction, la perturbation du sens de l'orientation, etc.

Enfin, on retrouve différentes temporalités d'incidences :

- Les **incidences permanentes**, se caractérisant par leur persistance dans le temps. Elles peuvent débuter lors des travaux sur les bâtiments et s'étendre tout au long de l'exploitation de celle-ci voire au-delà. Ces effets sont dits irréversibles.
- Les **incidences temporaires**, qui sont limitées dans le temps et réversibles. Elles sont souvent causées par le chantier.

Les incidences peuvent être qualifiées de permanentes ou de temporaires indépendamment du caractère permanent ou temporaire de leur source. En effet, la disparition des sources de perturbation n'est pas obligatoirement suivie de la disparition de l'incidence.

7.2 Incidences brutes sur les chiroptères

Puisque les bâtiments ne sont pas utilisés par les chiroptères, aucune incidence sur ces espèces n'est prévue par le projet pour ce groupe, en attente des résultats d'automne. **Ce groupe n'est alors plus mentionné dans la suite du rapport.** Un rapport complémentaire sera envoyé après obtention des résultats de l'automne.

7.3 Incidences brutes sur l'avifaune

7.3.1 Incidence en phase travaux

7.3.1.1 Incidence en phase travaux

7.3.1.1.1 Destruction et altération d'habitats d'espèces

Les travaux envisagés de remplacement du toit de chacun des bâtiments mènent à une destruction des sites de reproduction confirmés du Moineau domestique et du Martinet noir. Les travaux de dépose étant prévus initialement avec un démarrage au mois de septembre 2026, les sites de nidification ne seront plus disponibles

au démarrage de la saison de reproduction de l'année 2027. Une incidence sur leurs populations locales de pourra avoir lieu, en l'absence de sites de substitution dans le même secteur.

L'incidence brute concernant le Moineau domestique est jugée forte.

En ce qui concerne le Martinet noir, et considérant sa fidélité au site de reproduction, l'incidence brute est jugée très forte.

7.3.1.1.2 Destruction d'individus

Les travaux prévus sur le toit de chacun des bâtiments sont susceptibles d'engendrer une destruction d'individus (nids, œufs ou jeunes), en cas notamment d'intervention ou d'étalement des travaux pendant la période de reproduction de l'avifaune.

Cependant, au regard des dispositions prises par le maître d'ouvrage en termes de planning de travaux, ceux-ci sont prévus avec un démarrage en septembre 2026, et une suppression des potentialités d'accueil de l'avifaune avant le mois de mars 2027, ce qui rend une destruction d'individus très peu probable. Les travaux n'intervenant donc pas dans la période de nidification de l'avifaune, **l'incidence est jugée non significative pour les deux espèces.**

7.3.1.1.3 Dérangement d'espèces

La réalisation des travaux engendrera un dérangement des individus de Moineau domestique et de Martinet noir par la présence humaine au droit des sites de nidification, notamment, ce qui obligera les individus à rechercher un nouveau site pour la prochaine saison. Le Moineau domestique étant sédentaire et grégaire, les individus pourront également être dérangés en période hivernale, si tant est que ceux-ci utilisent les cavités du rebord de toit comme refuge pour la saison.

Au regard de la durée limitée des travaux, et du potentiel de refuge dans la végétation avoisinante, **l'incidence est toutefois jugée faible pour l'espèce.**

En ce qui concerne le Martinet noir en revanche, bien que l'espèce entame sa migration vers le sud de l'Europe dès le mois d'août, et qu'il ne soit par conséquent pas présent en hiver, la présence humaine qui déborderait en période de nidification au droit des bâtiments, créera un stress des individus revenant coloniser leur site de nidification, mais n'y ayant par ailleurs pas accès. En effet, l'espèce est particulièrement fidèle à son site de reproduction, et le dérangement provoqué par la disparition de celui-ci pourra engendrer un échec de nidification pour la saison en cours et donc une répercussion sur le maintien de la population locale.

Au regard de la répercussion projetée d'un dérangement de l'espèce sur son site de nidification, l'incidence est donc jugée forte.

7.3.2 Incidence en phase d'exploitation

7.3.2.1 Dérangement d'espèces

Le remplacement du toit, générant une suppression complète en phase de travaux des habitats de reproduction des individus de Martinet noir et de Moineau domestique, un dérangement lié à la perturbation de la nidification est à prévoir.

En effet, durant notamment les premières années de la phase d'exploitation du projet, les espèces, en particulier le Martinet noir, espèce fidèle à son site de reproduction, pourront tenter de retourner à leur site de nidification au niveau des abords du toit. En l'absence de possibilités d'accès aux anciens nids, une perturbation des individus, contraints de trouver un nouveau site de nidification, est à prévoir, pouvant mener à une diminution ou à un échec du succès reproducteur. Il en va de même pour le Moineau domestique, qui bien que moins fidèle à son site de nidification, se verra toutefois également perturbé au moment de l'installation des nichées.

L'incidence est ici jugée modérée pour le Moineau domestique, et forte pour le Martinet noir.

7.4 Synthèse des incidences brutes

Tableau 3. Synthèse des incidences brutes

Nature des incidences	Espèce(s) concernée(s)	Type d'incidence	Phases et éléments du projet concernés	Temporalité	Portée spatiale	Niveau d'effet	Niveau d'enjeu	Intensité des incidences brutes	Mesure incluse au projet annulant ou limitant l'incidence	Intensité des incidences brutes finale	Justification finale
Destruction et altération d'habitats	Moineau domestique	Directe	En phase travaux et d'exploitation – Dépose et repose du toit, suppression des interstices du rebord	Permanent	Locale	Fort	Faible	Incidence modérée	/	Incidence modérée	Des habitats de reproduction devront être créés afin de permettre un report des couples nicheurs tout en conservant l'emplacement global de la nidification (même bâtiment, même façade).
Destruction et altération d'habitats	Martinet noir	Directe	En phase travaux et d'exploitation – Dépose et repose du toit, suppression des interstices du rebord	Permanent	Locale	Très fort	Modéré	Incidence forte	/	Incidence forte	Des habitats de reproduction devront être créés afin de permettre un report des couples nicheurs tout en conservant l'emplacement global de la nidification (même bâtiment, même façade).
Destruction d'individus	Moineau domestique	Directe	En phase travaux – Dépose et repose du toit, suppression des interstices du rebord	Permanent	Locale	Modéré	Faible	Incidence modérée	Réalisation des travaux hors période de reproduction	Incidence non significative	Aucun individu ne sera détruit au regard du planning de travaux prévu

Nature des incidences	Espèce(s) concernée(s)	Type d'incidence	Phases et éléments du projet concernés	Temporalité	Portée spatiale	Niveau d'effet	Niveau d'enjeu	Intensité des incidences brutes	Mesure incluse au projet annulant ou limitant l'incidence	Intensité des incidences brutes finale	Justification finale
Destruction d'individus	Martinet noir	Directe	En phase travaux – Dépose et repose du toit, suppression des interstices du rebord	Permanent	Locale	Modéré	Modéré	Incidence modérée	Réalisation des travaux hors période de reproduction et comblement des accès aux actuels sites de reproduction avant le retour des individus pour la nidification.	Incidence non significative	Aucun individu ne sera détruit au regard du planning de travaux prévu
Dérangement et perturbation du cycle de vie	Moineau domestique	Directe	En phase travaux et en phase d'exploitation – Dépose et repose du toit, suppression des interstices du rebord	Temporaire	Locale	Modéré	Faible	Incidence modérée	De nombreuses possibilités de report de sites refuges pour la période hivernale, mais risque d'échec de reproduction en cas d'incapacité de report pour le site de nidification.	Incidence modérée	De nombreuses possibilités de report de sites refuges pour la période hivernale, mais un potentiel d'échec de reproduction en cas d'incapacité de report vers d'autres sites de nidification.

Dossier de demande de dérogation dans le cadre d'un projet de travaux rue de Tilleul Kayzersberg
Version 2 - août 26

Nature des incidences	Espèce(s) concernée(s)	Type d'incidence	Phases et éléments du projet concernés	Temporalité	Portée spatiale	Niveau d'effet	Niveau d'enjeu	Intensité des incidences brutes	Mesure incluse au projet annulant ou limitant l'incidence	Intensité des incidences brutes finale	Justification finale
Dérangement et perturbation du cycle de vie	Martinet noir	Directe	En phase travaux et en phase d'exploitation – Dépose et repose du toit, suppression des interstices du rebord	Temporaire	Locale	Fort	Modéré	Incidence forte	/	Incidence forte	Espèce fidèle au site de reproduction, mise en péril de la nidification en 2027 pour l'ensemble de la population locale en l'absence de proposition d'habitats de report.

7.5 Projets à proximité et incidences cumulées potentielles

Aucun projet à proximité n'a été identifié.

8 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION ENVISAGÉES POUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE DANS LE CADRE DU PRESENT PROJET

8.1 MR01 – Adaptation de la période de travaux

MR01 – Adaptation de la période de travaux																																											
E	R	C	A	Mesure de réduction temporelle en phase de travaux																																							
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Milieu physique Milieu humain																																							
Objectif		Réduire le risque de destruction d’un maximum d’individus d’espèces animales et supprimer leur dérangement en phase de reproduction.																																									
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)		Les espèces ciblées sont les espèces pour lesquelles les incidences brutes sont considérées comme modérées à fortes. Néanmoins, l’adaptation de la période de travaux est susceptible de profiter à l’ensemble des cortèges d’espèces qui leur sont associés ainsi qu’à l’ensemble des espèces recensées lors de l’état initial. Concernant les espèces ciblées, il s’agit : • Du Martinet noir • Du Moineau domestique																																									
Description de la mesure		Cette mesure vise à privilégier les travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces sont les plus vulnérables. Il s’agit en général des périodes d’hivernage, de reproduction et d’élevage des jeunes, périodes de présence de l’espèce au droit du projet (cas des espèces migratrices), etc. Ces périodes sont intrinsèquement dépendantes de la phénologie des espèces ciblées. Néanmoins, la phénologie considérée est toujours théorique et il peut être nécessaire de procéder à des ajustements par rapport à un calendrier prévisionnel, par exemple en fonction des conditions météorologiques de l’année en cours. Le calendrier ci-dessous dresse un aperçu des périodes sensibles concernant les espèces et cortèges d’espèces ciblés. <table><tr><th>Espèces</th><th>J</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th><th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th></tr><tr><td>Martinet noir</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Moineau domestique</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Sensibilité faible Période sensible Période très sensible En intégrant l’ensemble des contraintes phénologiques liées aux espèces visées, la période la moins dommageable pour engager les travaux s’étale de septembre à février. En effet, à cette période, les espèces de l’avifaune ont terminé leur nidification. Les jeunes, suffisamment développés, n’occupent plus le nid.			Espèces	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Martinet noir													Moineau domestique												
Espèces	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																															
Martinet noir																																											
Moineau domestique																																											

MR01 – Adaptation de la période de travaux	
	Concernant les incidences spécifiques aux Martinets noirs nidifiant dans les bâtiments, il est conseillé d'engager les travaux de rénovation entre septembre et février afin de limiter au maximum le risque de destruction d'espèces et d'individus. Le respect de cette période de travaux devrait suffire à supprimer le risque de destruction des individus, car cette espèce, migratrice, ne sera plus présente, et ne reviendra investir les sites de nidification qu'à partir du mois d'avril. Néanmoins, une mesure de contrôle de l'occupation des sites de nidification du Martinet noir est proposée afin de réduire encore ce risque avant la phase de travaux. Concernant le Moineau domestique, l'espèce, bien que sédentaire à l'année, n'utiliserait les bâtiments que comme refuge contre les intempéries, mais occupera volontiers également les arbres et arbustes alentours. Ainsi le risque de destruction est quasi-nul en cas de travaux sur cette même période.
Acteurs impliqués	Maitrise d'œuvre Entreprise prestataire Ecologue pour la vérification
Modalités de suivi envisageables	Contrôle de la date de démarrage des travaux et d'achèvement de la démolition des bâtiments par un écologue
Mesure(s) associée(s)	MR02 - Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique
Coût	Cette mesure ne comprend pas de coût directement imputable.

8.2 MR02 – Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique

MR02 – Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique				
E	R	C	A	Mesure de réduction technique en phase de travaux
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Milieu physique Milieu humain
Objectif		Contrôler l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique au sein des bâtiments, afin de réduire le risque de destruction d'espèces et d'individus.		
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)		Colonie d'une quinzaine d'individus de Martinet noir nichant dans les interstices des bâtiments rue des Tilleuls. Colonie d'une dizaine d'individus de Moineau domestique nichant sous le dévers de toit des bâtiments rue des Tilleuls.		
Description de la mesure		Cette mesure vient en complément des dispositions prises dans la mesure MR01 afin d'adapter le planning des travaux permettant théoriquement de réduire, voire de supprimer le risque de destruction d'individus de		

	Martinet noir et de Moineau domestique. Cette mesure est particulièrement applicable en cas de démarrage de travaux sur une période proche du démarrage ou de la fin de la période d'occupation par les individus (début du printemps ou fin de l'été). La méthode proposée vise à réaliser un contrôle visuel de l'occupation des sites de nidification du Martinet noir et du Moineau domestique afin d'attester de leur non-occupation avant démolition. Ce contrôle sera réalisé : • Depuis le sol à l'aide de jumelles et/ou longue-vue • Dans les premières heures suivant le lever du soleil • Au maximum 3 jours avant le démarrage des travaux Les activités en vol ainsi que les activités d'entrée/sortie des sites de nidification potentiels dans les interstices du bâtiment seront recherchées. Si aucune occupation ou aucune activité n'est identifiée, les travaux de démolition pourront être engagés dans les 3 jours suivant le contrôle. Si ce délai est dépassé, un contrôle supplémentaire devra être réalisé. Si des activités sont observées, un nouveau contrôle devra être réalisé une semaine plus tard. Ce protocole devra être appliqué autant de fois que nécessaire jusqu'à attester de la non-occupation des sites de nidification. Cette mesure sera couplée au suivi de chantier nécessaire durant la période de travaux.
Acteurs impliqués	Écologue, ornithologue
Modalités de suivi envisageables	Vérification par un écologue
Mesure(s) associée(s)	MR01 - Adaptation de la période des travaux
Coût	Le coût de cette mesure est relatif au passage d'un écologue/ornithologue local sur une demi-journée. Soit 0,5 jours x 600 € = 300,00 € (inclus dans le suivi de chantier nécessaire)

8.3 MR03 – Installation de nichoirs reports pour le Martinet noir

MR03 – Installation de nichoirs reports pour le Martinet noir				
E	R	C	A	Mesure de réduction technique en phase de travaux
Thématique environnementale		Milieus naturels	Paysage	Milieu physique Milieu humain
Objectif		Conserver et maintenir la disponibilité en site de nidification durant toute la période des travaux si celle-ci empiète sur la prochaine saison de nidification.		

MR03 – Installation de nichoirs reports pour le Martinet noir	
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)	Colonie d'une quinzaine d'individus de Martinet noir nichant dans les interstices des bâtiments rue des Tilleuls
Description de la mesure	Cette mesure vise à tenter de détourner les Martinets noirs de leur site actuel de nidification qui est situé dans les bâtiments de la rue des Tilleuls de Kayzersberg afin de pouvoir les reporter vers le bâtiment voisin via la mise en place de nichoirs. Les travaux prévoient un remplacement des toitures des 2 bâtiments ainsi qu'une pose d'isolation extérieure. Le maître d'œuvre prévoit de procéder au remplacement du toit ainsi qu'à une pose du premier tiers haut de l'isolation entre les mois d'octobre et de mars afin de pouvoir immédiatement intégrer une pose de nichoirs pour le Martinet noir aux façades rénovées, et ce, avant la prochaine saison de nidification. Cependant, le reste des travaux d'isolation suivant leur cours au-delà du début de la saison de nidification (reste de l'isolation extérieure sur les 2/3 inférieurs et dépose des échafaudages) et ceux-ci étant susceptibles d'occasionner un dérangement des individus nicheurs ou de les dissuader d'accéder aux bâtiments, il apparaît nécessaire de procéder à une maximisation des potentialités d'accueil de l'espèce, via la pose de nichoirs supplémentaires sur le bâtiment voisin, exempt de travaux (voir Figure 9). Il s'agira ainsi de placer des nichoirs de substitution spécifiques et adaptés à l'espèce permettant de délocaliser la colonie. Le modèle préconisé est un nichoir multi-loges (Figure 6), qui permet d'accueillir 10 couples en une seule structure. La colonie étant estimée à une quinzaine d'individus (donc 7 à 8 couples), un nichoir multi-loges est à prévoir et à positionner, afin d'accueillir l'ensemble de la colonie, l'espèce étant particulièrement grégaire. Le nichoir devra être placé à minimum 4 m de hauteur et sous une avancée de toit protégeant de la pluie et des intempéries (certains nichoirs disposent d'eux-mêmes de rebords pour remplir cette fonction de protection). L'exposition du nichoir n'a que peu d'importance, tant qu'elle n'octroie pas de plein soleil, ce qui pourrait provoquer une accumulation de chaleur trop intense et la sortie prématurée des oisillons en recherche de fraîcheur. Cependant, il est primordial que le bâtiment accueillant les nichoirs dispose d'un espace dégagé suffisant en face de la façade concernée, afin que les adultes puissent rejoindre le nid. En effet, ceux-ci retournent au nid à grande vitesse en plein vol, et le quittent en se laissant tomber dans le vide depuis le trou d'entrée en ouvrant les ailes pour remonter ensuite en piqué. L'espace devant et sous les nichoirs doit être de minimum 3 à 4 mètres, voire plus si possible.



Figure 6 : Nichoir multi-loges à Martinet noir

Source : NAT'H, Nature et Harmonie, <https://nichoirs-pour-oiseaux.com/>



Figure 7 : Exemple de positionnement de nichoirs à Martinet noir sous une avancée de toit

Source : vidéo Youtube, Schweizerische Vogelwarte

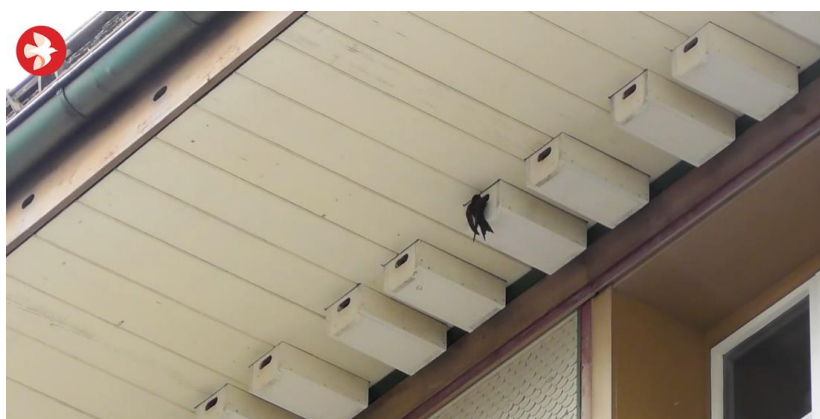
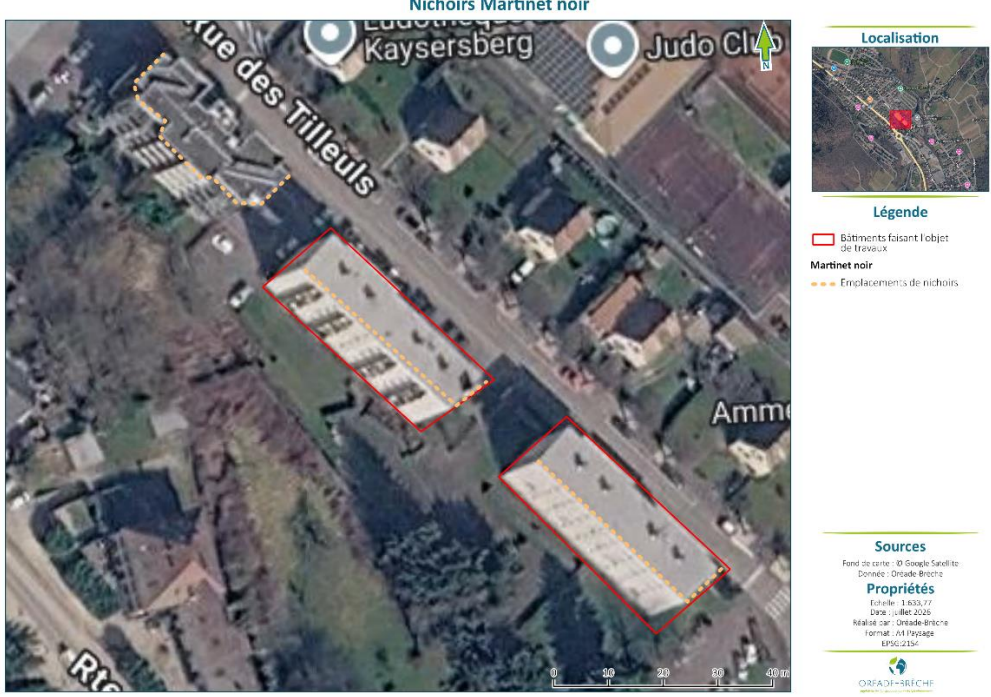


Figure 8 : Exemple de positionnement de nichoirs à Martinets noirs

Source : vidéo Youtube, Schweizerische Vogelwarte

MR03 – Installation de nichoirs reports pour le Martinet noir

	 Figure 9 : Emplacements possibles pour la pose de nichoirs à Martinet noir sur le bâtiment voisin des bâtiments concernés par les travaux.
Acteurs impliqués	Maître d'œuvre Ornithologue (bureau d'études, associations de protection de la nature), propriétaires des bâtiments proposés comme supports de nichoirs
Modalités de suivi envisageables	Suivi sur 5 ans comprenant : • Un passage d'ornithologue au moment de la pose des nichoirs pour assistance technique et validation (entre septembre et février) • Un passage à raison d'une fois par mois d'avril à juillet, pendant 5 ans pour observer les comportements de la colonie et l'intérêt porté aux nichoirs
Mesure(s) associée(s)	MR01 - Adaptation de la période des travaux MR02 – Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique MC01 - Installation de nichoirs compensatoires pour le Martinet noir
Coût	Prix : 680 euros TTC/nichoir multi-loges, hors installation

8.4 MR04 – Installation de nichoirs reports pour le Moineau domestique

MR04 – Installation de nichoirs reports pour le Moineau domestique

E	R	C	A	Mesure de réduction technique en phase de travaux
---	---	---	---	---

MR04 – Installation de nichoirs reports pour le Moineau domestique				
Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain
Objectif	Conserver et maintenir la disponibilité en site de nidification durant toute la période des travaux si celle-ci empiète sur la prochaine saison de nidification.			
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)	Colonie d'une dizaine d'individus de Moineau domestique nichant dans les interstices des bâtiments rue des Tilleuls			
Description de la mesure	Cette mesure vise à tenter de détourner les Moineaux domestiques de leur site actuel de nidification qui est situé dans les bâtiments de la rue des Tilleuls de Kayzersberg afin de pouvoir les reporter vers le bâtiment voisin via la mise en place de nichoirs. Les travaux prévoient un remplacement des toitures des 2 bâtiments ainsi qu'une pose d'isolation extérieure. Le maître d'œuvre prévoit de procéder au remplacement du toit ainsi qu'à une pose du premier tiers haut de l'isolation entre les mois d'octobre et de mars afin de pouvoir immédiatement intégrer une pose de nichoirs pour le Moineau domestique aux façades rénovées, et ce, avant la prochaine saison de nidification. Cependant, le reste des travaux d'isolation suivant leur cours au-delà du début de la saison de nidification (reste de l'isolation extérieure sur les 2/3 inférieurs et dépose des échafaudages) et ceux-ci étant susceptibles d'occasionner un dérangement des individus nicheurs ou de les dissuader d'accéder aux bâtiments, il apparaît nécessaire de procéder à une maximisation des potentialités d'accueil de l'espèce, via la pose de nichoirs supplémentaires sur le bâtiment voisin, exempt de travaux Il s'agira de placer des nichoirs de substitution spécifiques et adaptés à l'espèce permettant de délocaliser la colonie. Le modèle préconisé est un nichoir multi-loges (Figure 10), qui permet d'accueillir plusieurs couples à la fois. La colonie étant estimée à une dizaine d'individus, 4 nichoirs multi-loges sont à prévoir et à positionner, afin d'accueillir l'ensemble de la colonie, l'espèce étant grégaire. Le nichoir devra être placé au minimum à 4 m de hauteur et sous une avancée de toit protégeant de la pluie et des intempéries (certains nichoirs disposent d'eux-mêmes de rebords pour remplir cette fonction de protection). L'exposition du nichoir est préférentiellement orientée au Sud-Sud-est, afin que les oisillons bénéficient d'un maximum de chaleur au printemps.			



Figure 10 : Nichoir multi-loges à Moineau domestique

Source : NAT'H, Nature et Harmonie, <https://nichoirs-pour-oiseaux.com/>



Figure 11 : Exemple de positionnement de nichoirs à Moineau domestique en façade de bâtiment

Source : protectiondesoiseaux.be

MR04 – Installation de nichoirs reports pour le Moineau domestique

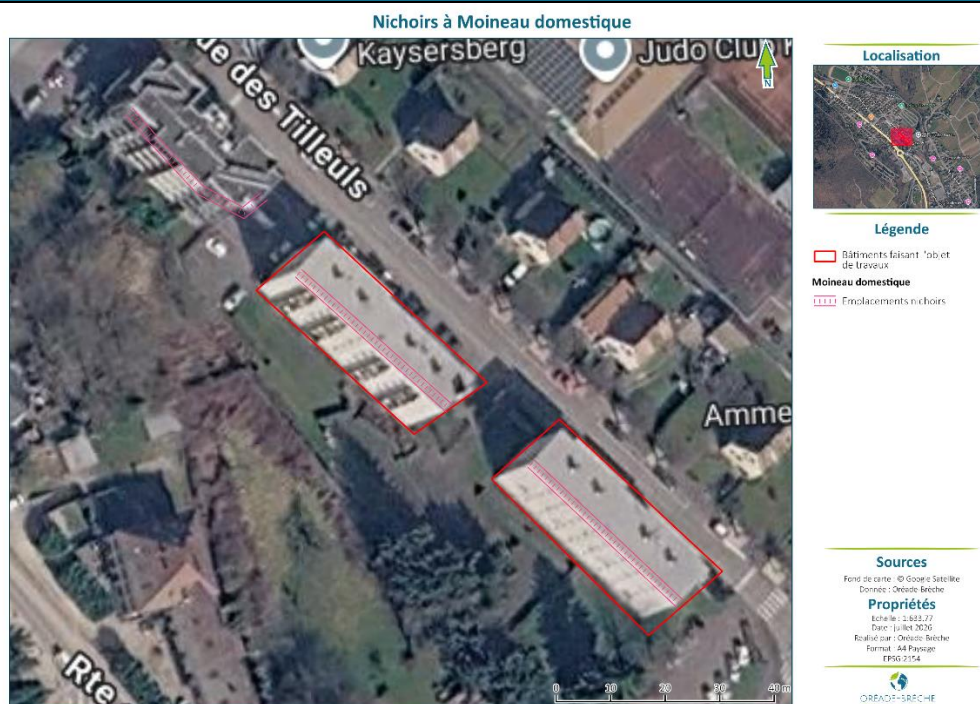


Figure 12 : Emplacements possibles pour la pose de nichoirs à Moineaux domestiques sur le site.

Acteurs impliqués	Maître d'œuvre Ornithologue (bureau d'études, associations de protection de la nature), propriétaires des bâtiments proposés comme supports de nichoirs
Modalités de suivi envisageables	Suivi sur 5 ans comprenant : • Un passage d'ornithologue au moment de la pose des nichoirs pour assistance technique et validation (entre septembre et février) • Un passage à raison d'une fois par mois d'avril à juillet, pendant 5 ans pour observer les comportements de la colonie et l'intérêt porté aux nichoirs
Mesure(s) associée(s)	MR01 - Adaptation de la période des travaux MR02 – Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique MC01 - Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique
Coût	Prix : 105 euros TTC/nichoir multi-loges, hors installation X4 nichoirs = 420 euros TTC.

9 ANALYSE DES INCIDENCES RESIDUELLES SUR LES ESPECES PROTEGEES CONCERNEES PAR LE PROJET

9.1 Incidences résiduelles sur l'avifaune

Tableau 4 : Synthèse des incidences résiduelles sur l'avifaune

Thématique environnementale	Incidences brutes			Mesures ERa	Incidences résiduelles		Nécessité de mesure compensatoire	Mesure compensatoire
	Enjeu	Nature de l'effet et incidences	Niveau d'incidence brute		Niveau d'incidence résiduelle	Justification		
Martinet noir	Fort	Destruction/dégradation d'habitats	Fort	MR03 - Installation de nichoirs report pour le Martinet noir MA01 - Assistance environnementale en phase de chantier par un expert écologue	Modéré	L'installation de nichoirs de substitution ne réduira que partiellement les incidences sur la population en place car l'efficacité de ce type d'installation n'est pas garantie. En ce sens, la perte des sites de nidification peut perturber la phénologie de la reproduction, car les oiseaux doivent chercher un nouveau site, parfois trop tard dans la saison, impactant le succès reproducteur de la colonie (moins d'œufs pondus, moins de jeunes à l'envol...). Des mesures compensatoires doivent être mises en place en phase d'exploitation afin d'assurer une capacité d'accueil pérenne en tant que site de reproduction pour la population observée.	Oui	MC01 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Martinet noir

Thématique environnementale		Incidences brutes		Mesures ERa	Incidences résiduelles		Nécessité de mesure compensatoire	Mesure compensatoire
	Enjeu	Nature de l'effet et incidences	Niveau d'incidence brute		Niveau d'incidence résiduelle	Justification		
		Destruction d'espèces/individus	Fort	MR01 - Adaptation de la période des travaux MR02 - Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique	Très faible	Cette espèce étant migratrice, l'adaptation du planning de travaux sur les bâtiments, couplée au contrôle de l'occupation des sites de nidification avant travaux supprimera le risque de destruction d'individus de la colonie. En conséquence, les incidences résiduelles sont considérées comme faibles.	Non	
		Dérangement/perturbation des populations d'espèces	Fort	MR01 - Adaptation de la période des travaux MR02 - Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique MR03 - Installation de nichoirs relais pour le Martinet noir MA01 - Assistance environnementale en phase de chantier par un expert écologue MS01 - Suivi	Modéré	Compte tenu des perturbations induites par la destruction des sites de nidification et de la fidélité aux sites de nidification de l'espèce, le niveau d'incidence résiduelle ne peut être considéré comme négligeable malgré l'application des mesures de réduction. En ce sens, il est considéré comme modéré et des mesures compensatoires doivent être mises en place.	Oui	MC01 - Installation de nichoirs compensatoires pour le Martinet noir

Thématique environnementale	Incidences brutes			Mesures ERa	Incidences résiduelles		Nécessité de mesure compensatoire	Mesure compensatoire
	Enjeu	Nature de l'effet et incidences	Niveau d'incidence brute		Niveau d'incidence résiduelle	Justification		
				faune/flore/habitats naturels en phase travaux				
Moineau domestique	Faible	Destruction/dégradation d'habitats	Fort	MR04 - Installation de nichoirs report pour le Moineau domestique MA01 - Assistance environnementale en phase de chantier par un expert écologue	Modéré	L'installation de nichoirs de substitution ne réduira que partiellement les incidences sur la population en place car l'efficacité de ce type d'installation n'est pas garantie. En ce sens, la perte des sites de nidification peut perturber la phénologie de la reproduction, car les oiseaux doivent chercher un nouveau site, parfois trop tard dans la saison, impactant le succès reproducteur de la colonie (moins d'œufs pondus, moins de jeunes à l'envol...). Des mesures compensatoires doivent être mises en place en phase d'exploitation afin d'assurer une capacité d'accueil pérenne en tant que site de reproduction pour la population observée.	Oui	MC02 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique
		Destruction d'espèces/individus	Fort	MR01 - Adaptation de la période des travaux MR02 - Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique	Très faible	Bien qu'en présence d'une espèce sédentaire, l'adaptation du planning de travaux sur les bâtiments, couplée au contrôle de l'occupation des sites de nidification avant travaux supprimera le risque de destruction d'individus de la colonie. En conséquence, les incidences	Non	

Thématique environnementale	Incidences brutes			Mesures ERa	Incidences résiduelles		Nécessité de mesure compensatoire	Mesure compensatoire
	Enjeu	Nature de l'effet et incidences	Niveau d'incidence brute		Niveau d'incidence résiduelle	Justification		
						résiduelles sont considérées comme faibles.		
		Dérangement/perturbation des populations d'espèces	Modéré	MR01 - Adaptation de la période des travaux MR02 - Contrôle de l'occupation des sites de nidification des Martinets noirs et du Moineau domestique MR03 - Installation de nichoirs relais pour le Martinet noir MA01 - Assistance environnementale en phase de chantier par un expert écologue MS01 - Suivi faune/flore/habitats naturels en phase travaux	Modéré	Compte tenu des perturbations induites par la destruction des sites de nidification et de la fidélité aux sites de nidification de l'espèce, le niveau d'incidence résiduelle ne peut être considéré comme négligeable malgré l'application des mesures de réduction. En ce sens, il est considéré comme modéré et des mesures compensatoires doivent être mises en place.	Oui	MC02 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique

10 MESURES DE COMPENSATION

10.1 MC01 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Martinet noir

MC01 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Martinet noir				
E	R	C	A	Mesure de compensation technique
Thématique environnementale		Milieus naturels	Paysage	Milieu physique Milieu humain
Objectif		Assurer la création de sites de nidification permettant de favoriser la recolonisation des bâtiments après travaux.		
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)		Colonie d'environ 15 individus de martinet noir nichant sous le dévers de toit des bâtiments rue des Tilleuls.		
Description de la mesure		Cette mesure compensatoire est indispensable pour permettre et/ou inciter à la recolonisation après travaux des bâtiments par le Martinet noir. Pour ce faire, des nichoirs artificiels seront installés selon les modalités suivantes : • En un nombre au moins égal à deux fois le nombre de couples nicheurs identifiés • De manière à être en place et accessibles aux oiseaux lors de leur retour de migration, à savoir fonctionnels au plus tard en février, • À l'emplacement des nids qui ont été détruits pendant la phase de travaux ou à défaut au plus près en termes de localisation, hauteur, orientation, configuration • À une hauteur minimale de 4 m sur une façade dégagée sans obstacle direct sous les ouvertures et en face (3-4 m minimum d'espace dessous et en face) • Abrisés des intempéries en étant encastrés dans le mur, ou sous un débord de toiture et en évitant le plein soleil direct. Plusieurs types de nichoirs artificiels peuvent être installés : - Nichoirs muraux classiques (fixation en façade ou en corniche) - - Figure 13 - Nichoirs encastrables dans la maçonnerie ou dans l'Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) - - Figure 14 - Nichoirs collectifs - Figure 15 Les nichoirs muraux peuvent être facilement installés en façade ou en corniche grâce à des pattes de fixation. Ils sont le plus souvent réalisés en béton de bois, matériau ayant une bonne résistance aux intempéries, isolant, respirant et durable. Ils peuvent en général être simples, doubles		

MC01 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Martinet noir

ou triples permettant d'accueillir 1, 2 ou 3 couples nicheurs. Cette solution est bien adaptée pour les bâtiments anciens.

Les dispositifs de nichoirs encastrables disposent globalement des mêmes caractéristiques techniques que les nichoirs muraux. Ils sont utilisés dans le cadre de constructions neuves ou lors de la rénovation des bâtiments. Ils ont l'avantage d'être très durables, discrets et esthétiques. De plus, ils permettent une bonne régulation thermique et acoustique. Ce type de solution doit être intégrée dès la phase de conception du nouveau bâtiment.

Enfin, les nichoirs collectifs, plutôt réalisés en bois, peuvent être installés en façade, mais également sur des structures indépendantes. Ils peuvent contenir jusqu'à 10 loges, séparées par des cloisons internes, pouvant accueillir un couple chacune.

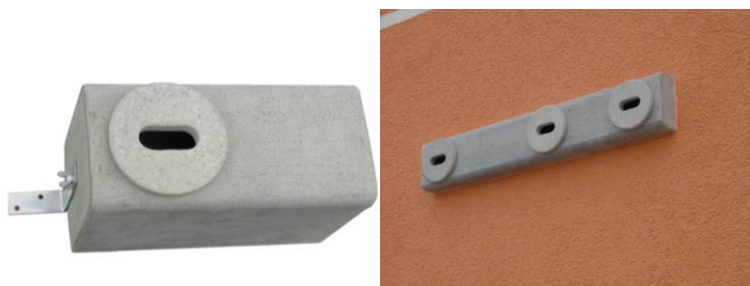


Figure 13 : Nichoirs muraux classiques simple (gauche) et triple (droite)



Figure 14 : Nichoirs encastrables



Figure 15 : Nichoirs collectifs à disposer en façade

Le projet n'ayant pas pour finalité la construction de bâtis neufs, **le choix technique le plus pertinent porte sur l'installation de nichoirs collectifs en**

MC01 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Martinet noir	
	façade ou bien encastrables dans l'isolation extérieure (à préciser en fonction des contraintes techniques liées au projet). Compte tenu du nombre d'individus composant la colonie, il est préconisé l'installation de nichoirs permettant l'accueil d'environ 10 couples nicheurs. Cependant, afin de compenser l'efficacité relative de ces dispositifs, il est conseillé de doubler cette capacité d'accueil (comme évoqué en début de fiche mesure). En définitive, c'est une capacité d'accueil de 20 couples nicheurs qui est recherchée, correspondant à 20 loges. Cependant, les nichoirs artificiels de report étant d'ores et déjà prévus dans le cadre de la MR03, le potentiel d'effectif est donc déjà doublé par l'addition d'un dispositif supplémentaire. Dans le cadre de ce projet, il est conseillé d'utiliser des nichoirs à martinets collectifs de chez NAT'H (Figure 12) disponibles en façade, et préalablement traités à l'huile de lin afin de permettre leur conservation et leur imperméabilité. Il peut être recouvert d'une peinture à base d'eau pour correspondre à la couleur du mur. Compte tenu de leurs capacités d'accueil, l'installation d'un seul nichoir au minimum serait nécessaire en complément du nichoir multiloges prévu comme report en mesure de réduction MR03. Cependant, comme les deux bâtiments étaient colonisés, il est conseillé d'en poser un par bâtiment rénové, sur la façade Sud (Figure 9).
Acteurs impliqués	Ecologue Entreprise mandataire des travaux
Modalités de suivi envisageables	Suivi sur 5 ans comprenant : • Un passage d'ornithologue au moment de la pose des nichoirs pour assistance technique et validation (entre septembre et février) • Un passage à raison d'une fois par mois d'avril à juillet, pendant minimum 5 ans pour observer les comportements de la colonie et l'intérêt porté aux nichoirs Une fois les nichoirs colonisés, le suivi peut passer à 2 passages/an en saison de nidification (entre mai et juillet).
Mesure(s) associée(s)	MR03 – Installation de nichoirs relais pour le Martinet noir MS01 – Suivi faune/flore/habitats naturels en phase d'exploitation
Coût	Nichoir collectif NAT'H : 680 € / U soit 1360,00 € TTC hors pose.

10.2 MC02 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique

MC02 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique				
E	R	C	A	Mesure de compensation technique

MC02 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique				
Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain
Objectif	Assurer la création de sites de nidification permettant de favoriser la recolonisation des bâtiments après travaux.			
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)	Colonie d'environ 10 individus de Moineau domestique nichant sous le dévers de toit des bâtiments rue des Tilleuls.			
Description de la mesure	Cette mesure compensatoire est indispensable pour permettre et/ou inciter à la recolonisation après travaux des bâtiments par le Moineau domestique. Pour ce faire, des nichoirs artificiels seront installés selon les modalités suivantes : • En un nombre au moins égal au nombre de couples nicheurs identifiés • De manière à être en place et accessibles aux oiseaux dès le début de la saison de nidification, à savoir fonctionnels au plus tard en février, • À l'emplacement des nids qui ont été détruits pendant la phase de travaux ou à défaut au plus près en termes de localisation, hauteur, orientation, configuration • À une hauteur minimale de 3 m sur une façade dégagée sans obstacle direct en face des ouvertures • Abrités des intempéries en étant encastrés dans le mur, ou sous un débord de toiture et en évitant le plein soleil direct. Les nichoirs à privilégier sont les mêmes que ceux décrits dans la mesure de réduction MR04 et seront complémentaires de ceux-ci (Figure 15). Les nichoirs collectifs, plutôt réalisés en bois, peuvent être installés en façade, mais également sur des structures indépendantes. Ils peuvent contenir jusqu'à 3 loges, séparées par des cloisons internes, pouvant accueillir un couple chacune.			

MC02 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique



Figure 16 : Nichoirs collectifs

Compte tenu du nombre d'individus composant la colonie, il est préconisé l'installation de 4 nichoirs permettant l'accueil d'environ 10 couples nicheurs.

Cependant, les nichoirs artificiels de report étant d'ores et déjà prévus dans le cadre de la MR04, le potentiel d'effectif est donc déjà atteint par la pose de nichoirs de report.

Dans le cadre de ce projet, il est conseillé d'utiliser des nichoirs à Moineaux domestiques collectifs de chez NAT'H (Figure 12) disponibles en façade, et préalablement traités à l'huile de lin afin de permettre leur conservation et leur imperméabilité. Il peut être recouvert d'une peinture à base d'eau pour correspondre à la couleur du mur. Compte tenu de leurs capacités d'accueil, **l'installation de 4 nichoirs au minimum sera nécessaire, déjà installés sur le bâtiment 5 Rue des Tileuls (MR04).** Toutefois, l'ajout de deux nichoirs supplémentaires (un par bâtiment rénové) pourrait permettre de renforcer les chances d'efficacité de la compensation et est donc préconisé, sachant qu'il sera également difficile de connaître l'occupation en amont de la pose des nichoirs, s'ils sont finalement posés également avant le printemps 2027 sur les bâtiments rénovés.

Acteurs impliqués	Ecologue Entreprise mandataire des travaux
Modalités de suivi envisageables	Suivi sur 5 ans comprenant : Un passage d'ornithologue au moment de la pose des nichoirs pour assistance technique et validation (entre septembre et février)

MC02 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique	
	Un passage à raison d'une fois par mois d'avril à juillet, pendant minimum 5 ans pour observer les comportements de la colonie et l'intérêt porté aux nichoirs Une fois les nichoirs colonisés, le suivi peut passer à 2 passages/an en saison de nidification (entre mai et juillet).
Mesure(s) associée(s)	MR04 – Installation de nichoirs reports pour le Moineau domestique MS01 – Suivi faune/flore/habitats naturels en phase d'exploitation
Coût	Nichoir collectif NAT'H : 105 € / U X 2 nichoirs = 210,00 euros TTC hors installation.

11 MESURES DE SUIVI

11.1 Mesures de suivi

11.1.1 Suivi des mesures de chantier

11.1.1.1 MS01 – Suivi faune/flore/habitats naturels en phase chantier

MS01 – Suivi faune/flore/habitats naturels en phase chantier	
Objectif	Suivre l'évolution de l'avifaune en phase chantier.
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)	Concernant les espèces ciblées, il s'agit du Martinet noir et du Moineau domestique.
Description de la mesure	Ce suivi sera réalisé par un écologue sur l'ensemble de la durée de chantier, en ciblant les mois les plus sensibles pour la faune, soit de début avril à fin août (5 mois), mais également les phases spécifiques, à raison d'une demi-journée par passage de suivi. Ce suivi aura pour vocation notamment à : ▪ Vérifier la non-présence d'individu avant les travaux sur la toiture (MR02) ▪ Vérifier la pose des niochirs avant la période de nidification des oiseaux (mesures MR03, MR04, MC01, MC02) ▪ Suivre la bonne installation et l'occupation des niochirs artificiels à Martinet noir et à Moineau domestique ▪ Vérifier l'absence de colonisation des emprises chantiers par la faune
Acteurs impliqués	Ecologue(s) expert(s) avifaune
Modalités de suivi envisageables	-
Mesure(s) associée(s)	MR03 – Installation de niochirs reports pour le Martinet noir MR04 – Installation de niochirs reports pour le Moineau domestique
Coût	600 euros HT/jour de suivi, soit : 0,5 X 1 passage/mois X 7 passages + 2 journées de rapportage au total et édition de rapport. Soit $600 \times 0,5 \times 7 + 2 \times 600 = 3300,00 \text{ € HT}$ (Les deux espèces pourront être suivies conjointement lors du même passage).

11.1.2 Suivi de mesures compensatoires

11.1.2.1 MS02 – Suivi faune/flore/habitats naturels en d'exploitation

MS02 – Suivi faune/flore/habitats naturels en d'exploitation	
Objectif	Suivre l'évolution de l'avifaune au début de la phase d'exploitation.
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)	Concernant les espèces ciblées, il s'agit du Martinet noir et du Moineau domestique.
Description de la mesure	Peu après la mise en service, puis pendant 5 ans a minima (années 1, 2, 3, 4 et 5), le maître d'ouvrage s'engage à réaliser un état des lieux naturaliste afin d'évaluer l'efficacité des mesures compensatoires mises en place et d'adapter si nécessaire, les modalités de gestion. L'état initial, réalisé avant l'implantation du projet, servira de référence comparative aux suivis programmés sur les 5 prochaines années, afin d'avoir un pas de temps suffisant pour mesurer les évolutions écologiques. Cette tâche devra être confiée à une structure indépendante et spécialisée dans le domaine. Un bilan annuel sous la forme d'une note de synthèse (résultats et analyse comparative) sur chaque année de suivi sera réalisé. Ce bilan sera communiqué à la DREAL afin de permettre la capitalisation des retours d'expérience. Les espèces ayant nécessité la mise en place de mesures compensatoires (Martinet noir et Moineau domestique) seront suivies avec une plus forte pression, notamment sur les premières années afin de contrôler l'occupation des gîtes artificiels. Les prospections auront lieu sur l'aire d'étude initiale, afin de comparer les populations présentes durant la vie du projet avec celles mises en évidence en 2026 ainsi que le fonctionnement adéquat des mesures préconisées. Pour les espèces ayant entraîné des mesures compensatoires, les suivis seront calibrés de la façon suivante : • Un suivi spécifique Martinet noir et Moineau domestique = 5 occurrences de suivi aux années n+1, n+2, n+3, n+4, et n+5. Une fois l'occupation des gîtes avérée et en cas d'efficacité de la mesure compensatoire, le suivi pourra se réduire à deux passages par an à chaque occurrence de suivi prévue, en saison de nidification.
Acteurs impliqués	Ornithologue Entreprise mandataire des travaux Maître d'ouvrage
Modalités de suivi envisageables	-

Mesure(s) associée(s)	MR03 – Installation de nichoirs reports pour le Martinet noir MR04 – Installation de nichoirs reports pour le Moineau domestique MC01 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Martinet noir MC02 – Installation de nichoirs compensatoires pour le Moineau domestique
Coût	Suivi : 600 euros/jour HT environ pour le passage d'un ornithologue avec : - Un passage d'une demi-journée à raison d'une fois par mois d'avril à juillet pendant 5 ans max = 20 passages x 300 euros HT = 6000,00 € HT - 1,5 jours de rapportage estimés par année de suivi, soit $1,5 \times 5 \times 600 = 4500,00$ € HT Total estimé : 10500,00 € HT

12 OBJET DE LA DEMANDE

L'objet de la présente demande de dérogation, concerne :

- La destruction potentielle d'individus d'espèces protégées
- La destruction et l'altération de sites de reproduction, d'aires d'alimentation, de transit et de repos d'espèces animales protégées
- La perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées.

Les espèces concernées par cette demande, sont citées au paragraphe 12.2.

12.1 Cerfas

La rédaction du dossier de dérogation sera accompagnée de la complétion des Cerfas suivants :

N°13 614*01 en cas de destruction, d'altération, ou de dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées ;

N°13 616*01 en cas de capture ou d'enlèvement, de destruction ou de perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées. La complétion de ce Cerfa concerne notamment le volet « perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées » relatif au dérangement des espèces protégées engendré par le projet.

12.2 Espèces concernées par la demande dérogation

Les espèces concernées par la demande de dérogation sont le Martinet noir (*Apus apus*) et le Moineau domestique (*Passer domesticus*).

13 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

MAE. 2007. Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000649682>.

Ministère de l'Ecologie du Développement durable et l'Energie. 2012. « Guide « Espèces protégées, aménagements et infrastructures ». Recommandations pour la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées et pour la conduite d'éventuelles procédures de dérogation au sens des articles L. 4111 et L. 411 2 du Code de l'environnement dans le cadre des projets d'aménagements et d'infrastructures ». https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide_esp_protegees_amenagements_29-06-2012.pdf.

Sites internet

Base de données géographiques du gouvernement : <https://geo.data.gouv.fr/fr/>

Géoportail : <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>

Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

IUCN (Union internationale pour la conservation de la nature) : www.iucnredlist.org

MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE E DE LE COHESION DES TERRITOIRES. *Consultation des projets soumis à étude d'impact*. Site internet. Consulté en juillet 2024 à l'adresse suivante : <https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/>

14 ANNEXES

14.1 Arrêté ministériel relatif à la protection des mammifères

Arrêté du 23 avril 2007 (mammifères)

Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (MAE 2007).

Article 2 :

« I. 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.

II. 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.

III. 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. »

14.2 Arrêtés ministériels relatifs à la protection de l'avifaune

Arrêté du 6 janvier 2020

Annexe I : « liste les espèces animales et végétales [...] à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) ». (Ministère de la Transition et Solidaire, 2020)

Arrêté du 29 octobre 2009 (avifaune protégée)

Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Ministre ministre de l'écologie de l'énergie du développement durable et de la mer, 2009).

Article 3 :

« I. Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. 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.

III. 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 d'oiseaux prélevés :

- *dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de capture ou d'enlèvement concernant l'espèce à laquelle ils appartiennent ;*
- *dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée. »*

Article 4 :

« I. Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;*
- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;*
- la perturbation intentionnelle des oiseaux pour autant qu'elle remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.*

II. 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 d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de capture ou d'enlèvement concernant l'espèce à laquelle ils appartiennent ;*
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée. »*

Article 6 :

« Afin de permettre l'exercice de la chasse au vol, le préfet peut délivrer, en application des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement et selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature, des autorisations exceptionnelles de désairage d'oiseaux des espèces citées sous réserve du respect des conditions suivantes :

- le demandeur doit être en possession d'une autorisation de détention et de transport de rapaces pour l'exercice de la chasse au vol délivrée en application de l'article L. 412-1 du code de l'environnement ;*
- le désairage est limité à un jeune par aire ;*
- le désairage est effectué en présence d'un agent habilité en application de l'article L. 415-1 du code de l'environnement à constater les infractions aux dispositions des articles L. 411-1 et L. 411-2 du même code ;*
- l'autorisation est délivrée pour un secteur limité à deux cantons ;*
- l'échange et la cession des spécimens prélevés sont interdits ;*
- les spécimens prélevés doivent être marqués à l'aide des dispositifs de marquage autorisés par le ministre chargé de la protection de la nature, immédiatement ou au plus tard dans les huit jours suivant le désairage, en présence d'un agent désigné par l'article L. 415-1 du code de l'environnement qui doit procéder à la vérification de l'origine de l'oiseau. »*

Arrêté du 29 octobre 2009 (avifaune protection et commercialisation de certaines espèces)

Arrêté interministériel relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national.

Article 2 :

« Pour le grand tétras (Tetrao urogallus major) :

I. - Sont interdits sur le territoire des régions Alsace, Franche-Comté, Lorraine et Rhône-Alpes et en tout temps :

- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids ;*
- la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des oiseaux dans le milieu naturel.*

II. - Sont interdites sur les parties du territoire des régions Alsace, Franche-Comté, Lorraine et Rhône-Alpes 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.

III. - 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 prélevés dans la nature dans les régions Alsace, Franche-Comté, Lorraine et Rhône-Alpes. »

Article 3 :

« Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- 1. La destruction ou l'enlèvement des nids et des œufs ;*
- 2. La détention des œufs et, qu'ils soient vivants ou morts, la détention pour la vente, le transport pour la vente, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat des spécimens des espèces d'oiseaux dont la chasse est autorisée prélevés :*

— dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 7 mars 1999 ;

— dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée. »

Article 4 :

« Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- 1. La destruction ou l'enlèvement des nids et des œufs ;*
- 2. La destruction ou la capture des oiseaux ;*
- 3. La détention des œufs et, qu'ils soient vivants ou morts, la détention pour la vente, le transport pour la vente, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat des spécimens des espèces d'oiseaux suivantes prélevés :*

— dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 25 juillet 1999 ;

— dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée. »

Article 5 :

« Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- 1. La destruction ou l'enlèvement des nids et des œufs ;*
- 2. La destruction ou la capture des oiseaux ;*
- 3. La détention, le transport pour la vente, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat des œufs des espèces d'oiseaux suivantes prélevés :*

— dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 7 mars 1999 ;

— dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée. »

Arrêté du 12 décembre 2005 (avifaune gypaète barbu)

Arrêté portant interdiction de la perturbation intentionnelle du gypaète barbu.

Article 1 :

*« La perturbation intentionnelle des oiseaux de l'espèce gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*) sur leur aire de nidification et sur le lieu ou placette où ils se nourrissent est interdite sur tout le territoire national du 1er novembre au 15 août.*

Toutefois dans les départements des régions Rhône-Alpes et Provence-Côte d'Azur, cette période est comprise du 1er novembre au 31 août. »

14.3 Légende des champs et des modalités des tableaux de statuts d'espèces

Les textes références sont inscrits dans le paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et expliquent notamment les modalités inscrites ci-dessous.

Tableau 5 : Légende des champs et des modalités des tableaux de statuts d'espèces

Acronyme	Signification	Modalités
DH	Directive Habitat Faune Flore	I = Espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive II = Espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive
DO	Directive Oiseaux	II/1 = Espèce inscrite à l'Annexe II, partie A, de la Directive II/2 = Espèce inscrite à l'Annexe II, partie B, de la Directive III = Espèce inscrite à l'Annexe III de la Directive III/1 = Espèce inscrite à l'Annexe III, partie A de la Directive III/2 = Espèce inscrite à l'Annexe III, partie B, de la Directive IV = Espèce inscrite à l'Annexe IV de la Directive V = Espèce inscrite à l'Annexe V de la Directive II - IV = Espèce inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Rien = pas de statut dans la Directive
BERNE	Convention de Berne	I = Espèce inscrite à l'Annexe I de la Convention II = Espèce inscrite à l'Annexe II de la Convention III = Espèce inscrite à l'Annexe III de la Convention IV = Espèce inscrite à l'Annexe IV de la Convention II/III = Espèce inscrite aux Annexes II et III de la Convention Rien = pas de statut dans la Convention
BONN	Convention de Bonn	I = Espèce inscrite à l'Annexe de I de la Convention II = Espèce inscrite à l'Annexe II de la Convention EUROBATS = Espèce inscrite à l'Annexe I de l'Accord EUROBATS AEWA = Espèce inscrite à l'Accord AEWA Aquatic warbler [2003] = Espèce inscrite à l'Accord Warbler Slender-Billed Curlew [1994] = Espèce inscrite à l'Accord Curlew ASCOBANS = Espèce inscrite à l'Accord ASCOBANS ACCOBAMS = Espèce inscrite à l'Accord ACCOBAMS I/II = Espèce inscrite aux Annexes I et II de la Convention Rien = pas de statut dans la Convention
CITES	Convention de Washington	A = Espèce inscrite à l'Annexe A de la Convention B = Espèce inscrite à l'Annexe B de la Convention C = Espèce inscrite à l'Annexe C de la Convention D = Espèce inscrite à l'Annexe D de la Convention B/A = Espèce inscrite aux Annexes B et A de la Convention Rien = pas de statut dans la Convention
PNA	Plan National d'Action	PNA = espèce disposant actuellement d'un PNA. Pour les chiroptères « PNA » est seulement indiquée pour les espèces prioritaires au PNA 2016-2025.
PRA	Plan Régional d'Action	PRA = espèce disposant actuellement d'un PRA PNA/PRA = espèce disposant actuellement d'un PNA et d'un PRA Prep = espèce dont le PNA est en cours de préparation Rien = pas de PNA/PRA pour l'espèce

Acronyme	Signification	Modalités
CNPN	Protection nationale nécessitant une dérogation après avis du CNPN	1 = Espèce animales et végétales inscrite à l'Annexe I de l'Arrêté du 6 janvier 2020, à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature
PN	Protection nationale	La signification de l'inscription à un article est précisée dans l'annexe Erreur ! Source du renvoi introuvable.. 1 = Espèce inscrite à l'article 1 de l'arrêté de protection en référence au taxon 2 = Espèce inscrite à l'article 2 de l'arrêté de protection en référence au taxon 3 = Espèce inscrite à l'article 3 de l'arrêté de protection en référence au taxon 4 = Espèce inscrite à l'article 4 de l'arrêté de protection en référence au taxon 5 = Espèce inscrite à l'article 5 de l'arrêté de protection en référence au taxon 6 = Espèce inscrite à l'article 6 de l'arrêté de protection en référence au taxon 2/3 = Espèce inscrite aux articles 2 et 3 de l'arrêté de protection en référence au taxon 4-3 = Espèce inscrite sur deux arrêtés de protection en référence au taxon respectivement à l'article 4 et à l'article 3. Rien = espèce non protégée
PR	Protection régionale	Idem que ci-dessus (jusqu'à l'article 4). Valable que pour la flore.
LRE	Liste Rouge Européenne	EX = Espèce éteinte EW = Espèce éteinte dans la nature
LRN(n)	Liste Rouge France (incluant seulement les oiseaux nicheurs pour l'avifaune)	RE = Espèce disparue régionalement d'Europe, d'Alsace ou de France lors de la période récente (après l'an 1500). CR = Espèce en danger critique d'extinction CR* = Espèce peut être disparue au niveau régional
LRNp	Liste Rouge Nationale des Oiseaux de passages	EN = Espèce en danger VU = Espèce vulnérable
LRNh	Liste Rouge Nationale des Oiseaux hivernants	NT = Espèce quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LRA	Liste Rouge Régionale Alsace	LC = Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition en Alsace, en France ou en Europe est faible)
LRL	Liste Rouge Régionale Lorraine	DD = Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes).
LRCA	Liste Rouge Régionale Champagne-Ardenne	NA = Non applicable.
LRGE	Liste Rouge Régionale Grand Est	(a) Espèce non soumise à évaluation car introduite après l'année 1500 en France (b) Espèce présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole
LRGENich	Liste Rouge Régionale Grand Est pour les oiseaux	

Acronyme	Signification	Modalités
LRGEHiv	Liste Rouge Régionale Grand Est pour les Oiseaux hivernants	(c) Espèce régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative (d) Espèce régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis. (i) Espèce introduite en Alsace dans la période récente (après 1500) (o) Espèce nicheuse occasionnelle, non implantée en Alsace (r) Espèce nicheuse apparue depuis moins de 10 ans en Alsace (nc) Espèce au statut d'indigénat non confirmé dans la région étudiée ou Espèce non confirmée, signalée dans la période récente (après 1500), mais présence non confirmée ou jugée douteuse. OU Espèce dont l'autochtonie dans les bassins Rhin supérieur et Meuse est possible mais non confirmée. Par ailleurs introduite dans toute la région (pour les poissons). (ns) Taxon hivernant régulier mais dont la population hivernante régionale n'est pas significative (moins de 1% de la population hivernante nationale) Rien = pas de statut
ZAL	Espèce déterminante ZNIEFF en Alsace	ZAL = Espèce déterminante ZNIEFF en Alsace Rien ou « - » = pas de statut Pour la flore, Cotation ZNIEFF - 100 = Espèce très rare ou très menacée ; sa présence suffit pour créer une ZNIEFF ; - 20 = Espèce rare ou menacée ; - 10 = Espèce moins rare ou menacée, - 5 = autre espèce remarquable, - 0 = sous condition Rien = pas de statut
ZLO	Espèce déterminante ZNIEFF en Lorraine	ZLO = Espèce déterminante ZNIEFF en Lorraine Rien ou « - » = pas de statut Pour la flore, Cotation ZNIEFF 1 = La seule présence du taxon suffit à créer une ZNIEFF 2 et 3 = La présence de l'espèce est favorable à la création d'une ZNIEFF, avec d'autres espèces ou habitats. Rien = pas de statut
ZGE	Espèce déterminante ZNIEFF en Grand Est	Rien ou « - » = pas de statut EDZ : taxon retenu comme Espèce Déterminante ZNIEFF AEE : taxon retenu comme Autre Espèce à Enjeu Chaque espèce déterminante ZNIEFF (EDZ) est priorisée selon trois niveaux :
DETZ_XX	Priorisation ZNIEFF dans la région naturelle considérée : Plaine de Champagne et Brie PRIORISATION ZNIEFF (DETZ_BC)	1 – espèce très prioritaire : justifie à elle seule la définition puis la validation d'une ZNIEFF, 2 – espèce prioritaire : présence d'au moins 4 espèces pour justifier une ZNIEFF, 3 – espèce accompagnatrice : pour mieux délimiter le périmètre final et décrire la richesse biologique de la ZNIEFF.

Acronyme	Signification	Modalités
	Plateaux lorrains et massif ardennais PRIORISATION ZNIEFF (DETZ_AL) Massif vosgien PRIORISATION ZNIEFF (DETZ_V) Fossé rhénan et massif jurassien PRIORISATION ZNIEFF (DETZ_RJ)	L'ajout de * précise les unités naturelles dans lesquelles le taxon n'est (plus) pas signalé. Une cotation est cependant définie en cas de (re)découverte Ces priorisations peuvent être distinguées, en fonction du statut local de l'espèce, dans un découpage en quatre grands territoires en relation avec le découpage des régions naturelles du Grand Est. L'absence de cotation pour une espèce déterminante ZNIEFF dans une région naturelle signifie que le taxon est supposé absent de ladite unité naturelle.
EEE_EU	Espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union Européenne	1 = Espèce figurant dans la liste de l'Article 1 du Règlement d'exécution (UE) 2016/1141 de la Commission du 13 juillet 2016 Rien = pas de statut
EVEE_F	Espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain	1 = Espèce inscrite à l'Annexe 1 de l'Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain Rien = pas de statut
EAAE_F	Espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain	1 = Espèce inscrite à l'Annexe 1 de l'Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain 2 = Espèce inscrite à l'Annexe 2 de ce même arrêté 1/2 = Espèce inscrite aux Annexes 1 et 2 de ce même arrêté Rien = pas de statut
EAAE_GE	Espèces animales exotiques envahissantes selon la liste du Grand Est	Émergente, Émergente secondaire, Potentiellement invasive, Alerte, Implantée, Observation Rien = pas de statut
EVEE_GE	Espèces végétales exotiques envahissantes selon la liste du Grand Est	Mineure, Implantée, Observation, Émergente, Alerte, Potentielle Rien = pas de statut
ZH	Espèces indicatrices de zones humides	2 = Espèce inscrite à l'Annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement. Rien = espèce non indicatrice de zones humides selon ce même arrêté (non listée à l'Annexe II)
Enjeu intermédiaire	Définition à l'aide de critères issus des statuts cités précédemment	Très fort, Fort, Modéré, Faible, Très faible, EVEE pour les espèces végétales exotiques envahissantes, EAAE pour les espèces animales exotiques envahissantes
Enjeu final	Définition à l'aide de critères de pondération définis dans la méthode	

14.4 Documents CERFA

Les documents cerfa relatifs aux dérogations d'espèces protégées sont disponibles ci-dessous. Ils concernent les espèces mentionnées au paragraphe 12.2.