



# Travaux de réhabilitation du centre d'incendie et de secours – Ramerupt (10)

- Demande de dérogation pour la destruction d'un gîte  
de chiroptères -

[SDIS 10](#)

Demande de dérogation – Août 2025



Ferme du Clos du Château 10220 GERAUDOT  
Tél. 07 66 31 14 57 - Email : [V.natura@vnatura.org](mailto:V.natura@vnatura.org)

<b>Demandeur</b>	<b>Service Départementale d'Incendie et de Secours de l'Aube</b> 21 rue Etienne Pédron – CS30607 10088 TROYES
<b>Coordination générale de l'étude</b>	<b>Léo THERY</b> , chef de projet Email : <a href="mailto:they.l@vnatura.org">they.l@vnatura.org</a> Tel. : 07.66.31.14.57
<b>Rédaction du mémoire technique</b>	<b>Léo THERY</b> , chef de projet
<b>Cartographie</b>	<b>Léo THERY</b> , chef de projet
<b>Inventaires de terrain</b>	<b>Romary BERLOT</b> , chiroptérologie <b>Léo THERY</b> , ornithologie <b>Vincent TERNOIS</b> , herpétologie, entomologie, ornithologie et chiroptérologie
<b>Relecture/validation</b>	<b>Vincent TERNOIS</b> , chargé d'études / référent scientifique
<b>Référencement proposé</b>	[V.natura, 2025. Travaux de réhabilitation du centre d'incendie et de secours – Ramerupt (10) - Demande de dérogation pour la destruction d'un gîte de chiroptères – SDIS10. Demande de dérogation : 36pp.]
<b>Contacts</b>	<b>V.natura</b> Ferme du Clos du Château 10220 GERAUDOT Email : <a href="mailto:V.natura@vnatura.org">V.natura@vnatura.org</a> Tel. : 07.66.31.14.57

## Table des matières

1. Préambule .....	3
2. Cadre réglementaire - rappel.....	5
2.1. Espèces protégées.....	5
2.2. Séquence ERC.....	5
3. Caractéristiques du bâtiment / durée de l'opération / nature des travaux.....	7
3.1. Modalités de gestion du chantier .....	7
3.2. Planning prévisionnel .....	11
4. Expertise environnementale : méthodologie.....	13
5. Rappel spécifique sur les chauves-souris.....	14
5.1. Ecologie .....	14
5.2. Utilisation des bâtiments.....	15
6. Résultats .....	16
6.1. Enjeux chiroptérologiques.....	16
6.1.1. Bâtiments .....	16
6.1.2. Arbres périphériques .....	20
6.2. Enjeux ornithologiques.....	24
6.2.1. Bâtiments .....	24
6.2.2. Sur les abords .....	24
6.3. Enjeux herpétologiques.....	25
6.4. Enjeux entomologiques .....	25
6.5. Enjeux flore.....	25
7. Impacts pressentis .....	26
8. Règlementation espèces protégées .....	26
8.1. Principes généraux de la réglementation sur le régime dérogatoire.....	26
8.2. Réhabilitation du centre d'incendie et régime dérogatoire .....	27
8.2.1. Sur l'absence de solution satisfaisante.....	27
8.2.2. Sur le maintien dans un état de conservation favorable .....	27
8.2.3. Sur le régime dérogatoire.....	27
9. Séquence Eviter-Réduire-Compenser .....	28
9.1. Présentation synoptique synthétique de la séquence ERC.....	28
9.2. Détail des mesures ERC .....	29
9.2.1. Mesures d'évitement .....	29
9.2.2. Mesures de réduction .....	29
9.2.3. Mesures de compensation .....	31
9.2.4. Mesures de suivi.....	33
10. Bibliographie .....	34

## 1. Préambule

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Aube (SDIS10) porte un projet de réhabilitation et d'extension du centre d'incendie et de secours, situé au 22 rue Charles Delaunay à Ramerupt (**fig.1**). Ce projet prévoit la destruction d'un bâtiment secondaire au nord dans le but de créer une extension et le désamiantage de la toiture du bâtiment principal (**ann.1**).

Conformément aux dispositions du permis de construire délivré par la Direction Départementale des Territoires de l'Aube (arrêté n°DDT-SAME-2025-63-001 du 04 mars 2025), un diagnostic environnemental préalable doit être réalisé avant la démolition. Selon l'article 3 du permis de de construire n°01031424D0003 : « *La rénovation ou la démolition des bâtiments existants appelle une vigilance particulière par rapport à la présence potentielle d'espèces protégées (hirondelles et la chauve-souris principalement). Le pétitionnaire doit se rapprocher d'un organisme naturaliste local afin qu'un diagnostic du bâtiment soit réalisé en vue de la mise en place de mesures d'évitement et de réduction soient mises en place* ».

Fort de l'expérience acquise par son équipe salariée pluridisciplinaire dans les suivis écologiques en Champagne-Ardenne et Lorraine, le bureau d'expertise environnementale V.natura a été mandaté par Le SDIS 10 pour réaliser une pré-évaluation des enjeux chiroptérologiques et ornithologiques du site concerné.

Les objectifs de cette pré-évaluation sont :

- D'évaluer les potentialités d'accueil, pour les chiroptères et les oiseaux (et éventuellement d'autres cortèges taxinomiques en fonction des investigations de terrain), de l'ensemble de la structure impactée par les travaux,
- Dimensionner, si nécessaire, les suivis écologiques à mettre en œuvre pour évaluer le statut biologique des espèces présentes et pour répondre aux démarches réglementaires (mise en œuvre séquence ERC, élaboration demande de dérogation espèces protégées...),
- Présenter les éventuelles contraintes réglementaires liées à la présence d'espèces protégées,
- Proposer d'éventuelles mesures d'évidement, de réduction et/ou de compensation d'impacts, d'accompagnements.

Ce document constitue à la fois le rapport d'expertise et le dossier de demande de dérogation réalisés à l'issue des constatations effectuées *in situ* en **juin 2025**.



Figure 1: Zone d'étude

## 2. Cadre réglementaire - rappel

### 2.1. Espèces protégées

L'article L.411 du Code de l'environnement interdit de porter atteinte aux spécimens et habitats de certaines espèces protégées. La liste des espèces protégées est fixée par arrêté ministériel, c'est notamment le cas pour :

- Les mammifères, dont les chiroptères : arrêté du 23 avril 2007,
- Les oiseaux : arrêté du 29 octobre 2009,
- Les reptiles : arrêté du 08 janvier 2021,
- Les amphibiens : arrêté du 08 janvier 2021.
- Etc...

Pour ces espèces, sont notamment interdits :

- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux,
- la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée,
- 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.

Néanmoins, lorsque l'évitement des impacts n'est pas possible, et que le projet est autorisé, il est possible d'envisager une destruction potentielle d'espèces protégées ou de leurs habitats. Une demande de dérogation au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'Environnement sera alors requise. L'arrêté du 19 février 2007 fixe les conditions de demande de dérogation.

### 2.2. Séquence ERC

La séquence Eviter–Réduire–Compenser (ERC) est une démarche itérative qui a pour objectif d'éviter les possibles atteintes de projets à l'environnement, de réduire les impacts qui n'ont pas pu être évités et, dans le cas où les deux précédentes n'ont pas pu être pleinement accomplies, de compenser les impacts résiduels (CGDD, 2021).

La séquence ERC s'appuie sur un socle juridique établi. D'abord présente dans le chapitre II du code de l'environnement, elle apparaît dans l'évaluation environnementale des projets (L122.3 du code de l'environnement). La loi du 8 Aout 2016 pour la reconquête de la biodiversité renforce la séquence ERC et codifie dans le code de l'environnement les principes forts relatifs à l'effectivité et le suivi des mesures (MEED, 2012). Le Commissariat Général au Développement Durable (Ministère de la Transition Ecologique) précise que « les articles 2 et 69 codifient des éléments de la doctrine nationale ERC dans le code de l'environnement et enrichissent les principes de la séquence ERC » en instaurant :

- Une définition de la séquence ERC qui hiérarchise les trois phases (L. 110-1),
- L'objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité (L. 110-1),
- L'obligation de résultat des mesures de compensation (L. 163-1),
- L'effectivité des mesures compensatoires pendant toute la durée des impacts (L. 163-1),

- La proximité fonctionnelle des mesures compensatoires vis-à-vis du site endommagé (L. 163-1),
- La géolocalisation des mesures compensatoires (L. 165-3),
- La non-autorisation du projet en l'état si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante (L. 163-1).

La démarche d'aboutir à un projet de moindre impact pour l'environnement passe par plusieurs étapes qui nécessitent une prise en compte des enjeux en amont de la conception du projet. Dans le cadre de la procédure de l'évaluation environnementale, les investigations naturalistes menées sur des cycles biologiques complets permettent de préciser les enjeux de la zone d'étude et les impacts pressentis des aménagements sur l'aire d'étude définie. L'évaluation des impacts permet de définir les mesures d'évitement, les mesures de réduction et d'évaluer les impacts résiduels. En cas de perte de biodiversité, des mesures de compensation doivent être inscrites dans un but de gain environnemental (**fig.2**). Bien qu'elles ne s'inscrivent pas dans un cadre réglementaire, les mesures d'accompagnement peuvent être proposées pour renforcer la pertinence ou l'efficacité des mesures précédentes.

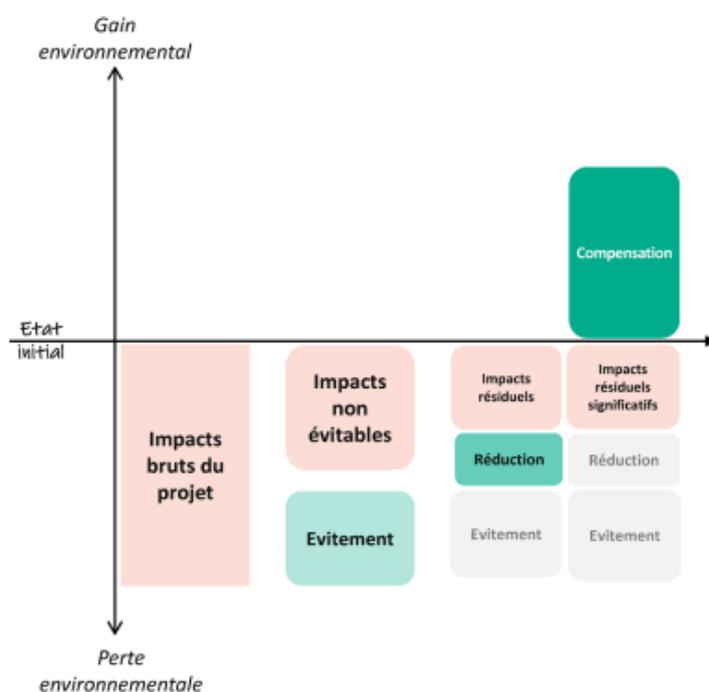


Figure 2 : Principe de la séquence ERC (CGDD, 2021)

En premier lieu, la mise en œuvre de l'évitement est la seule opportunité qui garantisse l'absence d'impact sur l'environnement. Elle est définie comme « une mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

Dans le cas où des impacts résiduels subsistent après évitement, il convient de réduire les atteintes à l'environnement restantes. Cette mesure a vocation à réduire la durée de l'impact, l'intensité de l'impact et/ou son étendue. En dernier lieu, les mesures compensatoires interviennent lorsque l'évitement et la réduction, non pas permis d'atteindre un seuil acceptable garantissant l'absence de perte de biodiversité. Elle prévoit « d'apporter une contrepartie aux incidences négatives notables, directes ou indirectes du projet sur l'environnement ». La compensation est régie par l'article R122-13 du CE et suit certains principes généraux :

- Une mise en œuvre en priorité sur le site affecté ou à proximité de celui-ci (proximité des mesures compensatoires),
- Une fonctionnalité de manière pérenne,
- Un objectif de conserver voire d'améliorer la qualité environnementale des milieux (équivalence écologique),
- Des modalités de suivi de l'efficacité de la compensation proposée.

### 3. Caractéristiques du bâtiment / durée de l'opération / nature des travaux

#### 3.1. Modalités de gestion du chantier

Le centre d'incendie et de secours actuel est composé de deux entités : le bâtiment principal, composé de deux parties, correspondant aux garages des véhicules d'incendie, au stockage du matériel et aux pièces administratives et techniques administratif (bureaux, vestiaires...) et un bâtiment secondaire, correspondant aux anciens vestiaires, abandonné (**fig.3** à **fig.7**). La réhabilitation du centre se fera en deux phases.

En phase 1, les anciens vestiaires feront l'objet d'une démolition totale. Après désamiantage, la structure actuelle sera remplacée par une extension fonctionnelle constituant désormais l'accès principal de la caserne. Cette nouvelle construction intégrera les nouveaux vestiaires, des locaux administratifs (bureaux) ainsi qu'une réserve. Le tout représentant une surface d'environ 115 m<sup>2</sup>.

La phase 2 concerne le bâtiment principal. Après une opération complète de désamiantage préalable, les travaux viseront à remplacer intégralement la toiture actuelle (en bac acier) et à mettre en place une isolation thermique par l'extérieur afin d'améliorer ses performances énergétiques.

Compte tenu de la dangerosité de l'amiante, les plaques de fibrociment seront enlevées manuellement, en phase 1 et 2, et systématiquement conditionnées sous scellés étanches puis évacuées vers une filière agréée de traitement des déchets dangereux.

Le projet prévoit également la création d'un parking sur le côté Est du nouveau bâtiment (3 places).

L'intégralité des travaux de démolition, de création d'une extension seront réalisés dans l'emprise actuelle du SDIS 10 (**fig.6**). Seule la base vie sera localisée au nord des bâtiments actuels, dans la prairie (structure temporaire installée sur des pilotis) (**fig.7**).

#### Localisation précise :

Adresse : 22, rue Charles Delaunay, 10240 RAMERUPT  
Parcelle cadastrale : AC521

A noter que le 15 juillet 2025, une équipe spécialisée est déjà intervenue pour déposer un paratonnerre radioactif. Après avoir établi un périmètre de sécurité, le paratonnerre a été démonté par l'extérieur, à l'aide d'une nacelle (grande échelle). Aucune intervention sur la toiture n'a été réalisée lors de cette opération conformément aux recommandations préalables faites par V.natura le 17 juin 2025. L'antenne, ainsi que la pointe radioactive, a été conditionné et a été prise en charge par L'ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs).



Figure 3 : Vues Est (à gauche) et Ouest (à droite)



Figure 4 : Vues Sud



Figure 5 : Vues Nord-Est (à gauche) et Nord (à droite)



Figure 6 : Travaux prévu lors de la réhabilitation du centre de secours de Ramerupt

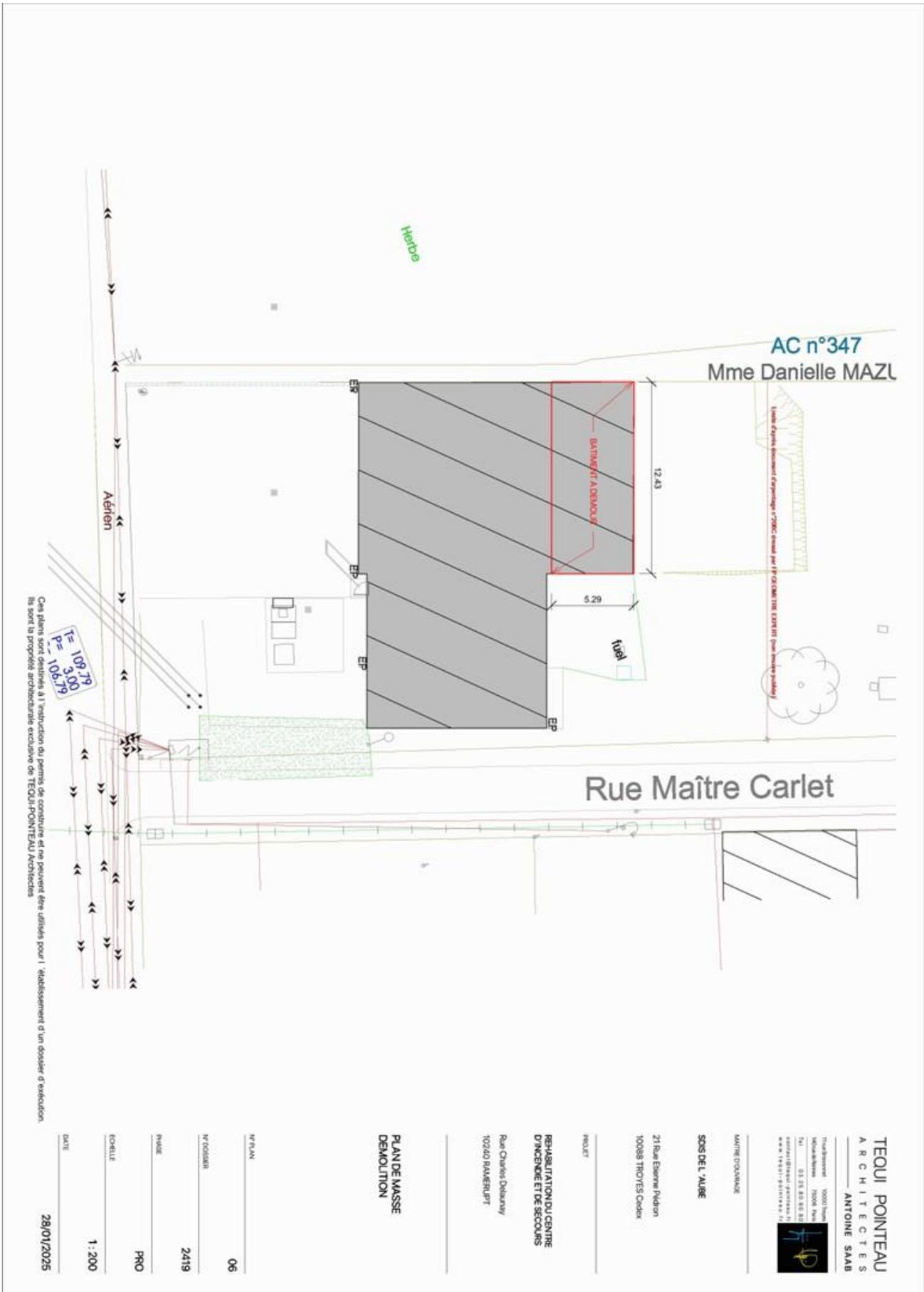


Figure 7 : Plan de masse -démolition

### 3.2. Planning prévisionnel

La date de début des travaux n'étant pas connue, un macro-planning prévisionnel TO a été produit, celui-ci prévoyant, indépendamment des enjeux environnementaux, une exécution des travaux sur une période d'un peu plus de 16 mois (**fig.8**).

Le mode opératoire prévoit les différentes phases suivantes :

- Phase 1 : préparation du chantier (mois 1), désamiantage et démolition des vestiaires (mois 2), création de l'extension – gros œuvre (mois 3 à 5) et en parallèle, travaux d'aménagement intérieur (mois 1 à 10),
- Phase 2 : désamiantage et démolition de la toiture du bâtiment principal (mois 11), nouvelle charpente (mois 11 et 12), isolation (mois 13), et en parallèle, aménagement intérieur (mois 11 à 16).

Le planning sera mis à jour en calendrier prévisionnel dès qu'une date officielle de démarrage sera communiquée. **Celui-ci intégrera** les éventuelles préconisations environnementales.



## 4. Expertise environnementale : méthodologie

Conformément à la demande du SDIS de l'Aube et pour répondre aux dispositions du permis de construire n° 01031424D0003 (arrêté n°DDT-SAME-2025-63-001 du 04 mars 2025), une pré-évaluation a été réalisée par un écologue spécialiste des taxons considérés le **10/06/2025 (tab.1)**. Cette visite a consisté à la recherche d'individus et d'indices de présences (crottes/guano, nids...) d'espèces d'oiseaux et de chauves-souris sur l'ensemble de la structure mais aussi à l'évaluation des potentialités d'habitats (site de reproduction, gîte et/ou reposoir) pour l'ensemble des espèces anthropophiles susceptibles de trouver des conditions suffisantes pour y réaliser une partie de leur cycle biologique.

Tableau 1 : Dates des prospections naturalistes réalisées

Dates de passage		Intervenant(s)	Horaires	Objectifs	Moyens utilisés
02/06/2025	Sem.23	Romary Berlot	20h à 21h	Evaluation des potentialités d'accueil du bâtiment (dont recherche de gîtes) pour les oiseaux et les chiroptères.	Détecteur à ultrasons Petterson D240x
10/06/2025	Sem.24	Romary Berlot	9h à 11h45	Evaluation des potentialités d'accueil du bâtiment et de la végétation environnante (dont recherche de gîtes) pour les oiseaux et les chiroptères.	Jumelles 10x42
12/06/2025	Sem.24	Rozenn Gouache & Romary Berlot	20h30 à 22h30	Etude des chiroptères / surveillance crépusculaire / sortie de gîtes	Détecteur à ultrasons Petterson D240x (x2)
17/06/2025	Sem.25	Vincent Ternois	14h15 à 16h30	Evaluation complémentaire des potentialités d'accueil du bâtiment et de la végétation environnante (dont recherche de gîtes) pour les oiseaux et les chiroptères. Pré-évaluation des enjeux complémentaires (reptiles, amphibiens et flore) Visite de l'intérieur des bâtiments	Jumelles 10x42

Ce suivi portait prioritairement sur l'intérêt des bâtiments devant être démolis et/ou réhabilités pour les oiseaux et les chiroptères. Toutefois, eu égard à l'expérience de l'opérateur, l'attention a été élargie aux milieux environnants pour prendre en compte d'éventuels effets induits par les travaux sur les espèces d'oiseaux et de chauves-souris et éventuellement d'autres espèces protégées susceptibles de trouver des conditions de développement favorables aux abords de l'édifice. C'est notamment le cas des reptiles, des amphibiens et de la flore. Pour ces taxons, on retiendra qu'aucun inventaire particulier n'a été mis en place. Il ne s'agit que d'une évaluation des enjeux/risques établie sur la base d'avis d'expert.

Les opérateurs ont recherché minutieusement d'éventuelles traces de nids d'oiseaux mais aussi les interstices extérieurs et autres anfractuosités susceptibles de permettre une utilisation par les chiroptères (fissures accessibles, tuiles, tôles...). La recherche d'indices a également été réalisée à l'intérieur du bâtiment à démolir mais aussi à hauteur du bâtiment principal.

Toutefois, afin d'apprécier l'activité chiroptérologique globale du bâtiment et afin de pallier aux difficultés d'investigations visuelles des espaces sous-toitures et des éventuelles anfractuosités, deux sorties crépusculaires ont été réalisées le **02 juin** et **12 juin 2025**. Afin de pouvoir observer l'ensemble de l'édifice, deux opérateurs ont été mobilisés. Ceux-ci étant par ailleurs équipés de détecteurs à ultrasons D240x pour identifier les éventuelles espèces présentes, dénombrer au mieux le nombre d'individus et localiser le plus précisément possible les entrées/sorties d'éventuels gîtes.

Aucune investigation hivernale n'a été menée considérant l'absence de technique fiable et non invasive (voir ci-après).

## 5. Rappel spécifique sur les chauves-souris

### 5.1. Ecologie

Comme le rappellent BOREL et *al.* (2022), le rythme biologique, les gîtes et les terrains de chasse utilisés par les chiroptères varient en fonction des espèces, mais aussi en fonction des saisons. On retrouve néanmoins quatre grandes périodes dans le cycle de vie des chauves-souris présentes en France métropolitaine :

- **Période automnale** : transit automnal et accouplements ou swarming (fin août à mi-octobre) : À cette période, les femelles rejoignent les mâles dans leurs gîtes d'estivage (ou gîtes intermédiaires) pour l'accouplement. Après l'accouplement, les individus regagnent leurs gîtes d'hibernation ou peuvent fréquenter temporairement des sites très variés pendant le transit automnal. Pour constituer des réserves de graisse en vue de l'hibernation, les chauves-souris se lancent dans une chasse intensive.
- **Période hivernale** : hibernation (mi-octobre à mi-mars) : À la mi-octobre, lorsque les températures extérieures et la disponibilité en proies diminuent, les chiroptères rejoignent leur gîte d'hibernation parfois après une migration de plusieurs centaines de kilomètres vers des climats plus chauds. Pendant l'hibernation, la température corporelle des chauves-souris baisse jusqu'à atteindre 0 à 10°C, leur rythme cardiaque passe de 400 à environ 10 battements par minute et leur respiration ralentit. Elles vivent ainsi plusieurs mois sur leurs réserves de graisse accumulées en automne. Le maintien de l'hibernation est essentiel à la survie des individus. Un gîte favorable à l'hibernation réunit plusieurs conditions : la température doit être fraîche et constante, il doit être à l'abri du gel et présenter un taux d'humidité important, une obscurité complète ou presque et un dérangement nul. Certains espacements présents au sein des bâtiments constituent donc des gîtes hivernaux adéquats pour certaines espèces.
- **Période printanière** : transit printanier (mi-mars à mi-mai) : À la mi-mars, lorsque les températures s'adoucissent, les chauves-souris sortent de léthargie et reprennent leur activité. Chez les femelles survient alors l'ovulation puis la fécondation, suivie d'une période de gestation variable selon les espèces (55 à 75 jours). Les femelles se déplacent vers leur gîte de mise bas et forment des colonies généralement composées de femelles (« maternités » ou « nurserie »). Les mâles rejoignent quant à eux leur site d'estivage. Pendant cette période, des gîtes dits « de transit » peuvent être momentanément occupés. C'est durant cette phase de transit que certaines espèces sont amenées à réaliser de véritables migrations longues distances d'un gîte à l'autre, alors que d'autres espèces sont sédentaires et utilisent le même gîte tout au long de l'année s'il possède les caractéristiques thermiques adéquates.
- **Période estivale** : gestation, mise bas et élevage des jeunes (mi-mai à fin août) : Les colonies de parturition ou maternités peuvent accueillir jusqu'à plusieurs milliers d'individus. Les gîtes sont très spécifiques et sont caractérisés par une température douce et constante, nécessaire à la survie des jeunes. Un grand nombre d'espèces de chiroptères installe ces maternités au sein des bâtiments. Les femelles donnent naissance à seulement 1 ou 2 petits qui effectueront leur premier vol à partir de 3 à 5 semaines. Le sevrage effectué, les femelles quittent le gîte de mise bas alors que les jeunes y demeurent plus tardivement. Les mâles et immatures sont quant à eux exclus des colonies maternelles et passent l'été isolés ou en petits groupes dans des gîtes appropriés, mais aux caractéristiques moins strictes.

Au cours de l'année, il existe donc des périodes de **plus grande sensibilité** pour les chiroptères (**fig.9**). Les périodes les plus critiques sont la **période estivale** (présence de jeunes non volants) et la **période d'hibernation** (chauves-souris en léthargie).

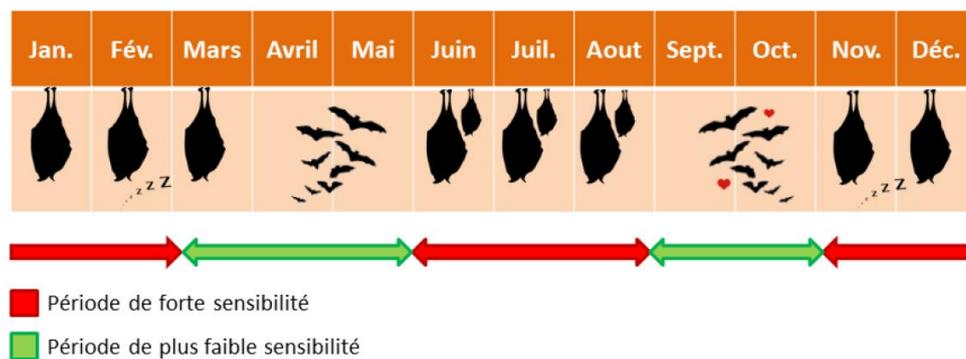


Figure 9 : Périodes de sensibilité des chiroptères, d'après BOREL et al., 2022

## 5.2. Utilisation des bâtiments

La plupart des espèces de chauves-souris sont susceptibles d'établir des gîtes dans les bâtiments (BOREL et al., 2022 ; NOWICKI, 2018). De plus, les chauves-souris y sont très fidèles et des colonies sont connues dans certains bâtiments depuis plusieurs décennies.

Si la spécialisation est plus ou moins importante, la plupart des espèces françaises de chauves-souris peut être concernée. Ces espèces peuvent être divisées en deux catégories :

- Les chauves-souris utilisant les petits espaces des bâtiments (fissures, disjointements) et qui cherchent à se cacher, comme les Pipistrelles, les Noctules et les Sérotines. Elles rampent vers leurs gîtes par des anfractuosités, souvent de petites tailles,
- Les chauves-souris des espaces libres qui peuvent accéder à leurs gîtes par des entrées étroites et qui s'accrochent aux solives ou aux poutres comme le Grand Murin, les Rhinolophes, le Murin à oreilles échancrées.

Au cours de l'année, les gîtes peuvent varier en fonction des conditions qu'ils proposent. Les principales caractéristiques des changements entre saisons sont d'origines thermiques et hygrométriques. Les effectifs de chauves-souris au sein d'un bâtiment sont très variables et peuvent aller de l'individu isolé à des colonies de plusieurs centaines d'individus. Certains bâtiments n'accueillent aucune chauve-souris alors que d'autres constituent un gîte important pour les populations locales.

Les chauves-souris peuvent utiliser le milieu bâti pour tout ou une partie de leur cycle biologique. Ainsi, au niveau de certains bâtiments, les chauves-souris seront présentes de manière ponctuelles en transit alors qu'au niveau d'autres sites elles pourront être présentes chaque année, en hiver pour hiberner et/ou en été pour la période de mise bas et d'élevage des jeunes. Aucune généralité ne peut être faite quant aux périodes d'occupation des bâtiments par une espèce de chauves-souris, chaque cas est unique.

Les chauves-souris sont des espèces discrètes et difficiles à détecter. Leurs habitats sont très variés et vont d'un interstice de 1,5 cm de profondeur à des combles de plusieurs dizaines de mètres carrés. L'utilisation de ces habitats est également très variable. Elle peut se limiter à un usage unique et ponctuel, ou au contraire être régulière, que ce soit sur une période restreinte chaque année ou de façon continue tout au long de l'année, quelle que soit la saison.

## 6. Résultats

### 6.1. Enjeux chiroptérologiques

#### 6.1.1. Bâtiments

Les différentes investigations menées les **02 juin**, **10 juin**, **12 juin** et le **17 juin** ont mis en évidence la présence de nombreuses traces de guano, sous les rives de toit des façades est et ouest, qu'il convenait d'expertiser en soirée lors de conditions météorologiques clémentes (températures supérieures à 10°C).

Deux sorties crépusculaires ont ainsi été réalisées les **2 juin** et **12 juin**, période où les femelles gestantes sont installées sur les colonies de parturition, et avec deux opérateurs dotés de détecteurs à ultrasons pour surveiller l'intégralité du bâtiment.

Il en ressort les résultats suivants :

- 02 juin : Détection active au détecteur D240X ; absence de contacts,
- 10 juin : Observation diurne de guano au niveau des tuiles de rive de la façade ouest (**fig.11** à **fig.14**)
- 12 juin : Détection active au D240X ; 1 Pipistrelle commune isolée au niveau de la façade sud et 10 Pipistrelle commune qui sortent des rives de toit de la façade ouest (**fig.10**, et **fig.15**)
- 17 juin : Observation diurne de guano au niveau des tuiles de rive des façades est et ouest. Guanos plus gros à hauteur de la rive centrale de la façade sud-est (type Sérotine ou Oreillard) (**fig.11** à **fig.14**).

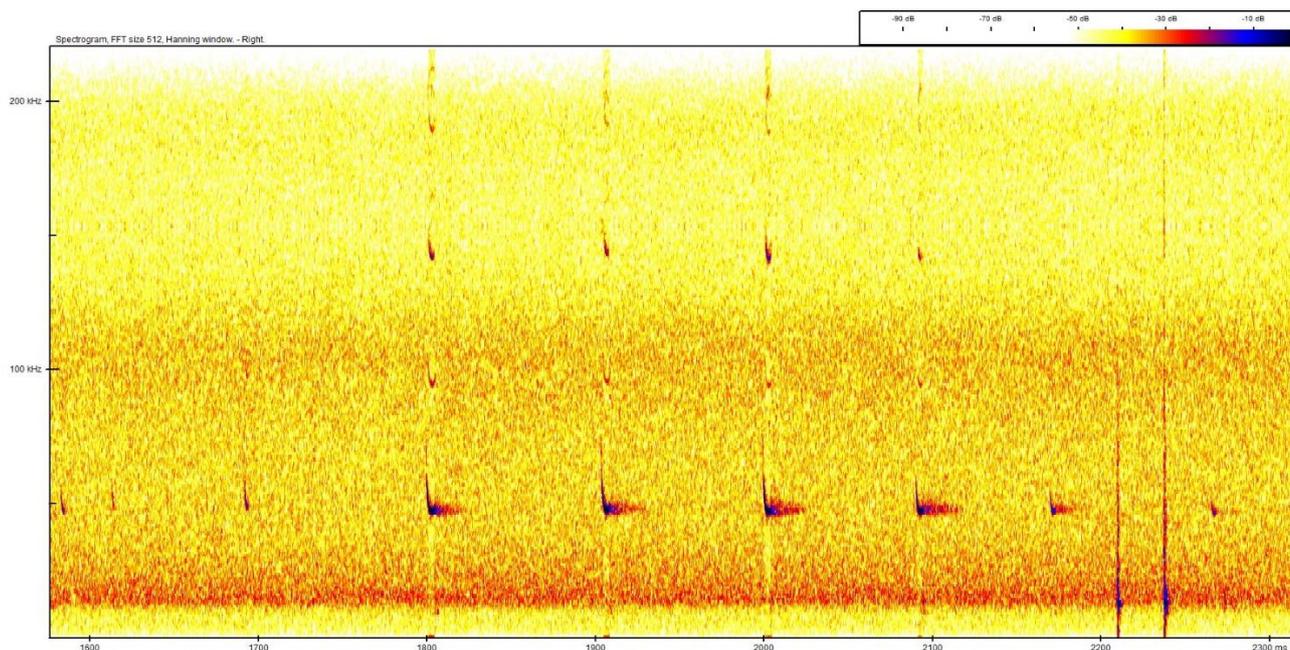


Figure 10 : Sonogramme de Pipistrelle commune enregistré le 10 juin



Figure 11 : Localisation des traces de guano sur le bâtiment principal et les anciens vestiaires



Figure 12 : Localisation des indices de présence (guano) sur la façade Ouest (bâtiment principal et anciens vestiaires)



Figure 13 : Localisation des indices de présence (guano) sur les façades Est (bâtiment principal et anciens vestiaires)



Figure 14 : Localisation des traces de guano de taille plus importante (en rose)



Figure 15 : Localisation des gîtes potentiels observés lors de la sortie crépusculaire du 12 juin 2025

La visite intérieure du bâtiment destiné à être détruit (vestiaire) a également mis en évidence la présence de guano. Au vu du positionnement des traces, Il est vraisemblable que les individus qui rentrent par la rive de toit extérieure, rampent dans les combles, au-dessus des vestiaires (**fig.16**). C'est à cet endroit que les individus ont été observés laissant supposer la présence d'une colonie de parturition.



Figure 16 : Présence de guano à hauteur du sous-plafond dans anciens vestiaires

Ces résultats confirment l'utilisation de l'ensemble des rives de toit du bâtiment, par la Pipistrelle commune (à minima comme gîte de transit) et possiblement de la Sérotine commune et/ou de l'Oreillard gris sur la rive de toit centrale. Il est également très probable que la première rive de toit, localisée au niveau du vestiaire, constitue l'accès à un **gîte de parturition** pour la Pipistrelle commune (nombre d'individus importants, guano à l'extérieur et à l'intérieur du bâtiment...).

En dehors des allées et venues des Pipistrelles communes évoluant à proximité du gîte, on notera par ailleurs la très faible activité et diversité chiroptérologique générale aux abords de cet édifice.

Bien que la Pipistrelle commune ne soit pas réellement menacée (**tab.2**), les individus gîtant sur l'édifice sont **strictement protégés** sur le territoire national et doivent être considérés à ce titre :

Tableau 2 : Statuts de rareté et degrés de menaces des espèces de chiroptères identifiées sur le gymnase

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DHFF	LR CA (2007)	LR GE (en projet)	LR France (2017)	Prot°
Pipistrelle commune	<i>P. pipistrellus</i>	IV		NT	NT	PN

**Légende :**

Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF) : IV = Annexe 4

Statut liste rouge Ch-Ardenne (BECU et al., 2007) : -

Statut liste rouge Grand Est (ODONAT GE, en projet) : NT = Quasi-menacé

Statut liste rouge France (UICN et al., 2017) : NT = Quasi menacé

Protection : PN = Protection nationale stricte (arrêté interministériel du 23 avril 2007)

**Aucune investigation** n'a été menée en période hivernale compte-tenu de l'absence de technique suffisamment pertinente et non invasive pour détecter la présence d'individus gîtés. Alors que la recherche d'éventuels individus gîtés à l'aide de sources lumineuses n'apporterait aucune certitude quant à l'utilisation des bâtiments par l'espèce, ou d'autres, les seules techniques d'investigation possibles, l'utilisation d'endoscope notamment, seraient trop invasives et dérangeantes à ces périodes. Cela n'a aucun intérêt dès lors que l'on sait que le bâtiment est fréquenté en période estivale (parturition) et de facto en transit. On rappellera que sur ce type d'infrastructure, l'hivernage en site épigé est avant tout dépendant des conditions climatiques du moment, d'autant plus pour des espèces de chiroptères peu frileuses comme la Pipistrelle commune. Les individus peuvent rejoindre ou quitter les gîtes tout au long de la période hivernale au gré des fluctuations des températures.

Il faut, par conséquent, considérer que le site est potentiellement utilisé en hiver et des mesures adaptées doivent être proposées pour éviter et réduire tout impact.

### 6.1.2. Arbres périphériques

Certaines espèces de chauves-souris sont exclusivement ou partiellement arboricoles. Elles investissent tout particulièrement les feuillus d'un diamètre supérieur à 30 centimètres et présentant des anfractuosités (fissures, trous de pics...) ou des écorces décollées. Les arbres favorables peuvent être utilisés toute l'année.

Seulement deux arbres (Tilleuls) sont présents dans le périmètre proche de la zone d'étude. Un premier, au nord de la zone d'étude, ne semble pas favorable aux chiroptères, au vu de son faible diamètre et de l'absence de micro-habitats (**fig. 17**). Le second, situé près de la façade ouest, présente un diamètre plus important (+ 60cm). Les élagages à répétition (naturels ou volontaires) ont formé des pseudos trous à l'implantation des branches avec le tronc. Toutefois, la végétation de cet arbre est très dense, son tronc est

recouvert de lierre et le fût et la partie basse du houppier sont concurrencés par des rejets de sureau noir. Il est donc très peu probable d'y trouver une colonie de chauve-souris (**fig. 18**).

Une micro-haie est présente au nord-ouest de la zone d'étude, en périphérie de la prairie attenante aux bâtiments et en bordure de la rue de la Grande Côté. Toutefois, cette haie arbustive composée de noisetier, érable sycomore, pommier et saule n'est pas favorable au gîte des chiroptères (**fig.19** et **fig.20**).



Figure 17 : Arbres expertisés, non favorables aux chiroptères, présents à proximité de la zone d'étude



Figure 18 : Tronc du tilleul localisé à proximité de la façade Ouest



Figure 19 : Haie arbustive (Nord-ouest de la zone)



Figure 20 : Localisation des structures paysagères ligneuses

## 6.2. Enjeux ornithologiques

### 6.2.1. Bâtiments

De manière générale, la structure présente peu d'intérêt pour les différentes espèces anthropophiles, qu'il s'agisse du Moineau domestique, du Rougequeue noir, du Choucas des tours, des Mésanges charbonnières et bleue... espèces capables de s'adapter à ce type d'édifice. L'investigation de l'ensemble des anfractuosités a permis de confirmer l'absence de nidification passée ou actuelle.

Toutefois, l'appentis des anciens vestiaires, voué à la destruction, présente d'anciennes traces de nidification d'hirondelles (**Hirondelle de fenêtre** ou **Hirondelle rustique**) (fig. 21). Cependant, aucun nid récent de cette espèce, n'a été observé sur l'ensemble du bâtiment.



Figure 21 : Indices de nidification d'hirondelle sur les anciens vestiaires

### 6.2.2. Sur les abords

L'environnement immédiat est globalement peu propice à la nidification des oiseaux, notamment en raison de l'entretien régulier de la prairie attenante (végétation rase), ainsi que l'activité liée à la caserne provoquant un dérangement important.

Une micro-haie, localisée au nord-ouest de la zone peut être potentiellement favorable à la nidification des oiseaux. De même, les jardins végétalisés voisins sont certainement plus attractifs pour une multitude d'espèces même si ces espaces sont conditionnées par les modalités d'entretien et de jouissance des propriétaires.

Toutefois, les travaux ne concernent que le périmètre strict de la caserne. Les impacts sur la prairie, les jardins et les structures arborées sont donc assez limités.

### 6.3. Enjeux herpétologiques

Les investigations réalisées les **10 juin** et **17 juin**, dans des conditions de températures et d'ensoleillement optimales, n'ont pas permis d'attester la présence du **Lézard des murailles**, espèce ubiquiste, malgré l'effort de prospections des milieux les plus favorables (chemins, zones anthropisées, empierrées, zones de gravats, plaque de tôle...) (**fig.21**).



Figure 22 : Zones favorables à la présence de reptiles

La situation est identique pour les amphibiens. Aucun spécimen d'**Alyte accoucheur**, rare espèce susceptible d'apprécier ces espaces anthropisés, n'a été entendu lors des sorties crépusculaires des **2 juin** et **12 juin**. Aucun autre amphibien n'a, par ailleurs, été observé ou entendu sur l'emprise du projet. Ce résultat est conforme aux attentes étant donné l'absence de milieux aquatiques.

### 6.4. Enjeux entomologiques

Aucun inventaire entomologique n'a été réalisé considérant que la ZIP n'abrite aucun milieu naturel favorable aux espèces protégées, rares et/ou menacées, que ce soit vis-à-vis des odonates (absence de milieux aquatiques), des rhopalocères (habitats anthropisés) et/ou des orthoptères (habitats anthropisés).

### 6.5. Enjeux flore

Aucun inventaire floristique n'a été réalisé considérant le caractère non spontané de la végétation à hauteur de la zone d'intervention. Concernant la prairie attenante, il s'agit d'une prairie mésophile qui subit un entretien régulier pour garder une végétation rase. Aucune circulation n'est prévue sur la prairie à l'Ouest (parcelle privée).

Seule la base de vie sera implantée sur la prairie Nord. Toutefois, celle-ci sera installée sur pilotis de manière à limiter l'impact. Aucune intervention n'est prévue sur les prairies. Une rubalise pourra par ailleurs être mise en place pour rappeler les limites du chantier.

## 7. Impacts pressentis

Suite aux investigations environnementales, les enjeux reposent avant tout sur la présence et l'utilisation de gîtes de transit (dont hivernage possible) et d'un gîte de parturition de Pipistrelle commune. La démolition des anciens vestiaires et la réhabilitation du bâtiment principal (toiture et isolation thermique) va entraîner *de facto* la disparition de ces gîtes. Sans précaution particulière, les travaux pourraient également conduire à une destruction directe d'individus (par écrasement) et/ou conduire à un dérangement dommageable pour leur survie (réveil en période de léthargie entraînant une dépense énergétique importante et/ou à une période où ils ne peuvent pas s'alimenter correctement ou s'enfuir spontanément).

Compte-tenu de l'absence de nidification sur le bâtiment et l'intérêt très limité de la végétation du site, les enjeux sont particulièrement limités pour les oiseaux. Les seuls impacts pressentis concernent un possible dérangement des oiseaux qui nicheraient dans la végétation environnante.

## 8. Règlementation espèces protégées

### 8.1. Principes généraux de la règlementation sur le régime dérogatoire

L'article L411-2 du Code de l'environnement a instauré la possibilité de déroger à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées, sous deux conditions cumulatives :

- Qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante,
- 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.

De plus, le projet doit ainsi s'inscrire dans l'un des cinq cas suivants :

- 1/ Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels,
- 2/ Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété,
- 3/ Dans 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 ;
- 4/ À 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 ;
- 5/ Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

## 8.2. Réhabilitation du centre d'incendie et régime dérogatoire

### 8.2.1. Sur l'absence de solution satisfaisante

Considérant que la réhabilitation du centre d'incendie et de secours doit garantir la sécurité et la salubrité publique (notamment le désamiantage), le maintien de la toiture et des bâtiments actuels, pour la seule existence d'un gîte à chiroptères abritant quelques individus, n'est pas justifié.

### 8.2.2. Sur le maintien dans un état de conservation favorable

Bien que strictement protégée en France, la Pipistrelle commune n'est actuellement pas considérée comme menacée en Grand Est (espèce pressentie en catégorie NT sur le projet de liste rouge Grand Est – ODONAT GE, *com. pers.*) ou sur le territoire national (catégorie NT – UICIN et *al.*, 2017).

Par ailleurs, les effectifs concernés sont particulièrement modestes (11 individus max.) eu égard à la relative abondance de l'espèce dans le département de l'Aube.

Indépendamment des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation qui pourraient tout de même être prises, le projet n'est pas de nature à nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations de Pipistrelle commune dans leur aire de répartition naturelle.

### 8.2.3. Sur le régime dérogatoire

Le projet de réhabilitation de du centre d'incendie et de secours répond au cas n°3, à savoir que les bâtiments actuels (dont le permis de construire avait été délivré avant le 1<sup>er</sup> juillet 1997), ne garantit pas la sécurité et la salubrité publique.

La prise en compte de l'intérêt public majeur (raison sociale et économique) justifie donc la réalisation de ces travaux. L'état de vétusté et d'insalubrité du bâtiment et la nature du projet général ne laissent pas de solution alternative à la déconstruction. Il apparaît ainsi nécessaire de mener des travaux qui impacteront les individus d'une espèce protégée et les habitats qui leurs sont favorables.

## 9. Séquence Eviter-Réduire-Compenser

### 9.1. Présentation synoptique synthétique de la séquence ERC

Tableau 2 : Synthèse des mesures et des impacts résiduels sur les espèces du projet

Taxon concerné	Impacts avant mesures		Mesures d'évitement (ME), de réduction (MR) et de compensation (MC)		Impacts résiduels		Mesures d'accompagnement et/ou de suivi
	Sur les individus	Sur les habitats	Pour les individus	Pour les habitats	Sur les individus	Sur les habitats	
- Pipistrelle commune	Destruction d'individus / dérangement → <b>Impact fort</b>	Destruction d'habitat (gîtes) → <b>Impact fort</b> (gîte de transit, d'hivernage et de parturition)	Démontage manuel des gîtes (rives de toit et plafond), pose de systèmes anti-retours en période favorable, pose de gîtes de substitution pendant travaux et phasage des travaux ( <b>MR01</b> )	Pose avant le début des travaux de 4 gîtes artificiels sur les bâtiments actuels et/ou des structures proches ( <b>MC01</b> ) : 3 gîtes AUBOIS de type « Pipistrelle/Petits Murins » et 1 gîte AUBOIS de type « Sérotine/Grand Murin »	Destruction d'individus → Impact nul	Destruction d'habitat (gîtes) → Impact nul car possibilité de report spontané sur d'autres gîtes naturels importants + pose de gîtes artificiels adaptés	Le démontage des rives de toit se fera sous le contrôle d'un écologue expert pour s'assurer du respect des conditions de démontage ( <b>MS01</b> )  Suivi des aménagements pour évaluer l'efficacité des aménagements et adapter la mesure si elle n'est pas efficace. La durée du suivi sera équivalente au temps nécessaire à l'appropriation des gîtes artificiels par l'espèce par au moins 11 individus ( <b>MS02</b> )
Avifaune nicheuse protégée	Destruction d'individus → Impact nul  Dérangement en période de nidification → Impact faible (nidification cantonnée aux haies et jardins périphériques)	Destruction d'habitats → Impact nul (pas d'utilisation du bâtiment, végétation du site non favorable)	Réalisation des travaux de démolition et le gros œuvre en dehors de la période de nidification (entre le 15 août et le 15 mars) ( <b>MR02</b> )	Sans objet	Dérangement en période de nidification → Impact négligeable	Sans objet	-
Reptiles protégés		Nul		Sans objet		Sans objet	-
Amphibiens protégés		Nul		Sans objet		Sans objet	-
Insectes protégés		Nul		Sans objet		Sans objet	-
Flore protégée		Nul		Sans objet		Sans objet	-

La mise en place de cette séquence ERC vise le maintien du bon état de conservation des populations de chauves-souris l'objet de la demande de dérogation. Elle est étendue de principe à l'avifaune nicheuse.

## 9.2. Détail des mesures ERC

### 9.2.1. Mesures d'évitement

Compte tenu de la nature du projet et de son emprise, aucune mesure d'évitement ne peut être envisagée.

### 9.2.2. Mesures de réduction

MR01 – Démontage manuel des gîtes identifiés en période favorable – pose de systèmes anti-retours et phasage des travaux

Considérant la présence probable d'une colonie de parturition, toute intervention de démolition et/ou de démontage (notamment les rives de toit) doit répondre aux prescriptions suivantes :

- Après le 15 août et avant le 15 mars pour éviter tout risque de dérangement en période de parturition,
- Progressivement avec une neutralisation préalable des gîtes et/ou un démontage manuel des secteurs potentiellement propices afin d'éviter tout risque de destruction directe d'individus,
- Dans des conditions météorologiques favorables, à savoir lors de températures supérieures à 12 degrés, pour permettre une fuite spontanée et dans de bonnes conditions physiologiques des individus gîtés,
- En maintenant une partie des structures accessibles et/ou en proposant des gîtes de substitution en tout temps pendant la période des travaux,
- Sous couvert d'un chiroptérologue expert, garant de la bonne application des prescriptions.

Considérant la possibilité de phasage des travaux, il est proposé :

- En phase 1 : Sous couvert d'un chiroptérologue expert, il est procédé à la neutralisation des espaces favorables aux chiroptères à hauteur des anciens vestiaires (rives de toit et toiture des anciens vestiaires) avant le 15 mars 2026, avec la mise en place préalable de systèmes anti-retours pendant une durée minimale de trois jours avant toute intervention, et par conditions météorologiques favorables (température matinale de 12°C). Cette opération s'accompagne par la neutralisation des zones favorables sur une zone tampon (première rive de toit du bâtiment principal – **fig.23**) entre les deux bâtiments (pour éviter tout risque de perturbation indirecte) et l'installation préalable des quatre gîtes artificiels sur les façades du bâtiment principal non concernés par les travaux de la phase 1 (**cf. MC01**). Les gîtes potentiels du bâtiment principal sont maintenus le temps de la réalisation des travaux de la phase 1,
- En phase 2 : Sous couvert d'un chiroptérologue expert, après le 15 août 2026 (et avant le 15 mars 2027), il est procédé à la neutralisation des espaces favorables aux chiroptères à hauteur du bâtiment principal (rives de toit), avec la mise en place préalable de systèmes anti-retours pendant une durée minimale de trois jours avant toute intervention, et par conditions météorologiques favorables (température matinale de 12°C). Cette opération s'accompagne par le déplacement des quatre gîtes artificiels sur les façades du nouveau bâtiment et à distance suffisante des zones de travaux.

Concernant la période hivernale, si certaines structures (associations, bureau d'études...) proposent des dates de non-intervention hivernale, l'expérience acquise indique que ce sont surtout les conditions météorologiques du moment qui doivent encadrer le démontage des gîtes. Il s'agit notamment d'assurer le démontage des secteurs favorables par des températures matinales supérieures à 12°C sur plusieurs jours de suite pour favoriser une fuite spontanée et dans de bonnes conditions physiologiques des individus gîtés, en plaçant au préalable des systèmes anti-retours au moins trois jours à l'avance. Il s'agit de mesures désormais systématiquement préconisées par le CSRPN Grand Est (avis n°2025-75 ; n°2025-20...). On notera que les conditions d'intervention imposées, notamment les 12°C minimales, favorisent la réalisation de telles travaux à la fin de l'automne et au début du printemps, périodes où de telles températures sont plus régulières (mais non systématiques).

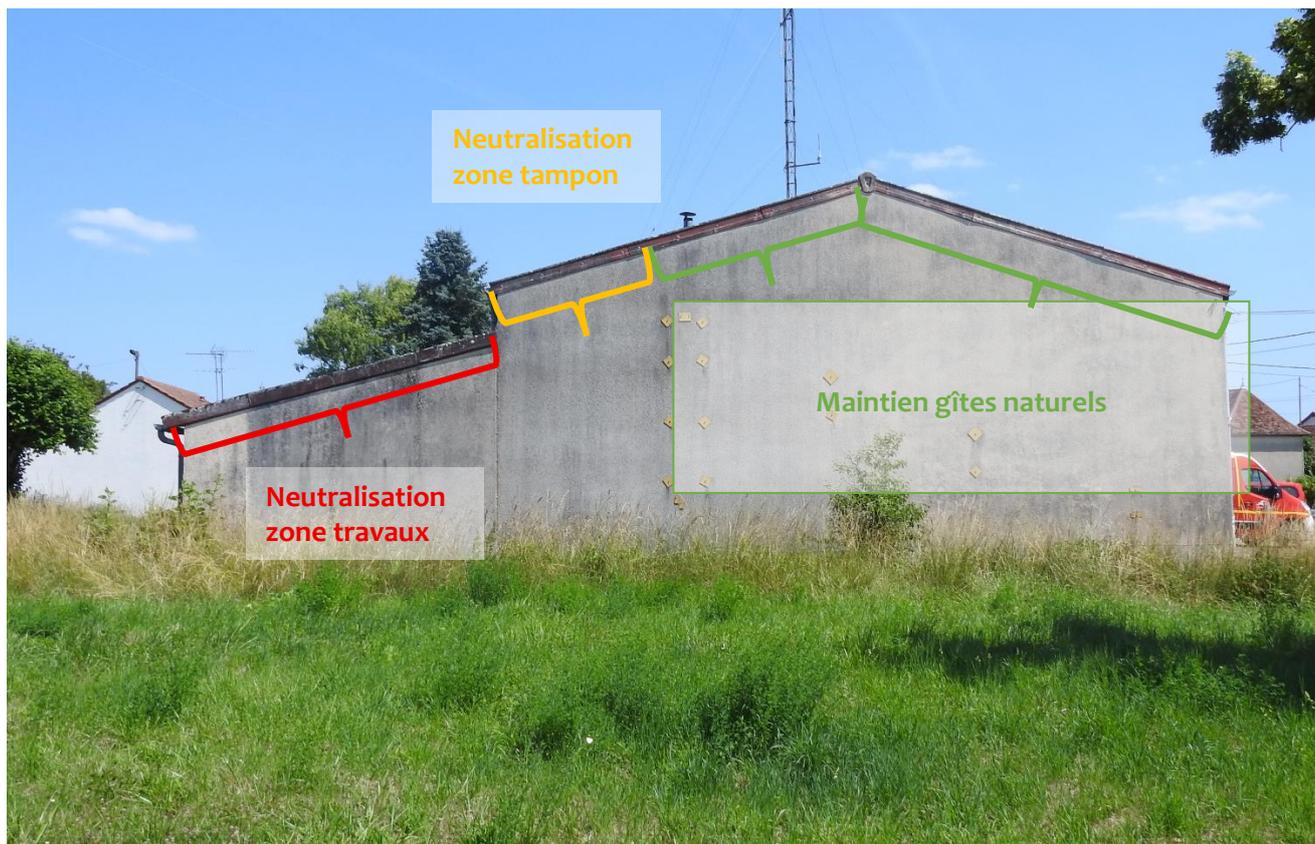


Figure 23 : MR01 en phase I des travaux



Figure 24 : MR01 en phase II

Ces dispositions permettront de maintenir l'attractivité du bâtiment pour les chiroptères pendant la durée complète des travaux. A l'issue des travaux, les quatre gîtes pourront être replacés sur l'ensemble du nouvel édifice en diversifiant les emplacements, élément permettant d'offrir des gammes variées de micro-conditions thermiques et hygrométriques recherchées par l'espèce (possibilité de déplacement d'un gîte à un autre en fonction des conditions météorologiques du moment).

MR02 – Réalisation des travaux de démolition et le gros œuvre en dehors de la période de nidification

Bien qu'aucune espèce d'oiseau protégée niche sur l'emprise du projet, que les oiseaux sont peu sensibles aux bruits potentiellement générés par des travaux (NB : ils sont par contre plus sensibles à la présence humaine) et qu'ils sont avant tout dépendant des activités périphériques (travaux d'entretien des jardins et de la prairie...), un démarrage du chantier (travaux de démolition, gros œuvre...) après le 15 août limitera toute incidence sur les cortèges d'oiseaux susceptibles de nicher à proximité de la ZIP.

### 9.2.3. Mesures de compensation

MC01 – Pose avant le 15 mars de gîtes artificiels sur les nouveaux bâtiments (MC01)

Conformément aux principes de la séquence ERC et dans la mesure où ces impacts ne peuvent être totalement évités ni réduits, il est proposé l'installation de plusieurs gîtes artificiels à hauteur du bâtiment principal et/ou de la future extension (**fig.25**).

La pose de gîtes artificiels vise à reconstituer une capacité d'accueil pour les chiroptères, a minima, équivalente à celle du bâtiment détruit. Les gîtes seront adaptés à l'espèce concerné (Pipistrelle commune). La mesure vise non seulement à maintenir le niveau initial de fonctionnalité écologique, mais également à favoriser un gain net potentiel en augmentant le nombre de gîte artificiels. Afin de maximiser l'occupation de ceux-ci, quatre gîtes seront installés sur les bâtiments.

La plupart des gîtes artificiels sont reconnus pour leur efficacité et leur capacité d'accueil des chiroptères. Leur implantation sur les façades existantes est compatible avec la structure du site, ne nécessite pas de modification lourde et respecte les contraintes d'usage du bâtiment, garantissant une mise en œuvre effective et pérenne.

Afin de réduire les impacts, ces gîtes devront être installés préalablement et/ou de manière concomitante aux premiers travaux de neutralisation pour favoriser un report spontané des éventuels individus dérangés. Pendant la durée des travaux, ces gîtes devront être déplacés pour permettre une utilisation du bâtiment par l'espèce en tout temps. Les modalités sont présentées dans la mesure MR01.

Dans le cadre de ce projet, il est préconisé l'implantation de gîtes artificiels de grande taille (1m), plus attractifs que les gîtes artificiels régulièrement proposés dans le commerce (20 centimètres). Il est notamment préconisé le modèle de la société AUBOIS, réalisé spécifiquement sur les conseils de V.natura pour répondre aux besoins spécifiques de la Pipistrelle commune sur ce type de bâtiment (**fig.26**). Ces gîtes artificiels sont notamment dotés d'une plaque de chanvre qui limite les variations thermiques au sein du gîte en cas de canicule ou d'intempéries. Pour ce projet, il est préconisé l'implantation de trois gîtes de type « Pipistrelles/Petits myotis » (volume interne de 2,5cm) et d'un gîte de type « Sérotines/Grands Murins » (volume interne de 6cm), ce dernier pouvant offrir une capacité d'accueil plus grande en cas de développement de la colonie de parturition et/ou l'utilisation par des espèces de plus grande taille, la Sérotine notamment, comme il l'est suspecté.

La capacité de ces nichoirs reste difficile à appréhender mais ceux-ci peuvent accueillir plus d'une soixantaine d'individus chacun. L'installation des quatre gîtes compense donc parfaitement l'impact initial estimé (11 individus).



Figure 25 : Localisation des gîtes artificiels en phase I



Figure 26 : Gîte à chiroptères confectionné par la société AUBOIS, à destination de la Pipistrelle commune

---

#### 9.2.4. Mesures de suivi

##### MS01 – Accompagnement d'un expert-écologue

Il est proposé que le SDIS10 se fasse accompagner pendant la durée du chantier d'un écologue expert qui s'assurera de la bonne application des mesures réductrices vis-à-vis des chiroptères et qui pourra alerter le SDIS10 et aider à la mise en place de mesures d'évitement et de réduction d'impact en cas de découverte d'enjeux particuliers pendant la phase de travaux. Cette attention portera sur le centre d'incendie et de secours, mais aussi sur l'ensemble de la zone d'emprise des travaux, zone incluant la base de vie, les zones de stockage de matériaux, les zones de déplacement...

En cas de découverte d'enjeux particuliers au cours du chantier, la SDIS10 s'engage à tout mettre en œuvre pour éviter toute destruction ou perturbation intentionnelle susceptible de remettre en cause le bon accomplissement du cycle biologique des espèces, la reproduction en particulier. En fonction de l'enjeu identifié, le porteur de projet se rapprochera des services compétents sur la nécessité d'engager ou non une procédure de demande de dérogation au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'Environnement complémentaire.

##### MS02 – Suivi des aménagements

Afin de s'assurer de l'efficacité des mesures compensatoires et/ou d'adapter la mesure, un suivi des aménagements réalisés sera engagé annuellement. La durée du suivi sera équivalente au temps nécessaire à l'appropriation des gîtes artificiels par les chauves-souris par au moins 11 individus pour atteindre la compensation attendue.

---

## 10. Bibliographie

BECU D., FAUVEL B., COPPA G., BROUILLARD Y., GALAND N., HERVE C. et GUIOT C., 2007. Liste rouge des mammifères menacés de Champagne-Ardenne. Document CSRPN/DIREN CA. 3pp.

BOREL C., STOETZEL, A. et THIRIET A., 2022. Chiroptères et bâtiments - Inventaire et intégration de l'enjeu. 57pp.

COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT DURABLE, 2021. Guide pour la mise en œuvre de l'évitement - concilier environnement et aménagement des territoires. 80pp.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, 2012. DOCTRINE relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel. Version modifiée après examen par le comité de pilotage du 6 mars 2012. 8p.

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

SFEPM, 2019. Recueil d'expériences des aménagements pour une meilleure cohabitation Chiroptères - Homme en milieu bâti. Tome 2. 95pp.

UICN France, MNHN, SFEPM et ONCFS, 2017. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France. 16pp

# ANNEXES



