



Demande de dérogation "Espèces protégées" au titre de l'article L.
411-2 du code de l'environnement

PROJET : Travaux de rénovation de l'EI 1762 à Mailly-le-Camp

MAÎTRE D'OUVRAGE :



SUIVI DES VERSIONS :

N°	Date	Rédaction	Vérification et validation
1	04/2026	Juliette Deluche Camille Bocquillon	Julien Le Cordier

REFERENT(S) DOSSIER BIOCOR :

Mme. Juliette DELUCHE - 07 66 94 21 97 - juliettedeluche@biocor.fr

Mme. Camille BOCQUILLON – 07 49 05 37 91 – camillebocquillon@biocor.fr

M. Julien LE CORDIER – 06 50 04 11 89 – julienlecordier@biocor.fr

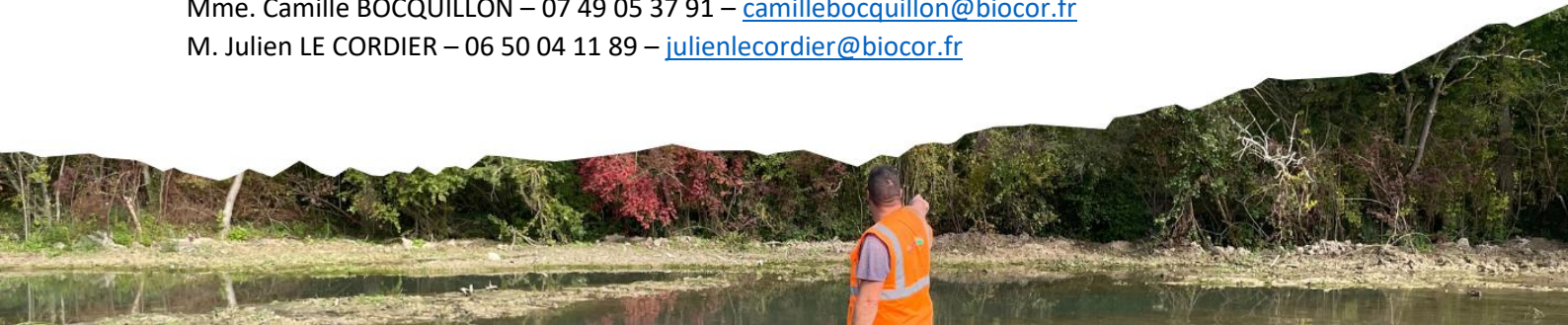


TABLE DES MATIÈRES

1 Table des matières

1	Formulaires CERFA associés	6
2	Contexte et objet de la demande de dérogation	6
2.1	Présentation du projet	6
2.1.1	Le maître d'ouvrage	6
2.1.2	Description du projet	9
2.2	Éligibilité du projet à l'obtention d'une dérogation	14
2.3	Objet de la demande	15
2.3.1	Nature de la demande : activités / espèces protégées concernées	15
2.3.2	Nombre d'individus concernés	15
2.3.3	Surfaces concernées	16
2.3.4	Localisation de l'objet de la demande	16
3	Diagnostic faune-flore	17
3.1	Contexte environnemental de la zone d'étude	17
3.1.1	Présentation de la zone d'étude	17
3.1.2	Zonages environnementaux	19
3.2	Analyse bibliographique	23
3.3	Les inventaires réalisés	29
3.3.1	Protocole(s) d'inventaire(s)	29
3.3.2	Résultats et observations lors du diagnostic écologique flash de juin 2025	34
3.3.3	Résultats et observations lors des prospections complémentaires de 2026	44
3.3.4	Analyse des résultats	58
4	Évaluation des impacts sur les espèces	61
4.1	Impacts directs	61
4.2	Impacts indirects	61
4.3	Évaluation des risques	63
4.4	Synthèse des impacts bruts	64
5	Mesures d'évitement et de réduction	65
5.1	Mesures d'évitement	65
5.2	Mesures de réduction	68
5.3	Évaluation des impacts résiduels	73
6	Mesures de compensation (si impacts résiduels significatifs)	74

6.1	Localisation des mesures	76
6.2	Calendrier de mise en œuvre.....	77
7	Mesures d’accompagnement et de suivi.....	81
8	Justifications scientifiques et techniques de la faisabilité et de l’efficacité de ces mesures	85
9	Évaluation du coût des mesures.....	86
10	Conclusion	87
11	Bibliographie.....	89
	Base de données :	89
	Listes rouges :	89
	Lois et réglementation :	89

TABLEAUX

Tableau 1 – Périodes prévisionnelles initiales des travaux – Nové construction	10
Tableau 2 – Descriptif des travaux prévus sur les bâtiments 55 et 59 de l'EI 1762 – Nové construction	11
Tableau 3 – Présentation des habitats recensés sur le site d'étude - BIOCOR	19
Tableau 4 – Zones d'intérêts à proximité du site d'étude - BIOCOR.....	21
Tableau 5 – Espèce recensée au sein de la commune de Mailly-le-Camp - INPN.....	23
Tableau 6 - Espèce recensée au sein de la ZNIEFF Savarts et pinèdes du camp militaire de Mailly - INPN.....	24
Tableau 7 – Mammifères recensés sur la commune de Mailly-le-Camp, d'après l'Observatoire National des Mammifères	25
Tableau 8 - Avifaune recensées sur la commune de Mailly-le-Camp, d'après la base de données "faune-grand est"	26
Tableau 9 – Synthèse matériel et méthode des prospections - BIOCOR	29
Tableau 10 - Observations de l'avifaune - juin 2025 - BIOCOR	36
Tableau 11 - Observations des mammifères (hors chiroptères) - juin 2025 - BIOCOR.....	37
Tableau 12 - Observations de l'entomofaune - juin 2025 - BIOCOR	37
Tableau 13 - Prospection bâti EI1762 - BIOCOR.....	38
Tableau 14 - Observations de nids sur l'EI1762 - BIOCOR.....	40
Tableau 15 - Observations portant sur le bâti - EI1762 - BIOCOR.....	44
Tableau 16 - Synthèse des écoutes sur l'EI1762 (bâtiments 55 et 59) - BIOCOR.....	47
Tableau 17 - Présentation des espèces recensées et leur enjeu écologique sur site (EI1762 - bâtiments 55 et 59) - BIOCOR.....	48
Tableau 18 - Observations de l'avifaune - avril 2026 - BIOCOR	50
Tableau 19 – Fiche espèce Hirondelle de fenêtre– LPO / Liste rouge régionale	58
Tableau 20 - Fiche espèce Choucas des Tours – LPO / oiseau.net.....	59
Tableau 21 – Espèces faisant l'objet de la présente demande de dérogation - BIOCOR.....	60
Tableau 22 – Impacts directs pressentis - BIOCOR.....	61
Tableau 23 – Impacts indirects pressentis - BIOCOR.....	61
Tableau 24 – Evaluation des risques - BIOCOR	63
Tableau 25 - Tableau de synthèse des impacts bruts - BIOCOR.....	64
Tableau 26 - Synthèse des mesures d'évitement envisagées - BIOCOR	65
Tableau 27 - Synthèse des mesures de réduction envisagées - BIOCOR	68

Tableau 28 – Evaluation des impacts résiduels - BIOCOR	73
Tableau 29 – Mesures compensatoires envisagées - BIOCOR	74
Tableau 30 - Mesures d'accompagnement et de suivi - BIOCOR.....	81
Tableau 31 - Evaluation du coût des mesures - BIOCOR.....	86

FIGURES

Figure 1 – Plan de masse de l’EI1762 – Nové construction.....	10
Figure 2 – Localisation de l’ensemble immobilier concerné – Nové construction	17
Figure 3 - Synthèse des Trames Verte et Bleue de la région Grand Est – Source : Extrait du SRADDET, 2024.....	18
Figure 4 – Cartographie des habitats du site d’étude – EI1762 - BIOCOR.....	19
Figure 5 – ZNIEFF de type 2 et mesures compensatoires à proximité du site d’étude – BIOCOR	22
Figure 6 - Cartographie des habitats du site d'étude - EI 1762 - BIOCOR	34
Figure 7 – Localisation des nids d’Hirondelles de fenêtre – Bâtiment 55 – Juin 2025.....	42
Figure 8 - Localisation des nids d’Hirondelles de fenêtre – Bâtiment 59 – Juin 2025.....	42
Figure 9 – Cartographie de la localisation des nids sur les bâtiments 55 et 59 – juin 2025 - BIOCOR..	43
Figure 10 - Protocole d’écoute - Chiroptères - avril 2026 - BIOCOR	46
Figure 11 - Localisation des observations de chiroptères - avril 2026 - BIOCOR	47
Figure 12 – Localisation des points d’écoute avifaune réalisées en avril 2026 - BIOCOR.....	49
Figure 13 - Localisation des sites de nidification - avril 2026 - BIOCOR	51
Figure 14 - Localisation des nids sur le bâtiment 55 - EI1762 - BIOCOR	52
Figure 15 - Localisation des nids sur le bâtiment 59 - EI1762 - BIOCOR	53
Figure 16 - Localisation des nids de Choucas des tours – bâtiment 55 - EI1762.....	56
Figure 17 - Localisation des zones de mise en défens - BIOCOR.....	67
Figure 18 – Cycle biologique d’une Hirondelle de fenêtre - BIOCOR.....	68
Figure 19 – Exemple de nichoir de substitution - LPO	75
Figure 20 - Localisation des nichoirs de substitution - BIOCOR	76
Figure 21 - Travaux réalisés en phase 1 - NOVE	77
Figure 22 - Travaux réalisés en phase 2 - NOVE	78
Figure 23 - Travaux réalisés en phase 3 - NOVE	79
Figure 24 - Travaux réalisés en phase 4 - NOVE	80

1 Formulaires CERFA associés

Le présent dossier concerne le formulaire CERFA n° 13 614*01, intitulé « Demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces protégées ». Ce document constitue le support de la demande de dérogation au régime de protection des espèces protégées, dans le cadre spécifique du projet situé sur la commune de Mailly-le-Camp. Il permet de justifier la nécessité d'intervenir sur des habitats accueillant des espèces protégées, en détaillant les impacts potentiels du projet ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation, prévues.

2 Contexte et objet de la demande de dérogation

2.1 Présentation du projet

2.1.1 Le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage du projet :

NOVE CONSTRUCTION SAS
11, Place de l'Europe
78140 Vélizy-Villacoublay
France
FR01905104733

Responsable :
Emma Obry
Chef de projet conception – Pôle rénovation
+33 (6) 20 55 10 01
Emma.OBRY@eiffage.com

Dans le cadre de son projet de rénovation de plusieurs ensembles immobiliers situés à Mailly-le-Camp (EI 1760, EI 1761 et EI 1762), Nové Construction a engagé une démarche visant à identifier et à prendre en compte les enjeux liés à la biodiversité et aux espèces protégées.

À cette fin, le bureau d'études BIOCOR Ingénierie Écologique a été missionné en juin 2025 pour la réalisation d'un diagnostic écologique flash des trois emprises concernées. Le pré-diagnostic se base sur les prescriptions de la norme « AFNOR X32-102 : État initial Biodiversité et génie écologique - Démarche de conduite d'un état initial de la biodiversité dans le cadre d'un projet » spécifiant qu'un « *diagnostic préalable peut être effectué en amont de l'état initial, sans pour autant être obligatoire. Il permet d'évaluer globalement les enjeux de biodiversité présents ou potentiels sur l'aire concernée par le projet et à proximité, et peut être utilisé pour cibler les groupes taxonomiques à inventorier lors de l'état initial* ». Ainsi, le diagnostic-flash comprend :

- Un bilan de la bibliographie disponible sur l'aire d'étude et à proximité ;
- Un bilan des zonages du patrimoine naturel et des continuités écologiques majeures concernant l'aire d'étude et dans un rayon de 2 km autour ;
- Un repérage du site via la visite d'un écologue naturaliste et de ses potentialités d'accueil pour la faune et la flore ;
- Un avis sur les implications réglementaires éventuels d'un projet ;

- Des premières préconisations pour le projet.

Ce document ne se substitue pas à une expertise écologique approfondie. Il constitue une aide à la décision et permet d'anticiper sur les orientations réglementaires du projet.

Ce pré-diagnostic s'est déroulé le 18 juin 2025. Dans le cadre de sa réalisation, les écologues de BIOCOR ont également consulté différentes bases de données et sources d'informations :

- Photographies aériennes sur Google Earth
- Trame verte et bleue d'après le SRADDET de la région Grand Est
- Base de données du Plan Local d'Urbanisme de Mailly-le-Camp
- Base de données de la DREAL Grand Est
- Base de données Corine Land Cover
- Base de données INPN / MNHN / UICN
- Base de données réseaux zones humides
- Base de données du Centre de ressources des espèces exotiques envahissantes
- Base de données cartographiques IGN
- Base de données cartographiques Géoportail
- Bases de données naturalistes du Grand Est
- Listes rouges nationales et régionales des espèces menacées
- Lois et réglementations fixant la liste des espèces protégées en France et en Europe et leur modalité de protection

Les résultats de cette première étude ont mis en évidence la présence avérée de nids d'Hirondelle de fenêtre sur les deux bâtiments (55 et 59) de l'EI 1762 concernés par les travaux de rénovation thermique. Des nids d'Hirondelles étaient aussi visibles sur plusieurs bâtiments de l'EI1760, ce dernier étant également concerné par la nidification du Moineau domestique au niveau des toitures de deux bâtiments (non impacté par les travaux prévus). Au regard des travaux prévus sur les bâtiments 55 et 59 de l'EI 1762, les enjeux identifiés semblaient principalement liés à la présence de nids d'Hirondelle de fenêtre, dont les façades allaient être rénovées entièrement (réalisation d'une ITE et changements des menuiseries). Afin d'intégrer ces enjeux dans la conception du projet et de sécuriser les interventions envisagées sur les façades concernées, le maître d'ouvrage a missionné BIOCOR Ingénierie Écologique pour la constitution d'un formulaire de demande d'intervention sur des nids d'Hirondelle de fenêtre, conformément à la procédure simplifiée mise en place par les services de l'État en région Grand Est pour certaines interventions ciblées sur cette espèce.

Ce premier dossier a été déposé auprès des services instructeurs le 15 janvier 2026. Son instruction a conduit à des échanges techniques le 16 mars 2026 avec la DREAL Grand Est afin de préciser les caractéristiques des travaux envisagés et les enjeux écologiques associés aux différents bâtiments concernés par le projet.

À l'occasion de ces échanges, les services de l'État ont souligné que les bâtiments de l'EI1760 et de l'EI1762 présentaient également un potentiel d'accueil pour d'autres espèces protégées anthropophiles, notamment les chiroptères. Compte tenu de la nature des travaux prévus sur certains bâtiments (interventions en toiture, dans les combles ou sur les menuiseries), il est apparu nécessaire de compléter les investigations afin de caractériser plus précisément ces enjeux potentiels et de déterminer la procédure réglementaire la plus adaptée.

À l'issue de ces échanges, le maître d'ouvrage a fait le choix d'engager des expertises complémentaires ciblées sur l'EI1760 et l'EI1762, ainsi que d'orienter sa démarche vers la constitution d'un dossier de demande de dérogation espèces protégées intégrant l'ensemble des espèces concernées par le projet.

Ces expertises complémentaires ont été réalisées les 27 et 28 avril 2026 sur les ensembles immobiliers EI 1760 et EI 1762. Elles ont porté sur l'inspection des combles, des toitures et des autres éléments favorables à l'installation de l'avifaune cavernicole et des chiroptères.

Les prospections diurnes des bâtiments et des combles n'ont mis en évidence aucun indice de présence (absence de guano, de traces de frottement, d'odeurs ou de restes de proies). Les structures bâties présentent des accès potentiels (interstices de toiture, tuiles déplacées, ouvertures ponctuelles), mais ceux-ci ne sont pas associés à des indices d'occupation. Les observations nocturnes réalisées à la caméra infrarouge et thermique n'ont révélé aucune sortie ou entrée d'individus au niveau des façades ou des toitures. Aucun point d'émergence n'a été identifié et aucun individu n'a été observé à proximité immédiate du bâti, à l'exception de deux individus isolés en transit entre les espaces végétalisés autour des habitations. Les écoutes mettent en évidence une activité globalement modérée sur le site d'étude, très largement dominée par la Pipistrelle commune, qui représente l'essentiel des contacts enregistrés. Cette espèce anthropophile exploite principalement les lisières arborées, les espaces semi-ouverts et les zones éclairées du site comme territoire de chasse. Les autres espèces détectées, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune et ponctuellement Noctule de Leisler, présentent une activité plus occasionnelle, traduisant essentiellement une utilisation du secteur comme corridor de transit ou zone de chasse opportuniste, en particulier dans le contexte des déplacements printaniers post-hibernation vers les gîtes de reproduction.

En conséquence, le site ne présente pas de preuve de gîte avéré. L'activité observée relève principalement de la chasse et du transit. Les enjeux liés aux travaux ciblent principalement l'avifaune nicheuse.

Les résultats de ces investigations ont permis d'affiner l'évaluation des enjeux écologiques, de préciser les impacts potentiels du projet et de définir les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement présentées dans le présent dossier.

2.1.2 Description du projet

Nature du projet

Le projet porte sur la rénovation thermique de plusieurs ensembles immobiliers (EI1762, EI1761 et EI1760), dans le cadre d'un programme national visant l'ensemble des logements du parc domanial du ministère des Armées (projet CEGeLog). La présente dérogation porte sur les travaux prévus sur l'EI1762.

Contexte social et économique

Les logements de l'EI1762 (24 appartements dans le bâtiment 59 et 16 appartements dans le bâtiment 55), actuellement mal isolés et en mauvais état, nécessitent une rénovation pour améliorer leur confort thermique. L'objectif du projet est de standardiser les logements à l'échelle nationale et d'optimiser leur performance énergétique. Le budget alloué aux sites de Mailly-le-Camp s'élève à 10.9 millions d'euros. Les logements concernés sont des appartements T3 et T4, destinés aux militaires et à leurs familles. Le projet de réhabilitation de ces logements s'inscrit dans un programme de modernisation du parc de logements du ministère des Armées, le projet CEGeLog, dont l'enjeu principal est d'uniformiser, à l'échelle nationale, la qualité des logements existants et d'améliorer le confort thermique et la performance énergétique. Les travaux de rénovation thermique permettront de réduire la consommation d'énergie des bâtiments, de limiter l'empreinte carbone du parc immobilier et de contribuer à la transition énergétique. La modernisation de ces logements bénéficiera également aux résidents.

Contexte environnemental

L'EI1762 est situé sur la commune de Mailly-le-Camp, dans le département de l'Aube en région Grand-Est. Il s'inscrit dans un environnement urbain caractérisé par un tissu bâti discontinu associant immeubles collectifs, espaces verts aménagés et surfaces minéralisées. L'EI1762 comprend les bâtiments 55 et 59, entourés d'arbustes ornementaux, d'arbres isolés, d'un alignement d'arbres, de pelouses entretenues. La proximité d'espaces agricoles, de secteurs boisés et d'un cours d'eau contribue à l'intégration du site dans les continuités écologiques locales. L'emprise du projet n'est concernée par aucun zonage réglementaire de protection spécifique. Toutefois, elle se situe à moins de 2km de la ZNIEFF de type II « Camp militaire de Mailly-le-Camp ».

Localisation

Le bâtiment 55 se situe au 2-4 Allée des Tilleuls et le bâtiment 59 au 6 – 10 Allée des Tilleuls, à Mailly-le-Camp (10), dans le département de l'Aube, en région Grand-Est.

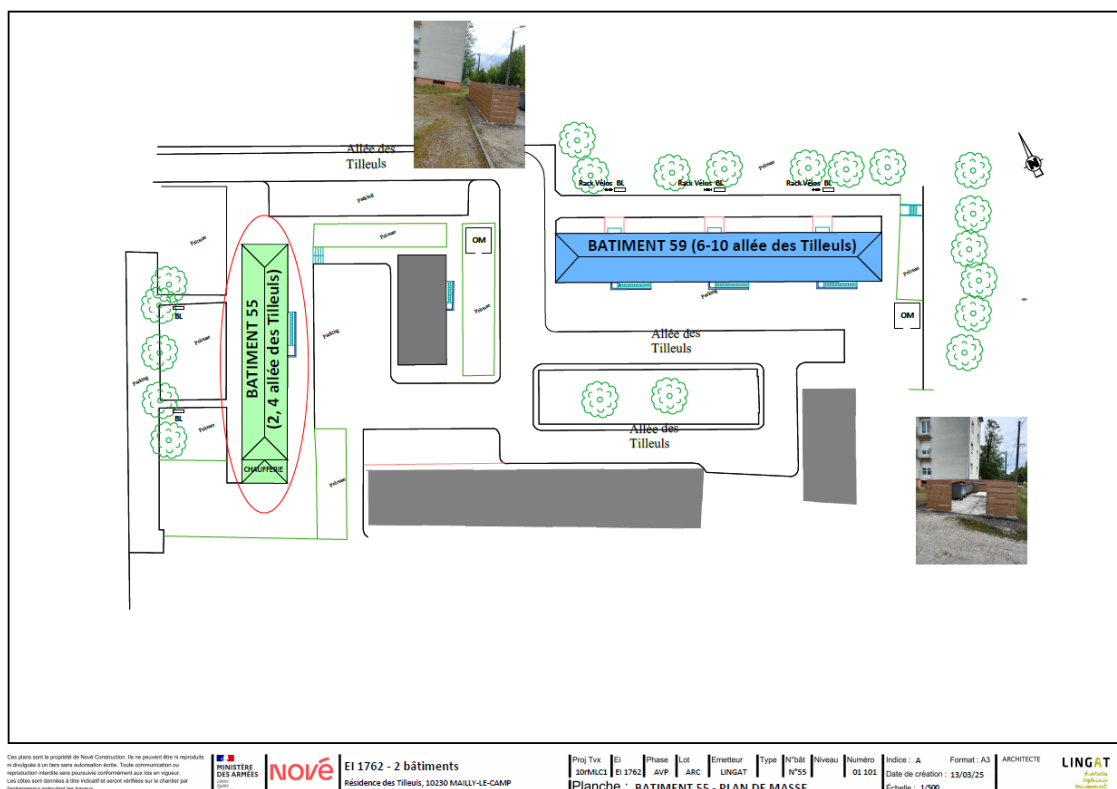


Figure 1 – Plan de masse de l'EI1762 – Nové construction

Planning initial prévisionnel des travaux

Tableau 1 – Périodes prévisionnelles initiales des travaux – Nové construction

Périodes prévisionnelles de travaux	
Bâtiment 59 (24 logements)	Bâtiment 55 (16 logements)
Travaux de rénovation prévus initialement entre mi-mars 2027 et mai 2028. Phasage des rénovations de logements : - 8 logements rénovés : mi-mars 2027 → juillet 2027 - 8 logements rénovés : août 2027 → mi-janvier 2028 - 8 logements rénovés : mi-janvier 2028 → mai 2028	Travaux de rénovation prévus initialement entre juin et octobre 2028.

Descriptif technique des travaux prévus

Tableau 2 – Descriptif des travaux prévus sur les bâtiments 55 et 59 de l'EI 1762 – Nové construction

Types de travaux	Bâtiment 55	Bâtiment 59
LOCAUX A USAGE COMMUN ET PRIVATIF	- Les sols seront repeints avec une peinture de propreté sauf les caves en gravier. - Remplacement porte d'accès et porte du "local poussettes". - Remplacement des quincailleries des portes des parties communes.	- Les sols seront repeints avec une peinture de propreté sauf les caves en gravier. - Pose de nouvelles portes "accès caves" (RDC). - Pose de nouvelles portes d'accès (R-1 - Locaux vélos/ séchoirs/ sous-station/ accès depuis extérieur). - Ajout de râteliers (vélos).
HALLS	- Murs et plafonds : Dépose des revêtements existants et remise en état des supports. Mise en peinture et pose d'un plafond acoustique. - Sols : Conservation des terrazzos (cristallisation et ponçage). Mise en place de tapis de sol. - Contrôle d'accès : Dépose système existant. Pose de visiophone. - Dépose des portes d'accès aux caves. Pose de portes thermique.	- Murs et plafonds : Dépose des revêtements existants et remise en état des supports. Mise en peinture et pose d'un plafond acoustique. - Sols : Conservation des terrazzos (cristallisation et ponçage). Mise en place de tapis de sol (Hall). - Contrôle d'accès : Dépose système existant et dépose des portes de halls. Pose de visiophone + remplacement des portes de halls. - Dépose des portes d'accès principales (accès logements ou accès locaux communs caves). Pose de portes thermiques accès caves. - Aménagement : Création d'un affichage, pose d'un miroir et d'une poubelle.
APPARTEMENTS	- Dépose des appareils sanitaires des salles de bains, des WC et des cuisines. - Rénovation complète des salles de bains et des cuisines selon le programme ainsi que la rénovation des WC. - Dépose des papiers peints et remise en état des murs avant travaux (murs et plafonds). - Dépose des sols plastiques. - Dépose de cloisons, gaines et portes. Pose de nouvelles cloisons. - Mise en peinture générale des appartements (mur et plafond). - Pose de nouveaux revêtements de sols. - Mise en œuvre d'un isolant (Murs donnants sur les communs).	- Dépose des appareils sanitaires des salles de bains, des WC et des cuisines. - Pose des appareils sanitaires des salles de bains, salle de douche, des WC et des cuisines. - Dépose des ballons d'eau chaude. - Dépose des papiers peints remise en état des murs avant travaux (murs et plafonds). - Mise en œuvre d'un isolant (Murs donnants sur les communs). - Mise en peinture des murs et plafonds. - Pose de nouveaux sols. - Dépose des sols plastiques.

	- Portes intérieures aux logements : mise en peinture/ détalonnage des portes/ remplacement des quincailleries défaillantes. - Dépose des portes palières. Mise en place d'une porte anti-effraction. - Bouchage de certaines portes.	- Portes intérieures aux logements : mise en peinture/ détalonnage des portes/ remplacement des quincailleries défaillantes. - Dépose des portes palières. Pose de nouvelles portes palières anti-effraction. - Pose d'une ITE (isolation par rapport au hall)
COMBLES	- Cloisonnement à claire voie à déposer. - Pose d'un nouvel isolant sur le plancher existant (isolation avec laine soufflée).	- Combles perdus : Pose d'un nouvel isolant sur le plancher existant (isolation avec laine soufflée).
RISQUE INCENDIE	- Installation DAAF (détecteur avertisseur autonome de fumée)	- Installation DAAF - Porte avec badge vigik ou à clé aux enclos.
TOITURE	- Réfection ponctuelle sur l'ensemble de la toiture (tuiles, arêtières, chatières...). - Traitement des cheminées : réfection des solins et des enduits des cheminées. Aucuns travaux sur les souches de cheminées ne seront effectués - Dépose du conduit gaz existants.	- Réfection ponctuelle sur l'ensemble de la toiture (tuiles, arêtières, chatières...). - Traitement des cheminées : réfection des solins et des enduits des cheminées. Aucuns travaux sur les souches de cheminées ne seront effectués - Dépose du conduit gaz existants et reprise en toiture si passage conduit gaz (tuiles, charpente et gouttière).
FACADES	- Dépose des garde-corps. Pose de nouveaux garde-corps. - Dépose de l'ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur). Pose d'une nouvelle ITE. - Dépose des menuiseries. Pose de nouvelles menuiseries PVC. - Dépose des conduites de gaz. - Nettoyage / décapage des barreaudages des soupiraux. Mise en peinture des soupiraux. - Pose de descentes EP (Eaux Pluviales), dauphins et gouttières (changement de 20%).	- Dépose des garde-corps. Pose de nouveaux garde-corps. - Dépose des éléments en saillis. - Pose de descentes EP, dauphins et gouttières (changement de 20%). - Dépose de l'ITE. Pose d'une nouvelle ITE. - Dépose des menuiseries. Pose de nouvelles menuiseries PVC. - Dépose des conduites de gaz. - Nettoyage / décapage des barreaudages des soupiraux. Mise en peinture des soupiraux.

Autres procédures administratives

Le projet est non soumis aux déclarations préalables, selon l'arrêté du 5 décembre 2008 fixant la liste des camps militaires à l'intérieur desquels les constructions sont dispensées de toute formalité au titre du code d'urbanisme et modifiant le code de l'urbanisme.

Conformément aux articles L.122-1 et R.122-2 du Code de l'environnement et à la nomenclature annexée à ce dernier, le projet ne relève d'aucune rubrique soumise à évaluation environnementale systématique ou à examen au cas par cas.

Cohérence du projet avec les politiques de protection de l'environnement et de la nature

- Nové construction présente déjà une charte chantier à faible nuisance. Un chantier HQE (Haute Qualité Environnementale) est un chantier de rénovation qui intègre des pratiques durables et respectueuses de l'environnement.
- **Loi Biodiversité (2016)** : le projet doit éviter toute destruction d'espèces protégées et de leurs habitats. Les impacts sur les habitats des espèces protégées citées précédemment ne pouvant être évités, une demande de dérogation doit être réalisée, explicitant les mesures de réduction et de compensation envisagées.
- **Réseau Natura 2000** : Aucune zone Natura 2000 ne se situent à proximité de l'emprise des travaux.
- **Trame Verte et Bleue (TVB) / SRADDET** : le projet doit assurer la préservation des corridors et réservoirs écologiques identifiés à proximité. Selon les données extraites du SRADDET, l'emprise des travaux n'est pas directement intégrée dans un réservoir de biodiversité ni dans un corridor écologique linéaire. Toutefois, il se trouve à moins de 300 m d'un cours d'eau (l'Huitrelle), identifié comme un élément de la trame bleue linéaire, et à proximité immédiate d'une zone de fonctionnalité écologique surfacique pour toutes les guildes. Cette dernière correspond à un corridor écologique large et multifonctionnel, favorable à la circulation de divers groupes faunistiques (insectes, amphibiens, mammifères, oiseaux...).
- **Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Mailly-le-Camp** : il intègre les enjeux écologiques du territoire et recommande la préservation des espaces boisés et des continuités écologiques.

Principaux impacts et contraintes

(Impacts globaux, les impacts sur les espèces sont décrits plus bas).

Les seules contraintes techniques identifiées concernent le choix des matériaux pour la rénovation des logements, qui sont imposés par le ministère des armées dans le cadre du projet CEGeLog.

2.2 Éligibilité du projet à l'obtention d'une dérogation

La démonstration de l'éligibilité du projet à l'obtention d'une dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement repose sur une analyse conjointe de l'absence de solution alternative satisfaisante, de l'intégration du triptyque ERC (Éviter, Réduire, Compenser) dans la conception du projet, et de son caractère d'intérêt public majeur.

En préalable, les travaux portés par Nové Construction s'inscrivent dans le programme national CEGELOG, conduit par le ministère des Armées, visant la réhabilitation énergétique, sanitaire et structurelle de plusieurs ensembles immobiliers, dont l'EI 1762. Ce programme répond à des objectifs fondamentaux de politique publique, notamment en matière de transition énergétique, de santé environnementale et d'amélioration des conditions de logement. La situation du site concerné renforce cette nécessité : une grande partie des logements est encore occupée, souvent par des familles, exposées à des conditions d'inconfort thermique, à des déperditions énergétiques importantes et à la vétusté des installations. Dès lors, le projet présente un caractère d'intérêt public majeur au sens du point c) de l'article L.411-2, en ce qu'il répond à des enjeux à la fois sociaux, sanitaires et environnementaux.

S'agissant de l'analyse des solutions alternatives, plusieurs hypothèses peuvent être écartées de manière argumentée. L'absence d'intervention (scénario « zéro ») n'est pas envisageable au regard de la dégradation des bâtiments et des impacts négatifs déjà existants sur les usagers et sur l'environnement (surconsommation énergétique, émissions de gaz à effet de serre). Des solutions techniques alternatives, telles qu'une rénovation partielle ou différée, ne permettraient pas d'atteindre les performances énergétiques attendues ni de traiter de manière globale les désordres structurels et sanitaires. Enfin, une relocalisation des travaux ou un abandon de certaines interventions sur les façades n'apparaissent pas compatibles avec les objectifs du programme, notamment lorsque ces façades constituent des éléments clés de l'enveloppe thermique du bâtiment. Ainsi, aucune solution alternative satisfaisante ne permet de concilier efficacement les exigences réglementaires, les objectifs de performance et les besoins des occupants.

Toutefois, la conception du projet intègre pleinement les enjeux écologiques identifiés, en particulier la présence d'espèces avifaunistiques protégées utilisant les façades comme sites de nidification. Le projet a ainsi été adapté afin d'éviter au maximum les impacts : planification des travaux hors périodes de reproduction, reconstitution de sites de nidification favorables, et intégration de dispositifs spécifiques (nichoirs, aménagements de façade). Des mesures de réduction sont donc mises en œuvre pour limiter les perturbations, complétées par des mesures compensatoires visant à maintenir, voire améliorer, les conditions d'accueil des espèces concernées à l'échelle locale.

Dans ce contexte, le projet respecte les conditions fixées par l'article L.411-2 : il répond à une raison impérieuse d'intérêt public majeur, aucune solution alternative satisfaisante n'a pu être identifiée, et les mesures prévues garantissent que la dérogation ne portera pas atteinte au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées. Le défi écologique ne réside donc pas dans la remise en cause du projet, mais dans la qualité de son intégration environnementale, assurée ici par une démarche ERC rigoureuse et proportionnée aux enjeux identifiés.

2.3 Objet de la demande

2.3.1 Nature de la demande : activités / espèces protégées concernées

La présente demande de dérogation s'inscrit dans le cadre de travaux de rénovation portant sur deux bâtiments d'habitation de l'ensemble immobilier EI1762, situé à Mailly-le-Camp (Aube), et concerne spécifiquement les espèces protégées Hironde de fenêtre (*Delichon urbicum*) et Choucas des Tours (*Corvus monedula*). Ces espèces font l'objet de mesures de protection au titre de l'article L.411-1 du Code de l'environnement, lesquelles interdisent notamment la destruction, l'altération ou la dégradation des individus, ainsi que de leurs sites de reproduction et aires de repos.

Les travaux projetés, incluant notamment le remplacement des menuiseries extérieures et la mise en œuvre d'une isolation thermique par l'extérieur, impliquent la destruction directe de nids d'Hirondelles de fenêtre installés dans les embrasures de fenêtres et le traitement des cheminées implique une intervention pouvant occasionner le dérangement des sites de nidification pour le Choucas des Tours. Ces interventions constituent donc une atteinte aux sites de reproduction de l'espèce, justifiant la présente demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement.

2.3.2 Nombre d'individus concernés

Hirondelles de fenêtre

Le diagnostic écologique flash mené en juin 2025 a permis de recenser un total de 50 nids sur les deux bâtiments concernés (37 nids sur le bâtiment 55 et 13 sur le bâtiment 59). Parmi ceux-ci, 16 nids étaient occupés lors du diagnostic, 6 en cours de construction, 2 inoccupés et 26 correspondants à des traces d'anciens nids. Lors de l'expertise naturaliste complémentaire menée en avril 2026, 50 nids étaient visibles sur les deux bâtiments concernés (38 nids sur le bâtiment 55 et 12 sur le bâtiment 59). Parmi ceux-ci :

- Bâtiment 55
 - 14 nids occupés sur la façade Est et 2 nids occupés sur la façade Sud ;
 - 19 traces d'anciens nids sur la façade Est et 2 traces d'anciens nids sur la façade Sud ;
 - 1 nid inoccupé sur la façade Sud.
- Bâtiment 59
 - 1 nid occupé sur la façade Sud ;
 - 1 nid inoccupé sur la façade Sud ;
 - 10 traces d'anciens nids sur la façade Sud.

Les investigations écologiques menées en juin 2025 puis en avril 2026 mettent en évidence la présence d'une colonie reproductrice d'Hironde de fenêtre répartie sur les bâtiments 55 et 59, avec une forte prédominance du bâtiment 55 qui concentre l'essentiel des enjeux de nidification. Ainsi, l'ensemble du site accueille au minimum 20 couples nicheurs au printemps 2026, estimation fondée sur le nombre de nids occupés observés lors du passage. La comparaison entre les deux campagnes met en évidence une stabilité globale du nombre de nids recensés, traduisant une fidélité importante de l'espèce à ce site de reproduction. Le très grand nombre de traces d'anciens nids observés sur les deux bâtiments témoigne d'une occupation historique durable et d'une dynamique coloniale pérenne, même si tous les nids ne sont pas occupés simultanément chaque année. La répartition spatiale des nids montre par ailleurs que le bâtiment 55 constitue le noyau principal de la colonie.

Choucas des Tours

Les observations réalisées sur l'EI 1762 mettent en évidence la présence régulière du Choucas des tours au niveau des bâtiments 55 et 59, principalement en lien avec les structures de toiture et les cheminées

favorables à la nidification. Sur le bâtiment 55, des indices probants de reproduction active ont été relevés au niveau de trois cheminées situées sur la partie sud de l'édifice (bâtiment 55). Les comportements observés incluent des allers-retours répétés d'individus vers les conduits, des entrées directes dans les cheminées ainsi que le transport de matériaux de construction, notamment de brindilles, caractéristique de la phase d'installation ou d'entretien du nid.

Ces éléments permettent de considérer la nidification comme certaine sur le bâtiment 55. En se basant sur le nombre de cheminées occupées et en considérant qu'un site de nidification correspond à un couple reproducteur, la population présente sur le site peut être estimée à au moins trois couples nicheurs, soit un minimum de six individus adultes territoriaux au printemps 2026. La fréquentation simultanée des toitures du bâtiment 59 par plusieurs individus suggère également l'utilisation plus large du secteur comme zone de repos, de surveillance ou d'alimentation, voire la présence potentielle de sites de nidification secondaires non confirmés lors des observations.

2.3.3 Surfaces concernées

Les impacts portent sur les habitats de reproduction, en l'occurrence les zones de nidification situées en façade des bâtiments et au niveau des cheminées. Les nids des Hirondelles de fenêtres sont localisés au niveau des embrasures de fenêtres, constituant des sites favorables à l'installation et à la reproduction de l'espèce. Alors que les nids des Choucas des Tours se situent au sein des cheminées. L'ensemble des façades et des cheminées concernées par les travaux est susceptible d'être impacté, du fait du traitement des cheminées et de la mise en œuvre de nouveaux revêtements de façade. Ainsi, les surfaces d'habitats affectées correspondent à trois cheminées et à l'ensemble des linéaires de façades abritant des nids (soit 17 nids actifs sur 15 encadrés de fenêtre recensés en 2026), soit une surface significative à l'échelle des bâtiments.

2.3.4 Localisation de l'objet de la demande

La demande de dérogation concerne la rénovation thermique extérieure et intérieure des bâtiment 55 et 59 situés au 2-4 Allée des Tilleuls et le bâtiment 59 au 6 – 10 Allée des Tilleuls, à Mailly-le-Camp (10), dans le département de l'Aube, en région Grand-Est.

3 Diagnostic faune-flore

3.1 Contexte environnemental de la zone d'étude

3.1.1 Présentation de la zone d'étude

Le site EI 1762, situé à Mailly-le-Camp, s'inscrit dans un environnement urbain relativement stable, caractérisé par un tissu discontinu mêlant bâtiments collectifs, espaces verts aménagés et surfaces minéralisées. Cet ensemble immobilier est caractérisé par deux bâtiments : le bâtiment 55 se situe au 2-4 Allée des Tilleuls et le bâtiment 59 au 6 – 10 Allée des Tilleuls, à Mailly-le-Camp (10), dans le département de l'Aube, en région Grand-Est. Le site d'étude se compose principalement de deux bâtiments entourés de pelouses entretenues, d'arbustes ornementaux et de quelques structures arborées, offrant ainsi une mosaïque d'habitats typiques des milieux anthropisés.

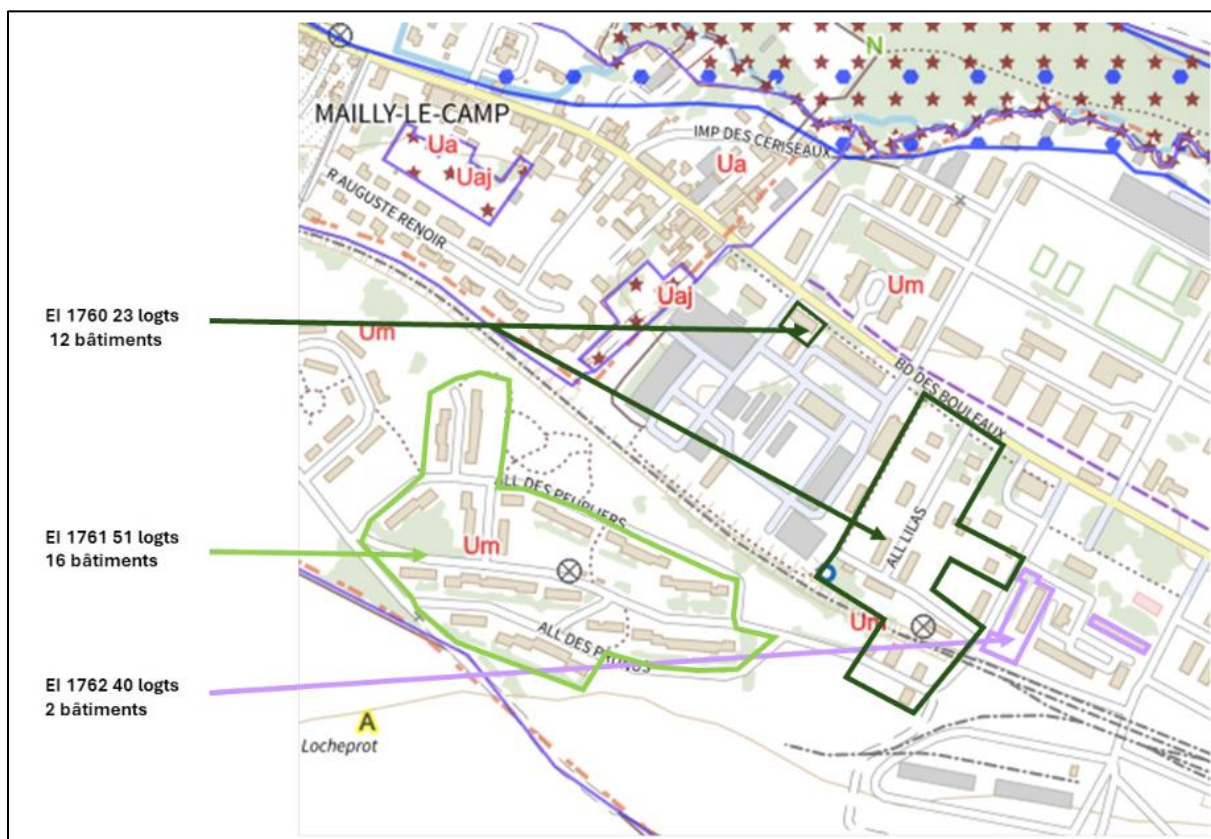
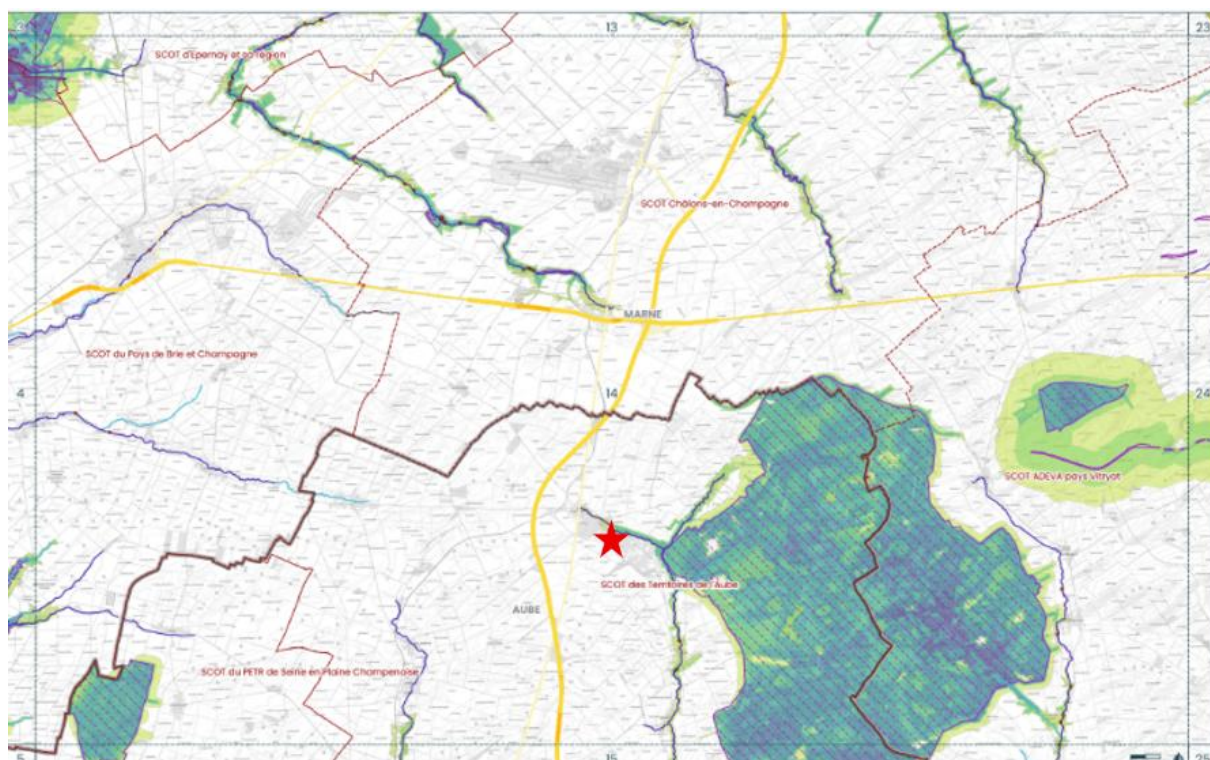


Figure 2 – Localisation de l'ensemble immobilier concerné – Nové construction

Bien que fortement influencé par l'activité humaine, ce site présente un intérêt écologique modéré en tant que zone de refuge, d'alimentation et de nidification pour certaines espèces, notamment l'avifaune, comme en témoigne la présence avérée de colonie d'Hirondelles de fenêtre sur les façades. La relative proximité d'espaces agricoles, boisés et d'un cours d'eau contribue également à son rôle de zone relais dans les continuités écologiques locales. Ainsi, malgré une biodiversité limitée et majoritairement composée d'espèces communes et anthropophiles, le site EI 1762 participe au fonctionnement écologique du paysage urbain environnant et nécessite, dans le cadre du projet de rénovation, une prise en compte adaptée de ces enjeux.



Légende des cartes de l'atlas

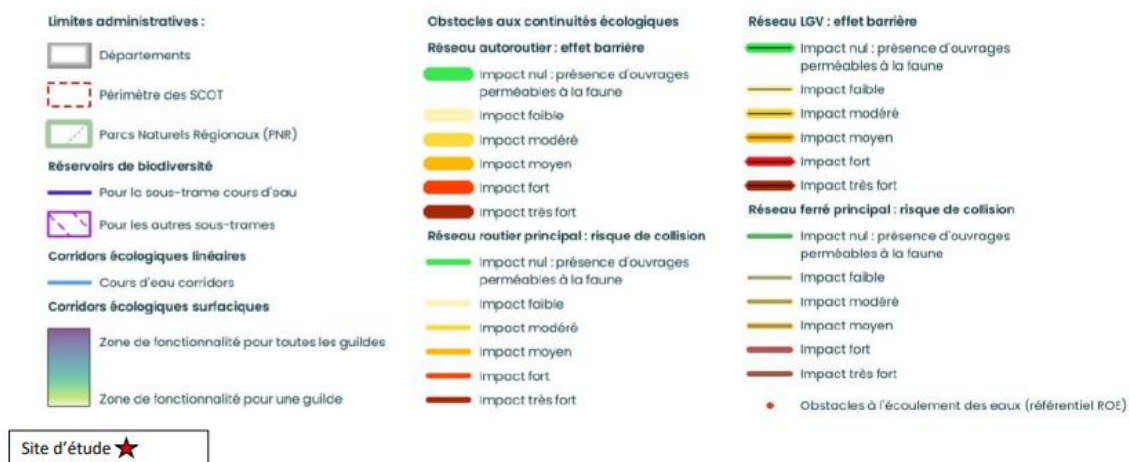


Figure 3 - Synthèse des Trames Verte et Bleue de la région Grand Est – Source : Extrait du SRADDET, 2024

3.1.2 Zonages environnementaux

Typologies des habitats d'après de diagnostic écologique flash de 2025

L'EI1762 se caractérise par 5 typologies d'habitat :

- Des arbustes ornementaux
- Un arbre isolé
- Un alignement d'arbres
- Une pelouse anthropique entretenue en pied d'immeuble
- Le bâti et ses abords minéralisés

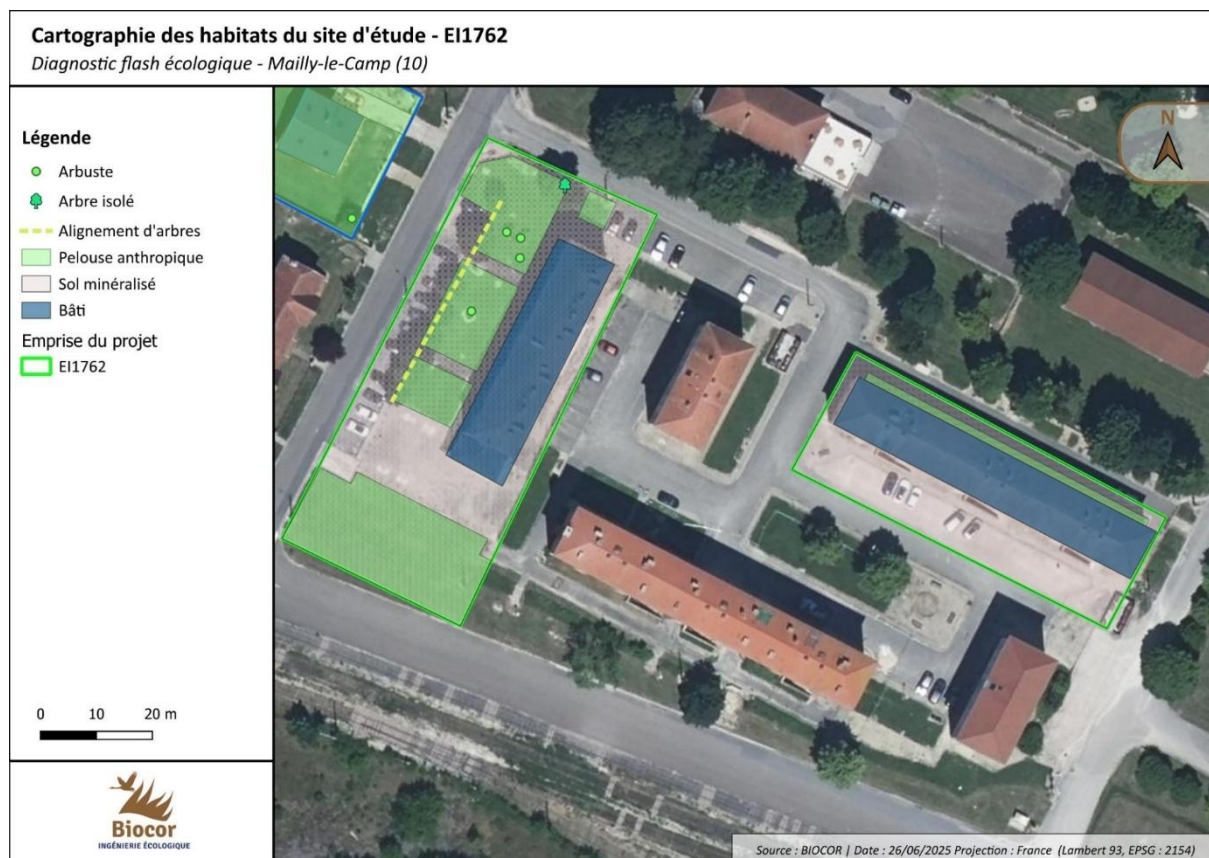


Figure 4 – Cartographie des habitats du site d'étude – EI1762 - BIOCOR

Tableau 3 – Présentation des habitats recensés sur le site d'étude - BIOCOR

Habitats		Descriptif	Code Corine Biotope	Surface (m²)
	Arbustes ornementaux	Petits arbustes d'espèces horticoles peu denses, régulièrement taillés, plantés en pied d'immeubles	85.31	4 arbustes

	Arbre isolé	Un arbre d'assez grande envergure isolé se trouve au pied du bâtiment 55.	84	1 arbre
	Alignement d'arbres	Un alignement d'arbre est présent en bordure de parking au pied du bâtiment 55.	84.1	8 arbres
	Pelouse anthropique	Des parterres de pelouse sont entretenus en pied d'immeuble.	85.12	1195.6
	Bâti et ses abords minéralisés	2 bâtiments (bâtiment 55 et bâtiment 59) comprenant 40 logements.	86.1	3051.8

Présence de zones protégées ou d'intérêts spécifiques

L'emprise du projet est située en dehors de toute zone protégée réglementaire. Aucun zonage soumis à une réglementation stricte ne recoupe directement le site d'étude.

- Dans un rayon de 2 km on retrouve :
 - ZNIEFF de type 2 : Le site se situe à moins de 2 km de la ZNIEFF de type 2 "Camp militaire de Mailly-le-Camp". Ce type de zonage désigne un ensemble de milieux naturels présentant une cohérence écologique d'ensemble, notamment en raison de la richesse du patrimoine naturel ou de sa fonctionnalité écologique. Bien que cette ZNIEFF n'entraîne pas de contrainte réglementaire directe, sa proximité implique une vigilance accrue sur les éventuelles incidences des aménagements pouvant affecter les espèces ou habitats.
 - Une mesure de compensation écologique a été définie (identifiant n°19045), dans le cadre de la séquence Éviter-Réduire-Compenser. Cette mesure relève du type C1 - Création / Renaturation de milieux et plus précisément de la sous-catégorie C1-1-a : création ou renaturation d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes. La mesure prévoit la mise en œuvre d'actions concrètes en faveur de la biodiversité (création de linéaires de haies structurant la migration), sur une durée de 20 ans, en

cohérence avec les enjeux identifiés à proximité, notamment ceux liés à la ZNIEFF du camp militaire.

- Dans un rayon de 5 km on recense :
La même ZNIEFF de type 2 du camp militaire reste le seul zonage identifié dans ce périmètre. La sensibilité écologique du secteur reste notable, notamment en lien avec les habitats naturels étendus et faiblement perturbés du camp militaire.

Ainsi, l'emprise du projet est située en dehors de toute zone protégée réglementaire. À moins de 2 km se trouve la ZNIEFF de type 2 du camp militaire de Mailly-le-Camp. Aucun autre zonage sensible n'a été identifié dans un rayon de 5 km, à l'exception de cette même ZNIEFF. Au-delà, seule une zone Natura 2000 (à 10 km) et deux ZNIEFF de type 1 (à plus de 15 km) sont recensées, ce qui n'entraîne aucune implication réglementaire vis-à-vis du site étudié.

Tableau 4 – Zones d'intérêts à proximité du site d'étude - BIOCOR

Zonages	Nom	Portée réglementaire pour le projet	Distance du site (km)
ZNIEFF type 2	Savarts et pinèdes du camp militaire de Mailly (FR210009498)	NON Le site n'est pas dans la zone	1,15 km à l'Est du site d'étude
Mesure compensatoire	Mesure compensatoire, liée au projet PEO – Parc Éolien de l'Herbissonne II	Le site n'est pas inclus dans la zone concernée par la mesure.	2.6 km au nord du site d'étude

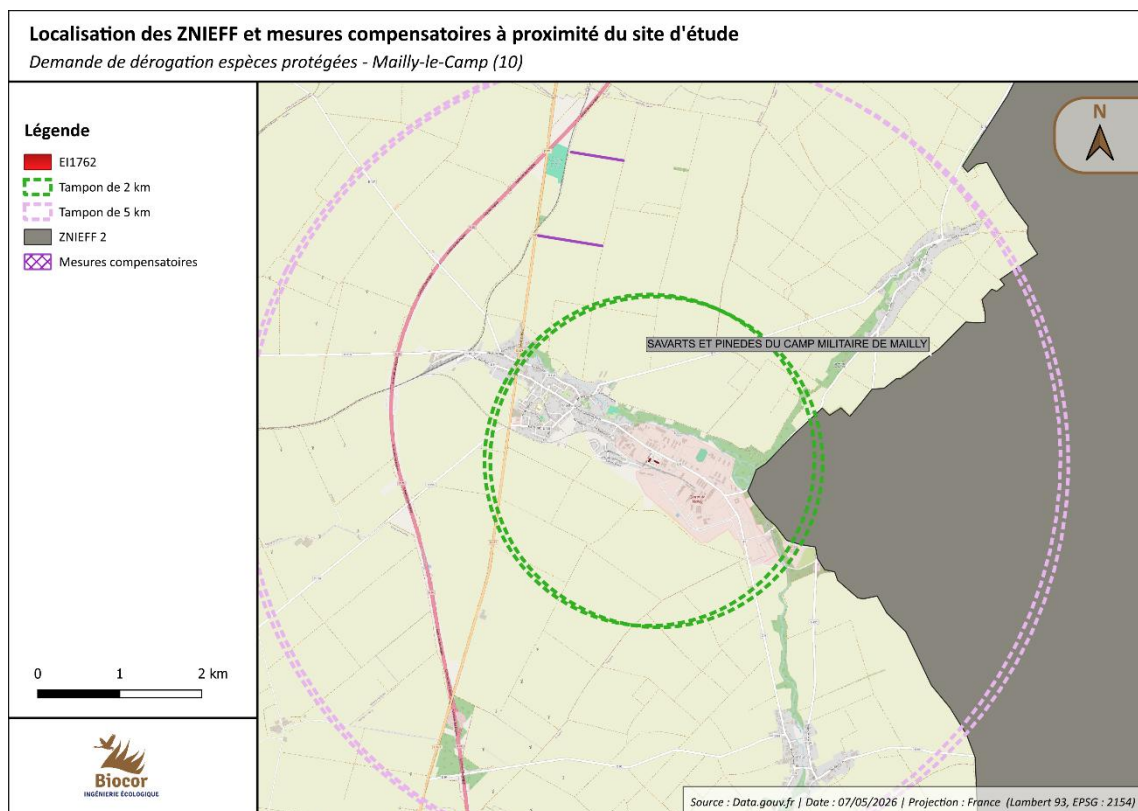


Figure 5 – ZNIEFF de type 2 et mesures compensatoires à proximité du site d'étude – BIOCOR

3.2 Analyse bibliographique

D'après les données issues de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), 568 espèces ont été recensées sur la commune de Mailly-le-Camp (10230), dont 90 espèces protégées.

Tableau 5 – Espèce recensée au sein de la commune de Mailly-le-Camp - INPN

Taxon	Nombres d'espèces recensées	Protection	Liste rouge régionale		
			En danger critique (CR)	En danger (EN)	Vulnérable (VU)
Mammifères	13	Hérisson d'Europe Noctule de Leisler Pipistrelle de Nathusius Pipistrelle commune	/	/	/
Amphibiens	0	/	/	/	/
Reptiles	2	Orvet fragile Lézard vivipare	/	/	/
Oiseaux	99	81 espèces protégées	Grue cendrée Hibou des marais Cochevis huppé Traquet motteux Tarin des aulnes	Cigogne noire Tadorné de Belon Perdrix grise Caille des blés Vanneau huppé Tourterelle des bois Effraie des clochers Pipit farlouse Tarier des prés Bruant des roseaux Mouette rieuse	Milan royal Busard des roseaux Busard Saint-Martin Busard cendré Faucon pèlerin Martinet noir Hirondelle rustique Pipit des arbres Gorgebleue à miroir Fauvette des jardins Pouillot fitis Mésange noire
Insectes et araignées	47	Azuré de la Gentiane pneumonanthe	/	/	/
Escargot et autres mollusques	4	/	/	/	/
Plantes, mousses et fougères	402	Erucastre couché Lin de Léon	Koelérie à grandes fleurs	Cynodon dactyle Euphorbe de Lorey Euphorbe de Séguier Gentiane croisetie Ophrys araignée Cotonnière d'Allemagne	Légousie miroir-de-Vénus Lin de Léon

D'après les données issues de la fiche ZNIEFF de type 2 « Savarts et pinèdes du camp militaire de Mailly » qui se situe à environ 1.15 km à l'est du site d'étude, différentes espèces déterminantes y sont observées :

Tableau 6 - Espèce recensée au sein de la ZNIEFF Savarts et pinèdes du camp militaire de Mailly - INPN

Groupe taxonomique	Nom des espèces recensées
Amphibiens	<i>Alytes obstetricans</i> - Alyte accoucheur <i>Bufo bufo</i> - Crapaud commun <i>Bufo calamita</i> - Crapaud calamite <i>Ichthyosaura alpestris</i> - Triton alpestre <i>Lissotriton helveticus</i> - Triton palmé <i>Pelodytes punctatus</i> - Pélodyte ponctué <i>Rana dalmatina</i> - Grenouille agile <i>Rana temporaria</i> - Grenouille rousse
Arachnides	<i>Argiope bruennichi</i> - Épeire frelon
Crustacés	<i>Lepidurus apus</i>
Lépidoptères	<i>Aporia crataegi</i> - Gazé / Piéride de l'aubépine <i>Arethusana arethusa</i> - Mercure / Petit agreste <i>Coenonympha glycerion</i> - Fadet de la mélisse <i>Cupido minimus</i> - Argus frêle <i>Euplagia quadripunctaria</i> - Écaille chinée <i>Glaucopsyche alexis</i> - Azuré des Cytises <i>Hesperia comma</i> – Virgule <i>Hipparchia semele</i> – Agreste <i>Lysandra bellargus</i> - Azuré bleu-céleste <i>Lysandra coridon</i> - Argus bleunacré <i>Melitaea cinxia</i> - Mélitée du Plantain <i>Melitaea didyma</i> - Mélitée orangée <i>Melitaea parthenoides</i> - Mélitée de la Lancéole <i>Melitaea phoebe</i> - Mélitée des Centaurées <i>Phengaris alcon</i> - Azuré de la Gentiane <i>pneumonanthe</i> <i>Phengaris arion</i> - Azuré du Serpolet <i>Plebejus argus</i> - Azuré de l'Ajonc <i>Plebejus argyrognomon</i> - Azuré des Coronilles <i>Scopula tessellaria</i> – Acidalie Tesselée <i>Scopula virgulata</i> - Acidalie striée <i>Spialia sertorius</i> - Hespérie des Sanguisorbes <i>Thymelicus acteon</i> - Hespérie du Chiendent <i>Zygaena carniolica</i> - Zygène du Sainfoin <i>Zygaena ephialtes</i> - Zygène de la Coronille variée <i>Zygaena purpuralis</i> - Zygène pourpre
Mammifères	<i>Crocidura leucodon</i> - Crocidure leucode <i>Felis silvestris</i> - Chat forestier <i>Glis glis</i> - Loir gris <i>Lepus europaeus</i> - Lièvre d'Europe <i>Mustela erminea</i> – Hermine <i>Mustela putorius</i> – Putois <i>Pipistrellus pipistrellus</i> – Pipistrelle commune
Oiseaux	<i>Accipiter gentilis</i> - Autour des palombes <i>Anthus campestris</i> - Pipit rousseline <i>Anthus pratensis</i> - Pipit farlouse <i>Burhinus oediacnemus</i> - Œdicnème criard <i>Caprimulgus Europaeus</i> – Engoulevent d'Europe

	<i>Charadrius dubius</i> - Petit gravelot <i>Circus cyaneus</i> - Busard Saint-Martin <i>Columba oenas</i> - Pigeon colombin <i>Coturnix coturnix</i> - Caille des blés <i>Dryocopus martius</i> - Pic noir <i>Emberiza calandra</i> - Bruant proyer <i>Emberiza cirrus</i> - Bruant zizi <i>Emberiza citrinella</i> - Bruant jaune <i>Falco subbuteo</i> - Faucon hobereau <i>Jynx torquilla</i> - Torcol fourmilier <i>Lanius collurio</i> - Pie-grièche Ecorcheur <i>Linaria cannabina</i> - Linotte mélodieuse <i>Locustella naevia</i> - Locustelle tachetée <i>Lullula arborea</i> - Alouette lulu <i>Muscicapa striata</i> - Gobemouche gris <i>Perdix perdix</i> - Perdrix grise <i>Pernis apivorus</i> - Bondrée apivore <i>Phoenicurus Phoenicurus</i> – Rougequeue à front blanc <i>Phylloscopus Bonelli</i> - Pouillot de Bonelli <i>Poecile montanus</i> - Mésange boréale <i>Pyrrhula pyrrhula</i> - Bouvreuil pivoine <i>Saxicola rubetra</i> - Tarier des prés <i>Saxicola rubicola</i> - Tarier pâtre <i>Streptopelia turtur</i> - Tourterelle des bois <i>Sylvia curruca</i> - Fauvette babillarde <i>Upupa epops</i> - Huppe fasciée
Orthoptères	<i>Bicolorana bicolor</i> - Decticelle bicolore <i>Calliptamus italicus</i> - Caloptène italien <i>Decticus Verrucivorus</i> – Dectique verrucivore <i>Ephippiger diurnus diurnus</i> <i>Ephippiger diurnus</i> – Ephippigère des vignes <i>Euchorthippus declivus</i> - Criquet des mouillères <i>Euthystira Brachyptera</i> - Criquet des Genévriers <i>Gomphocerippus Mollis</i> - Criquet des jachères <i>Myrmeleotettix maculatus</i> – Gomphocère tacheté <i>Omocestus rufipes</i> - Criquet noir-ébène <i>Stenobothrus lineatus</i> - Criquet de la Palène

D'après l'Observatoire National des Mammifères, 23 espèces de mammifères ont été observées sur Mailly-le-Camp, parmi lesquelles 13 sont protégées :

Tableau 7 – Mammifères recensés sur la commune de Mailly-le-Camp, d'après l'Observatoire National des Mammifères

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière observation
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	2019
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	2016
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	2019
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	2019
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	2016

Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	2019
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i> Fischer, 1829	2019
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	2016
Grand murin	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	2016
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)	2016
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	2016
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	2021
Chat forestier	<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775	1990

D'après l'atlas communal disponible sur la base de données « faune – grand est », 86 espèces d'oiseaux protégées ont été recensées sur la commune de Mailly-le-Camp :

Tableau 8 - Avifaune recensées sur la commune de Mailly-le-Camp, d'après la base de données "faune-grand est"

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière observation
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	2012
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	1997
Bergeronnette de Yarrell	<i>Motacilla alba yarrellii</i>	2023
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	2025
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2024
Bergeronnette nordique	<i>Motacilla flava thunbergi</i>	2013
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	2026
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	2015
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1999
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2021
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2023
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	2026
Bruant zizi	<i>Emberiza cirrus</i>	2024
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	2023
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	2024
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	2026
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2026
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2025
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	2024
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	2026
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	2024
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	1999
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	2021
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	2025
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	2024
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	2026
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	2025
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	2022
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	2021
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2025
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	2014

Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	2012
Fauvette grisette	<i>Curruca communis</i>	2012
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	2026
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1998
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2008
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	2025
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	2012
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2026
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	2024
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	2024
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	2021
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	2025
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	2025
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2021
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	2024
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	2023
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	2024
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	2004
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	2025
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	2025
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2010
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2024
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2025
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	2012
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	2012
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2024
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	2025
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2025
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	1999
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2023
Oedicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	2026
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2025
Pic mar	<i>Dendrocoptes medius</i>	1994
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	2013
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	1999
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2025
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	2025
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	2022
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	2021
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	2002
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2025
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2025
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	2012
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2026
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2025
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus Phoenicurus</i>	2025

Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2024
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	2025
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	1999
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	2024
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	2023
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	2021
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2026
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2025
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	2012

D'après l'atlas communal disponible sur la base de données faune-grand est, la dernière observation de l'Hirondelle de fenêtre sur la commune date de 2025, et la dernière observation du Choucas des tours remonte à 2026.

3.3 Les inventaires réalisés

3.3.1 Protocole(s) d'inventaire(s)

Les investigations écologiques réalisées dans le cadre de la présente demande de dérogation espèces protégées se sont déroulées en deux phases complémentaires, les 18 juin 2025 ainsi que les 27 et 28 avril 2026, sous des conditions météorologiques favorables à l'observation de la faune et des habitats.

Une première visite de terrain a été effectuée le 18 juin 2025 entre 10h30 et 15h30. Cette intervention avait pour objectif la réalisation d'un diagnostic écologique flash du site d'étude. Les investigations ont porté sur une caractérisation générale de la flore par grandes unités de végétation, une évaluation globale des typologies d'habitats présents, ainsi qu'une recherche opportuniste de la faune. Les observations faunistiques ont été réalisées à vue et à l'écoute, complétées par la recherche d'indices de présence ou de passage des espèces (traces, gîtes potentiels, indices biologiques).

A la suite de ce diagnostic, une seconde campagne de prospections ciblées a été conduite les 27 et 28 avril 2026 afin de compléter les connaissances écologiques du site, notamment concernant l'avifaune et les chiroptères. Le 27 avril 2026, des investigations ont été réalisées en période diurne (13h00–19h00) puis nocturne (20h30–23h30). Le 28 avril 2026, les prospections se sont poursuivies en matinée (8h00–12h00). Les méthodes employées comprenaient la prospection des combles afin d'identifier d'éventuels gîtes favorables à la faune cavernicole, en particulier aux chiroptères, ainsi que des écoutes acoustiques statiques et au détecteur hétérodyne pour la détection des chauves-souris. Concernant l'avifaune, des points d'écoute et des observations visuelles ont été réalisés afin de recenser les espèces présentes et d'évaluer l'utilisation fonctionnelle du site par les oiseaux.

Tableau 9 – Synthèse matériel et méthode des prospections - BIOCOR

Date de passage	Horaires	Conditions météorologiques	Objet des prospections	Intervenants
18/06/2025	10h30 à 15h30	- Temps ensoleillé, - Absence de pluie et de vent, - Bonne visibilité, - Température moyenne : 19°C.	Diagnostic écologique flash : - Flore par grande masse - Evaluation globale des typologies d'habitats - Faune par observations opportunistes visuelles et auditives et recherches d'indices de présence et/ou de passage	Juliette DELUCHE Clémence KIM DEL PORTO
27 et 28/04/2026	27/04/2026 : - 13h00 à 19h00 - 20h30 à 23h30 28/04/2026 : 8h à 12h00	Le 27/04/2026 (après-midi) : Température moyenne : 21°C, ciel ensoleillé avec une faible couverture nuageuse, absence de vent et de précipitations, bonne visibilité. Le 27/04/2026 (soirée) : Température moyenne : 16°C, ciel dégagé, absence de vent et de précipitations. Le 28/04/2026 (matinée) Température moyenne : 12°C, ciel ensoleillé avec une faible couverture nuageuse, absence de vent et de précipitations, bonne visibilité.	- Prospection des combles - Chiroptères : Ecoutes statiques et hétérodyne - Avifaune : Points d'écoute et d'observations	Juliette DELUCHE Caroline STEMMER

3.3.1.1 *Méthodologie du diagnostic écologique flash de juin 2025*

Les techniques d'inventaires ont été adaptées in situ aux habitats pré-repérés sur fonds cartographiques. L'objectif est d'établir la potentialité écologique globale du site.

La flore est prospectée et observée par grande masse sur le site d'étude.

Les habitats sont évalués, globalement, par des relevés ponctuels de végétation. L'objectif est de définir les principales communautés végétales caractéristiques présentes.

Pour la faune, les observations sont également ponctuelles, sans véritable protocole de suivi mis en œuvre. Pour les oiseaux, l'identification se fait par observation aux jumelles ou à l'œil nu et par identification au chant. Les autres principaux groupes faunistiques (reptiles, amphibiens et mammifères) sont inventoriés de manière opportuniste par observation directe ou par l'observation d'indices de présence (fèces, terriers, empreintes...etc.).

La recherche d'habitats de reproduction pour les amphibiens se concentre sur la présence potentielle des habitats aquatiques favorables (ornières, mares, fossés, etc.).

La recherche des gîtes pour les Chiroptères se fait par un examen des arbres pour déterminer la présence de cavités favorables (fissures, loges, fentes, écorce décollée, blessures, etc.). A noter que ces arbres gîtes sont également considérés comme habitat de reproduction des oiseaux cavernicoles et les insectes xylophages patrimoniaux.

Les travaux consistant en la rénovation des habitations, une investigation plus poussée sur le bâti a été réalisée : certaines habitations vacantes ont été visitées, notamment les caves et les combles, et les façades et éléments de toitures ont été observés avec attention.

Matériel utilisé :

- Jumelles 10x42 Kite HD
- Appareil photographique

3.3.1.2 *Protocoles d'observation de l'expertise complémentaire d'avril 2026*

3.3.1.2.1 *Chiroptères*

Les chiroptères s'orientent dans leur environnement et localisent leurs proies grâce au système d'écholocation. Ainsi, bien que certaines espèces soient morphologiquement difficiles à différencier en vol, leurs signaux acoustiques nocturnes permettent une identification indirecte. Ces émissions sont captables à distance via des dispositifs spécialisés d'enregistrement et d'écoute. La campagne d'inventaire a mobilisé deux approches complémentaires relevant de l'observation directe et de la détection acoustique.

Recherche d'indices de présence et de gîte :

La recherche d'indices de présence, directs ou indirects, de chiroptères (tâche d'urine, guano, traces grasseuses ou frottement, odeurs caractéristiques, restes de proies) a été focalisée sur les structures bâties, incluant un examen approfondi des éléments architecturaux externes. L'attention a été portée sur les composants susceptibles d'abriter des individus ou de constituer des voies d'accès aux volumes internes (combles, toitures), tels que les interstices en sous-face de toiture ou les fissures en façade. L'ensemble des indices potentiels a été systématiquement consigné par enregistrement photographique. Les bâtiments ont été inspectés ; les combles ont pu être visités. L'inspection a porté sur la charpente, les liteaux, les sous-faces, le faîtage, les rives, les éventuelles chatières et tous les

points d'entrée potentiels. Plusieurs paramètres déterminants y ont été pris en compte : présence d'accès vers l'extérieur, luminosité, niveau d'humidité, courants d'air, tranquillité...

Matériel utilisé :

Les investigations ont été menées à l'aide de plusieurs équipements complémentaires :

- Une caméra endoscopique (Depstech WF025 - 1920×1080p) pour explorer les cavités étroites, fissures et interstices inaccessibles à l'œil nu,
- Appareil photographique,
- Jumelles 10x42 Kite HD.

Relevé statique :

Les relevés acoustiques ont été réalisés selon une méthodologie de point fixe. À cette fin, un enregistreur autonome de type SM4BAT FS, équipé d'un microphone SMM-U2, a été déployé in situ pour une durée d'une nuit. Le dispositif est programmé pour un enregistrement en continu sur une plage temporelle correspondant à -30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'à +30 minutes après son lever, période durant laquelle l'activité des chiroptères est maximale. Le rayon d'action théorique de détection est estimé à environ 100 mètres, en fonction des conditions environnementales et des caractéristiques des signaux émis. L'analyse des données sonores s'effectue a posteriori en laboratoire selon une procédure en plusieurs étapes. Dans un premier temps, les enregistrements bruts sont traités à l'aide du logiciel *Kaleidoscope Pro*. Ce dernier permet une double approche analytique, combinant écoute en temps étiré (time expansion, facteur x10 ou x16) et visualisation spectrographique, facilitant la détection et la caractérisation des signaux ultrasonores.

Les fichiers étiquetés par le logiciel comme « Noise » (bruit parasite) ou « NoID » (non identifiés) font l'objet d'une vérification manuelle par un chiroptérologue. L'interprétation est affinée grâce à la réduction de la vitesse de lecture, permettant une discrimination plus précise des signaux et, le cas échéant, une identification spécifique des espèces. Les fichiers ayant fait l'objet d'une classification automatique par le logiciel, avec un taux de correspondance (match ratio) supérieur à 85 %, sont considérés comme fiables et directement intégrés aux résultats. En revanche, les enregistrements présentant un indice de confiance inférieur à ce seuil sont soumis à une validation manuelle par l'expert, qui procède à une identification basée sur les caractéristiques fréquentielles, la structure temporelle et le contexte éco-acoustique. En phase finale, les fichiers classés comme « Noise », ne contenant aucune émission ultrasonore pertinente, sont éliminés de l'ensemble de données. Seules les séquences acoustiques présentant des émissions de chiroptères sont conservées pour l'analyse.

L'ensemble de la démarche d'analyse repose sur les protocoles décrits dans l'ouvrage de référence « Écologie acoustique des Chiroptères d'Europe » (M. Barataud, 4e édition, Éditions Biotope), garantissant une standardisation méthodologique et une robustesse des résultats.



Pose du boîtier - BIOCOR

Les écoutes se sont déroulées selon sur 1 point géolocalisé sur le site à proximité des bâtiments concernés par les travaux, durant la nuit du 27 avril (30 minutes avant le coucher du soleil) au 28 avril (30 minutes après le lever du soleil).

Relevé hétérodyne :

Les chiroptères sont inventoriés lors d'une écoute crépusculaire à l'aide de détecteurs à ultra-sons mixte (expansion de temps et hétérodyne). Les écoutes ultra-sonores mobiles sont réalisées à l'aide d'un détecteur mobile Echo Meter touch 2 Pro de Wildlife Acoustics. Ce détecteur multi-Taux d'échantillonnage (256k ou 384k par seconde à 16 bits) permet de générer une fréquence d'enregistrement maximale de 192 kHz, fréquence permettant l'identification de toutes les espèces présentes sur le territoire métropolitain. Pour préciser l'enregistrement, l'écoute est passée dans le logiciel Kaléidoscope Pro en laboratoire pour précision de l'identification par un chiroptérologue.

Les écoutes se sont déroulées selon des échantillonnages répartis sur 2 points géolocalisés, pendant une durée de 10 minutes chacun.

Observation nocturne à la caméra infrarouge et à la caméra thermique :

Dans le cadre de l'évaluation de la fréquentation des structures bâties par les chiroptères, une session d'observation nocturne a été réalisée à l'aide d'une caméra infrarouge et d'une caméra thermique. Cette méthode vise à détecter visuellement les sorties et retours d'individus à la tombée de la nuit, un des moments clés de l'activité des chauves-souris.

Ces caméras ont été utilisées en parallèle des points d'écoutes hétérodyne sur les différentes façades de l'ensemble du site. La recherche des potentiels points d'émergence (fissures, interstices sous toiture, ouvertures en façade, etc.), précédemment identifiés lors de l'inspection diurne avait été utilisé. L'enregistrement a été effectué sur une plage horaire couvrant le crépuscule jusqu'au début de la nuit, correspondant au pic d'activité de sortie des individus.

Cette méthode permet de compléter les relevés acoustiques en apportant une confirmation visuelle de l'usage effectif de certains gîtes et, le cas échéant, une estimation minimale du nombre d'individus fréquentant un site.

3.3.1.2.2 Avifaune

Le protocole d'inventaire appliqué a reposé sur la combinaison de deux modalités de prospection :

Echantillonnage par point d'écoute :

L'inventaire ornithologique repose sur une méthode standardisée d'échantillonnage par points d'écoute fixes, consistant à effectuer un dénombrement de l'avifaune à partir d'un point stationnaire pendant une durée strictement définie de 15 minutes. Durant chaque session, l'observateur consigne l'ensemble des individus vus ou entendus, qu'ils soient posés ou en vol, en s'attachant à distinguer les contacts indépendants. L'identification visuelle des oiseaux est facilitée par l'utilisation de jumelles (type 10x42), notamment pour les individus initialement détectés acoustiquement.

Chaque point d'écoute est géoréférencé dans un SIG et positionné sur des orthophotoplans de référence. Les métadonnées associées à chaque point comprennent la date, l'heure, les conditions météorologiques et l'identité de l'observateur.

Les données hors point d'écoute, bien que non standardisées, sont intégrées sous forme d'observations opportunistes. Ces dernières complètent utilement l'échantillonnage principal,

notamment lorsqu'elles concernent des espèces patrimoniales, rares, menacées ou à intérêt scientifique ou réglementaire.

Les prospections sont menées en continu sur l'ensemble du périmètre d'étude durant la période diurne, par identification visuelle directe (jumelles et appareil photographique équipé d'un zoom optique) et détection acoustique (chants, cris, alarmes, etc.).

Les données récoltées permettent l'établissement d'un catalogue faunistique exhaustif, différenciant les espèces nicheuses ou potentiellement nicheuses, celles utilisant le site comme aire de nourrissage ou de stationnement.

Recherche d'indices de présence et de nids :

Une inspection détaillée des bâtiments (combles, toitures, façades) concernés par les travaux projetés a été conduite. L'objectif était d'identifier les structures architecturales offrant un potentiel de nidification pour les espèces inféodées aux constructions anthropiques. Ce travail de terrain a intégré une recherche systématique d'indices indirects de fréquentation ou de nidification : nid, accumulation de fientes sous corniches ou rebords, présence de plumes récentes (liées à la mue ou au toilettage), et détection de fragments de coquilles d'œufs pouvant attester d'une éclosion récente.

Concernant les nids d'Hirondelles de fenêtres, déjà recensés dans le cadre du diagnostic flash réalisé en 2025, ce passage visait à réactualiser le nombre de nids présents, occupés ou non.

3.3.2 Résultats et observations lors du diagnostic écologique flash de juin 2025

3.3.2.1 Habitats et Flore

L'E1762 présente des habitats majoritairement anthropisés, caractéristiques d'un ensemble résidentiel collectif composé de deux bâtiments et de leurs abords immédiats. Cinq grandes typologies d'habitats y ont été identifiées : des arbustes ornementaux, un arbre isolé, un alignement d'arbres, des pelouses anthropiques entretenues ainsi que le bâti et ses abords minéralisés. La structure du site est largement dominée par les surfaces bâties et minérales, qui représentent près de 72 % de l'emprise étudiée, tandis que les pelouses entretenues couvrent environ 28 % de la surface.

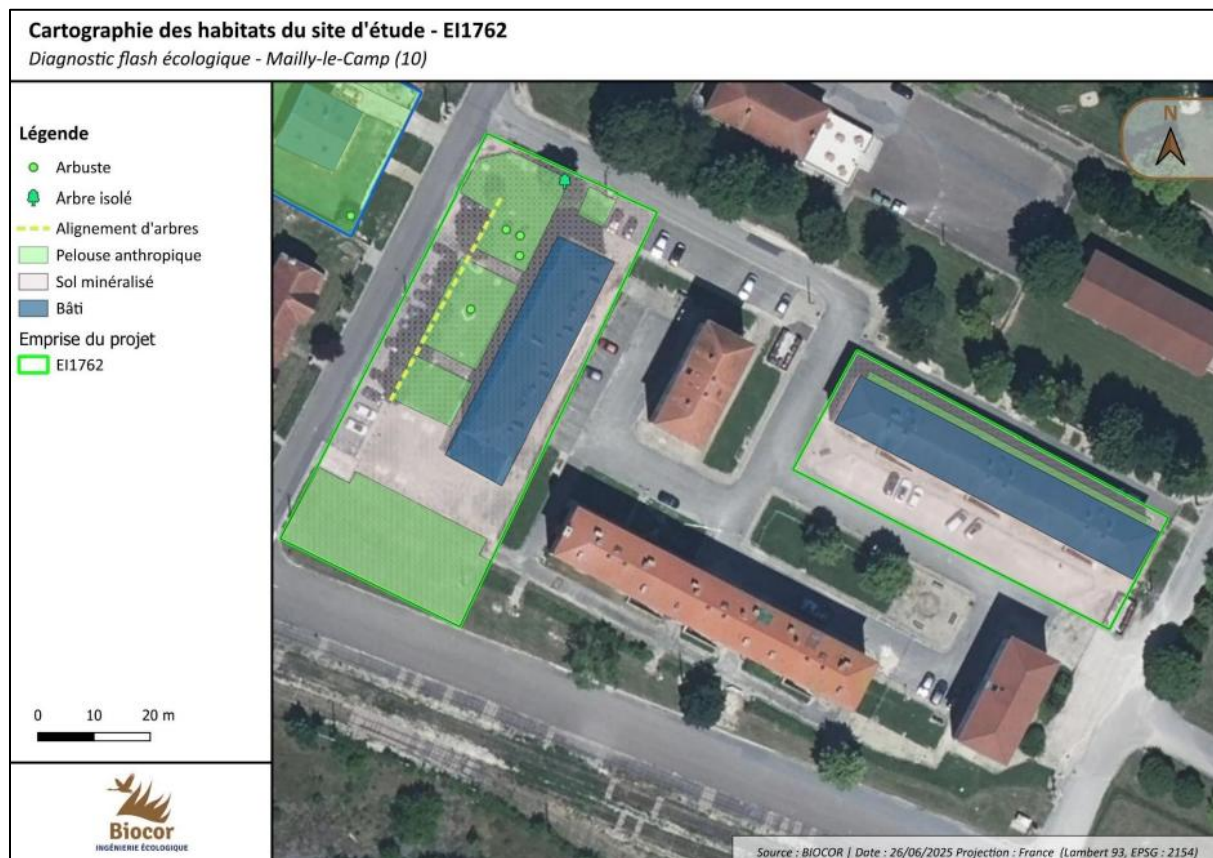


Figure 6 - Cartographie des habitats du site d'étude - E1 762 - BIOCOR

La flore observée sur l'E1762 correspond essentiellement à une végétation urbaine commune et horticole, implantée dans les espaces verts en pied d'immeuble. Les pelouses anthropiques, régulièrement tondues, accueillent principalement des espèces herbacées communes telles que les Trèfles (*Trifolium*), les Plantains (*Plantago*) et les Pissenlits (*Taraxacum*). Ces espaces présentent un intérêt écologique modéré mais constituent néanmoins des zones de déplacement pour la petite faune et une ressource alimentaire ponctuelle pour l'entomofaune.

Les formations arbustives sont peu développées sur cet ensemble immobilier et se limitent à quelques arbustes horticoles régulièrement taillés en pied d'immeuble. Parmi les essences recensées figurent notamment le Lilas commun (*Syringa vulgaris*), le Noisetier commun (*Corylus avellana*), les Rosiers (*Rosa spp.*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*). Bien que principalement ornementales, certaines de ces espèces présentent un intérêt fonctionnel pour la

faune en offrant ponctuellement des ressources nectarifères, mellifères ou des zones refuges. Le Laurier-cerise est par ailleurs mentionné comme espèce exotique envahissante en liste d'alerte dans la région Grand Est.

La strate arborée de l'E1762 est relativement limitée mais comprend un arbre isolé de grande envergure au pied du bâtiment 55 ainsi qu'un alignement d'arbres en bordure du parking. Plus largement, les essences arborées recensées sur le site d'étude incluent notamment le Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*), le Bouleau pleureur (*Betula pendula*), les Tilleuls (*Tilia spp.*) ou encore l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*). Certains sujets présentent des cavités ou des décollements d'écorce susceptibles d'offrir des micro-habitats favorables à l'avifaune cavernicole, aux insectes xylophages et potentiellement aux chiroptères.

Dans l'ensemble, l'E1762 présente donc une diversité floristique relativement faible et fortement conditionnée par l'entretien régulier des espaces verts et la forte artificialisation du site. Toutefois, la présence d'arbres de grande taille, de quelques structures arbustives et surtout des bâtiments favorables à la nidification confère à cet ensemble immobilier un intérêt écologique fonctionnel pour plusieurs groupes faunistiques, notamment l'avifaune urbaine.

3.3.2.2 Faune

Avifaune : La visite de terrain a permis de mettre en évidence une diversité faunistique typique d'un contexte urbain et périurbain, caractérisée par la présence d'espèces généralistes et opportunistes. L'avifaune constitue le groupe le mieux représenté sur le site. Plusieurs espèces ont été observées, telles que la Corneille noire (*Corvus corone*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), le Merle noir (*Turdus merula*), le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), l'Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) et le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*). Ces espèces exploitent le site à la fois comme zone d'alimentation, de repos et potentiellement de nidification au sein de la végétation. La présence d'Hirondelles de fenêtre (*Delichon urbicum*), nichant directement sur les façades des bâtiments, témoigne de l'intérêt du bâti pour certaines espèces anthropophiles.

Nom		Fonctionnalité écologique	PN	Natura 2000	LRN	LRR
Vernaculaire	Scientifique					
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Site d'alimentation et de passage	/	DO	LC	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		/	DO	LC	NA
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		Art. 3	DO	LC	NA
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		Art. 3	/	LC	NT
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		/	DO	LC	LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		Art.3	/	VU	NT
Hirondelles de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Site de reproduction	Art. 3	/	NT	NT

Tableau 10 - Observations de l'avifaune - juin 2025 - BIOCOR

Reptiles : Concernant les reptiles, bien qu'aucun individu n'ait été directement observé, le site présente des caractéristiques propices à leur installation, notamment pour des espèces telles que le Léopard des murailles. Les surfaces minéralisées exposées au soleil, combinées à la présence d'arbustes facilitant les déplacements, constituent des habitats favorables pour l'alimentation, la thermorégulation et la reproduction.

Amphibiens : Aucun amphibien n'a été recensé lors de la prospection, et l'absence d'habitats humides ou de points d'eau rend leur présence peu probable sur le site.

Mammifères : Les mammifères sont représentés principalement par de petits mammifères liés au milieu urbain, comme la Souris grise (*Mus musculus*), observée directement. Le site pourrait également accueillir d'autres espèces telles que le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), des rongeurs ou encore le Renard roux (*Vulpes vulpes*), en raison de la diversité des habitats disponibles. Concernant les chiroptères, aucune observation directe ni indice de présence n'a été relevé, mais les caractéristiques du bâti (toitures, combles) ainsi que certaines structures arborées (cavités,

décollements d'écorce) suggèrent un potentiel d'accueil pour des espèces anthropophiles, notamment comme gîtes temporaires ou saisonniers.

Nom		Fonctionnalité écologique	PN	Natura 2000	LRN	LRR
Vernaculaire	Scientifique					
Souris grise	<i>Mus musculus</i>	Site d'alimentation, de reproduction et de passage	/	/	LC	/

Tableau 11 - Observations des mammifères (hors chiroptères) - juin 2025 - BIOCOR

Entomofaune : Enfin, l'entomofaune est bien représentée, bien que la diversité floristique du site soit limitée par l'entretien régulier des espaces verts. Des espèces telles que le Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*), l'Abeille domestique (*Apis mellifera*) et le Paon du jour (*Aglais io*) ont été observées. Le site joue principalement un rôle de zone de transit et, dans une moindre mesure, de ressource alimentaire. La présence d'arbres à cavités offre également des micro-habitats favorables à certains insectes, notamment les espèces xylophages.

Nom		Fonctionnalité écologique	PN	Natura 2000	LRN	LRR
Vernaculaire	Scientifique					
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Site d'alimentation, de reproduction et de passage	/	/	LC	/
Abeille domestique	<i>Apis mellifera</i>		/	/	NA	/
Paon du jour	<i>Aglais io</i>		/	/	LC	/

Tableau 12 - Observations de l'entomofaune - juin 2025 - BIOCOR

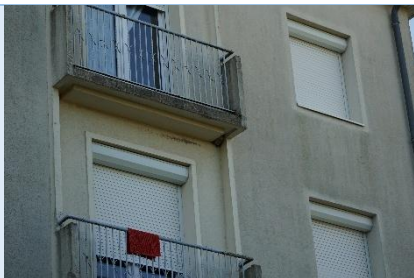
Dans l'ensemble, le site présente une fonctionnalité écologique modérée, offrant des habitats variés mais globalement contraints par le caractère urbain et la gestion des espaces verts, ce qui limite notamment le développement d'une biodiversité plus spécialisée.

3.3.2.3 Prospection du bâti

Les deux bâtiments de l'EI 1762 ont été inspectés. Lors des visites, une attention particulière a été portée sur les combles et les caves, afin de déterminer si ces lieux peuvent offrir des conditions favorables à la nidification de l'avifaune (présence d'ouvertures vers l'extérieur, éléments facilitant la construction de nids, etc.) ou à l'installation de chiroptères, en tant que gîte d'été ou d'hiver (accès vers l'extérieur, lumière, humidité, courant d'air, tranquillité...). Des indices de présence ont été recherchés : plumes, nids, guano de chauve-souris, fientes d'oiseaux, etc. À l'extérieur des bâtiments, les façades et les toitures ont également été examinées afin d'identifier les éléments susceptibles d'abriter des oiseaux ou des chauves-souris (fissures, interstices entre les tuiles, ouvertures, débords de toiture, soupiraux, etc.).

Tableau 13 - Prospection bâti EI1762 - BIOCOR

EI1762	
Bâtiment 55 (2-4 Allée des Tilleuls)	
Façades, toitures	
	Des fenêtres/soupiraux ouverts, visibles depuis la façade du bâtiment donnent un accès direct aux caves.
	Les toitures du bâtiment n'ont pas pu être observées depuis l'extérieur (trop haut) mais le box attenant présente lui une toiture en assez bon état. Les interstices sous les tuiles sont cependant assez grands pour abriter des individus isolés de chiroptères.
	La toiture du box présente également des ouvertures sous la toiture au niveau des gouttières, assez larges pour des chiroptères, mais également pour des petites espèces de passereaux (ex : Moineau domestique, Rougequeue noir). Aucun individu n'a été observé fréquentant cet espace.
	Les caches moineaux sous les débords de toiture du bâtiment 55 sont bien conservés et empêchent les individus de rentrer sous la toiture par cet espace.



Les encadrements de fenêtre sont favorables à la nidification, particulièrement pour les Hirondelles de fenêtres dont de nombreux nids occupés y ont été observés (voir Tableau 14)

Prospection intérieure



Les caves sont assez fréquentées et entretenues, certaines d'entre elles sont fermées par une porte. Des vélos y sont également stockés. On peut observer que certains soupiraux sont ouverts et donnent un accès à ces compartiments. Il est cependant peu probable que des chiroptères fréquentent ces caves, la plupart d'entre elles étant occupées, et le passage étant fréquent. Aucune trace de présence (guano) n'a été observée.



De nombreux trous sont observés dans les toitures donnant un accès direct aux combles sous la charpente. Cet espace est particulièrement chaud et éclairé, mais il est possible que des individus fréquentent cet espace (peu fréquenté) en transit ou en tant que gîte d'été ou d'hiver. Aucune trace de présence (guano) n'a cependant été observée.

Bâtiment 59 (6 – 10 Allée des Tilleuls)

Façades, toitures



Comme pour le bâtiment 55, des fenêtres sont ouvertes en bas de la façade, donnant accès aux caves.



Des petites ouvertures sont observées sous les débords de toiture, dans lesquels peuvent s'installer des individus isolés de chiroptères anthrophiles ou des petits passereaux, voir donner un accès aux combles.

	Plusieurs anfractuosités ont été observées sous les gouttières en haut du bâtiment, suffisamment grande pour accueillir des individus isolés de chiroptères anthropophiles.
	Comme sur le bâtiment 55, les encadrements de fenêtres sont des supports de nidification pour l'Hirondelle de fenêtre (voir Tableau 14)
Prospection intérieure	
	Les caves, bien qu'accessibles par l'extérieur, sont particulièrement éclairées et semblent être régulièrement fréquentées. La présence de chiroptère dans ce compartiment est donc peu probable.

Tableau 14 - Observations de nids sur l'E11762 - BIOCOR

Observations de nids		
E11762		
Bâtiment 55 (2-4 Allée des Tilleuls)		Façade ouest : 4 nids d'Hirondelle de fenêtre dont 2 occupés, au deuxième étage Façade est : 15 nids d'Hirondelle de fenêtre dont 6 en construction et 9 occupés. 18 traces d'anciens nids. Au 2eme, 3eme, et 4eme étages.
Bâtiment 59 (6 – 10 Allée des Tilleuls)		Façade nord : Aucun nid observé. Façade sud : 5 nids d'Hirondelles de fenêtre occupés. 8 traces d'anciens nids. Au 1^{er} et 2eme étage.

Globalement, les deux bâtiments présentent plusieurs éléments favorables à l'installation de la faune, bien que leur fréquentation effective reste contrastée selon les groupes et les compartiments.

Concernant les façades et les toitures, de nombreuses ouvertures (sopiriaux, interstices sous les tuiles, anfractuosités sous les gouttières, ouvertures sous débords de toiture) ont été identifiées sur les bâtiments 55 et 59. Ces éléments constituent des micro-habitats potentiellement favorables à l'installation d'individus isolés de chiroptères anthropophiles ou de petits passereaux. Toutefois, malgré ce potentiel, aucune observation directe ni indice de présence (guano, individus) n'a été relevé pour les chauves-souris. Les dispositifs de type « caches moineaux » présents sur le bâtiment 55 limitent par ailleurs l'accès à certains espaces sous toiture, réduisant localement les possibilités d'installation.

En revanche, le bâti s'avère particulièrement favorable à l'avifaune, et notamment à l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*). Les encadrements de fenêtres constituent des supports de nidification largement exploités, avec un nombre important de nids recensés sur les deux bâtiments. Le bâtiment 55 présente une forte densité de nidification (façade ouest et est), avec 19 nids observés dont 11 occupés, 2 inoccupés et 6 en construction, ainsi que de nombreuses traces d'anciens nids (18). Sur le bâtiment 59, 5 nids occupés et 8 traces d'anciens nids ont été recensés, principalement sur la façade sud. Ces observations témoignent d'une occupation régulière et pérenne du site par cette espèce, confirmant l'intérêt du bâti comme habitat de reproduction.

Les prospections intérieures apportent des éléments complémentaires. Les caves, bien que partiellement accessibles depuis l'extérieur via des sopiriaux ouverts, sont globalement peu favorables aux chiroptères en raison de leur fréquentation régulière et de leur entretien. L'absence totale d'indices de présence confirme ce faible potentiel d'accueil. À l'inverse, les combles, accessibles par de multiples ouvertures dans la toiture, présentent des conditions abiotiques (chaleur, humidité, faible dérangement) pouvant convenir ponctuellement à des chiroptères, notamment en transit ou comme gîte temporaire. Néanmoins, là encore, aucun indice de fréquentation n'a été observé lors des visites.

Ainsi, les bâtiments de l'El 1762 présentent un intérêt écologique différencié selon les groupes : ils constituent un habitat de reproduction avéré et fonctionnel pour l'avifaune, en particulier pour l'Hirondelle de fenêtre, tandis que leur potentiel pour les chiroptères apparaît réel mais non confirmé, probablement limité par les conditions de fréquentation et d'accessibilité de certains compartiments.

● : nids occupés ou inoccupés, ou en construction
● : traces d'anciens nids



FACADE EST - 1/200

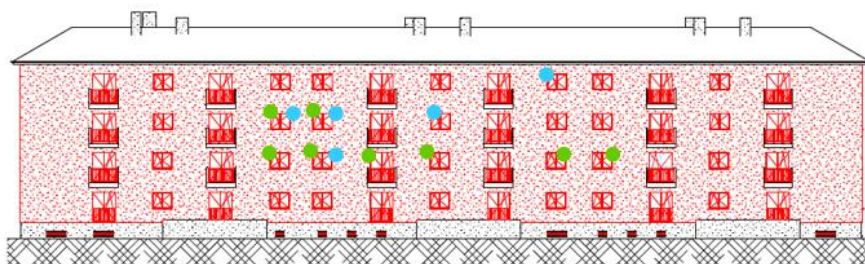


FACADE OUEST - 1/200

Figure 7 – Localisation des nids d'Hirondelles de fenêtre – Bâtiment 55 – Juin 2025

FACADE SUD - 1/100

● : nids occupés ou inoccupés, ou en construction
● : traces d'anciens nids



FACADE NORD - 1/100

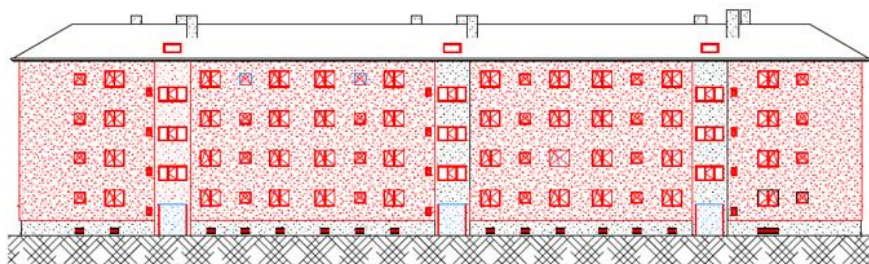


Figure 8 - Localisation des nids d'Hirondelles de fenêtre – Bâtiment 59 – Juin 2025



Figure 9 – Cartographie de la localisation des nids sur les bâtiments 55 et 59 – juin 2025 - BIOCOR

3.3.3 Résultats et observations lors des prospections complémentaires de 2026

3.3.3.1 Prospection du bâti

Des visites diurnes des combles de l'EI 1762 ont été réalisées le 27/04/2026 afin de rechercher la présence avérée ou l'absence de gîtes de chiroptères (ainsi que la présence éventuelle d'avifaune nicheuse dans les combles). Les investigations ont été réalisées à l'intérieur des combles ainsi qu'en extérieur, avec une attention particulière portée aux indices de présence tels que le guano, les traces de frottement ou les accès sous toiture. Les combles présentaient plusieurs éléments favorables à l'accueil de la faune, notamment des interstices entre les tuiles et des volumes relativement calmes et peu fréquentés.

Tableau 15 - Observations portant sur le bâti - EI1762 - BIOCOR

EI1762	
Extérieur du bâti	
Photographies	Commentaires
   	Concernant les éléments extérieurs, les toitures ont pu être observées à la jumelle. Certains espaces entre les tuiles paraissent suffisamment larges pour permettre le passage de chiroptères, et plusieurs tuiles chatières ouvertes ont également été relevées sur le bâtiment n°55. L'accès aux combles depuis l'extérieur par la toiture apparaît donc possible, ce qui est confirmé lors de la visite des combles, durant laquelle de nombreux jours entre les tuiles ont été observés. Les interstices entre les tuiles semblent en revanche globalement trop étroits pour permettre le passage de l'avifaune. Des accès ponctuels demeurent toutefois possibles : des Pigeons bisets domestiques morts ont en effet été retrouvés dans les combles du bâtiment n°59. Ces individus sont probablement rentrés par les ouvertures aménagées au niveau des conduits d'aération ou par certains interstices plus larges identifiés au niveau des tuiles faîtières. Le nombre élevé de cadavres (au moins 20 individus) retrouvés laisse supposer que ces accès constituent un piège, les individus n'arrivant vraisemblablement plus à ressortir. Concernant les façades, aucun interstice, cavité ou trou favorable aux chiroptères, ni susceptible de permettre un accès vers l'intérieur des bâtiments, n'a été observé. Les enjeux se concentrent donc principalement au niveau des accès potentiels aux combles via les toitures. Aucune trace de fréquentation de chiroptères n'a été relevée depuis l'extérieur (absence de guano et de traces de frottement). En revanche, la nidification du Choucas des tours a été confirmée sur le bâtiment n°55 (voir Erreur ! Source du renvoi introuvable. Erreur ! Source du renvoi introuvable.).

Intérieur du bâti	
Photographies	Commentaires
 	Combles du bâtiment n°55 visités. Les espaces sont régulièrement fréquentés par les habitants en raison de la présence de zones de stockage privatives, matérialisées par des portails fermés et du matériel entreposé (ex. Vélo). Comme précisé précédemment, de nombreux accès potentiels aux combles existent via la toiture, les interstices entre les tuiles apparaissant suffisamment larges pour permettre le passage de chiroptères, mais trop étroits pour l'avifaune. Les combles constituent un espace fermé, présentant peu de courants d'air, une humidité relativement faible et une température stable. Un bruit continu lié au système de ventilation est toutefois présent. Aucun individu ni aucune trace de fréquentation de chiroptères n'ont été observés lors de la visite (absence de guano, de traces de frottement, de restes de proies ou de traces olfactives). Le dérangement régulier lié aux passages des habitants dans les espaces de stockage, associé au bruit continu de la ventilation, rend les combles peu favorables à l'installation de chiroptères. La présence de gîtes apparaît donc peu probable, voire nulle au regard de l'absence d'indices observés. Aucune trace de nidification de l'avifaune n'a été observée dans les combles.
 	Combles du bâtiment n°59 visités. De nombreux accès potentiels aux combles sont présents via la toiture. Les interstices entre les tuiles paraissent suffisamment larges pour permettre le passage de chiroptères. Des accès pour l'avifaune sont également possibles, notamment au niveau des trous présents dans les tuiles faîtières ainsi que des ouvertures aménagées autour des conduits d'aération. De nombreux Pigeons morts ont été retrouvés dans les combles, avec au moins une vingtaine d'individus observés coincés dans les espaces visités. Les combles sont globalement assez lumineux, avec peu de courants d'air et une faible humidité. L'isolation thermique semble cependant peu stable, les températures relevées lors de la visite étant relativement élevées, autour des 29 °C. Aucun individu ni aucune trace de fréquentation n'ont été observés lors de la visite (absence de guano, de traces de frottement, de restes de proies ou de traces olfactives). Les espaces restent accessibles et potentiellement favorables aux chiroptères, mais l'absence de tout indice de présence rend la constitution de gîtes peu probable. Aucune trace de

	nidification de l'avifaune n'a été observée dans les combles.
--	---

3.3.3.2 Chiroptères

Dans le cadre de l'étude écologique complémentaire menée sur l'EI 1762, une prospection ciblée des chiroptères a été réalisée afin d'évaluer le potentiel d'accueil du bâti et de détecter une éventuelle utilisation des combles comme gîte. Les investigations ont été conduites le 27 avril 2026 en journée et en soirée, puis le 28 avril 2026 en matinée. Les observations ont porté à la fois sur les bâtiments 55 et 59 ainsi que sur leurs abords immédiats. Une recherche d'indices de présence a été effectuée dans les combles accessibles et sur les éléments de toiture, avec une attention particulière portée aux interstices, chatières, fissures et zones sombres susceptibles d'être utilisées par les chauves-souris. Les inspections ont été réalisées à l'aide d'une caméra endoscopique, de jumelles et d'un appareil photographique. En complément des observations visuelles, des relevés acoustiques statiques et mobiles ont été mis en œuvre afin de détecter l'activité nocturne des chiroptères. Un enregistreur automatique SM4BAT FS a été déployé entre les deux bâtiments durant une nuit complète, tandis que des écoutes mobiles ont été réalisées à l'aide d'un détecteur à ultrasons Echo Meter Touch 2 Pro. Des observations nocturnes à la caméra infrarouge et thermique ont également permis de rechercher d'éventuelles sorties de gîtes au crépuscule.



Figure 10 - Protocole d'écoute - Chiroptères - avril 2026 - BIOCOR

Les investigations menées sur l'EI 1762 ont mis en évidence plusieurs éléments favorables à la fréquentation des bâtiments par les chiroptères, notamment la présence d'interstices sous toiture et

de volumes de combles relativement calmes et peu perturbés. Toutefois, les prospections visuelles réalisées dans les combles n'ont pas permis d'observer directement d'individus ni de colonies actives. Quelques indices ponctuels compatibles avec une fréquentation occasionnelle ont pu être relevés, sans toutefois témoigner d'un gîte avéré. Les relevés acoustiques réalisés durant la nuit du 27 au 28 avril 2026 ont confirmé une activité chiroptérologique aux abords des bâtiments, principalement liée à des espèces anthropophiles communes fréquentant les milieux urbanisés. Les enregistrements traduisent essentiellement une activité de transit et de chasse autour du bâti et des espaces arborés proches, sans mise en évidence d'émergence massive caractéristique d'une colonie importante. Les observations nocturnes à la caméra thermique n'ont pas révélé de sorties significatives depuis les toitures inspectées.

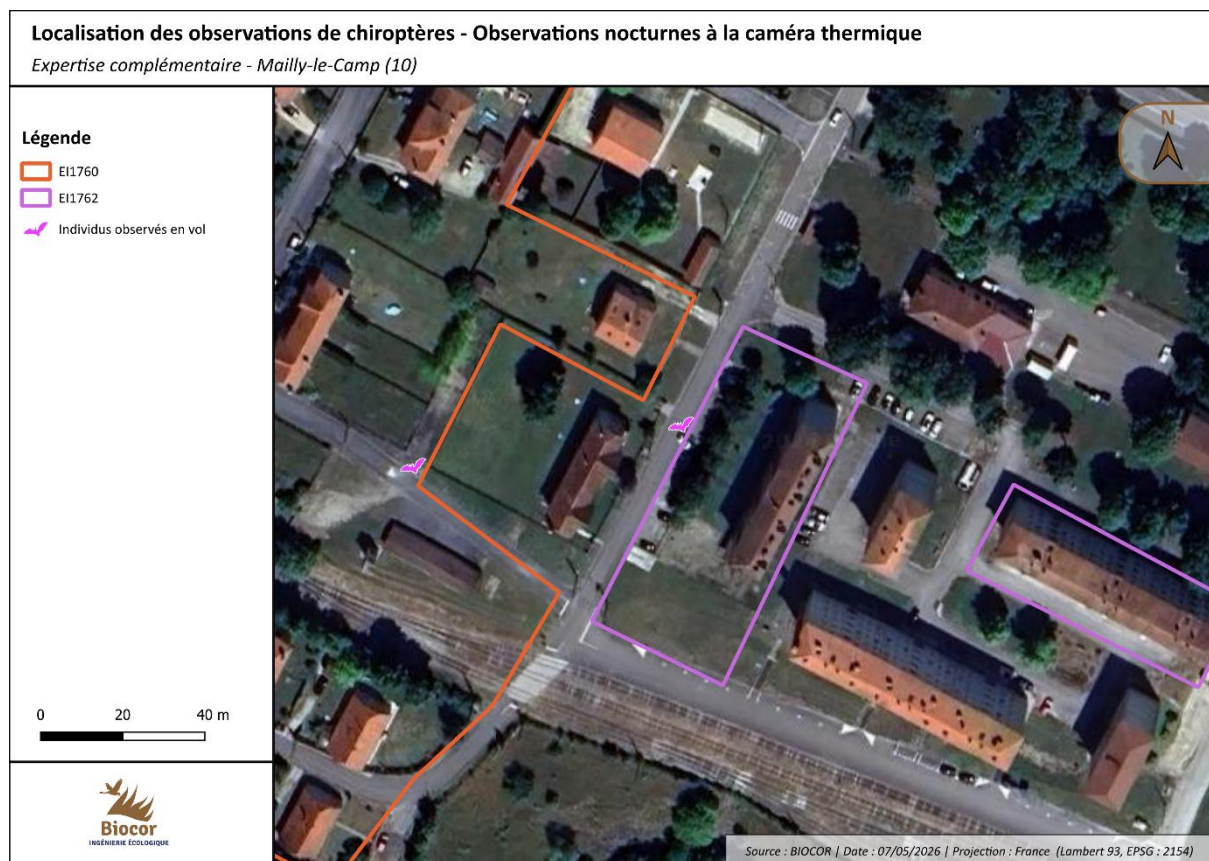


Figure 11 - Localisation des observations de chiroptères - avril 2026 - BIOCOR

Tableau 16 - Synthèse des écoutes sur l'E11762 (bâtiments 55 et 59) - BIOCOR

Méthode	Statique Boitier 5	Hétérodyne H5 + H6	Nombre de contacts total
Date	Du 27 au 28/04/2026	Le 27/04/2026	
Nombre de points d'écoutes	1	2	3
Nombre de contacts total	32	23	55
Noctule de Leisler	/	1	1
Pipistrelle de Nathusius	2	/	2
Pipistrelle commune	30	22	52

Tableau 17 - Présentation des espèces recensées et leur enjeu écologique sur site (EI1762 - bâtiments 55 et 59) - BIOCOR

Nom	Statuts réglementaires					Statuts patrimoniaux			Type de présence	Lien fonctionnel identifié	Enjeu écologique sur site
	Convention de Bonn	Convention de Berne	Protection nationale	Directive Oiseau	Directive HFF	LRE	LRN	LRR			
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	An. II	An. II	Art. 2	-	An. IV	LC	NT	Liste rouge régionale en phase de validation par UICN et CSRPN	Détection ponctuelle (1 contact en avril)	Axe de transit / Zone de chasse en forêts, lisières.	Faible (Espèce protégée forestière en transit sur la zone d'étude)
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	An. II	An. II	Art. 2	-	An. IV	LC	NT		Détections ponctuelles (2 contacts en avril)	Axe de transit / Zone de chasse en forêts, lisières, étendues d'eau et éclairages urbains.	Faible (Espèce protégée migratrice forestière en transit sur la zone d'étude)
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	An. II	An. III	Art. 2	-	An. IV	LC	NT		Détections plus conséquentes (52 contacts en avril)	Zone de chasse autour des abords arborés et bâti (éclairages urbains).	Faible à Modéré (espèce Protégée anthropophile, en chasse sur la zone d'étude)

Au regard des investigations réalisées sur l'EI 1762, les chiroptères ne sont pas intégrés à la présente demande de dérogation relative aux espèces protégées. En effet, bien que les bâtiments 55 et 59 présentent certains éléments favorables à une fréquentation ponctuelle des chauves-souris (interstices sous toiture, volumes de combles peu perturbés, environnement arboré propice aux déplacements nocturnes), les prospections diurnes et nocturnes menées en avril 2026 n'ont pas permis de mettre en évidence l'existence d'un gîte avéré de reproduction, de transit ou d'hibernation. Aucun individu ni colonie n'a été observé dans les combles accessibles, et les rares indices relevés demeurent insuffisants pour caractériser une occupation régulière du bâti. Par ailleurs, les enregistrements acoustiques traduisent principalement une activité de transit et de chasse aux abords des bâtiments, dominée par la Pipistrelle commune, sans émergence significative depuis les toitures inspectées. Les espèces détectées apparaissent ainsi utiliser le secteur de manière opportuniste dans le cadre de leurs déplacements ou de leur activité alimentaire, sans dépendance fonctionnelle forte vis-à-vis des bâtiments concernés. Dans ce contexte, et au regard de l'absence de destruction avérée ou probable de gîtes de chiroptères, les travaux projetés ne sont pas de nature à porter atteinte de manière significative aux populations locales d'espèces protégées. Les impacts résiduels potentiels demeurent faibles et peuvent être efficacement évités par la mise en œuvre de mesures de précaution adaptées, notamment une vigilance écologique lors des interventions sur les toitures et les combles ainsi qu'une planification des travaux hors des périodes les plus sensibles pour les chiroptères.

Dans le cadre de l'expertise écologique menée sur l'EI 1762, une prospection spécifique de l'avifaune a été réalisée afin d'identifier les espèces susceptibles d'utiliser les bâtiments et leurs abords comme zones de nidification, de repos ou de déplacement. Les investigations de terrain se sont déroulées les 27 et 28 avril 2026, période particulièrement favorable à la détection des espèces nicheuses, notamment des espèces anthropophiles revenues de migration. Les observations ont été effectuées en journée autour des bâtiments 55 et 59, des espaces verts attenants et des éléments arborés présents sur le site. Les prospections ont consisté en des observations visuelles et auditives visant à repérer les individus, les comportements territoriaux, les transports de matériaux ou de nourriture ainsi que les indices de nidification active. Une attention particulière a été portée aux façades, avancées de toiture, interstices du bâti et supports potentiellement favorables à l'installation de nids. Les investigations ont été réalisées à l'aide de jumelles 10x42 ainsi que d'un appareil photographique permettant la documentation des observations de terrain.

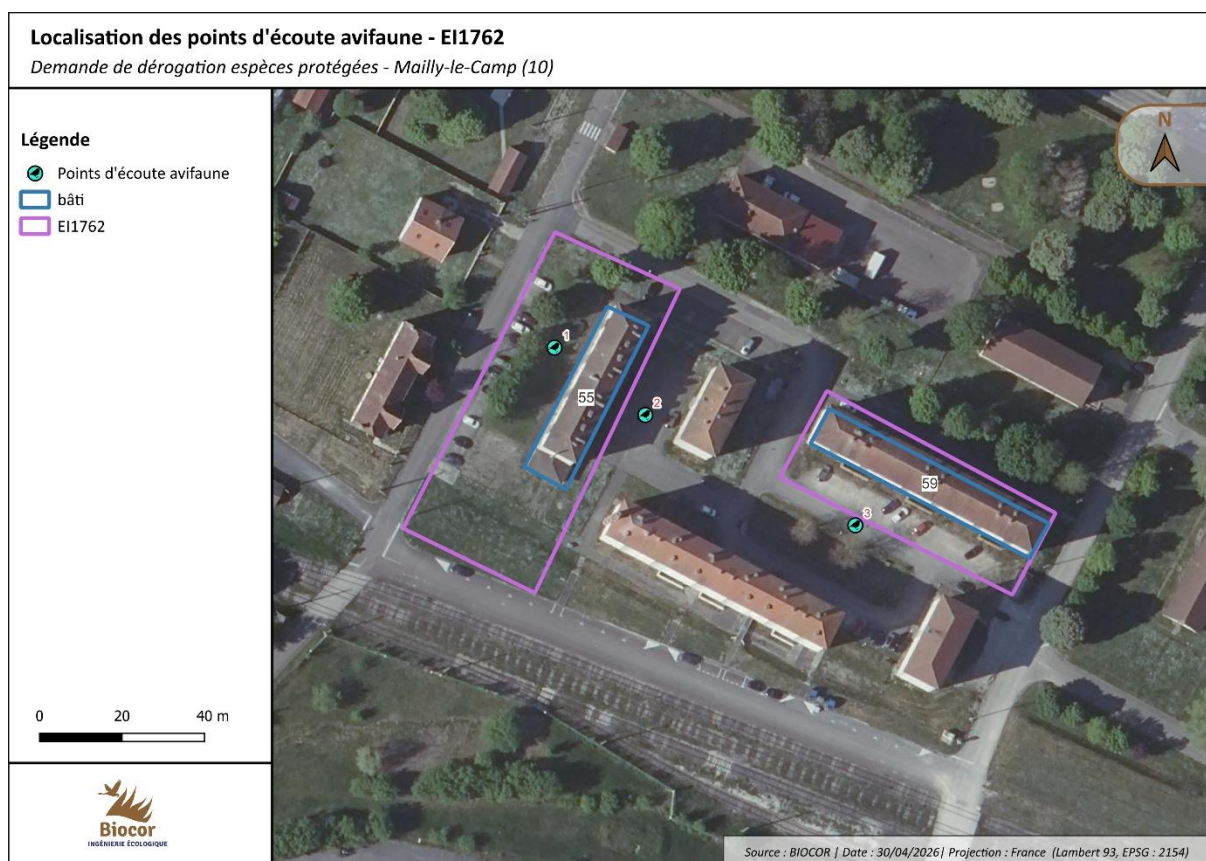


Figure 12 – Localisation des points d'écoute avifaune réalisées en avril 2026 - BIOCOR

Les observations réalisées sur l'EI 1762 ont mis en évidence une fréquentation régulière du site par plusieurs espèces d'oiseaux communes des milieux urbanisés et semi-urbanisés. Les espaces arborés, les alignements d'arbres et les pelouses entretenues constituent des zones favorables à l'alimentation et aux déplacements de l'avifaune locale. Les bâtiments étudiés présentent également plusieurs potentialités de nidification, notamment au niveau des façades, des avancées de toiture et des interstices présents sous les tuiles.

Tableau 18 - Observations de l'avifaune - avril 2026 - BIOCOR

IPA	Heure	Nom	Effectif	Vu/Entendu	Commentaires
1	9h25	Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	1	Vu	En déplacement
		Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	1	Vu	En déplacement
		Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	1	Vu et entendu	En déplacement dans un alignement d'arbre
		Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	6	Vu et entendu	Aller et retour sur les façades du bâtiment 55 (nidification)
		Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	2	Vu	En vol
		Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	1	Vu	En vol
		Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)	1	Vu et entendu	Perchée sur un arbre
		Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	1	Vu et entendu	En déplacement dans un alignement d'arbre
2	9h40	Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	10	Vu et entendu	Aller et retour sur les façades du bâtiment 55 (nidification)
		Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)	4	Vu et entendu	Perchés sur le toit du bâtiment 55 et autres bâtiments à proximité
		Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)	1	Vu	En vol
		Pigeon biset (<i>Columa livia</i>)	1	Vu	Perché sur les toitures des bâtiments à proximité
		Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	1	Vu	Perché sur une toiture d'un bâtiment à proximité
		Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	1	Entendu	/
		Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	1	Entendu	/
		Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	1	Entendu	Entendu dans la strate arborée
3	9h58	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	1	Entendu	/
		Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	10	Vu et entendu	Perchées dans un arbre à proximité
		Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)	5	Vu et entendu	En vol et perché sur la toiture du bâtiment 55 et bâtiments à proximité
		Pigeon biset (<i>Columa livia</i>)	2	Vu	En vol et perchés sur les toitures des bâtiments à proximité
		Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)	1	Vu	En vol et perchée sur les toitures des bâtiments à proximité
		Etourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	2	Vu	En vol
		Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	20	Vu et entendu	Aller et retour sur les façades du bâtiment 59 et bâtiments à proximité (nidification)

Les prospections ont permis de mettre en avant la présence de plusieurs espèces protégées nicheuses sur le site d'étude :

- L'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), déjà observée en juin 2025, nicheuse sur les bâtiments 55 et 59 de l'EI1762,
- Le Choucas des tours (*Corvus monedula*), identifié comme nicheur sur le bâtiment 55 de l'EI1762.

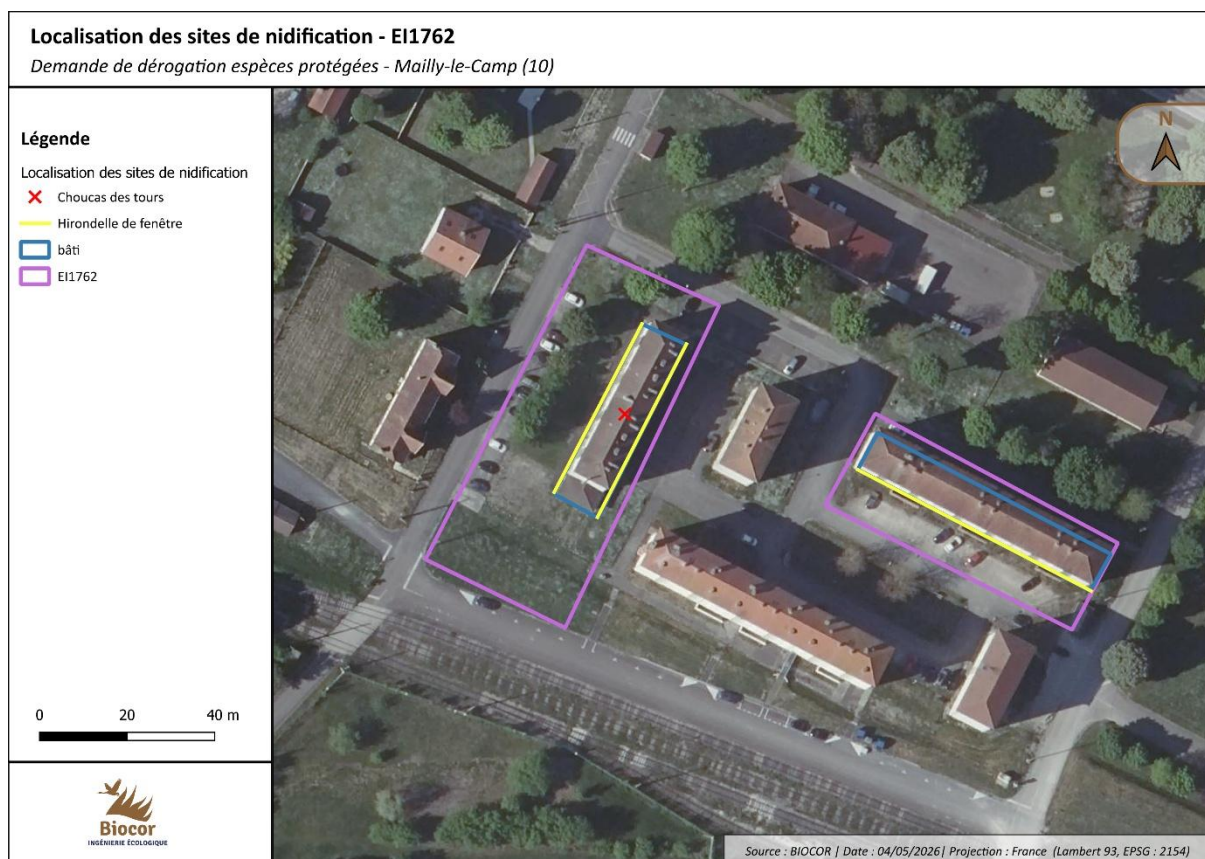


Figure 13 - Localisation des sites de nidification - avril 2026 - BIOCOR

Nids d'Hirondelles de fenêtre

Sur l'**EI 1762**, de nombreux nids d'Hirondelle de fenêtre ont été observés sur les façades des 2 bâtiments (55 et 59) :

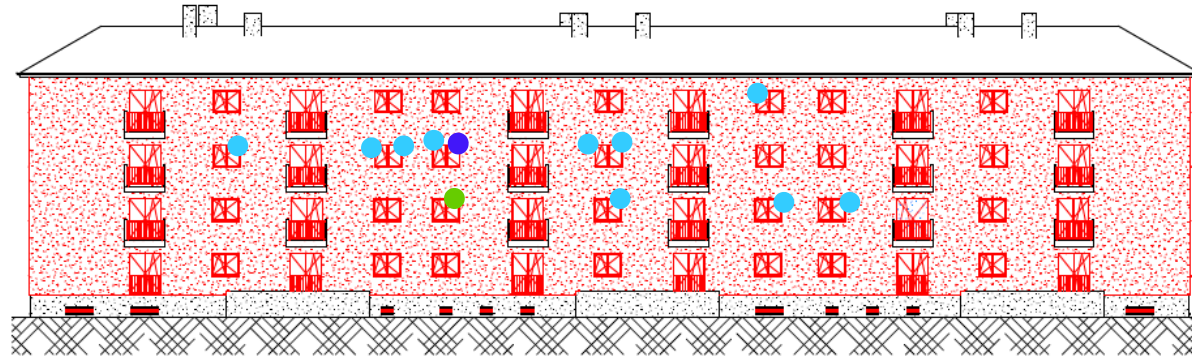
- 33 nids (14 nids occupés et 19 traces d'anciens nids) sur la façade Est du bâtiment 55,
- 5 nids (2 nids occupés, 1 nid inoccupé et 2 traces d'anciens nids) sur la façade Ouest du bâtiment 55,
- 12 nids (1 nid occupé, 1 nid inoccupé, 10 traces d'anciens nids, dont certaines sont très dégradées), sur la façade Sud du bâtiment 59.

Au total, sur l'EI1762, 50 nids ont été comptabilisés, dont 17 occupés, 2 inoccupés, et 31 traces d'anciens nids.



Figure 14 - Localisation des nids sur le bâtiment 55 - EI1762 - BIOCOR

FACADE SUD - 1/100



FACADE NORD - 1/100

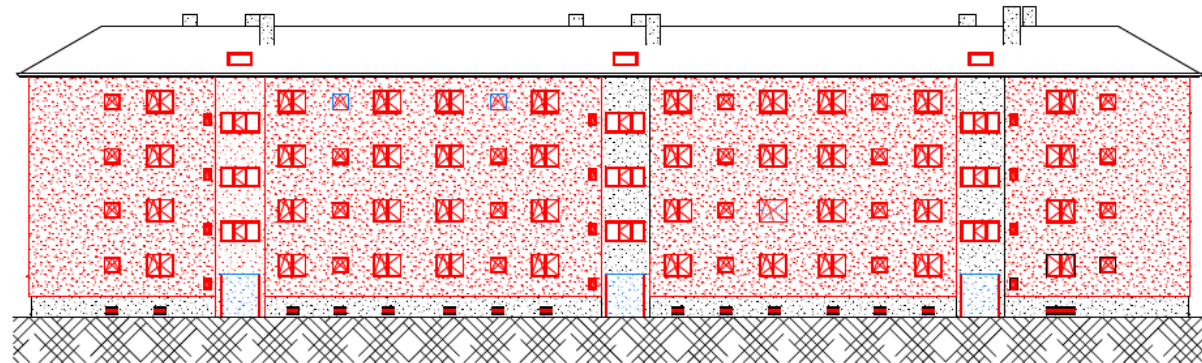


Figure 15 - Localisation des nids sur le bâtiment 59 - EI1762 - BIOCOR



Vue générale des façades des bâtiments concernés par les nids - BIOCOR



Exemples de nids occupés- BIOCOR



Exemples de traces d'anciens nids - BIOCOR

Nids de Choucas des tours



Sur l'EI 1762, plusieurs Choucas des tours ont été observés au niveau des toitures des bâtiments 55 et 59. Sur le bâtiment 55, des indices de nidification active ont été relevés au niveau de trois cheminées localisées sur la partie sud du bâtiment. Les observations comprennent des allers-retours répétés d'individus, avec entrée dans les conduits de cheminée, ainsi que le transport de matériaux de nidification (brindilles).



Nidification sur l'EI1762 - BIOCOR



Nidification sur l'EI1760 - BIOCOR



FACADE EST - 1/200

 : Cheminées concernées par la nidification du Choucas des tours

Figure 16 - Localisation des nids de Choucas des tours – bâtiment 55 - EI1762

Les prospections réalisées le 28/04/2026 ont permis de recenser un total de 14 espèces d'oiseaux sur le site d'étude, dont 8 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national.

Le cortège observé est caractéristique d'un contexte urbain et périurbain associant bâti résidentiel, jardins, alignements arborés et espaces ouverts anthropisés.

L'étude met en avant la présence de 2 espèces nicheuses dans le bâti 1762 :

- L'Hirondelle de fenêtre constitue l'espèce patrimoniale la plus représentative du site. Déjà identifiée lors du pré-diagnostic réalisé en juin 2025, l'espèce présente une activité de nidification importante.

Les colonies sont localisées sur les bâtiments 55 et 59 de l'EI1762, un total de 50 nids, comprenant 17 nids occupés, 2 nids inoccupés et 31 traces d'anciens nids, a été recensé.

Compte tenu du statut de conservation « Quasi menacé » (NT) de l'espèce d'après la liste rouge régionale et de sa nidification avérée directement sur les façades concernées par les travaux, l'enjeu écologique associé est considéré comme fort.

- Le Choucas des tours présente également une reproduction avérée sur le site d'étude, au niveau de trois conduits de cheminée situés sur le bâtiment 55. Cette espèce, en préoccupation mineure à l'échelle régionale, exploite également fréquemment les cavités bâties en contexte urbain. La présence de plusieurs sites de reproduction actifs directement au sein des bâtiments confère un enjeu écologique fort à cette espèce.

Nom de l'espèce	Période de nidification	Nombre de couvaisons	Nombre d'œufs	Incubation	Elevage au nid avant envol
Hirondelle de fenêtre	Mai à septembre	1-2	3-5	17-20 jours	20-24 jours
Choucas des tours	Avril à juillet	1	3-6	17-18 jours	30 jours

Plusieurs espèces protégées ont été observées sur le site et ses abords immédiats, en transit ou en recherche de nourriture : le Chardonneret élégant et le Pouillot véloce, classés « Quasi menacés » à l'échelle régionale, mais aussi la Mésange charbonnière, le Moineau domestique, le Rougequeue noir, le Pinson des arbres, en « Préoccupation mineure ». Toutefois, aucun indice de nidification n'a été mis en évidence pour ces espèces au sein du périmètre d'étude. Leur utilisation du site apparaît principalement liée aux fonctionnalités offertes par les espaces arborés, jardins et continuités périphériques. Les enjeux associés sont donc considérés comme faibles. Une attention particulière devra être portée à la préservation des éléments végétalisés périphériques utilisés comme zones d'alimentation, de transit ou de repos ; les emprises chantier devront rester strictement limitées aux zones bâties concernées par les travaux, avec mise en défens des éléments végétalisés.

3.3.4 Analyse des résultats

Les travaux de rénovation prévus affectent l’Hirondelle de fenêtre et le Choucas des Tours, toutes deux espèces protégées. Ces espèces, qui utilisent les façades du bâti ou élément du bâti comme site de nidification, subiront des perturbations potentielles, dont la destruction de leurs habitats et/ou la modification de leurs conditions de vie en période de reproduction.

Tableau 19 – Fiche espèce Hirondelle de fenêtre– LPO / Liste rouge régionale

Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	
Description	L’Hirondelle de fenêtre se distingue par son croupion blanc, le dessus de son corps bleu métallique foncé, son ventre blanc pur et sa queue fourchue moyenne.
Habitat	L’Hirondelle de fenêtre est présente partout en France. C’est une migratrice qui revient de ses quartiers d’hiver africains en mars. Villes, villages. Cette espèce niche typiquement en milieu urbain sur les façades externes des bâtiments et autres constructions comme les ponts. Contrairement à l’Hirondelle rustique, plutôt rurale, l’Hirondelle de fenêtre est une véritable citadine.
Période de nidification	La femelle pond 4 ou 5 œufs blancs, couvés 13 à 19 jours par le couple. Les jeunes s’envolent au bout de 19 à 25 jours. Le nid est un amas de boue qui possède juste une entrée étroite pour l’accès de l’oiseau. Il est habituellement construit à l’extérieur des édifices, sous le rebord d’une fenêtre, d’un toit ou d’un balcon. Elle niche généralement en petites colonies, qui sont malheureusement de moins en moins nombreuses ces dernières années. Mélangée avec de la salive, la boue forme comme un ciment qui ne craquèle pas au séchage : une telle construction est solide et peut être occupée pendant plusieurs années.
Migration	L’Hirondelle de fenêtre est un migrateur strict, transsaharien et à longue distance. Ses zones d’hivernage sont très étendues, allant de la zone sahélienne jusqu’en Afrique du Sud. En général, la migration se fait sur un axe nord/sud depuis les zones de nidification. Les trajets des hirondelles de fenêtre semblent varier en fonction des populations. On compte environ 5 000 km pour celles qui viennent d’Europe occidentale et 11 000 km pour les hirondelles des pays scandinaves.
Etat de conservation en région Grand-Est	En région Grand Est, l’Hirondelle de fenêtre est classée parmi les espèces nicheuses quasi menacées (NT) selon la Liste rouge 2024. Cette classification repose notamment sur le critère pr.A2a, indiquant une réduction observée ou estimée des populations basée sur des observations directes ces dernières années. Bien que l’espèce demeure encore localement commune, notamment dans l’Aube, cette tendance au déclin justifie sa proximité avec la catégorie des espèces vulnérables (VU). En effet, la précédente enquête en Grand Est, via la LPO, a eu lieu en 2017 : 17 511 nids avaient été recensés sur 333 communes (Mailly-le-Camp n’ayant pas été évalués à cette période), dont 179 communes avaient bénéficié d’un recensement exhaustif. La population du Grand Est avait été estimée entre 180 000 et 290 000 couples nicheurs. L’hypothèse d’un déclin, de l’ordre de - 25 % environ, avait été confirmée sur la base d’un échantillon de 16 communes alsaciennes. A des fins de comparaison, l’Hirondelle de fenêtre est nommée Oiseau de l’année 2026 en Grand Est, et la LPO porte l’initiative d’une démarche de science participative et de suivi des populations d’oiseaux. Elle consiste à mobiliser les citoyens, naturalistes et observateurs pour recenser les données de présence, de reproduction et d’évolution des espèces durant cette année 2026. À travers des enquêtes régionales, chacun est invité à transmettre ses observations via des outils numériques, ce qui permet de centraliser un grand nombre de données à l’échelle du territoire. Ces informations

	sont ensuite analysées afin d'évaluer les tendances démographiques, détecter les déclinés et orienter les actions de conservation. Cette initiative collaborative contribue ainsi à améliorer les connaissances naturalistes et à renforcer la protection des espèces en impliquant directement le public dans la surveillance de la biodiversité.
--	--

Tableau 20 - Fiche espèce Choucas des Tours – LPO / oiseau.net

Choucas des Tours (<i>Corvus monedula</i>)	
Description	Le Choucas des tours est un petit corvidé trapu d'environ 33 à 39 cm de longueur, au plumage majoritairement noir avec des reflets gris ardoisé au niveau de la nuque et des côtés du cou. Il se distingue facilement des autres corvidés par ses yeux clairs gris bleuté très caractéristiques, son bec noir relativement court et sa silhouette compacte. En vol, ses ailes larges et ses battements rapides lui confèrent une allure agile et directe.
Habitat	Le Choucas des tours fréquente principalement les paysages ouverts et semi-ouverts composés de zones agricoles extensives, de prairies, de pâtures et de cultures diversifiées ponctuées d'arbres épars, de haies ou de petits bosquets. Espèce initialement associée aux steppes boisées et aux falaises littorales où elle nichait dans les cavités naturelles, elle s'est progressivement adaptée aux milieux façonnés par l'Homme. Aujourd'hui, elle exploite largement les villages et espaces ruraux traditionnels offrant à la fois des ressources alimentaires accessibles et de nombreuses opportunités de nidification. Le Choucas des tours utilise ainsi fréquemment les cavités du bâti ancien, les cheminées, clochers, anfractuosités de murs, pylônes électriques ou encore les vieux arbres creux. Cette forte capacité d'adaptation lui permet d'occuper une grande diversité de contextes anthropisés, depuis les plaines agricoles jusqu'aux secteurs urbains et périurbains, localement jusqu'à environ 2 000 m d'altitude.
Alimentation	Le Choucas des tours est une espèce omnivore et opportuniste dont le régime alimentaire varie selon les saisons. Il consomme principalement des graines, baies et jeunes pousses sur une grande partie de l'année, tandis que les invertébrés, notamment les insectes (coléoptères, orthoptères, lépidoptères ou tipules), prennent une place plus importante durant la période de reproduction pour l'alimentation des jeunes. Opportuniste, il peut également exploiter des ressources alimentaires d'origine animale comme des œufs d'oiseaux ou des déchets anthropiques. Dans les secteurs urbanisés ou agricoles, l'espèce fréquente ainsi volontiers les zones de nourrissage artificiel, les décharges ou les centres d'enfouissement, où elle côtoie régulièrement d'autres espèces opportunistes et détritivores.
Période de nidification	Le Choucas des tours est une espèce monogame et semi-coloniale qui niche dans des cavités variées telles que les trous d'arbres, les anfractuosités rocheuses, les cheminées, les cavités du bâti ancien ou encore certaines infrastructures anthropiques comme les pylônes électriques. La reproduction débute généralement au printemps, entre avril et juin selon les régions. Les deux adultes participent à la construction du nid, composé principalement de branchettes, d'éléments végétaux et de matériaux divers accumulés au fond de la cavité. La femelle pond le plus souvent 3 à 8 œufs, incubés durant environ 17 à 19 jours. Après l'éclosion, les jeunes sont nourris par les deux parents et quittent le nid vers l'âge d'un mois, avant de rejoindre progressivement des groupes familiaux et grégaires.
Migration	Le Choucas des tours est une espèce partiellement migratrice, avec des comportements variables selon les populations et les conditions climatiques. Les

	populations d'Europe occidentale, notamment en France, sont majoritairement sédentaires et restent présentes toute l'année à proximité de leurs sites de reproduction. En revanche, les populations situées plus au nord et à l'est de l'Europe effectuent des déplacements migratoires ou de dispersion vers des régions plus tempérées durant l'automne et l'hiver. Même chez les populations sédentaires, des déplacements locaux peuvent être observés en dehors de la période de reproduction, notamment pour la recherche de ressources alimentaires ou de sites de rassemblement hivernal.
Etat de conservation en région Grand-Est	En région Grand Est, le Choucas des Tours est classé parmi les espèces nicheuses en préoccupation mineure (LC) selon la Liste rouge 2024. Le Choucas des tours est sédentaire et bien présent dans toute la région Grand Est. Bien que largement distribué dans tout le Grand Est, les suivis quantitatifs relatifs à cette espèce sont peu nombreux. La population a été estimée entre 6 000 et 10 000 couples en Champagne-Ardenne (période 2009-2014) et entre 2 000 et 4 000 couples en Alsace (période 2006-2015). Le Choucas des tours est assez éclectique dans le choix de ses sites de nidifications. Cavernicole, il choisit aussi bien une cavité dans un mur que dans un arbre. Mais on note une préférence marquée pour la nidification dans les anciennes cheminées.

Afin de respecter la réglementation en vigueur et limiter l'impact sur ces populations, la présente demande de dérogation est nécessaire. Celle-ci s'accompagne de mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées in situ, visant à préserver ces espèces.

Tableau 21 – Espèces faisant l'objet de la présente demande de dérogation - BIOCOR

Espèce	Estimation taille population	Statut de protection	Habitat impacté	Période de sensibilité	Impact brut estimé	Justification
Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	Estimée à 20 couples nicheurs	Espèce protégée (Arrêté du 29/10/2009)	Nids sur les bords des fenêtres	Avril à septembre (reproduction/nidification)	Fort	Dépend des bâtiments pour la nidification, perturbation possible en période de reproduction, mais capacité d'adaptation en installant des nids de substitution.
Choucas des Tours (<i>Corvus monedula</i>)	Estimée à 3 couples nicheurs		Site de nidification au sein des cheminées		Modéré	Les travaux de rénovation peuvent provoquer une perturbation ou une perte ponctuelle d'habitat, bien que le potentiel d'accueil observé sur le site reste limité.

4 Évaluation des impacts sur les espèces

4.1 Impacts directs

Les impacts directs correspondent aux effets immédiats et visibles des travaux sur les espèces et leurs habitats. Ils résultent directement des actions menées sur le terrain et peuvent entraîner une perturbation, une destruction ou une modification brutale des conditions environnementales.

Voici la description des impacts directs pressentis :

Tableau 22 – Impacts directs pressentis - BIOCOR

Nom de l'espèce	Impact direct temporaire	Impact direct permanent
Hirondelle de fenêtre	- Dérangement du cycle biologique dû aux bruits et vibrations des travaux - Risque de mortalité accidentelle	- Destruction des nids
Choucas des Tours	- Dérangement du cycle biologique dû aux bruits et vibrations des travaux - Risque de mortalité accidentelle - Perturbation ponctuelle de l'accès aux nids au sein des cheminées	/

4.2 Impacts indirects

Les impacts indirects sont des conséquences différées des travaux, souvent moins visibles à court terme, mais pouvant affecter les populations et les écosystèmes sur le long terme. Ces effets résultent de modifications environnementales induites par les aménagements et peuvent influencer les conditions de vie des espèces de manière progressive.

Voici la description des impacts indirects pressentis :

Tableau 23 – Impacts indirects pressentis - BIOCOR

Nom de l'espèce	Impact indirect temporaire	Impact direct permanent
Hirondelle de fenêtre	- Réduction temporaire des ressources alimentaire (insectes notamment) à cause des perturbations liés aux travaux	- Recherche de nouveaux sites de nidification
Choucas des Tours		/

Report possible :

- Hirondelle de fenêtre : Plusieurs habitations situées à proximité du site accueillent sur leurs façades des nids d'Hirondelles de fenêtres. Ces habitations appartiennent à un autre ensemble immobilier (EI1760), également concerné par des travaux de rénovation dans le cadre du même projet. Toutefois, les interventions prévues n'auront aucun impact sur les nids existants (les nids ne seront pas détruits et les interventions prévues sur les façades se dérouleront hors période de nidification de l'espèce). Cet ensemble immobilier est aussi intégré dans l'étude menée lors du diagnostic écologique réalisé en juin 2025. Il se trouve à environ 100 mètres à l'ouest du site.

Détail du nombre de nids d'Hirondelle de fenêtre et leur localisation :

Au total 20 nids ont été repérés.

- Bâtiment 9 situé 1 Allée des Tilleuls : 1 trace d'ancien nid (façade Est).

- Bâtiment 8 situé au 13-14-15 Allée des Lilas : 8 nids récents dont plusieurs occupés lors du passage (façade Nord), 1 nid inoccupé (façade Est), 1 nid inoccupé (façade Ouest)
 - Bâtiment 6 situé au 7-9-11 Allée des Lilas : 6 nids récents dont plusieurs occupés lors du passage (façade Est), 1 nid occupé (façade Sud)
 - Bâtiment 7 situé au 8-10-12 Allée des Lilas : 1 nid occupé et 1 nid récent mais vide lors du passage (façade Ouest).
-
- Choucas des Tours : Une seconde zone de nidification a été identifiée sur l'E1760, au niveau d'une cheminée du bâtiment 5 situé au 6, allée des Lilas.

4.3 Évaluation des risques

L'évaluation des risques permet d'analyser la probabilité de ces impacts directs et indirects et leur gravité, afin de prendre des mesures adaptées pour les prévenir ou les atténuer.

Tableau 24 – Evaluation des risques - BIOCOR

Espèce	Risque à court terme	Risque à moyen terme	Risque à long terme
Hirondelle de fenêtre	Risque fort : Destruction et/ou perturbations des nids en période de nidification + les bruits et les vibrations pouvant perturber l'installation des couples.	Risque faible : Recolonisation des façades possibles après la réalisation des travaux + Des possibilités de report existent à proximité.	Risque faible : l'espèce se désintéresse du site en raison de l'absence durable d'habitats ou de conditions écologiques favorables.
Choucas des Tours		Risque faible à nul : Espèce opportuniste, recolonisation possible après les travaux + des possibilités de report existent à proximité.	

Synthèse des risques :

- A court terme : Les risques sont principalement liés aux travaux (bruit, vibrations, destruction de nids, mortalité accidentelle).
- A moyen terme : Les espèces peuvent tenter de recoloniser la zone, mais cela dépend du potentiel d'accueil du site après travaux.
- A long terme : Si les habitats ne sont pas préservés ou compensés, les populations d'espèces risquent de se désintéresser du site.

4.4 Synthèse des impacts bruts

Tableau 25 - Tableau de synthèse des impacts bruts - BIOCOR

Nature de l'impact	Description de l'impact	Impact direct/indirect	Qualification en phase de chantier	Qualification en phase d'exploitation	Surface impactée (ha)
Hirondelle de fenêtre	Travaux de rénovation : Réalisation d'une ITE Changement des fenêtres	- Dérangement du cycle biologique dû aux bruits et vibrations des travaux - Risque de mortalité accidentelle - Destruction des nids pour l'Hirondelle de fenêtre	De faible à fort en fonction de l'adaptation du calendrier	Faible	14 encadrées de fenêtres (17 nids actifs sur 13 encadrés du bâtiment 55 et 1 encadré du bâtiment 59).
Choucas des Tours	Traitement des cheminées : réfection des solins et des enduits des cheminées. Aucuns travaux sur les souches de cheminées ne seront effectués.	- Réduction temporaire des insectes prédatés à cause des perturbations liés aux travaux - Report et recherche de nouveaux sites de nidification			3 cheminées du bâtiment 55

5 Mesures d'évitement et de réduction

5.1 Mesures d'évitement

Les lignes directrices sur la séquence ERC définissent la mesure d'évitement comme étant une « *mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait* ». (Source : Commissariat général au développement durable. (2018). *Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC*. Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, France.).

Les mesures d'évitement désignent un ensemble de stratégies ou d'actions mises en œuvre dans le cadre d'un projet ou d'une activité afin de prévenir l'apparition d'impacts négatifs sur l'environnement, en particulier la biodiversité et les habitats naturels. Ces mesures ont pour but de modifier ou d'ajuster le projet de manière à éviter des perturbations significatives des écosystèmes avant leur survenue, dans le respect des principes de gestion durable des ressources naturelles.

Les mesures d'évitement peuvent être de nature différente : les mesures d'évitement géographiques (par exemple modification de l'emprise du projet ou suppression d'infrastructures prévues) et les mesures d'évitement technique (par exemple choix de techniques non impactantes).

Tableau 26 - Synthèse des mesures d'évitement envisagées - BIOCOR

Mesures d'évitement	
ME01	Maintien des végétations et espaces verts alentours et mise en défens

ME01	Maintien des végétations et espaces verts alentours et mise en défens
Objectifs	Maintenir les espaces verts et habitats naturels sur site
Communautés biologiques visées	Ensemble faune flore
Localisation	Ensemble du site – EI 1762
Acteurs	MOA, MOE, Ecologue, entreprises réalisant des travaux
Modalités	Dans le cadre des travaux de rénovation des bâtiments, les secteurs végétalisés situés à proximité immédiate du chantier (comprenant les arbres isolés, les arbustes, les haies et les alignements d'arbres) feront l'objet de mesures d'évitement et de protection spécifiques. Ces espaces ne sont pas concernés par les travaux eux-mêmes ; néanmoins, leur préservation constitue un enjeu écologique et paysager important. La végétation existante joue en effet un rôle fonctionnel pour la biodiversité locale. Les arbres et formations arbustives peuvent servir de zones de refuge, de repos, d'alimentation ou de déplacement pour différentes espèces de faune commune (oiseaux, insectes pollinisateurs, petits mammifères, reptiles). Les cavités, fissures d'écorce, branchages denses ou strates arbustives constituent des micro-habitats susceptibles d'être utilisés au cours du cycle biologique des espèces. À ce titre, les interventions seront organisées de manière à éviter toute dégradation accidentelle des sujets végétaux et des habitats associés. Aucun stockage de matériaux, dépôt de déblais ou stationnement d'engins ne sera autorisé au droit des zones végétalisées conservées. De même, aucune circulation d'engins de chantier ne devra avoir lieu au pied des arbres ou dans les secteurs arbustifs afin d'éviter le tassement des sols, susceptible d'altérer les systèmes racinaires, la perméabilité du sol et la vitalité des végétaux. Des dispositifs de balisage ou de mise en défens pourront être installés avant le démarrage des travaux afin de matérialiser clairement les emprises à préserver le cas échéant. Les clôtures de protection seront implantées à une distance compatible avec le développement des houppiers et des racines superficielles (d'1 à 3 mètres autour des troncs, dans les zones proches de circulation d'engins). Toute intervention de taille ou d'élagage non strictement nécessaire au chantier sera proscrite. Ces mesures relèvent d'une démarche d'évitement par précaution visant à limiter les incidences indirectes du chantier sur les habitats périphériques et à maintenir les continuités écologiques locales pendant toute la durée des travaux.

	Localisation des zones de mise en défens <i>Demande de dérogation espèces protégées - Mailly-le-Camp (10)</i> Légende ●●●●● Balisage ◇ Arbuste ● Arbre isolé — Alignement d'arbres ■ Pelouse anthropique ■ bâti ■ E11762 0 20 40 m   Source : BIOCOR Date : 22/06/2026 Projection : France (Lambert 93, EPSG : 2154)
Suivi de la mesure	Suivi écologique en phase chantier

5.2 Mesures de réduction

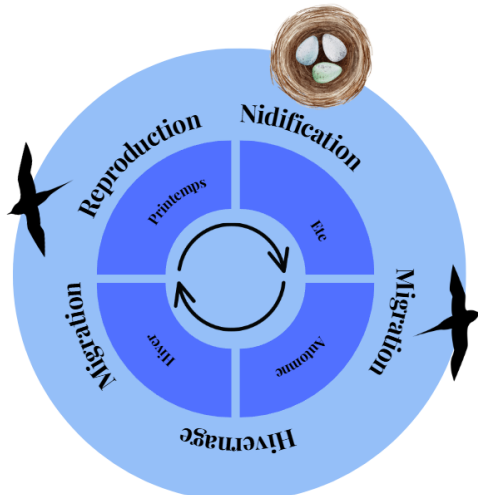
Les lignes directrices sur la séquence ERC définissent la mesure de réduction comme étant une « *mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation.* » (Source : Commissariat général au développement durable. (2018). *Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC*. Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, France.).

La mesure de réduction peut avoir plusieurs effets sur l'impact identifié. Elle peut agir en diminuant soit la durée de cet impact, soit son intensité, soit son étendue, soit la combinaison de plusieurs de ces éléments. Toutes les catégories d'impact sont concernées : impacts direct, indirect, permanent, temporaire et cumulé.

Voici les mesures de réduction envisagées :

Tableau 27 - Synthèse des mesures de réduction envisagées - BIOCOR

Mesures de réduction	
MR01	Adapter le calendrier des travaux aux cycles biologiques des espèces
MR02	Limiter les nuisances du chantier

MR01	Adaptation du planning des travaux en fonction des sensibilités de la faune
Objectifs	Eviter les impacts négatifs sur les espèces sensibles présentes sur site
Communautés biologiques visées	Hirondelle de fenêtre
Localisation	Façades des bâtiments 55 et 59
Acteurs	MOA, MOE, Ecologue, entreprises réalisant des travaux
Modalités	Cette mesure vise principalement la phase travaux car c'est une période particulièrement perturbante pour les écosystèmes, avec des activités générant du bruit, des vibrations, des déplacements et une présence humaine accrue, une altération / destruction d'habitats et des perturbations vis-à-vis des comportements naturels de la faune locale. Voici les périodes sensibles des Hirondelles de fenêtre observées sur site :  Figure 18 – Cycle biologique d'une Hirondelle de fenêtre - BIOCOR

Les travaux sont initialement prévus à ces périodes :

- Bâtiment 59 (24 logements) : mi-mars 2027 à mai 2028.
- Bâtiment 55 (16 logements) : juin 2028 à octobre 2028.

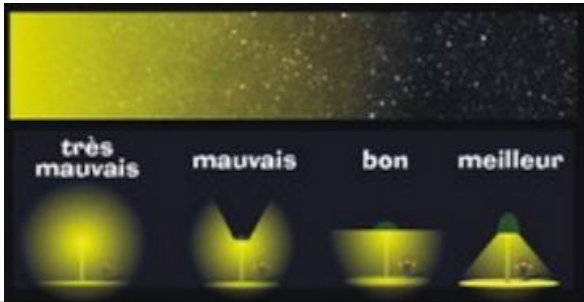
L'ensemble des travaux réalisés à l'intérieur des bâtiments n'est pas susceptible d'engendrer des incidences sur la faune présente sur le site. Ces interventions peuvent donc être maintenues aux périodes initialement prévues. En revanche, certaines opérations sont soumises à des contraintes calendaires afin de limiter les impacts potentiels sur la faune, et plus particulièrement sur les espèces nicheuses. Ces restrictions visent à éviter toute perturbation, destruction de nids ou dérangement des individus durant les phases sensibles de leur cycle biologique :

→ Le remplacement des menuiseries et la réalisation de l'ITE peuvent provoquer un dérangement important des Hirondelles de fenêtre en période de reproduction. Afin de limiter les incidences sur les espèces protégées et de respecter la réglementation environnementale en vigueur, ces travaux seront réalisés en dehors de la période de nidification, entre septembre et février. En cas de contraintes liées à l'occupation des logements par des ressortissants ne permettant pas la réalisation des travaux de remplacement des fenêtres entre septembre et février, certaines menuiseries pourront exceptionnellement être remplacées durant la période de nidification. **Ces interventions resteront toutefois soumises à l'accord préalable de l'écologue en charge du suivi du projet, qui vérifiera l'absence de nid actif ou de tout autre enjeu écologique sur la fenêtre concernée ou à proximité immédiate avant le démarrage des travaux dans ces zones.**

Ainsi, ces travaux de façade comprenant le changement des fenêtres et la réalisation de l'ITE, seront adaptés au regard des enjeux observés sur chaque bâtiment, suivant 4 phases :

- **Phase 1 : 16/03/2027 – 01/07/2027 – Bâtiment 59 :**
 - Remplacement des fenêtres sur 7 logements (n°40, 41, 42, 44, 45, 49 et 47 – aucun nid n'est actuellement présent dans les encadrements de fenêtre de ces logements).
 - Réalisation de l'ITE sur 2 façades (façade Est et une partie de la façade Nord). Aucun nid n'a été observé sur la façade Nord ni sur la façade Est, en 2025 et en 2026.
 - Une visite sera réalisée par l'écologue avant le démarrage des travaux afin de vérifier l'absence de nouveau nid sur les zones rénovées durant cette phase.
- **Phase 2 : 01/10/2027 – 15/01/2028 – Bâtiment 59 :**
 - Dépose des nids d'Hirondelles présents sur le bâtiment à partir d'octobre 2027 (soit hors période de nidification)
 - Remplacement de l'ensemble des fenêtres du bâtiment 59
 - Réalisation de l'ITE sur la façade Sud du bâtiment
 - Pose de nichoirs de substitution pour les Hirondelles de fenêtre
- **Phase 3 : 16/01/2028 – 31/03/2028 – Bâtiment 59 :**

	- Réalisation de l'ITE sur le reste de la façade Nord et sur la façade Ouest. Aucun nid n'a été observé sur la façade Nord ni sur la façade Ouest, en 2025 et en 2026. - Dans le cadre du suivi écologique, l'écologue s'assurera de l'absence de nouveau nid sur ces façades avant le début des travaux. ○ Phase 4 : 01/09/2028 – 31/12/2028 – Bâtiment 55 : - Dépose des nids présents sur le bâtiment 55 à partir de septembre 2028, après le départ des Hirondelles (soit hors période de nidification) - Réalisation des travaux de façades et changement des fenêtres hors période de nidification - Pose de nichoirs de substitution pour les Hirondelles de fenêtre → De plus, les interventions sur les toitures, telles que la réfection ponctuelle des tuiles, arêtières, chatières, le traitement des cheminées (réfection des solins et des enduits), peuvent entraîner le dérangement ou l'obstruction d'accès utilisés par certaines espèces comme le Choucas des tours. Ces travaux seront idéalement effectués entre septembre et février également. → Bien qu'aucun gîte avéré n'ait été recensé au sein des combles lors des prospections, les travaux d'isolation des combles (pose d'un isolant au sol) restent susceptibles d'engendrer des impacts potentiels, bien qu'apparaissant faibles au regard des observations réalisées, sur les chiroptères pouvant utiliser ponctuellement les volumes sous toiture comme zones de repos ou de transit. Il est donc recommandé de programmer ces interventions si possible en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune, idéalement entre fin août et octobre, afin de limiter les risques de dérangement ou d'exclusion d'éventuels individus présents.
Suivi de la mesure	<u>Vérification de l'adaptation des mesures et du planning par un suivi écologue</u> Afin de garantir la bonne application des mesures proposées, ces dernières devront être encadrées et suivies (Voir mesure MS01). Un ingénieur écologue aura la charge du suivi écologique du site et interviendra pendant la phase des travaux. Le suivi et l'encadrement écologique devront être mis en place dès le démarrage des travaux. Des audits pendant la phase de travaux seront réalisés pour s'assurer que les mesures sont respectées et opérationnelles. Ce suivi permet d'identifier la présence d'espèces protégées sur site de manière ponctuelle, de valider le respect de la bonne mise en place des mesures ERC, et d'accompagner le bon déroulement du projet. En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, l'ingénieur écologue pourra proposer de nouvelles préconisations.

MR02	Limitier les nuisances du chantier
Objectifs	Limitier tous types de pollution
Communautés biologiques visées	Ensemble faune flore
Localisation	Ensemble du site
Acteurs	MOA, MOE, Ecologue, entreprises réalisant des travaux
Modalités	L'objectif de cette mesure est de réduire les effets des nuisances sur la biodiversité de l'aire d'étude. Pour cela, Nové présente déjà une charte chantier à faible nuisance. Un chantier HQE (Haute Qualité Environnementale) est un chantier de rénovation qui intègre des pratiques durables et respectueuses de l'environnement. Cette charte devra être respectée. Afin de limiter les nuisances sur site il est préconisé : 1. Réduire et adapter l'éclairage (Pollution lumineuse) Ce plan lumière, des éclairages extérieurs, consiste à : ➤ Instaurer des systèmes permettant de limiter la durée de l'éclairage ➤ Instaurer des systèmes impactant peu la faune nocturne Pour se faire, les éclairages extérieurs peuvent être sélectionnés en fonction : ➤ Des lampes : Utiliser des lampes dont la longueur d'onde est inférieure à 600 nm (nanomètre) (l'ultra-violet attire les insectes et les piègent). Pour moins impacter le vivant la température issue de la lumière doit être inférieure à 3 000 K (kelvin). ➤ De l'orientation : Nous préconisons d'éclairer que là où c'est nécessaire, par mesure de sécurité. Pour cela, le faisceau lumineux peut être canalisé par un abat-jour ou des boîtiers munis de réflecteurs. Ainsi la lumière est orientée vers le bas. Plus elle est focalisée sur sa cible, moins elle affecte les espèces présentes. ➤ Du phasage temporel de l'éclairage Eviter l'éclairage nocturne entre 23h et 5h, et l'éclairage des zones non essentielles. Des détecteurs de présence peuvent être installés afin d'éviter de laisser l'éclairage allumé toute la nuit. L'intensité lumineuse sera également adaptée aux usagers. Pour les éclairages intérieurs, il conviendra de veiller à leur extinction en dehors des horaires de travaux.  Orientation de l'éclairage – Source : Préfecture de l'EURE

	2. Réduire l'impact du bruit généré par les travaux (Pollution sonore) Restriction des horaires de chantier : • Travaux autorisés uniquement de 7h30 à 18h30 en semaine. • Interdiction des travaux bruyants les week-ends et jours fériés. Utilisation d'équipements à faible nuisance sonore : • Choix d'engins et d'outils moins bruyants. • Entretien régulier des machines pour éviter les bruits excessifs. • Sensibiliser des ouvriers aux bonnes pratiques pour limiter le bruit. 3. Préservation de la biodiversité (Autres types de pollution/nuisance) ➤ Interdiction d'abattages des arbres et préservation des végétations existantes. ➤ Gestion des déchets : collecte et tri sélectif ➤ Gestion des poussières et des éventuelles pollutions de l'air ➤ Zones de stockage sécurisées ➤ Zone de lavage et de circulation des engins ➤ Sensibilisation et formation des travailleurs sur les bonnes pratiques environnementales ➤ Protection de la biodiversité ➤ Eviter tous pièges à faune (clôtures, base-vie, fenêtre...)
Suivi de la mesure	Suivi écologique en phase chantier

5.3 Évaluation des impacts résiduels

Tableau 28 – Evaluation des impacts résiduels - BIOCOR

Espèce concernée	Nature de l'impact	Description de l'impact	Impact direct/indirect	Mesures de réductions	Impacts résiduels
Hirondelle de fenêtre	Travaux de rénovation	Réalisation d'une ITE Changement des fenêtres	- Dérangement du cycle biologique dû aux bruits et vibrations des travaux - Risque de mortalité accidentelle - Destruction des nids / ou condamnation ponctuelle de l'accès au nid - Réduction temporaire des insectes prédatés à cause des perturbations liés aux travaux - Report et recherche de nouveaux sites de nidification	ME01 MR01 MR02	Réduction des perturbations et des risques de mortalités accidentelles sur l'espèce mais ➔ Impact résiduel : Destruction des sites de nidification
Choucas des Tours		Traitement des cheminées : réfection des solins et des enduits des cheminées. Aucuns travaux sur les souches de cheminées ne seront effectués			Réduction des perturbations et des risques de mortalités accidentelles sur l'espèce ➔ Pas d'impact(s) résiduel(s) : pas de modifications majeures ou destruction des habitats de reproduction.

6 Mesures de compensation (si impacts résiduels significatifs)

Avant la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 08 août 2016, le II de l'article R. 122-14 du code de l'environnement définissait ainsi les mesures compensatoires : « *Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux* ».

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a réaffirmé (pour les atteintes à la biodiversité) les principes de la séquence ERC et en a renforcé certains (L. 163-1 du code de l'environnement) :

- L'équivalence écologique avec la nécessité de « *compenser dans le respect de leur équivalence écologique* » ;
- L'« *objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité* »
- La proximité géographique avec la priorité donnée à la compensation « *sur le site endommagé ou, en tout état de cause, à proximité de celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne* » ;
- L'efficacité avec « *l'obligation de résultats* » pour chaque mesure compensatoire ;
- La pérennité avec l'effectivité des mesures de compensation « *pendant toute la durée des atteintes* ».

(Source : Commissariat général au développement durable. (2018). *Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC*. Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, France.).

Les mesures compensatoires seront réalisées in situ.

La compensation in situ permet :

- Une proximité fonctionnelle : Les mesures de compensation sont mises en œuvre en priorité au plus près du site et des zones affectées.
- Une gestion de temporalité plus efficiente : Le décalage temporel entre l'impact effectif et la mise en œuvre des mesures compensatoires est minimal.

Malgré la mise en œuvre de mesures d'atténuation, précisées précédemment, des impacts significatifs persistent sur les habitats occupés par les espèces ciblées par la présente dérogation. Voici les mesures compensatoires permettant à ces espèces de trouver des solutions alternatives.

Tableau 29 – Mesures compensatoires envisagées - BIOCOR

Mesures de compensation	
MC01	Mise en place d'habitats de substitution

MC01	Mise en place d'habitats de substitution
Objectifs	Proposer des habitats de substitution aux espèces concernées
Communautés biologiques visées	Hirondelles de fenêtre
Localisation	In situ (voir cartographie)
Acteurs	MOA, MOE, Ecologue, entreprises réalisant des travaux
Modalités	Afin de compenser la perte de sites de nidification liée aux travaux de rénovation du bâti, une mesure compensatoire favorable à l'Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>) peut être mis en place. Pour l'Hirondelle de fenêtre, il est recommandé de maintenir ou de recréer des secteurs favorables à l'installation des nids sous les débords de toiture et à proximité des fenêtres. La mise en place de 37 nids doubles (soit 74 nids) artificiels adaptés, installés en hauteur sur des façades calmes et peu exposées aux dérangements, permettra de favoriser le maintien local de l'espèce. En 2026, 16 nids actifs et 1 inoccupé d'Hirondelle de fenêtre ont été recensés sur le bâtiment 55, auxquels s'ajoutent 1 nid occupé et 1 inoccupé sur le bâtiment 59, soit un total de 19 nids entiers actifs ou inoccupés. Par ailleurs, une vingtaine d'individus ont été observés en vol sur le site, ce qui confirme la présence d'environ 20 couples nicheurs. Afin d'optimiser la mesure compensatoire, celle-ci est dimensionnée sur la base de ces 20 couples nicheurs potentiels et doublé au regard de la population présente sur et autour du site. Le bâtiment 59 sera en travaux avant le bâtiment 55, la compensation associée au bâtiment 55 sera anticipée et réalisée dès l'intervention sur le bâtiment 59. Il est ainsi prévu l'installation de 20 nichoirs doubles sur le bâtiment 59, correspondant à 40 nids artificiels. À l'issue des travaux du bâtiment 55, constituant le noyau principal de l'occupation par les Hirondelles, une compensation complémentaire sera mise en œuvre pour les 17 couples nicheurs recensés sur ce bâtiment, avec la pose de 17 nichoirs doubles, soit 34 nids artificiels supplémentaires. Au total, les mesures compensatoires représenteront : 20 nichoirs doubles (40 nids artificiels) sur le bâtiment 59 ; 17 nichoirs doubles (34 nids artificiels) sur le bâtiment 55 ; Soit un total de 37 nichoirs doubles correspondant à 74 nids artificiels.  • 37 nids doubles pour Hirondelles de fenêtre en bois et béton de bois. • Trou d'envol : semi-ouvert. • Dimensions : L 38 x l 16 x H 11 cm. • Poids : 1.84 kg. • Installer sous une avancée de toit • Plus les nids sont regroupés, meilleur est le taux d'occupation.

Figure 19 – Exemple de nichoir de substitution - LPO

	Les nichoirs seront installés sur les mêmes façades où la présence de nids a été constatée : façade Sud du bâtiment 59 et façades Est / Ouest du bâtiment 55. Pour une meilleure cohabitation (avec les résidents), ils seront fixés sous les débords de toiture, dont la largeur est adaptée à la typologie des nichoirs et suffisante pour assurer leur protection contre les intempéries. Pour éviter les nuisances, il est possible d'installer une planchette en bois réceptacle des fientes sous les nids, à au moins 40 cm au-dessous du nid. En complément, l'utilisation d'un revêtement de façade présentant une rugosité suffisante (enduit ou crépis granuleux épais) sous les avancées de toiture pourra être envisagée, afin de faciliter l'adhérence des matériaux utilisés par les hirondelles pour construire leurs nids naturels. Le maintien d'accès dégagés sous les débords de toiture constitue également un élément favorable à la recolonisation du site après travaux. Ces mesures compensatoires permettront de maintenir les fonctionnalités écologiques du site pour l'Hirondelle de fenêtre tout en limitant les incidences des travaux sur leur reproduction/nidification.
Suivi de la mesure	Suivi écologique en phase chantier

6.1 Localisation des mesures



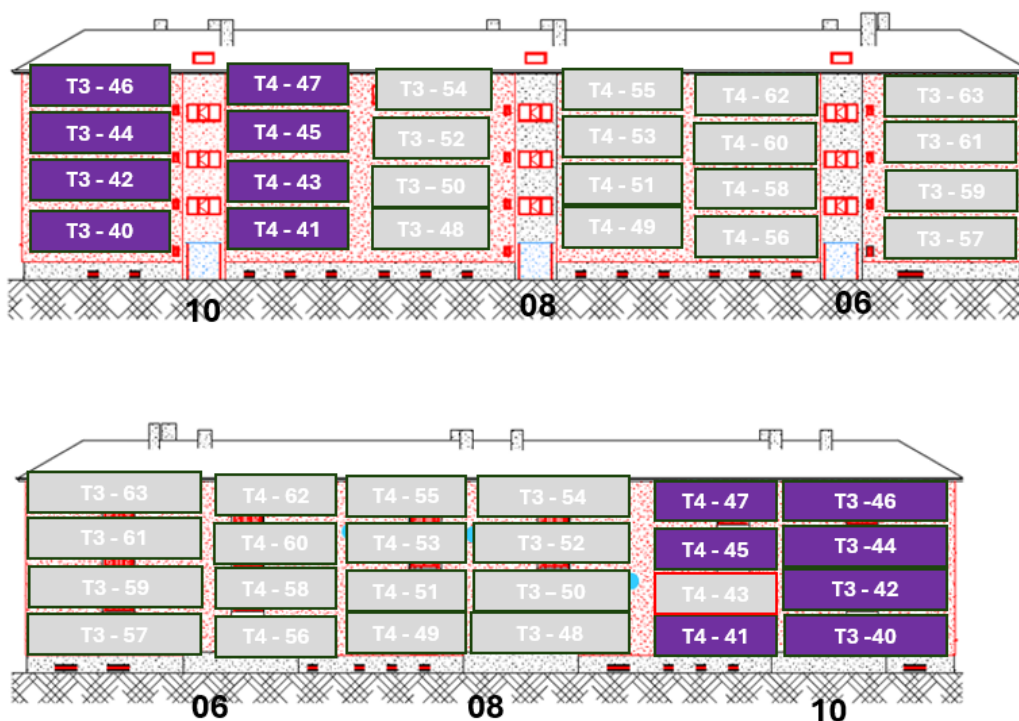
Figure 20 - Localisation des nichoirs de substitution - BIOCOR

6.2 Calendrier de mise en œuvre

Phase 1 : 16/03/2027 – 01/07/2027 – Bâtiment 59 :

- Remplacement des fenêtres sur 7 logements (n°40, 41, 42, 44, 45, 49 et 47 – aucun nid n'est actuellement présent dans les encadrements de fenêtre de ces logements). Pas de changement de fenêtre sur le logement n°43 en raison de la présence d'une trace de nid dans l'encadrement.
- Réalisation de l'ITE sur 2 façades (façade Est et une partie de la façade Nord). Aucun nid n'a été observé sur la façade Nord ni sur la façade Est, en 2025 et en 2026.
- Une visite sera réalisée par l'écologue avant le démarrage des travaux afin de vérifier l'absence de nouveau nid sur les zones rénovées durant cette phase.

Travaux des Mext (16/03/27 - 01/07/27) en violet



Travaux d'ITE (16/03/27 - 01/07/27) en violet

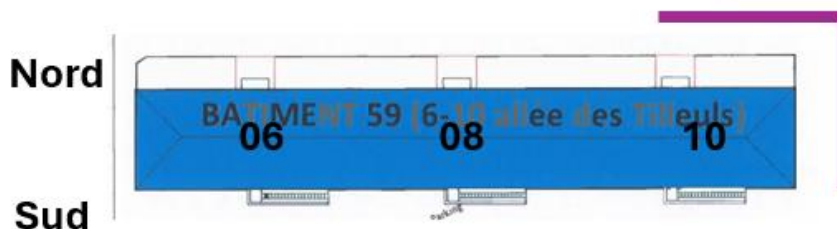
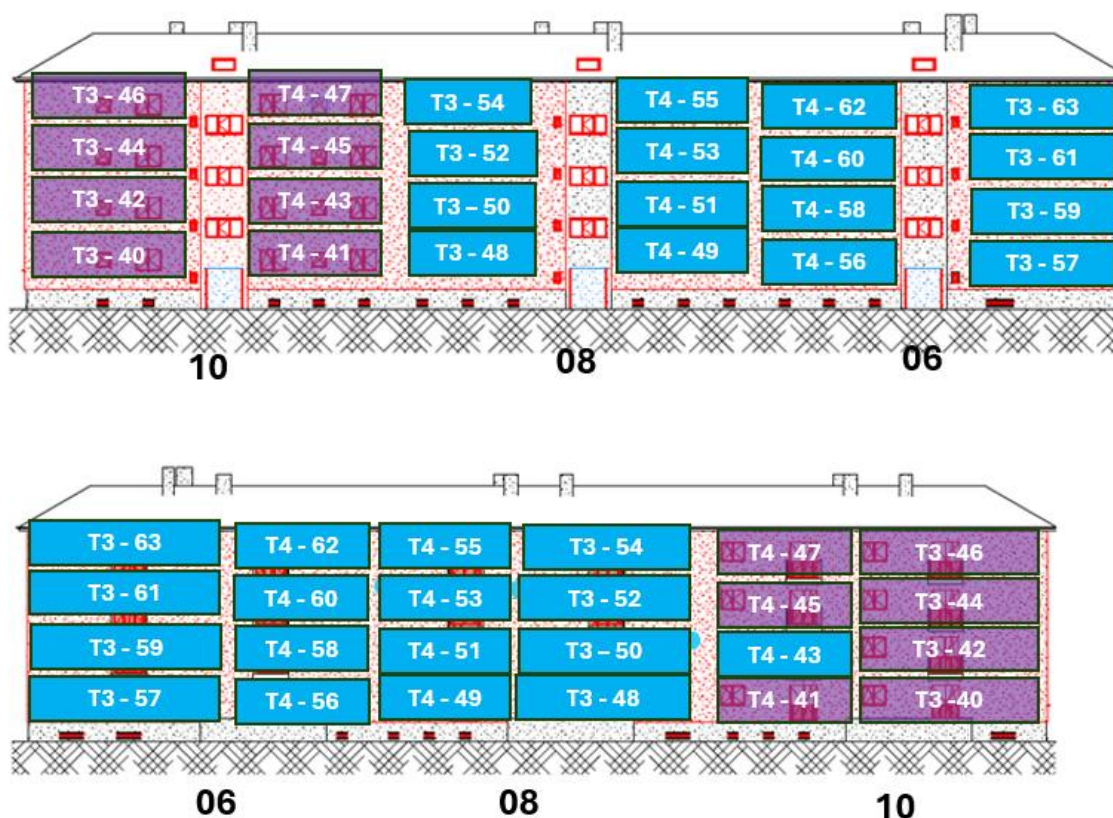


Figure 21 - Travaux réalisés en phase 1 - NOVE

Phase 2 : 01/10/2027 – 15/01/2028 – Bâtiment 59 :

- Dépose des nids présents sur le bâtiment à partir d'octobre 2027 (soit hors période de nidification)
- Remplacement de l'ensemble des fenêtres du bâtiment 59
- Réalisation de l'ITE sur la façade Sud du bâtiment
- Intervention sur les cheminées, hors période de nidification
- Pose des 20 nichoirs doubles de substitution pour Hirondelle de fenêtre sous les débords des toitures

Travaux des Mext (01/10/27 – 15/01/28) en bleu



Travaux d'ITE (en bleu) et cheminées (01/12/27 – 15/01/28)

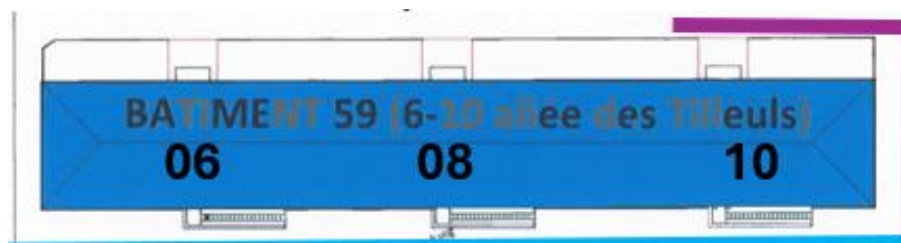
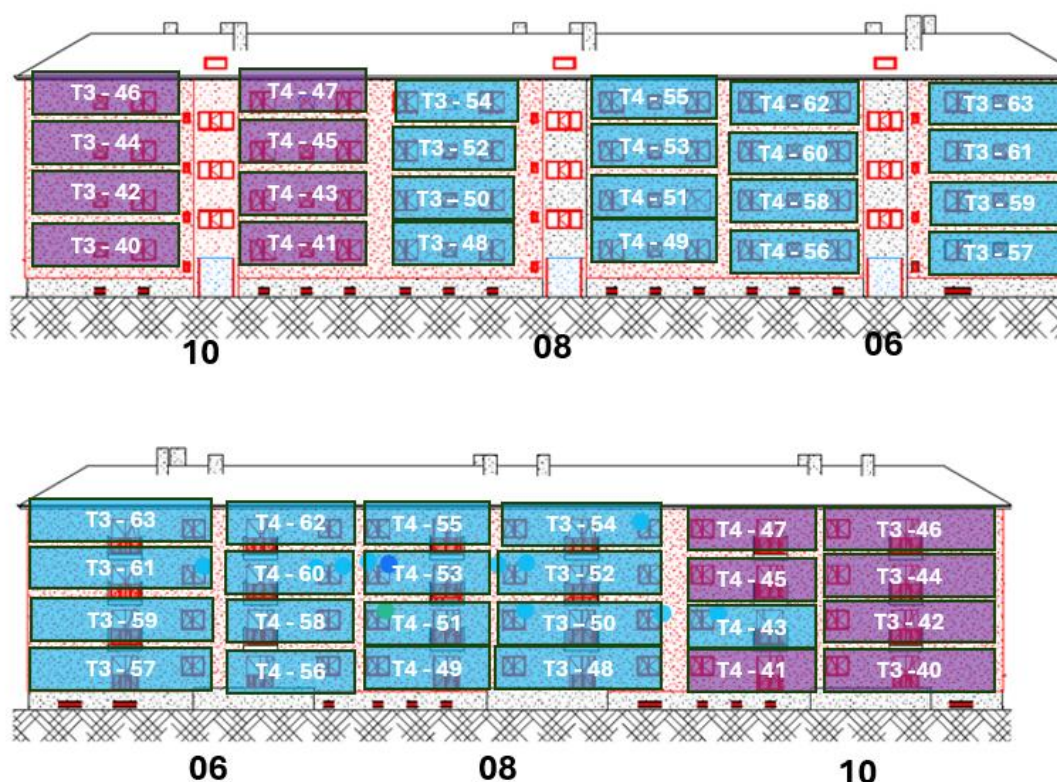


Figure 22 - Travaux réalisés en phase 2 - NOVE

Phase 3 : 16/01/2028 – 31/03/2028 – Bâtiment 59 :

- Réalisation de l'ITE sur le reste de la façade Nord et sur la façade Ouest. Aucun nid n'a été observé sur la façade Nord ni sur la façade Ouest, en 2025 et en 2026.
- Dans le cadre du suivi écologique, l'écologue s'assurera de l'absence de nouveau nid sur ces façades avant le début des travaux.

Pas de travaux Mext



Travaux d'ITE (en vert) (16/01/2028 – 31/03/2028)

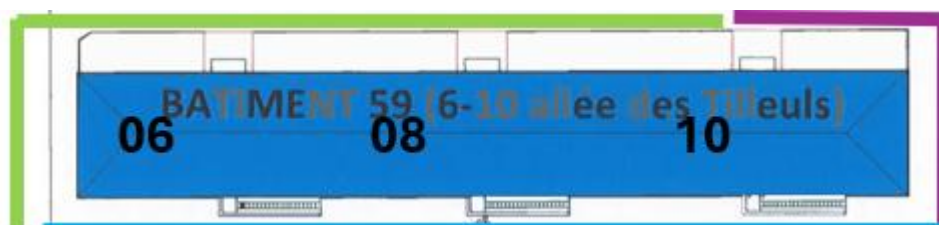


Figure 23 - Travaux réalisés en phase 3 - NOVE

Phase 4 : 01/09/2028 – 31/12/2028 – Bâtiment 55 :

- Dépose des nids présents sur le bâtiment 55 à partir de septembre 2028, après le départ des Hirondelles (soit hors période de nidification)
- Réalisation des travaux de façades et changement des fenêtres hors période de nidification
- Pose de nichoirs de substitution pour Hirondelle de fenêtre sous les débords des toitures

Travaux Mext 01/09/28 – 31/12/2028 en violet



Travaux d'ITE (en vert) (01/09/28 – 31/12/28)



Figure 24 - Travaux réalisés en phase 4 - NOVE

7 Mesures d'accompagnement et de suivi

Pour les lignes directrices, il s'agit d'une « mesure qui ne s'inscrit pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elle peut être proposée en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais n'est pas en elle-même suffisante pour assurer une compensation ».

Loin d'être des actions uniquement « supplémentaires », les mesures d'accompagnement jouent un rôle important et complémentaire aux mesures ERC. Elles permettent souvent de mieux prendre en compte la biodiversité au sens large dans les projets d'aménagement et, lorsqu'elles sont bien identifiées, de s'assurer ou de contribuer à la réussite des autres mesures à différents niveaux.

(Source : Commissariat général au développement durable. (2018). *Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC*. Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, France.).

Voici les mesures d'accompagnement et de suivi envisagées :

Tableau 30 - Mesures d'accompagnement et de suivi - BIOCOR

Mesures de suivi	
MS01	Suivi écologique des mesures en phase chantier
MS02	Suivi en phase exploitation
MS03	Sensibilisation des habitants

MS01	Suivi écologique des mesures en phase chantier
Objectifs	Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.
Communautés biologiques visées	Avifaune nicheuse Espèces protégées
Localisation	Façades des bâtiments 55 et 59
Acteurs	Ecologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités	L'ingénieur écologue en charge de l'assistance environnemental et du suivi écologique du site interviendra en amont et pendant la phase des travaux selon ces différentes missions : ➤ <u>Suivi en amont des travaux</u> • Actualisation des relevés faune au printemps 2027 en amont des travaux de façade et de toiture permettant d'établir un état de référence avant travaux comprenant la localisation actualisée des enjeux identifiés ; • Sensibilisation des entreprises et préconisations écologiques au démarrage des travaux prévus en mars 2027. ➤ <u>Suivi en phase chantier :</u> Plusieurs mesures de réduction et de compensation ont été proposées dans la présente dérogation. Afin de garantir leur bonne application, ces mesures devront être encadrées et suivies. Le suivi et l'encadrement écologiques devront être mis en place dès le démarrage des travaux prévus en mars 2027. • Suivi écologique en phase travaux (1 visite par mois qui pourront être réduite à 1 visite tous les 2 à 3 mois en période hivernale). Le suivi écologique permet de garantir la conformité environnementale du chantier et le respect de l'application des mesures ERC, de sensibiliser le personnel et de détecter et d'anticiper d'éventuels perturbations sur des espèces protégées. • Suivi des déposes des nids existants et suivi de la mise en place des mesures de compensation effectuées. • Sensibilisation des entreprises et préconisations écologiques : Le personnel est sensibilisé aux enjeux écologiques du site et est tenu de prendre toutes les dispositions nécessaires à la préservation de la faune constituant la biodiversité du site (procédure de mise en alerte connu de tous les travailleurs au cours du chantier). • Conseil pour le phasage des travaux en fonction des contraintes écologiques. Ce suivi permet d'identifier la présence d'espèces protégées, de valider le respect de la bonne mise en place des mesures ERC, et d'accompagner le bon déroulement du projet. En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, l'ingénieur écologue pourra proposer de nouvelles préconisations.
Suivi de la mesure	Comptes-rendus rédigés à la suite de chaque visite de l'écologue sur site

MS02	Suivi en phase exploitation
Objectifs	Mesurer l'efficacité des habitats recréés Entretien écologique des espaces verts pour préserver et favoriser la biodiversité
Communautés biologiques visées	Hirondelles de fenêtre
Localisation	Mesures compensatoires
Acteurs	Ecologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités	➤ <u>Suivi des populations d'espèces protégées :</u> Le suivi des populations d'espèces protégées sur cinq ans (2 visites par an au printemps et en été) après réalisation des travaux et des mesures de compensation, notamment la recréation d'habitats de substitution, permet d'évaluer l'efficacité des actions mises en place. Ce suivi permet : - D'évaluer l'efficacité des habitats de substitution et des aménagements spécifiques réalisés par la vérification de présence des espèces ciblées et la comparaison de la diversité et de l'abondance des populations avant et après travaux. - D'analyser la dynamique des populations par le suivi des tendances démographiques et les observations des cycles biologiques des espèces ciblées. - D'identifier d'éventuels ajustement nécessaires dans la gestion des habitats. <u>Avifaune :</u> - <u>Méthode :</u> méthode d'observations visuelles et par points d'écoute. Chaque point d'observations est géo-référencé sous SIG et localisé sur orthophotoplans afin d'être reproductible. En plus des résultats obtenus, la date, l'heure, le lieu, les conditions météorologiques et l'auteur de chaque IPA sont renseignés. Couplé avec une observation des nichoirs de substitution. Seront mis en avant, le nombre de nichoirs utilisé, l'espèce occupant l'habitat de substitution et le nombre d'individus de cette espèce recensé. - <u>Périodes :</u> 1 passage au printemps et 1 passage en été Les résultats attendus sont : - Une recolonisation progressive des habitats recréés par les espèces ciblées. - Une stabilisation ou augmentation de la population sur deux ans. Après ce suivi, l'écologue en charge rédigera un compte-rendu par an, reprenant l'ensemble de ces éléments et mettant en avant les fonctionnalités des habitats recréés. Les visites annuelles permettront d'identifier les nichoirs à remplacer en cas de détérioration. Le compte-rendu annuel sera adressé aux services de l'Etat avant le 31 décembre de chaque année.
Suivi de la mesure	Compte-rendu rédigé par l'écologue en charge du suivi

MS03	Sensibilisation des habitants
Objectifs	Informer et sensibiliser le public aux enjeux écologiques
Communautés biologiques visées	Sensibilisation faune locale, notamment les espèces protégées présentes sur sites, objets de la présente dérogation
Localisation	Site d'étude
Acteurs	La maîtrise d'ouvrage, l'assistance environnementale
Modalités	Dans le cadre des mesures d'accompagnement associées au projet de rénovation, un livret de sensibilisation environnementale sera élaboré puis transmis aux résidents et usagers du site. Ce document aura pour objectifs : • Informé le public : Fournir des informations claires et précises sur des enjeux spécifiques, comme la présence d'espèces protégées. • Éduquer : Sensibiliser les individus à des comportements à adopter ou à éviter pour protéger ces espèces. • Renforcer les lois et les règlements : Faire connaître les lois ou règles spécifiques en matière d'environnement, et encourager le respect des mesures compensatoires. • Changer les mentalités : Moduler les attitudes et perceptions des individus sur les sujets de préservation de la nature. Le livret présentera de manière pédagogique les espèces présentes sur site et les éléments de végétation conservés dans le cadre du projet ainsi que leur intérêt écologique pour la faune locale. Il rappellera également les mesures de protection et de compensation mises en œuvre durant le chantier. Des recommandations de bonnes pratiques pourront également être intégrées afin de prolonger cette démarche de préservation après les travaux. Cette mesure d'accompagnement vise ainsi à renforcer l'information et l'appropriation des enjeux environnementaux par les habitants, tout en contribuant à inscrire durablement le projet dans une démarche de préservation écologique à l'échelle du site. Le suivi de cette mesure sera assuré par un écologue qui : - Accompagnera Nové dans la conception de ce livret ; - Vérifiera la distribution effective du livret aux nouveaux résidents en phase exploitation en discutant avec les résidents.
Suivi de la mesure	Suivi par un écologue

8 Justifications scientifiques et techniques de la faisabilité et de l'efficacité de ces mesures

Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation ainsi que les mesures d'accompagnement et de suivi proposées ont été définies à partir des enjeux écologiques identifiés lors des inventaires de terrain et conformément aux principes de la séquence ERC.

Le projet concerne principalement la rénovation des bâtiments 55 et 59, sans extension de leur emprise ni destruction des espaces verts périphériques. Le maintien des végétations existantes, associé à leur mise en défens pendant toute la durée du chantier, est techniquement simple à mettre en œuvre et permet de préserver les habitats utilisés par la faune commune ainsi que les continuités écologiques locales.

Les principales incidences concernent l'Hirondelle de fenêtre et le Choucas des tours. Afin de limiter les risques de dérangement, de destruction de nids et de mortalité accidentelle, le calendrier des travaux a été adapté aux périodes de sensibilité biologique des espèces. Les interventions les plus impactantes sur les façades et les toitures seront réalisées en dehors de la période de reproduction et toute intervention exceptionnelle durant cette période sera conditionnée à une vérification préalable par un écologue.

Les mesures destinées à limiter les nuisances du chantier contribuent également à réduire les perturbations susceptibles d'affecter la faune et les habitats durant les travaux. Leur mise en œuvre s'appuie notamment sur la charte de chantier à faible nuisance portée par le maître d'ouvrage, garantissant leur faisabilité opérationnelle.

Malgré ces mesures d'évitement et de réduction, un impact résiduel subsiste en raison de la destruction des nids existants d'Hirondelle de fenêtre. Afin de compenser cette perte, un dispositif de substitution a été dimensionné sur la base des effectifs recensés lors des inventaires écologiques. La pose de 37 nichoirs doubles, soit 74 nids artificiels, représente une capacité d'accueil supérieure au nombre de couples nicheurs actuellement présents sur le site. Ce dimensionnement majoré vise à favoriser la recolonisation des bâtiments. Les nichoirs seront implantés sur les façades historiquement occupées par l'espèce, sous les débords de toiture, dans des conditions favorables à leur utilisation. L'anticipation de la pose des nichoirs dès les travaux du bâtiment 59 permet de limiter le décalage entre la perte des sites de nidification et la disponibilité des habitats de substitution.

L'ensemble de ces mesures est complété par un suivi écologique en phase chantier puis en phase exploitation pendant cinq années après les travaux. Ce suivi permettra de vérifier le respect des mesures ERC, d'évaluer l'occupation des nichoirs artificiels, de suivre l'évolution des populations nicheuses et, si nécessaire, d'adapter certaines dispositions afin de garantir leur efficacité dans la durée. La sensibilisation des entreprises pendant les travaux ainsi que des futurs habitants constitue également un facteur favorable à la pérennité des mesures mises en œuvre.

Au regard de la nature du projet et des mesures proposées, il apparaît que la réalisation des travaux n'est pas susceptible de remettre en cause le maintien de l'Hirondelle de fenêtre ni du Choucas des tours dans un état de conservation favorable à l'échelle locale.

9 Évaluation du coût des mesures

N° et nom de la mesure	Détails	Coût estimé
Mesures d'évitement		
ME01 - Maintien des végétations et espaces verts alentours	-	-
Mesures de réductions		
MR01 - Adapter le calendrier des travaux aux cycles biologiques des espèces	-	-
MR02 - Limiter les nuisances du chantier	-	-
Mesures de compensation		
MC01 - Mise en place d'habitats de substitution	Nichoir de substitution pour Hirondelle de fenêtre	50 € / nichoir double Soit pour 37 nichoirs doubles = 1 850 € + coût de la pose
Mesures d'accompagnement et de suivi		
MS01 - Suivi écologique des mesures en phase chantier	Passage écologue + rédaction compte-rendu	750 € / jour Soit environ 12 visites avec rédaction du CR = 13 500 €
MS02 - Suivi en phase exploitation	2 passages écologues + analyse + rédaction rendu (soit 3 jours par an : 2 jours de terrain et 1 jour de rédaction).	750 € / jour Soit 2 250 €/an Soit 11 250 € pour le suivi sur 5 ans.
MS03 - Sensibilisation des habitants	Rédaction de contenus pédagogiques pour le livret d'accueil.	1 500 – 2 000 €
Total		Entre 25 000€ et 30 000€

Tableau 31 - Evaluation du coût des mesures - BIOCOR

10 Conclusion

Le présent dossier de demande de dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées concerne le projet de rénovation des bâtiments 55 et 59 de l'ensemble immobilier EI1762, situé sur le parc domanial du ministère des Armées à Mailly-le-Camp. Ce programme porte sur la rénovation énergétique de 40 logements (24 logements dans le bâtiment 59 et 16 logements dans le bâtiment 55).

Les investigations écologiques réalisées par BIOCOR lors du prédiagnostic de juin 2025, complétées par des inventaires complémentaires en avril 2026, ont permis d'identifier la présence de deux espèces protégées, l'Hirondelle de fenêtre ainsi que le Choucas des tours. Ces espèces utilisant les façades et les cheminées comme sites de nidification, les travaux projetés sont susceptibles d'entraîner la destruction de nids, la perte temporaire de sites de reproduction ainsi que des perturbations durant les phases sensibles de leur cycle biologique.

L'analyse des incidences met en évidence des impacts directs, principalement liés à la destruction des sites de nidification, ainsi que des impacts indirects résultant des nuisances générées par le chantier. Conformément aux dispositions de l'article L.411-2 du Code de l'environnement, ces incidences justifient le dépôt d'une demande de dérogation.

Les mesures proposées respectent les principes de la séquence Éviter – Réduire – Compenser - Accompagner et ont été dimensionnées en fonction des enjeux écologiques identifiés sur le site. Elles visent à limiter les incidences du projet tout en assurant le maintien des fonctionnalités écologiques nécessaires aux espèces concernées.

Les mesures retenues dans le cadre de la séquence ERC sont les suivantes :

Mesures d'évitement	
ME01	Maintien des végétations et espaces verts alentours et mises en défens

Mesures de réduction	
MR01	Adapter le calendrier des travaux aux cycles biologiques des espèces avec suivi par un écologue
MR02	Limitier les nuisances du chantier

Mesures de compensation	
MC01	Mise en place d'habitats de substitution

Mesures de suivi	
MS01	Suivi écologique des mesures en phase chantier

MS02	Suivi en phase exploitation
MS03	Sensibilisation des habitants

Au regard des inventaires réalisés, des impacts identifiés et des mesures ERC proposées, le projet apparaît compatible avec le maintien des espèces concernées dans un état de conservation favorable à l'échelle locale.

11 Bibliographie

Base de données :

- Base de données cartographiques IGN
- Base de données cartographiques Géoportail
- Base de données INPN/MNHN
- Base de données Faune-Grand Est
- Base de données de la DREAL Grand-Est
- Base de données du centre de ressources des espèces exotiques envahissantes
- MORGAN, G.R.E.F.F.E., .- 210009498, SAVARTS ET PINEDES DU CAMP MILITAIRE DE MAILLY. - INPN, SPN-MNHN Paris, 58P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009498.pdf>

Listes rouges :

- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France
- Odonat - Office des donnée naturalistes du Grand Est. (2024). Liste rouge des Oiseaux Hivernant du Grand Est.
- Odonat - Office des donnée naturalistes du Grand Est. (2024). Liste rouge des Oiseaux Nicheurs du Grand Est.

Lois et réglementation :

- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Directive "Habitats, Faune, Flore" :
La **Directive "Habitats, Faune, Flore" (92/43/CEE)**, adoptée en 1992 par l'Union européenne, vise à préserver la biodiversité en protégeant les habitats naturels ainsi que les espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire. Cette directive comprend plusieurs annexes fixant la liste des espèces concernées.
- Directive "Oiseaux" :
La **Directive Oiseaux (2009/147/CE)**, initialement adoptée en 1979 sous le numéro 79/409/CEE et révisée en 2009, est l'un des piliers de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne. Elle vise à protéger toutes les espèces d'oiseaux sauvages présentes naturellement sur le territoire européen.
- Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, STE n°104) entrée en vigueur le 01/06/1982.
- La loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature a établi les principes et objectifs de la politique nationale en matière de préservation de la faune et de la flore sauvages. En droit français, les espèces protégées, qu'elles soient animales ou végétales, sont définies par des arrêtés ministériels pris en application des articles L.411-1 et L.4121-2 du Code de l'environnement. Rappel de l'article L411-1 du code de l'environnement et des interdictions qu'il implique :

« 1. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites ».