



Annexe aux formulaires CERFA n° 13614-01

Rapport technique 2023 – v4 (janvier24)

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

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)

Moineau domestique

Projet de restructuration du Collège Eugène François à Gerbéviller (54)

Façade sud du Collège Eugène François et individu de Moineau domestique



Novembre 2023



L'Atelier des Territoires

BUREAU D'ETUDES

57000 METZ
Tél : 03.87.63.02.00

L'ATELIER DES TERRITOIRES

1 Rue Marie-Anne de Bovet

57000 METZ

 03 87 63 02 00

 atelier.territoire@atelier-territoires.com

Inventaire :
Analyses-rédaction du document :
Relecture du document :
Iconographie sauf mention contraire :

M. BAUER
M. BAUER
G. OLKIEWICZ
l'AdT

Contact du chargé d'études :

bauer@atelier-territoires.com

03 87 63 02 00

Novembre 2023

En couverture :

Vu façade sud du collège Eugène François, à Gerbéviller – 10 mai 2023 – source : l'AdT

Référence interne de l'étude : 4581

Sommaire

Sommaire	3
I. Présentation synthétique du Département de la Meurthe-et-Moselle.....	4
II. Présentation du projet.....	4
II.1 Localisation du projet.....	4
II.2 Contexte.....	5
II.3 Objet de la demande de dérogation	8
III. Réglementation espèces protégées.....	9
Principes généraux de la réglementation sur le régime dérogatoire	9
IV. Chiroptères au sein du Collège Eugène François.....	10
V. Inventaires et observations ornithologiques	18
VI. Le Moineau domestique	19
Le Moineau domestique au sein du Collège Eugène François	19
VII. Illustrations photographiques du Collège Eugène François	20
VIII. Impacts et mesures	27
Détail des mesures « ERC »	30
IX. Bibliographie	40

I. 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 des collèges. 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, dont les matériels informatiques et les logiciels prévus pour leur mise en service, nécessaires à l'enseignement et aux échanges entre les membres de la communauté éducative ;
- Il assume l'ensemble des obligations revenant au propriétaire des locaux, possède tous pouvoirs de gestion et assure le renouvellement des biens mobiliers ;
- Il gère les droits à loger : il affecte les logements de fonction des collèges, sur proposition du conseil d'administration de l'établissement, aux personnels d'État et de la collectivité territoriale.

II. Présentation du projet

II.1 Localisation du projet

Le site concerné est localisé route de Haudonville, sur la commune de GERBÉVILLER (54), dans le canton Lunéville-2.



Figure 1 : Localisation du Collège Eugène François à Gerbéviller (54)



Figure 2 : Parcellaire du Collège Eugène François (emprise rouge)

II.2 Contexte

La restructuration du collège EUGENE FRANCOIS de GERBEVILLER s'inscrit dans le cadre de la Politique Collège Nouvelle Génération (PCNG), mise en œuvre par le département de Meurthe et Moselle sur l'ensemble de son patrimoine scolaire. Les objectifs de ce plan pluriannuel sont multiples et visent à répondre aux diagnostics techniques prescrivant des interventions lourdes pour solutionner des défaillances structurelles, des mises en conformité normative (incendie, accessibilité, hygiène, sécurité des personnes etc.), mise à niveau des collèges sur le plan énergétique, environnemental, modernisation des équipements afin de répondre aux besoins pédagogiques actuels et de réorganisation des locaux.

Le Département de Meurthe-et-Moselle est propriétaire et gestionnaire du Collège Eugène François situé route de Haudonville à Gerbéviller.

Le Département de la Meurthe-et-Moselle a sollicité l'Atelier des Territoires, dans le cadre de la restructuration du Collège Eugène François à Gerbéviller (54), afin de réaliser un diagnostic détaillé de l'avifaune puis un dossier de dérogation concernant l'avifaune protégée. En effet le Collège Eugène François va être en partie modifié et agrandi, les extérieurs dont des zones arborées seront impactées par ces travaux.

Les travaux sur le collège EUGENE FRANCOIS concernent notamment :

- la dépollution des locaux (amiante – plomb)
- la refonte totale des cuisines de production du collège (multiples non conformités corrigées dans le cadre de ces travaux dont « marche en avant », vétusté des équipements et des locaux..)
- la réorganisation de voiries d'accès au collège pour sécuriser les zones accessibles aux enfants des zones de circulation des véhicules (livraisons notamment..) dont zone de livraison, parvis bus, rampe d'accès PMR
- la refonte des dispositifs de sécurité incendie et de protection du public (alertes PPMS)
- la gestion des eaux pluviales et végétalisation de la cour du collège

- la rénovation thermique du bâtiment (remplacement menuiseries + complément isolation en comble et ITE en pignons sur ailes du bâtiment)
- le ravalement de façade
- la création de sanitaires extérieurs, atelier agent, pôles « science » et « vie scolaire », « infirmerie », refonte de l'administration.
- la mise en œuvre de panneaux photovoltaïques

L'ampleur et la complexité de l'opération de restructuration, notamment en raison de son déroulé en site occupé (maintien des activités scolaires et du service de restauration..) ne permettent pas de se soucrire à cette démarche de demande de dérogation concernant l'intervention au droit de gîtes de chiroptères et de destruction de sites de reproduction de Moineau Domestique avec mesures compensatoires.

Les travaux sur le Collège Eugène François sont prévus de juillet 2024 à décembre 2025, soit 18 mois de travaux.

Les travaux seront décomposés comme suit :

- Neutralisation des sites de nidification + pose des 6 nichoirs de substitution + 4 nichoirs supplémentaires pour Moineau sur façade Est avant **01/03/24**. Pose de 2 nichoirs semi ouverts pour rouge queue (ancien nids non occupés en 2023). Mémo : période d'intervention possible s/c de contrôle : entre 01/09 et 01/03 sur sites pour oiseaux, entre 01/11 et 01/04 pour chiroptères.
- 1^{ère} phase : juillet 2024 à août 2024
 - Pose de la base vie en surplomb du site (route de Haudonville) ;
 - Création des nouveaux sanitaires dans la cour du collège, livraison à la rentrée des vacances de la Toussaint 2024 ;
 - Désamiantage des locaux intérieurs dans l'administration ;
 - Pose des bungalows extérieurs pour accueillir l'administration dans la cour et l'atelier de l'agent sur le parking des professeurs.
- 2^{ème} phase : septembre 2024 à mi-novembre 2024
 - Restructuration de l'administration ;
 - Remplacement des menuiseries sur la façade nord-est ;
 - Déménagement de l'administration et des salles de technologies.
- 3^{ème} phase : novembre 2024 à avril 2025
 - Travaux de démolition et de curage dans la future zone « cuisines », couvrant l'aile ouest du collège ;
 - Création du local sous station extérieure du collège sur la façade ouest ;
 - Création de la voierie extérieure pour la nouvelle livraison des cuisines (depuis rue d'Haudonville) ;
 - Réalisation de la salle d'étude et des sanitaires devant le réfectoire.
 - Isolation des combles
 - Pose des réseaux de détection SSI et écrans antifumées en combles
- 4^{ème} phase : avril 2025 à août 2025
 - Création de l'atelier de l'agent et de la salle des commensaux ;
 - Travaux de VRD dans la cour d'école et création de la nouvelle rampe PMR ;
 - Création du nouveau préau en lieu et place de l'existant ;
 - Création de la nouvelle salle de restauration ;

- Désamiantage des salles de sciences ;
- Ravalement des façades hors pignon Ouest (accès aux combles des noctules)
- Achèvement Isolation des combles si nécessaire
- Achèvement pose des réseaux de détection SSI et cloisonnement antifumée en combles si nécessaire

- 5^{ème} phase : septembre 2025 à décembre 2025
 - Réalisation des VRD sur les espaces de jeux et les abris à vélos ;
 - Réalisation du quai de bus définitif.
 - Repositionnement des nichoirs
 - Ravalement de la façade « Est » accueillant les nichoirs à Moineau et Rouge Queue en septembre 2025.
 - Ravalement du pignon Ouest (accès aux combles des noctules) en novembre 2025 ; traitement sur façade par enduit rugueux.

- Plan de phasage : voir en annexe

En phase Travaux, les intervenants :

Maitrise d'ouvrage:

CONSEIL DEPARTEMENTAL 54

Chargée d'opération : Nathalie RICHARD
DIMMO - Service Grands Projets
48 esplanade Jacques Baudot 54000 NANCY
nrichard@departement54.fr
osimonin@departement54.fr (resp Gds projets)
golkiewicz@departement54.fr (resp adjoint Gds projets)

Maitrise d'oeuvre:

Mandataire : FRANCOIS - HENRION - MALGRAS Architectes

Contacts : Sébastien MALGRAS / Jean-Marc GASPARI
52 impasse de Montreville 54000 NANCY

Cotraitants : BET OTE INGENIERIE & BET Cuisine : ALMA CONSULTING

Contrôle technique :

BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Contact : Léo BEGUINET
Zac de Frocourt - 21 rue Antoine de St Exupéry 54710 FLEVILLE DEVANT NANCY

Chargé de sécurité SPS

QUALICONSULT

Contact : Camille BOUVIER
4 Allée de Vincennes 54500 VANDOEUVRE

Collège EUGENE FRANCOIS

Principale : Laurence WALTER

Gestionnaire : Adeline RENAUD
6 route de Haudonville 54830 GERBEVILLER

II.3 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 Collège Eugène François à Gerbéviller ainsi que les espèces protégées présentes sur le site.

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 restructuration du Collège Eugène François répond au cas n°3. En effet, ces travaux sont **d'intérêt majeur pour assurer la sécurité publique (dépollution, rénovation ...)** mais est également un **intérêt public majeur de nature sociale (bâtiment accueillant des élèves de collège)**.

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

IV. Chiroptères au sein du Collège Eugène François

Les inventaires concernant les Chiroptères ont été menés exclusivement par la CPEPESC-Lorraine.

IV.1. Contexte

La CPEPESC Lorraine a été sollicitée par le Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle (54) dans ce cadre afin de réaliser un « diagnostic simplifié » sur le collège Eugène François à Gerbéviller (CAËL, 2023). En effet, le bâtiment va être en partie modifié et agrandi (en particulier la partie ouest), et les extérieurs, dont le patrimoine arboré, vont également être impactés. L'expertise a été réalisée en février 2023, et aucun enjeu n'a été relevé dans les arbres. En revanche, des enjeux concernant la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) et le groupe des Pipistrelles (*Pipistrelle commune* – *Pipistrellus pipistrellus* / *Pipistrelle pygmée* – *Pipistrellus pygmaeus*) ont été relevés. Les Pipistrelles présentes en toiture ne seront pas impactées par les travaux s'ils sont réalisés en période hivernale (pas de modification de l'habitat), mais il est nécessaire d'étudier la prise en compte de la Noctule de Leisler dans ces travaux qui peuvent notamment altérer son habitat.

IV.2. Méthodologie

L'expertise simplifiée a eu lieu le mardi 7 février 2023 (CAËL, 2023). Ce passage correspond à une observation du gîte en période hivernale, mais il est nécessaire de compléter les connaissances pour les trois autres phases du cycle biologique des chiroptères. Les dates de passage ainsi réalisées dans le cadre de la présente étude sont récapitulées dans le Tableau 1.

Lors de chaque passage, une recherche en gîte a été effectuée afin de rechercher des individus visibles depuis l'intérieur du gîte, à l'aide d'un éclairage adapté pour limiter le dérangement (lumière rouge et peu puissante, faible durée d'éclairage). Des indices de passage récent ont également été recherchés.

Tableau 1 : Dates des observations réalisées dans le cadre du diagnostic (Source : CPEPESC-Lorraine)

DATE DE PASSAGE	BIORYTHME
07/02/2023	Hibernation
03/05/2023	Transit printanier
05/07/2023	Estivage / Mise bas et élevage des jeunes
10/10/2023	Transit automnal

- Températures : le suivi hivernal a été réalisé à environ 2°C. Les conditions météorologiques étaient particulièrement favorables à l'activité des Chiroptères aux trois dates de suivi en sortie de gîte (printemps, été, automne) : températures en début de nuit supérieures ou égales à 15°C, aucune précipitation, activité forte constatée sur place. Voici la liste des températures au coucher du soleil aux dates de passage sur une station météo située à environ 20 km à l'ouest du collège :
 - 03/05/2023 : 16 °C (maximale journalière : 20,7 °C)
 - 05/07/2023 : 19 °C (maximale journalière : 23,1 °C)
 - 10/10/2023 : 19°C (maximale journalière : 26,6 °C)

La Noctule de Leisler est une espèce capable de se cacher dans des espaces difficilement prospectables. Il est donc plus aisé de déterminer les enjeux au travers d'une observation crépusculaire, permettant de dénombrer les individus en sortie de leur gîte. Cette modalité de comptage permet également de déterminer les accès utilisés par une colonie, et renseigne sur les routes de vol empruntées. Aussi, cette méthodologie a été mise en place pour les trois périodes d'activité des chauves-souris : le transit printanier, l'estivage (ou mise bas) et le transit automnal.

Pour ce faire, deux méthodologies ont été utilisées. Au printemps, deux opérateurs se sont placés de part et d'autre du bâtiment concerné de façon à couvrir ses trois façades. Ils sont munis d'appareils de détection des ultrasons de chauves-souris, permettant une écoute directe des signaux de chiroptères (écoute hétérodyne, appareils de modèles Pettersson D240X).

En été et au printemps, un réseau de trois caméras à vision nocturne a également été mis en place (Figure 3). Il s'agit de caméras dôme de vidéo-surveillance infrarouge, de marque AirSpace-CCTV, de modèles SAM-2622, 2596 et DH1200.

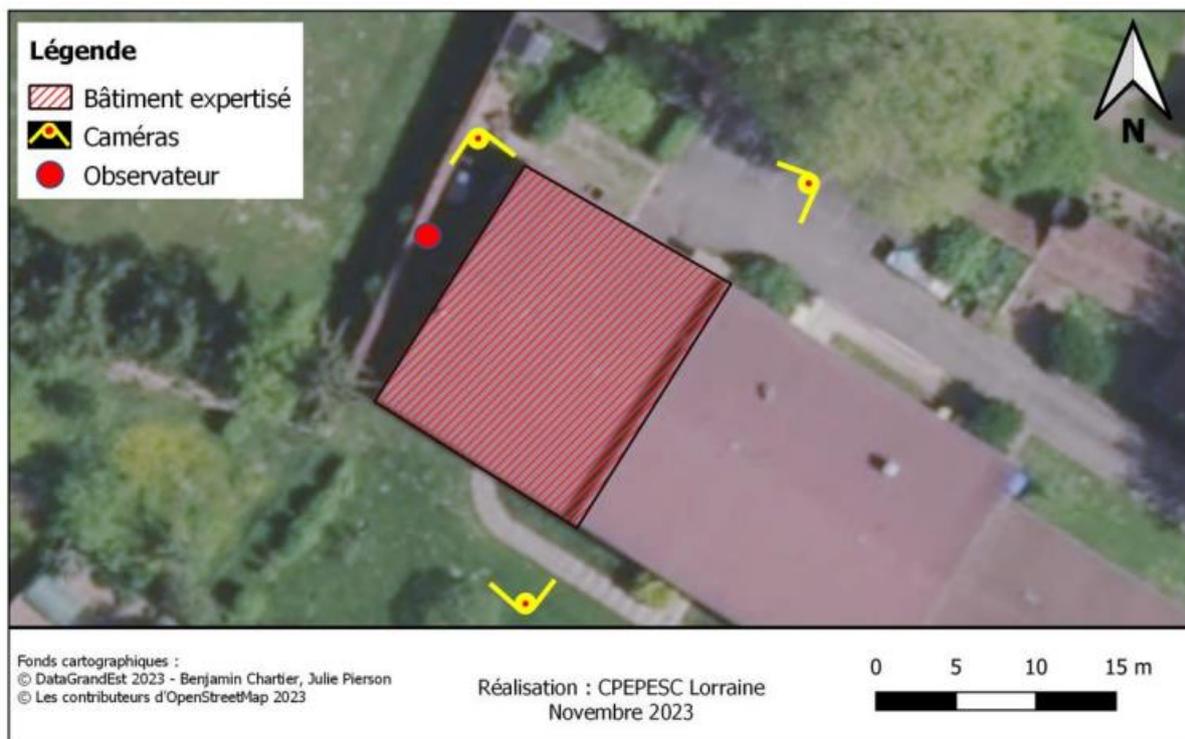


Figure 3 : Position des caméras et de l'observateur libre (un opérateur est dédié aux caméras) (Source : CPEPESC-Lorraine)

Ces caméras ont été reliées à un écran permettant de visualiser en direct plusieurs accès potentiels dans de bonnes conditions même avec une luminosité faible. L'ensemble de ce matériel initialement conçu pour effectuer des contrôles de sécurité, donne de très bons résultats lorsqu'il est détourné à des fins scientifiques. L'ensemble du dispositif nécessite le déploiement de grandes longueurs de câbles et une alimentation par batterie ou sur secteur (BOREL, 2017a, 2017b, 2016a, 2016b, 2015 ; STOECKLE & HENOUX, 2014). La Figure 3 illustre une de ces caméras et le poste de surveillance.

Afin de prévenir une potentielle émergence précoce de la colonie, les observateurs se sont mis en place 30 minutes avant le coucher du soleil. De même, pour éviter un éventuel départ tardif de la colonie, les observations se sont maintenues plus d'une heure après le coucher du soleil, tandis que la

Noctule de Leisler est une espèce qui sort de son gîte en moyenne 18 à 19 minutes après le coucher du soleil (ANDREWS & PEARSON, 2022).

De même, une observation de retour au gîte apporte des informations importantes sur les accès employés, qui ne sont pas systématiquement les mêmes ou qui peuvent être utilisés différemment. Etant donné les faibles effectifs de chiroptères observés lors de l'émergence, l'expertise en fin de nuit n'a pas été réalisée.

IV.3. Résultats

Lors du passage du 7 février 2023, trois espaces concernés par les chiroptères ont été observés. Ils sont présentés ci-dessous, tirée du rapport d'expertise simplifiée (CAËL, 2023).

Les combles situés au-dessus de l'atelier et de la salle de technologie ont présenté une accumulation de guano de Noctule de Leisler au droit du mur nord-ouest, et une faible quantité de guano de la même espèce a également été repérée à proximité du mur sud-est des mêmes. De plus, huit individus de Noctule de Leisler (dont deux juvéniles et six adultes) ont été trouvés morts dans le site du fait d'une dizaine de pièges collants à rongeurs, qui ont depuis été retirés par le Département pour éviter un nouvel épisode de mortalité. Ces observations impliquent la présence d'une colonie de parturition. Au regard des indices de présence et de la configuration du gîte, il a été avancé comme probable que la colonie exploite les arases du mur nord-ouest pour accéder aux combles.

Deux accumulations de guano ont également été observées dans les combles au-dessus des cuisines/du réfectoire et au-dessus du CDI. L'identification des poils sous microscope a permis de déterminer que ce guano appartient au groupe d'espèces Pipistrelle commune / Pipistrelle pygmée. Aucun individu n'y été observé.

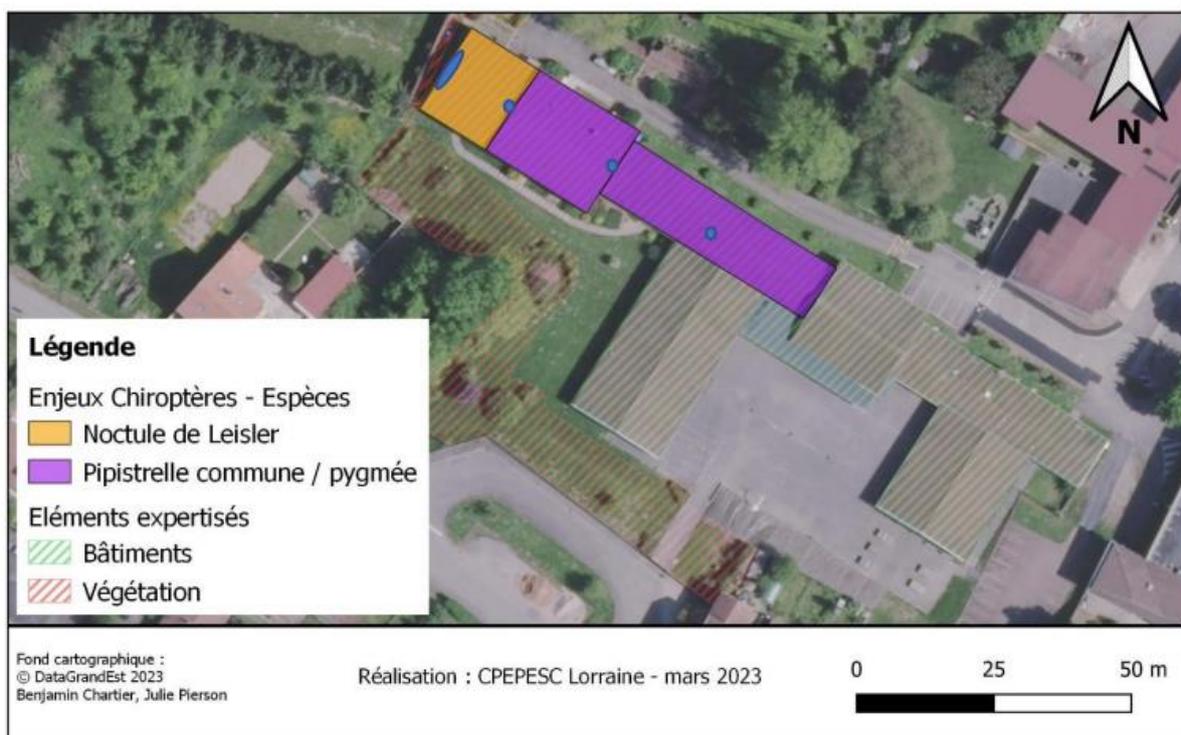


Figure 4 : Synthèse des enjeux Chiroptères identifiés dans les combles (les ovoïdes bleus correspondent à la localisation du guano) (Source : CPEPESC-Lorraine)

Les Pipistrelles comme les Noctules étant absentes de l'intérieur des combles en hiver, il s'agit d'une période où les interventions ne portera pas atteinte aux individus, notamment concernant les travaux bruants et les interventions au sein-même des combles (isolation au sol). De plus, les travaux d'isolation au sol n'entraîneront aucune altération des habitats utilisés par les Pipistrelles. Par ailleurs, les travaux d'isolation en façade ne concernent pas les secteurs à enjeux Chiroptères.

En revanche, une modification importante du bâtiment utilisé par la colonie de Noctules de Leisler. Si une intervention en période hivernale est déjà considérée comme possible sans impact sur les individus, il est nécessaire d'étudier en détail les modifications de leur habitat, ainsi que leur utilisation du gîte. La mise en relation de ces éléments permettra d'éviter et de réduire au maximum les impacts sur la colonie.

IV.3.1. Observations en période d'activité des Chiroptères

Observations de jour

Aucun individu de Noctules de Leisler n'a été observé dans les combles aux passages estivaux et automnaux. Un individu de cette espèce a cependant été constaté en période de transit printanier, le 3 mai 2023. Il se situait au droit du pignon nord-ouest du comble de l'atelier, et est rapidement monté au niveau de l'arase du mur où il n'était plus visible. Cet endroit est difficilement prospectable avec un endoscope, ce d'autant plus sans un fort dérangement. Cette méthode n'a donc pas été employée. Des cris sociaux ont également été entendus lors de cette visite au niveau du pignon. Du guano récent a également été observé au printemps et en été. Le guano observé en automne pouvait être lié à la période estivale ou automnale (distinction impossible).

De plus, l'absence d'individus observés en automne a permis de réaliser une fouille plus poussée des indices de présence, et des cadavres de juvéniles de noctule ont ainsi été observés montrant une fidélité à ce gîte sur le long terme par la colonie de mise bas (morts anciennes et récentes).

Sorties de gîte

Les observations crépusculaires ont seulement permis l'observation de cinq individus de Noctule de Leisler au total, tous sortis du pignon. La colonie n'était probablement pas présente dans son entièreté, les observations de retour en gîte n'ont pas été réalisées : une entrée de seulement quelques individus au cours d'une nuit complète est difficilement détectable. Les individus de Noctule sont sortis du gîte par un vol très horizontal, ne se laissant tomber que sur une très faible hauteur : moins de 15 cm pour quatre d'entre eux, et une soixantaine de centimètres pour un individu en mai). Ils ont ensuite pris leur envol en passant par-dessus le mur en-face de la façade concernée (Figure ci-dessous). Le retour au gîte n'ayant pas été observé, la trajectoire la plus probable a été représenté en Figure ci-dessous selon les connaissances de l'association et de la bibliographie.

Tableau 2 : Observations en sortie de gîte (Source : CPEPESC-Lorraine)

BIORYTHME	OBSERVATION EN SORTIE DE GITE	HEURES D'OBSERVATION	COUCHER DU SOLEIL	HEURES DE SORTIE OBSERVEES
Hibernation				
Transit printanier	4 Noctules de Leisler	20h18 - 21h52	20h52	21h07 - 21h15
Estivage / Mise bas et élevage des jeunes	1 Noctule de Leisler	21h10 - 23h00	21h40	22h09
Transit automnal	-	18h25 - 20h30	18h56	-



Figure 5 : Représentation de l'accès principal connu, avec les trajets de sortie observés et le trajet d'entrée le plus probable (Source : CPEPESC-Lorraine)

IV.4. Discussion – conclusion

La Noctule de Leisler et le groupe Pipistrelle commune / Pipistrelle pygmée ont été identifiés avec certitude sur le site. Toutes les espèces de l'ordre des Chiroptères sur le territoire métropolitain sont protégées, ainsi que les habitats qu'elles utilisent. En effet, si les individus sont protégés depuis 1981, l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection inclut les habitats.

Compatibilité entre les enjeux observés et les travaux

La Noctule de Leisler est une espèce dont on connaît très peu de données en gîtes sur le territoire lorrain, a fortiori en gîtes de mise bas. Les enjeux identifiés ici sont donc d'une importance majeure, moins d'une dizaine de colonies de mise bas étant connues sur l'ancienne région. Le nombre maximal d'individus observés, qui est ici de quatre, n'est probablement pas représentatif des enjeux maximums sur l'année. En effet, la Noctule de Leisler est une espèce connue pour ne produire qu'une très faible quantité de guano en gîte en comparaison d'autres espèces : à titre d'exemple, 200 individus produisent moins de 500 g de guano dans leur gîte en 6 mois (ARTHUR & LEMAIRE, 2021). La quantité de guano frais au sein du gîte correspond probablement à plus de 4 individus, d'autant plus que la colonie ne semble pas être présente sur une majeure partie de l'année. De plus, les colonies de Noctule de Leisler en bâtiment sont particulièrement fidèles à leur gîte et l'utilisent plusieurs années consécutives (ARTHUR & LEMAIRE, 2021), ce qui est notamment le cas de la seule autre colonie de mise bas en bâti connue en Lorraine.

Si les colonies en bâti sont généralement plus sédentaires sur une saison, il est important de considérer que cette espèce a des mœurs majoritairement arboricoles (gîtes dans les arbres), et est connue pour

utiliser des réseaux de gîtes (ARTHUR & LEMAIRE, 2021 ; RUCZYNSKI & BOGDANOWICZ, 2008 ; SPADA et al., 2008). Une étude réalisée en Corse a notamment montré que ces îlots d'arbres gîtes, également appelés « dortoirs », peuvent abriter 5 à 150 individus avec une redistribution journalière des individus. Un seul individu a utilisé jusqu'à cinq arbres en seulement dix jours (BEUNEUX et al., 2015). La colonie du collège utilise probablement un réseau de gîtes, et a par exemple à disposition des arbres de grande dimension dans le parc du château à proximité (aucune observation réalisée). Elle dépend de l'existence de ces différents gîtes, l'espèce étant connue pour avoir des besoins différents en fonction de son biorythme (mise bas, transit, hibernation) et des conditions climatiques (RUCZYNSKI & BOGDANOWICZ, 2008 ; SPADA et al., 2008). Ainsi, s'il paraît probable au regard des observations réalisées que des individus soient présents une majeure partie de l'année (printemps et été), la population présente au collège fluctue probablement fortement en fonction des jours. L'observation de juvéniles démontre qu'il s'agit d'un gîte notamment utilisé par une colonie de parturition.

Utilisation du bâtiment par les Chiroptères

La colonie utilise principalement le mur en façade nord-ouest du bâtiment, en témoigne la disposition du guano et les traces laissées par les individus. Elle peut ainsi exploiter l'arase de ce mur sur la quasi-totalité de sa longueur, à l'abris entre le mur et les éléments de toiture. Le guano prouve que la colonie exploite effectivement une grande partie de ce mur, mais qu'elle se tient principalement à environ 1m autour du pignon. Les individus peuvent également descendre le long de ce mur, notamment lors de fortes chaleurs (observations régulières pour les espèces fissuricoles dans une disposition identique, telles que la Sérotine commune et la Pipistrelle commune). L'individu observé en mai 2023 était d'ailleurs situé sur le mur à environ 30 cm en-dessous de la pointe du pignon. De plus, un des parpaings à proximité immédiate du pignon présente une cavité exploitée par les chiroptères (accès en face intérieure du mur).

Ainsi, il est nécessaire que la colonie puisse utiliser l'arase du mur nord-ouest sur toute sa longueur, et l'intégralité de la surface du mur à au moins 1m à gauche et à droite de son centre (face interne). L'espace entre le mur et le chevron doit également être conservé, étant particulièrement favorable et présentant des indices de présence sur une majeure partie de sa longueur. Tous ces éléments nécessaires à la colonie sont représentés en vert sur la Figure ci-dessous.

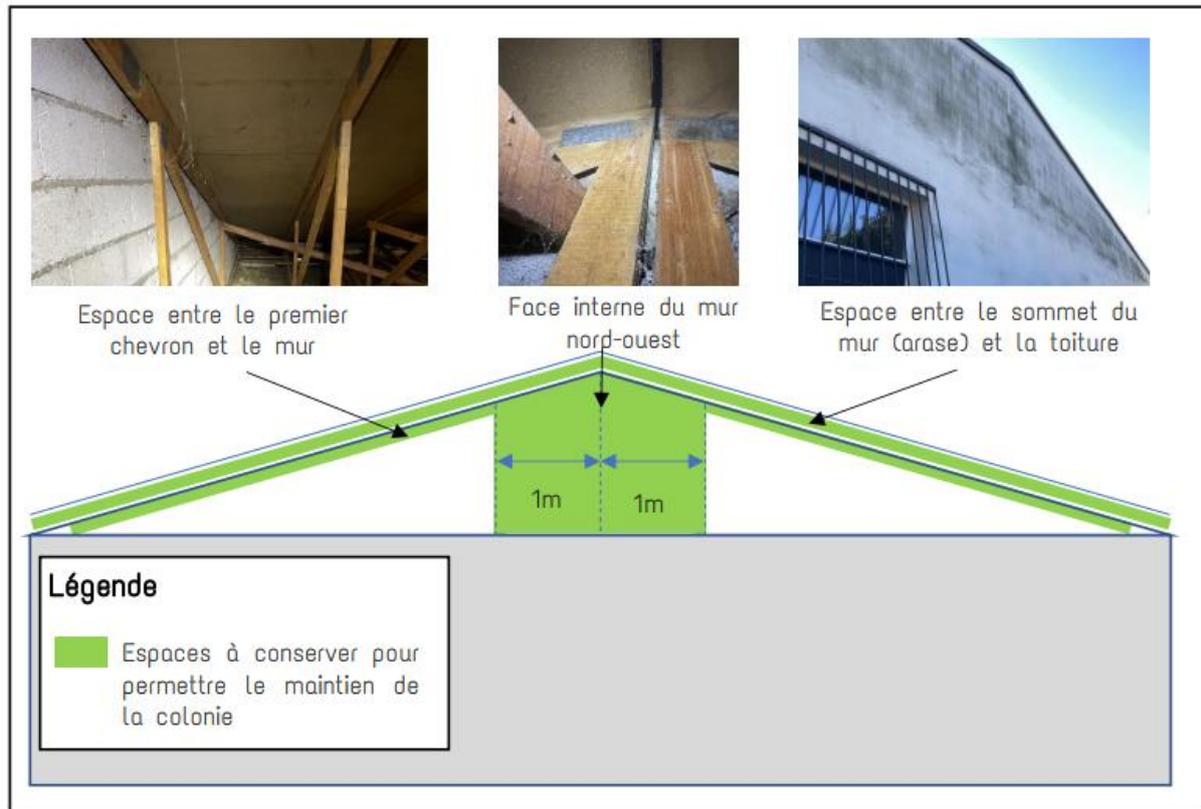


Figure 6 : Schéma représentant les habitats nécessaires au maintien de la colonie de Noctules de Leisler dans les combles de l'atelier du collège (Source : CPEPESC-Lorraine)

Concernant les accès et leur utilisation, le seul qui a été observé se situe au niveau de la pointe du pignon. Si d'autres accès sont potentiellement utilisés le long de l'arase du mur, c'est surtout celui-ci qui est employé, et il doit impérativement être conservé et rester favorable. Les Noctules sont connues pour privilégier les accès de gîte dégagés d'éléments pouvant gêner leur libre vol (ARTHUR & LEMAIRE, 2021 ; SPADA et al., 2008). Cette sélection pourrait être réalisée pour faciliter l'envol et le retour au gîte, notamment pour les jeunes individus au vol encore imprécis. La seconde raison probable est le risque de prédation, ce qui est notamment une réalité avec le chat domestique, connu pour prédater les chiroptères depuis les toitures à leur sortie de gîte. De plus, si certains individus ont déjà été observés en entrant en vol dans leur gîte avec des accès directement accessibles, la présente colonie est contrainte de se poser et de grimper sur le mur. Les chauves-souris sont alors particulièrement vulnérables, et un individu a déjà été observé se posant à 2 m de l'accès de son gîte arboricole avant d'y grimper (JIMENEZ, communication personnelle, 2023). Par mesure de précaution et pour un retour optimal de la colonie, il est donc essentiel de laisser un espace libre dans un rayon de 3 m sous le pignon du mur nord-ouest du bâtiment. De plus, il est préférable de laisser un espace dégagé autour des rives sur la plus grande longueur possible, celles-ci constituant des accès secondaires probables.

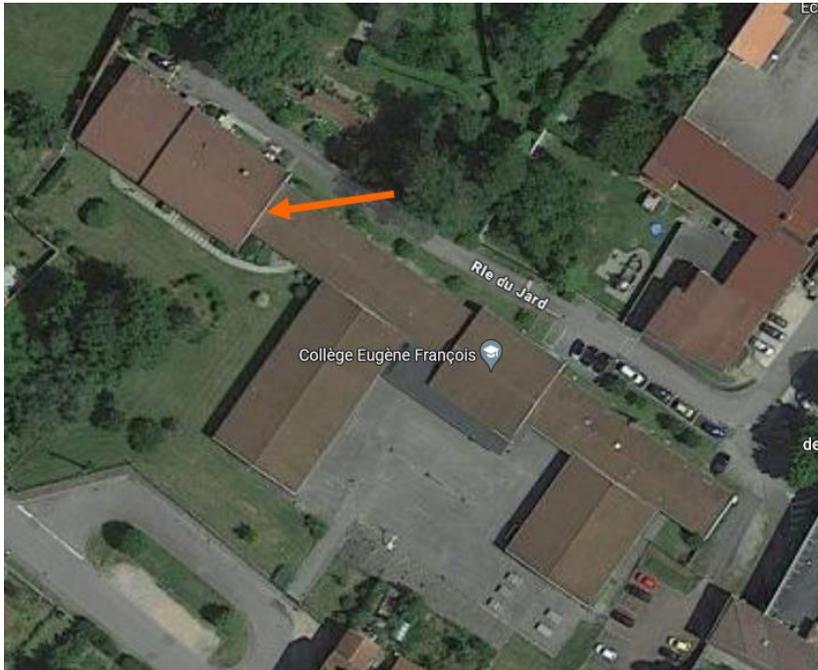
Le rapport d'expertise détaillé réalisé à la CPEPESC-Lorraine est joint dans son intégralité à ce rapport technique. Les mesures à mettre en place sont détaillées plus bas dans ce rapport technique, les travaux pouvant impacter les Chiroptères concernent principalement la phase 3 des travaux.

Impacts sur le groupe des Pipistrelles :

- Impacts sur le gîte : les accès employés n'ont pas été observés en sortie de gîte. Cependant, la configuration du gîte et les indices de présence montrent que le pignon est exploité. Par mesure de précaution, il est préférable de considérer que l'ensemble de l'espace arase du mur - toiture

est exploitable par les Pipistrelles. Au regard du dossier actuel, le seul risque potentiel se situe au niveau du ravalement de façade pour le gîte à Pipistrelles au droit du pignon sud-est pointé sur la figure ci-dessous. Aucun intervention n'est prévue au niveau de la toiture et de l'arase du mur, qui constituent le gîte des Pipistrelles.

- Il est précisé que la présence des Pipistrelles dans ces combles n'a pas pu être avérée lors des quatre passages en journée à l'intérieur des combles au-dessus des cuisines (inventaires incomplets car aucune sortie de gîte réalisée).



V. Inventaires et observations ornithologiques

En janvier 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 dans un premier temps grâce à la base de données de la CPEPESC Lorraine une donnée de guano du groupe des Pipistrelles (genre *Pipistrellus*) observé dans les combles du collège en avril et en juillet 2015. Cette même année, un cadavre du groupe des Noctules (genre *Nyctalus*) a été retrouvé dans l'atelier (au rez-de-chaussée). Dans un second temps, le pré-diagnostic rédigé en mars 2023 connaissances, indique que les gîtes à Chiroptères connus à ce moment se situent au niveau de trois combles accolés. Les espèces concernées sont la Pipistrelle commune (ou pygmée) et la Noctule de Leisler.

Ainsi la CPEPESC-Lorraine est en charge des inventaires sur les Chiroptères ainsi de la mise en place d'une séquence ER adéquate.

À la suite de ce premier diagnostic, pour veiller au respect de la réglementation sur la faune, la flore et les milieux naturels protégés, le Département de la Meurthe-et-Moselle a demandé une expertise détaillée « avifaune protégée » à l'AdT.

Une visite a été réalisée le 10 mai 2023, dans les conditions suivantes : +14°C à +20°C, ciel partiellement couvert et vent Beaufort nul à 1-2.

Voici le **bilan synthétique** de la visite de reconnaissance effectuée par l'AdT dans le cadre de la production du dossier de dérogation.

Taxon	Reconnaissance du 10/05/2023 – l'AdT
Oiseaux	Moineau domestique : 3 nids en état au niveau des façades du Collège Eugène François ainsi que 4 autres nids de Moineau domestique délités partiellement Rougequeue noir : 2 nids non utilisés et en partie délités

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, le Moineau domestique. La présence de deux anciens nids de Rougequeue noir n'a pas été retenu comme espèce « titre » du dossier de dérogation, cependant la présence de ces nids délités de Rougequeue noir sera prise en compte au travers de mesures d'accompagnement (installation de nichoirs artificiels).

VI. Le Moineau domestique

Éléments sur la biologie du Moineau domestique (*Passer domesticus*)



Cette partie s'inspire de l'Atlas des oiseaux Nicheurs du Grand-Duché du Luxembourg et de la fiche d'Oiseaux.net rédigée par Jean FRANÇOIS (ornithologue meurthe-et-mosellan, président du Centre Ornithologique Lorrain).

Le Moineau domestique est un passereau de petite taille de la famille des Passéridés. Cette espèce mesure 17 cm du bout du bec au bout de la queue pour une envergure de 25 cm. Sa masse oscille entre 30 et 39 g.

C'est un oiseau sédentaire, grégaire anthropophile et souvent cavicole. Il s'installe allégrement dans les façades de bâtiments et sous-toits au gré des interstices et cavités disponibles. Lorsque l'Hirondelle de fenêtre est également présente, il subtilise allègrement des nids de cette espèce avant même que les individus reviennent de migration subsaharienne... Il peut également expulser manu militari les propriétaires. La ponte compte 2 à 8 œufs avec une incubation de deux semaines environ. L'élevage des jeunes au nid dure environ 2 semaines également. Pour un couple, il peut y avoir 3 à 4 nichées sur une saison. Les progénitures tardives sont en revanche soumises à une forte mortalité.

Le Moineau domestique, 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).

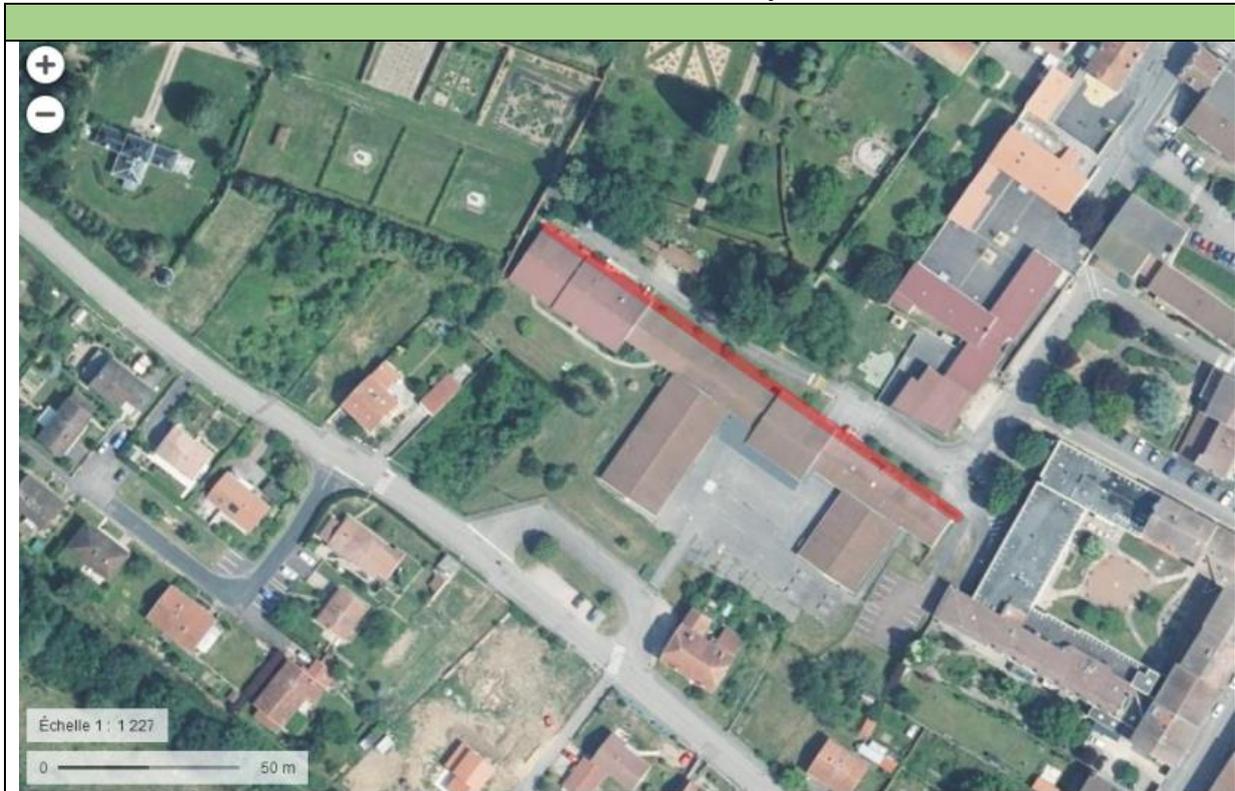
Le Moineau domestique au sein du Collège Eugène François

3 couples de Moineau domestiques ont été observés en train de nicher au niveau des façades (débord des sous-toits, espace dans une poutrelle métallique au niveau du préau) du Collège Eugène François.

VII. Illustrations photographiques du Collège Eugène François

Façades nord du bâtiment

Extérieurs – dessous de toit - façades



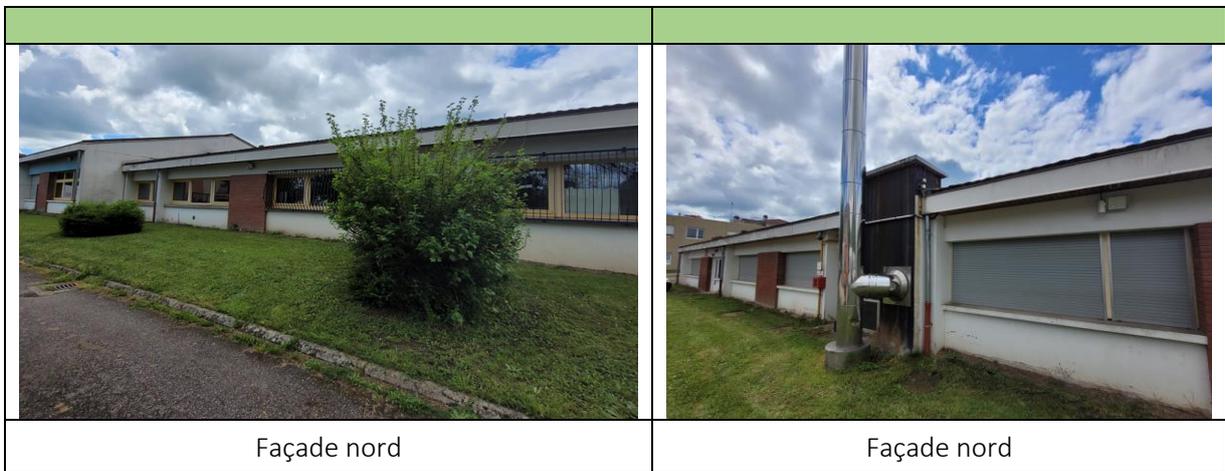
Plan des façades nord du Collège Eugène François (linéaire rouge)



Côté ouest de la façade nord



Présence d'un nid de Rougequeue noir non utilisé en 2023 et en cours de détérioration



Ainsi sur la façade nord, deux nids ont été observés : un nid de Rougequeue noir non utilisé et un nid de Moineau domestique non utilisé.

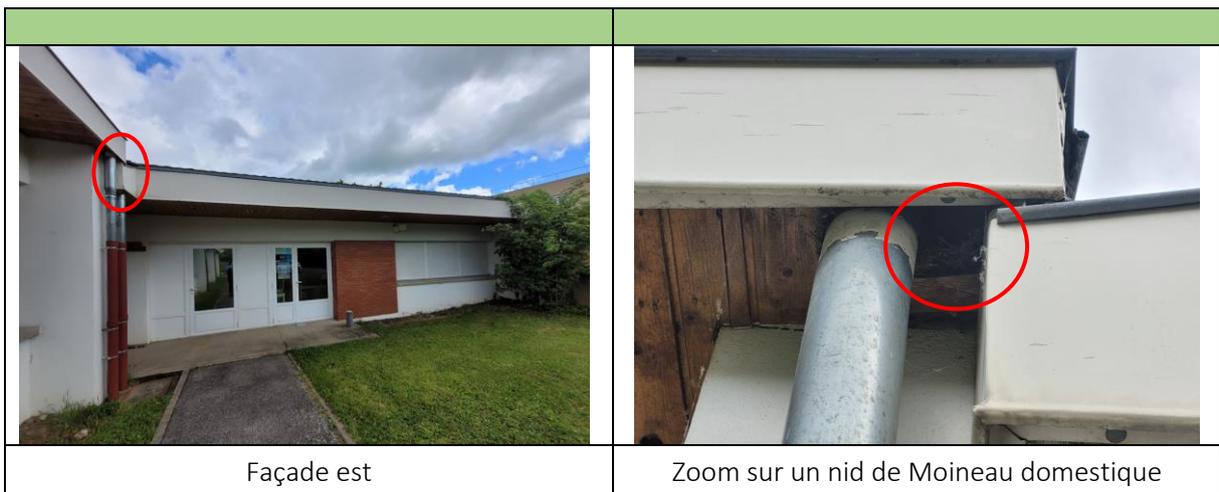
Aucune nidification n'a été observée dans la végétation présente à proximité de la façade nord.

Façades est du bâtiment

Extérieurs – dessous de toit - façades



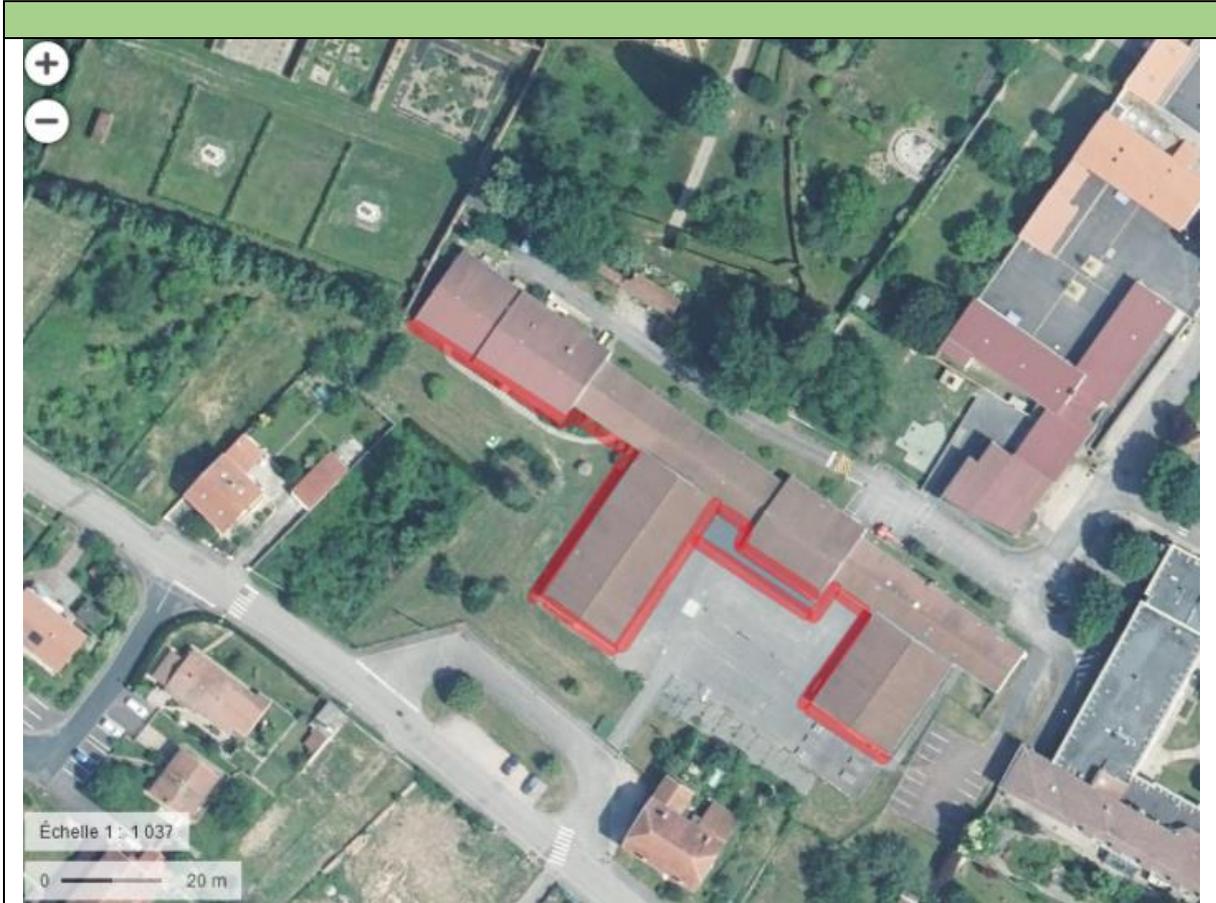
Plan des façades est du Collège Eugène François (linéaire rouge)



Ainsi sur la façade est, un nid de Moineau domestique utilisé en 2023 a pu être observé.

Façades sud du bâtiment

Extérieurs – dessous de toit - façades



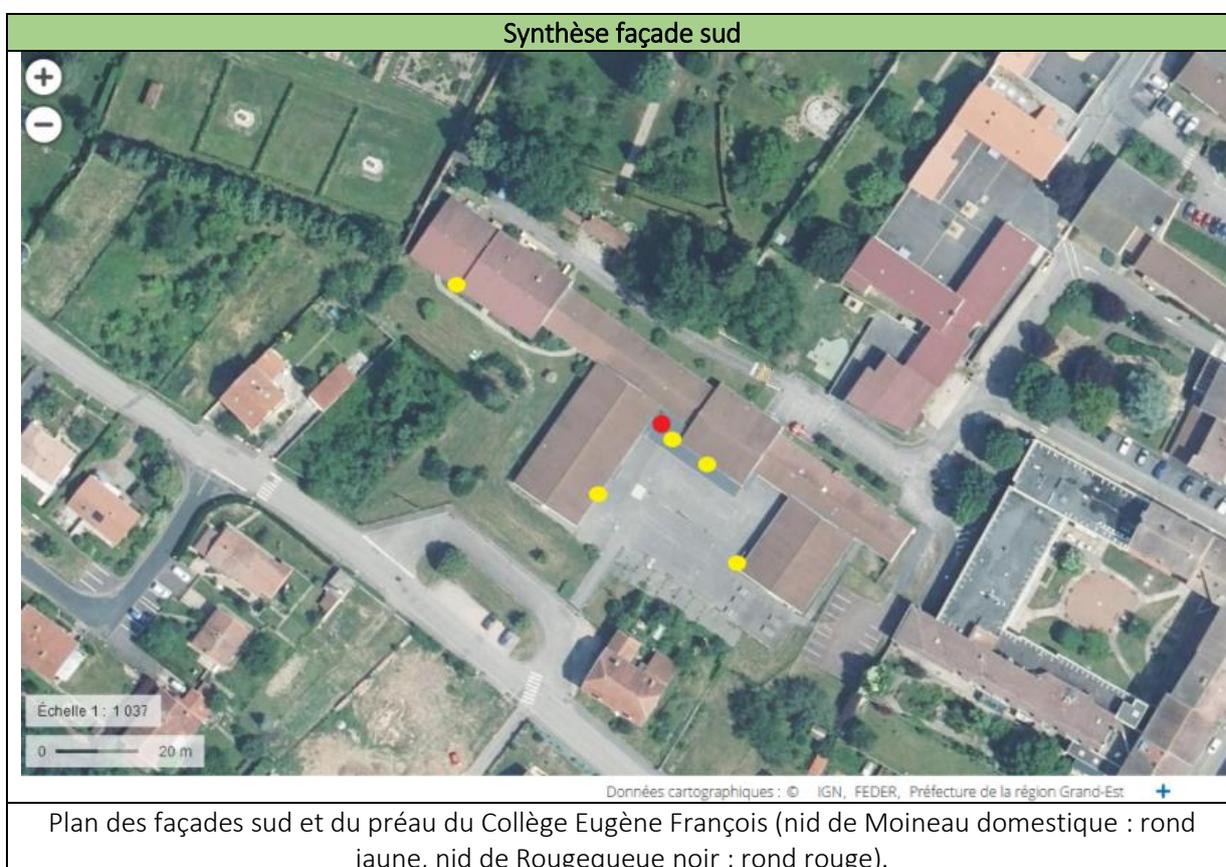
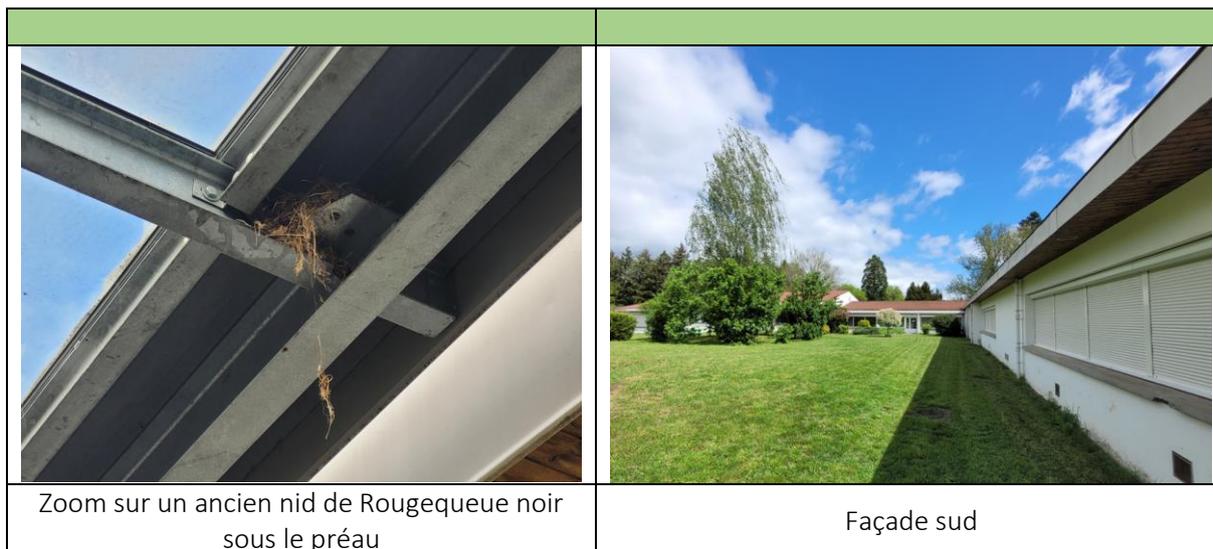
Plan des façades sud et du préau du Collège Eugène François (linéaire rouge)



Façade sud et préau du Collège



Zoom sur un ancien nid de Moineau domestique sur la façade

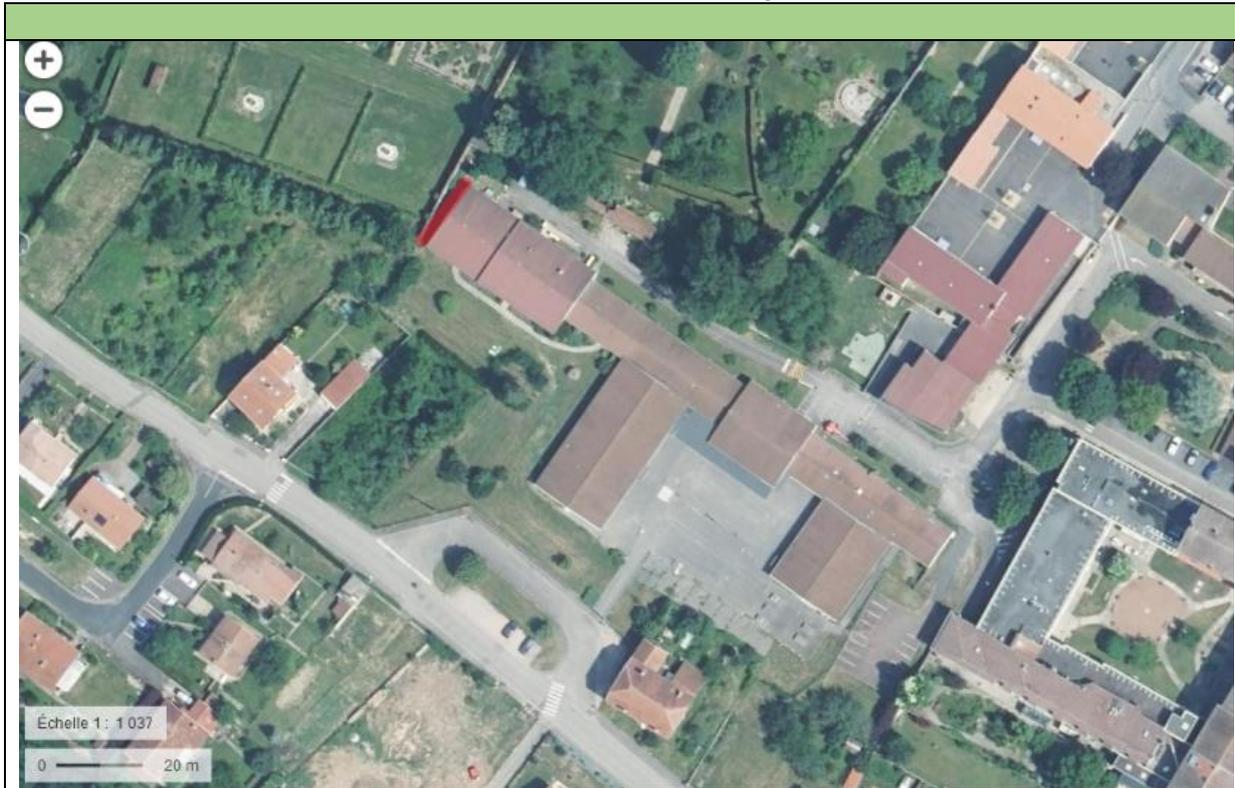


Ainsi sur cette façade sud, un total de six nids de Moineau domestique et de Rougequeue noir a été observé ; dont un nid de Rougequeue noir légèrement délité (non utilisé en 2023), trois nids de Moineau domestique non utilisé en 2023 et deux nids de Moineau domestique utilisé en 2023.

Aucune nidification n'a été observée dans la végétation à proximité de la façade sud.

Façades ouest du bâtiment

Extérieurs – dessous de toit - façades



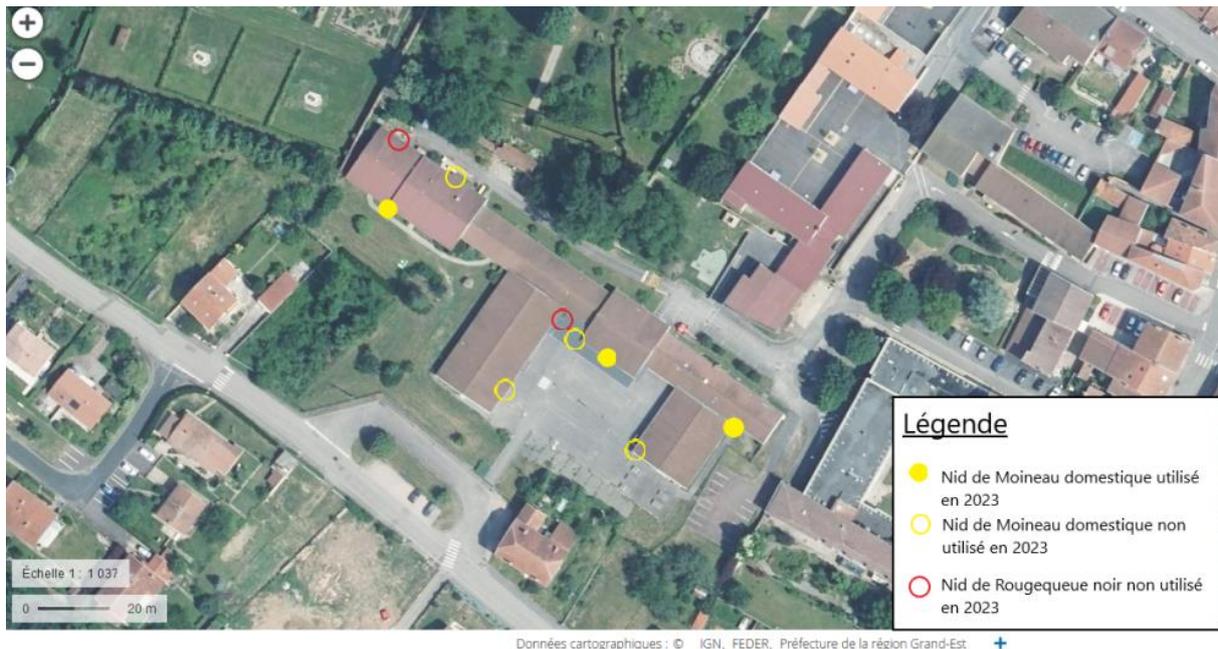
Plan des façades ouest du Collège Eugène François (linéaire rouge)



Façade ouest du Collège

Aucun indice de nidification ou individu d'oiseaux n'a été observé sur cette façade.

Synthèse des observations



À la suite de la visite réalisée, plusieurs sites de nidification ont pu être observés sur le Collège Eugène François. En effet, un total de **neufs nids a été observés**, dans différents états de conservation (délité, utilisé durant l'année ...).

Ainsi, **trois nids de Moineau domestique (*Passer domesticus*) en bon état** et utilisés ont été observés, ainsi que **quatre autres nids de Moineau domestique plus ou moins délités**. De plus, **deux nids de Rougequeue noir (*Phoenicurus ochuros*) non utilisés** ont été observés. Ces deux espèces sont des espèces protégées.

Aucun nid d'Hirondelles ou espace de nidification de Martinet noir n'ont été observés.

Enfin, aucune nidification n'a été observée dans la végétation entourant le Collège Eugène François.

Ainsi les trois nids de Moineau domestique en état seront soumis à des mesures de compensation ; les quatre nids de Moineau domestique et les deux nids de Rougequeue noir en moins bon état et non utilisés seront soumis à des mesures d'accompagnement.

VIII. 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 1 : synthèse des mesures et des impacts résiduels sur le Moineau domestique

	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 Collège Eugène François	Destruction d'individus → Impact fort	Indisponibilité et destruction des sites de reproduction : trois nids de Moineau domestique. → Impact fort	Neutralisation des sites de nidification (entre le 1 ^{er} septembre et le 1 ^{er} mars) hors période de présence avec pose anticipée des nichoirs (E1, voire E1bis). → Pas de destruction d'individus et de couvées.	Pose, avant période de nidification, de 6 nichoirs de substitution pour le Moineau domestique en façade du Collège (C1).	Destruction d'individus : → Impact nul	→ Impact négligeable car habitats de substitution sur site à proximité directe	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement par un écologue de la pose des nichoirs entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} mars pour le Moineau domestique (A1) • Pose de 4 nichoirs supplémentaires pour Moineau domestique (A2) • Pose de 2 nichoirs semi-ouvert pour le Rougequeue noir (A3) • Suivi de l'espèce en année n, n+1, n+2 (S1) après réalisation des travaux.

Ces mesures visent à maintenir le bon état de conservation de la population de Moineau domestique sur le site d'étude. L'Atelier des Territoires assurera le suivi du chantier, et des mesures à mettre en place en faveur de l'avifaune.

Tableau 2 : synthèse des mesures et des impacts résiduels sur la Noctule de Leisler et le groupe des Pipistrelles (Pipistrelle commune et Pipistrelle pygmée dans ce cas)

	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 Collège Eugène François	Destruction d'individus → Impact fort	Destruction, altération de l'habitat → Impact fort	<p>Evitement des travaux en période de présence des individus (E2).</p> <p>Adaptation des futures installations (réduction du bruit occasionné par une conduite) afin de limiter le dérangement des individus en présence (R1)</p> <p>→ Pas de dérangement ou de destruction d'individus.</p>	<p>Mise en place d'un enduit permettant l'accès des Chiroptères à leur gîte (crépis rugueux) (E3).</p> <p>Adaptation des éléments temporaires des travaux : conservation de l'accès au gîte (E4).</p> <p>Adaptation de la nature des travaux afin de conserver la fonctionnalité de l'habitat des Chiroptères (R2).</p>	Destruction d'individus : → Impact nul	Destruction/Altération de l'habitat → Impact nul	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de l'espèce en année n, n+1, n+2 (S1) après réalisation des travaux.

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.

Détail des mesures « ERC »

E1 – mesure d'évitement

Neutralisation des sites de reproduction : la mesure consiste à neutraliser les sites de nidification entre le 1er septembre et le 1er mars, donc hors période de nidification des Moineaux domestiques (E1) : il s'agira donc de boucher les détériorations/cavités dans les débords de toit en bois ainsi que les ouvertures au niveau des poutrelles métalliques constituant le préau (papier cartonné sous le préau, bâche agrafée devant les détériorations des débords de toit ...). Cette mesure restera en place jusqu'à la destruction de celui 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.

Tout habitat favorable à la reproduction du Moineau domestique, étant d'ores et déjà connu ou non comme site de nidification, sera neutralisé (site de nidification actuel, ancien site de nidification, habitat favorable à la nidification).

De plus, notamment dans le cadre d'éventuels piquetages en façade, il est fortement déconseillé de laisser des cavités libres plusieurs semaines (disjointements, trous dans des agglos, etc.). Ces cavités peuvent être rebouchées temporairement pour éviter les risques d'installation de la faune, notamment accrus au printemps pour l'avifaune.

L'Atelier des Territoires aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure E1 / E1bis. Il sera présent avant rebouchage des détériorations / cavités afin de contrôler l'absence d'individus. Si aucun individu n'est présent, l'habitat favorable sera rebouché immédiatement. En présence d'individus, l'habitat favorable ne pourra pas être rebouché, et la DREAL en sera informée immédiatement.

E1bis – mesure d'évitement

Dans le cas où l'arrêté préfectoral serait reçu à une date ne permettant pas la mise en place de la neutralisation avant le 1^{er} mars 2024, un écologue se rendra sur place entre le 1^{er} mars 2024 et le 15 mars 2024 afin de constater ou non l'utilisation des sites de nidification pour le Moineau domestique. Si le(s) site(s) de nidification ne sont pas encore investis par les Moineaux domestiques entre le 1^{er} mars 2024 et le 15 mars 2024, il sera alors possible de neutraliser immédiatement après observation le site de nidification.

Dans le cas où le(s) site(s) de nidification sont déjà investis par les Moineaux domestiques, ces derniers seront laissés intacts durant toute la période de nidification de l'année 2024. Les travaux prévus sur les façades concernées auront lieu hors période de nidification du Moineau domestique, ou après neutralisation réalisée du 1^{er} septembre 2024 au 1^{er} mars 2025.

E2 – mesure d'évitement

Période d'intervention dans les combles : l'expertise simplifiée réalisée en hiver (CAËL, 2023) a conclu que les interventions dans les combles (isolation au sol devront être réalisées en période hivernale, car aucune chauve-souris n'a été observée à cette période (et les conditions météorologiques sont généralement défavorables au maintien de chauves-souris en toiture à cette saison). Ainsi, si les travaux dans les combles sont réalisés entre le 15 octobre et le 15 mars, cela constitue une mesure d'évitement total du dérangement des chiroptères (Pipistrelle commune/pygmée, Noctule de Leisler).

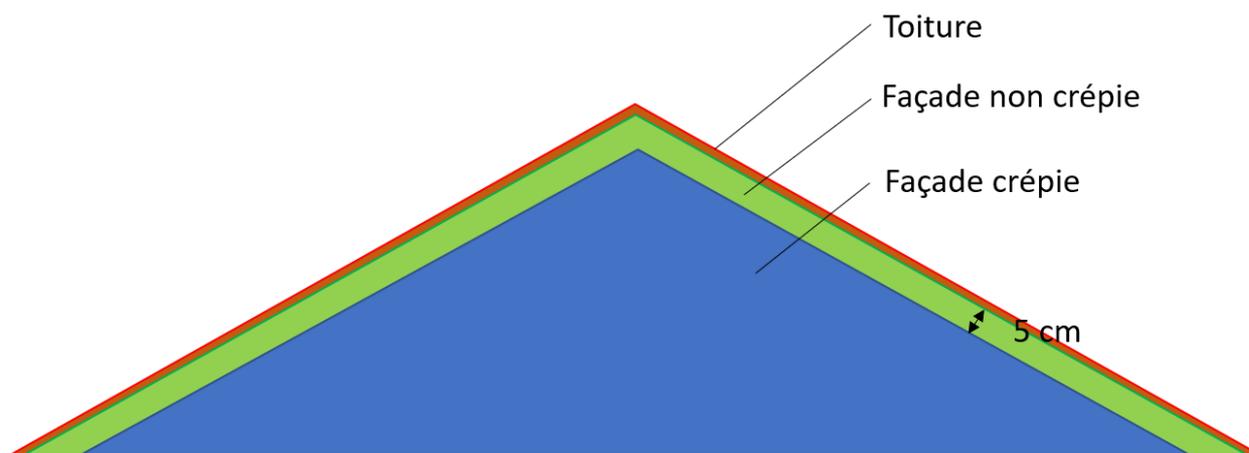
Période d'intervention sur le bâtiment concerné par les Noctules de Leisler : des travaux bruyants à proximité immédiate ou au sein du gîte à Noctules de Leisler seront réalisés en période hivernale (démolition, piquetage de façade, vibrations importantes, etc.). En effet, s'il est possible que ces chiroptères hibernent dans les constructions humaines, il n'agit de sites relativement froids mais avec une inertie thermique plus importante qu'une toiture, tels que des tunnels, des ouvrages d'art ou des immeubles. De plus, aucun individu ou cris social n'a été repéré en hiver et en automne, ce qui confirme que la colonie est généralement absente en période froide. Ainsi, si les travaux sont réalisés entre le 15 octobre et le 15 mars, cela constitue une mesure d'évitement total du dérangement de la colonie.

La CPEPESC-Lorraine aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure E2.

E3 – mesure d'évitement

Ravalement de façade : le ravalement de la façade concernée doit être réalisé en-dehors de la période de présence des chiroptères (en hiver : du 15 octobre au 15 mars). La mise en place de l'enduit, si elle ne peut pas avoir lieu en période hivernale, aura lieu en fin d'automne (mois d'octobre). Les travaux en façade ne doivent pas remettre en cause les passages potentiels (espaces rive - arase des murs) ou avérés (pignon) entre le mur extérieur et la toiture/les combles. De plus, un matériau rugueux doit être employé pour que les chiroptères puissent y grimper (tel que le crépis actuel). L'ensemble de ces mesures permet d'éviter tout impact sur la fonctionnalité de l'habitat des chiroptères dans le cadre du ravalement de façade.

- Pour être certain de ne pas prendre de risque, il est proposé de ne pas mettre de crépis au niveau des cinq derniers centimètres contre la toiture, sur les deux façades concernées par des enjeux chiroptères (façade nord-ouest avec les Noctules, façade sud-est de la cantine, pointée dans la figure plus bas). Cette mesure permettra d'être certain de ne pas reboucher d'espaces permettant un accès entre le mur et la toiture. De plus, le nouveau crépis devra également être rugueux.

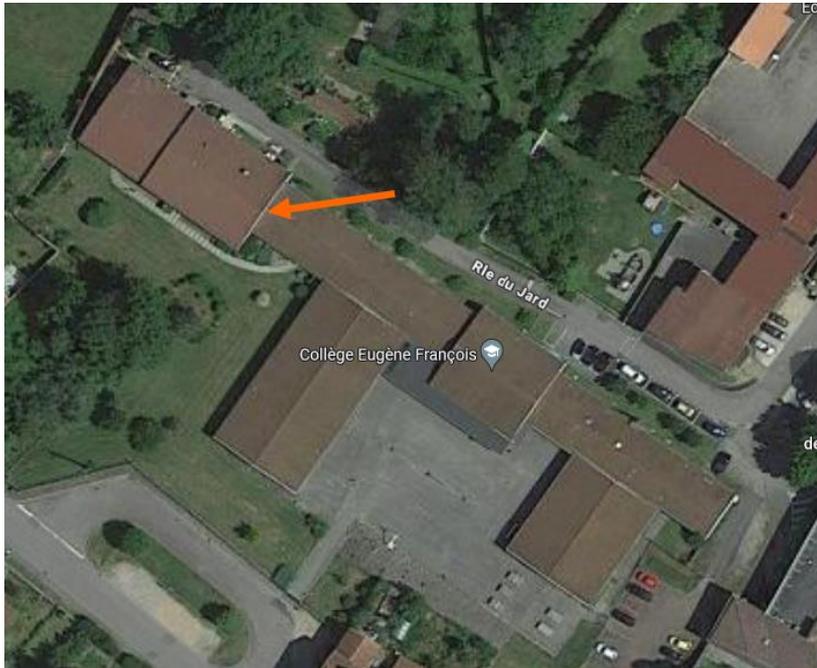


Impacts sur le groupe des Pipistrelles :

- Impacts sur le gîte (évitement) : Par mesure de précaution, il est préférable de considérer que l'ensemble de l'espace arase du mur - toiture est exploitable par les Pipistrelles. Au regard du dossier actuel, le seul risque potentiel se situe au niveau du ravalement de façade pour le gîte à Pipistrelles au droit du pignon sud-est pointé sur la figure ci-dessous : le ravalement de façade ne doit pas reboucher d'éventuels passages en rive ou à l'arase des murs (pas de crépis au niveau

des cinq derniers centimètres de la façade contre la toiture). Les travaux connus début 2023 (isolation au sol dans les combles) ne sont pas impactants s'ils sont bien réalisés en période hivernale. Aucune intervention n'est prévue au niveau de la toiture et de l'arase du mur, qui constituent le gîte des Pipistrelles.

- Impacts sur les individus (éviter) : par précaution, le ravalement de façade doit être réalisé du 15 octobre au 15 mars, et aucun élément métallique ne doit être placé dans les 1 m autour du pignon.



La CPEPESC-Lorraine aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure E3.

E4 – mesure d'évitement

Éléments temporaires (échafaudages, autres) : l'accès principal des Noctules doit être maintenu dégagé pendant la période de présence de la colonie. Aussi, il est exclu de mettre en place tout élément pouvant entraver le vol des chauves-souris dans un rayon de 3 m autour du faitage du pignon (échafaudages, filets), à l'exception de la période hivernale où l'échafaudage pourra être mis en œuvre ; l'utilisation de filet sur ce pignon **sera interdit**, y compris en dehors du rayon de 3.00 m autour du faitage. Cette mesure appliquée du 15 mars au 15 octobre permet d'éviter l'impact d'un éventuel obstacle placé dans l'espace de vol de la colonie en sa période de présence potentielle.

La CPEPESC-Lorraine aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure E4.

E5 – mesure d'évitement

Aucune nidification d'oiseaux ou de présence de cavités n'ont été observés au sein de la végétation présente sur la parcelle du collège lors des inventaires de 2023. Cependant si de la coupe devait intervenir sur la végétation, elle se fera **entre le 1er septembre 2023 et 28 février 2024** pour ne pas interférer avec la nidification éventuelle d'oiseaux protégés.

Dans le cas où une coupe devrait avoir lieu entre le 1^{er} mars et le 31 août **un écologue devra contrôler l'absence de nidification d'avifaune et l'absence de cavité favorable à l'avifaune ou aux chiroptères** sur

l'(es) arbre(s) / arbuste(s) concerné(s). Dans le cas d'absence d'enjeux biodiversité, la coupe pourra avoir lieu ; dans le cas contraire la coupe devra être repoussée à minima en dehors de la période de nidification et tenir compte des enjeux présents. La DREAL sera informée immédiatement des enjeux biodiversités potentiellement rencontrés avant abattage des arbres.

R1 – mesure de réduction

Conduite passant dans les combles : une conduite devant passer dans les combles permettra notamment le transport de fluides vers l'extérieur (en lien avec les chambres froides). Aussi, elle peut modifier les conditions de quiétude sonore dans les combles : pour cette raison, il est prévu de la cloisonner dans un isolant phonique permettant de limiter efficacement le bruit perceptible depuis les combles. Cette mesure de réduction permet un impact fortement limité du potentiel bruit que pourrait induire cette conduite sur la colonie.

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

R2 – mesure de réduction

Toiture du nouveau local : la toiture du nouveau local peut gêner voire totalement obstruer l'accès au gîte. Les Noctules de Leisler nécessitant un espace de décollage et surtout de retour au gîte conséquent, cette toiture a été fortement abaissée : elle est distante du pignon de plus de 3,5 m de hauteur, et permet ainsi un déplacement de la colonie aux abords de leur accès principal dans des conditions optimales. Cette mesure de réduction permet un impact de la nouvelle toiture fortement limité (voire nul) sur la fonctionnalité de l'habitat utilisé par la colonie.

Conduite en extérieur : une conduite doit traverser les combles pour passer en extérieur par la façade exploitée par les Noctules de Leisler, et finir dans le nouveau local. Afin d'éviter que cette conduite ne gêne le passage en vol des chiroptères, elle a été excentrée du pignon, et est distante de plus de 3 m de cet accès à gîte. De plus, elle sera habillée de façon que les chiroptères ne puissent pas tomber à l'intérieur de ces surfaces généralement lisses. Cette mesure de réduction permet un impact fortement limité de la conduite extérieure sur la fonctionnalité de l'habitat exploité par la colonie.

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

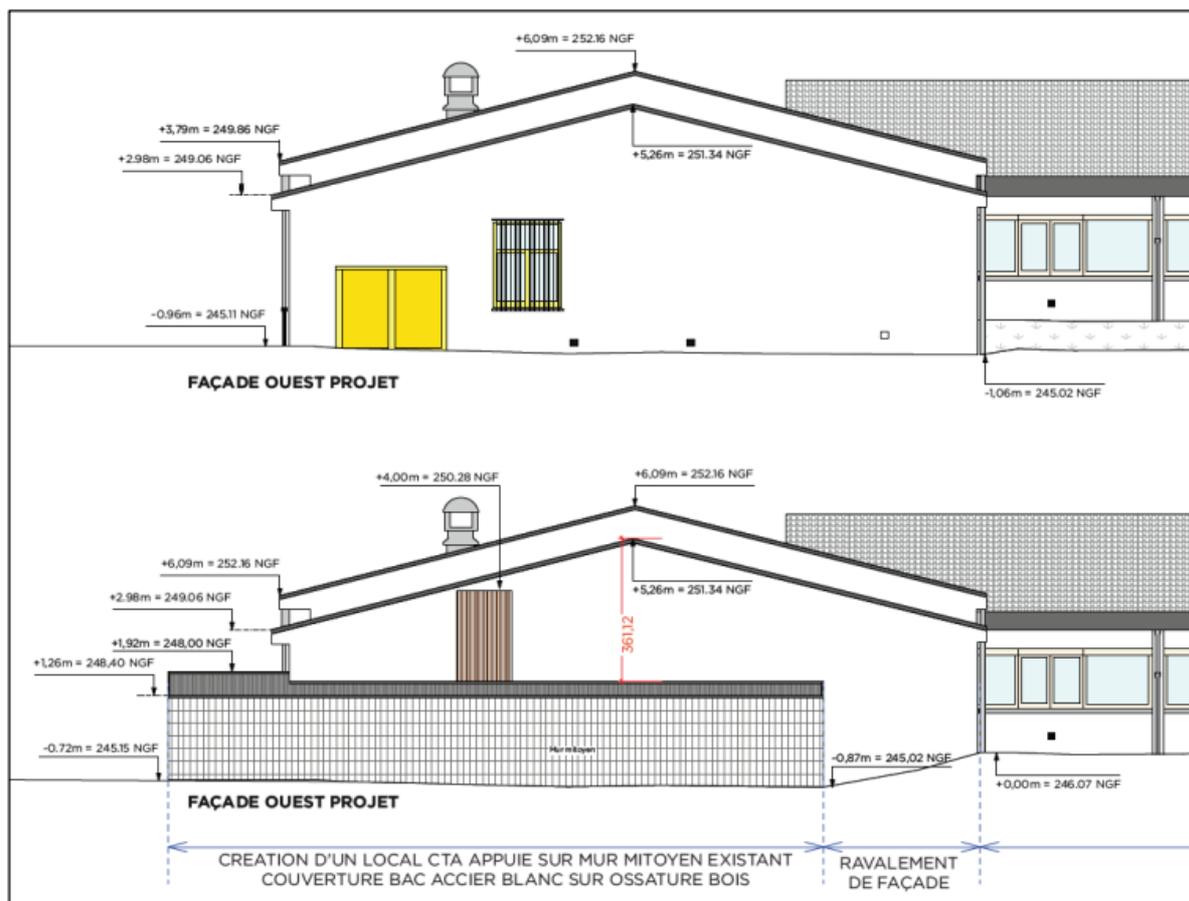


Figure 7 : Vues de la façade nord-ouest avant (haut) et après intervention (bas) (Source : CD54)

C1 – mesure compensatoire

La mesure vise à **disposer six nichoirs artificiels spécifiques au Moineau domestique** avant la reprise de l'activité de reproduction, soit avant le 1er mars (C1).

Les nichoirs artificiels seront disposés sur les façades « côté est » du collège Eugène François. Tout l'extérieur du collège sera soumis à une rénovation / restructuration plus ou moins lourde. Ainsi avant la première période de nidification (année des travaux $n = 2024$) qui aura lieu durant les travaux, les six nichoirs seront placés sur la façade « Est » du Collège (façade non exposée à la cour et ne subissant pas de travaux en période de nidification).

Pour rappel, lors de la phase 1 (allant de juillet à août 2024), les travaux consisteront en :

- Pose de la base vie en surplomb du site (route de Haudonville) ;
- Création des nouveaux sanitaires dans la cour du collège, livraison à la rentrée des vacances de la Toussaint 2024 ;
- Désamiantage des locaux intérieurs dans l'administration ;
- Pose des bungalows extérieurs pour accueillir l'administration dans la cour et l'atelier de l'agent sur le parking des professeurs.

Ainsi aucun travaux lourd et aucune intervention sur les façades extérieures « côté Est » du Collège ne sont prévus en période de nidification. C'est lors de la phase 4 (avril 2025 à août 2025) que les travaux de ravalement de façade auront lieu. A cet effet, l'intervention sur la façade accueillant les six nichoirs de compensation sera décalée à partir de septembre 2025.

La partie « Est » du Collège correspond à la zone subissant les travaux les plus « légers » dans le cadre de la restructuration du Collège.



Figure 8 : Façade qui accueillera les nichoirs artificiels (cercle rouge : zone d'implantation des nichoirs)

Les emplacements de ces six nichoirs de compensation pour le Moineau domestique sont définitifs. Ces derniers étant déjà en possession du collège seront posés cet hiver 2023/2024 par anticipation.

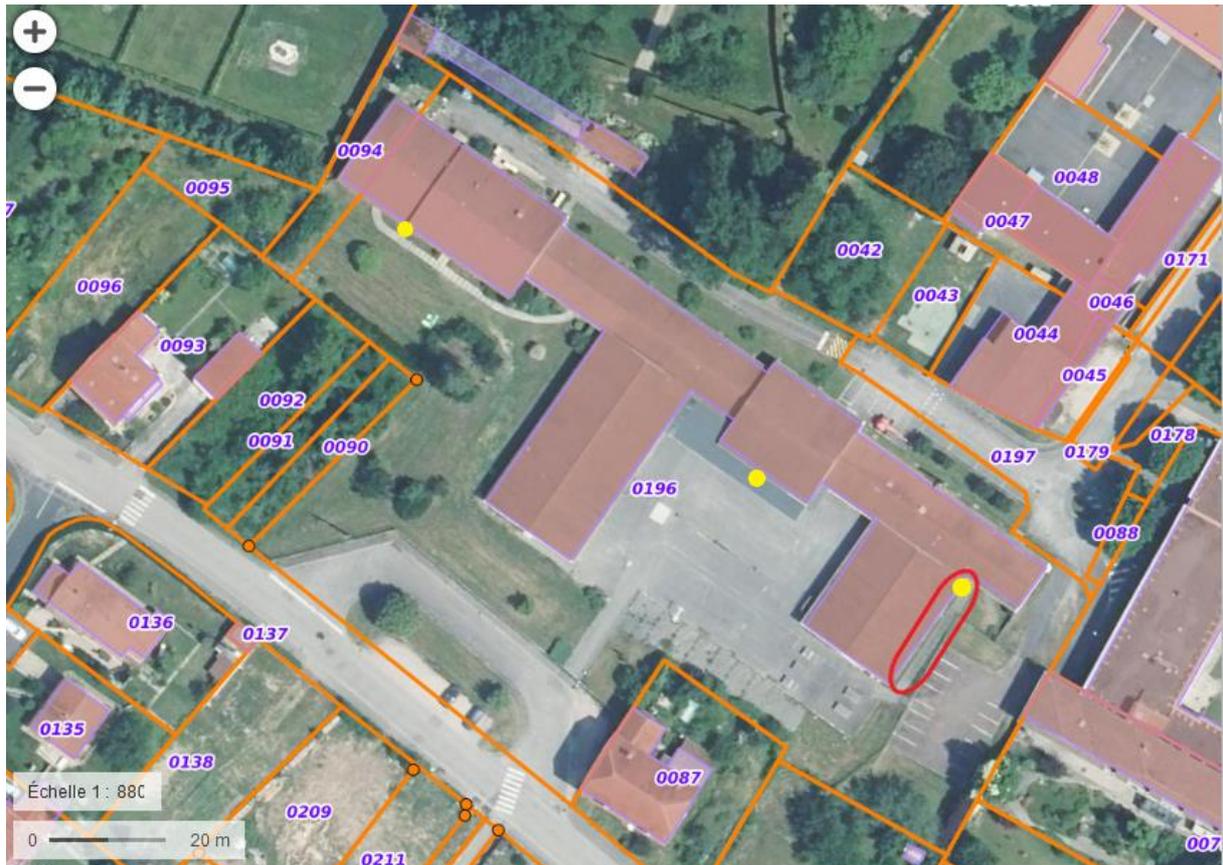


Figure 9 : Emplacement des nids naturels en bon état de Moineau domestique (point jaune, E1) et localisation en année n des travaux (2024) des six nichoirs artificiels pour Moineau domestique (emprise rouge, C1)



Exemple de modèle de nichoir pour Moineau domestique (source : LPO)

L'Atelier des Territoires aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure C1.

A1 – Mesure d'accompagnement

La pose des nichoirs sera faite pour le Moineau domestique et pour le Rougequeue noir entre le 1er septembre et le 1er mars. Elle bénéficiera de l'accompagnement d'un écologue.

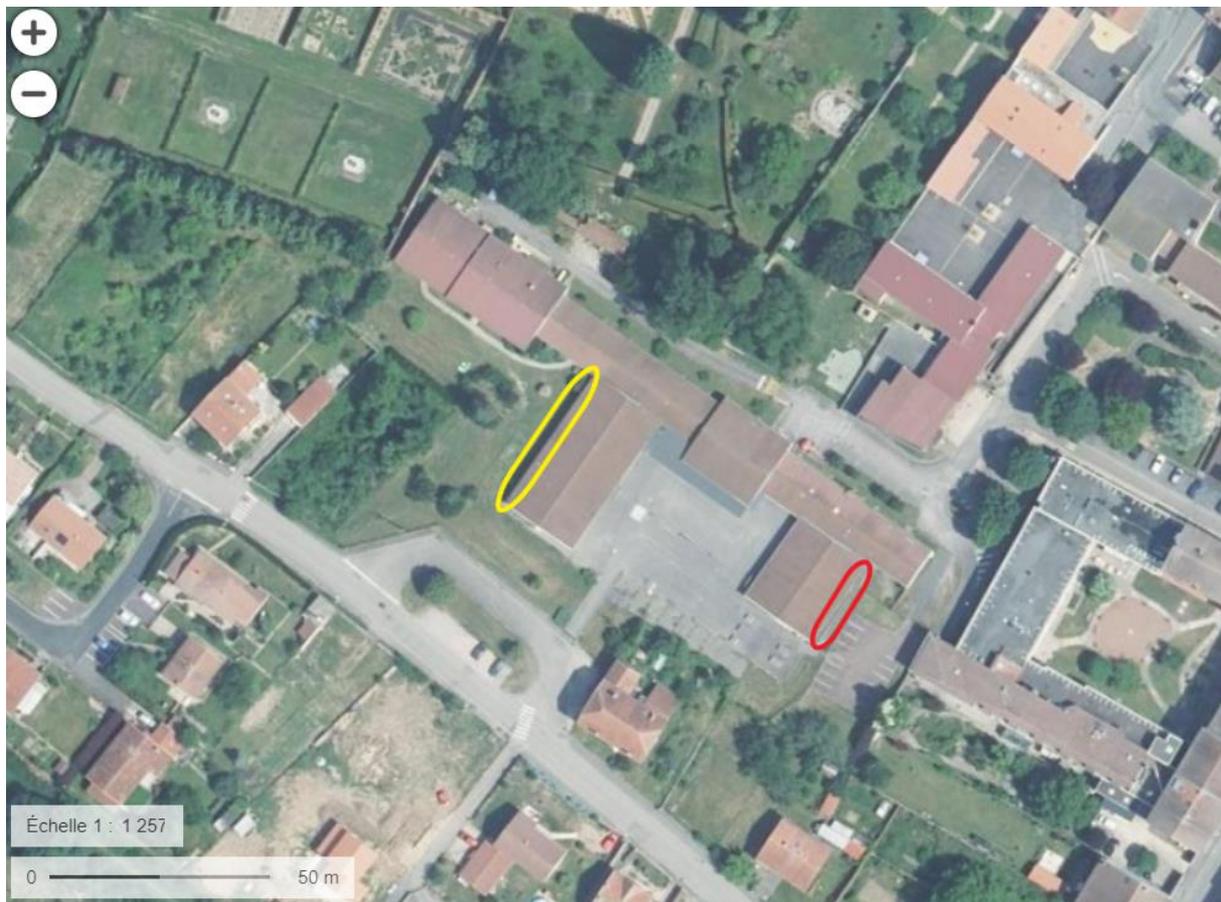
Toute pose ou dépose des nichoirs aura lieu uniquement du 1^{er} septembre au 28 février, de plus les nichoirs devant être déposés seront impérativement remis en place avant le 28 février suivant la date de leur dépose.

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

A2 – Mesure d'accompagnement

Quatre nichoirs supplémentaires pour Moineau domestique seront installés sur les façades du Collège. En année n des travaux (2024), ces quatre nichoirs seront positionnés au même emplacement que les nichoirs concernés par la mesure de compensation ; puis en année n+1 (2025) des travaux ces nichoirs seront positionnés de façon définitive sur des façades situées plus à l'ouest, une fois les travaux déjà réalisés dans la future zone de pose des nichoirs de la mesure d'accompagnement. Le changement d'emplacement des nichoirs sera fait entre le 1^{er} septembre et le 28 février.

Uniquement les nichoirs non colonisés en 2024 seront déplacés, tout nichoir colonisé restera en place définitivement.



Données cartographiques : © IGN, FEDER,

Figure 10 : Emplacement des quatre nichoirs de la mesure d'accompagnement en année n (emprise rouge) et emplacement de ces nichoirs en année n+1 (emprise jaune)

L'Atelier des Territoires aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure A2.

A3 – Mesure d’accompagnement

Deux nichoirs artificiels pour Rougequeue noir seront installés sur les façades du Collège. En année n des travaux, ces deux nichoirs seront positionnés sur la même façade que les nichoirs concernés par la mesure de compensation (un nichoir à chaque extrémité de façade) ; puis en année n+1 des travaux un des deux nichoirs restera sur cette façade tandis que le deuxième sera déplacé sur une façade plus à l’ouest, une fois les travaux déjà réalisés dans la future zone de pose des nichoirs de la mesure d’accompagnement. Le changement d’emplacement des nichoirs sera fait entre le 1^{er} septembre et le 28 février.

Uniquement les nichoirs non colonisés en 2024 seront déplacés, tout nichoir colonisé restera en place définitivement.



Données cartographiques : © IGN, FEDER,

Figure 11 : Positionnement définitif du premier nichoir à Rougequeue noir (rond rouge), positionnement en année n des travaux du deuxième nichoir (rond orange), puis positionnement définitif en année n+1 du deuxième nichoir (rond jaune)

L’Atelier des Territoires aura la charge de constater la bonne mise en œuvre de la mesure A3.



Exemple de modèle de nichoir semi-ouvert (source : LPO)

S1 - Mesure de suivi

En année n , $n+1$ et $n+2$ après réalisation des travaux, des écologues s'assureront de l'efficacité des mesures ERC mis en place sur le Collège Eugène François à travers un suivi des nichoirs artificiels implantés ainsi qu'à travers le suivi de la colonie de parturition de Noctule de Leisler et du groupe Pipistrelles (Pipistrelle commune et Pipistrelle pygmée dans ce cas). Un nettoyage des guanos sera réalisé entre les années n , $n+1$ et $n+2$ après réalisation des travaux, sur les zones concernées par les Noctules de Leisler et le groupe de pipistrelles.

Pour l'avifaune, deux passages par an en période de reproduction seront réalisés à savoir un passage entre avril et mai et un passage entre juin et juillet.

Concernant les Chiroptères, chaque année un suivi en période de transit (printanier ou automnal) ainsi qu'en période d'estivage auront lieu.

Ces suivis permettront de faire état des effectifs des population présentes au sein du collège.

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.

IX. Bibliographie

CAËL G. 2023. Expertise Chiroptères du collège Eugène François à Gerbéviller (54). CPEPESC Lorraine, Neuves-Maisons.

CAËL G. 2023. Expertise détaillée Chiroptères du Collège Eugène François à Gerbéviller (54). CPEPESC-Lorraine, Neuves-Maisons.

François, J. 2017. Le Moineau domestique.

<https://www.oiseaux.net/oiseaux/moineau.domestique.html>

L'Atelier des Territoires, 2023. - 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 Vulleschutzliga a.s.b.l. 336 pages.

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.