



Annexe aux formulaires CERFA n° 13614-01 et n° 13616-01

## Rapport technique 2025

---

Demande de dérogation au titre de la protection des espèces protégées pour dérangement d'individus d'espèces protégées et destruction de leur habitat protégé  
(Article L411-2 du code de l'environnement)

Pipistrelle commune

Troglodyte mignon

-----  
Projet de restructuration du Centre d'exploitation – volet n°2 à Vandeléville (54)



sur la base de l'expertise de l'AdT concernant l'avifaune  
et de l'expertise de la CPEPESC-Lorraine lors d'un suivi « 4 saisons » de la chiroptérofaune



## L'ATELIER DES TERRITOIRES

32 rue André Malraux

57000 METZ

 03 87 63 02 00

 [contact@atelier-territoires.com](mailto:contact@atelier-territoires.com)

**Inventaire avifaune :**

L'Atelier des Territoires

**Inventaire chiroptère :**

CPEPESC-Lorraine

**Analyses-rédaction du document :**

M. BAUER

**Relecture du document :**

D. RERGUE (CD54), G. CAËL (CPEPESC-LORRAINE)

**Iconographie sauf mention contraire :**

L'Atelier des Territoires

### Contact du chargé d'études :

[Marine.bauer@atelier-territoires.com](mailto:Marine.bauer@atelier-territoires.com)

*Novembre 2025*

**En couverture :**

Vue du bâtiment de stockage n°1 et de l'ancienne gare (hors périmètre)

**Référence interne de l'étude : 4689**

## I. Sommaire

---

<b>I. Sommaire .....</b>	<b>3</b>
<b>II. Présentation synthétique du Département de la Meurthe-et-Moselle.....</b>	<b>5</b>
<b>III. Etat actuel du centre d'exploitation et nature du projet .....</b>	<b>5</b>
<b>II.1 Localisation du projet.....</b>	<b>5</b>
<b>II.2 Contexte.....</b>	<b>6</b>
<b>II.3 Présentation du projet.....</b>	<b>7</b>
<b>II.4 Planning prévisionnel de la restructuration du Centre d'exploitation .....</b>	<b>8</b>
<b>II.5 Objet de la demande de dérogation .....</b>	<b>12</b>
<b>III. Enjeux environnementaux – approche bibliographique.....</b>	<b>13</b>
<b>IV. Réglementation espèces protégées.....</b>	<b>14</b>
<b>Principes généraux de la réglementation sur le régime dérogatoire .....</b>	<b>14</b>
<b>V. Synthèse des études des Chiroptères sur le bâtiment de stockage n°1 au sein du Centre d'Exploitation de Vandeléville réalisées par la CPEPESC-Lorraine.....</b>	<b>15</b>
<b>IV.1 Méthodologie .....</b>	<b>15</b>
Site d'étude.....	15
Expertises diurnes du bâtiment .....	15
Observations crépusculaires .....	16
<b>IV.2. Résultats .....</b>	<b>16</b>
Expertises dirunes du bâtiment .....	16
Observations crépusculaires .....	18
<b>IV.3 Discussion – conclusion .....</b>	<b>18</b>
Enjeux faunistiques et utilisation des bâtiments par les chiroptères.....	18
<b>VI. Inventaires et observations ornithologiques .....</b>	<b>20</b>
<b>V.1 Méthodologie.....</b>	<b>20</b>
<b>V.2 Résultats.....</b>	<b>20</b>
<b>V.3 Bilan par groupe faunistique.....</b>	<b>23</b>
<b>VII. La Pipistrelle commune.....</b>	<b>24</b>
<b>Éléments sur la biologie de la Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) .....</b>	<b>24</b>
<b>VIII. Le Troglodyte mignon .....</b>	<b>25</b>
<b>Éléments sur la biologie du Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>) .....</b>	<b>25</b>
<b>IX. Impacts et mesures .....</b>	<b>26</b>
<b>X. Détail des mesures « ERC ».....</b>	<b>29</b>
<b>X.1. Mesure d'évitement.....</b>	<b>29</b>
<b>X.2. Mesure de réduction .....</b>	<b>29</b>
<b>XII.3 Mesure de compensation .....</b>	<b>31</b>
<b>Mesure compensatoire en faveur du Troglodyte mignon .....</b>	<b>37</b>
<b>XII.3 Mesure d'accompagnement .....</b>	<b>40</b>
<b>A1 – Mesure d'accompagnement en faveur du Rougequeue noir .....</b>	<b>40</b>
<b>A2 - Mesure d'accompagnement en faveur de l'Hirondelle rustique .....</b>	<b>41</b>
<b>A3 – mesure d'accompagnement en faveur du groupe des Pipistrelles .....</b>	<b>42</b>
<b>XII.4 Mesure de suivi .....</b>	<b>45</b>
<b>XI. Bibliographie .....</b>	<b>46</b>
<b>XII. Annexe .....</b>	<b>47</b>
<b>Annexe 1 .....</b>	<b>47</b>

**Annexe 2 .....** **54**

## II. Présentation synthétique du Département de la Meurthe-et-Moselle

Le Département de la Meurthe-et-Moselle est propriétaire et gestionnaire d'un vaste patrimoine foncier comprenant des bâtis de natures diverses, dont les centres d'exploitation. À ce titre :

- Il en assure la construction, la reconstruction, l'extension, les grosses réparations, l'équipement et le fonctionnement ;
- Il a la charge de l'acquisition et de la maintenance des infrastructures et des équipements ;
- Il assume l'ensemble des obligations revenant au propriétaire des locaux, possède tous pouvoirs de gestion et assure le renouvellement des biens mobiliers.

## III. Etat actuel du centre d'exploitation et nature du projet

### II.1 Localisation du projet

Le site concerné est localisé 2 rue de la Gare au lieu-dit dénommé « Sous les Vignes », sur la commune de VANDELÉVILLE (54), dans le canton du Meine au Saintois.

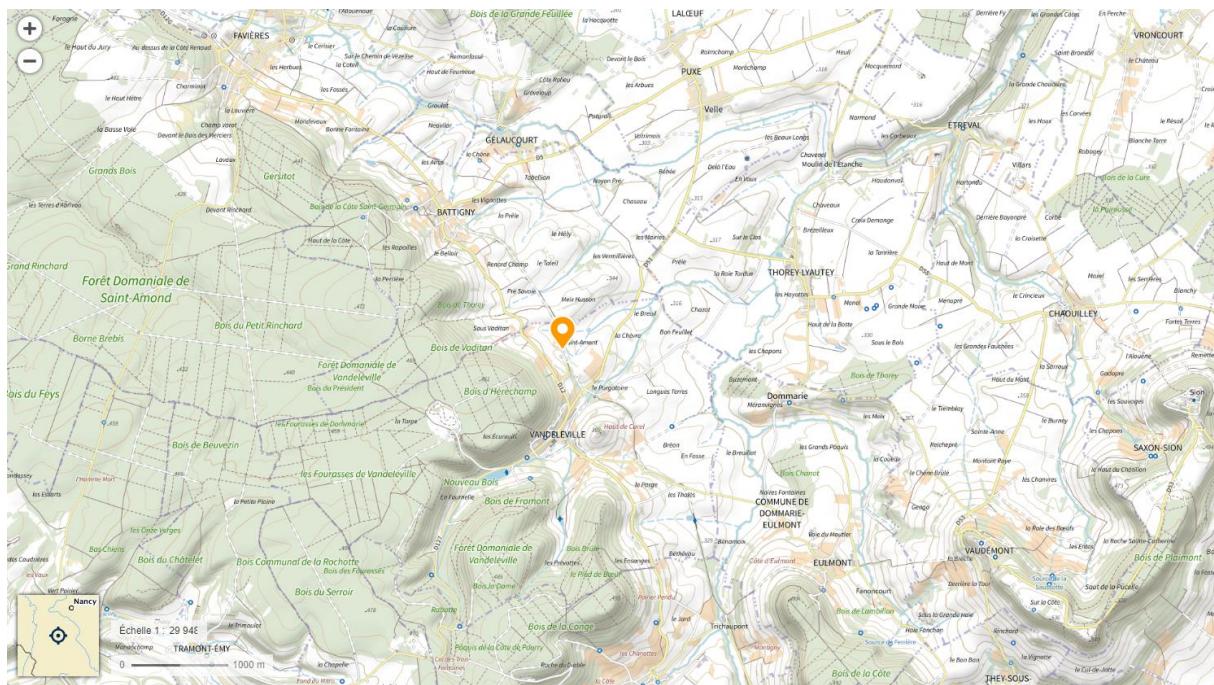


Figure 1 : Localisation du Centre d'exploitation à Vandeléville (54)



Figure 2 : Emprise du projet (emprise rouge) et bâtiments investigués (emprise bleue)

## II.2 Contexte

**La restructuration du Centre d'Exploitation de Vandeléville** vise une mise à niveau sur le plan énergétique, environnemental, accompagnée d'une modernisation des équipements afin d'améliorer la fonctionnalité et l'impact environnemental des centres d'exploitations.

Le Département de la Meurthe-et-Moselle a sollicité l'Atelier des Territoires ainsi que la CPEPESC-Lorraine, dans le cadre de la restructuration du Centre d'Exploitation à Vandeléville (54), afin de réaliser un diagnostic détaillé de l'avifaune, ainsi que de la Chiroptérofaune qui pourrait être impactée par ce projet.

Actuellement le site dispose :

- D'un ancien bâtiment administratif (ancienne gare) qui ne sera plus utilisé par le centre d'exploitation dans la nouvelle organisation du site. Ce bâtiment sera conservé mais son usage n'est pas défini à ce jour.
- D'un nouveau bâtiment administratif et locaux sociaux qui a été réalisé en 2015
- D'un hangar à sel qui est conservé dans le cadre du projet

- D'un bâtiment de stockage au sud de la parcelle qui sera démolie dans le cadre du projet. Il accueille actuellement principalement une ancienne cuve à fioul.
- D'un bâtiment de stockage au centre de la parcelle qui sera également démolie dans le cadre du projet. Il n'est utilisé que pour le rangement de certains panneaux de signalisation mais n'est plus adaptés au besoin.
- D'une plateforme non délimitée qui est utilisée pour le stockage temporaire de matériaux relatifs à l'activité du site (gravier, bois, déchets récupérés sur les routes, etc...)



Figure 3 : Zoom sur la parcelle cadastrale ZA0099 comprenant l'emprise du projet

Une première demande de dérogation au titre des espèces protégées a été déposée en fin 2024, et un arrêté préfectoral (2025-DREAL-EBP-0081) a été reçu début 2025 concernant la déconstruction du bâtiment de stockage n°2. Cette dérogation concernait principalement la Pipistrelle commune et le Petit Rhinolophe.

### II.3 Présentation du projet

Le projet de restructuration du Centre d'Exploitation du Département de la Meurthe-et-Moselle à Vandeléville comprend notamment :

- La démolition de deux anciens bâtiments de stockage, à savoir le bâtiment de stockage n°1 et le bâtiment de stockage n°2 (Figure 4 et 5) ;
- La construction d'un nouveau bâtiment adapté aux nouveaux besoins fonctionnels du site comprenant pour grande partie des espaces dédiés au stationnement des véhicules du centre mais aussi une aire d'entretien de véhicule, des espaces de rangement, un espace technique, un espace « vestiaire tampon » pour le personnel ;
- La réalisation d'une aire de lavage ;

- La réalisation d'une station à carburant avec cuve de 2 fois 3 000 L ;

- La réalisation d'une station à saumure ;

- La réalisation d'une rampe pour le chargement du sel ;

Le hangar à sel existant et le bâtiment modulaire administratif sont conservés.

Les arbres présents sur le site seront conservés. Les espaces non bâtis et non concernés par l'emprise des voiries et stationnements seront végétalisés avec la mise en place d'une gestion différenciée compatible avec les moyens du gestionnaire.

La destination future du site reste inchangée et correspond toujours à un Centre d'Exploitation Routier géré par le Conseil Départemental de Meurthe et Moselle. Il rentre dans la catégorie des « Equipements d'Intérêt Collectif et de Services Publics » à vocation technique et d'entretien du réseau routier.

Tous les plans présentés dans ce document seront joints en annexe pour une meilleure lisibilité.

#### **II.4 Planning prévisionnel de la restructuration du Centre d'exploitation**

Les travaux de restructuration du centre d'exploitation s'entendant de novembre 2024 à juin 2026.

Les travaux impactant sur la faune correspondent à :

- Le démontage de la toiture ainsi que la déconstruction du bâtiment de stockage n°2 : fin avril 2025 pour le démontage de la toiture puis fin mai 2025 pour la déconstruction (objet de la précédente demande de dérogation) ;
- La déconstruction du bâtiment de stockage n°1 est actuellement envisagée au plus tôt au 15 mars (date dépendante des conditions météorologiques) et jusqu'en avril 2026.

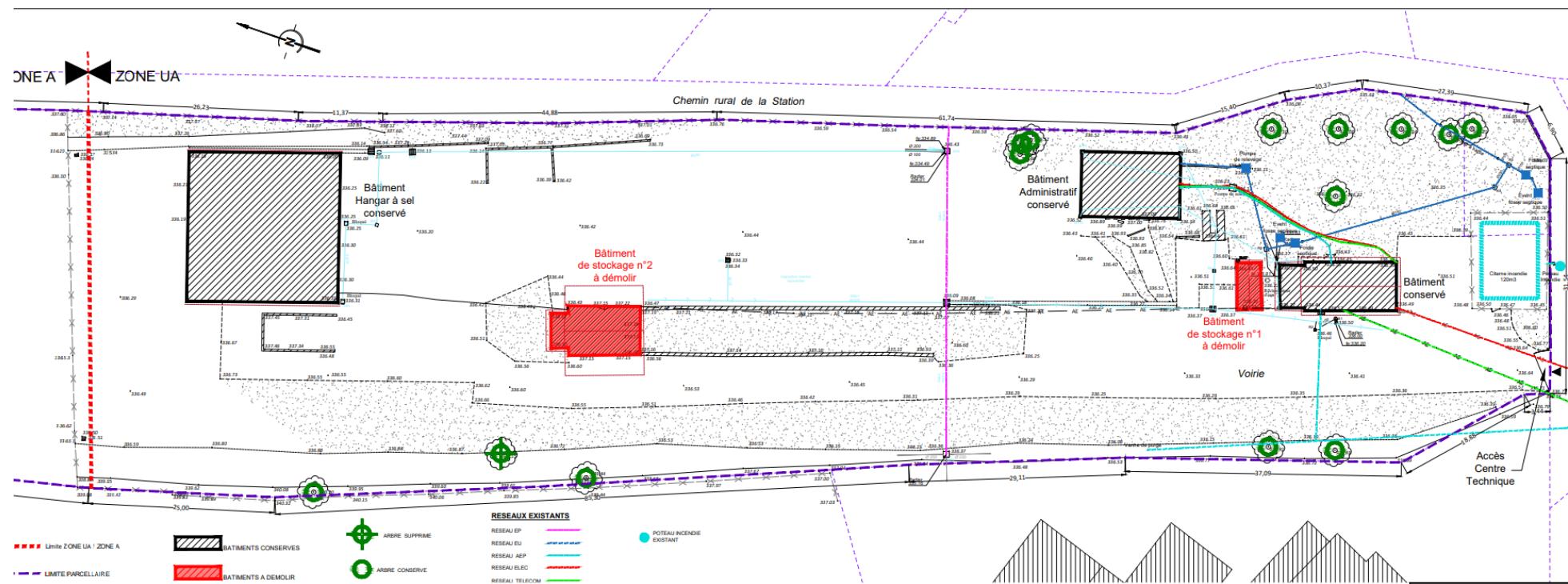


Figure 4 : Plan de l'existant, des bâtiments à déconstruire (Source : Département de la Meurthe-et-Moselle)

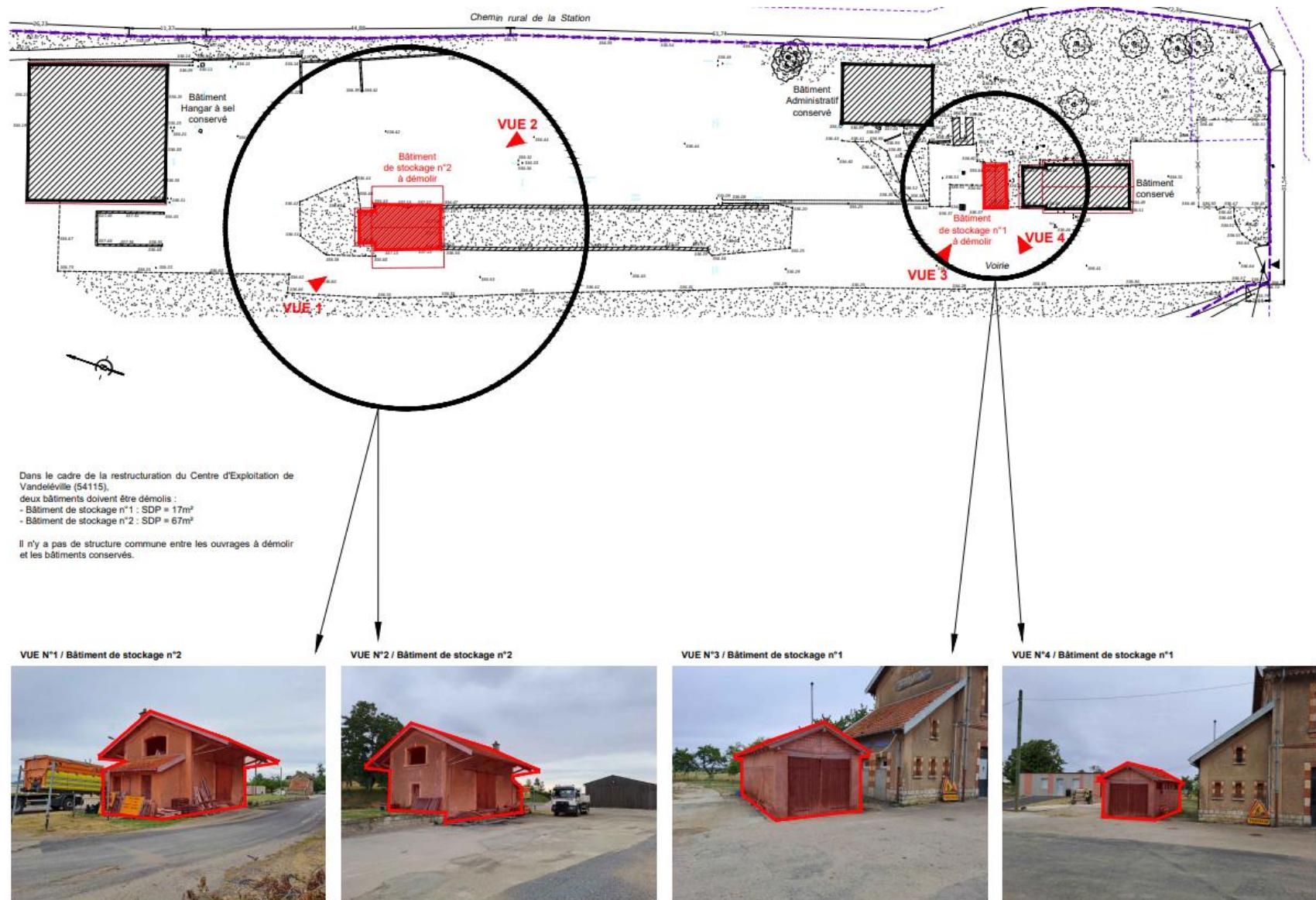


Figure 5 : Bâtiments à déconstruire selon différents angles de vue (Source : Département de la Meurthe-et-Moselle)

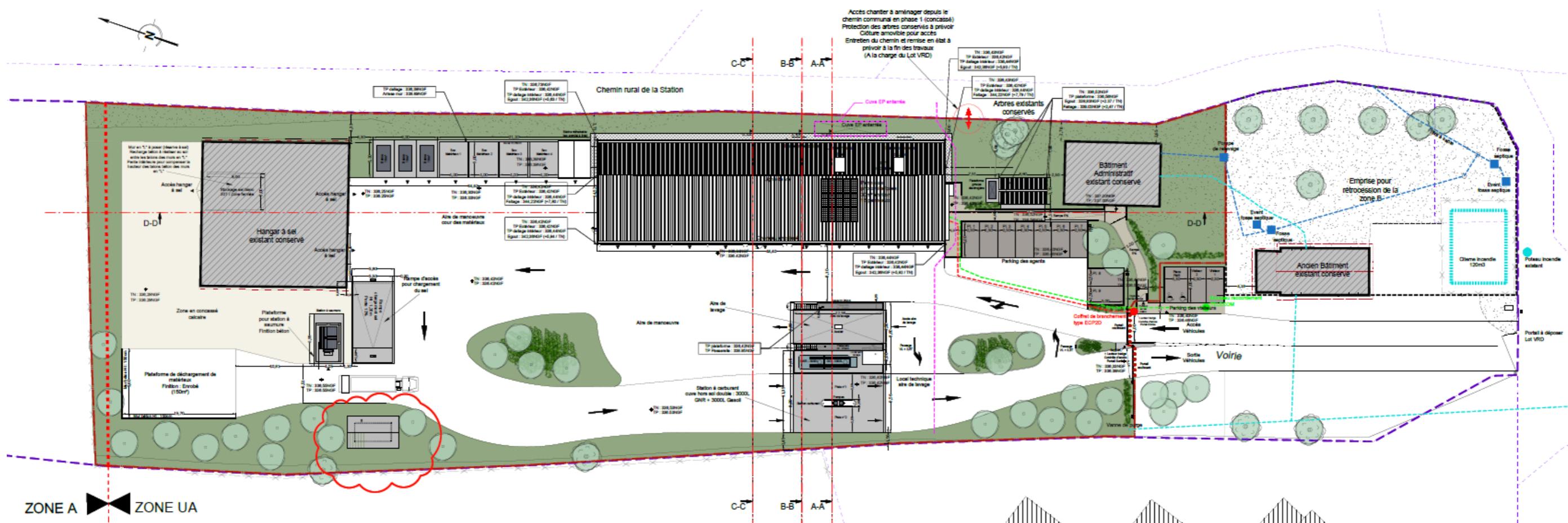


Figure 6 : Plan actuel du projet avec la localisation du bâtiment compensatoire (emprise rouge en forme de nuage)

**LEGENDE :**

- Parking - revêtement perméable : pavé béton gris clair
- Voirie dans emprise parcelle : enrobé noir
- Concassé calcaire existant conservé
- Dallage béton
- Bande de propreté contre le bâtiment Concassé calcaire + planche à pourrir
- Cheminement piéton - revêtement perméable : pavé béton beige clair
- Prairie fleurie
- Plantation arbre tige et / ou cépée
- Haie diversifiée
- Bosquet
- Nouvelle Clôture : ht 1,5m, maille rigide ton vert
- Portail entrée : ht 1,5m, Barreaudage laqué ton vert
- Limite de parcelle
- Limite ZONE UA / ZONE A

**RACCORDEMENT RESEAUX**

- |                |   |
|----------------|---|
| RESEAU EP      | EXISTANT CONSERVE + DEVOIEMENT DALOT AU DROIT DU BATIMENT, REALISATION D'UNE CITERNE EP |
| RESEAU EU      | EXISTANT CONSERVE   |
| RESEAU AEP     | EXISTANT CONSERVE   |
| RESEAU ELEC    | NOUVEAU BRANCHEMENT A FAIRE   |
| RESEAU TELECOM | NOUVEAU BRANCHEMENT A FAIRE   |

Ainsi le projet comporte deux phases impactantes pour la biodiversité, à savoir la déconstruction du bâtiment de stockage n°2 (réalisés au printemps 2025 après obtention d'un arrêté préfectoral) et la déconstruction du bâtiment de stockage n°1 (enjeux avifaune et Chiroptères).

**Tableau 1 : Synthèse des enjeux biodiversité observés sur le bâtiment de stockage N°1**

Bâtiment	Etat de l'inventaire	Avifaune	Chiroptères
Bâtiment de stockage n°1	Complet Chiroptères Complet avifaune	1 nid d'Hirondelle rustique (pas de nidification récente) 1 nid de Troglodyte mignon (nidification en 2024)	Pipistrelle commune (toiture/rive)

Cette demande de dérogation concerne la déconstruction du bâtiment de stockage n°1 (printemps 2026).

Une dossier de dérogation a été déposé fin 2024, et un arrêté préfectoral en a découlé début 2025. Dans ce premier dossier, en plus des mesures correspondant à la déconstruction du bâtiment de stockage n°2, la mise en place de mesures compensatoires pour les enjeux relevés sur le bâtiment de stockage n°1 a été présenté par anticipation. Ces mesures sont déjà implantées sur le site, car les mesures de compensation et d'accompagnement pour les chiroptères pour les bâtiments de stockage n°1 et n°2 ont été installés simultanément.

Ainsi, cela permet de mettre en cohérence les mesures de compensation des deux bâtiments et de prendre en compte l'impact cumulé des deux destructions, qui ciblent le même groupe d'espèces pour les Chiroptères (genre *Pipistrellus*) : mise à disposition de deux habitats détruits sur le même bâtiments et de façon distincte (espaces entre voliges, espace en rive), mise en place de gîtes artificiels en compensation et en accompagnement avec une plus grande gamme de conditions d'exposition et d'espaces.

En effet un unique bâtiment compensatoire a été construit (mars – avril 2025) en amont de la déconstruction des bâtiments de stockage, de plus un ensemble de gîtes et nichoirs artificiels seront disposés sur celui-ci et sur un nouveau bâtiment. Les éléments évoqués ci-dessus sont évidemment conditionnés par le retour du CSRPN et de la DREAL Grand-Est.

## II.5 Objet de la demande de dérogation

Le présent document est rédigé en vue d'exposer les caractéristiques des interventions prévues dans le cadre de l'opération de restructuration du Centre d'Exploitation à Vandeléville ainsi que les espèces protégées présentes sur le site.

La demande de dérogation concerne la déconstruction du bâtiment de stockage n°1, en effet ce dernier abrite des **Pipistrelles communes** ainsi qu'un site de nidification du **Troglodyte mignon** qui sont des espèces protégées de Chiroptères et d'avifaune.

### III. Enjeux environnementaux – approche bibliographique

Le site d'étude est compris dans un périmètre de portée à connaissance (ZNIEFF ou ZICO), à savoir :

- La ZNIEFF de type I n°410020022 « Gîtes à Chiroptères du Saintois » (7 790 ha) ;

De plus le site d'étude est situé à :

- 400 m du site Natura 2000 ZSC n°FR4100177 « Gîtes à Chiroptères de la Colline Inspirée – Erablières, pelouses, églises et château de Vandeléville » (34 ha) ;
- 4,7 km de la ZNIEFF de type I n°410015845 « Vallée du Madon et du Brenon de Haroué et Etreval à Pont-Saint-Vincent » (1 128 ha).

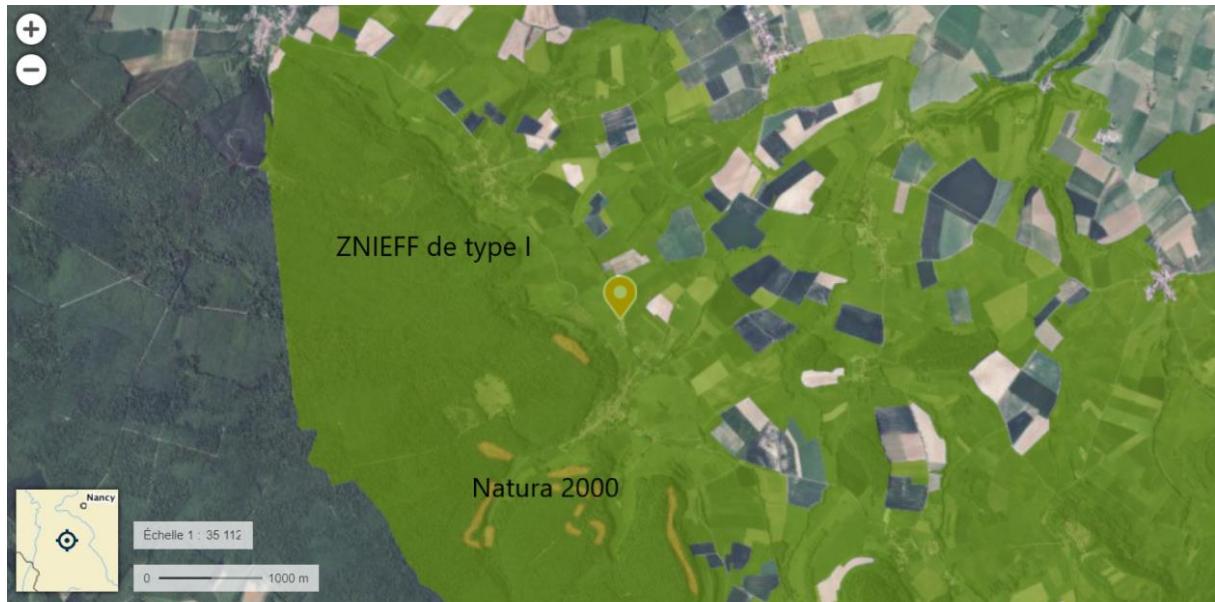


Figure 7 : Localisation du site d'étude (point orange) au sein des zones protégées et de portée à connaissance

## IV. Réglementation espèces protégées

---

### Principes généraux de la réglementation 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 :

- qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ;
- et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

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.

Le projet de restructuration du Centre d'exploitation de Vandeléville répond au cas n°3. En effet, ces travaux sont d'intérêt majeur pour assurer la sécurité publique. En effet, il s'agit de la restructuration d'un équipement public de premier ordre. Le rôle des centres d'exploitation étant d'entretenir la voirie et ses dépendances, d'assurer la gestion de la signalisation et des marquages, de maintenir et rétablir la circulation en cas d'incidents, de gérer les flux de trafic et la viabilité hivernale.

La prise en compte de l'intérêt public majeur (sécurité publique) justifie donc la réalisation de ce chantier.

## V. Synthèse des études des Chiroptères sur le bâtiment de stockage n°1 au sein du Centre d'Exploitation de Vandeléville réalisées par la CPEPESC-Lorraine

### IV.1 Méthodologie

#### Site d'étude

Le bâtiment expertisé se situe sur la commune de Vandeléville (54), au 2 rue de la Gare. La Figure 8 précise son emplacement sur vue aérienne : il s'agit d'une bâisse de faible dimension, située au nord de l'ancienne gare, à proximité immédiate de celle-ci.



Figure 8 : Vue aérienne du bâtiment expertisé (Source : CPEPESC-Lorraine)

#### Expertises diurnes du bâtiment

Une expertise diurne est réalisée à chaque passage afin de vérifier en journée :

- La présence de chauves-souris ;
- L'existence d'indices de présence de chiroptères (guano, suint, restes alimentaires) ;
- La présence d'autres espèces animales et/ou d'indices de présence.
- 

Pour ce faire, sont utilisés une paire de jumelles, un endoscope, une échelle, et une lampe. Cette méthodologie permet notamment d'estimer les potentiels accès et vient en complément de l'observation crépusculaire, qui permet d'estimer les enjeux dans les éléments non diagnosticables.

## Observations crépusculaires

Afin de pouvoir localiser les gîtes utilisés par les chiroptères et les effectifs et espèces associés, et ce pour l'ensemble des périodes d'activité des chiroptères (transit printanier, estivage/mise bas et transit automnal), des observations crépusculaires ont été menées. Cette seconde méthode permet de dénombrer visuellement et d'identifier par méthodes acoustiques les individus présents en journée dans les éléments non diagnosticables lorsqu'ils sortent de leur gîte. Elle permet également l'observation d'oiseaux retournant au nid ou dans leur site de repos nocturne dans certaines situations.

Pour ce faire, les détecteurs acoustiques employés sont : Pettersson D240X, Magenta Bat 5 et Teensy Active recorder. Etant donné la faible taille du bâtiment et la concentration des accès vers les espaces en toiture et indices de présence sur seulement deux faces contiguës, un seul point d'observation a été réalisé. L'observateur s'est placé de façon à pouvoir surveiller à la fois les façades ouest et nord du bâtiment de stockage, tout en vérifiant l'existence d'éventuels passages à l'arrière. Ces observations ont ainsi nécessité une soirée pour chacune des trois saisons d'activité des chiroptères, et **elles ont eu lieu dans des conditions météorologiques favorables à l'activité des chauves-souris** : c'est-à-dire en absence de pluie au moment des horaires théoriques de sortie des chiroptères, et par vent nul ou faible. Les conditions thermiques les plus défavorables (les nuits les plus froides) ont également été évitées (Tableau 2).

Afin de prévenir une potentielle émergence précoce des chauves-souris et de mieux couvrir les plages de vol des oiseaux, **les observateurs se sont mis en place 30 minutes avant le coucher du soleil**. De même, pour éviter un éventuel départ tardif de colonie, **les observations se sont maintenues sur près d'une heure après le coucher du soleil**, tandis que, par exemple, la Pipistrelle commune émerge de son gîte en moyenne 25 minutes après le coucher du soleil (ANDREWS & PEARSON, 2022). Les observations et horaires restent dépendants de la luminosité ambiante, qui peut varier fortement en fonction des conditions météorologiques, ou par exemple de la présence d'un éclairage artificiel. Ainsi, les soirées plus lumineuses ont fait l'objet d'observations plus longues.

**Tableau 2 : Dates des observations réalisées dans le cadre du diagnostic**

DATE DE PASSAGE	BIORYTHME	MÉTHODE(S)	HORAIRES DE DÉBUT - DE FIN	TEMPÉRATURES AU DÉBUT DE L'EXPERTISE
22/05/2025	Transit printanier	Observation crépusculaire	20h05 - 21h35	14°C
25/06/2025	Estivage / Mise bas et élevage des jeunes	Observation crépusculaire	21h15 - 22h30	27°C
13/08/2025	Transit automnal	Observation crépusculaire	18h20 - 19h40	14°C

## IV.2. Résultats

### Expertises dirunes du bâtiment

L'ensemble des façades a été expertisé à chaque passage. Aucun des désordres structuraux recensés ne présente d'indice de présence ou d'individu de chiroptère.

**La toiture, qui présente de nombreux accès potentiels pour la faune, et notamment pour les chauves-souris, n'est pas diagnosticable dans son intégralité. Des déjections de chiroptères y ont été**

retrouvées, déterminés comme appartenant au groupe d'espèces Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) / Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) au moment du diagnostic simplifié et pour chacun des passages. Ces déjections se situent sur la rive sud-est (visible en Figure 9) et de nouvelles déjections ont été observées au cours de l'année **attestant d'une utilisation du bâtiment par les chauves-souris sur l'année 2025**.



**Figure 9 : Façade présentant des déjections de Chiroptères au niveau du pignon et de la rive en toiture**  
(Source : CPEPESC-Lorraine)

Concernant la partie intérieure de ce bâtiment (Figure 10), aucun élément non diagnosticable n'est favorable aux chiroptères. Aucun indice de présence de ces espèces n'a été relevé à l'exception de deux déjections de chiroptère en période estivale. Celles-ci ne permettent pas de caractériser son utilisation, et peuvent être liées à un gîte en toiture (chute des déjections entre les voliges), à un reposoir nocturne, ou encore à un passage en vol (accès possibles depuis la façade sud-est).

Conformément au diagnostic simplifié et au diagnostic avifaune, plusieurs nids d'oiseaux sont présents à l'intérieur du bâtiment (CAËL, 2024). Ces enjeux étant traités par un bureau d'étude spécialisé.



**Figure 10 : Espaces intérieurs du bâtiment. Des nids d'oiseaux sont visibles le long de la panne faîtière**  
(Source : CPEPESC-Lorraine)

### Observations crépusculaires

Aucun individu de chiroptère n'a été observé sortant du local de stockage lors des trois veilles crépusculaires réalisées.

En revanche, des chauves-souris sortent de l'oeil de boeuf de l'ancienne gare, ainsi que de la toiture : il s'agit de Pipistrelles communes (4 au printemps, 3 en été, 2 en automne) et de Sérotines communes (1 au printemps, 3 en été, 1 en automne). Ce bâtiment ne faisant pas l'objet de la présente étude, ces observations sont opportunistes et incomplètes (majorité du bâtiment non observée).

Par ailleurs, lors des passages en été et en automne, un individu de Rouge-queue noir femelle est entré dans le local pour passer la nuit.

### IV.3 Discussion – conclusion

#### Enjeux faunistiques et utilisation des bâtiments par les chiroptères

Le groupe des Pipistrelles commune/pygmée a été identifié grâce au prélèvement du guano en façade, par identification des poils présents dans les fèces. Du guano frais, bien qu'en faible quantité, ayant été observé à plusieurs reprises sous un accès vers un élément non diagnosticable mais utilisable et favorable aux chauves-souris (rive de toiture), **il est certain que les espaces tuiles-voliges constituent un gîte pour les chiroptères.**

Seule la Pipistrelle commune a été détectée sur le site par méthode acoustique, et au regard des connaissances sur la Pipistrelle pygmée en Lorraine, il est improbable que cette dernière soit concernée.

Aucun individu n'ayant été observé à chacune des observations, la présence d'une colonie semble très peu probable. Il s'agit probablement d'un gîte utilisé de façon sporadique par un ou quelques individus de Pipistrelle commune.

## VI. Inventaires et observations ornithologiques

### V.1 Méthodologie

En 2023, le Département de la Meurthe-et-Moselle a missionné la CPEPESC-Lorraine afin de réaliser un pré-diagnostic chiroptérologique. Ce pré-diagnostic a permis de mettre en évidence la nécessité de réaliser un inventaire « 4 saisons » sur les Chiroptères et un complément d'inventaires sur l'avifaune.

Ainsi la CPEPESC-Lorraine est en charge des inventaires sur les Chiroptères, et joue un rôle de conseil dans le déploiement de la séquence ERC.

En complément des inventaires chiroptérologiques menés par la CPEPESC-Lorraine, l'Atelier des Territoires a mené les inventaires avifaunistiques.

Date d'inventaire	Condition météorologique
4 avril 2024	11°C, ciel couvert, vent faible
5 juillet 2024	18°C, ciel partiellement dégagé, vent faible
28 avril 2025	12°C, ciel dégagé, vent faible

Les inventaires ont été menés à l'aide de jumelles, d'une lampe torche et d'une échelle télescopique. L'objectif est de déterminer si des espèces d'oiseaux utilisent les bâtiments impactés par le projet, et la nature de l'utilisation de ces bâtiments.

### V.2 Résultats

#### V.2.1 Bâtiment de stockage n°1

##### Extérieurs du bâtiment

##### Extérieurs – dessous de toit - façades



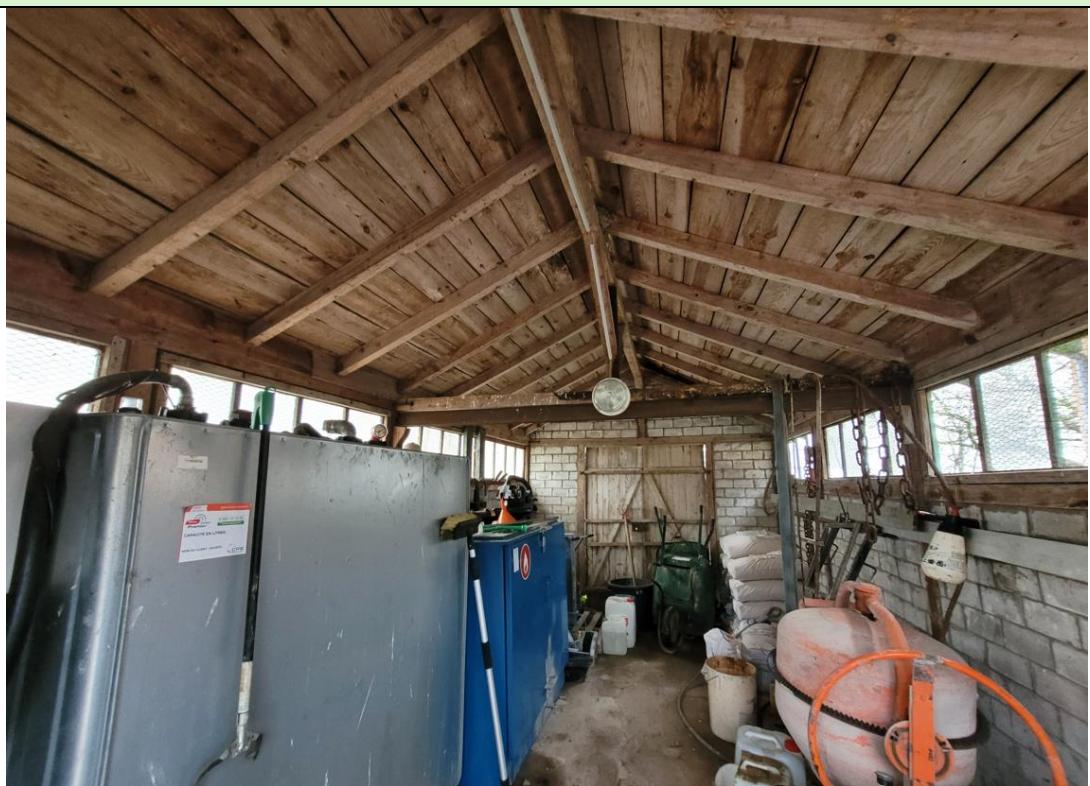


Façade nord et est

Rien à signaler.

Pas de nids d'Hirondelles en façade, pas de cavités favorables aux Martinets. Aucune nidification ou indice de nidification n'a été observé sur l'extérieur du bâtiment.

#### Intérieur du bâtiment



Vue d'ensemble de l'intérieur du bâtiment



Nid d'Hirondelle rustique (gauche) ; nid d'Hirondelle rustique utilisé par le Troglodyte mignon (droite)

Un nid d'Hirondelle rustique a été observé au sein du bâtiment, ce nid n'a pas été utilisé en 2023, 2024 et 2025. Enfin un nid de Troglodyte Mignon a été observé, ce dernier a réinvesti un ancien nid d'Hirondelle rustique.



Accès de l'avifaune à l'intérieur du bâtiment

L'avifaune peut accéder à l'intérieur du bâtiment via une fenêtre dont le grillage a été endommagé.

### V.3 Bilan par groupe faunistique

**Chiroptérofaune** : Aucun individu n'ayant été observé à chacune des observations, la présence d'une colonie semble très peu probable. Il s'agit probablement d'un gîte utilisé de façon sporadique par un ou quelques individus de Pipistrelle commune. **Il est certain que les espaces tuiles-voliges constituent un gîte pour les chiroptères.**

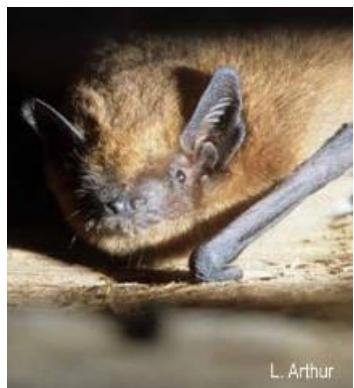
**Avifaune** : le bâtiment de stockage n°1 abrite un nid d'Hirondelle rustique (nid pérenne mais non utilisé dans les trois dernières années), ainsi qu'un nid de Troglodyte mignon construit sur la base d'un ancien nid d'Hirondelle rustique. Ainsi aucun autre site de nidification actif, en dehors de celui du Troglodyte mignon n'a été observé au sein de ce bâtiment.

**Autre groupe taxonomique** : rien à signaler.

**Flore protégée et/ou invasive** : rien à signaler

## VII. La Pipistrelle commune

### Éléments sur la biologie de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)



La **Pipistrelle commune** est la chauve-souris la plus fréquente et la plus abondante en France. Ses exigences écologiques sont très plastiques, d'abord arboricole, elle s'est bien adaptée aux conditions anthropophiles au point d'être présente dans la plupart des zones habitées. Ses zones de chasse, très éclectiques, concernent à la fois les zones agricoles, forestières et urbaines. L'espèce est sédentaire, avec des déplacements limités. Elle chasse le plus souvent le long des lisières de boisements, les haies ou au niveau des ouvertures de la canopée (allée forestière, boisement en cours d'exploitation). Elle transite généralement le long de ces éléments, souvent proche de la végétation.

Elle va plutôt privilégier les gîtes anthropiques même si elle est susceptible de fréquenter les cavités arboricoles. En dehors des colonies qui ne passent que difficilement inaperçues, les petits effectifs sont relativement discrets.

La Pipistrelle commune est une espèce généraliste qui utilise une grande diversité d'habitats et consomment des proies diverses et variées, d'où sa présence régulière sur les différentes écoutes nocturnes.

**Les aires de repos ainsi que les sites de reproduction de la Pipistrelle commune sont protégés par l'arrêté du 23 avril 2007 (article 2)** fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. L'espèce figure sur la liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017) en « quasiment menacée » (NT).

Tableau 3: Statut de protection de la Pipistrelle commune

Directive Habitat Faune Flore (DHFF)	Annexes IV
Liste rouge France	Quasi menacée (NT)
Liste rouge monde	Préoccupation mineure (LC)
Convention Bonn	Annexe II
Convention Berne	Annexe III

Tableau 4 : Etat de conservation de la Pipistrelle commune par domaine biogéographique

Alpin	Favorable
Atlantique	Défavorable mauvais
Continental	Défavorable inadéquat
Méditerranéen	Défavorable inadéquat

## VIII. Le Troglodyte mignon

### Éléments sur la biologie du Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)



Le Troglodyte mignon est un des plus petits passereaux du vieux continent. Il mesure moins de 10 cm de longueur et ne pèse que 8 g environ. La longueur de sa main est inférieure à 5 cm. Sa silhouette est très typique.

Il est avant tout une espèce forestière affectionnant les faciès humides des forêts feuillues et mixtes dont il fréquente la strate inférieure.

Ses mœurs exigent un sous-bois dense et riche, mais aussi avec un accès facile au sol. Il est particulièrement fréquent en ripisylve le long des réseaux hydrographiques et c'est probablement dans ce milieu qu'il atteint son optimum écologique.

Le nom de genre *Troglodytes* vient du mode de nidification. Par exemple, le Troglodyte mignon construit un nid en boule avec un orifice latéral, très typique.

Dès le début du printemps, le mâle s'active à la construction de plusieurs nids disposés à des endroits stratégiques de son territoire. La composition du nid varie un peu suivant les conditions locales, mais globalement, deux éléments y dominent, la mousse et les feuilles mortes, associées à quelques brindilles. Il a la forme d'une boule plus large et surtout plus profonde que haute et présente un orifice d'entrée latéral, adapté à la taille de l'oiseau, dans sa partie supérieure.

C'est une espèce **intégralement protégée** (arrêté ministériel du **29 octobre 2009, article 3** fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection). Ce qui implique la protection des individus ainsi que la protection des aires de reproduction pour cette espèce. Sur la Liste Rouge France, il figure en préoccupation mineure.

Tableau 5: Statut de protection du Troglodyte mignon

Directive Oiseaux – Annexe I	/
Liste rouge France	Préoccupation mineure (LC)
Liste rouge monde	Préoccupation mineure (LC)
Convention Berne	Annexe II

Tableau 6 : Etat de conservation du Troglodyte mignon

Population nicheuse (2013 – 2018)	Stable
-----------------------------------	--------

## IX. Impacts et mesures

---

Pour une meilleure compréhension des enjeux, des impacts et des mesures, nous présentons cette thématique sous la forme d'un tableau synoptique présentés ci-contre.

Cette recherche de mesures adaptées s'inscrit dans le cadre de la législation portant sur la protection des espèces et de leur habitat. Articles L.411-1 à L.411-3 et R. 411-1 R. 411-14 du Code de l'Environnement.

### Oiseaux

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000021384277>

### Mammifères terrestres

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT00000649682>

Certaines mesures apparaissent grises (police grise), il s'agit de mesures présentées dans le cadre du dossier de dérogation visant la déconstruction du bâtiment de stockage n°2 (AP n°2025-DREAL-EBP-0081). Ce dossier réglementaire concerne la déconstruction du bâtiment de stockage n°1. Cependant les mesures concernant la déconstruction du bâtiment de stockage N°1 et n°2 ont été installés dans la même année car la plupart sont mises en œuvre dans l'unique bâtiment compensatoire. Ainsi ces mesures bien qu'elles soient mises en œuvre de façon anticipée seront soumises à validation, et modification si nécessaire pour donner suite à l'avis des services de l'état.

Les mesures ERC sont intégrées directement au planning du chantier via l'adaptation du calendrier des travaux, les mises en place des mesures compensatoires en amont de la destruction des habitats d'espèces protégées, ou encore la méthodologie de déconstruction du bâtiment de stockage n°1. Enfin il est important de noter qu'une sensibilisation des entreprises aura lieu.

Tableau 1 : synthèse des mesures et des impacts résiduels sur le Troglodyte mignon

	Impacts avant mesures		Mesures d'évitement (E), de réduction (R) et de compensation (C)		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	
Restructuration du centre d'exploitation	Destruction d'individus → Impact fort	Destruction d'un site de reproduction → Impact fort	Neutralisation du site de nidification soit entre le 1 <sup>er</sup> septembre et le 1 <sup>er</sup> mars, soit après constat de l'absence de nidification du Troglodyte mignon (E1)  → Pas de destruction d'individus	Création d'une maisonnette avant la déconstruction du bâtiment de stockage n°2 et installation de nichoirs artificiels sur les façades (C1)	Destruction d'individus : → Impact nul	Habitats de substitution et compensatoire favorable à la nidification du Troglodyte mignon (A4) → Impact négligeable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'espace au sein des parpaings de la maisonnette compensatoire favorable à la nidification du Troglodyte mignon (A4)</li> <li>Suivi de l'espèce en année n+1, n+2, (S2)</li> </ul>

Ces mesures visent à maintenir le bon état de conservation de la population de Troglodyte mignon, et de façon plus large de l'avifaune sur le site d'étude. L'Atelier des Territoires assurera le suivi du chantier, des mesures à mettre en place en faveur de l'avifaune et le calendrier des travaux.

Tableau 2 : synthèse des mesures et des impacts résiduels sur la Pipistrelle commune

	Impacts avant mesures		Mesures d'évitement (E), de réduction (R) et de compensation (C)		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	
Restructuration du centre d'exploitation	Destruction d'individus → Impact fort	Indisponibilité et destruction des sites de repos → Impact fort	Déconstruction du bâtiment de stockage n°1 en période de transit printanier (moindre sensibilité) (R1)  Méthodologie fine de déconstruction du bâtiment adapté à la présence de Chiroptères (R2)  Adaptation de l'éclairage sur le site (R3)  → Pas de destruction d'individus	Maisonnette compensatoire : création d'un espace en toiture et de rives permettant l'accès aux chiroptères sous les tuiles de rives et installation d'un gîte de 2 mètres en façade sud (C1)	Destruction d'individus : → Impact nul	Habitats de substitution et compensatoire → Impact négligeable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'espèce en année n+1, n+2, n+3 et n+5 (S1)</li> <li>• Pose d'un gîte complémentaire pour Pipistrelle commune (A3)</li> </ul>

Ces mesures visent à maintenir le bon état de conservation de la population de Chiroptères sur le site d'étude. La CPEPESC-Lorraine assurera le suivi du chantier, des mesures à mettre en place en faveur des Chiroptères et le calendrier des travaux.

## X. Détail des mesures « ERC »

---

### X.1. Mesure d'évitemen

#### E1 – Neutralisation du site de reproduction du Troglodyte mignon

**Neutralisation du site de reproduction** : la mesure consiste à **neutraliser le site de nidification** entre le **1er septembre et le 1er mars**, donc hors période de nidification du Troglodyte mignon. Il s'agira donc **d'obstruer la/les fenêtres présentant des ouvertures** (grillages abimés à un endroit). Cette mesure restera en place jusqu'à la déconstruction du bâtiment durant la phase travaux afin d'éviter tout accès à l'avifaune. Cette mesure permet d'éviter un dérangement et/ou une destruction d'individus en période de reproduction de l'avifaune.

Dans le cas où l'autorisation ne serait pas accordée avant le **1<sup>er</sup> mars**, la **vérification de nidification** du Troglodyte mignon dans le bâtiment de stockage n°1 (plusieurs nids naturels de Troglodyte mignon sont présents à l'échelle du site) **pourra avoir lieu en début de période de nidification** afin de procéder à la neutralisation du bâtiment pour le Troglodyte mignon, à condition que ce dernier ne nidifie pas.

**La neutralisation peut avoir lieu que si celle-ci est mise en place entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 1<sup>er</sup> mars, ou si le Troglodyte mignon ne nidifie pas au sein du bâtiment de stockage n°1 lors de la visite de vérification.**

**La déconstruction du bâtiment peut avoir lieu qu'après la neutralisation du bâtiment.**

L'Atelier des Territoires aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure E1. Il sera présent avant l'obstruction des fenêtres afin de contrôler l'absence d'individus et de nidification. Si aucun individu n'est présent, l'accès à l'intérieur du bâtiment de stockage n°1 sera condamné à l'avifaune.

### X.2. Mesure de réduction

#### R1 – Période de démontage de la toiture et déconstruction du bâtiment de stockage n°1

**Période de démontage de la toiture et de déconstruction du bâtiment de stockage n°1** : les observations n'ont pas permis de caractériser les périodes de présence des chauves-souris. **Elles sont potentiellement présentes toute l'année** dans le bâtiment, et un évitement total du dérangement semble impossible. Si l'hibernation dans ce petit bâtiment est difficile à vérifier, il reste tout de même certain que les autres périodes ne correspondent pas à un accueil d'effectifs importants ou de phase biologique sensible (mise bas). **Aussi, les travaux peuvent être réalisés tout le long de la période d'activité des chauves-souris (15 mars au 31 octobre).**

Cette mesure permet de réduire le dérangement des Pipistrelles communes.

**La CPEPESC-Lorraine aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure R1.**

## R2 – Adaptation de la méthodologie de déconstruction du bâtiment de stockage n°1

**Adaptation de la méthodologie de déconstruction du bâtiment de stockage n°1** : l'expertise détaillée a permis de déterminer précisément où gîtent les chauves-souris. Les Pipistrelles communes sont présentes au sein de la toiture, entre les tuiles et les voliges.

Par ailleurs, les chauves-souris partant chasser de nuit, afin d'éviter de se retrouver avec des individus au moment de la démolition, il convient d'intervenir de nuit (démarrage des travaux 1h après le coucher du soleil) avec des conditions favorables à l'activité des chauves-souris (pas de pluie, températures supérieures à 10°C en début de nuit).

Les travaux de démolition de la toiture doivent passer par une méthodologie de déconstruction fine, afin de pouvoir repérer l'éventuelle présence de chauves-souris sans nuire aux individus. Pour des raisons de coût et de nuisances sonores, il est possible de se contenter du détuilage, de la dépose des rives et des zingueries, ainsi que des voliges pour la partie réalisée de nuit. En effet, le reste du bâtiment n'est plus favorable au retour des chiroptères une fois cette action réalisée, et pourrait être démolí sans précaution supplémentaire par rapport aux chauves-souris.

La CPEPESC-Lorraine aura la charge de superviser la bonne mise en œuvre de la mesure R2.

## R3 – Adaptation de l'éclairage (mesure présentée également dans le premier dossier de demande de dérogation)

**Adaptation de l'éclairage** : l'éclairage sur le site sera constitué de lumières chaudes (orangées), possédant une orientation n'éclairant pas l'abris à Petit Rhinolophe, l'ensemble des gîtes à Pipistrelle commune, ainsi que le corridor de déplacement le long de la haie (**figure 18**).

La CPEPESC-Lorraine aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure R3.

## XII.3 Mesure de compensation

### C1 – mesure de compensation en faveur des chiroptères et de l'avifaune

La mesure de compensation consiste en la construction d'une maisonnette pour les Chiroptères et l'avifaune. Cette maisonnette a été construite en amont de la déconstruction du bâtiment de stockage n°2, ainsi sa construction a eu lieu en **mars-avril 2025**.

**Les plans complets de la maisonnette sont intégrés à ce dossier (Annexe 1) et seront également joints en annexe externe pour une meilleure lisibilité, ainsi que le devis (Annexe 2)**

La création de cette maisonnette permet de **compenser la destruction du bâtiment de stockage pour le Petit Rhinolophe**, voici les caractéristiques de la maisonnette :

- Les dimensions sont légèrement supérieures à l'existant, à savoir 5 m de longueur, 2,5 m de largeur et 4 m de hauteur ;
- Les murs seront en matières minérales similaires à l'originale (maçonnerie en agglo ciment) ;
- Les murs internes de la maisonnette auront une finition brute, c'est-à-dire qu'aucune modification ne sera faite sur la matière rugueuse des agglos ciment permettant ainsi l'accroche des Chiroptères ;
- La toiture est faite de tuiles et de voliges, sans écran de sous-toiture ;
- La charpente en bois est en Douglas non traité ;
- Elle est constituée de deux niveaux à l'intérieur. Le rez-de-chaussée mesure environ 2 m de hauteur sur 2,10 m de large, ce dernier est partiellement enterré sur environ 75 cm afin d'offrir des conditions d'habitats différents du premier étage. Le passage entre les deux niveaux se fera via une trémie ;
- L'accès pour les chauves-souris se fera par une **chiroptière** présente sur le pignon 2 dirigé vers le nord, cette chiroptière fera 6 cm de hauteur sur 50 cm de largeur. La chiroptière sera installée à 3 m de hauteur sur le pignon 2 du bâtiment. La hauteur de 6 cm permet d'empêcher l'accès aux pigeons tout en permettant l'accès aux Chiroptères. Enfin la largeur proposée permet de limiter les flux d'air et les entrées de lumière ;
- A l'intérieur du bâtiment des **chicanes** sont installées devant les accès Chiroptères pour limiter les courants d'air et la lumière ;
- Installation d'une **armoire à Petit Rhinolophe** au rez-de-chaussée du bâtiment, cette dernière ne sera pas adossée à un mur. La partie supérieure de l'armoire à Petit Rhinolophe doit être isolée, à savoir les panneaux latéraux sur 30 cm de hauteur et le panneau au sommet de l'aménagement. De plus le « plafond » de cet aménagement doit être muni d'un grillage à mailles carrées fines (mailles de 0,5 cm ou moins) ;
- Installation d'une **Hotbox** : une moitié de l'aménagement est constituée de deux couches de panneaux entre lesquels un isolant est mis en place, l'autre moitié est constituée de panneaux simples non isolés. Un grillage à mailles carrées fines (0,5 cm ou moins) est placé sous les panneaux pour permettre l'accroche ;
- Les éclairages proches seront directionnels pour que l'abri soit dans l'obscurité.

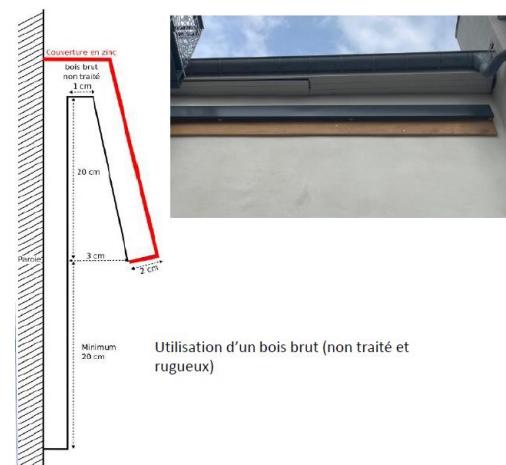
La maisonnette permet également de compenser la destruction d'habitat de la **Pipistrelle commune** dans le bâtiment de stockage n°1, en particulier l'habitat représenté par la toiture du bâtiment. En effet le gîte détruit correspond principalement à l'espace tuiles (mécaniques) – voliges. Ainsi, il convient de **recréer une surface à minima équivalente de toiture, présentant également un tel espace, et des rives permettant l'accroche de chauves-souris sur du bois afin de se glisser sous les tuiles de**

**rives** (exemple en Figure 11). Une telle mesure a déjà été mise en place sur le site de Vandeléville par anticipation, et semble fonctionnelle avec une surface équivalente.



**Figure 11 : Exemple de construction permettant le passage de chauves-souris sous les rives**

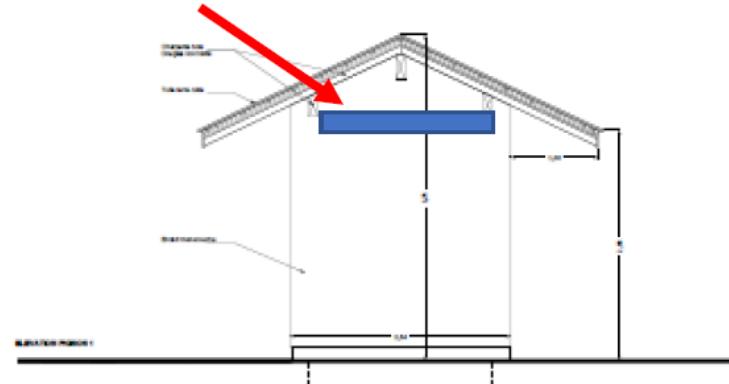
**Gîte à construire par un artisan**



**Figure 12 : Exemple de gîte artisanal favorable aux Pipistrelles communes recommandé**

Afin d'améliorer les possibilités de gîte pour le groupe des Pipistrelles, il convient de mettre en place **une seconde mesure de compensation, qui est un gîte de 2 m linéaires correspondant au principe de montage présenté en Figure 12**. Ce gîte pourra être mis à environ 3 m de hauteur en façade sud du bâtiment compensatoire déjà construit pour le Petit Rhinolophe et en anticipation pour la Pipistrelle commune (Figure 13), à environ 100 m du bâtiment détruit. Un gîte similaire est déjà en place sur le site (orientation est) et est déjà utilisé par le groupe des Pipistrelles.

### Gîte Artisanal 2m



**Figure 13 : Localisation du gîte artisanal linéaire de 2m sur le pignon sud du bâtiment compensatoire**

Les principales caractéristiques de la maisonnette correspondant à des mesures compensatoires pour la Pipistrelle commune sont :

- La nature même de la toiture qui sera faite de tuiles mécaniques et de voliges, en effet un **espace entre deux voliges**, pour une sur deux, de 1,5 cm au niveau des descentes de toiture du bâtiment compensatoire sera laisser, permettant ainsi les Pipistrelles d'investir l'espace entre les tuiles et les voliges ;

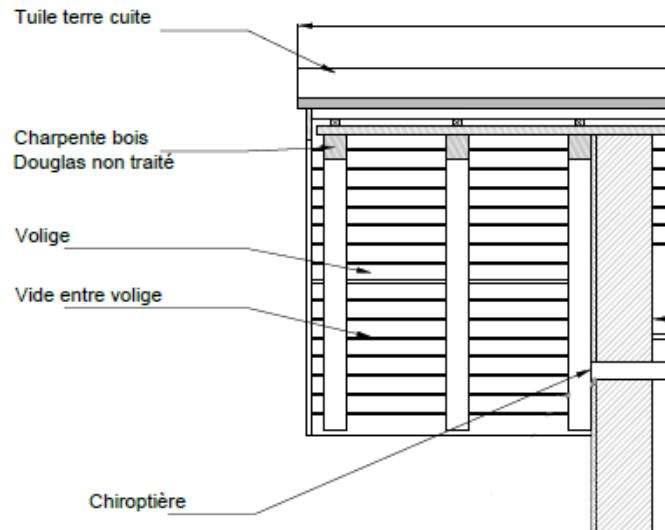


Figure 14 : Plan de la toiture faisant figurer les voliges et l'espacement entre les voliges (Source : CD54)

- Construction des **rives de toiture** afin que l'espace en toiture sous les tuiles soit accessible au groupe des Pipistrelles. Il s'agit d'un espace horizontal entre la rive en bois et le chevron terminal d'environ 1,5 cm d'épaisseur. Pour une toiture plus moderne avec l'utilisation de tuiles de rives, cet espace doit être également fonctionnel en le laissant entre le débord de la tuile et le chevron.

Figure 15 : Photographie d'un espace entre les tuiles de rives / rives en bois et le chevron terminal (Source : CPEPESC-Lorraine)

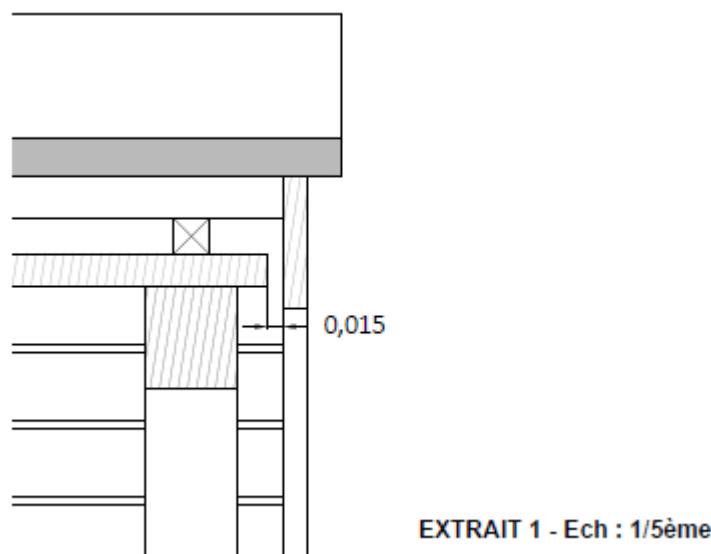


Figure 16 : Plan de l'espacement laissé entre les planches de rive et le chevron sur le bâtiment compensatoire (Source : CD54)

- Les murs de la maisonnette seront constitués d'agglo ciment (parpaing), ainsi à partir de 2 mètres de hauteur à l'intérieur de la maisonnette des **cavités pourront être créées dans ces parpaings alvéolaires**. Les accès aménagés permettant l'accès aux alvéoles des parpaings

devront être situés au bas de l'agglo, et mesurer 1,5 cm de hauteur pour environ 4 cm de largeur afin de que dimensions soient favorables à l'accueil du groupe des Pipistrelles.

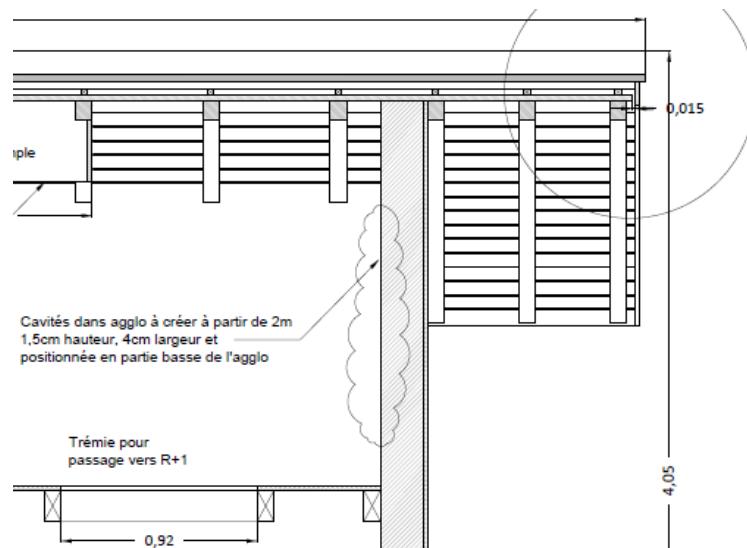


Figure 17 : Plan de localisation des cavités accessibles aux Chiroptères dans les agglos ciment (Source : CD54)

La CPEPESC-Lorraine aura la charge de constater la bonne mise en œuvre des mesures citées dans la cadre de la mesure de compensation C1 avant la dépose de la toiture, et la déconstruction du bâtiment de stockage n°1.

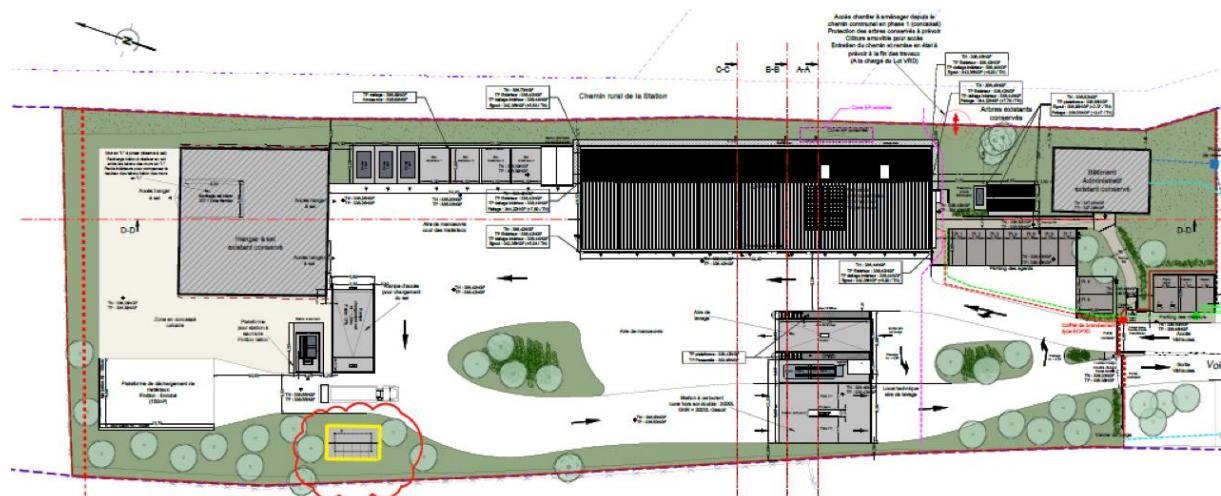


Figure 18 : Emplacement du bâtiment compensatoire (emprise jaune) (Source : CD54)

Le bâtiment compensatoire est situé au nord-ouest du site. Les espaces représentés en vert correspondent à des espaces qui seront végétalisés. Il est prévu **d'implanter une haie à proximité du bâtiment compensatoire** (représentation en orange sur la figure 18). L'ajout d'une haie le long de cet espace de verdure profitera beaucoup aux Chiroptères en tant que corridor de déplacement directement relié aux routes de vol déjà identifiées pour l'espèce sur le site. Elle permettra également l'adaptation de l'ambiance lumineuse pour laisser cette zone sombre, ce qui est crucial.

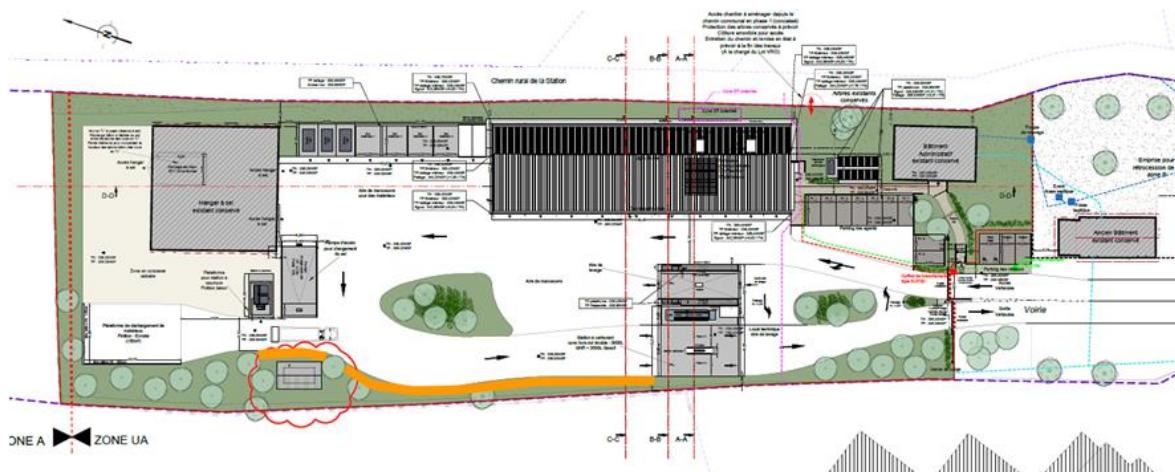


Figure 19 : Emplacement de la haie (linéaire orange) à proximité du bâtiment compensatoire (Source : CD54, CPEPESC-Lorraine)

## C2 – mesure de compensation en faveur des chiroptères (groupe des Pipistrelles) – déjà mis en place

La mesure de compensation C2 consiste en la mise en place d'un gîte artificiel sur la façade est du nouveau bâtiment construit accueillant les garages (emprise jaune). Cette mesure permet de compenser la destruction d'un habitat pour la Pipistrelle commune située dans un linteau de porte du bâtiment de stockage n°2.

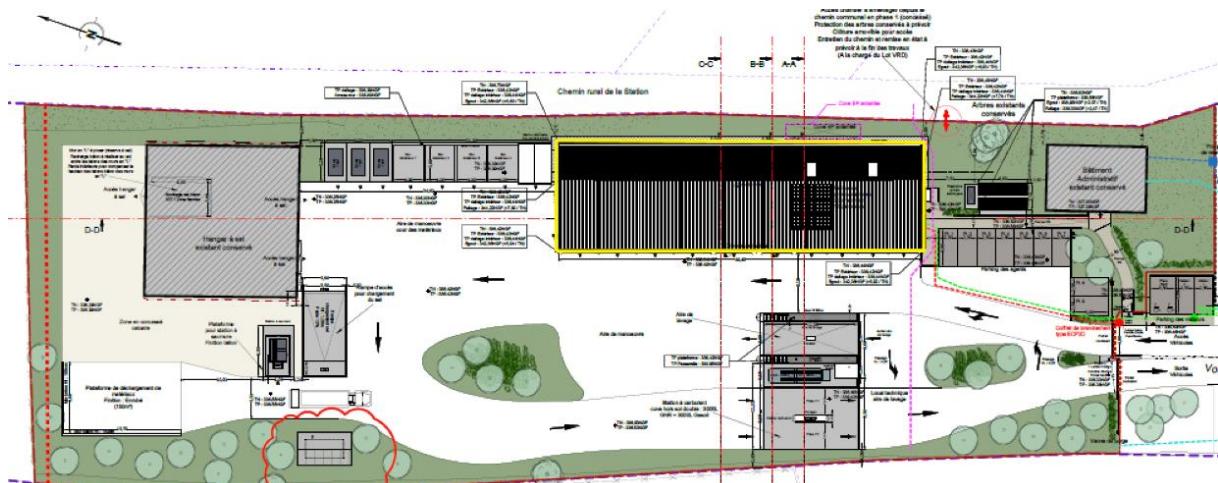


Figure 20 : Localisation du bâtiment accueillant les gîtes artificiels pour le groupe des Pipistrelles (Source : CD54)

Le gîte artificiel installé en faveur du groupe des Pipistrelles dans le cadre d'une mesure compensatoire est 1 gîte artisanal 3 m linéaires. Le gîte artisanal linéaire de 3m constitue une mesure de compensation dans le cadre de la destruction d'un habitat de Pipistrelle commune situé au sein d'un linteau de porte du bâtiment de stockage n°2. Il est important de noter que la mesure principale de compensation pour les Pipistrelles communes réside dans l'espacement laissé entre les voliges de la toiture du bâtiment compensatoire.

Ce gîte a été mis en place avant la dépose de la toiture du bâtiment de stockage n°2, soit avant **fin avril 2025**.

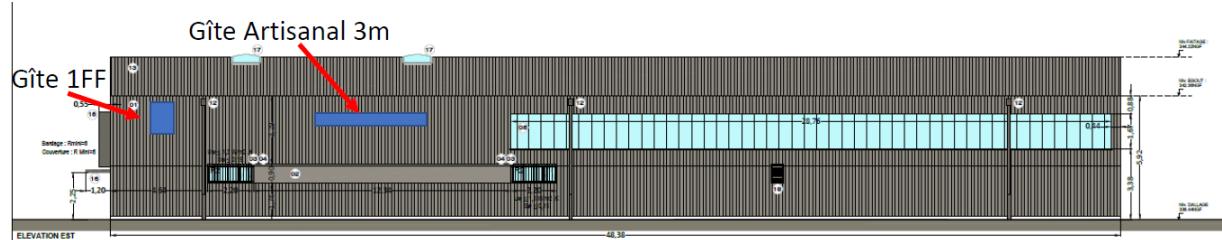


Figure 21 : Localisation du gîte artisanal de 3m linéaire du la façade est du bâtiment (Source : CD54, CPEPESC-Lorraine)

Ce gîte sera placé à environ 4,5 mètres de hauteur. La CPEPESC-Lorraine a eu la charge de constater la bonne mise en œuvre des mesures citées précédemment avant le démontage de la toiture du bâtiment de stockage n°2 (fin avril 2025).

## Mesure compensatoire en faveur du Troglodyte mignon

Un nid de Troglodyte mignon a été observé au sein du bâtiment de stockage n°1.

La mesure vise à **disposer deux nichoirs artificiels spécifiques au Troglodyte mignon, ces nichoirs artificiels seront installés en façade** est et ouest du bâtiment compensatoire. Ces nids seront installés en façade avant la déconstruction du bâtiment de stockage n°1, et en même temps que les autres gîtes et nichoirs à savoir courant 2025, et avant la période de nidification 2026. La mise en place de deux nids artificiels pour le Troglodyte mignon permet de compenser la destruction d'un nid de Troglodyte mignon.

Les façades sur lesquelles les nichoirs vont être installés mesurent 5 m de longueur, et environ 2,40 m de hauteur. Le bâtiment compensatoire présente deux façades possédant des débords de toit important (1 mètre), ainsi que des panneaux de bois coupe-vent permettant une protection vis-à-vis de la pluie mais également du vent. Cette configuration créer un espace favorable à l'implantation de nichoirs pour l'avifaune, en particulier pour les espèces nécessitant un couvert. Ces panneaux coupe-vent seront installés dans chaque prolongement du pignon.

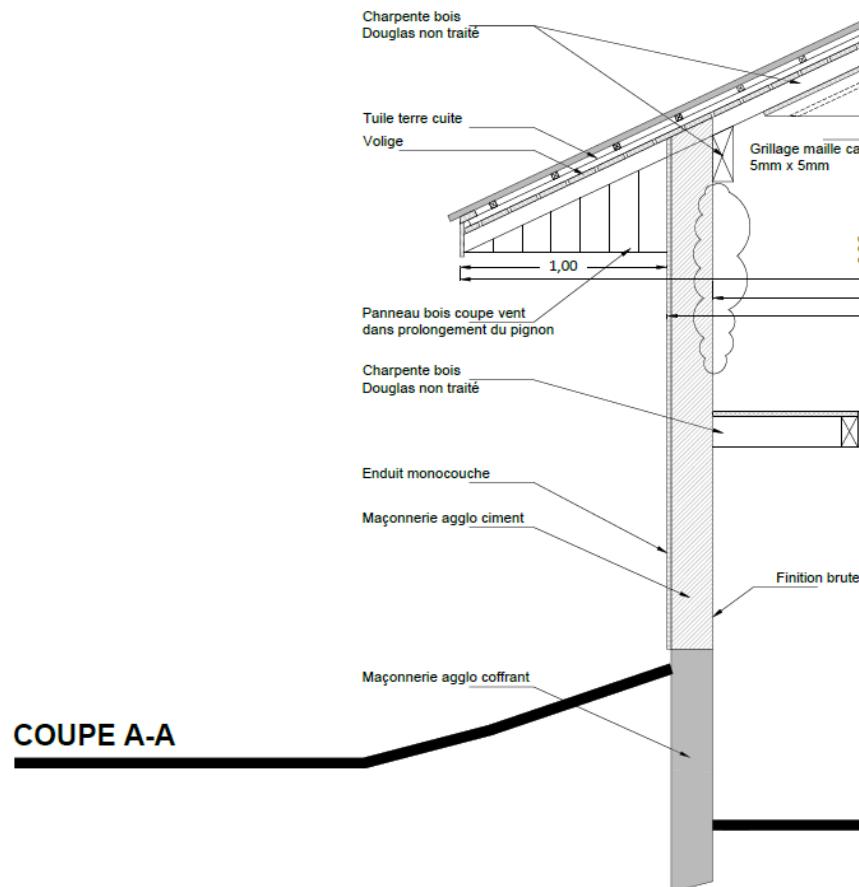


Figure 22 : Plan des panneaux coupe-vent dans le prolongement de chaque pignon

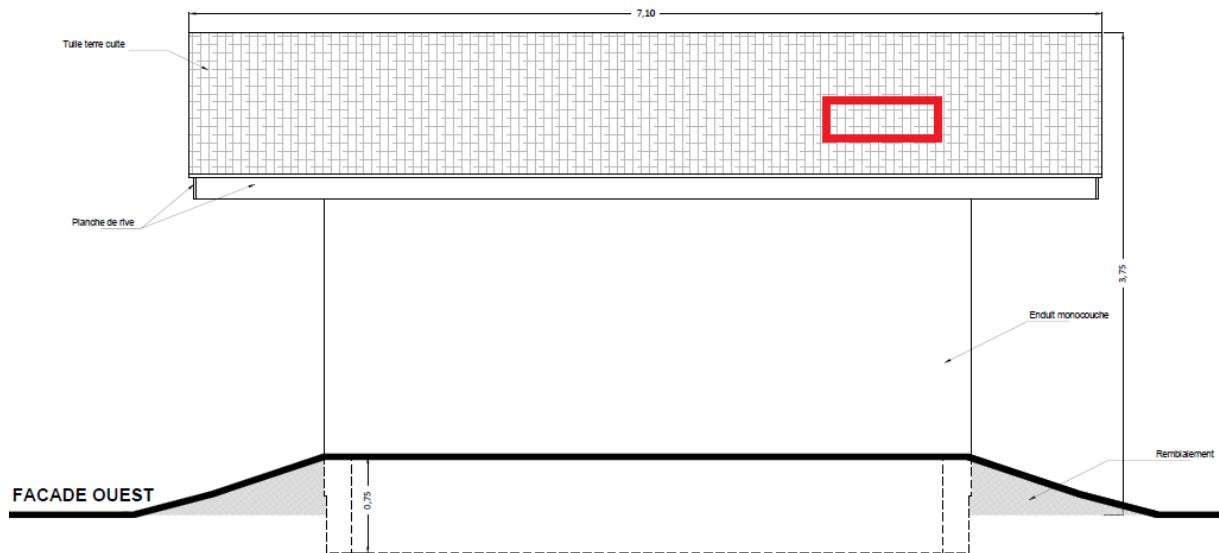


Figure 23 : Zone d'implantation du nichoir artificiel sur la façade ouest (emprise rouge)

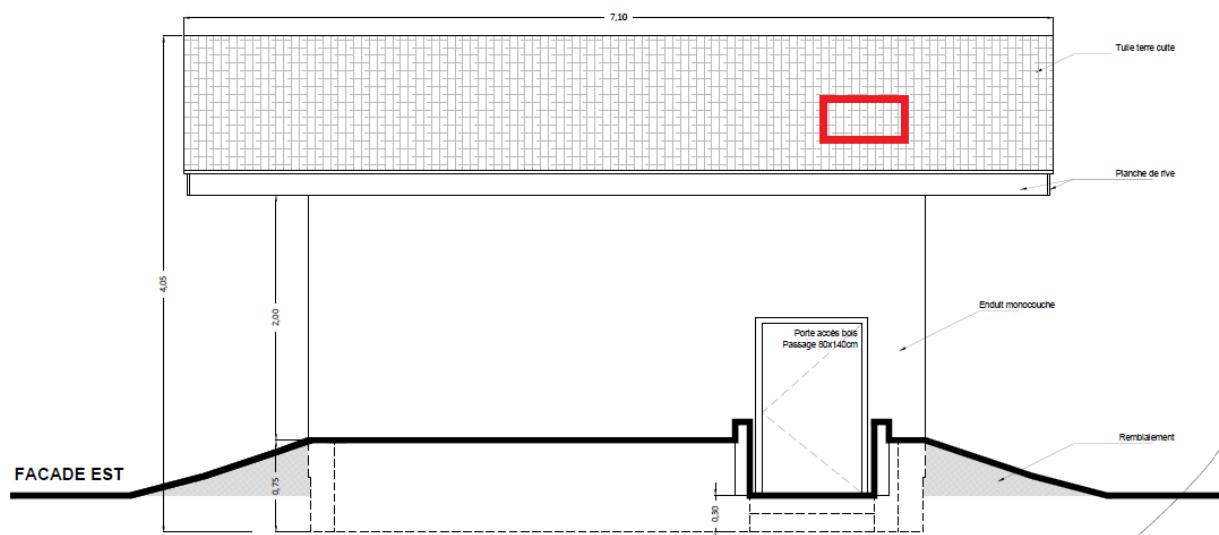


Figure 24 : Zone d'implantation du nichoir artificiel sur la façade est (emprise rouge)



Exemple de nichoir pour Troglodyte mignon (Source : LPO)



Exemple de nichoir en béton de bois pour Troglodyte mignon (Source : NAT'H)

L'Atelier des Territoires aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure de compensation.

## XII.3 Mesure d'accompagnement

### A1 – Mesure d'accompagnement en faveur du Rougequeue noir

Aucun site de nidification récent ou actif de Rougequeue noir n'a été observé au sein des bâtiments de stockage n°1 ou n°2. Cependant des individus fréquentant les bâtiments occasionnellement ont été observés.

La pose de deux nichoirs sera faite pour le Rougequeue noir en façade du bâtiment compensatoire, un écologue sera présent pendant la pose. En effet bien que le Rougequeue noir ne niche pas dans le bâtiment de stockage n°2, ce dernier a été observé à proximité. Cette mesure permet de créer un habitat favorable à la nidification du Rougequeue noir.

Le bâtiment compensatoire présente deux façades possédant des débords de toit important (1 mètre), ainsi que des panneaux de bois coupe-vent permettant une protection vis-à-vis de la pluie mais également du vent. Cette configuration créer un espace favorable à l'implantation de nichoirs pour l'avifaune, en particulier pour les espèces nécessitant un couvert (pluie, vent ...).

Les nichoirs pour Rougequeue noir seront posés en hauteur sous le couvert du débord de toit, quasiment en ras de toiture dans l'espace abrité par les panneaux coupe-vent. Un nichoir sera positionné sur la façade est et un second sur la façade ouest. Ces nichoirs seront installés en même temps que les autres nichoirs et gîtes artificiels, soit en 2025 avant la période de nidification de 2026.

**L'Atelier des Territoires aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure A1.**



*Exemple de modèle de nichoir semi-ouvert favorable au Rougequeue-noir (source : LPO)*

## A2 - Mesure d'accompagnement en faveur de l'Hirondelle rustique

Un nid d'Hirondelle rustique a été observé au sein du bâtiment de stockage n°1, ce dernier n'a pas été occupé en 2023, 2024 et 2025.

La mesure vise à **disposer deux doubles nids artificiels spécifiques à l'Hirondelle rustique (4 nids en tout)**, ces nids artificiels seront installés en façade est et ouest du bâtiment compensatoire. Ces nids seront installés en façade avant la déconstruction du bâtiment de stockage n°1, et en même temps que les autres gîtes et nichoirs à savoir en 2025, avant la période de nidification 2026. La mise en place de quatre nids artificiels pour l'Hirondelle rustique permet de compenser la destruction d'un nid naturel d'Hirondelle rustique.

Les façades sur lesquelles les nichoirs vont être installés mesurent 5 m de longueur, et environ 2,50 m de hauteur. Le bâtiment compensatoire présente deux façades possédant des débords de toit important (1 mètre), ainsi que des panneaux de bois coupe-vent (perpendiculaire à la façade) permettant une protection vis-à-vis de la pluie et du vent. Cette configuration crée un espace favorable à l'implantation de nichoirs pour l'avifaune, en particulier pour les espèces nécessitant un couvert (pluie, vent ...).

Ainsi le nichoir à Hirondelle rustique est protégé sur sa face supérieure, et sur ses quatre faces latérales, l'accès au nid se fera par la face inférieure de l'espace créé sous le débord de toiture. Les nids seront placés en hauteur à proximité des panneaux coupe-vent afin de maximiser l'effet « sous cloche » de l'installation. Ces panneaux coupe-vent seront installés dans chaque prolongement du pignon.

L'Hirondelle rustique exploite des espaces plus ou moins confinés pour sa nidification : carrément fermés (étables, garages) ou partiellement protégés (puits de lumière dans un immeuble, tablier d'ouvrage d'art, passages cochers). Notre proposition pour la nidification de l'Hirondelle répond à cette deuxième catégorie d'habitat anthropique, de type semi-ouvert.



Figure 25 : exemple de nid artificiel spécifique à l'Hirondelle rustique (Source : LPO)

L'Atelier des Territoires aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure de compensation.

### A3 – mesure d'accompagnement en faveur du groupe des Pipistrelles

En complément des mesures compensatoires présentées précédemment (toiture du bâtiment compensatoire et gîte artisanal linéaire de 3m), des gîtes artificiels seront installés en façade du bâtiment compensatoire ainsi qu'en façade du nouveau bâtiment. Il s'agit de mesures d'accompagnement liées au démontage de la toiture et à la déconstruction du bâtiment de stockage n°2.

Trois gîtes 2FE et un gîte 1FF seront installés en façade de bâtiments en mesure d'accompagnement pour la destruction du bâtiment de stockage n°2.

Concernant le nouveau bâtiment, 1 gîte 1FF sera installé en façade est et 2 gîtes 2FE seront installés sur le pignon nord. Ces gîtes seront installés à environ 4,5 mètres de hauteur.

#### Schwegler 2FE

<https://www.wildcare.eu/gite-mural-pour-chauves-souris-lot-de-2-schwegler-2fe.html>



Si crépis rugueux, directement poser le gîte contre celui-ci



Si surface lisse (béton lisse, bardage métallique...), positionner sur une planche de bois brut (non traité et rugueux) imputrescible (épaisseur de 2cm ou plus). Sur le bois, réaliser des rainures horizontales tous les 1 cm de hauteur, d'une profondeur de 2mm environ pour faciliter l'accroche (utilisation d'une scie ou d'une pointe).

La planche doit dépasser de 20cm sous le gîte pour permettre l'atterrissement des individus.

#### Schwegler 1FF

<https://www.wildcare.eu/gite-a-chauves-souris-schwegler-1ff.html>



Peut être accroché directement en façade avec un point de fixation

Figure 26 : Présentation des deux types de gîte artificiel à mettre en place sur les façades (Source : CPEPESC-Lorraine)

En mesure d'accompagnement en lien avec la déconstruction du bâtiment de stockage n°1, un gîte 2FE sera installé sur le pignon nord du bâtiment compensatoire.

Concernant le bâtiment compensatoire, 2 gîtes 2FE seront installés sur le pignon nord. Ces gîtes seront installés à environ 3 mètres de hauteur.

Le premier gîte fait partie d'une mesure d'accompagnement pour la déconstruction du bâtiment de stockage n°2, tandis que le second gîte 2FE apparaissant sur le plan de la façade correspond à une mesure d'accompagnement lié à la déconstruction du bâtiment de stockage n°1 (mesure d'accompagnement anticipée). Ces deux gîtes artificiels se trouveront de part et d'autre de la chiroptère présente sur le pignon nord du bâtiment compensatoire.

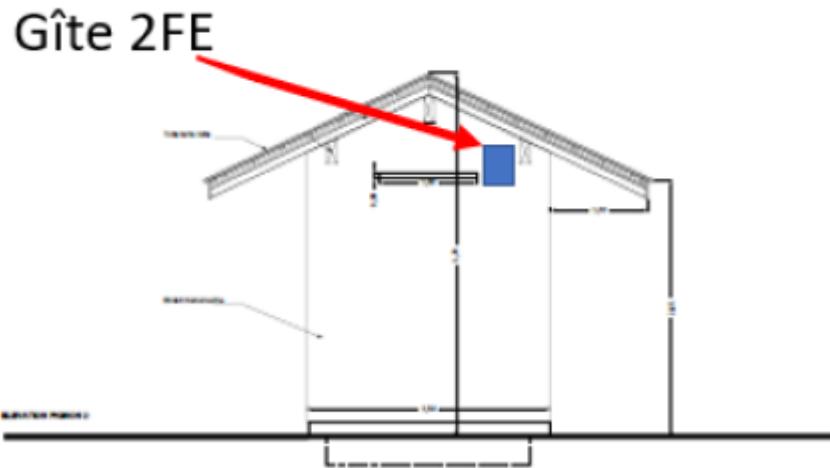


Figure 27 : Localisation du gîte de mesure d'accompagnement sur le pignon nord du bâtiment compensatoire (Source : CPEPESC-Lorraine)

La variété en expositions et en types d'habitats permettra à la population localement présente de se maintenir. Un suivi sera nécessaire afin d'en évaluer l'efficacité. Ces différents gîtes seront installés avant **en 2025**.

La CPEPESC-Lorraine aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure A3.

#### A4 - Mesure d'accompagnement en faveur du Troglodyte mignon

Les murs de la maisonnette seront constitués d'agglo ciment (parpaing), ainsi à partir de 2 mètres de hauteur à l'intérieur de la maisonnette des **cavités pourront être créées dans ces parpaings alvéolaires**. Les accès aménagés permettant l'accès aux alvéoles des parpaings devront mesurer 4 cm de hauteur pour environ 4 cm de largeur afin de que dimensions soient favorables au Troglodyte mignon.

Ces cavités seront créées à proximité directe de la Chiroptère (légère luminosité), dans les murs internes de la maisonnette. Au moins deux de ces cavités seront créées. Ces cavités seront créées **avant la période de reproduction 2026 du Troglodyte mignon**.



Figure 28 : Exemple de cavité au sein d'agglo ciment favorable à la nidification du Troglodyte mignon

L'Atelier des Territoires aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure.

## XII.4 Mesure de suivi

### S1 - Mesure de suivi - Chiroptères

En année n+1 (2026), n+2 (2027), n+3 (2028) et n+5 (2030) après réalisation des travaux, des écologues s'assureront de l'efficacité des mesures ERC mis en place sur le Centre d'Exploitation de Vandeléville à travers un suivi de l'utilisation du bâtiment compensatoire par les Chiroptères en période d'estivage et d'hibernation.

Ces suivis permettront de faire état des effectifs des population présentes.

### S2 – Mesure de suivi – Avifaune

En année n+1 (2026), et n+2 (2027), après réalisation des travaux, des écologues s'assureront de l'efficacité des mesures ERC mis en place sur le Centre d'Exploitation de Vandeléville à travers un suivi de l'utilisation des nichoirs et nids artificiels par l'avifaune en période de reproduction.

Ces suivis permettront de faire état des effectifs des population présentes.

Tableau de synthèse des mesures écologiques et coûts associés

Type de mesure	Mesure	Coûts
Réduction	Adaptation du planning travaux	-
	Démontage manuel et de nuit de la toiture	3 936,00 €
	Adaptation de l'éclairage mis en place	-
Compensation	Construction d'une maisonnette pour les Chiroptères et l'avifaune	42 514,80 €
	Installation de gîtes pour les Pipistrelles (gîte artisanal linéaire de 3 m et gîte artisanal linéaire de 2m) suite à la déconstruction du bâtiment de stockage n°1 et n°2	Chiffrage à faire
	Pose de nichoirs pour l'Hirondelle rustique	30 € / nichoir
	Pose de nichoirs pour le Troglodyte mignon	30 € / nichoir
	Main d'œuvre pour la pose des gîtes et des nichoirs	Chiffrage à faire
Accompagnement	Pose de nichoirs pour le Rougequeue noir	30 € / nichoir
	Installation de 3 gîtes 2FE et 1 gîte 1FF suite à la déconstruction le bâtiment de stockage n°2	Chiffrage à faire
	Installation de 1 gîte 2FE suite à la déconstruction du bâtiment de stockage n°1	Chiffrage à faire
Suivi	Suivi écologique	5 000 €
<b>Total :</b>		<b>51 690,80 €</b>

Le coût total indiqué précédemment n'est pas définitif, en effet le chiffrage de certaines interventions est encore à déterminer.

**La mise en place de cette séquence ERC vise le maintien du bon état de conservation de la population des espèces faisant l'objet de la demande de dérogation.**

## XI. Bibliographie

---

ANDREWS H.L., PEARSON L. 2022. Review of empirical data in respect of emergence and return times reported for the UK's native bat species. Bat Tree Habitat Key & Bat Rock Habitat Key.

ARTHUR L. & LEMAIRE M. 2009. — *Les Chauves-Souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; Biotope, Mèze, 576 p. (Hors collection ; 25).

CPEPESC Lorraine, 2009. *Connaître et protéger les Chauves-souris de Lorraine*. Ouvrage collectif coordonné par SCHWAAB F. (textes), KNOCHEL A. (textes) & JOUAN D. (cartes) Ciconia, 33 (N. sp.), 562 p.

CAËL G. 2023. Expertise chiropédiologique d'un bâtiment au centre d'exploitation de Vandeléville (54) - Diagnostic simplifié. Neuves-Maisons.

CAËL G. 2024. Expertise chiroptérologique d'un bâtiment au centre d'exploitation de Vandeléville (54), Diagnostic détaillé. CPEPESC-Lorraine, Neuves-Maisons.

CSRPN Lorraine, 2015. Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Lorraine. Document numérique.

FRANÇOIS, J. 2018. Le Rougequeue noir.  
<https://www.oiseaux.net/oiseaux/rougequeue.noir.html>

FRANÇOIS, J. 2017. Le Troglodyte mignon.  
<https://www.oiseaux.net/oiseaux/troglodyte.mignon.html>

L'Atelier des Territoires, 2024. - Expertise Avifaune du Collège Eugène François – Gerbéviller (54) – Etude de l'utilisation du site par les oiseaux en période de reproduction.

MELCHIOR *et al.* 1987. L'Atlas des oiseaux Nicheurs du Grand Duché du Luxembourg. Lëtzebuerger Natura Vulpeschutzliga a.s.b.l. 336 pages.

Ministère d'état, Ministère de l'environnement, du développement durable et de la mer, ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche. 2009. Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

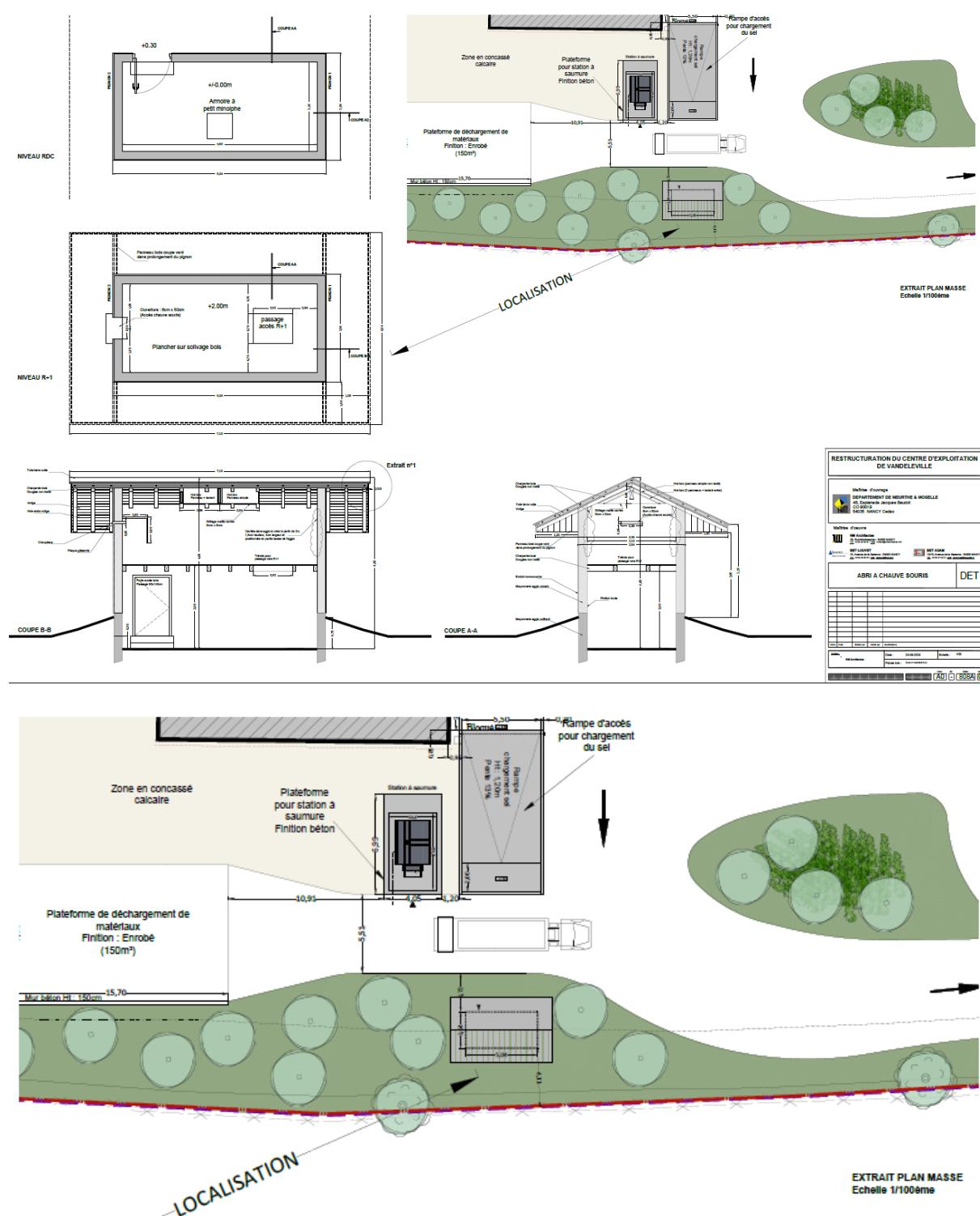
Ministère de l'environnement et du développement durable, Ministère de l'agriculture et de la pêche. 2007. Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, Journal Officiel de la République Française.

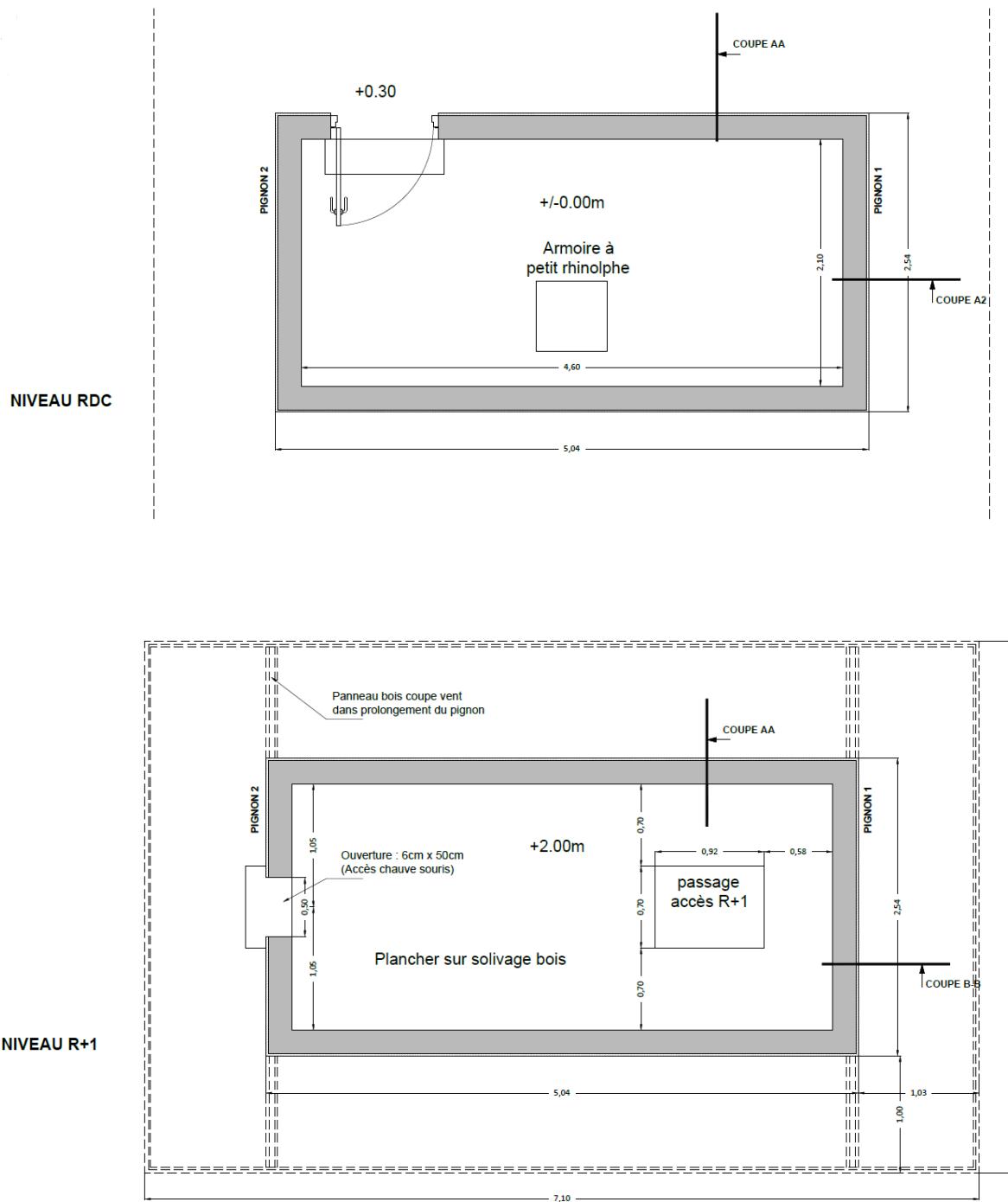
IUCN France, MNHN, LPO, SEO & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

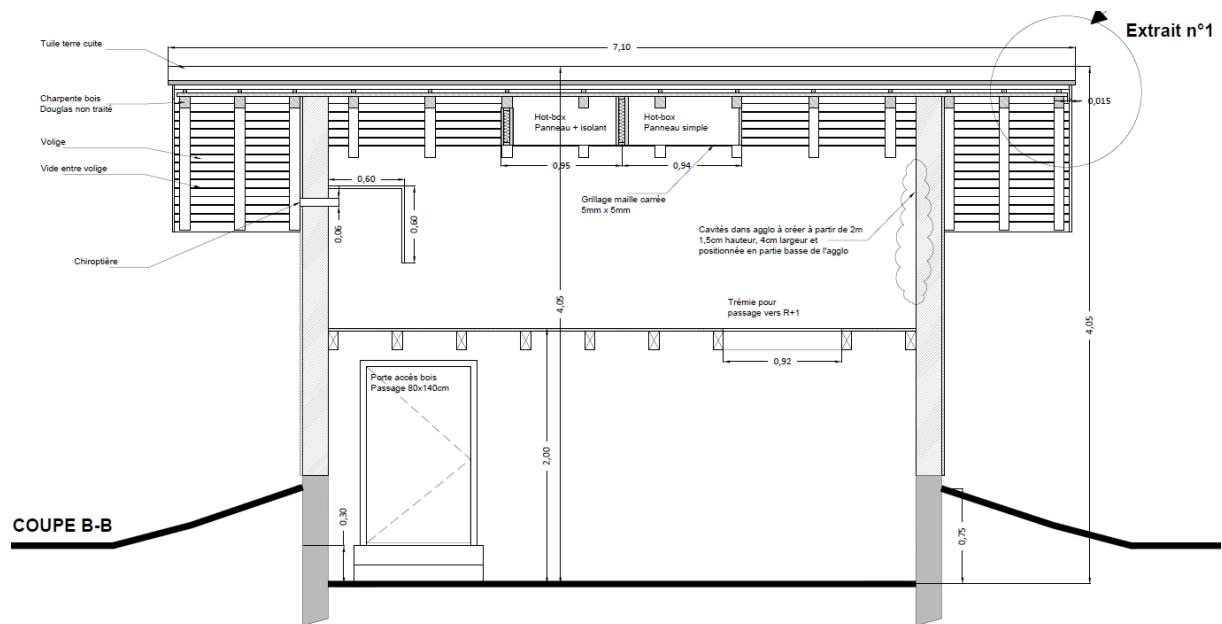
IUCN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

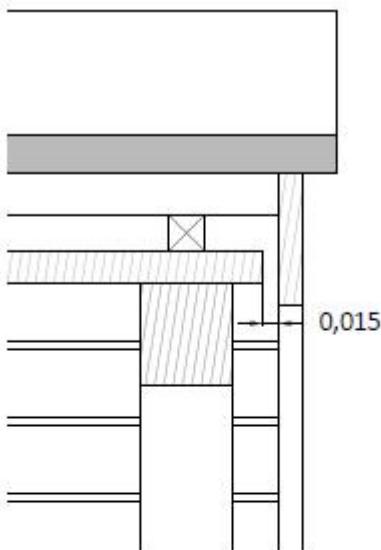
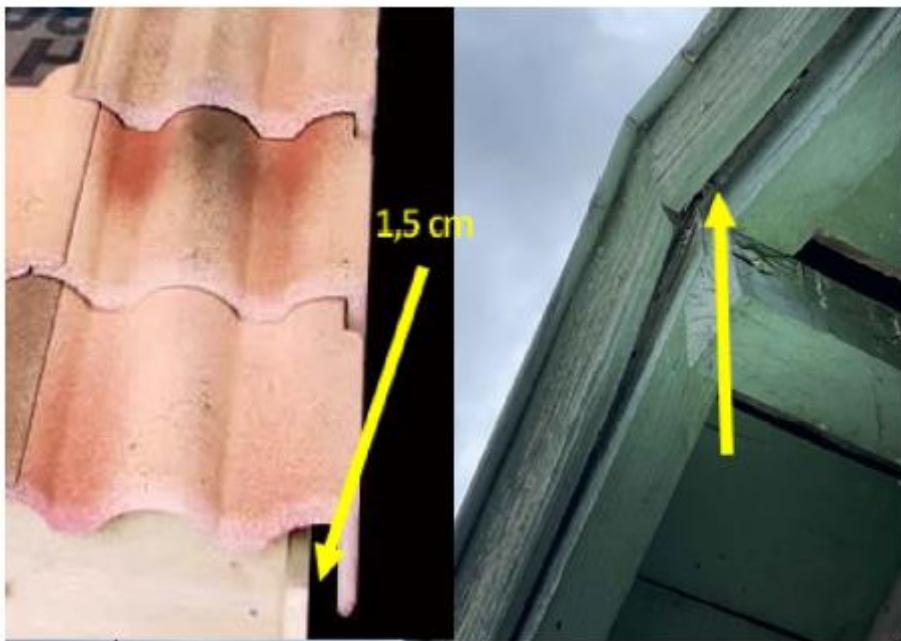
## XII. Annexe

### Annexe 1

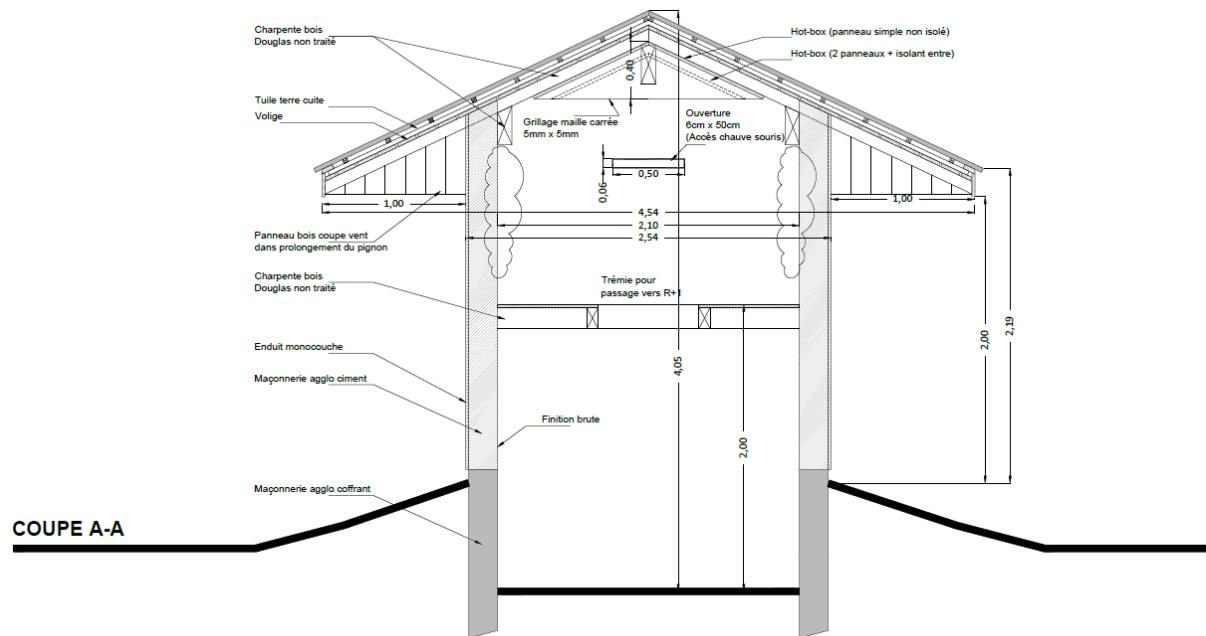




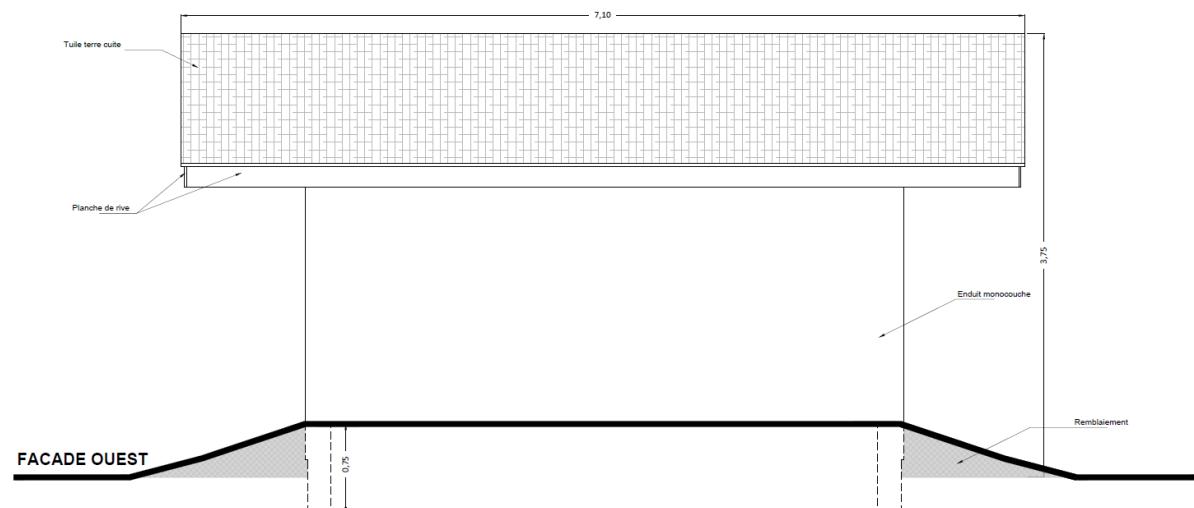


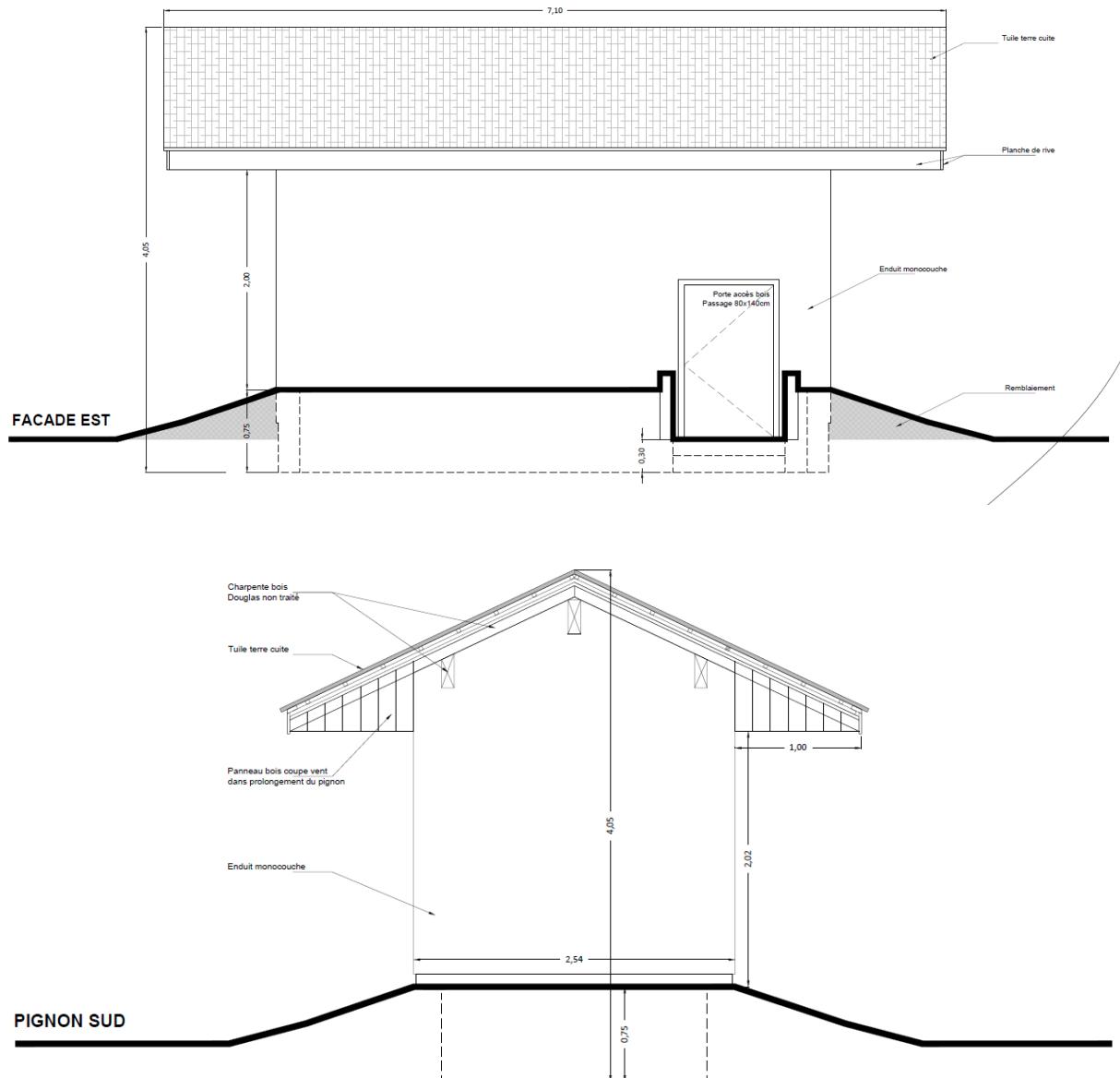


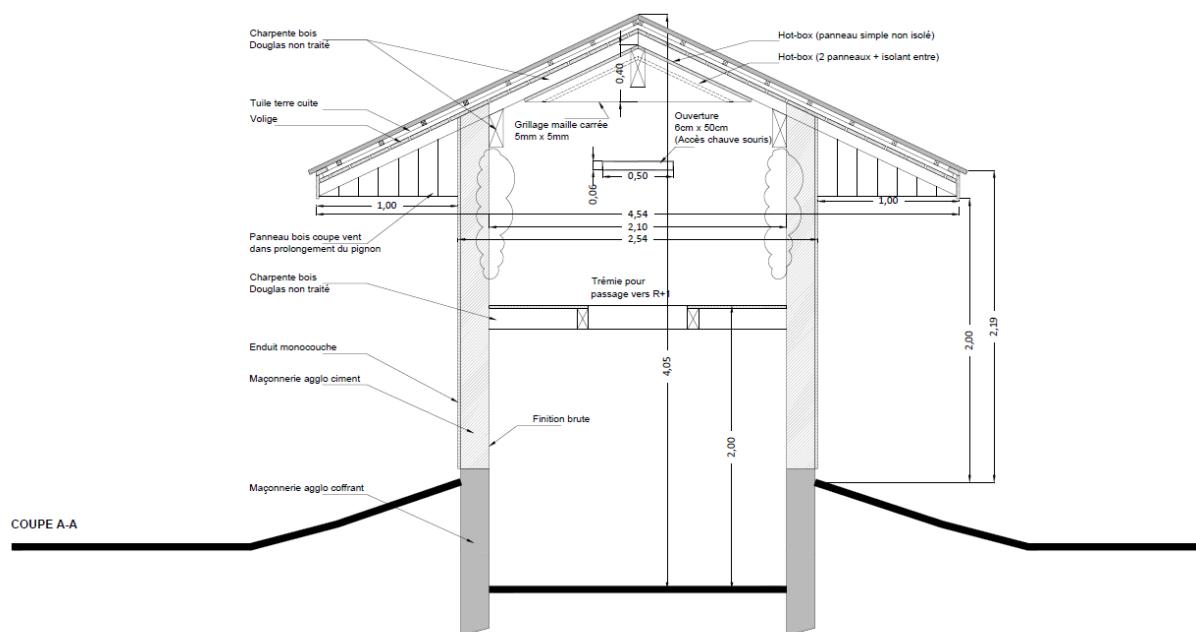
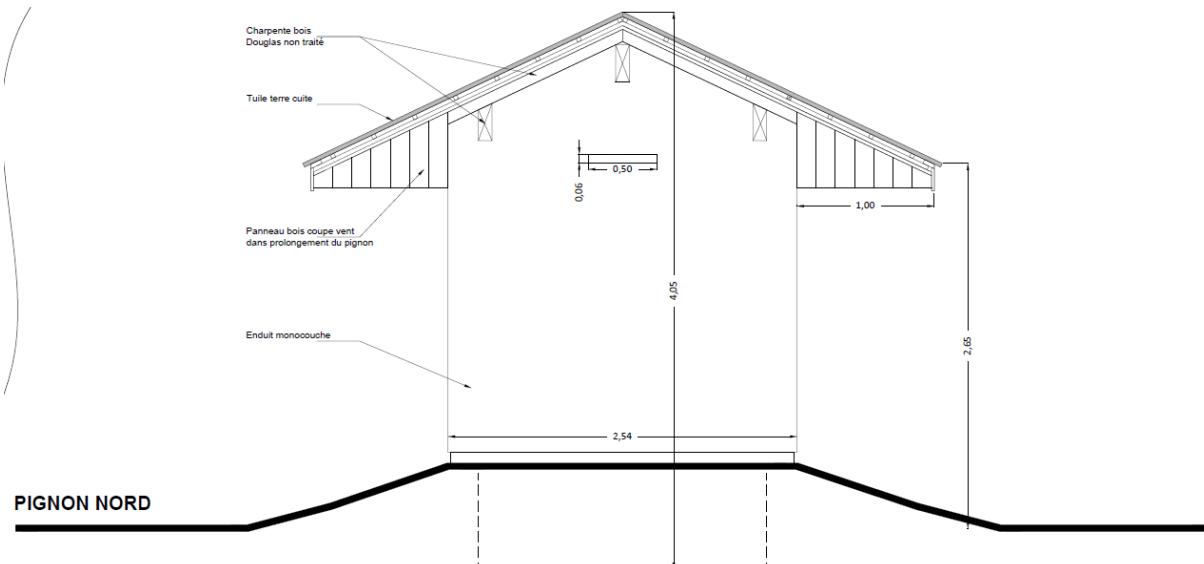
**Construire les rives de toiture de façon à ce que l'espace en toiture sous les tuiles soit accessibles au groupe de Pipistrelles comme actuellement sur le bâtiment de stockage n°1. Il s'agit d'un espace horizontal entre la rive en bois et le chevron terminal d'environ 1,5cm d'épaisseur. Pour une toiture plus moderne avec utilisation de tuiles de rives, cet espace doit être également fonctionnel en le laissant entre le débord de la tuile et le chevron**



## EXTERIEUR







Annexe 2



DEVIS N°11102024-1

Département de Meurthe et Moselle  
48 Esplanade Jacques Baudot  
CO 90019  
54035 NANCY Cedex

Evaux-et-Ménil, le 11 octobre 2024

Désignation :	U	Qté	Prix	Total
---------------	---	-----	------	-------

Référence : Restructuration du Centre d'Exploitation de Vandeléville  
Abri pour chauve-souris : 5.04m\*2.54m\*4.05m de haut

Terrassement en pleine masse : 1.00 m de profondeur	ens	1.00	900.00	900.00
Fouilles en rigoles pour fondations	m <sup>3</sup>	6.00	45.00	270.00
Gros béton pour semelles de fondations	m <sup>3</sup>	1.00	200.00	200.00
Béton pour semelles filantes	m <sup>3</sup>	5.00	350.00	1 750.00
Terrassement en remblais en périphérie de la construction	m <sup>3</sup>	6.00	40.00	240.00
Maçonnerie d'agglomérés coffrant ép.20	m <sup>2</sup>	15.00	85.00	1 275.00
Maçonnerie d'agglomérés creux ép.20 cm	m <sup>2</sup>	50.00	70.00	3 500.00
Linteaux BA	ml	2.80	150.00	420.00
Arase en rampant	ml	16.00	60.00	960.00
Enduit hydrofuge sur partie enterrée	m <sup>2</sup>	15.00	30.00	450.00
Enduit monocouche	m <sup>2</sup>	60.00	45.00	2 700.00

Murets L BA de chaque côté de la porte d'entrée 2.00*1.20 m	u	2.00	850.00	1 700.00
Marche BA	ml	2.00	200.00	400.00

Charpente :

Charpente bois en douglas non traitée y compris voligeage sous toiture	ens	1.00	7 864.00	7 864.00
Solivage en douglas non traité y compris plancher intermédiaire en planches non traitées	ens	1.00	3 600.00	3 600.00



Bank Kolb Mirecourt FR76 1325 9021 1225 0394 0020 073 - Forme juridique : SAS au capital de 37 400 Euros  
Les paiements doivent être effectués dans les 30 jours suivant la réception de la facture. Le défaut de paiement à échéance entraîne, sans mise en demeure préalable, l'application d'une pénalité de retard au taux légal multiplié par 3 fois le taux d'intérêt légal, aucun escompte ne sera accordé.  
En application de la loi du 12 mai 1980, les marchandises restent notre propriété jusqu'à paiement intégral.  
Assurance professionnelle : CAM BTP, 14 avenue de l'Europe - 67300 Schiltigheim

**Couverture :**

Tuile en terre cuite	m <sup>2</sup>	35.00	60.00	2 100.00
Tuile de rive en terre cuite	ml	10.00	60.00	600.00
Tuile faitière en terre cuite	ml	7.00	80.00	560.00
Tuile chatière en terre cuite	u	6.00	60.00	360.00
About de faitière en terre cuite	u	2.00	50.00	100.00
 Panneau bois coupe vent dans prolongement du pignon	u	4.00	480.00	1 920.00
 Gouttière en zinc	ml	14.00	40.00	560.00
Tuyaux de descente en zinc	ml	10.00	40.00	400.00
 Porte en meleze type Z (comme un volet)	u	1.00	1 200.00	1 200.00
Echelle alu en 3 ml	u	1.00	200.00	200.00
Plaque métallique autour de l'ouverture pour les chauves souris	u	1.00	1 200.00	1 200.00

Mode de règlement : au comptant par situation, merci.

<b>TOTAL HT</b>	<b>35 429.00</b>
<b>TVA 20%</b>	<b>7 085.80</b>
<b>TOTAL TTC</b>	<b>42 514.80</b>

Signature + Bon pour accord

