

Annexe aux formulaires CERFA n° 13614-01

**Rapport technique –  
sur la base de l'expertise « 4 saisons » de la CPEPESC de 2022  
avec une mise à jour de l'AdT de 2023**

**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)**

**Hirondelle rustique**

-----

**Travaux de restauration du clos et du couvert de la Maison du Rabbin à Verdun (55)  
Façade ouest de la Maison du Rabbin, accolée à la Synagogue de Verdun, et Hirondelle rustique**



**Juin 2023**



## L'ATELIER DES TERRITOIRES

1 Rue Marie-Anne de Bovet  
57000 METZ

☎ 03 87 63 02 00

✉ atelier.territoire@atelier-territoires.com

Étude « 4 saisons » CPEPESC Lorraine - 2021 :

P.-E. BASTIEN et L. PARIS

Visite AdT le 07/03/2023 :

M. BAUER et A.KNOCHEL

Analyses-rédaction du document :

M. BAUER et A.KNOCHEL

Iconographie sauf mention contraire :

l'AdT

Contact du chargé d'études :

bauer@atelier-territoires.com  
knochel@atelier-territoires.com  
03 87 63 02 00

*Juin 2023*

En couverture :

Vu façade ouest de la maison du Rabbïn, impasse des Jacobins à Verdun – 7 mars 2023 – source : l'AdT

Référence interne de l'étude : 4552

## Sommaire

Sommaire.....	3
<b>I. Présentation synthétique de la Communauté d’Agglomération du Grand Verdun .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Présentation du projet .....</b>	<b>4</b>
Présentation succincte .....	4
Détail des travaux – période prévisionnelle d’octobre 2023 à juillet 2024.....	4
<b>III. Réglementation espèces protégées .....</b>	<b>7</b>
Principes généraux de la réglementation sur le régime dérogatoire .....	7
<b>IV. Étude « 4 saisons » de CPEPESC sur la Chiroptérofaune.....</b>	<b>8</b>
<b>V. L’Hirondelle rustique .....</b>	<b>9</b>
Éléments sur la biologie de l’Hirondelle rustique ( <i>Hirundo rustica</i> ) .....	9
L’Hirondelle rustique dans le Maison du Rabbini de Verdun.....	9
<b>VI. Impacts et mesures.....</b>	<b>13</b>
Détail des mesures « ERC ».....	16
<b>VII. Bibliographie .....</b>	<b>18</b>

## I. Présentation synthétique de la Communauté d'Agglomération du Grand Verdun

---

La Communauté d'Agglomération du Grand Verdun est propriétaire et gestionnaire d'un vaste patrimoine foncier comprenant des bâtis de natures diverses. Il porte la responsabilité de l'intégrité des infrastructures vis-à-vis de la sécurité publique, ainsi que de la conservation du patrimoine historique en sa possession.

## II. Présentation du projet

---

### Présentation succincte

La Communauté d'Agglomération du Grand Verdun est propriétaire et gestionnaire de la maison du Rabbin située rue des Jacobins à Verdun. La maison du Rabbin et la synagogue de Verdun sont classées en totalité, y compris le parvis et les deux escaliers extérieurs, au titre des monuments Historiques par arrêté du 7 octobre 2002. L'édifice, bâti entre 1873 et 1875, se compose d'une cave et de deux étages.

La maison du Rabbin de Verdun, relative à cette demande de dérogation, fait l'objet d'un projet de restauration important : **restauration du clos et du couvert de la maison du Rabbin avec la restitution des menuiseries.**

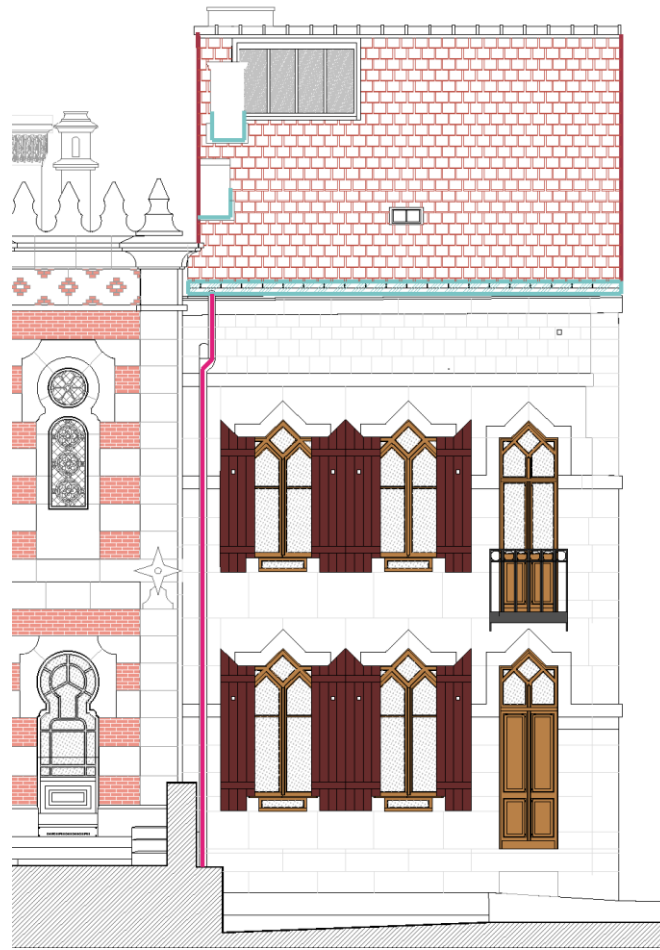
Une cour intérieure étroite se situe au sein de la maison du Rabbin. Ce puits de lumière ouvert abrite un nid d'Hirondelle rustique (occupé en 2022).

La restauration de la maison du Rabbin présente un intérêt pour la sécurité publique ainsi que pour le patrimoine historique puisqu'il s'agit d'un monument Historique. Ce projet veille également à intégrer l'enjeu avifaune.

### Détail des travaux – période prévisionnelle d'octobre 2023 à juillet 2024

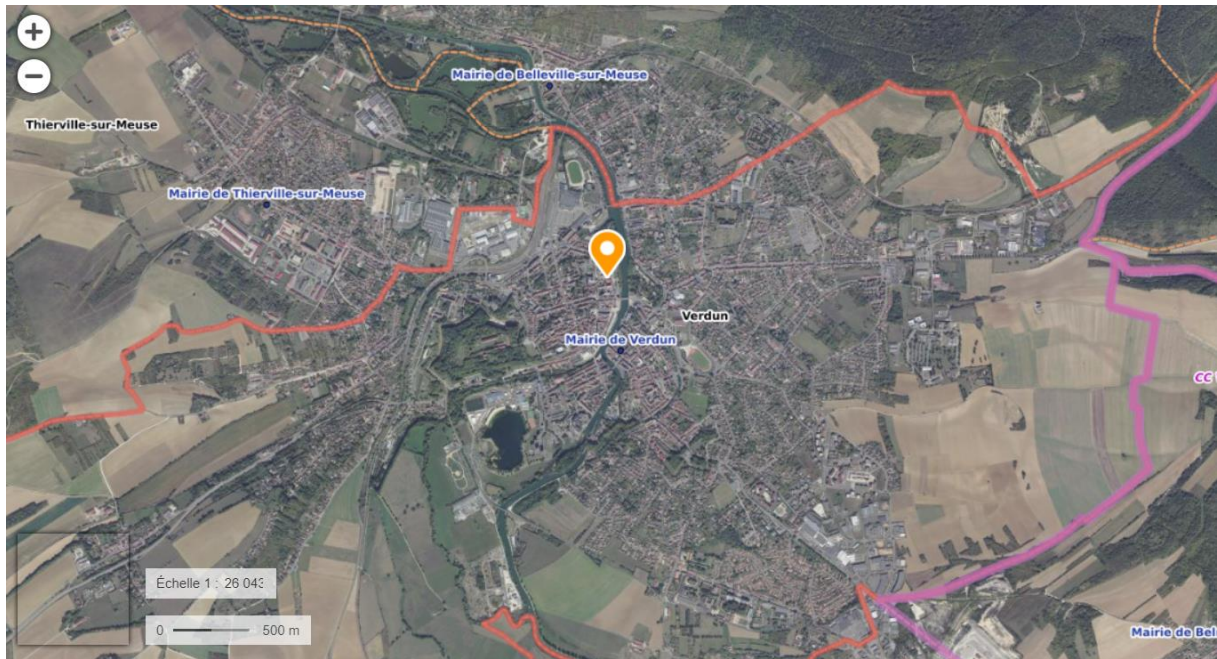
- Installation des échafaudages ;
- Reprise et restauration de la maçonnerie, des pierres de taille ;
- Réfection de la charpente et de la couverture ;
- Restauration des menuiseries en bois.

Les simulations ci-dessous illustrent le projet sur la maison du Rabbin.



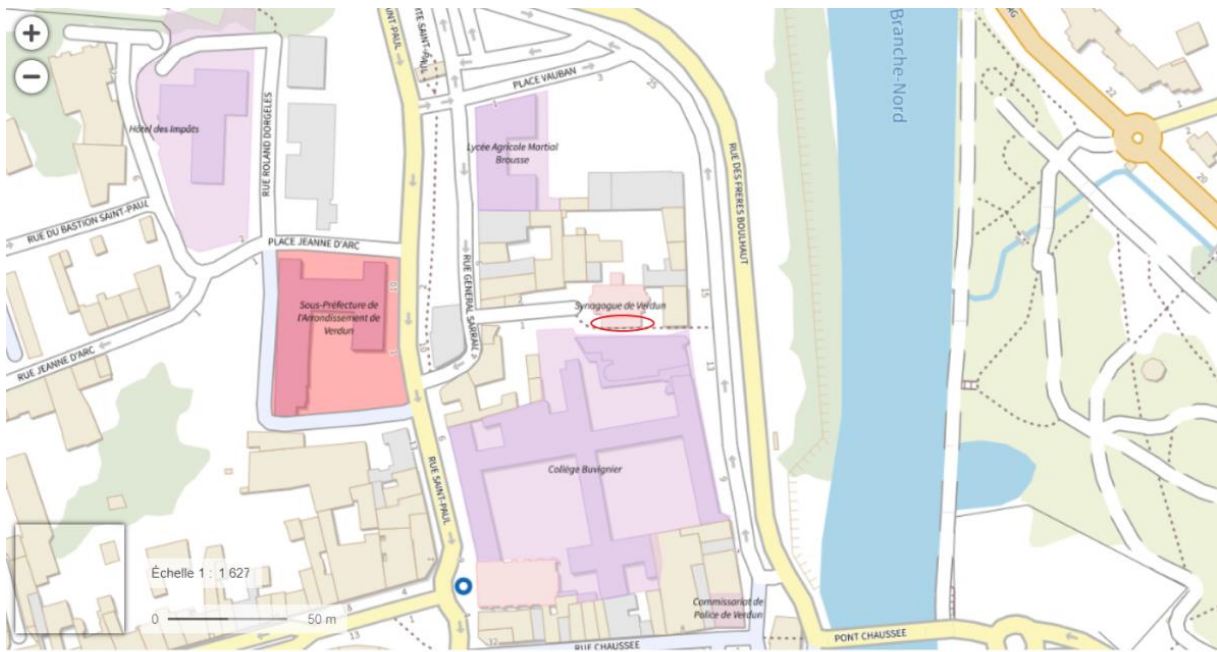
Maison du Rabbin - Perspective 2D (source : Atelier Grégoire André)

Carte de localisation de la Maison du Rabbin, impasse des Jacobins à Verdun -55 (fond Orthophotoplan – IGN)



Données cartographiques : © IGN, FEDER, Préfecture de la région Grand-Est +

Zoom sur la zone (source : scan25 – IGN)



Données cartographiques : © IGN, FEDER, Préfecture de la région Grand-Est +

### III. 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 restauration de la maison du Rabbin répond au cas n°3. En effet, la restauration du clos et du couvert est d'intérêt majeur pour assurer la sécurité publique mais est également un intérêt public majeur de nature sociale (monument classé).**

**La prise en compte de l'intérêt public majeur (sécurité publique et sociale) justifie donc la réalisation de ce chantier sur les ouvrages.**

## IV. Étude « 4 saisons » de CPEPESC sur la Chiroptérofaune

La Communauté d'Agglomération du Grand Verdun a missionné la CPEPESC Lorraine pour une « **expertise Chiroptères détaillée** de la maison du rabbin à Verdun » en 2022 (devis 021-11-828 du 19/11/2021).

L'étude « 4 saisons » constitue une approche exhaustive qui complète aisément un pré-diagnostic dans le cas où celui-ci ne pourrait pas être conclusif c'est à dire être sans équivoque pour la sécurisation réglementaire d'un dossier. Pour les chauves-souris, le « 4 saisons » comprend toutes les phases biorythmiques qui peuvent potentiellement émailler l'utilisation d'un site naturel ou artificiel.

Suite au travail approfondi de la CPEPESC, la CAGV a sollicité l'association pour la rédaction d'un dossier de dérogation, mais sans suite. Au terme de la consultation, l'AdT a été retenu pour la rédaction d'un dossier 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).

Voici le **bilan synthétique** du diagnostic « 4 saisons » assorti d'une visite de reconnaissance effectuée par l'AdT dans le cadre de la production du dossier de dérogation (nouvelle inspection de la maison le 07/03/2023 sur initiative du bureau d'études). Conditions météorologiques du 07/03/2023 : +6°C, couvert nuageux 8/8 et vent Beaufort 0, conditions hivernales durant la 1<sup>ère</sup> quinzaine de mars 2023 avec des gelées nocturnes.

	Expertise Chiroptères détaillée - « 4 saisons 2022 » - CPEPESC	Reconnaissance du 07/03/2023 – l'AdT
Chiroptères	Fréquentation (guano) par l'Oreillard gris et la Pipistrelle commune/pygmée (utilisation du site comme reposoir diurne) Pas d'hibernation constatée (visite le 01/03), pas de mention de colonie	Aucun individu, aucune trace de colonie, traces éparses de guano (faible quantité). Visite effectuée en fin de phase d'hibernation (1 <sup>ère</sup> quinzaine de mars 2023 hivernale).
Oiseaux	Hirondelle rustique (nid pérenne protégé) : deux nids dont un avec nichée Troglodyte mignon (nid non pérenne mais protégé lors de son utilisation en saison de reproduction) : un nid observé sans mention de nidification (la photographie de 2022 montre les matériaux du nid – mousses-affaissés entre un mur et un conduit, en contrebas de l'emplacement d'un ancien nid d'Hirondelle	<b>Hirondelle rustique : 1 nid en état dans la cour intérieure</b> (puits de lumière) avec traces de fréquentation des années précédentes Troglodyte mignon : nid décomposé anciennement situé dans un nid d'Hirondelle rustique lui-même décomposé (au sol)

Au regard du diagnostic détaillé et de l'analyse effectuée, le dossier de dérogation vise l'aire de reproduction d'une espèce protégée d'oiseau, l'Hirondelle rustique. Le passage dans l'édifice d'individus de Chiroptères, laissant quelques déjections comme preuve de leur passage, n'a pas été retenu dans l'établissement de la demande. Aucune observation d'individu de Chiroptère n'a été effectuée lors du « 4 saisons » de l'expertise détaillée 2022 par la CPEPESC et lors du passage de reconnaissance de l'AdT en mars 2023.

Par souci d'exhaustivité pour l'instructeur du dossier, le rapport d'expertise détaillée en prestation de la CPEPESC de 2022 (BASTIEN et PARIS) est fourni en annexe du présent document.



## V. L’Hirondelle rustique

### Éléments sur la biologie de l’Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)



Cette partie s’inspire de l’Atlas des oiseaux nicheurs du Grand-Duché du Luxembourg.

L’Hirondelle rustique est un oiseau de petite taille de la famille des Hirundinidés. Cette espèce mesure 18 cm du bout du bec au bout de la queue pour une envergure de 32 à 34 cm. Sa masse oscille entre 16 et 25 g.

L’espèce passe la mauvaise saison au sud du Sahara et pour la reproduction, elle gagne l’Europe où elle passe environ 7 mois au plutôt entre mars et au plus tard octobre.

L’Hirondelle rustique utilise essentiellement des zones abritées d’habitats anthropiques pour y construire son nid fait de boue et d’herbes. La ponte compte 2 à 7 œufs avec une incubation de deux semaines environ. Elle débute début mai. L’élevage des nidicoles prend trois semaines. Il y a généralement deux pontes dans la saison. Lorsqu’une 3<sup>e</sup> ponte intervient, l’envol des jeunes intervient vers la mi-septembre environ.

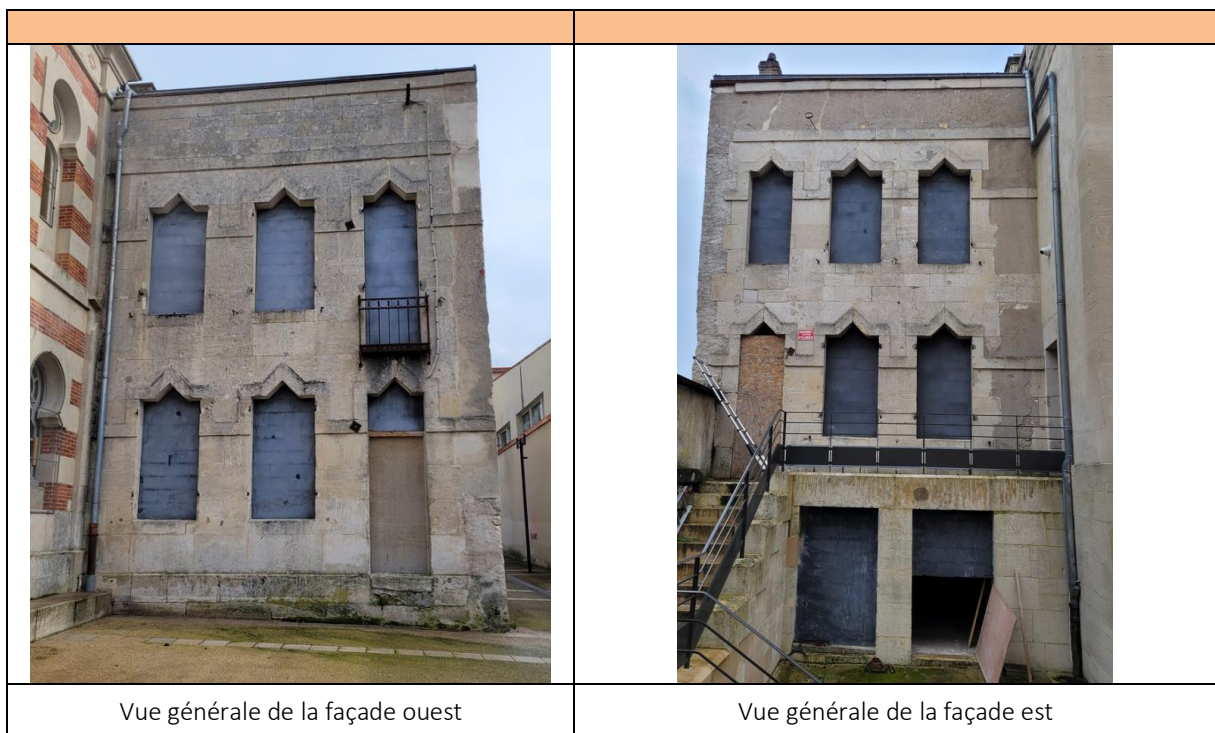
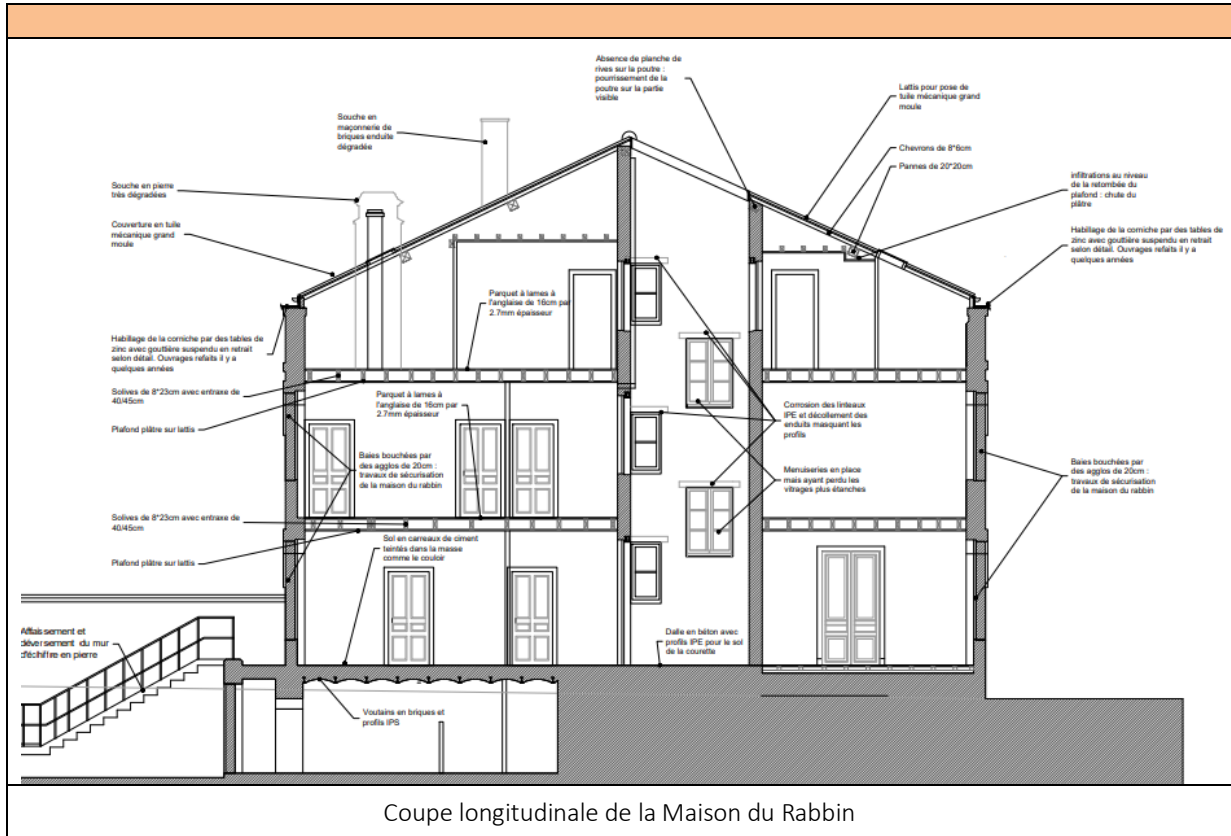
L’Hirondelle rustique, ses œufs, son nid sont protégés par l’arrêté du 29 octobre 2009 (article 3) fixant la liste des oiseaux protégés sur l’ensemble du territoire et les modalités de leur protection. L’espèce figure sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) en « préoccupation mineure » (LC). Les réfections de bâtiments – notamment d’édifices agricoles traditionnels - sont un facteur négatif pour les populations de l’espèce dans un contexte de régression en Europe de l’Ouest depuis plusieurs décennies.

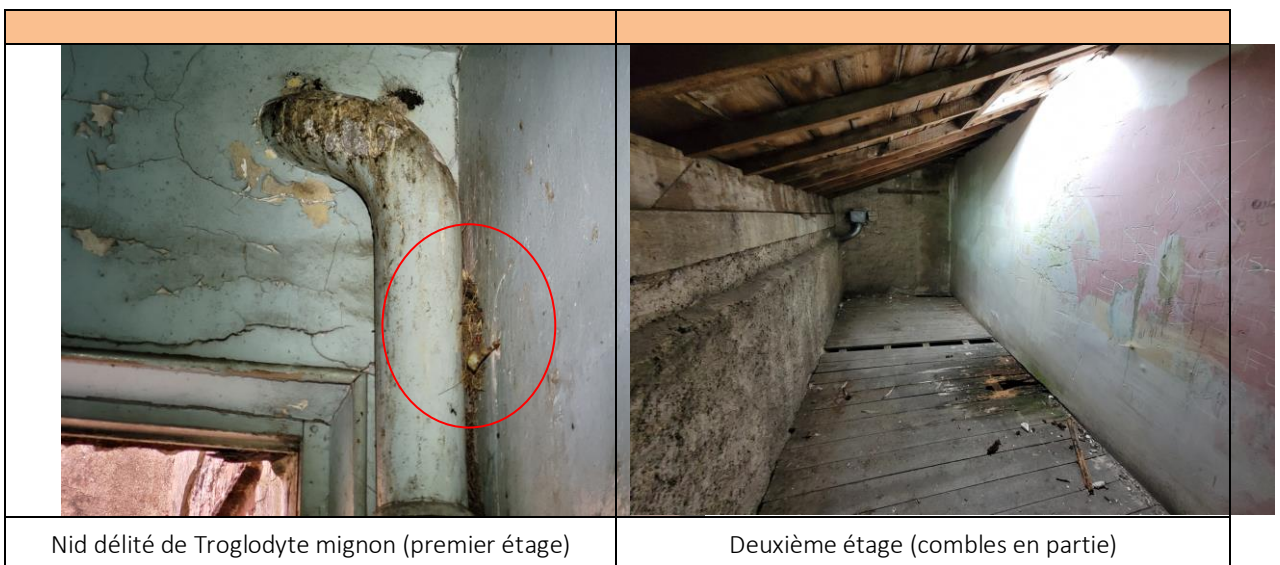
### L’Hirondelle rustique dans le Maison du Rabbin de Verdun

La CPEPESC a relevé deux nids dans une cour intérieure située entre la Maison du Rabbin et la Synagogue de Verdun. Lors des passages de 2022, un des nids était occupé par plusieurs jeunes. L’AdT a observé un nid encore en place en mars 2023.

La Maison du Rabbin sert donc de support de nid (pérenne pour cette espèce) pour l’Hirondelle rustique.

Illustrations photographiques de la Maison du Rabbin à Verdun

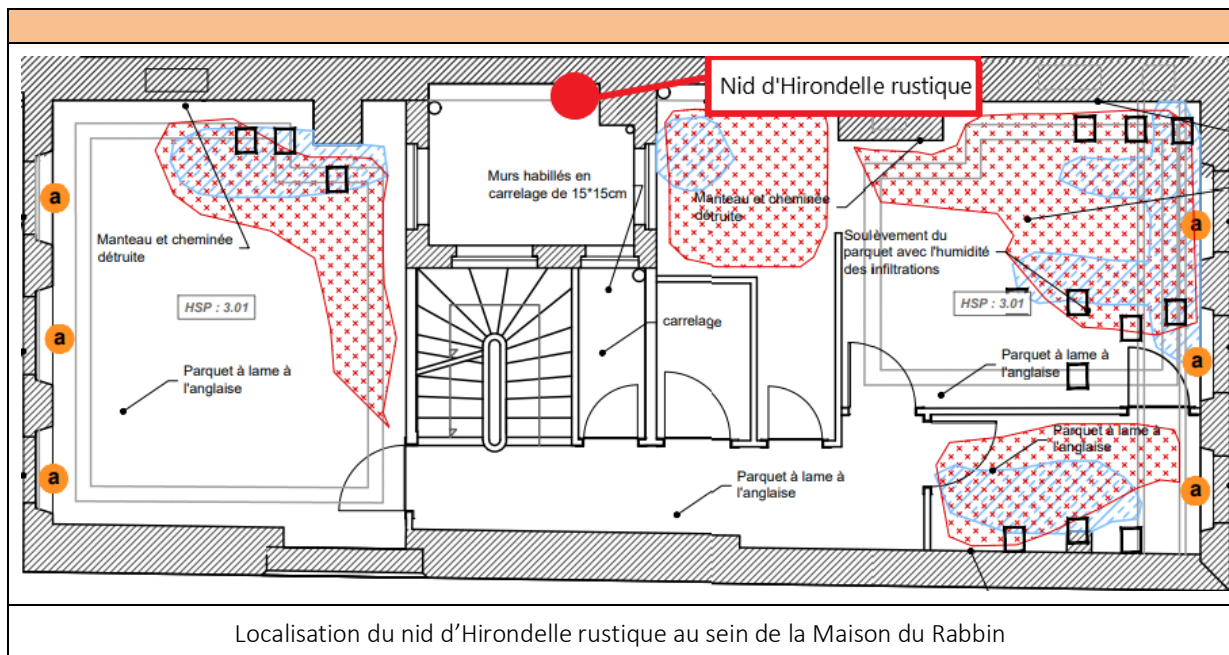




Des traces d'un ancien nid de Troglodyte mignon a été observé au premier étage (nid non pérenne). Ce nid n'est visiblement plus utilisé car délité.



Nid d'Hirondelle rustique dans la cour intérieure



Localisation du nid d'Hirondelle rustique au sein de la Maison du Rabbïn

Le nid d'Hirondelle rustique se situe au sein d'une cour intérieure.

---

## VI. 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>

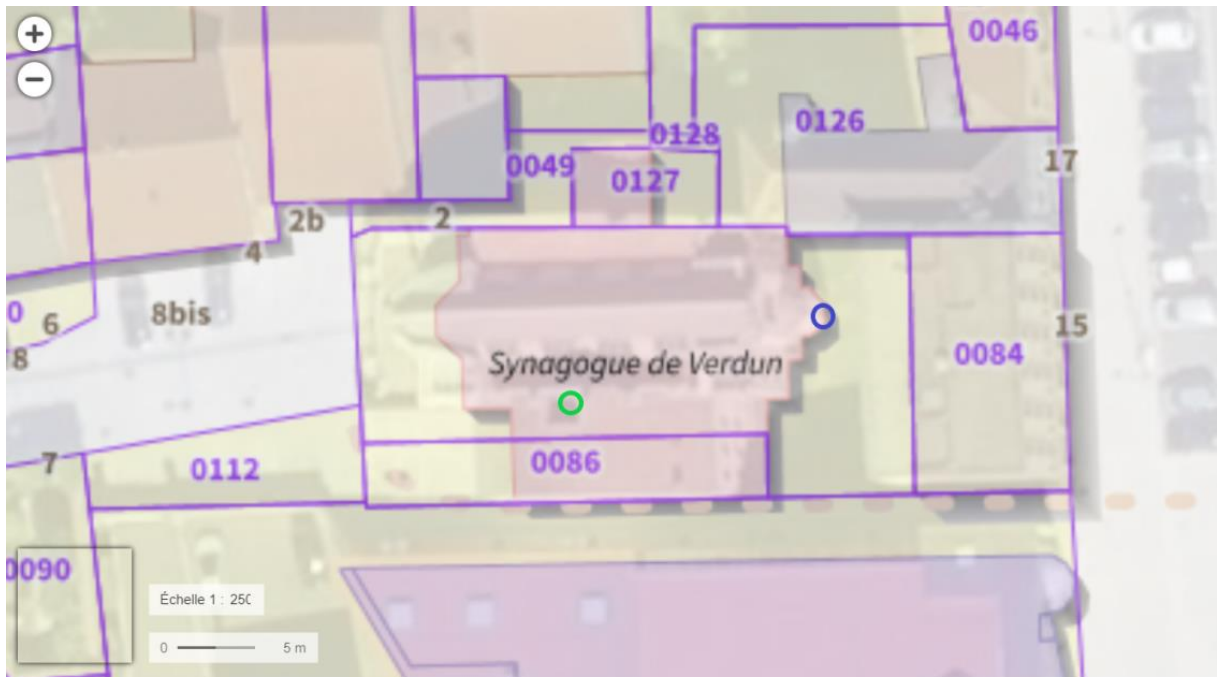
Tableau 3 : synthèse des mesures et des impacts résiduels sur l’Hirondelle rustique

	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	
Restauration du clos et du couvert de la Maison du Rabbïn	Destruction d’individus → <b>Impact fort</b>	Indisponibilité et destruction du site de reproduction : un nid pérenne d’Hirondelle rustique. → <b>Impact fort</b>	Neutralisation des sites de nidification (entre le 1 <sup>er</sup> octobre et le 15 mars) hors période de présence avec pose anticipée des niohirs (E1).  → Pas de destruction d’individus et de couvées.	Pose, avant période de nidification, de 2 niohirs de substitution pour l’Hirondelle rustique dans un espace abrité sur une façade de la Synagogue de Verdun (C1).	Destruction d’individus : → <b>Impact nul</b>	→ <b>Impact négligeable</b> car habitats de substitution sur site à proximité directe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagnement pas un écologue de la pose des niohirs entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 15 mars pour l’Hirondelle rustique (A1)</li> <li>• Suivi de l’espèce en année n, n+1 (S1)</li> </ul>

Localisation proposée pour la pose de nids artificiels à Hirondelle rustique : secteur sous abri et calme à moins de 20 mètres de l’emplacement du nid naturel, sous réserve de l’accord de l’Architecte des Bâtiments de France.



Carte de localisation des mesures d'évitement et de compensation (E1, et C1)



Données cartographiques : © IGN, FEDER, Préfecture de la région Grand-Est +

Source du fond de plan : Scan25 - IGN

Légende :

Cercle vert mesure E1, et cercle bleu mesure C1.

Détail des mesures « ERC »

E1 – mesure d’évitement

La mesure consiste à neutraliser les sites de nidification entre le 1er octobre et le 15 mars, donc hors période de présence des oiseaux nicheurs (E1) : pour Hirondelle rustique, il s’agira de condamner l’accès à la cour intérieure en plaçant un filet à son sommet.

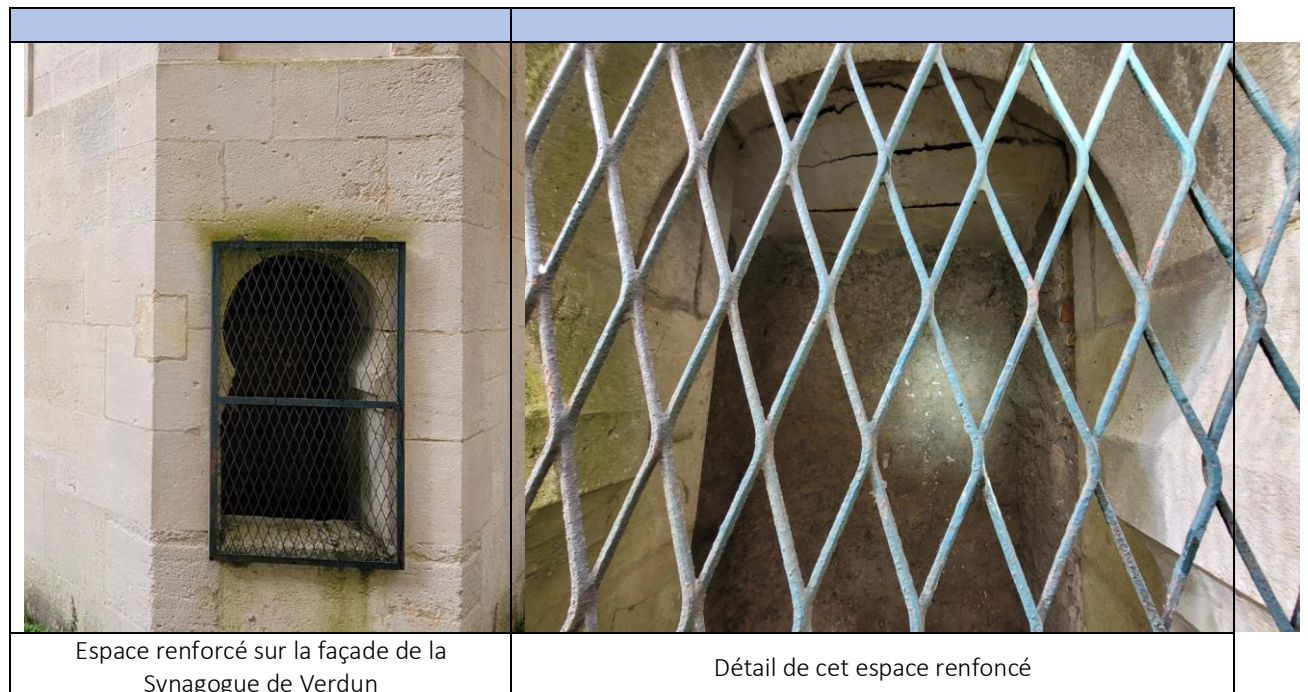
C1 – mesure compensatoire

La mesure vise à disposer deux nids artificiels spécifiques à l’Hirondelle rustique avant la reprise de l’activité de reproduction, soit avant le 15 mars (C1).

Un espace renforcé sur la façade de la synagogue se prête parfaitement à l’accueil de ces nichoirs. Il est situé à moins de 20 mètres du nid naturel. La pose sera anticipée vis-à-vis de la neutralisation du site de nidification initiale derrière les persiennes des volets.

**Le lieu de pose de la mesure compensatoire est très contraint car soumis à l’aval de l’ABF, les deux bâtiments étant classés aux monuments historiques.**

Une grille protège actuellement cet espace renforcé, ainsi une ouverture sera créée dans la partie haute de la grille avec des bordures « non blessantes ». Cette ouverture aura la forme d’un rectangle de 20 cm de long sur 10 cm de hauteur ou d’un cercle de 20 cm de diamètre.







*Exemples de modèles de nichoirs pour Hirondelle rustique*

#### **A1 – Mesure d’accompagnement**

La pose des nichoirs sera faite pour l’Hirondelle rustique entre le 1er octobre et le 15 mars. Elle bénéficiera de l’accompagnement d’un écologue.

#### **S1 - Mesure de suivi**

En année n et n+1, un écologue s’assurera du fonctionnement des nichoirs de substitution fournis à l’Hirondelle rustique sur la Synagogue de Verdun.

## VII. Bibliographie

---

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.

CPEPESC Lorraine, 2022. « 4 saisons » - Expertise Chiroptères détaillée de la Maison du Rabbini – Verdun – Etude de l'utilisation du site par les chiroptères sur les quatre saisons. Réalisation Laure Paris et Pierre-Emmanuel BASTIEN. 13 pages.

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

Ministère de l'écologie 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.

Ministère d'état, Ministère de l'écologie, de l'énergie, 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.