



Annexe aux formulaires CERFA n° 13614-01

## Rapport technique – sur la base de l'expertise « 4 saisons » de l'AdT de 2023-2024

Demande de dérogation au titre de la protection des espèces protégées pour la  
destruction de leur habitat protégé  
(Article L411-2 du code de l'environnement)  
Pipistrelle commune, Troglodyte mignon et Bergeronnette grise

-----

Renouvellement de l'ouvrage d'art de franchissement du Loro (ruisseau) entre Saint-  
Rémy-aux-Bois et Saint-Boingt (54)

PROJET 2025



Décembre 2024



**L'ATELIER DES TERRITOIRES**

1 Rue Marie-Anne de Bovet  
57000 METZ

 03 87 63 02 00

 atelier.territoire@atelier-territoires.com

**Terrain l'AdT :**

**Expertises, analyses-rédaction du document :**

**Iconographie** sauf mention contraire :

**Contribution :**

M. BAUER et A.KNOCHEL

A.KNOCHEL

l'AdT

P. CHRISTOPHE (MMD54)

Contact du chargé d'études :

alexandre.knochel@atelier-territoires.com

03 87 63 02 00

*Décembre 2024*

**En couverture :**

Vu générale du pont à partir de l'amont – 06/10/2023 (ruisseau à sec) – source : l'AdT

Référence interne de l'étude : 4575

devis signé du 27/09/2023.

## Sommaire

Sommaire .....	3
I. Résumé du rapport technique.....	5
II. Présentation synthétique du pétitionnaire.....	6
III. Présentation du projet .....	6
III.1 Localisation du projet.....	6
III.2 Contexte et contenu du projet .....	6
III.3 Objet de la demande de dérogation.....	9
III.4 Intervenants sur le projet .....	9
IV. Réglementation espèces protégées .....	10
IV.1. Principes généraux de la réglementation sur le régime dérogatoire .....	10
IV.2. Le régime dérogatoire sollicité pour le pont du Loro (54) .....	10
V. Étude « 4 saisons » de la Faune protégée.....	11
VI. La Pipistrelle commune .....	12
VI.1 Éléments sur la biologie de la Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )..	12
VI.2 La Pipistrelle commune dans le pont du Loro .....	13
VII. Le Troglydote mignon .....	14
VII.1. Éléments sur la biologie du Troglydote mignon ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )....	14
VII.2. Le Troglydote mignon dans le pont du Loro .....	14
I. La Bergeronnette grise .....	16
VII.1. Éléments sur la biologie de la Bergeronnette grise ( <i>Motacilla alba</i> ) .....	16
VII.2. La Bergeronnette grise dans le pont du Loro.....	16
II. Impacts et mesures.....	22
VIII.1 . Présentation synoptique synthétique de la séquence « E.R.C. ».....	22
VIII.2. Cartographie et schémas de la séquence « E.R.C. » .....	24
VIII.3. Détail des mesures « E.R.C. » .....	25
III. Bibliographie .....	29



## I. Résumé du rapport technique

---

Pour des raisons de sécurité publique, l'intégralité du pont sur le Loro (également indiqué comme « ruisseau de Mattecourt » sur certaines cartes) entre Saint-Rémy-aux-Bois et Saint-Boingt (54) doit être renouvelée. Cette opération nécessite la démolition de l'ancien pont voûte en moellons maçonnés et son remplacement par un ouvrage cadre qui est plus économique (les deux communes rurales concernées ont des ressources financières très modestes). Eu égard à de nombreuses contraintes, la période de nidification du Troglydte mignon (nidification ancienne) et de la Bergeronnette grise ne peut être évitée mais la période de présence de la Pipistrelle commune (estivage) le sera. La démolition aura lieu en mars-(avril) 2025. Pour compenser la destruction de l'habitat artificiel de ces espèces (anfractuosités entre les moellons de la voûte maçonnée), 8 briques plâtrières seront placées à angle droit dans l'ouvrage cadre pour les Chiroptères, un nichoir type Schwegler ou équivalent pour le Troglydte mignon et un nichoir type Schwegler ou équivalent pour la Bergeronnette grise. L'ensemble des dispositifs est destiné à être opérationnel pour les espèces pour le printemps-été 2025.

**La séquence ERC a été entièrement conçue dans l'idée de maintenir dans un état de conservation favorable la population de Pipistrelle commune, de Troglydte mignon et de Bergeronnette grise** dans leur aire de répartition naturelle. Il n'existe pas d'autre solution satisfaisante pour permettre à la fois de réaliser le renouvellement de l'ouvrage d'art et à la fois de préserver les sites de reproduction et aires de repos des espèces animales protégées concernées par l'opération.



Source : image libre de droit – Pixabay - Istock

## II. Présentation synthétique du pétitionnaire

La commune de Saint-Rémy-aux-Bois fait partie du canton de Lunéville-2. C'est une commune rurale comptant 64 habitants pour une surface de 976 ha.

Elle fait partie de la communauté de communes Meurthe, Mortagne, Moselle.

La commune de Saint-Rémy-aux-Bois porte le projet de remplacement de l'ouvrage d'art pour son compte et celui de Saint-Boingt (73 habitants) car l'ouvrage est à la limite des deux bans communaux.

## III. Présentation du projet

### III.1 Localisation du projet

Plan IGN de la localisation du pont sur le Loro (fond Orthophotoplan – IGN)



### III.2 Contexte et contenu du projet

Les communes rurales de Saint-Rémy-aux-Bois et Saint-Boingt (54) sont gestionnaires du pont franchissant le Loro (ruisseau de Mattécourt) permettant à un chemin rural de relier les deux localités. La voie de circulation présente un intérêt significatif pour la bonne tenue des chantiers des exploitants agricoles locaux.

Par arrêté municipal conjoint du 17/06/2022, la circulation de tous types de véhicules, ainsi que celle des piétons, est interdite sur le pont du Loro à compter du 30 juin 2022. Cet arrêté est en vigueur depuis plus de 2 ans maintenant.

Ce pont, objet de la présente demande de dérogation, fait l'objet d'un projet de renouvellement pour cause de vétusté et dangerosité : **démolition et remplacement, pour raison économique, par un ouvrage cadre en béton armé.**

Le pont a abrité du **Troglodyte mignon** (ancien nid), abrite de la Bergeronnette grise et abrite un **gîte estival à Pipistrelle commune** (2 individus).

Le renouvellement du pont présente un intérêt indubitable pour la sécurité publique et la biodiversité. C'est pour cela que dès la conception, le projet intègre l'enjeu oiseau et l'enjeu chauves-souris. L'effondrement du pont de Gênes en août 2018 (43 décès) et plus proche de nous, en France, celui de Haute-Garonne en novembre 2019 (Mirepoix-sur-Tarn, 2 décès) ou encore celui de Chamborigaud le 18 mars 2024 (D906), rappelle à tout un chacun l'enjeu du suivi et de l'entretien des ouvrages d'art pour la sécurité des usagers et pour le bien public. La mise en œuvre de la législation doit prendre en compte de façon concomitante et intelligente la sécurité des biens / personnes et la réglementation « espèces protégées » sans les opposer.



Le camion sous le pont écroulé à Chamborigaud (Gerd) - P. Malavieille

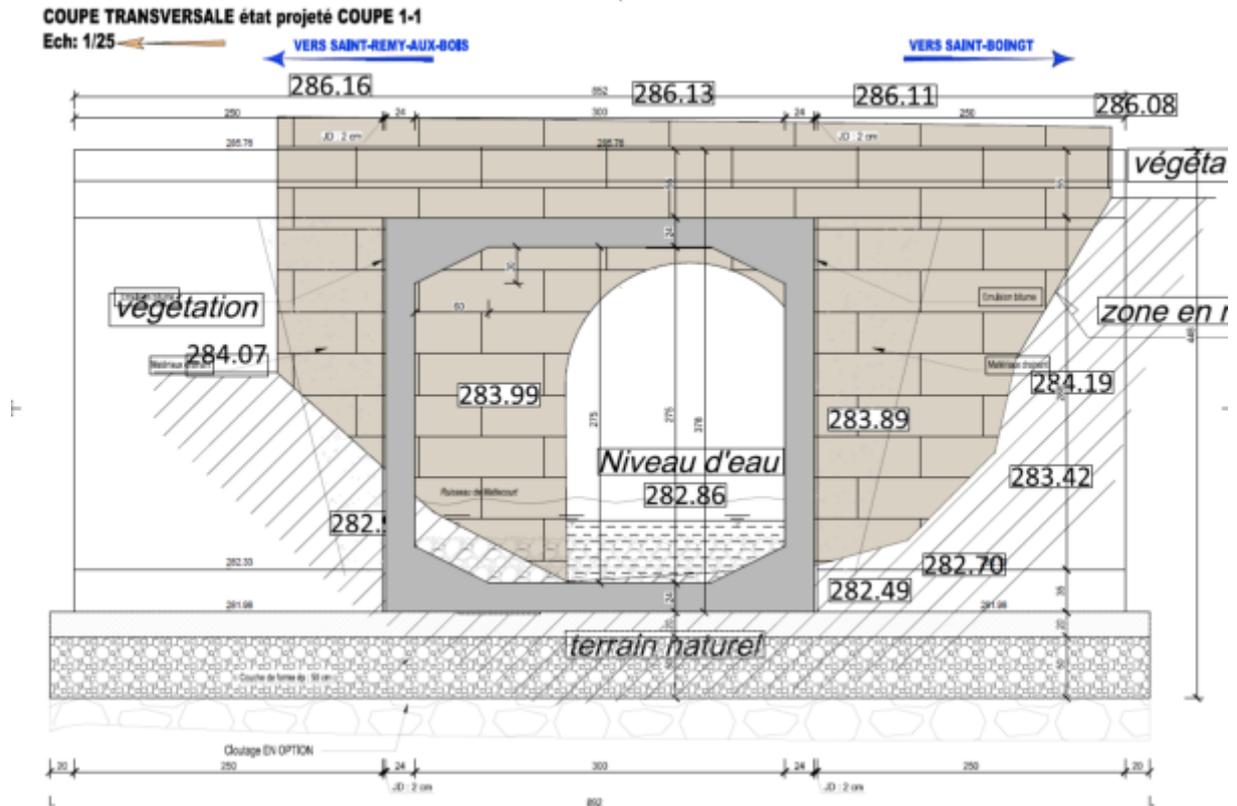
Source : France Bleu – 18/03/2024. Depuis 2021, c'est le troisième pont qui s'écroule sur la commune de Chamborigaud.

La présence d'espèces protégées dans un ouvrage d'art ne saurait être instrumentalisée pour empêcher ou reculer une réfection ou un renouvellement. Aboutir à l'effondrement d'un ouvrage est doublement préjudiciable, c'est-à-dire un double échec : cela représente un danger pour les biens et les personnes (risque de blessures et de mort) et représente la disparition d'aires de vie des espèces protégées.

### Détail des travaux – période prévisionnelle de mars 2025 à juin 2025

- Démolition en fin d'hiver-début de printemps donc période de début de nidification des oiseaux et hors estivage des chauves-souris ;
- Pour pallier l'absence momentanée du pont (démolition) au printemps 2025, pose dans un périmètre de 20 m de l'ouvrage d'un nichoir pour la Bergeronnette grise et d'un nichoir pour le Troglodyte mignon.
- Puis pose d'un ouvrage cadre avec 8 briques plâtrières pour les chauves-souris, un nichoir en applique pour la Bergeronnette grise et un nichoir en applique pour le Troglodyte mignon.

Schéma de l'ouvrage actuel (ocre) et de celui à venir (gris)



Source : BET SIGMA 88000 EPINAL.

La phase de travaux aura lieu du 1er mars 2025 au 30 juin 2025.

### III.3 Objet de la demande de dérogation

Le présent document est rédigé en vue d'exposer les caractéristiques des interventions prévues (avec la séquence « E.R.C. ») dans le cadre de l'opération de renouvellement du tablier du pont sur le Loro ainsi que les espèces protégées présentes sur le site.

Par essence, **la nature de l'opération - le renouvellement de l'ouvrage - ne permet pas de se soustraire à une démarche de demande de dérogation car elle entraîne forcément la destruction d'un gîte à Chiroptères (aire de repos), d'une ancienne aire de reproduction de Troglodyte mignon et d'un site de nidification actif de Bergeronnette grise.**

### III.4 Intervenants sur le projet

**Maîtrise d'ouvrage :**

Commune de Saint-Rémy-aux-Bois  
Maire : André VIGNERON

**Conception du projet :**

BET SIGMA  
8 rue des Epinettes  
88000 EPINAL

**Maîtrise d'œuvre :**

À venir

**Entreprises de travaux :**

À venir

**Assistance écologique :**

L'Atelier des Territoires – Actierra  
Service milieu naturel  
1 rue Marie Anne de Bové – 57000 METZ  
Chargés d'étude – écologues : Marine BAUER et Alexandre KNOCHÉL

## IV. Réglementation espèces protégées

---

### IV.1. 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.

### IV.2. Le régime dérogatoire sollicité pour le pont du Loro (54)

Le projet de réfection des ouvrages d'art routiers répond au cas n°3. En effet, le remplacement intégral de l'ouvrage est nécessaire pour assurer la sécurité publique (passage de véhicules et de piétons).

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

## V. Étude « 4 saisons » de la Faune protégée

La commune de Saint-Rémy-aux-Bois a missionné l'AdT pour un diagnostic « 4 saisons » en 2023-2024 justifié par la détection d'enjeux lors du diagnostic simplifié préalable.

Le diagnostic complet a été effectué le 02/06/2023, 29/06/2023, 05/10/2023, 23/01/2024 et 13/04/2024. Suite aux conclusions du prestataire dans le diagnostic « 4 saisons », la commune a sollicité l'AdT pour la rédaction d'un dossier de dérogation.

Voici le bilan synthétique du diagnostic « 4 saisons », il vise les aires de repos et de reproduction d'espèces protégées :

		« 4 saisons » 2023/2024 – l'AdT
Pont du Loro	Chiroptères	Pipistrelle commune en estivage
	Oiseaux	ancien nid de Troglodyte mignon (pas d'oiseaux observés), nid actif de Bergeronnette grise (2024)
	Reptiles	Rien à signaler, ouvrage ombragé non propice au Lézard des murailles

Par souci d'exhaustivité pour l'instructeur du dossier, le rapport complet « 4 saisons » est fourni en annexe du présent document.

Au regard des données issues des campagnes de terrain, notre dossier traitera des trois espèces protégées concernées, la **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*), le **Troglodyte mignon** (*Troglodytes troglodytes*) et la **Bergeronnette grise** (*Motacilla alba*) dont les aires de repos et de reproduction sont impactées par le projet de renouvellement de l'ouvrage d'art.

## VI. La Pipistrelle commune

---

### VI.1 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.

La Pipistrelle commune 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 protégée au niveau national par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. L'espèce est également inscrite à l'annexe IV de la Directive européenne Habitats-Faune-Flore de 1979. Sur la Liste Rouge France, elle figure en quasi-menacée.



Source : image libre de droit – Pixabay - Istock

## VI.2 La Pipistrelle commune dans le pont du Loro

À l'occasion d'une expertise spécifique commanditée par la commune, l'AdT a documenté l'utilisation du pont (voûte) comme gîte d'estivage de l'espèce (pas de parturition).

### Protocole de comptage de la Pipistrelle commune

Les écologues ont procédé à une inspection systématique de l'ensemble des interstices du pont, en particulier de la voûte qui abrite les Chiroptères. L'observation a été faite du lit mineur à l'œil nu avec l'appui ponctuel d'une lampe torche et avec un endoscope.

L'étude diligentée par la commune a permis de dénombrer l'éventuelle présence d'individus présents tout au long du cycle de l'espèce : la présence a été avérée uniquement en estivage. Nous n'avons pas constaté de présence de colonie de parturition (mis bas) qui aurait présenté une grande sensibilité.

### Résultats du comptage

Tableau 1 : récapitulatif des dates de l'expertise sur les Chiroptères

Date	Intitulé	Observation	Remarque
02/06/2023	Prédiagnostic – phase d'estivage Chiroptères	-	+25°C, couvert nuageux 0/8, vent Beaufort 0-1
29/06/2023	Observation en sortie de gîte Chiroptères - phase d'estivage	2 Pipistrelles communes à l'envol	+23°C, couvert nuageux 8/8, vent nul, lune gibbeuse croissante (11 jours), cours d'eau à sec
05/10/2023	Phase de transit automnal Chiroptères	-	+15°C, couvert nuageux 4/8, vent Beaufort 0-1, cours d'eau à sec
23/01/2024	Phase d'hibernation Chiroptères	-	+8°C, couvert nuageux 8/8, vent Beaufort 2-3, ruisseau en eau (+6°)
13/04/2024	Phase de transit printanier Chiroptères	-	+6°C, couvert nuageux 8/8, vent Beaufort 2-3, ruisseau en eau (+9,4°)

Comme tous les Chiroptères, la Pipistrelle commune est protégée au niveau national et européen (Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore).

**L'enjeu de gîte à Chiroptères de cet ouvrage d'art porte donc sur l'estivage de la Pipistrelle commune (2 individus comptés à l'émergence = sortie de gîte au crépuscule).**

Aucune autre espèce de Chiroptère que la Pipistrelle commune n'a été recensée durant l'expertise.

## VII. Le Troglodyte mignon

### VII.1. 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.

Crédit photo : A. Howe. Image libre de droit. Source : istockphoto.com.

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.

### VII.2. Le Troglodyte mignon dans le pont du Loro

Nous n'avons pas constaté de nidification en 2023 et 2024. Un ancien nid atteste d'une **nidification ancienne** dans l'ouvrage.

L'ouvrage du Loro sert donc de support de nid (non pérenne pour cette espèce) pour le Troglodyte mignon.

Date	Intitulé	Observation	Remarque
02/06/2023	Prédiagnostic – phase d'estivage Chiroptères	Un ancien nid	+25°C, couvert nuageux 0/8, vent Beaufort 0-1
29/06/2023	Observation en sortie de gîte Chiroptères - phase d'estivage	Un ancien nid	+23°C, couvert nuageux 8/8, vent nul, lune gibbeuse croissante (11 jours), cours d'eau à sec
05/10/2023	Phase de transit automnal Chiroptères	Un ancien nid	+15°C, couvert nuageux 4/8, vent Beaufort 0-1, cours d'eau à sec
23/01/2024	Phase d'hibernation Chiroptères	Un ancien nid	+8°C, couvert nuageux 8/8, vent Beaufort 2-3, ruisseau en eau (+6°)
13/04/2024	Phase de transit printanier Chiroptères	Un ancien nid	+6°C, couvert nuageux 8/8, vent Beaufort 2-3, ruisseau en eau (+9,4°)

## I. La Bergeronnette grise

### VII.1.Éléments sur la biologie de la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)

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

La **Bergeronnette grise** est un passereau gris, noir et blanc mesurant jusqu'à 19 cm pour un poids allant de 19 à 27 g. Cette espèce se nourrit de vers, insectes et mollusques.

Cette espèce est migratrice et arrive en Lorraine à partir de février et repart début octobre vers l'Espagne et le Maroc. La période de nidification a lieu d'avril à début septembre pour deux à trois nichées sur une même année.



Ce passereau se rencontre dans des champs et prairies rases et apprécie la proximité de points d'eau. En milieu forestier, elle se rencontre au niveau des lisières et clairières. Cette espèce n'est pas très exigeante pour l'emplacement de son nid, elle peut se servir d'un dessous de toit, d'un trou de mur, d'une fente de rocher, ou sous des racines d'arbres.

Source de l'illustration : Audubon, antérieur à 1806 (N° d'Inventaire : Série 29 Feuille 25 Dessin 1 - Papier vélin, pastel, graphite).

L'espèce se regroupe la nuit en « dortoirs » qui peuvent être constitués par des arbres, buissons, roselières et autres habitats à végétation haute. En milieu urbain, des bâtiments peuvent servir de dortoir. Les individus sont fidèles à ces dortoirs parfois même d'une année à l'autre.

**La Bergeronnette grise, 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. Sur la Liste Rouge France, l'espèce figure en préoccupation mineure.

### VII.2. La Bergeronnette grise dans le pont du Loro

Nous avons constaté la nidification en 2024.

L'ouvrage du Loro sert donc de support de nid (non pérenne pour cette espèce) pour la Bergeronnette grise.

Date	Intitulé	Observation	Remarque
02/06/2023	Prédiagnostic – phase d'estivage Chiroptères	-	+25°C, couvert nuageux 0/8, vent Beaufort 0-1
29/06/2023	Observation en sortie de gîte Chiroptères - phase d'estivage	-	+23°C, couvert nuageux 8/8, vent nul, lune gibbeuse croissante (11 jours), cours d'eau à sec
05/10/2023	Phase de transit automnal Chiroptères	-	+15°C, couvert nuageux 4/8, vent Beaufort 0-1, cours d'eau à sec
23/01/2024	Phase d'hibernation Chiroptères	-	+8°C, couvert nuageux 8/8, vent Beaufort 2-3, ruisseau en eau (+6°)
13/04/2024	Phase de transit printanier Chiroptères	Un nid occupé	+6°C, couvert nuageux 8/8, vent Beaufort 2-3, ruisseau en eau (+9,4°)

## Illustrations photographiques du pont du Loro

### Vue aérienne de l'ouvrage d'art



### Vues de part d'autre



Vue en amont de l'ouvrage d'art

Le Loro à sec – 06/10/2023.

20230602.JPG

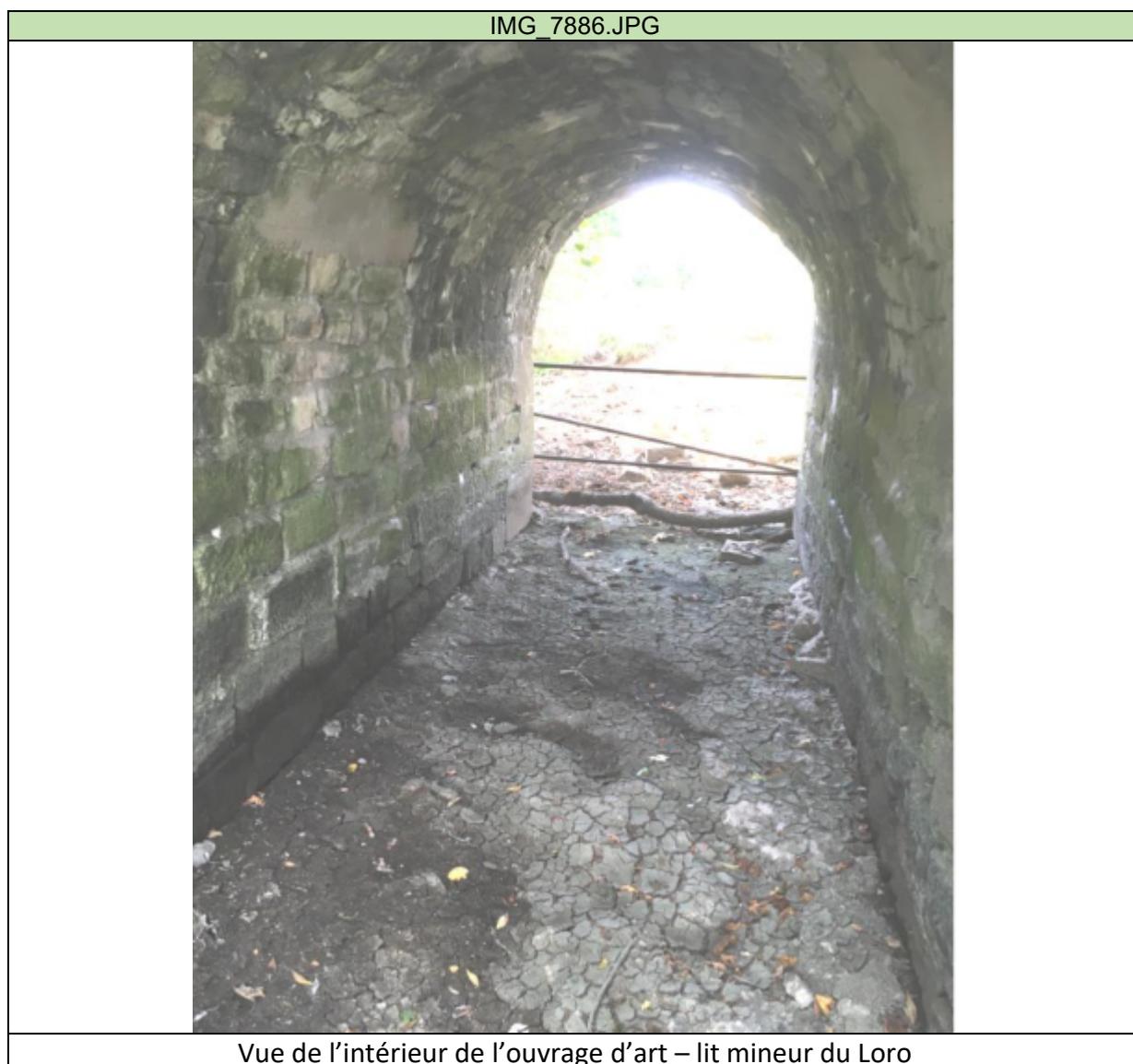


Vue en aval de l'ouvrage d'art

02/06/2023

On notera le parement aval qui se désagrège entraînant à sa suite les pierres de la voûte.

## Vue de l'intérieur de l'ouvrage



Le Loro à sec – 06/10/2023.

## Photos de la sortie de gîte du 30/06/2024

Caméra thermique et amplificateur de lumière



---

## II. Impacts et mesures

---

### VIII.1. Présentation synoptique synthétique de la séquence « E.R.C. »

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.

#### **Chiroptères**

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000649682>

#### **Oiseaux**

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

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

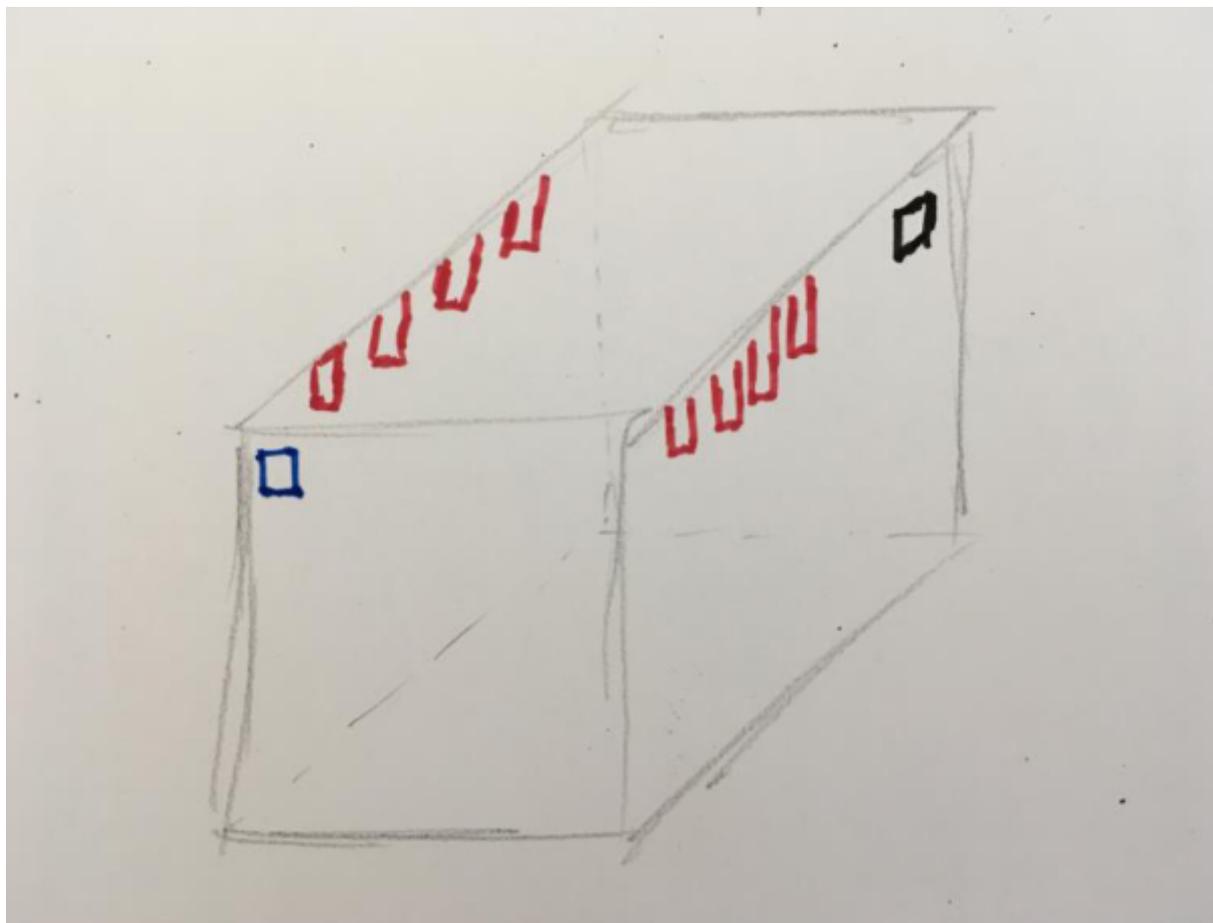
	Impacts avant mesures		Mesures d'évitement (E), de réduction (R) et de compensation (C)		Impacts résiduels		Mesures d'accompagnement et/ou de suivi
	Sur les individus	Sur les habitats	Pour les individus	Pour les habitats	Sur les individus	Sur les habitats	
Ouvrage d'art sur le Loro	Destruction d'individus → Impact fort	Destruction de l'aire de repos → Impact fort	Réalisation des travaux de déconstruction sur la phase de transit automnal, période de plus faible sensibilité (MR01)	Pose de 8 briques plâtrières en angle droit dans l'ouvrage cadre (MC01) pour le 1 <sup>er</sup> juin 2025 au plus tard.	Pas de destruction d'individus et gîtes de substitution à disposition → Impact nul	→ Impact négligeable car pose de 8 gîtes pour l'estivage 2025 dans le nouvel ouvrage	• Suivi de l'espèce en estivage sous le pont en année n, n+1, n+2, n+3, n+4 et n+5 (MS01).

Tableau 3 : synthèse des mesures et des impacts résiduels sur le Troglodyte mignon et la Bergeronnette grise

	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	
Ouvrage d'art sur le Loro	Destruction des individus → Impact fort	Destruction de l'aire de reproduction → Impact fort	Neutralisation (NDLR : fermeture) dès obtention de l'autorisation préfectorale des ouvertures du pont actuel avec un occultant (après contrôle d'absence par un écologue) pour éviter l'installation des oiseaux pour la nidification (MR02).	Pose dans un périmètre de 20 m de l'ouvrage d'1 nichoir à Troglodyte mignon et d'1 nichoir à Bergeronnette grise (MC02) pour le 31 mars 2025 au plus tard. Pour pallier momentanément (compensation temporaire) l'absence de pont.  Pose dans l'ouvrage d'1 nichoir à Troglodyte mignon et d'1 nichoir à Bergeronnette grise (MC03) pour le 30 juin 2025 au plus tard.	Pas de destruction d'individus → Impact nul	→ Impact négligeable car création d'un nouvel habitat artificiel pour la nidification	• Suivi des espèces en année n, n+1 (MS02)

## VIII.2. Cartographie et schémas de la séquence « E.R.C. »

Plan du détail de la localisation des gîtes à Chiroptères (MC01), en **bleu** du nichoir à Bergeronnette et en **noir** du nichoir Troglydote (MC03 pour les deux espèces) sous le futur ouvrage cadre



Source : schéma de pose l'AdT

### VIII.3. Détail des mesures « E.R.C. »

#### RÉDUCTION

##### MR01 – mesure de réduction

La déconstruction de l'ouvrage est planifiée sur une période d'absence des chauves-souris sur cet ouvrage, le transit printanier, plus particulièrement le créneau du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai 2025.

Des gîtes de substitution seront rendus disponibles aux chauves-souris dès l'estivage 2025, donc au 1<sup>er</sup> juin 2025 au plus tard.

Un écologue aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure.

##### MR02 – mesure de réduction

Dès l'obtention de l'autorisation préfectorale, neutralisation (NDLR : fermeture) des ouvertures du pont actuel avec un occultant (après contrôle d'absence par un écologue) pour éviter l'installation des oiseaux pour la nidification 2025.

Un écologue aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure.

#### COMPENSATION

##### MC01 – mesure de compensation Chiroptères

Pose de 8 briques plâtrières en angle droit dans l'ouvrage cadre. Les briques seront bouchées par du béton dans leur partie haute pour des raisons thermiques (-> voir illustration ci-contre). Un système de platine métallique (ou tout autre système durable) permettra de les solidariser au béton du cadre. Pour le 1<sup>er</sup> juin au plus tard.



Illustration de briques plâtrières posées pour les Chiroptères – l'AdT.

Un écologue aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure.

## MC02 – mesure de compensation temporaire Oiseaux

Pose d'un nichoir à Bergeronnette grise et d'un nichoir à Troglodyte mignon de type Schwegler ou équivalent qualitatif dans un périmètre de 20 m de l'ouvrage pour pallier momentanément en 2025 l'absence du pont avant reconstruction. Pour le 31 mars 2025 au plus tard et de façon pro-active par rapport à l'obtention de l'arrêté préfectoral de dérogation à la destruction d'habitats d'espèces protégées.



Illustration nichoir (Vivaria) à Bergeronnette grise – l'AdT.



Illustration nichoir à Troglodyte mignon – [www.biogarten.ch](http://www.biogarten.ch).

Un écologue aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure.

### MC03 – mesure de compensation pérenne Oiseaux

Pose dans le nouvel ouvrage d'art d'un nichoir à Bergeronnette grise et d'un nichoir à Troglodyte mignon de type Schwegler ou équivalent qualitatif. Pour le 30 juin 2025 au plus tard.



Illustration nichoir (Vivaria) à Bergeronnette grise – l'AdT.



Illustration nichoir à Troglodyte mignon – [www.biogarten.ch](http://www.biogarten.ch).

Un écologue aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure.

## SUIVI

### MS01 – mesure de suivi

La colonisation des briques plâtrières posées pour la Pipistrelle commune sera étudiée pour évaluer l'efficacité de la mesure compensatoire.

Nous préconisons le **suivi de l'espèce en estivage** en année n, n+1, n+2, n+3, n+4 et n+5 (**MS01**).

Un écologue sera mandaté pour le suivi.

### MS02 – mesure de suivi

La nidification du Troglodyte mignon/ Bergeronnette grise sera suivie en année n et n+1 avec l'observation directe d'individus ou d'indices de présence (nouveau nid). Pour ne pas multiplier les interventions, la visite se fera en même temps que celle effectuée pour les Chiroptères.

Un écologue sera mandaté pour le suivi.

### III. Bibliographie

---

AdT (I'). 2024. Diagnostic « 4 saisons » Oiseaux-Chiroptères de l'ouvrage d'art sur le Loro à Saint-Rémy-aux-Bois (54). Prestation de service pour le compte du Conseil Départemental de la Meuse. 15 pages.

ARTHUR L. 2021. — *Les chauves-souris et les ponts*. Clubtechnicités. Fiches pratiques techniques. Environnement et risques. Novembre 2021. 4 pages. [www.clubtechnicites.fr/rubriques/fiches-pratiques-techniques](http://www.clubtechnicites.fr/rubriques/fiches-pratiques-techniques)

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.

Département de la Meuse. 2020. Guide méthodologique pour la prise en compte des chauves-souris dans la gestion des ouvrages d'art. Rédaction CPEPESC Lorraine. 28 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.