

28 juillet 2026

Compte rendu de l'expertise de bâtiments avant travaux situés 7 et 9 rue de Bon secours à Châtel sur Moselle et 141 rue de la Charmine à Monthureux sur Saône, Vosges (88)



 **SYNERGIS**
ENVIRONNEMENT

AGENCE NORD EST METZ

📍 1 rue Claude Chappe
57000 Metz

✉ b.rotonnelli@synergis-environnement.com

📞 07 43 36 60 76

Table des matières

Objet de la consultation	4
I. Descriptif de la prestation	6
I.1. Travail de terrain	7
I.2. Équipe de terrain et conditions météorologiques	7
II. Résultats de l'expertise	8
II.1. Expertise des bâtiments de Châtel sur Moselle	8
II.1.1. États des lieux des pièces	8
II.1.2. Expertises des chiroptères.....	8
II.1.3. Expertise complémentaire.....	9
II.1.4. Conclusion des expertises sur les chiroptères.....	9
II.1.5. Expertises de l'avifaune	9
II.1.6. Conclusion sur les expertises faune du bâtiment.....	11
II.2. Expertise des bâtiments de Monthureux sur Saône	11
II.2.1. Expertises des chiroptères.....	11
II.2.2. Complément d'expertise sur les chiroptères	11
II.2.3. Conclusion des expertises sur les chiroptères.....	13
II.2.4. Expertises de l'avifaune	13
II.2.5. Conclusion sur les expertises faune du bâtiment.....	15
III. Conclusion générale	15
IV. Mesure Eviter, Réduire, Compenser	15
IV.1. Présentation des mesures	15
IV.2. Description des mesures	16
IV.2.1. Mesure d'évitement.....	16
IV.2.2. Mesure de réduction.....	17
V. Annexes photographiques.....	22
V.1. Monthureux sur Saône.....	22
V.2. Chatel sur Moselle	27

Index des figures

<i>Figure 1 : Localisation des zones d'étude (à gauche : Châtel sur Moselle, à droite : Monthureux sur Saône).....</i>	<i>6</i>
<i>Figure 2 : Localisation des zones pouvant accueillir des nichoirs à Hirondelles et à chiroptères.....</i>	<i>20</i>

Index des tableaux

Tableau 1 : Conditions météorologiques	7
Tableau 2 : Statut de bio-évaluation du Moineau domestique, <i>Passer domesticus</i>	9
Tableau 3 : Statut de bio-évaluation de l'Hirondelle de fenêtres, <i>Delichon urbicum</i>	9
Tableau 4 : Statut de bio-évaluation du Petit Rhinolophe, <i>Rhinolophus hipposideros</i>	11
Tableau 5 : Statut de bio-évaluation de l'Hirondelle rustique, <i>Hirundo rustica</i>	14
Tableau 6: Calendrier des travaux en accord avec les enjeux faune/flore	16

Index des photographies

Photographie 1 : Vues des pièces intérieures	8
Photographie 2 : Vues des combles	8
Photographie 3 : Vues des nids d'Hirondelle de fenêtres sur la façade sud du bâtiment	10
Photographie 4 : Vues des nids d'Hirondelle de fenêtres à proximité immédiates	10
Photographie 5 : Vues du Petit Rhinolophe et des sous-sols	11
Photographie 6 : chiroptère observé à l'intérieur du bâtiment	12
Photographie 7 : indice de présence des chiroptères au sein du bâtiment	12
Photographie 8 : ouvertures du bâtiment	13
Photographie 9 : Vues des nids d'Hirondelle rustique (mars 2026)	14
Photographie 10 : Nids d'hirondelles rustique avec une partie plus sombre attestant de la réutilisation du nid en 2026 (juillet 2026)	14
Photographie 11 : liste des mesures ERC pouvant être mise en place	15
Photographie 12 : Pignons pouvant accueillir les nichoirs	17

Objet de la consultation

La société VOSGELIS, porteur de projet, nous a sollicité afin d'obtenir une prestation avifaune et chiroptères dans le cadre de projets de démolition de bâtiments situés aux adresses suivantes :

- 7 et 9 Rue de Bonsecours à CHATEL-SUR-MOSELLE
- 141 Rue de la Charmine à MONTHUREUX SUR SAONE

Notre prestation consiste à parcourir tous les bâtiments afin de rechercher les sites pouvant accueillir des chiroptère (espèces et habitats d'espèces protégés au niveau national) et/ou des sites occupés par les oiseaux (certains nids sont protégés au niveau national, comme les Hirondelles sp.).

I. Descriptif de la prestation

La société VOSGELIS a missionné SYNERGIS ENVIRONNEMENT pour l'expertise de bâtiments situés :

- 7 et 9 Rue de Bonsecours à CHATEL-SUR-MOSELLE
- 141 Rue de la Charmine à MONTHUREUX SUR SAONE

Le but de cette expertise est de rechercher, de contrôler la présence d'espèces protégées afin de pouvoir concilier les travaux et la préservation de la faune anthropique.

Les bâtiments sont localisés sur les cartes suivantes et sont entourés en rouge sur la figure 1.

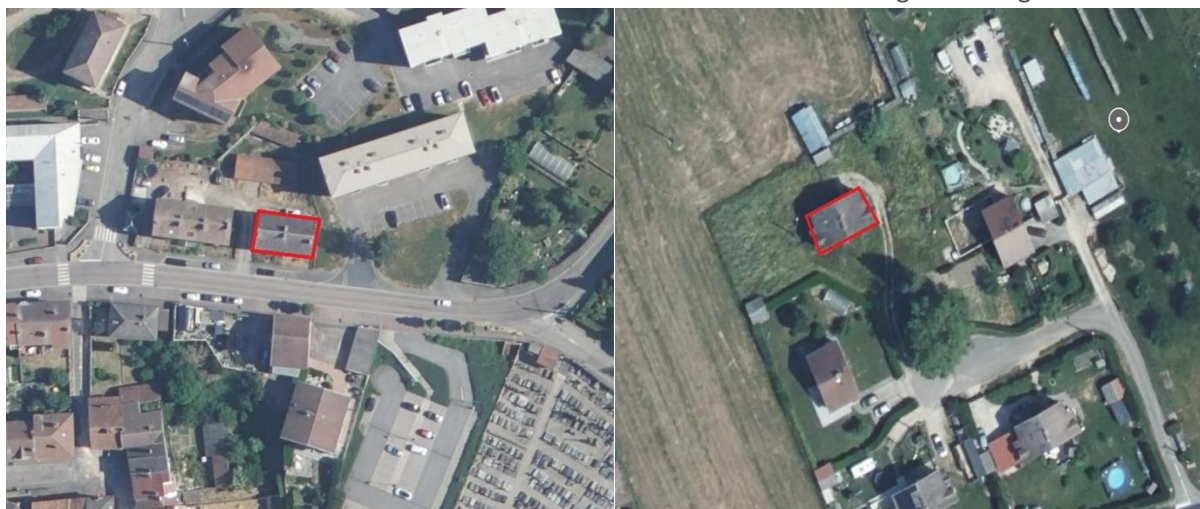


Figure 1 : Localisation des zones d'étude (à gauche : Châtel sur Moselle, à droite : Monthureux sur Saône)

Le présent rapport fait le compte rendu de l'expertise réalisé en mars 2026, ainsi que les compléments d'expertises réalisés le 15 juillet 2026 et le 27 juillet 2026

I.1. Travail de terrain

Dans le cadre de ce contrôle, nous avons vérifié toutes les fissures, cavités pouvant accueillir les espèces protégées (Martinet noir, Moineau domestique et/ou chiroptères).

Nous avons recherché tous les nids d'Hirondelles pouvant être présents dans les bâtiments ou sur les façades.

Une expertise de sortie de gîte ciblé sur les chiroptères a également été réalisé au crépuscule

I.2. Équipe de terrain et conditions météorologiques

L'expertise visuelle a été réalisée le vendredi 3 mars 2026.

Par mesure de sécurité, l'expertise a été réalisée par 2 experts faune :

- GUYOT Matthieu : Chargé de projet, expert faune (chiroptère et avifaune) ;
- ROTONNELLI Bastien : Chargé de projet expert chiroptère.

Les conditions météorologiques sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Conditions météorologiques

Objet de la prestation	Date	Conditions météorologiques			
		Température	Pluie	Vent	Nuage
Contrôle visuel des cavités	03/03/2026	13°C	Aucune	0 km/h	15%
Complément d'expertise (Monthureux sur Saône)	15/07/2026	29°C	Aucune	10 km/h	50 %
Complément d'expertise (Chatel sur Moselle)	27/007/2026	24°C	Aucune	0 km/h	0 %

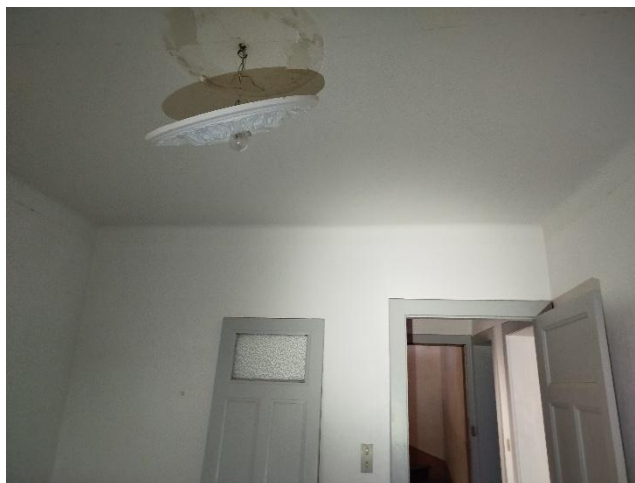
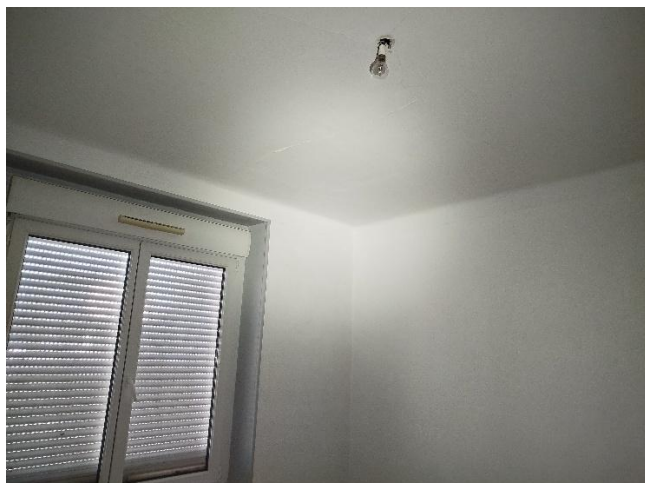
II. Résultats de l'expertise

II.1. Expertise des bâtiments de Châtel sur Moselle

II.1.1. États des lieux des pièces

Toutes les pièces ont été expertisées des sous-sols aux combles.

Les photographies suivantes illustrent les différentes pièces.



Photographie 1 : Vues des pièces intérieures



Photographie 2 : Vues des combles

En ce qui concerne l'avifaune, un ancien site de nidifications a été identifié. Ce site étant actuellement inoccupé, leur comblement ne générera aucune incidence.

L'intégralité des photographies sont mises en annexe

II.1.2. Expertises des chiroptères

Ces expertises n'ont pas permis de contacter des individus ou tout indice de présences (guano ou traces d'urine). Les pièces sont bien fermées, pas d'accès possibles (pas de fenêtres ouvertes ou cassées).

II.1.3. Expertise complémentaire

Aucun indice de présence ou même d'individu n'a été découvert au sein des logements.

Un suivi de sortie de gîtes a été réalisé. Aucun individu n'a été observé sortant du bâtiment, ni même à proximité immédiate.

II.1.4. Conclusion des expertises sur les chiroptères

Pour donner suite aux résultats des expertises, les bâtiments ne semblent pas favorables à l'accueil des chiroptères.

II.1.5. Expertises de l'avifaune

Les expertises ont permis de noter la présence d'oiseaux au sein des bâtiments et sur les façades.

II.1.5.1. Présence de Moineau domestique

Des Moineaux domestiques ont été observés au niveau des gouttières des bâtiments. Ces individus doivent se glisser sous les tuiles pour nicher.

Espèce		Statuts réglementaires			Statuts patrimoniaux			Enjeux
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive oiseaux	Protection nationale	PNA	LR Europe	LR France	LR régionale	Enjeu patrimonial
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Article 3	-	LC	LC	LC	Faible

Tableau 2 : Statut de bio-évaluation du Moineau domestique, *Passer domesticus*

La date précoce ne permet pas de conclure de manière certaine sur le statut nicheur « certain ». Il est donc qualifié de nicheur probable.

De plus, de nombreux squelettes ont été découverts dans les conduits de cheminées. Il s'agit probablement d'individus cherchant à nicher.

II.1.5.2. Présence d'Hirondelle de fenêtres

Lors de l'expertise des façades, plusieurs nids d'Hirondelles de fenêtres ont été localisés au niveau de la façade sud de la maison.

Espèce		Statuts réglementaires			Statuts patrimoniaux			Enjeux
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive oiseaux	Protection nationale	PNA	LR Europe	LR France	LR régionale	Enjeu patrimonial
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	-	Article 3	-	LC	NT	NT	Modéré

Tableau 3 : Statut de bio-évaluation de l'Hirondelle de fenêtres, *Delichon urbicum*

Au niveau de cette façade, un minimum de 6 nids et plusieurs ébauches de nid y sont notés comme on peut le voir sur les photographies suivantes.



Photographie 3 : Vues des nids d'Hirondelle de fenêtres sur la façade sud du bâtiment

II.1.5.3. Présence d'Hirondelle de fenêtres à proximité

Le bâtiment situé à proximité immédiate est favorable à l'accueil des Hirondelles de fenêtres, comme on peut le voir sur les photographies suivantes



Photographie 4 : Vues des nids d'Hirondelle de fenêtres à proximité immédiates

II.1.5.4. Expertise complémentaire

La deuxième expertise a permis de confirmer la présence de l'Hirondelle de fenêtres au niveau de la façade avant du bâtiment avec 3 nids occupés.

Les Moineaux domestiques n'ont pas été observés, ce qui laisse supposer la réussite de la reproduction supposée et un abandon du site par la suite (émancipation des jeunes).

II.1.5.5. Conclusion sur les expertises avifaunistiques

La présence d'espèces protégées d'oiseaux est avérée au sein du bâtiment, au moins 2 espèces y nichent. Il s'agit des espèces suivantes :

- Hirondelle de fenêtres ;
- Moineau domestique.

II.1.6. Conclusion sur les expertises faune du bâtiment

Au vu des résultats des expertises faune réalisées, on peut conclure sur les éléments suivants :

- Aucuns chiroptères ne semblent occupés le bâtiment ;
- L'Hirondelle de fenêtres est bien présente au niveau de la façade avant du bâtiment, avec 3 nids occupés ;
- Le Moineau domestique est bien présent au sein du bâtiment (indice présence et individus chantant).

II.2. Expertise des bâtiments de Monthureux sur Saône

II.2.1. Expertises des chiroptères

Ces expertises ont permis de contacter un individu au niveau des sous-sols. Il s'agit d'un Petit Rhinolophe, *Rhinolophus hipposideros*.

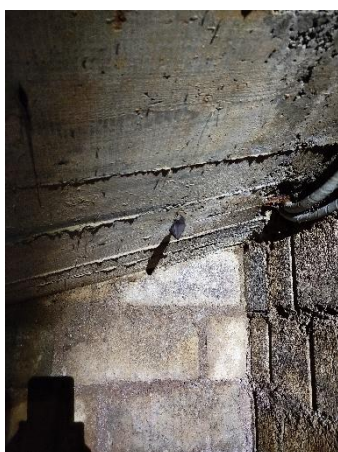
Il s'agit probablement d'un individu en transit post hivernage étant donné que les sous-sols ne doivent pas offrir de conditions optimales pour l'hivernation (présence de courant d'air).

Ce sera le seul individu contacté lors des expertises.

Espèce		Statuts réglementaires			Statuts patrimoniaux			Enjeux
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive HFF	Protection nationale	PNA	LR Europe	LR France	LR régionale	Enjeu patrimonial
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexe II, IV	Article 2	Oui	LC	LC	-	Modéré

*Tableau 4 : Statut de bio-évaluation du Petit Rhinolophe, *Rhinolophus hipposideros**

Les photographies suivantes illustrent l'individu contacté et un aperçu des sous-sols



Photographie 5 : Vues du Petit Rhinolophe et des sous-sols

II.2.2. Complément d'expertise sur les chiroptères

Lors de la seconde expertise réalisée, de nouvelles ouvertures vers l'extérieur ont été constatées. En effet, plusieurs fenêtres ainsi que des soupiraux supplémentaires avaient été ouverts.

De nombreux indices de présence de chiroptères ont été relevés, avec notamment une vingtaine d'amas de guano et plusieurs restes alimentaires (ailes de lépidoptères), attestant de l'occupation du bâtiment par les chiroptères

entre mars 2026 et juillet 2026, soit en période d'activité. Par ailleurs, un individu appartenant au groupe des Pipistrelles a été observé à l'intérieur d'une pièce, entre la tapisserie et le plafond (cf. *Photographie 6 : chiroptère observé à l'intérieur du bâtiment*).

L'expertise de sortie de gîte a également permis de mettre en évidence l'utilisation du bâtiment par au moins quatre chiroptères. Deux individus ont émergé directement de la toiture, tandis que deux autres ont quitté l'intérieur du bâtiment en empruntant les fenêtres ouvertes. D'autres chiroptères ont également été observés en transit à proximité de la bâtisse, sans qu'il soit possible de les rattacher à celle-ci.

Enfin, l'analyse acoustique des enregistrements réalisés durant l'expertise de sortie de gîte a permis d'identifier certaines espèces. Ainsi, deux Pipistrelles communes ont été contactées à la sortie du bâtiment, confirmant leur présence au sein de celui-ci. Des Sérotines commune et un grand Murin ont été contacté volant à proximité du bâtiment sans en provenir.



Photographie 6 : chiroptère observé à l'intérieur du bâtiment



Photographie 7 : indice de présence des chiroptères au sein du bâtiment



Photographie 8 : ouvertures du bâtiment

II.2.3. Conclusion des expertises sur les chiroptères

La majeure partie du bâtiment présente des caractéristiques favorables à l'accueil des chiroptères. Celui-ci est implanté à proximité immédiate d'une lisière forestière, dans un environnement calme et faiblement soumis à l'éclairage artificiel nocturne. Il dispose par ailleurs de nombreux points d'accès, notamment au niveau des fenêtres dégradées et des caches-moineaux disjoints.

À l'intérieur, les conditions d'accueil sont également favorables. Le bâtiment comporte des combles accessibles ainsi que plusieurs pièces offrant de nombreux gîtes potentiels, tels que des interstices derrière les tapisseries ou les lambris décollés, ainsi que des fissures et cavités dans les murs. Certaines pièces demeurent en outre relativement sombres grâce à la fermeture permanente de certains volets. Chaque partie du bâtiment dispose également d'une cave au sol en terre battue, conférant à ces espaces une hygrométrie élevée ainsi qu'une température fraîche et relativement stable, y compris lors des périodes de fortes chaleurs extérieures.

L'expertise initiale ainsi que le complément d'expertise ont permis de mettre en évidence la présence de plusieurs individus appartenant à différentes espèces de chiroptères, aussi bien durant la période d'activité que pendant la période d'hivernage. De nombreux indices de présence ont également été relevés dans la majorité des pièces du bâtiment.

Ces éléments confirment que le bâtiment constitue un habitat particulièrement favorable aux chiroptères et qu'il est fréquenté par ces derniers tout au long de l'année.

II.2.4. Expertises de l'avifaune

Les expertises ont permis de noter la présence d'oiseaux au sein des bâtiments et sur les façades.

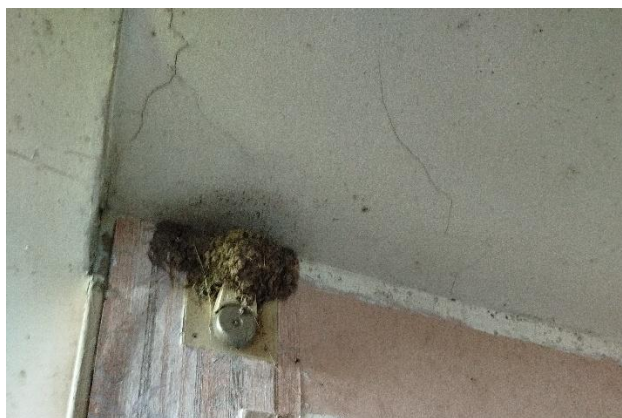
II.2.4.1. Présence d'Hirondelle rustique

Plusieurs nids d'Hirondelle rustique ont été découverts au sein d'un des 2 logements comme on peut le voir sur les photographies suivantes.

Espèce		Statuts réglementaires			Statuts patrimoniaux			Enjeux
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive oiseaux	Protection nationale	PNA	LR Europe	LR France	LR régionale	Enjeu patrimonial
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	Article 3	-	LC	NT	VU	Fort

Tableau 5 : Statut de bio-évaluation de l'Hirondelle rustique, Hirundo rustica

La présence de guano sous les nids et dans les pièces, tout comme la présence de cadavres (jeunes n'ayant pas trouvé la sortie) confirment la nidification de l'espèce.

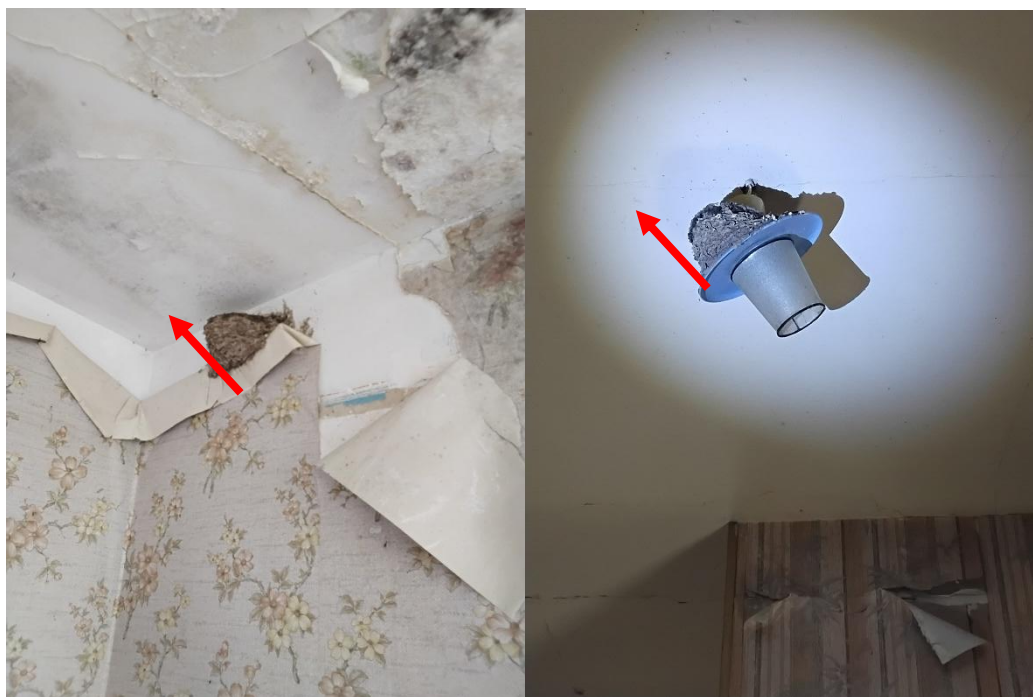


Photographie 9 : Vues des nids d'Hirondelle rustique (mars 2026)

II.2.4.2. Expertise complémentaire

L'expertise complémentaire a permis de confirmer l'occupation des nids d'Hirondelle rustique. La reproduction de l'espèce au sein du bâtiment en 2026 est également avérée. En effet, deux poussins morts ont été retrouvés au sol et un individu était encore présent dans l'une des pièces lors de l'intervention.

Par ailleurs, la seconde partie du bâtiment, initialement inaccessible aux hirondelles, est devenue favorable à leur installation à la suite de l'ouverture de plusieurs fenêtres. Un nouveau nid d'Hirondelle rustique y a ainsi été observé lors de cette expertise.



Photographie 10 : Nids d'hirondelles rustique avec une partie plus sombre attestant de la réutilisation du nid en 2026 (juillet 2026)

II.2.4.3. Conclusion sur l'expertise de l'avifaune

La présence d'espèces protégées d'oiseaux est avérée au sein du bâtiment, au moins une espèce y niche. Il s'agit des espèces suivantes :

- Hirondelle rustique.

II.2.5. Conclusion sur les expertises faune du bâtiment

Au vu des résultats des expertises faune réalisées, on peut conclure sur les éléments suivants :

- Des chiroptères occupent le bâtiment de manière avérée au moins 2 espèces (Petit Rhinolophe/Pipistrelle commune) ;
- L'Hirondelle rustique est bien présente avec un minimum de 5 nids ;

III. Conclusion générale

L'expertise intégrale des bâtiments a permis de noter la présence des espèces suivantes :

- Présence certaine de nids d'Hirondelle de fenêtres, plusieurs nids occupés ;
- Présence probable de nids de Moineau domestique ;
- Présence certaine de nids d'Hirondelle rustique, plusieurs nids occupés ;
- Présence certaine de chiroptères (Petit Rhinolophe/Pipistrelle commune).

Toutes ces espèces sont strictement protégées par la loi, tout comme leurs nids, surtout pour les Hirondelles ou leurs habitats d'espèces (chiroptères).

Au vu des espèces contactées, nous vous conseillons de vous rapprocher de la DREAL Grand est, afin de leur faire part de vos projets et de vous renseigner sur la nécessité de faire une demande de dérogation espèces protégées.

IV. Mesure Eviter, Réduire, Compenser

IV.1. Présentation des mesures

Afin de réduire l'impact de la destruction des bâtiments, plusieurs mesures ERC doivent être mise en place. Elles sont listées dans le tableau suivant :

Photographie 11 : liste des mesures ERC pouvant être mise en place

Sites concernés	Groupes concernés	Code mesure	Intitulé
Monthureux sur Saône Chatel sur Moselle	Avifaune/ Chiroptère	ME 4.1a	Adaptation de la période de travaux sur l'année
Monthureux sur Saône	Chiroptère	MR 2.1 i	Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation
Monthureux sur Saône Chatel sur Moselle	Avifaune/ Chiroptère	MR 2.2 I	Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité
Monthureux sur Saône Chatel sur Moselle	Chiroptère	MR 2.2 s	Respect des prescriptions d'un APG de chantier

IV.2. Description des mesures

IV.2.1. Mesure d'évitement

ME 4.1a	Adaptation de la période de travaux sur l'année							
	Phase de mise en œuvre : chantier				Phase d'effectivité : chantier			
	Type de mesure				Thématique			
	E	R	C	A / S	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Objectif	Eviter le risque de destruction et de dérangement de l'avifaune nicheuse et la destruction de chiroptères							
Description	Afin de limiter au maximum l'incidence du projet, il convient d'adapter les travaux de la phase chantier en fonction du cycle biologique des espèces à enjeu présentes sur la zone de projet. Idéalement, la première phase des travaux devrait être démarrée à partir du mois de début octobre et avant novembre ou en mars/avril, afin d'éviter de mener ces opérations potentiellement destructrices durant la période où les nichées des oiseaux nicheurs et pour rester dans les périodes d'activités des chiroptères Afin de respecter les enjeux liés aux espèces, il a donc été convenu de mettre en place un planning d'intervention lors de la phase chantier qui sera intégré dans le dossier de consultation des entreprises pour la réalisation des travaux. Ce calendrier concerne l'ensemble des travaux. <i>(Voir le calendrier de chantier page suivante).</i>							
Coût estimatif	Intégré dans les coûts du projet.							

Tableau 6: Calendrier des travaux en accord avec les enjeux faune/flore.

CALENDRIER TRAVAUX																			
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	
Avifaune nicheuse diurne																			
Chiroptères																			

IV.2.2. Mesure de réduction

MR 2.2I	Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité.							
	Phase de mise en œuvre : exploitation				Phase d'effectivité : exploitation			
	Type de mesure				Thématique			
	E	R	C	A / S	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Objectif	Favoriser l'installation de l'Hirondelle rustique, de l'Hirondelle de fenêtres et des chiroptères.							
Description	Cette mesure consiste à mettre en place des gîtes artificiels pour réduire l'impact de la perte des habitats initiaux. Pour Chatel sur Moselle : Cela consiste en la mise en place de nichoirs pour les Hirondelles de fenêtres, pour les Moineaux domestiques et pour les chiroptères. Nous proposons la mise en place d'un minimum de nichoirs par espèce comme suit : - Hirondelle de fenêtres : au moins 6 nichoirs simples ; - Moineau domestique : au moins 4 nichoirs multiples - Chiroptères : 4 nichoirs de taille et de forme différentes. Nous vous proposons de les mettre en place au niveau des pignons du bâtiment Vosgelis situé à proximité immédiate, comme on peut le voir sur la photographie suivante  <i>Photographie 12 : Pignons pouvant accueillir les nichoirs</i> Pour Monthureux sur Saône : Cela consiste en la mise en place de nichoirs pour les Hirondelle rustiques et pour les chiroptères. Nous proposons la mise en place d'un minimum de nichoirs par espèce comme suit : - Hirondelle rustique : au moins 10 nichoirs simples à proximité immédiate ou la mise en place d'un Préau à Hirondelle rustique au sein de la commune ; - Chiroptères : 4 nichoirs de taille et de forme différentes sur les hangars à proximité ou sur le transformateur électrique proche ou sous le pont. Les nichoirs à Hirondelles de fenêtres peuvent être ce modèle :							

MR 2.2I	Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité.							
	Phase de mise en œuvre : exploitation				Phase d'effectivité : exploitation			
	Type de mesure				Thématique			
	E	R	C	A / S	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Objectif	Favoriser l'installation de l'Hirondelle rustique, de l'Hirondelle de fenêtre et des chiroptères.							
	 Nids artificiels pour hirondelles de fenêtre Vivara Les nichoirs à Hirondelles rustiques peuvent être ce modèle :  Nid artificiel Hirondelle rustique  Préau pour hirondelles rustiques - 28 juillet 2026 Les nichoirs à Moineaux domestiques peuvent être ce modèle :							

MR 2.2I	Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité.							
	Phase de mise en œuvre : exploitation				Phase d'effectivité : exploitation			
	Type de mesure				Thématique			
	E	R	C	A / S	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Objectif	Favoriser l'installation de l'Hirondelle rustique, de l'Hirondelle de fenêtres et des chiroptères.							
	 Nicoir pour Moineaux Les nicoirs à chiroptères peuvent être un de ces modèles :  Nicoirs chauves-souris Boutique LPO La carte suivante localise les différents sites potentiels (issue de Mappy)							
Coût estimatif	Estimation du coût des nicoirs : Nicoirs à Hirondelle de fenêtres entre 15 et 30€ soit un total pour 6 nicoirs entre 90 et 150€ hors pose Nicoirs à Hirondelles rustique ente 15 et 30€ soit un total pour 10 nicoirs entre 150 et 300€ hors pose Nicoirs à Moineaux domestiques entre 30 et 50 € soit un total pour 4 nicoirs entre 120 et 200€ hors pose Nicoirs à Chiroptère entre 150 et 400 € soit un total pour 10 nicoirs entre 1500 et 4000€ L'estimation du préau à hirondelles doit se faire par un devis Préau pour hirondelles rustiques - 28 juillet 2026							

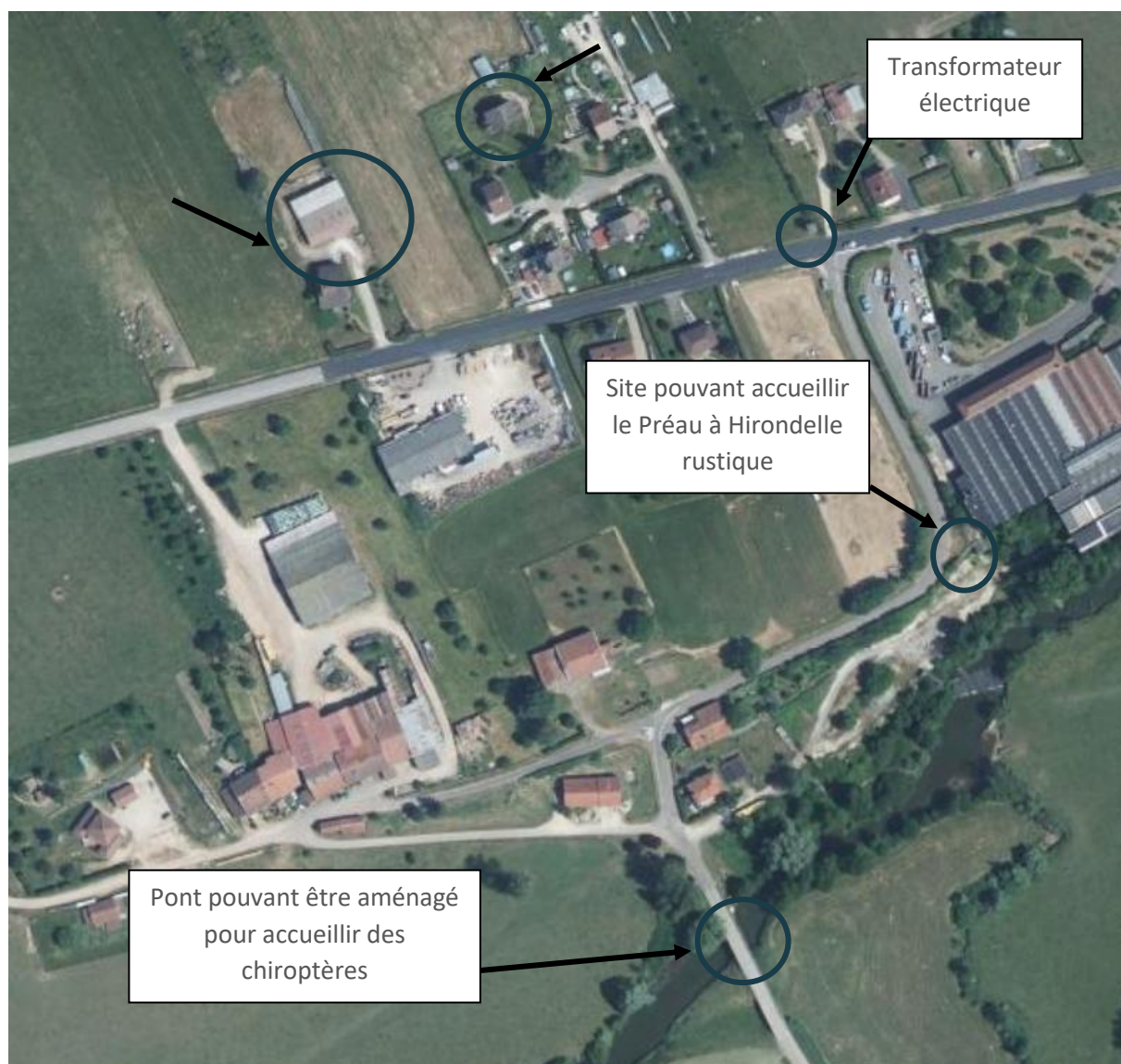


Figure 2 : Localisation des zones pouvant accueillir des nichoirs à Hirondelles et à chiroptères

MR2.1i	Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation							
	Phase de mise en œuvre : chantier				Phase d'effectivité : chantier			
	Type de mesure				Thématique			
	E	R	C	A / S	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Objectif	Eviter le risque de destruction de chiroptères lors de la démolition							
Description	Afin de limiter au maximum l'incidence du projet, il convient de mettre en place un éclairage au cours de la nuit dans les différentes pièces de manière à les rendre défavorables à l'accueil des chiroptères. Cette opération doit se faire pendant plusieurs et après les heures de sorties de gîtes.							
Coût estimatif	Intégré dans les coûts du projet.							

MR2.2 s	Respect des prescriptions d'un APG de chantier							
	Phase de mise en œuvre : chantier				Phase d'effectivité : chantier			
	Type de mesure				Thématique			
	E	R	C	A / S	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Objectif	Réduire les capacités d'accueil avéré et potentiel							
Description	Il s'agit de retirer de manière délicate et à la main toutes les tuiles périphériques des toitures au-dessus des murs, des caches moineaux ou des chiens assis. Cela a pour but de rendre défavorable cette partie des immeubles. Cette mesure vient en complément à la mesure MR2.1i							
Coût estimatif	Intégré dans les coûts du projet.							

V. Annexes photographiques

Toutes les photographies suivantes, montrent l'ensemble des pièces des 2 maisons

V.1. Monthureux sur Saône











V.2. Chatel sur Moselle







