



18 mai 2026

Réhabilitation du 45 avenue Sadi Carnot

Demande de dérogation pour la destruction, la perturbation intentionnelle, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées

- Synthèse partie démolition -

Désignation

Réhabilitation du 45 avenue Sadi Carnot, Besançon. Demande de dérogation pour la destruction, la perturbation intentionnelle, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées.

Commune

Besançon

Département

Doubs

Région

Bourgogne-Franche-Comté

Nom du porteur de projet ou organisateur de l'activité / dénomination ou raison sociale, forme juridique et qualité du demandeur

Loge.GBM

6 rue André Boulloche

BP 2147

25052 BESANCON Cedex

Réalisation

BCD Environnement, 26 Grande Rue, 70190 Nouvelle-lès-Cromary

thomas.deforet@bcd-env.fr / 06 78 87 92 46

- BAUDARD Roxane (Chargée de mission chiroptère) ;
- DEFORET Thomas (Directeur) ;
- GAILLARD Florin (Chargé de mission avifaune)
- HIENNE Amélie (Chargée de mission avifaune et entomologie) ;
- JAZI Adam (Chargé de mission herpétologue) ;
- MOREAU Camille (Chargée de mission botanique et phytosociologue) ;
- ROCHA Léo (Alternant en Licence professionnelle MINA)
- ROGEZ Eliott (Chargé de mission botanique).

Citation

BAUDARD R., DEFORET T., GAILLARD F., HIENNE A., JAZI A., MOREAU C., ROCHA L., ROGEZ E. - 2025 - Demande de dérogation pour la destruction, la perturbation intentionnelle, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées. Synthèse partie démolition – Loge.GBM - BCD Environnement. 27 pages.

Table des matières

1	Contexte.....	5
2	Identité du demandeur (Cerfa 13614-01, A).....	5
3	Finalité du projet (Cerfa 13614-01, C).....	5
4	Présentation du projet.....	5
4.1	Localisation du projet.....	5
5	Description des aménagements (Cerfa 13614-01, D).....	6
6	Espèces protégées dans l'environnement du projet (Cerfa 13614-01, B).....	8
6.1	Prospections de terrain en 2025.....	9
6.1.1	Protocole avifaune (LPO BFC).....	9
6.1.2	Protocole chiroptères (BCD Environnement).....	9
6.2	Résultats dans la zone concernée par la démolition.....	10
6.2.1	Inventaire avifaune (LPO).....	10
6.2.2	Résultats des inventaires chiroptères (BCD Environnement).....	10
6.3	Evaluation des enjeux.....	11
6.3.1	Synthèse des enjeux.....	12
7	Evaluation des impacts bruts dans la zone concernée par la démolition.....	13
7.1	Synthèse des impacts bruts avant mesures ERC.....	14
7.1.1	Synthèse des impacts bruts.....	14
8	Mesures d'évitement dans la zone concernée par la démolition.....	16
8.1	Mesures d'évitement concernant l'avifaune (LPO).....	16
8.1.1	E4-1a Réalisation des travaux hors période de reproduction de l'espèce.....	16
8.1.2	Installation de gîte temporaire.....	16
8.1.3	E2-1a Mise en défens (balisage) des nids découverts au cours de la phase travaux.....	17
8.1.4	E2-1d Conserver les nids et les cavités favorables à la reproduction de l'espèce.....	18
8.2	Mesures d'évitement concernant les chiroptères (BCD Environnement).....	18
9	Mesures de réduction dans la zone concernée par la démolition.....	18
9.1	Mesures de réduction concernant l'avifaune (LPO).....	18
9.1.1	R2-2l Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité 18	
9.1.2	Suivis post travaux.....	19
9.2	Mesures de réduction concernant les chiroptères (BCD Environnement).....	19
9.2.1	Suivis de chantier.....	20

9.2.2	Période de sensibilité des chiroptères.....	21
9.2.3	Installation du nouvel isolant.....	21
9.2.4	Aménagement de gîtes temporaires pour les chiroptères.....	23
10	Mesures d'accompagnement dans la zone concernée par la démolition.....	23
10.1	Former et sensibiliser le personnel intervenant sur le chantier (LPO).....	23
11	Evaluation des impacts résiduels dans la zone concernée par la démolition.....	24
11.1	Synthèse des évaluations des impacts résiduels.....	24
12	Mesures de compensation dans la zone concernée par la démolition.....	26
12.1	Pose de gîtes artificiels pour les chiroptères (BCD Environnement).....	26
12.1.1	Nombre de gîtes à compenser pour les chiroptères.....	26

Table des illustrations

Figure 1	- Localisation communale de la zone de travaux.....	6
Figure 2	- Bâtiments concernés par la réhabilitation.....	6
Figure 3	- Image issue de la note architecturale représentant la finalité du projet.....	8
Figure 4	- Plan final des travaux avec en noir la zone concernée par la démolition.....	8
Figure 3	- Emplacements des nids de moineaux domestique repérées par la LPO BFC lors des inventaires de 2025. Le carré blanc représente la zone de démolition, le rond vert les nids concernés par la démolition.....	10
Figure 6	- En orange, mur au nord du site sur lequel les gîtes et nids temporaires pourront être installés.....	17
Figure 16	- Exemple de système anti-retour.....	22

Liste des tableaux

Tableau 1	- Dates, conditions météorologiques et structures impliquées lors des passages.....	9
Tableau 2	- Total des espèces contactés par acoustique passive sur le site de Carnot.....	11
Tableau 3	- Synthèse de l'évaluation des enjeux pour les différents taxons contactés sur le site.....	12
Tableau 4	- Synthèse de l'évaluation des impacts bruts du projet concernant les taxons contactés sur le site.....	14
Tableau 5	- Période favorable pour la réalisation des travaux de rénovation des façades pour l'avifaune contactée sur le site à la suite des inventaires de la LPO.....	16
Tableau 6	- Nombre de nids temporaires à installer pour les oiseaux.....	16
Tableau 7	- Nombre de nids identifiés et de nichoirs à installer par espèce protégée d'oiseaux.....	19

Tableau 8 - Période favorable pour la réalisation des travaux de rénovation des façades pour les taxons présents sur le site.....21

Tableau 9 - Impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction concernant les espèces contactées lors des inventaires.....24

1 Contexte

Les bâtiments du 45 avenue Sadi Carnot, actuellement vides ou utilisés comme bureaux, vont subir des travaux en vue d'une restructuration complète en immeuble de logements collectifs. Ils sont suspectés de servir d'abris à des espèces protégées. L'entreprise en charge de leur rénovation, Loge.GBM, Société Anonyme d'Économie Mixte au service de l'habitat social au sein de Grand Besançon Métropole, a pris l'assistance de spécialistes pour la réalisation d'un diagnostic écologique, suivi d'une démarche Eviter Réduire Compenser (ERC), dans l'éventualité où des espèces protégées seraient présentes et susceptibles d'être impactées par les travaux.

BCD Environnement et la LPO Bourgogne-Franche-Comté ont été missionnés respectivement pour une expertise chiroptères et pour un inventaire de l'avifaune nicheuse en 2025 de ces bâtiments.

Le code de l'environnement (articles L. 411-1 et R. 411-1 à R. 411-5) et les arrêtés ministériels s'y référant éditent des listes d'espèces de la faune et de la flore bénéficiant de mesures de protection en interdisant différentes atteintes à leur habitat ou à leurs spécimens. L'article L. 411-2 prévoit des exceptions à ces interdictions sous certaines conditions.

En application de l'article L411-2 et dans le respect du document cerfa n°13614-01 de demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées, une demande de dérogation a été rédigée, concernant le cas particulier des espèces protégées susceptibles de subir une destruction ou une dégradation de leur habitat, voire une destruction de plusieurs spécimens. Sont décrites la localisation du projet, sa nature, les espèces protégées présentes, les atteintes possibles, les mesures mises en place pour éviter, réduire et compenser ces atteintes, l'encadrement et le compte-rendu de l'opération.

Dans le cadre d'une démolition, un avis du CSRPN est obligatoire. Le document suivant synthétise les enjeux concernant la zone de démolition pour faciliter la prise en main du projet par le conseil. Certaines informations sont donc volontairement tronquées dans ce document et peuvent être retrouvées dans le document initial.

2 Identité du demandeur (Cerfa 13614-01, A)

Le demandeur est Loge.GBM domicilié au 6 rue André Boulloche,

BP 2147, 25052 BESANCON Cedex.

3 Finalité du projet (Cerfa 13614-01, C)

L'objectif est de rénover ces bâtiments pour en raison de leur vétusté et de mettre en place une isolation fonctionnelle.

4 Présentation du projet

4.1 Localisation du projet

Le projet se situe à Besançon (25000) au 45 avenue Sadi Carnot dans le département du Doubs, région Bourgogne Franche-Comté (Figure 1). Le périmètre et l'emplacement des bâtiments sont présentés dans la figure ci-dessous. Les bâtiments à expertiser sont entourés en rouge (Figure 2).

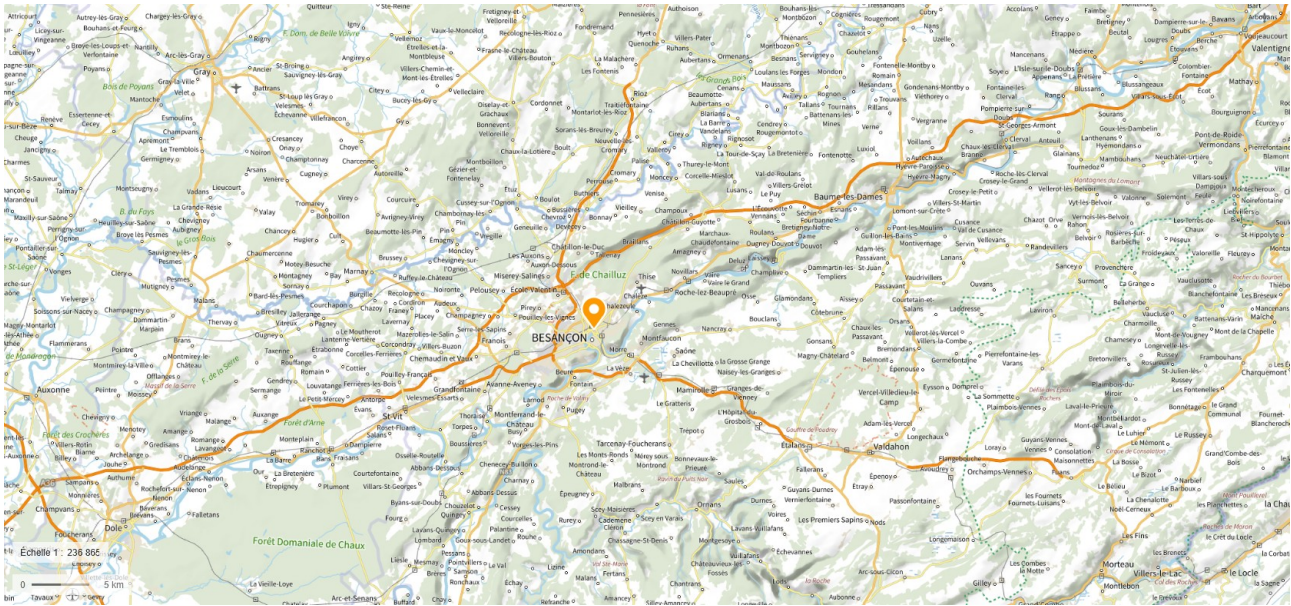


Figure 1 - Localisation communale de la zone de travaux

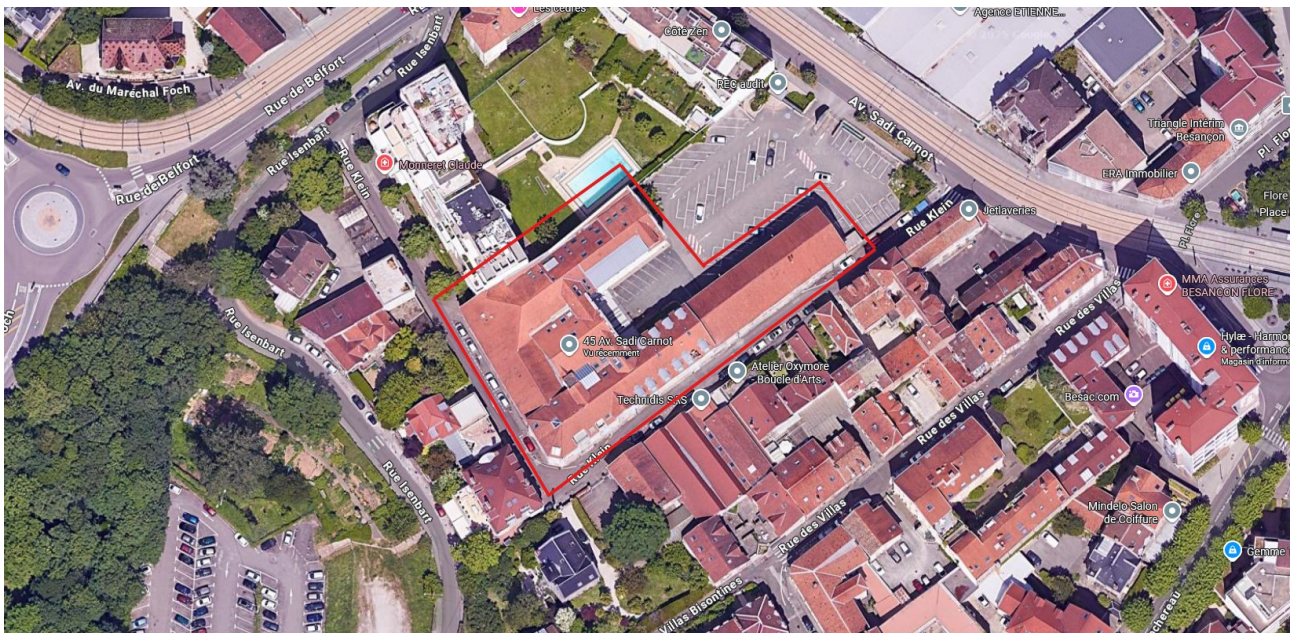


Figure 2 - Bâtiments concernés par la réhabilitation

5 Description des aménagements (Cerfa 13614-01, D)

Les aménagements ont pour but la restructuration complète d'un immeuble au 45 avenue Sadi Carnot en logements collectifs.

Les plans de masse du projet sont disponibles en suivant les liens suivants :

- [HETRE-PRO PO1 MASSE.pdf](#)
- [PRO HETRE-PRO C01.pdf](#)

Ils sont aussi disponibles en annexe I et II.

Les travaux à réaliser comprendront les actions suivantes :

- Destruction et curage :
 - o Les travaux de purge et curage comprennent d'une manière générale la mise à nu de la structure du bâtiment et notamment via la démolition de structure interne au bâtiment : cloisons, gaines, menuiseries intérieurs, élément de serrures, céramique, plinthe, faïences, sols, placard technique, cuve à fioul, marches et escaliers, etc. ;
 - o L'ancienne estrade à l'intérieur du bâtiment sera aussi détruite ;
 - o Le bardage extérieur sera déposé ;
 - o Tous les groupes en façades aussi (ventilation, frigorifique électrique etc) ;
 - o Déconstruction du local technique en pignon A ;
 - o Déconstruction de l'arche à l'entrée du bâtiment ;
 - o Création d'une réservation en façade pour y poser un compteur ENEDIS ;
 - o Déconstruction partielle du bâtiment pour créer une ouverture à l'arrière du bâtiment.
- Désamiantage ;
- Gros œuvre ;
- Couverture et zinguerie ;
- Pose des échafaudages ;
- Etanchéité ;
- Revêtement de la façade : Un nettoyage de la façade et revêtement sera effectué ainsi qu'un traitement des bétons. Les méthodes de décapages seront les suivantes :
 - o Chimique ou mécanique pour les revêtements ;
 - o A haute pression pour les façades
 - o Il sera aussi question de pose de produit anticryptogamique de manière localisée et curage manuel si nécessaire. La réparation du béton abimé sera effectuée comme ceci : Dépose des zones abimées, dérouillage, pose d'un mortier de réparation, reprofilage sur support sain. Un revêtement sera posé sur les panneaux de bardages Bardage : Un nouveau bardage sera posé. Le matériau utilisé sera des panneaux stratifiés haute pression. La description technique est la suivante : Les panneaux ont une épaisseur de 12 mm et présentent une masse surfacique de 6 kg/m². Ils sont constitués de bille de verre liées avec une résine époxy et d'un treillis en fibre de verre sur chaque face. Les caractéristiques physiques des panneaux sont décrites dans l'Avis technique du CSTB N°2.2/15-1666_V2 pour COB et ATEX Numéro de référence CSTB : 3156_V2 pour FOB.
- Porte de garage ;
- Menuiserie extérieure et PVC.

L'intégralité des CCTP et tous les plans de masses des étages sont disponibles sur le lien suivant : [Dossier travaux](#).



Figure 3 - Image issue de la note architecturale représentant la finalité du projet

Le plan final du projet est le suivant :

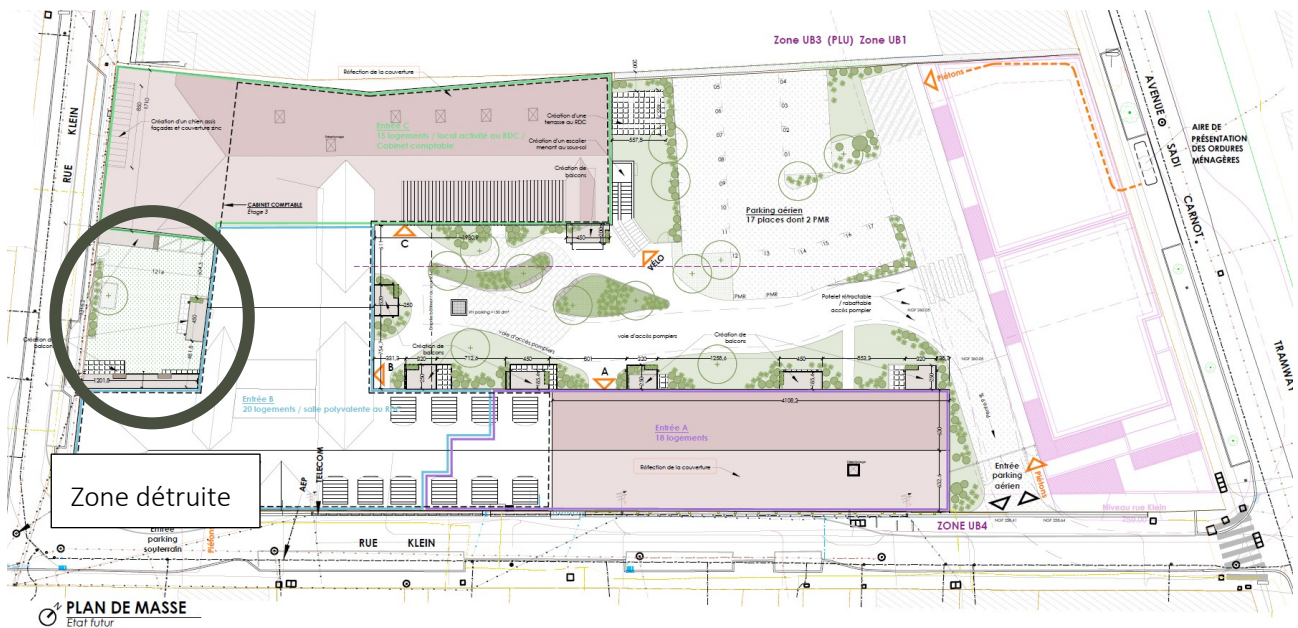


Figure 4 - Plan final des travaux avec en noir la zone concernée par la démolition

6 Espèces protégées dans l'environnement du projet (Cerfa 13614-01, B)

6.1 Prospections de terrain en 2025

Tableau 1 – Dates, conditions météorologiques et structures impliquées lors des passages.

Taxons	Dates	Conditions météorologiques	Écologue	Structure
Chiroptères – Etude de la favorabilité du site	18/03/2025	Seule la favorabilité a été estimée lors de ce passage, ce qui ne demande pas de condition particulières	Roxane Baudard	
Chiroptères – Sortie de gîte printanier	08/04/2025	Température supérieure à 8°C, pas de vent à plus de 15 km/h, pas de pluie	Pierre Camos Roxane Baudard - Adam Jazi Florin Gaillard Eliott Rogez	BCD E
Chiroptères – Sortie de gîte estivale	18/06/2025	Température supérieure à 8°C, pas de vent à plus de 15 km/h, pas de pluie		
Chiroptères – Sortie de gîte automnal	02/09/2025	Température supérieure à 8°C, pas de vent à plus de 15 km/h, pas de pluie		
Chiroptère enregistrement passif	14/05/2025- 16/05/2025 06/08/2025- 08/08/2025 05/09/2025 - 07/09/2025	Température supérieure à 8°C, pas de vent à plus de 15 km/h, pas de pluie	Pose et analyse : Pierre Camos – Roxane Baudard	
Avifaune (LPO) – Inventaire	22/04/2025	Température entre 11.9 et 19 °C, pas de pluie	Fabian Peillon	LPO BFC
	23/05/2025	Température entre 16.1 et 8.4 °C, pas de pluie		

6.1.1 Protocole avifaune (LPO BFC)

Chaque façade du bâtiment a été scrutée pour repérer la présence directe des espèces protégées impactées par les travaux. Pour les espèces nichant en cavité et dont les nids sont généralement « invisibles », un repérage des habitats favorables (cavités et interstices de tailles suffisantes) a également été réalisé. Les façades des différents bâtiments ont été prospectées par l'intermédiaire de points fixes d'observation, à raison d'un laps de temps minimal de 30 minutes par passage et façades de bâtiment. En fonction de la favorabilité et leur potentiel d'accueil pour l'avifaune inféodée au bâti, le temps d'investigation nécessaire à l'obtention d'un diagnostic fin a pu être plus important. Deux visites ont été réalisées les 22 avril et 23 mai. La première visait à identifier la population d'espèces reproductrices précoces comme le moineau domestique et le rougequeue noir. Le dimensionnement des populations de ces espèces a été conforté par la deuxième visite et a permis d'effectuer celle du martinet noir. Considérant la difficulté d'identification des sites occupés par celui-ci, un comptage des oiseaux adultes évoluant autour des bâtiments, caractérisant les comportements reproducteurs de l'espèce, a été réalisé. L'effectif ainsi compté a été assimilé à celui de la population reproductrice potentielle.

6.1.2 Protocole chiroptères (BCD Environnement)

6.1.2.1 Protocole d'estimation de la favorabilité

Afin d'avoir une première idée de la capacité du site vis-à-vis des chiroptères, un premier passage est organisé, consistant en une observation précise du bâtiment et de ses façades dans le but de déceler de potentielles zones favorables au gîtage des chiroptères. Pour ce faire, l'écologue se rend sur place et observe avec tous les

outils nécessaires (lampe, endoscope, jumelle, échelle, etc.) les zones jugées favorables. Souvent il s'agit des combles, caves, divers disjointements sur les façades, caissons de volet roulant etc. Ces zones sont toutes photographiées pour garder une trace de la favorabilité et préparer au mieux les obturations ou les actions d'évitement si nécessaire.

6.1.2.2 Protocole de sortie de gîte

Les sorties de gîte consistent à observer des chiroptères à la tombée de la nuit dans le but de savoir par où ils peuvent entrer ou sortir des zones favorables. Des observateurs sont placés tout autour du bâtiment et observent les allées et venues des animaux puis notent les zones d'intrusion. Ce comptage s'effectue au minimum dans l'heure et demie précédant le crépuscule.

6.2 Résultats dans la zone concernée par la démolition

6.2.1 Inventaire avifaune (LPO)

5 nids de moineaux domestiques sont concernés par la démolition. Ils ne sont pas directement sur la zone démolie mais sont collés directement à celle-ci et seront donc concernés par un potentiel dérangement.

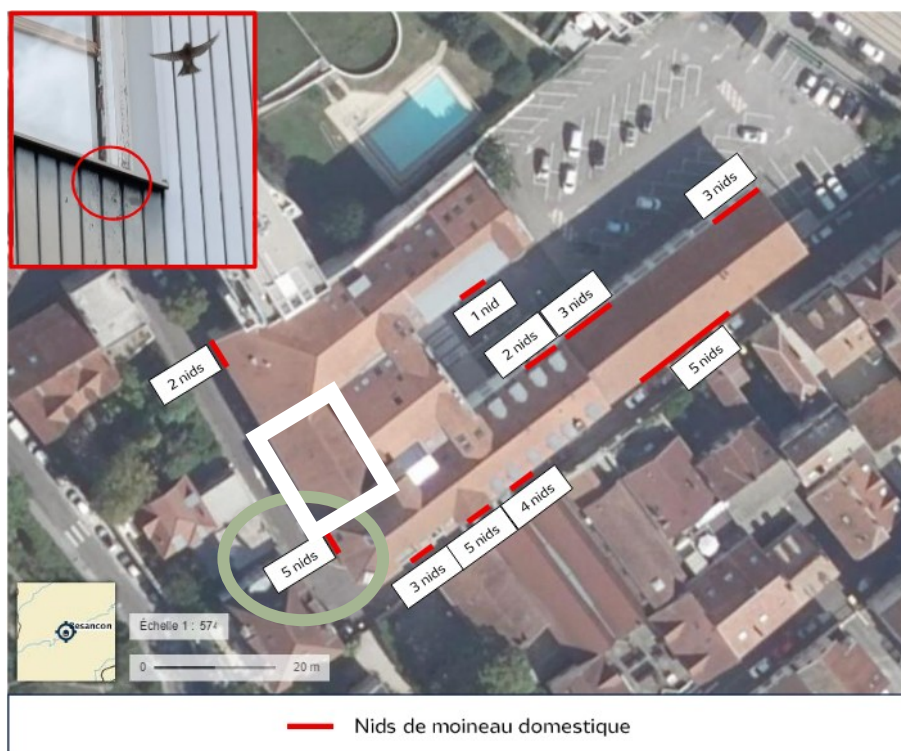


Figure 5 - Emplacements des nids de moineaux domestique repérées par la LPO BFC lors des inventaires de 2025. Le carré blanc représente la zone de démolition, le rond vert les nids concernés par la démolition

6.2.2 Résultats des inventaires chiroptères (BCD Environnement)

6.2.2.1 Estimation de la favorabilité

La zone concernée par la démolition présente des éléments de favorabilités pour les chauves-souris, tel que les tablettes de fenêtres, ou les éventuels points d'entrée sous la couverture de métal.

6.2.2.2 Synthèse sortie de gîte

Aucune chauve-souris n'a été aperçue sortant de la zone de démolition. Ce résultat est cependant à nuancer, il ne correspond qu'au résultat les jours des prospections. Or les chiroptères sont des espèces qui sont très souvent en mouvement. Ils alternent fréquemment entre plusieurs gîtes, parfois d'un jour à l'autre.

6.2.2.3 Synthèse des écoutes passives

Les **écoutes passives** ont permis de révéler que **9 espèces sont présentes sur le site**. Il s'agit de la sérotine commune, du vespère de Savi, du murin oreilles échancrées, la noctule de Leisler, la noctule commune, la pipistrelle de Kuhl, la pipistrelle de Nathusius, la pipistrelle commune, la pipistrelle pygmée.

Tableau 2 - Total des espèces contactés par acoustique passive sur le site de Carnot

Norm latin	Nom vernaculaire	Directive Habitat Faune Flore	Protection nat.	UICN mondial	UICN Europe	UICN France	UICN FC	Déterminant ZNIEFF
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	IV	Esp, biot	LC		NT	LC	X
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	IV	Esp, biot	LC	LC	LC	VU	X
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	II, IV	Esp, biot	LC	LC	LC	VU	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	IV	Esp, biot	LC	LC	NT	LC	X
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	IV	Esp, biot	LC	LC	VU	LC	X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	IV	Esp, biot	LC	LC	LC	LC	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	IV	Esp, biot	LC	LC	NT	NT	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	Esp, biot	LC		NT	LC	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	IV	Esp, biot	LC	LC	LC	DD	X

Signification des colonnes :

- **Protection France** : espèces protégées nationalement : **Esp, biot** : Espèce et biotope protégés ; **Esp/P** : Espèce partiellement protégée ;

- **Directive Habitats-Faune-Flore** : **II** : Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). **IV** : Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire strictement protégées. **V** : Annexe V : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion (Directive, 2007).

- **UICN mondiale, européen, nationale, régionale** : liste rouge nationale : **CR** : en danger critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi-menacé ; **LC** : préoccupation mineure ; **DD** : données insuffisantes ; **NA** : non applicable ; **NE** : non évaluée.

- **Déterminant ZNIEFF** : **X** : déterminant ZNIEFF.

Ces espèces étant susceptibles de giter sur le site de l'étude, elles seront prises en compte pour la suite de l'analyse des enjeux et des mesures ERC si nécessaire.

6.3 Evaluation des enjeux

L'évaluation des enjeux locaux se base sur plusieurs critères :

- Le statut de conservation des espèces,
- Les effectifs observés au sein du périmètre d'étude,
- L'écologie du site,
- L'utilisation du site par les espèces (zone de chasse, d'alimentation, de repos, ou de nidification),

De cette façon, plus la taille des populations au sein de l'aire d'étude est grande, plus l'enjeu sera fort pour l'espèce concernée.

L'évaluation des enjeux locaux se base sur plusieurs critères :

- Le statut de conservation des espèces,
- Les effectifs observés au sein du périmètre d'étude,
- L'écologie du site,
- L'utilisation du site par les espèces (zone de chasse, d'alimentation, de repos, ou de nidification),

Globalement, l'enjeu est le croisement entre la patrimonialité de l'espèce et son statut biologique sur le site :

ENJEU = patrimonialité X statut biologique sur le site

La **patrimonialité** est définie à partir du statut réglementaire de l'espèce (protégée ou non, Directives Oiseaux et Habitats-Faune-Flore, etc.) et de l'état de conservation actuel et prévisible de sa population locale (statut des listes rouges nationales et régionales, etc.).

Le **statut biologique** est défini à partir des observations faites sur le terrain (nicheuse sur site, en recherche alimentaire ou migratrice). Une espèce ne sera pas évaluée de la même façon si elle se reproduit sur le site ou si elle utilise le site seulement comme zone d'alimentation.

6.3.1 Synthèse des enjeux

- Lors des inventaires présentés précédemment, une espèce d'oiseau a été détecté nichant sur la zone concernée par la démolition (Tableau 3). Il s'agit de moineau domestique ;
- Lors des inventaires présentés précédemment, 9 espèces de chauves-souris ont été contactées acoustiquement en vol sur le site ;

Leurs enjeux locaux sont également évalués pour qu'elles soient convenablement prises en compte lors des travaux.

Tableau 3 - Synthèse de l'évaluation des enjeux pour les différents taxons contactés sur le site

Norm latin	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Directive Habitat Faune	Protection nat.	UICN mondial	UICN Europe	UICN France	UICN FC	Déterminant ZNIEFF	Enjeux locaux	Nbr de nids estimés
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique			Esp, biot	LC	LC	LC	LC		Modéré	5
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune		IV	Esp, biot	LC		NT	LC	X	Faible	X
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi		IV	Esp, biot	LC	LC	LC	VU	X	Faible	X
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées		II, IV	Esp, biot	LC	LC	LC	VU	X	Modéré	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler		IV	Esp, biot	LC	LC	NT	LC	X	Faible	X
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune		IV	Esp, biot	LC	LC	VU	LC	X	Modéré	X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl		IV	Esp, biot	LC	LC	LC	LC		Faible	X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius		IV	Esp, biot	LC	LC	NT	NT		Modéré	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		IV	Esp, biot	LC		NT	LC	X	Modéré	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée		IV	Esp, biot	LC	LC	LC	DD	X	Faible	X

Signification des colonnes :

- **Protection France** : espèces protégées nationalement : **Esp, biot** : Espèce et biotope protégés ; **Esp/P** : Espèce partiellement protégée ;
- **Directive Oiseaux** : **Annexe I** : Liste des espèces d'oiseaux portant désignation d'un site Natura 2000 en ZPS (Zone de Protection Spéciale) et pour lesquelles il est interdit leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des oeufs (même vides), leur perturbation intentionnelle, notamment en période de reproduction et de dépendance, leur détention. **Annexe II** : Liste les espèces chassables soit de partout soit sous autorisation des Etats membres. **Annexe III** : Listes les espèces commercialisables selon trois rubriques : sans limitation, sur autorisation et limitation des Etats ou sur autorisation des Etats après étude scientifiques de la Commission Européenne. **Annexe IV** : Liste les modes de chasse et de destruction massive interdits. **Annexe V** : Listes les modalités et sujets des recherches scientifiques qui doivent être encouragées par les États concernant les oiseaux sauvages.
- **Directive Habitats-Faune-Flore** : **II** : **Annexe II** : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). **IV** : **Annexe IV** : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire strictement protégées. **V** : **Annexe V** : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion (Directive, 2007).
- **UICN mondiale, européen, nationale, régionale** : liste rouge nationale : **CR** : en danger critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi-menacé ; **LC** : préoccupation mineure ; **DD** : données insuffisantes ; **NA** : non applicable ; **NE** : non évaluée.
- **Déterminant ZNIEFF** : **X** : déterminant ZNIEFF
- **Nbr d'individus contactés** : **X** : Contacté, **Nombre** : Nombres d'individus contactés, **Vide** : Pas de contact.

7 Evaluation des impacts bruts dans la zone concernée par la démolition

Avant la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, une évaluation des impacts bruts est réalisée. Pour cela, une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement est réalisée.

Les termes « effet » et « impact » sont souvent utilisés pour nommer les conséquences du projet sur l'environnement. De cette façon :

- Un effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté : par exemple, le projet engendrera la destruction de 1 ha de forêt.
- L'impact est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu) : à niveau d'effet égal (destruction de 1 ha de forêt), l'impact sera plus important si l'hectare de forêt en question recense des espèces protégées menacées.

Ainsi, l'impact est donc considéré comme le « croisement entre l'effet et la composante de l'environnement touchée par le projet. ». L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) :

ENJEU x EFFET = IMPACT

Enjeux	Intensité de l'effet					
		Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Très faible		Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
Faible		Faible	Faible	Modéré	Modéré	Fort
Modéré		Faible	Modéré	Modéré	Fort	Fort
Fort		Modéré	Modéré	Fort	Fort	Très fort
Très fort		Modéré	Fort	Fort	Très fort	Très fort

Le projet peut présenter deux types d'effet :

- **Directs** : l'impact à un effet direct sur l'espèce ou l'habitat

- **Indirects** : l'impact à un effet secondaire sur l'espèce ou l'habitat, liées aux impacts directs du projet. Ils peuvent se révéler positifs ou négatifs.

Chaque effet peut également avoir une durée différente :

- **Temporaire** : les effets de l'impact ne sont ressentis que durant une période donnée,
- **Permanente** : les effets de l'impact persistent dans le temps et peuvent demeurer immuable.

Il conviendra de distinguer également les notions d'impacts « bruts » (en l'absence de mesures d'évitement (E) et de réduction(R)) des impacts « résiduels » (prise en compte des mesures ER).

7.1 Synthèse des impacts bruts avant mesures ERC

Les impacts bruts liés à ces travaux concernant les oiseaux sont selon la LPO :

- **Destruction d'individus/de nichées/de pontes/de juvéniles pour les moineaux domestiques.**

Les impacts bruts liés à ces travaux concernant les chiroptères sont selon BCD Environnement :

- **La disparition de gîtes** : La rénovation des façades nécessitera la disparition de gîtes de chauves-souris ;
- **La destruction d'individus** : Les travaux vont nécessairement entraîner la mort d'individu si aucunes mesures n'est mises en place. Principalement lors des périodes de fortes sensibilités, l'été (mort des jeunes) et l'hiver (réveil mortel des individus) ;
- **Le dérangement** : les travaux vont impacter la vie des chiroptères les dérangeant pendant leurs sommeil le jour pouvant les pousser à quitter le gîte.

7.1.1 Synthèse des impacts bruts

Ci-dessous, le tableau de synthèse de l'évaluation des impacts bruts sur les espèces contactées après les inventaires oiseaux, chiroptères et inventaires chiroptères passif (Tableau 4) avant mise en place de mesures d'évitement et de réduction. Les effets et impacts négatifs apparaissent en **jaune**, **orange** et **rouge** en fonction du niveau.

Les impacts bruts concernant les murins à oreilles échancrées ne sont pas calculé car il est estimé que les probabilités de le trouvé sur le site sont très faibles aux vues des résultats d'inventaires. Cependant il faut rester attentif à sa potentielle présence car elle n'est pas nulle.

Tableau 4 - Synthèse de l'évaluation des impacts bruts du projet concernant les taxons contactés sur le site.

Espèces	Enjeux locaux	Nature de l'effet	Effet	Phase	Type d'effet	Durée de l'effet	Impact brut
Oiseaux contactés nichant sur le site par la LPO							
Moineau domestique	Modéré	Destruction d'individus/de nichées/de pontes/de juvéniles Destruction	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen

		d'habitat favorable					
Chauves-souris contactées en vol sur le site par BCD							
Murin à oreilles échancrées	Modéré	Probabilité de gîter sur le site très faible. Les espèces ne sont donc pas prises en compte dans l'estimation des impacts bruts.					
Sérotine commune	Faible	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen
Vespère de Savi	Faible	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen
Noctule de Leisler	Faible	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen
Noctule commune	Modéré	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen
Pipistrelle commune	Modéré	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen
Pipistrelle de Kuhl	Faible	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen
Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen
Pipistrelle pygmée	Faible	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen

8 Mesures d'évitement dans la zone concernée par la démolition

8.1 Mesures d'évitement concernant l'avifaune (LPO)

8.1.1 E4-1a Réalisation des travaux hors période de reproduction de l'espèce

Le calendrier des travaux est disponible en annexe.

Idéalement, toutes les interventions sur les bâtiments devront être réalisées qu'entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} mars (au plus tard) de l'année suivante, au titre des espèces protégées concernées par les mesures préconisées.

Tableau 5 - Période favorable pour la réalisation des travaux de rénovation des façades pour l'avifaune contactée sur le site à la suite des inventaires de la LPO

Taxons	Période favorable pour la réalisation des travaux de démolition												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Moineaux domestique													

Période de forte sensibilité : Période de sensibilité modérés :

SYNTHÈSE DE LA MESURE

La nature des travaux ne permettant pas de les réaliser en 6 mois, des opérations de défavorabilisation devront être réalisées (mise en place de DAHUU) comme précisé dans la partie 9.2.3.1, ainsi que l'installation de nid temporaire.

8.1.2 Installation de gîte temporaire

Par suite des résultats des inventaires présentant 5 nids différents comme présenté sur la Figure 3 utilisés par les moineaux domestique à proximité directe de la zone de destruction. 5 gîtes temporaires seront mis en place, comme résumer dans le tableau ci-dessous (Tableau 6) :

Tableau 6 - Nombre de nids temporaires à installer pour les oiseaux

Espèces	Nbr de nids naturels identifiés	Type de gîte temporaire	Nbr de gîtes temporaires à poser	Prix par unité TTC	Total prix TTC
Moineau domestique	5	https://boutique.lpo.fr/produit/JO1224	Nichoires 3 nids donc 2 nichoires à poser	74,90 €	149,8

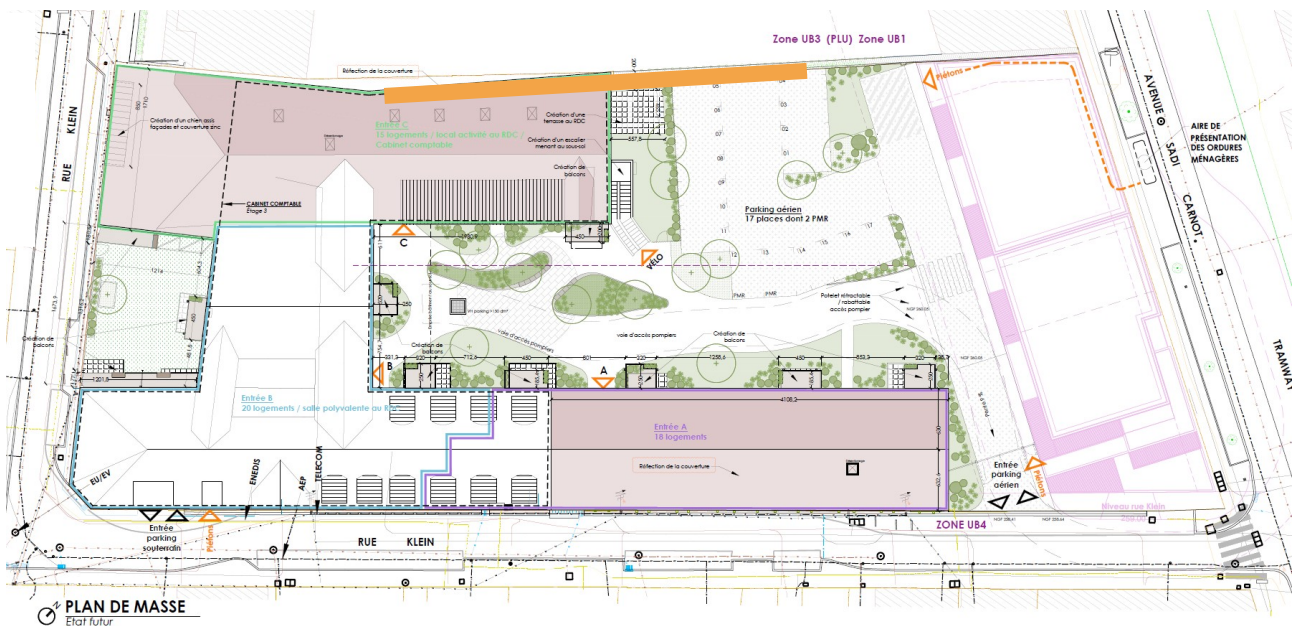


Figure 6 – En orange, mur au nord du site sur lequel les gîtes et nids temporaires pourront être installés

SYNTHÈSE DE LA MESURE

Ces gîtes seront installés sur le mur Nord, comme présenté sur la photo ci-dessous. Ils seront installés dès les travaux concernant ce mur terminés et avant la destruction des habitats initiaux, conformément au planning en annexe.

8.1.3 E2-1a Mise en défens (balisage) des nids découverts au cours de la phase travaux

Lors de la phase travaux, la découverte de nid occupé (œufs ou jeunes) ou en construction est possible sur des sites favorables non neutralisés ou non repérés.

SYNTHÈSE DE LA MESURE

En cas de découverte d'un nid, la consigne doit être donnée aux équipes de ne pas intervenir dans la zone proche du nid. Une signalisation (affichage, rubalise, piquetage, ...) permettra de signaler la zone à toutes les équipes intervenant sur site pour préserver la tranquillité de la nidification. Celui-ci devra se faire selon les consignes de l'écologie.

8.1.4 E2-1d Conserver les nids et les cavités favorables à la reproduction de l'espèce

Dès lors que cela est possible, il est préférable de conserver les nids et surtout les cavités favorables à la reproduction des espèces présentes. En préservant les anfractuosités, les petites niches et autres ouvertures, il est possible de permettre à une multitude d'espèces de s'installer, de s'abriter, se reproduire ou même hiberner. Les façades, les combles, les toitures, les corniches, la charpente, ... sont le refuge de nombreuses espèces.

SYNTHÈSE DE LA MESURE

Cette mesure ne sera pas mise en place sur le projet présenté ici, en raison de la nature des travaux. Des nids de substitution seront donc installés comme décrit dans la partie 9.1.1 du rapport.

8.2 Mesures d'évitement concernant les chiroptères (BCD Environnement)

La nature des travaux portant sur l'isolation ne permet pas la mise en place d'évitements. Dans ce cas, les mesures d'évitement constitueraient à ne pas isoler plusieurs façades ou des parties de façades et ainsi créer des ponts thermiques remettant en cause la totalité du projet.

9 Mesures de réduction dans la zone concernée par la démolition

9.1 Mesures de réduction concernant l'avifaune (LPO)

9.1.1 R2-2I Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité

La nature des travaux engendrant la destruction d'habitats de plusieurs espèces protégées, la mise en place de nichoirs s'avère indispensable.

Cette mesure de réduction doit, selon les recommandations de la DREAL BFC, respecter plusieurs critères ([voir DREAL BFC](#)).

Les nids artificiels doivent être installés :

- **En dehors de la saison de reproduction**, c'est-à-dire entre le 1^{er} octobre et le 15 mars ;
- **Au plus proche des nids détruits ou enlevés ;**
- **A raison d'au moins 1 fois le nombre de nids détruits** pour les espèces suivantes : le moineau domestique, la mésange charbonnière, le martinet noir et le rougequeue noir.

Selon la demande de la DREAL, le porteur de projet doit être accompagné d'un écologue compétant lors de l'installation des nids artificiels afin d'être conseillé sur la pose de ces derniers. Dans le mois suivant la fin des opérations d'enlèvement des nids et de mise en place des nids artificiels, un compte-rendu doit être transmis au service Biodiversité Eau Patrimoine de la DREAL BFC.

Des exemples de nichoirs favorables sont présentés dans le catalogue LPO disponible ici : <https://boutique.lpo.fr/>

SYNTHÈSE DE LA MESURE

Au regard du nombre de nids détectés, il ressort que **5 nichoirs à moineau domestique** doivent être installés. Le porteur de projet devrait s'assurer que la pose des nichoirs se fasse au plus proche de la configuration existante (Tableau 7).

Tableau 7 - Nombre de nids identifiés et de nichoirs à installer par espèce protégée d'oiseaux

Espèces	Nbr de nids naturels identifiés	Nbr de nichoirs à installer
Moineau domestique	5	5

9.1.2 Suivis post travaux

Toujours selon les recommandations de la DREAL BFC, cette mesure devra faire l'objet d'une évaluation afin de mesurer son efficacité. Cette évaluation prendra la forme d'un **suivi de la reproduction à n+1, n+3, n+5 ans après la fin des travaux**. Le taux d'occupation des nids artificiels et la présence de nids naturels construits sur le bâtiment existant ou sur les constructions existantes les plus proches doivent être mentionnés dans un compte-rendu qui sera transmis au service Biodiversité Eau Patrimoine de la DREAL BFC. Ce compte-rendu doit également comprendre la date des opérations et des photos des aménagements.

Dans le cas où les nids artificiels ne seraient pas occupés et dans le cas où les nids naturels ne seraient pas reconstruits à proximité, il est nécessaire que le porteur du projet mette en œuvre des **actions correctives** (exemple : *déplacement des nids artificiels sur un site proche plus favorable*). Dans cette situation, la DREAL BFC devra en être informée (par courrier ou par courriel à : especesprotegees-drealbfc@developpement-durable.gouv.fr).

SYNTHÈSE DE LA MESURE

**Suivis des populations post-travaux : suivi de la reproduction à n+1, n+3, n+5 ans après la fin des travaux.
L'année N+1 correspond à l'année suivant la fin de l'intégralité du chantier.**

9.2 Mesures de réduction concernant les chiroptères (BCD Environnement)

9.2.1 Suivis de chantier

9.2.1.1 Réunion de sensibilisation

Une réunion de sensibilisation sera organisée avec les différents acteurs du chantier au début de celui-ci. Cette réunion permettra la présentation des différents enjeux faunistiques et leur prise en compte. Les mesures à mettre en œuvre lors de la découverte accidentelle d'individus, de nids, l'installation de DAHUU (système anti-retours) par un écologue, le respect du code de l'environnement et des préconisations de la DREAL.

Ces différentes préconisations, ainsi que les contacts à prévenir seront synthétisés dans un document récapitulatif distribué aux différents acteurs du chantier.

9.2.1.2 Suivi en cours de chantier

Un suivi par l'écologue tout au long du chantier est nécessaire pour s'assurer de l'efficacité des systèmes anti-retour ou DAHUU, l'installation de potentiels oiseaux et du respect des préconisations de l'écologue et de la DREAL.

Un écologue effectuera un passage une fois par mois durant la période des travaux entre avril et juillet. Cette période correspond à la période de l'année où l'avifaune tentera de contourner les dispositifs dans le but de s'installer pour nicher.

L'écologue lors de ses visites viendra vérifier les façades en cours de travaux ainsi que les façades terminées. Les oiseaux et les chiroptères peuvent très rapidement investir un gîte mal bouché, ce qui pourrait entraîner de la mortalité, sans prise en compte à temps.

9.2.1.3 Suivi des populations après les travaux

A la suite des travaux, un suivi de populations sera mis en place. Ce suivi vérifiera l'impact des travaux sur les populations ainsi que l'utilisation des gîtes artificiels et des nichoirs installés.

Pour une vérification efficace, ces suivis seront effectués sur une période de 10 ans, aux années **N+1, N+2, N+3, N+5, N+7 et N+10**. L'année N+1 correspond à l'année suivant la fin de l'intégralité du chantier.

Ces suivis pour les chiroptères consisteront à compter à vue dans le gîte ou en sortie/retour au gîte, pendant les quatre périodes du cycle biologique des chiroptères (transit printanier et automnale, estivage et élevage des jeunes, hibernation).

SYNTHÈSE DE LA MESURE

- **Réunion de sensibilisation : pour permettre une sensibilisation aux enjeux chiroptères ;**
- **Suivis en cours de chantier : Suivis tout au long du chantier pour vérifier la bonne mise en œuvre des mesures ;**
- **Suivis des populations post-travaux : Sur une période de 10 ans pour vérifier la fonctionnalité des mesures mises en place. Avec les pas de temps suivants : N+1, N+2, N+3, N+5, N+7 et N+10. L'année N+1 correspond à l'année suivant la fin de l'intégralité du chantier.**

9.2.2 Période de sensibilité des chiroptères

Pour que les travaux puissent être réalisés tout au long de l'année, les gîtes doivent être sécurisés hors période sensible.

Les chiroptères connaissent **deux principales périodes de fortes sensibilités** :

- La période hivernale d'hibernation, s'étendant de **mi-novembre à fin février** ;
- La période estivale de mise bas, de la **mi-mai à la mi-août**.

Ainsi que deux périodes de sensibilité modérés :

- Mars à mi-mai
- Mi-août à mi-novembre.

Le tableau ci-dessous (Tableau 8) présente les périodes de sensibilités fortes et modérées.

Tableau 8 - Période favorable pour la réalisation des travaux de rénovation des façades pour les taxons présents sur le site

Taxons	Période favorable pour la réalisation des travaux de démolition												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Chiroptères	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Moineaux domestique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cumul	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Période de forte sensibilité : ■ Période de sensibilité modérée : ■

Comme précisé précédemment, les travaux de défavorabilisation auront lieu dans des périodes de sensibilité modérée pour les deux taxons, en septembre ou octobre.

La détermination du nombre de loges utilisées par les chiroptères (individus ou indices de présence) est indispensable afin de pouvoir définir avec un maximum de précision le nombre de gîtes à compenser. Comme habituellement, ces recherches seront effectuées lors des opérations de condamnation. Les recherches devront être réalisées sur l'ensemble du bâtiment.

9.2.3 Installation du nouvel isolant

9.2.3.1 Aménagement de dispositifs DAHUU

9.2.3.1.1 Définition de DAHUU

Les DAHUU (Destruction Anticipée des Habitats Utilisables et Utilisées) ou systèmes anti-retours servent à empêcher les animaux de rentrer dans leur habitat. Cette obstruction ne doit se faire que dans un contexte de risque de mortalité liée à la destruction de l'habitat et fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès des services instructeurs et ne devra être réalisé que par un écologue formé. De plus, il est nécessaire de respecter le calendrier lié au cycle de vie des chiroptères.

9.2.3.1.2 Réalisation de DAHUU/système anti-retour



facilement les zones favorables.

Chacun des habitats utilisables devront être identifiés et vérifiés. Deux cas sont alors possible :

- Le gîte est vérifiable dans son ensemble et aucun individu n'est présent. Dans ce cas précis, il n'est pas nécessaire de mettre en place de DAHUU. Le gîte peut être bouché.
- Dans la majorité des cas, les gîtes ne sont pas vérifiables dans l'ensemble, même à l'endoscope. Il est alors nécessaire de mettre en place un DAHUU. Les DAHUU doivent être créés à partir de matériaux inertes, qui ne mettent pas en danger les animaux. Dans ce cas sera mis en place un dispositif anti-retour (Figure 7) pour permettre la sortie du ou des individus. Ce dispositif doit être proportionné à la taille des espèces présentes et permettre aux animaux de sortir sans pouvoir rentrer de nouveau. Une annotation est aussi faite sur la façade pour permettre de repérer

Figure 7 - Exemple de système anti-retour

Il est important de préciser que les opérations de sécurisation limitent fortement le risque de mortalité, mais ne le rendent pas nul. Certains, oiseaux, dont les moineaux domestiques, ont de plus tendance à arracher les systèmes de condamnation pour s'installer. Il est donc important de vérifier régulièrement que les dispositifs sont toujours en place.

9.2.3.2 Volets roulants

Les volets roulants présentent un cas spécifique car aucun dispositif anti-retour ne peut y être mis en place.

Leur utilisation par les usagers du site empêche la pose de condamnation efficace. Pourtant les volets roulants constituent des gîtes favorables pour la faune sauvage. Oiseau et chiroptères peuvent s'y installer en cas d'utilisation non régulière. C'est pourquoi dans le cas où un changement des volets roulants et de leurs boîtiers serait nécessaire, les mesures suivantes seront mises en place au préalable :

- Procéder au changement des huisseries et des occultants entre aout et mi-mars. Période permettant la prise en compte de l'avifaune et des chiroptères ;
- Si les travaux ne peuvent avoir lieu à une période favorable, les coffrages des volets roulants devront être démontés par l'intérieur pour vérifier la présence ou non de chiroptères :
 - o Si aucun individu n'est présent, la suite des travaux peut avoir lieu immédiatement ;
 - o Si des chiroptères ou autres espèce protégées est découverte, il sera nécessaire d'arrêter le démontage et de contacter l'écologue en charge du dossier. Les actions qui en

découleront dépendront du type d'occupation par les espèces découvertes et de la période de l'année.

En cas d'impossibilité de procéder comme indiqué ci-dessus, de doute, ou d'absence d'un écologue, les travaux ne pourront être effectués sur la partie volets roulants avant la régularisation de la situation.

Pour rappel, la manipulation d'espèces protégées est soumise à une dérogation spécifique. Toutes découvertes d'animaux protégés sera signalée à l'écologue et à la DREAL Bourgogne Franche Comté.

SYNTHÈSE DE LA MESURE

Une défavorabilisation sera mise en place à une période de moindre sensibilité, ici en septembre 2026 (voir planning travaux) en respectant les recommandations de la DREAL et des groupes de travail sur le bâti et la faune sauvage (recommandation SFEPM).

9.2.4 Aménagement de gîtes temporaires pour les chiroptères

Les travaux dureront lors de périodes sensibles pour les chiroptères. Sans mesure de réduction, les travaux et les opérations de condamnation visant à éviter de piéger les chiroptères, les priveront tout de même de gîtes.

Les chiroptères n'utilisent pas facilement des gîtes temporaires comme le démontre plusieurs expériences menées par les chiroptérologues ces dernières années. Cependant, dans le but d'améliorer les connaissances sur ces dispositifs et de toujours diminuer les impacts liés aux pertes de gîtes pendant les travaux, la pose de gîtes artificiels est proposée durant cette période. Ces gîtes seront installés le plus rapidement possible pour favoriser leur utilisation.

SYNTHÈSE DE LA MESURE

Par suite des résultats des inventaires ne présentant aucun gîte avant travaux sur la zone de démolition.

Des gîtes temporaires seront en revanche installés en lien avec les inventaires dans le reste de la zone de travaux.

10 Mesures d'accompagnement dans la zone concernée par la démolition

10.1 Former et sensibiliser le personnel intervenant sur le chantier (LPO)

Avant le début des travaux, il apparaît important qu'une séance de sensibilisation soit prévue avec un écologue. Ce dernier sera chargé d'expliquer les enjeux concernant les sites et les espèces à l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier. Les espèces à enjeux seront décrites et leurs statuts de protection seront énoncés, afin que les différents intervenants comprennent la nécessité de la mise en œuvre des différentes mesures qui leur sont imposées. Les éléments les plus importants pourront par exemple être affichés dans la

base vie. Un point sera fait sur la procédure à suivre en cas de découverte d'un nid ou d'un oiseau sur le chantier. Une fiche procédure pourra être affichée dans la base vie.

Procédure à suivre en cas de découverte d'un nid ou d'un oiseau en danger :

- En cas de découverte d'un nid occupé (œuf ou oisillon) : ne pas intervenir dans la zone proche du nid et alerter le chef de chantier qui contactera l'écologue en charge du suivi de chantier ;
- En cas de découverte d'un oiseau (blessé ou tombé du nid) : avec des gants « fins », attraper délicatement l'oiseau. S'il n'est pas blessé, le remettre dans le nid. S'il est blessé, il faudra alors le placer dans une boîte « de secours » (type boîte à chaussure) adaptée à la taille de l'oiseau. Le placer dans un endroit calme puis contacter le centre de soin Athénas (03 84 24 66 05/www.athenas.fr)

SYNTHÈSE DE LA MESURE

Réunion de sensibilisation : pour permettre une sensibilisation aux enjeux concernant les oiseaux.

11 Evaluation des impacts résiduels dans la zone concernée par la démolition

11.1 Synthèse des évaluations des impacts résiduels

Tableau 9 - Impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction concernant les espèces contactées lors des inventaires

Espèces	Enjeux locaux	Nature de l'effet	Effet	Phase	Type d'effet	Durée de l'effet	Impact brut	Mesures ER	Impact résiduel
Murin à oreilles échanquées	Modéré	Probabilité de gîter sur le site très faible. Les espèces ne sont donc pas prises en compte dans l'estimation des impacts bruts.							
Sérotine commune	Faible	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen	Aménagement de la date de travaux Mise en place de dispositif anti-retour	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen		Nul
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen		Moyen
Vespère de Savi	Faible	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis exploitation	Direct	Permanent	Moyen	Bouchage des zones favorables au gîtage des chiroptères	Moyen
		Destruction d'individus	Modéré	Chantier	Direct	Permanent	Moyen		Nul
		Dérangement	Modéré		Direct	Temporaire	Moyen		Moyen
Noctule de Leisler	Faible	Disparition de gîte	Modéré	Chantier puis	Direct	Permanent	Moyen		Moyen

24

				exploitatio n					
		Destruction d'individus	Modér é	Chantier	Direct	Permanent	Moye n		Nul
		Dérangement	Modér é		Direct	Temporair e	Moye n		Moyen
Noctule commune	Modér é	Disparition de gîte	Modér é	Chantier puis exploitatio n	Direct	Permanent	Moye n		Moyen
		Destruction d'individus	Modér é	Chantier	Direct	Permanent	Moye n		Nul
		Dérangement	Modér é		Direct	Temporair e	Moye n		Moyen
Pipistrelle commune	Modér é	Disparition de gîte	Modér é	Chantier puis exploitatio n	Direct	Permanent	Moye n		Moyen
		Destruction d'individus	Modér é	Chantier	Direct	Permanent	Moye n		Nul
		Dérangement	Modér é		Direct	Temporair e	Moye n		Moyen
Pipistrelle de Kuhl	Faible	Disparition de gîte	Modér é	Chantier puis exploitatio n	Direct	Permanent	Moye n		Moyen
		Destruction d'individus	Modér é	Chantier	Direct	Permanent	Moye n		Nul
		Dérangement	Modér é		Direct	Temporair e	Moye n		Moyen
Pipistrelle de Nathusius	Modér é	Disparition de gîte	Modér é	Chantier puis exploitatio n	Direct	Permanent	Moye n		Moyen
		Destruction d'individus	Modér é	Chantier	Direct	Permanent	Moye n		Nul
		Dérangement	Modér é		Direct	Temporair e	Moye n		Moyen
Pipistrelle pygmée	Faible	Disparition de gîte	Modér é	Chantier puis exploitatio n	Direct	Permanent	Moye n		Moyen
		Destruction d'individus	Modér é	Chantier	Direct	Permanent	Moye n		Nul
		Dérangement	Modér é		Direct	Temporair e	Moye n		Moyen
Moineau domestique	Modér é	Destruction d'individus/d e nichées/de pontes/de juvéniles Destruction d'habitat favorable	Modér é	Chantier	Direct	Permanent	Moye n	- E2.1d Mise en défens des secteurs favorables à la reproduction de l'espèce avant la saison de	Nul

								reproduction ; - E4.1a Réalisation des travaux hors période de reproduction de l'avifaune (soit entre le 1er septembre et le 30 février) ; - R2.21 Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune.	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

** Mesures codifiées d'après le Guide d'aide à la définition des mesures ERC, MTES, CEREMA Grand-Est, 2018.

Il n'existe aucun impact résiduel selon l'expertise de la LPO ce qui permet de ne pas mettre en place de mesures de compensation.

Le niveau d'impact résiduel est considéré comme modéré concernant la disparition de gîte en raison de la perte d'habitat qui ne sera compensée que lors de la mise en place des mesures compensatoires avec l'installation de gîtes artificiels adaptés. Le dérangement sera aussi présent puisque la mise en place de DAHUU implique du dérangement, même s'il permet d'éviter la destruction d'individus.

12. Mesures de compensation dans la zone concernée par la démolition

12.1 Pose de gîtes artificiels pour les chiroptères (BCD Environnement)

12.1.1 Nombre de gîtes à compenser pour les chiroptères

Aucune chauve-souris n'a été aperçues entrant et sortant de la zone de démolition. Aucun gîte ne sera proposé en lien avec cette zone. En revanche des gîtes seront installé en raison de la destruction d'habitat estimée sur les zones hors démolition ou des chauves-souris ont été appréciés entrant et sortant (voir dossier de demande dérogation).

Si d'autres gîtes sont découverts lors des opérations de condamnations, des gîtes supplémentaires seront ajoutés.