



EPF Bretagne



Projet de renouvellement urbain rue Saint-Joseph à Prat (22)

Demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement
17 octobre 2023



Projet de renouvellement urbain rue Saint-Joseph à Prat (22) – Dossier de demande de dérogation « espèces protégées »



Citation recommandée	Biotope, 2023. Projet de renouvellement urbain rue Saint-Joseph à Prat (22) - Demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement. EPF Bretagne, 71 pages.	
Version/Indice	Version 1	
Date	17/10/2023	
Nom de fichier	EPFB_DossierDerog_Pratt_V1	
N° de contrat	2023268-1	
Date de démarrage de la mission	14/04/2023	
Maître d'ouvrage	Établissement Public Foncier de Bretagne 14 avenue Henri Fréville CS90721 35207 Rennes Cedex 2	
Interlocuteur	Clément BENAIS Chargé des travaux et du patrimoine	clement.benais@epfbretagne.fr Fixe : 02 99 86 74 47 Port. : 06 08 40 90 09
Biotope, Responsable du projet	Nolan OUVRARD	nouvrrard@biotope.fr Port. : 06 63 32 53 30
Biotope, Responsable d'agence	Caroline FRANCOIS-EVEN	cfrancois@biotope.fr Port. : 06 66 76 89 36

Sommaire

1	Éléments de contexte	4
1.1	Contexte de la demande	4
1.2	Présentation du demandeur	4
1.3	Présentation du cadre réglementaire	5
1.3.1	Statuts réglementaires des espèces	5
1.3.2	Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées	5
1.3.3	Dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées	7
1.3.4	Démarche générale de l'étude	8
1.4	Présentation du projet	9
1.4.1	Localisation du projet	9
1.4.2	Description du projet	11
1.4.3	Justification de la demande de dérogation	12
2	Diagnostic de la zone du projet	13
2.1	Définition des aires d'étude	13
2.2	Zonages d'inventaires et réglementaires du patrimoine naturel	15
2.2.1	Zonages réglementaires du patrimoine naturel	15
2.2.2	Zonages d'inventaires du patrimoine naturel	15
2.3	Continuités écologiques	17
2.4	État des lieux : présence d'espèces protégées sur la zone du projet	19
2.4.1	Méthodologie appliquée	19
2.4.2	Observations d'espèces protégées	20
2.5	Présentation des espèces protégées observées	24
2.5.1	Chauves-souris	24
2.5.2	Oiseaux	27
3	Effets prévisibles du projet et mesures associées	36
3.1	Effets prévisibles du projet	36
3.2	Mesures d'évitement et de réduction des effets prévisibles	37
3.2.1	Mesures d'évitement et de réduction	37
3.2.2	Impacts résiduels	40
3.3	Mesures compensatoires des impacts résiduels et suivi	41
3.3.1	Principe de la compensation	41
3.3.2	Mesures compensatoires	41
3.3.3	Mesures de suivi	57
4	Conclusion	60
5	Annexes	62
	Annexe 1 : Caractéristiques de l'avant-projet (version non définitive) (source : Terres d'Armor Habitat, 2023)	62
	Annexe 2 : CERFA n°13 614*01	66
	Annexe 3 : Références bibliographiques	70

1 Éléments de contexte

1.1 Contexte de la demande

L'EPFB (Établissement Public Foncier de Bretagne) accompagne les projets d'aménagement du territoire en Bretagne en facilitant leur volet foncier. L'acquisition et la démolition de bâtiments fait ainsi partie des actions mises en œuvre pour permettre la réalisation de nouveaux projets en renouvellement urbain.

Dans ce cadre, la commune de Prat a missionné l'EPF de Bretagne pour une opération de déconstruction de bâtiments au 1 rue Saint-Joseph sur la commune de Prat dans les Côtes-d'Armor (22). Lors des visites préparatoires, un nid d'hirondelle a été repéré en façade de la maison à déconstruire. La démolition a ainsi été repoussée dans l'attente de confirmation de cet enjeu.

L'EPF de Bretagne souhaite ainsi bénéficier d'une expertise écologique visant à identifier précisément les enjeux liés à la présence d'hirondelles sur l'un des bâtiments, afin de les intégrer dans une démarche réglementaire de prise en compte des espèces protégées dans le cadre du projet.

1.2 Présentation du demandeur

Le tableau suivant donne le nom et les coordonnées du demandeur.

RAISON SOCIALE DU MAÎTRE D'OUVRAGE
Commune de Prat (collectivité territoriale) Maire de la commune : Monsieur Michel EVEN
ADRESSE DU MAÎTRE D'OUVRAGE
Mairie de Prat 1 ^{er} Place de la Mairie 22140 Prat
SIRET
212 202 543 00014
ADRESSE DU SITE PROJET
1 rue Saint-Joseph 22140 Prat
SIGNATAIRE DE LA DEMANDE
Établissement public foncier de Bretagne
RESPONSABLE DU PROJET
Monsieur Clément BENAIS Chargé des travaux et du patrimoine

1.3 Présentation du cadre réglementaire

1.3.1 Statuts réglementaires des espèces

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière. La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné.

Plusieurs dispositions sont prises dans le droit français :

- Article L. 411-1 du Code de l'environnement qui régit la protection des espèces ;
- Les prescriptions générales sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci (article R. 411-1 du Code de l'environnement - cf. détail des arrêtés ministériels par groupe en Annexe I) ;
- Régime de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées : possible dans certains cas listés à l'article R. 411-2 du Code de l'environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié (NOR : DEVN0700160A) en précise les conditions de demande et d'instruction.

1.3.2 Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre d'interdictions sont édictées par l'article L. 411-1 du Code de l'Environnement, qui stipule que :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier, le rôle essentiel dans l'écosystème ou les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, 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 de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;
- 4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présents sur ces sites. »

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, ou du ministre chargé des pêches maritimes lorsqu'il s'agit d'espèces marines (article R. 411-1 du Code de l'Environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R. 411-3 impose que pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L. 411-1 et L. 411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, plusieurs arrêtés ont été adoptés au regard des différents groupes taxonomiques, et sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1. Synthèse des textes de protection de la faune et de la flore

Groupe	Niveau national	Niveau régional et/ou départementale
Flore	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié par l'arrêté du 31 août 1995) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale
Mollusques	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	-
Poissons	Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national Décret du 25 mars 2008 relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole.	Arrêté préfectoral 2017/SEE/ 1178 du 11 juillet 2017 délimitant les zones de frayères dans le département de la Loire Atlantique
Insectes	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	-
Reptiles- Amphibiens	Arrêté du 8 janvier 2021 modifié fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 (modifié par l'arrêté du 27 mai 2009) fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	-
Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 (modifié par l'arrêté du 27 mai 2009) fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	-
Mammifères dont chauves- souris	Arrêté du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté du 9 juillet 1999 (modifié par l'arrêté du 27 mai 2009) fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	-

Des dérogations au régime de protection des espèces de faune et de flore peuvent être accordées dans certains cas particuliers listés à l'article L.411-2 du Code de l'Environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 en précise les conditions de demande et d'instruction.

1.3.3 Dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées

L'article L. 411-2 du Code de l'Environnement permet, dans les conditions déterminées par les articles R. 411-6 et suivants :

« 4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;*
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;*
- c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;*
- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;*
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».*

La dérogation est dans la plupart des cas accordée par arrêté préfectoral précisant les modalités d'exécution des opérations autorisées.

La décision (autorisation ou refus) peut être délivrée par le Préfet de département ou le Ministre en charge de l'Environnement (cf. Article R.411-6 du Code de l'Environnement), après le retour émanant du Conseil Scientifique Régional de la Protection de la Nature (CSRPN) ou du Conseil National pour la Protection de la Nature (CNPN - cf. article 3 de l'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement portant sur des espèces de faune et de flore protégées) selon le type de demande.

Les trois conditions incontournables à l'octroi d'une dérogation sont les suivantes :

- La demande s'inscrit dans un projet fondé sur une raison impérative d'intérêt public majeur ;
- Il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante ;
- La dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

Ainsi, l'autorisation ne peut être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition que le projet repose sur des raisons impératives d'intérêt public majeur, qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe et qu'elle ne nuise pas au maintien des populations d'espèces protégées dans un bon état de conservation.

1.3.4 Démarche générale de l'étude

La démarche appliquée à la réalisation de cette étude s'inscrit dans la logique « Éviter puis Réduire puis Compenser » (ERC) illustrée par la figure suivante.

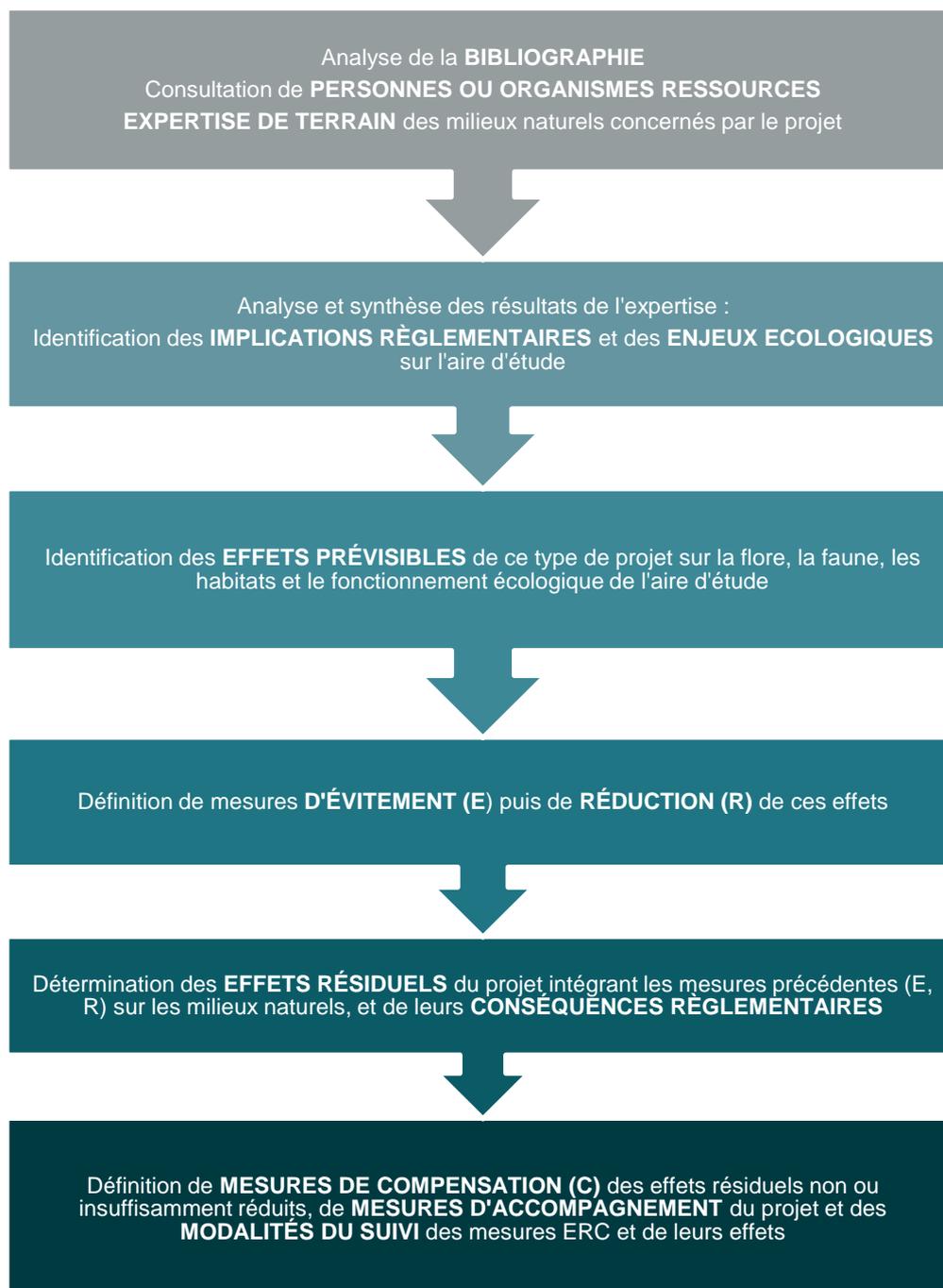


Figure 1. Schéma de la démarche ERC : « Éviter puis Réduire puis Compenser »

1.4 Présentation du projet

1.4.1 Localisation du projet

Le projet est situé sur la commune de Prat, au nord-ouest du département des Côtes-d'Armor en région Bretagne. Prat fait partie des 57 communes formant Lannion-Trégor Communauté, dont le siège se trouve à Lannion.

La commune de Prat s'inscrit au sein d'une matrice paysagère à dominance agricole, avec la présence de plusieurs zones urbanisées discontinues. De plus, elle est située à une vingtaine de kilomètres du littoral de la Manche.

Le site du projet s'étend sur deux parcelles cadastrales, les parcelles n°170 et n°172. Une maison abandonnée (avec garage adjacent) est localisée sur la parcelle n°170, la parcelle n°172 correspond à un jardin en friche.

La Figure 2 permet de localiser la commune de Prat ainsi que le site du projet.



Localisation du projet

Projet de renouvellement urbain à Prat (22) - Demande de dérogation "espèces protégées"

Projet

 Parcelles concernées par le projet



Figure 2. Localisation géographique du projet et des parcelles concernées par le projet

1.4.3 Justification de la demande de dérogation

La commune de Prat a souhaité acquérir cette maison vacante et délabrée (succession difficile) implantée en cœur de bourg sur la place centrale du bourg pour réaliser une opération de démolition-reconstruction comportant des logements adaptés aux besoins de ces habitants.

La commune souhaite répondre aux objectifs :

- Du Programme Local de l'Habitat : produire 7 logements/an ont 4 LLS
- Du Schéma de Cohérence du Territoire du Trégor : intervenir sur le parc ancien afin de réduire la vacance, développer la part de locatif et l'offre adaptée au vieillissement.

La maison est abandonnée depuis plusieurs années, elle est très dégradée et ne présente pas de cachet particulier. D'apparence, elle est très hétérogène avec les constructions voisines qui ont un caractère traditionnel / rural avec de nombreux bâtiments avec façade à pierre vue.

La démolition de la maison permettrait aussi de créer un nouvel alignement avec les constructions voisines lors de la réalisation du projet voulu par la commune de création de logements sociaux. La densité prévue par le nouveau projet correspond aux avoisinants, mais nécessite d'occuper l'ensemble de la parcelle. Il faudra donc éliminer tous les arbres présents.

Le présent projet répond donc à des raisons d'intérêt public majeur au sens de l'article L.411-2 (a) du Code de l'environnement : il permet le renouvellement urbain, la réduction de l'étalement urbain, et enfin améliore les conditions et la qualité de vie de la population locale en proposant des solutions de logements.

Le projet s'appuie sur la démolition d'une maison abandonnée et la destruction des espaces extérieurs, situés au sein de la commune de Prat, en vue de la construction de 5 logements. Le projet nécessite la démolition de cette maison, sans aucune autre solution alternative satisfaisante.

2 Diagnostic de la zone du projet

2.1 Définition des aires d'étude

Trois aires d'étude ont été définies dans le cadre du projet (cf. Tableau 2 et Figure 4).

Tableau 2. Aires d'étude définies dans le cadre du projet

Aires d'étude	Principales caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
Aire d'étude immédiate (AEI)	<p>Aire d'étude correspondant aux deux parcelles concernées par le projet (parcelles n°170 et n°172), situées au 1 rue Saint-Joseph à Prat. La première a une surface de 384 m², la seconde de 360 m².</p> <p>La maison abandonnée (avec garage adjacent) est localisée sur la parcelle n°170, la parcelle n°172 correspond à un jardin en friche.</p>
Aire d'étude rapprochée (AER)	<p>Aire d'étude correspondant à un tampon de 10 m autour de l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Sur cette aire d'étude, des expertises naturalistes ont été réalisées. Elle permet de mieux appréhender le contexte local du site, notamment par rapport aux mouvements d'animaux (oiseaux notamment). Le tampon de 10 m est jugé suffisant au regard de la faible surface des parcelles du projet et du contexte urbain dans lequel s'insère l'AEI.</p>
Aire d'étude éloignée (AEE)	<p>Aire d'étude correspondant à l'entité écologique dans laquelle s'insère le projet et où une analyse globale du contexte environnemental de l'aire d'étude rapprochée est réalisée.</p> <p>En raison du contexte urbanisé, la distance est de 6 km autour de l'aire d'étude rapprochée. Ce périmètre permet d'évaluer, dans la limite des connaissances disponibles, l'impact du projet sur la fonctionnalité écologique du site et les zonages du patrimoine naturel présents.</p>



Figure 4. Aires d'étude définies dans le cadre du projet

2.2 Zonages d'inventaires et réglementaires du patrimoine naturel

2.2.1 Zonages règlementaires du patrimoine naturel

Aucun périmètre de protection réglementaire du patrimoine naturel (sites Natura 2000, réserve naturelle régionale/nationale, parc naturel régional, sites inscrits, arrêté préfectoral de protection de biotope, etc.) n'intersecte l'aire d'étude immédiate, rapprochée (10 m) ou éloignée (6 km).

Les sites Natura 2000 les plus proches sont les suivants :

- ZSC FR5300008 « Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay » (à 8,2 km à l'ouest de l'AEI) ;
- ZSC FR5300010 et la ZPS FR5310070 « Tregor Goëlo » (à 8,3 km au nord-est de l'AEI).

Aucun zonage réglementaire du patrimoine naturel n'est à prendre en compte dans le cadre du projet.

2.2.2 Zonages d'inventaires du patrimoine naturel

Aucun zonage d'inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF de type I, ZNIEFF de type II, ZICO, etc.) n'intersecte l'aire d'étude immédiate, rapprochée (10 m) ou éloignée (6 km).

La ZNIEFF la plus proche est la suivante :

- ZNIEFF de type I 530020016 « Le Léguer Aval » (à 7,8 km à l'ouest de l'AEI).

Aucun zonage d'inventaires du patrimoine naturel n'est à prendre en compte dans le cadre du projet.

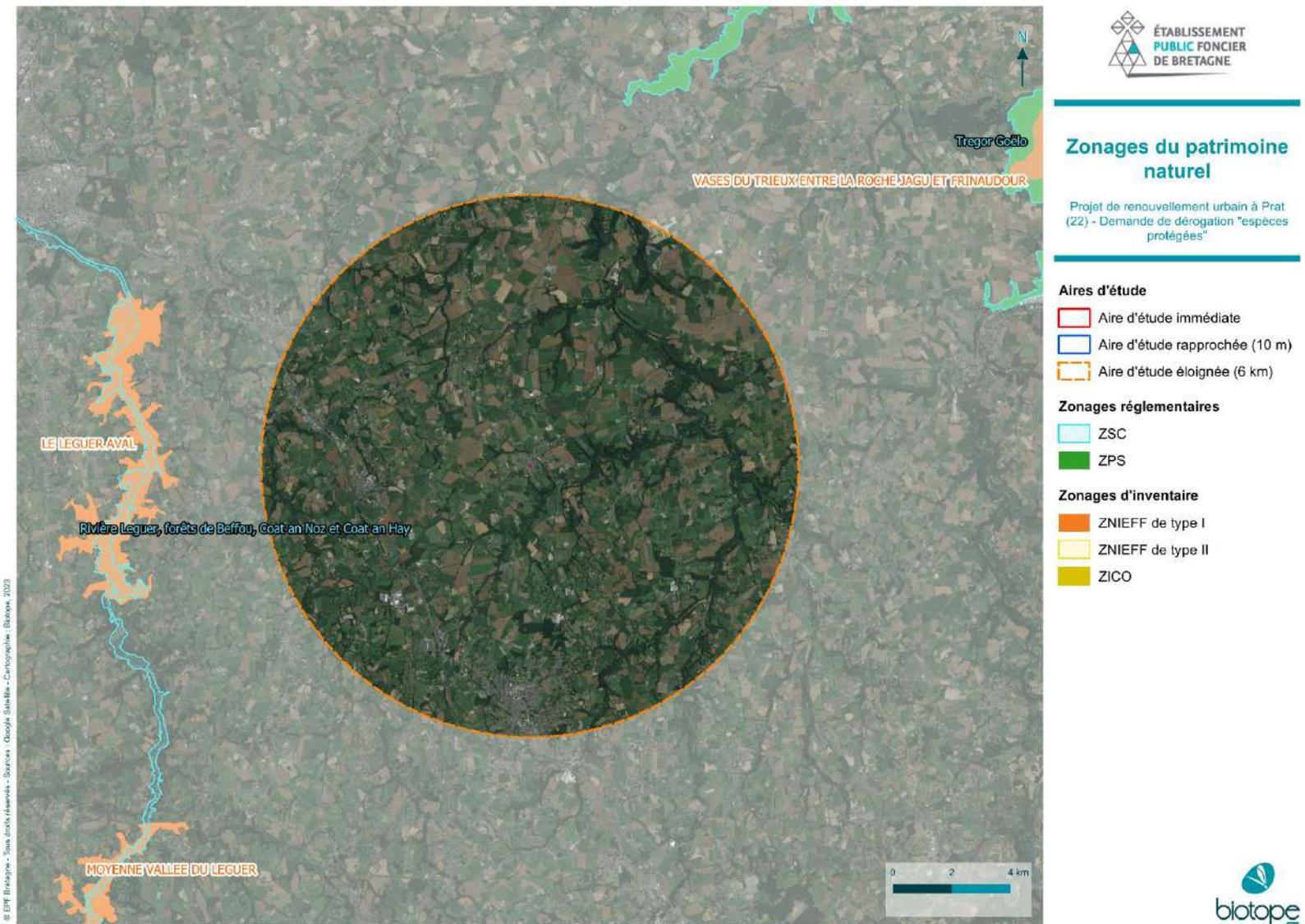


Figure 5. Localisation de sites acquis du Conservatoire du Littoral

2.3 Continuités écologiques

D'après le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Bretagne, la commune de Prat est située dans le grand ensemble de perméabilité n°4 : « Le Trégor-Goëlo intérieur, de la rivière du Léguer à la forêt de Lorge ». Cet ensemble est composé de paysages dominants de bois et de bosquets, la pression d'urbanisation et d'artificialisation est faible (à l'exception du secteur de Guingamp). Ce territoire constitue un ensemble d'espaces à un niveau élevé de connexion des milieux naturels.

L'aire d'étude éloignée (6 km) est traversée dans le secteur est par le cours d'eau Le Jaudy, qui représente une continuité écologique à l'échelle régionale, au même titre que son affluent le ruisseau de Poulloguer situé à plusieurs centaines de mètres au sud de l'aire d'étude rapprochée. Les vallées et versants boisés de ces cours d'eau constituent principalement des réservoirs de biodiversité à l'échelle régionale, et regroupent les sous-trames « cours d'eau », « forêts », « bocages » et « zones humides ». Aucun corridor écologique majeur au niveau régional n'est identifié dans l'aire d'étude éloignée.

À l'échelle strictement de l'aire d'étude rapprochée, aucune continuité écologique n'est présente.

Tableau 3. Position de l'aire d'étude éloignée par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale les plus proches

Sous-trame concernée	Composante du réseau écologique régional	Position au sein de l'aire d'étude éloignée
Réservoirs de biodiversité		
Sous-trame « cours d'eau »	Le Jaudy et le ruisseau de Poulloguer (affluent du Jaudy)	Le Jaudy est situé dans le secteur est de l'AEE, à environ 4 km de l'AER. Le ruisseau de Poulloguer est situé à 700 mètres au sud de l'AER.
Sous-trames « forêts », « bocage » et « zones humides »	Vallée et versants boisés du Jaudy et du ruisseau de Poulloguer	Vallée du Jaudy à l'est de l'AEE et vallée du ruisseau de Poulloguer au sud.
Corridors écologiques		
Sous-trame « cours d'eau »	Le Jaudy et le ruisseau de Poulloguer (affluent du Jaudy)	Le Jaudy est situé dans le secteur est de l'AEE, à environ 4 km de l'AER. Le ruisseau de Poulloguer est situé à 700 mètres au sud de l'AER.
Sous-trames « forêts », « bocage » et « zones humides »	Vallée et versants boisés du Jaudy et du ruisseau de Poulloguer	Vallée du Jaudy à l'est de l'AEE et vallée du ruisseau de Poulloguer au sud.

Le SRCE de Bretagne révèle aussi des facteurs qui rompent cette continuité écologique, notamment des obstacles à l'écoulement de ces cours d'eau identifiés.

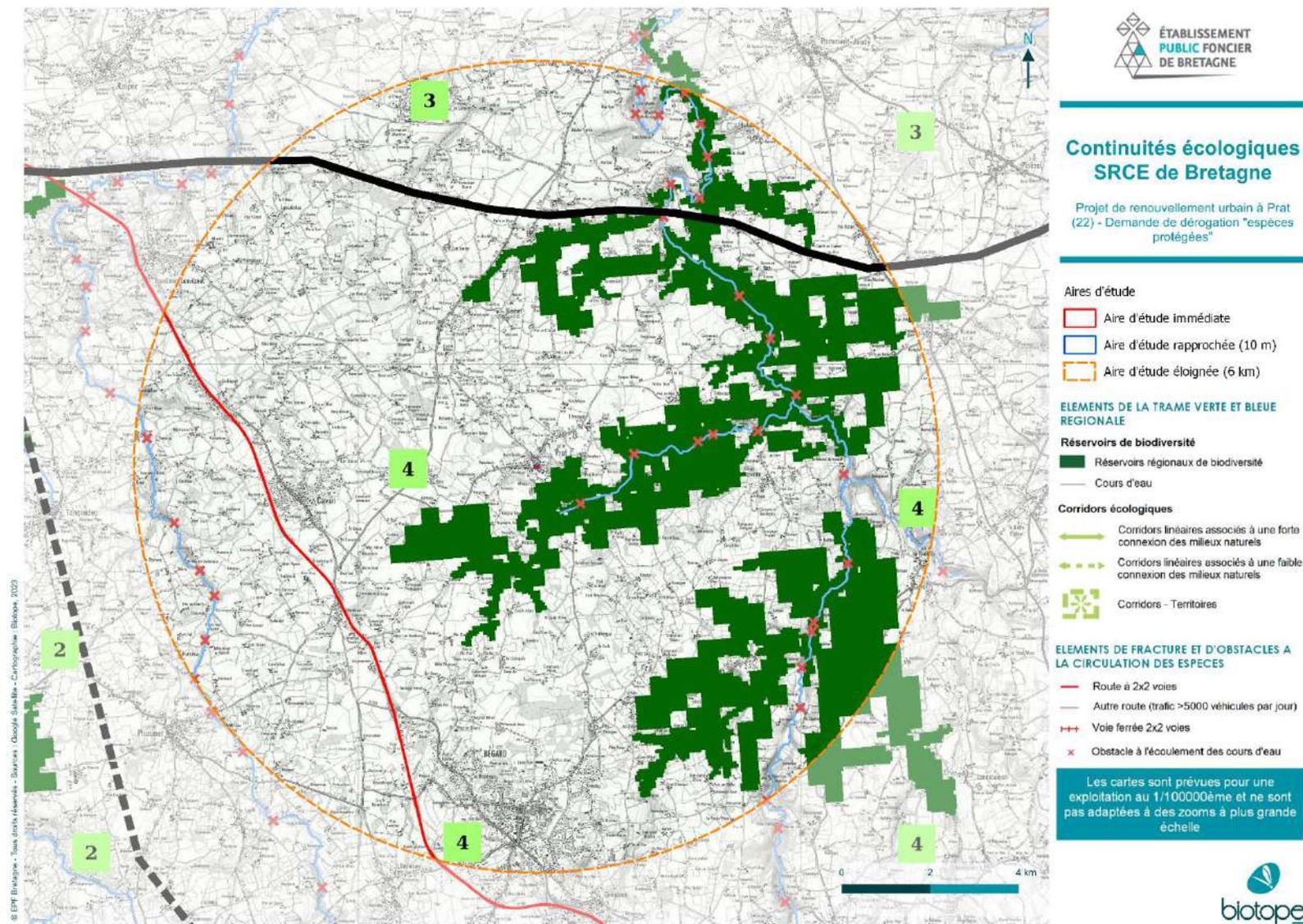


Figure 6. Continuités écologiques issues du SRCE de Bretagne

2.4 État des lieux : présence d'espèces protégées sur la zone du projet

2.4.1 Méthodologie appliquée

Un expert fauniste du bureau d'études Biotope (Nolan OUVARD) a réalisé des prospections au 1 rue Saint-Joseph sur la commune de Prat (22), dans l'ensemble des différentes pièces de la maison, garage et des espaces extérieurs concernés par le projet. Pour rappel, la maison (avec garage) est située dans la partie ouest du site (parcelle n°170), seul un ancien cabanon se trouve dans la partie est du site (parcelle n°172).



Figure 7. Aperçu de la maison sur la parcelle n°170 (© Biotope, 25/04/2023 et 05/06/2023)



Figure 8. Aperçu des espaces extérieurs sur la parcelle n°172 (© Biotope, 25/04/2023 et 05/06/2023)

Deux passages sur site ont été réalisés en période de reproduction. Le premier s'est tenu durant la matinée du 25 avril 2023, dans des conditions favorables, et le second a été mené dans des conditions favorables durant l'après-midi du 5 juin 2023. Ces dates sont propices à l'observation de l'ensemble des oiseaux nicheurs et à l'installation des colonies de mise-bas de chiroptères.

L'objectif de ces expertises étaient d'une part de vérifier la présence d'espèces d'oiseaux protégées et nicheuses sur le site, dont notamment l'Hirondelle de fenêtre et l'Hirondelle rustique, et d'autre part de vérifier la présence de chauves-souris anthropophiles (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, etc.) au sein de la maison. Une attention s'est également portée sur la présence de reptiles (Lézard des murailles et Orvet fragile notamment).

2.4.2 Observations d'espèces protégées

Les expertises n'ont pas relevé la présence de nids occupés d'hirondelles sur la façade de la maison. Des traces supposées d'un ancien nid caractéristique de l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) sont néanmoins visibles au niveau de l'avancée de la toiture de la maison (façade donnant sur la route). Aucune information n'a pu être recueillie sur la dernière date d'existence du nid ou dernière occupation.



Figure 9. Vue sur l'avancée de la toiture de la maison, en rouge les traces supposées d'un ancien nid d'Hirondelle de fenêtre (© Biotope, 2023)

L'expertise menée en juin a également permis d'identifier un nid occupé de Moineau domestique (*Passer domesticus*) sous la toiture de la maison. L'observation du mâle et de la femelle, entrant et quittant le nid par une anfractuosité située derrière la gouttière, permet de conclure à une nidification certaine de l'espèce au sein de la maison.

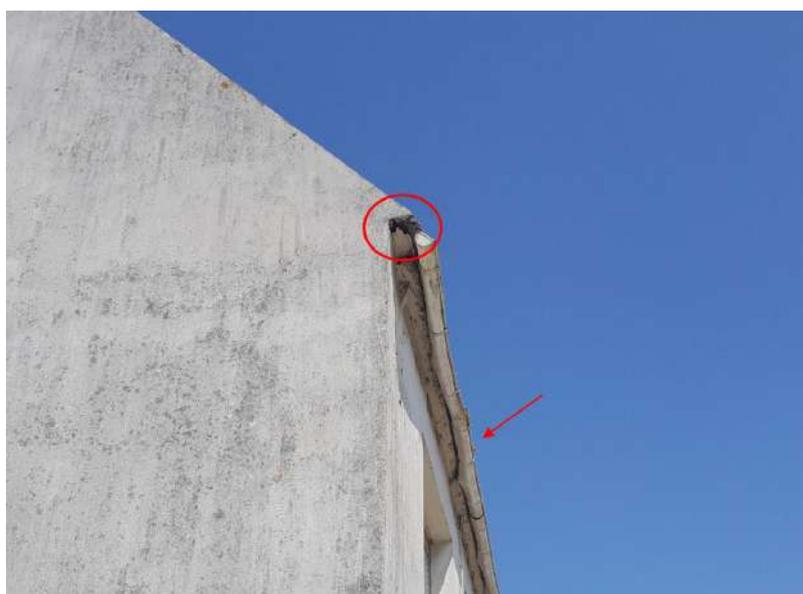


Figure 10. Vue sur l'anfractuosité (rond rouge) permettant l'accès au nid de Moineau domestique. À noter la présence de la femelle posée sur la gouttière (flèche rouge) (© Biotope, 2023)

Aucun autre nid n'a été recensé en façade ou au sein de la maison. L'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique, le Martinet noir et le Choucas des tours nichent cependant avec certitude dans les bâtiments alentours non concernés par le projet.

Au niveau des espaces extérieurs, qui correspondent à des milieux en friche avec quelques arbres et arbustes, ainsi que des tas de branches, plusieurs espèces d'oiseaux protégées sont nicheuses au sein de ces espaces, à savoir :

- Le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) : nidification certaine. Observation de deux adultes transportant de la nourriture pour les jeunes. Le nid semble localisé dans le mur en pierre recouvert de lierre au nord de la parcelle n°170.
- Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) : nidification probable. Observation de deux individus dans l'arbre de la parcelle n°172 (territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle d'un individu au même endroit).
- Le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) : nidification probable. Observation d'un couple en haut de l'arbre de la parcelle n°172.
- Le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) : nidification probable. Observation d'un mâle chanteur dans les tas de branches de la parcelle n°172 (territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle d'un individu au même endroit).

Ces espèces sont protégées par l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (article 3).

La Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) et le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) sont également contactés sur le site lors d'une visite. Néanmoins, l'observation unique d'un seul individu pour ces deux espèces, et en l'absence d'indice de reproduction plus élevé, elles ne sont pas considérées comme nicheuses. La nidification de la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), espèce non protégée, est probable au regard du cantonnement de l'espèce dans l'arbre de la parcelle n°172.



Figure 11. Mur recouvert de lierre sur la parcelle n°170 et arbre de la parcelle n°172 (© Biotope, 2023)



Figure 12. Espaces extérieurs fortement végétalisés au mois de juin (© Biotope, 2023)

D'autre part, concernant les chauves-souris, l'expertise en avril a révélé la présence d'un individu de Petit Rhinolophe au repos dans les combles de la maison (d'une surface d'environ 50 m²). La seconde expertise en juin n'a pas permis d'observer d'individu de Petit Rhinolophe, ni d'une autre espèce de chauves-souris au sein de la maison. Cela montre que les combles ne sont pas utilisés comme gîte de mise-bas pour le Petit Rhinolophe, ni pour une autre espèce anthropophile.

Le Petit Rhinolophe est une espèce inscrite à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. De plus, l'espèce figure aux annexes II et IV de la Directive européenne « Habitats ».

Cet individu de Petit Rhinolophe contacté uniquement fin avril semble donc utiliser la charpente comme gîte intermédiaire. À cette période, il s'agit soit d'un mâle solitaire en estivage, soit d'une femelle s'arrêtant dans ce type de gîte avant de rejoindre une colonie de mise-bas (la période de mise-bas de l'espèce se déroule entre fin mai et fin juillet en Bretagne). De nombreux restes alimentaires ont été identifiés au rez-de-chaussée et dans l'escalier de la maison (ailes de lépidoptères notamment), cela indique que le site est également exploité comme zone de chasse par les chauves-souris.

Enfin, en l'absence de guano en quantité importante à l'étage, il est possible d'affirmer qu'il n'y a pas eu de colonies les années précédentes.



Figure 13. Combles de la maison (© Biotope, 2023)



Figure 14. Petit Rhinolophe dans les combles de la maison (© Biotope, 2023)

Les prospections ont également ciblé les fissures et interstices de la maison, afin de rechercher la présence d'espèces de chauves-souris fissuricoles comme la Pipistrelle commune. Néanmoins, aucun individu n'a été observé lors des expertises ; il faut néanmoins tenir compte de la difficulté de détection de ces espèces et du nombre important d'anfractuosités.

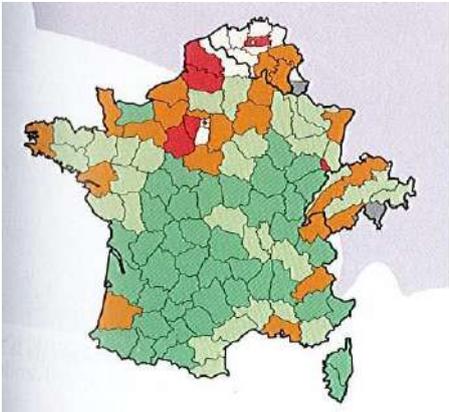
À l'issue des deux passages menés en avril et en juin 2023, cinq espèces d'oiseaux faisant l'objet de protections réglementaires ont été observés sur site, à savoir le Moineau domestique et le Rougegorge familier (nicheurs certains, dont 1 nid de Moineau domestique sous la toiture de la maison), ainsi que le Chardonneret élégant, le Pinson des arbres et le Troglodyte mignon (nicheurs probables, au sein des espaces extérieurs). Les individus de ces espèces et leurs habitats de nidification revêtent une protection totale, empêchant toute destruction.

Une espèce de chauve-souris, le Petit Rhinolophe, a été observée uniquement en avril (absent lors du passage de juin, prouvant qu'il n'y a pas de colonies de mise-bas dans les combles de la maison). Il bénéficie ainsi d'une protection totale contre la destruction des individus et de leurs sites de reproduction et aires de repos.

2.5 Présentation des espèces protégées observées

2.5.1 Chauves-souris

2.5.1.1 Le Petit Rhinolophe

Petit Rhinolophe, <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Borkhausen, 1797)		
Statut et protection	Classification	Photographie
<p>Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe IV et Annexe II</p> <p>Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 (Article 2 : protection intégrale des individus et de leurs habitats)</p> <p>Convention de Berne : Annexe II</p> <p>Convention de Bonn : Annexe II et Accord EUROBATS (Annexe 1)</p> <p>Statut liste rouge France : Préoccupation mineure (LC)</p> <p>Statut liste rouge Bretagne : Préoccupation mineure (LC)</p>	<p>Classe : Mammifères</p> <p>Ordre : Chiroptères</p> <p>Famille : Rhinolophidae</p>	 <p>Petit Rhinolophe (photo prise hors site © Biotope)</p>
Description		
<p>Le Petit Rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens. L'appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval ; appendice supérieur de la selle bref et arrondi, appendice inférieur beaucoup plus long et pointu de profil, lancette triangulaire. Au repos et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes. Son pelage est brun clair sur le dos et grisâtre sur le ventre, les juvéniles sont uniformément gris</p>		
Répartition en Europe, en France et en Bretagne		
<p>Le Petit Rhinolophe est répandu sur presque tout le territoire hormis dans le Nord-Pas-de-Calais et dans certains départements d'Île de France et d'Alsace. Les plus fortes densités semblent présentes dans les régions Bourgogne, Midi-Pyrénées, Corse et Aquitaine (50% des effectifs estivaux et 40% des hivernaux). L'espèce est également bien représentée en Champagne-Ardenne, en Lorraine, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon et en Rhône-Alpes.</p> <p>En Bretagne, les grands ensembles de populations sont regroupés dans les départements d'Ille-et-Vilaine, du Morbihan et des Côtes-d'Armor : pays du Trégor-Goëlo et de Guingamp, les pays de Dinan et de Saint-Malo (22), le pays de Fougères (35), le nord du pays de Lorient (56) jusqu'en centre Bretagne, le pays de Ploërmel (56) jusqu'à celui de Redon (35).</p>		
 <p>Répartition du Petit Rhinolophe en France (© Biotope, 2021)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Espèce actuellement très rarement inventoriée ou exceptionnellement observée (moins de 5 données) ■ Espèce actuellement rare ou assez rare ■ Espèce peu commune ou localement commune ■ Espèce assez commune à très commune ■ Espèce présente mais mal connue ■ Espèce disparue ou non retrouvée sur la zone Espèce absente, n'ayant jamais été trouvée 	 <p>Répartition du Petit Rhinolophe en Bretagne (© Groupe Mammalogique Breton, 2015)</p> <p>Présence avérée sur 45 % des cantons</p>

Petit Rhinolophe, *Rhinolophus hipposideros* (Borkhausen, 1797)

Biologie et écologie

Le Petit Rhinolophe hiberne d'octobre à avril, isolément ou en groupe très lâche mais sans jamais entrer en contact avec ses congénères. Les animaux sont suspendus au plafond ou le long de la paroi, parfois très près du sol. Très sédentaire, le Petit Rhinolophe effectue généralement des déplacements de moins de 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Ces derniers peuvent même être localisés dans le même bâtiment (respectivement dans le grenier et la cave par exemple). Autour d'un gîte de mise bas, l'activité reste importante toute la nuit et les femelles retournent au moins 2 à 3 fois au gîte pendant la nuit pour allaiter. Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts et recherche la proximité immédiate de murs, lisières boisées, haies et autres alignements d'arbres. Elle affectionne particulièrement les peuplements feuillus bordant les cours d'eau. Au crépuscule, les corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse dans un rayon de 2 à 4 km autour du gîte.

L'habitat d'alimentation du Petit Rhinolophe correspond aux paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante, de prairies pâturées ou prairies de fauche. La vigne avec des friches semble également convenir. La présence de milieux humides (rivières, étangs) est une constante du milieu préférentiel. L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau local.

Les gîtes de mise bas du Petit Rhinolophe sont très généralement localisés dans le bâti où l'espèce recherche les volumes sombres et chauds accessibles en vol : granges, combles, cabanons, caves chaudes. Des bâtiments ou cavités souterraines près des lieux de chasse sont fréquentés par les mâles comme gîtes de repos nocturne ou diurne ou par les femelles comme gîtes secondaires.

Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue.

État des populations et tendances évolutives

Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse.

Un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis dans 909 gîtes d'hivernation et 10 644 individus dans 578 gîtes d'été. Ses populations sont relictuelles (très petites populations) en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France. La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Lorraine, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Languedoc-Roussillon, en Corse et en Midi-Pyrénées (les 2 dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).

En Bretagne, en 2014, la population reproductrice de Petit Rhinolophe était dénombrée à 3 200 adultes, soit un peu plus de 4% des effectifs nationaux. Les départements des Côtes-d'Armor et de l'Ille-et-Vilaine accueillent environ 40% des effectifs régionaux chacun, et le Morbihan 15%. Les analyses statistiques montrent que les populations du Petit Rhinolophe sont *a minima* stables en Bretagne.

Menaces potentielles

Plusieurs menaces sur l'espèce sont identifiées :

- Dérangement des colonies de reproduction ;
- Disparition des gîtes de reproduction favorables (rénovation ou abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables) ;
- Dérangement des animaux en hibernation (augmentation de la fréquentation humaine du milieu souterrain) ;
- Fermeture de sites souterrains (mise en sécurité des mines) ;
- Collision routière ;
- Développement de l'éclairage nocturne, notamment des bâtiments accueillant ou susceptible d'accueillir des colonies de reproduction ;
- Raréfaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou au traitement vermifuge du bétail avec des produits très rémanents (Ivermectine) ;
- Intoxication des animaux par l'accumulation de produits chimiques (phytosanitaires, produits insecticides employés pour le traitement des charpentes) ;
- Prédation par les chats en zone urbaine et périurbaine ;
- Comme toutes les espèces de chauves-souris, par la destruction ou la modification des milieux naturels qui lui servent de terrain de chasse (arasement des haies, des talus, disparition des vergers, assèchement des zones

Petit Rhinolophe, *Rhinolophus hipposideros* (Borkhausen, 1797)

humides et destruction des ripisylves, fermeture des milieux par embroussaillage suite à l'abandon du pastoralisme, conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou en cultures labourées, remplacement des forêts climaciques en plantations monospécifiques de résineux).

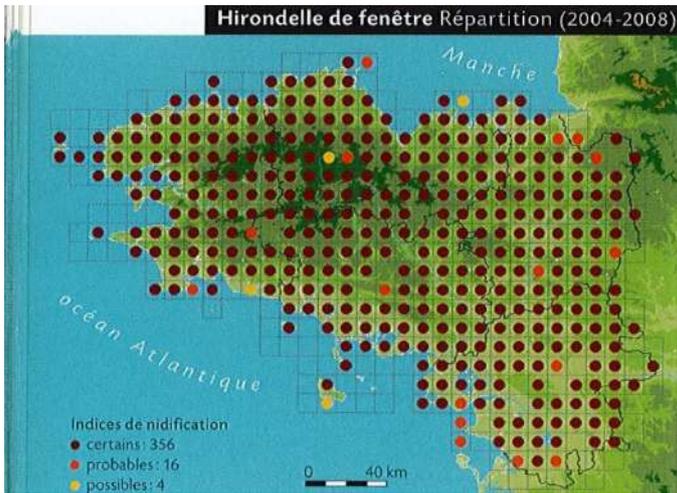
Caractéristiques des populations locales et données des populations sur l'aire d'étude

L'expertise en avril a révélé la présence d'un individu de Petit Rhinolophe au repos dans les combles de la maison. La seconde expertise en juin n'a pas permis d'observer d'individu de Petit Rhinolophe, ni de guano en quantité importante au sein de la maison. Cela montre que les combles ne sont pas utilisés comme gîte de mise-bas pour le Petit Rhinolophe.

Cet individu de Petit Rhinolophe contacté uniquement fin avril semble donc utiliser la charpente comme gîte intermédiaire. À cette période, il s'agit soit d'un mâle solitaire en estivage, soit d'une femelle s'arrêtant dans ce type de gîte avant de rejoindre une colonie de mise-bas (la période de mise-bas de l'espèce se déroule entre fin mai et fin juillet en Bretagne).

2.5.2 Oiseaux

2.5.2.1 L'Hirondelle de fenêtre

Hirondelle de fenêtre, <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)		
Statut et protection	Classification	Photographie
<p>Directive Oiseaux : /</p> <p>Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3 : protection intégrale des individus et de leurs habitats)</p> <p>Convention de Berne : Annexe II</p> <p>Liste rouge oiseaux nicheurs France : NT, quasi menacée</p> <p>Liste rouge oiseaux nicheurs Bretagne : LC, préoccupation mineure</p>	<p>Classe : Aves</p> <p>Ordre : Passeriformes</p> <p>Famille : Hirundinidae</p>	 <p>Hirondelle de fenêtre (photo prise hors site © Biotope)</p>
Description	Répartition en Europe, en France et en Bretagne	
<p>Cette hirondelle mesure 12,5 cm pour une envergure entre 26 et 29 cm. L'espèce est caractérisée par un plumage noir à bleu métallique sur la partie supérieure de la tête, le dos et les ailes dont le dessous est gris. La partie inférieure de la tête, le ventre et le croupion sont blancs. Les plumes de la queue sont en fourche de taille moyenne.</p>	<p>L'Hirondelle de fenêtre se trouve en Europe, jusqu'en Islande, en Afrique du Nord et dans une partie de l'Asie. Elle migre principalement en Afrique subéquatoriale. En France, cette hirondelle, nicheuse, est présente et sur tout le territoire. Elle est uniformément présente en Bretagne, mais ne niche pas sur les îles de Houat et de Hoedic.</p>  <p>Répartition de Hirondelle de fenêtre en Bretagne (©Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne)</p>	
Biologie et écologie		
<p>Habitat : Il s'agit d'une espèce vivant principalement en ville, sous les rebords de toits, de fenêtres et de balcons mais aussi à l'intérieur de granges. Les Hirondelles de fenêtre vivent le plus souvent en colonies, pouvant rassembler plusieurs dizaines de couples. Les nids de boues formés peuvent être abandonnés ou exploités par d'autres espèces, raison pour laquelle il y a souvent plus de nids que de couples d'hirondelles à un endroit donné.</p> <p>Régime alimentaire : Cette espèce se nourrit principalement d'insectes et de pucerons. Le plus souvent elle se ravitaille en cours de vol.</p> <p>Reproduction et développement : La reproduction commence dès le mois d'avril avec une première ponte en mai. L'incubation dure en moyenne 15 jours et les jeunes quittent le nid une vingtaine de jours plus tard. La migration de cette portée est marquée par un départ vers fin août. Une seconde portée est possible en juillet voire une troisième en septembre. L'hybridation est possible avec l'Hirondelle rustique</p> <p>Migration : Il s'agit d'une espèce migratrice stricte, avec une migration pré-nuptiale qui a lieu de mi-mars à début juin. La migration post-nuptiale commence en septembre et se termine au plus tard début novembre. L'Hirondelle de fenêtre passe l'hiver en Afrique subsaharienne.</p>		

Hirondelle de fenêtre, *Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758)**État des populations et tendances évolutives**

Taille de la population estimée entre 500 000 et 1 million de couples en France. Les effectifs peuvent grandement varier d'une année à l'autre mais la population est globalement en déclin.

Menaces potentielles

La principale menace pour cette espèce est la destruction de son habitat lors de la rénovation ou la destruction de façades de bâtiments/maisons/immeubles, notamment lors de la nidification. D'autre part, les Hirondelles de fenêtre sont sensibles au dérèglement climatique et à la pollution.

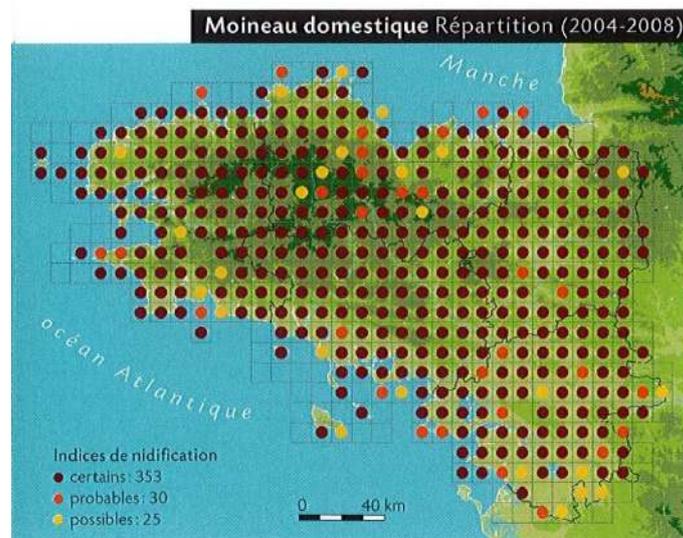
Caractéristiques des populations locales et données des populations sur l'aire d'étude

Des traces supposées d'un ancien nid caractéristique de l'Hirondelle de fenêtre sont visibles au niveau de l'avancée de la toiture de la maison (façade donnant sur la route). Aucune information n'a pu être recueillie sur la dernière date d'existence du nid ou dernière occupation. Néanmoins, cet ancien nid prouve que l'avancée de toiture de la maison peut être utilisé comme site de nidification par l'espèce.

2.5.2.2 Le Moineau domestique**Moineau domestique *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)**

Statut et protection	Classification	Photographie
<p>Directive Oiseaux : Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3 : protection intégrale des individus et de leurs habitats) Convention de Berne : Liste rouge oiseaux nicheurs France : LC, préoccupation mineure Liste rouge oiseaux nicheurs Bretagne : préoccupation mineure, responsabilité biologique « mineure »</p>	<p>Classe : Aves Ordre : Passeriformes Famille : Passeridae</p>	 <p>Moineau domestique (photo prise hors site © Biotope)</p>
Description	Répartition en Europe, en France et en Bretagne	
<p>Le Moineau domestique mesure environ 25 cm d'envergure, pèse environ 30 g et possède un bec conique. Les mâles possèdent une calotte grise prolongée d'une tache rousse à la nuque, ainsi qu'une bavette noire. Les femelles et les juvéniles ont quant à eux un plumage grisâtre. Le chant du Moineau domestique correspond à un enchaînement rythmé de ses cris habituels. Son vol est rapide et ondulant, alternant entre battements rapides et ailes collées au corps. Confusion possible avec le Moineau friquet (se distingue par sa calotte entièrement de couleur marron, sa tache noire au milieu de la joue et l'absence de dimorphisme sexuel).</p>	<p>Espèce quasi cosmopolite, le Moineau domestique est présent des régions arctiques à la zone subantarctique, en passant par l'Amérique, l'Océanie et l'Afrique. Le Moineau domestique est présent dans toute l'Europe. En France, l'espèce occupe tout le territoire, sauf la Corse. En Bretagne, l'espèce est présente de longue date sur tout le territoire, avec des densités parfois importantes en milieu anthropisé (GOB, 2012).</p>	

Moineau domestique *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)



Répartition du Moineau domestique en Bretagne (©Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne)

Biologie et écologie

Habitat : En ville ou à la campagne, le Moineau domestique vit à proximité des habitations humaines, à condition qu'il dispose d'un minime de surfaces végétales à proximité pour trouver sa nourriture et de quoi fabriquer son nid. Il niche dans les cavités des bâtiments, proches de jardins ou de vergers, ainsi que de haies, potagers, poulaillers ou encore compost.

Activité : Il s'agit d'un oiseau diurne et très grégaire, vivant toujours en groupe. En effet, il recherche sa nourriture avec ses congénères, et dort dans des dortoirs communs qui peuvent parfois compter plusieurs centaines d'individus. Les adultes n'effectuent que des déplacements limités, tandis que les jeunes peuvent se déplacer sur des distances plus importantes. Le nid, en forme de boule, est assez rudimentaire : tiges, feuilles, plumes, crins, etc. Il est très souvent placé dans des cavités ou dans des nids d'Hirondelle de fenêtre, mais aussi dans des anfractuosités de mur ou sous un toit.

Régime alimentaire : L'espèce est opportuniste et omnivore : graines, semences (sauvages ou cultivées), insectes, bourgeons et fruits. Elle se nourrit au sol et en vol. Il est plus rare en forêt et dans les zones désertiques.

Cycle de développement : La reproduction se déroule entre mars et août. Les couples sont monogames et s'apparient pour la saison, durant laquelle ils peuvent élever trois nichées en moyenne. La femelle pond 2 à 8 œufs, que les deux parents couvent pendant deux semaines environ. Les jeunes sont nourris au nid, principalement d'insectes, pendant une quinzaine de jours puis s'envolent.

Migration : Il s'agit d'une espèce sédentaire, présente en France toute l'année. Seules les sous-espèces asiatiques *P. bactrianus* et *P. parkini* sont migratrices.

État des populations et tendances évolutives

Les effectifs des populations sont considérés comme stables dans le monde, mais en déclin en Europe entre 1980 et 2013 (UICN, 2015 ; EBCC, 2015). La population européenne est estimée entre 134 millions et 196 millions de couples reproducteurs (Birdlife International, 2015).

Le Moineau domestique est présent dans toute la France, et est uniformément réparti à l'échelle de la métropole, en dehors de la Corse (Issa & Muller, 2015). Les inventaires nationaux récents situent ces effectifs nicheurs entre 4 et 7 millions couples nicheurs (2009-2012) (Issa & Muller, 2015). Les effectifs sont considérés comme globalement stables sur la période 2001-2012 (Issa & Muller, 2015 ; résultat STOC 2019).

À l'échelle régionale, aucune information quantitative ne permet d'estimer la population.

Menaces potentielles

Cette espèce est confrontée à plusieurs menaces :

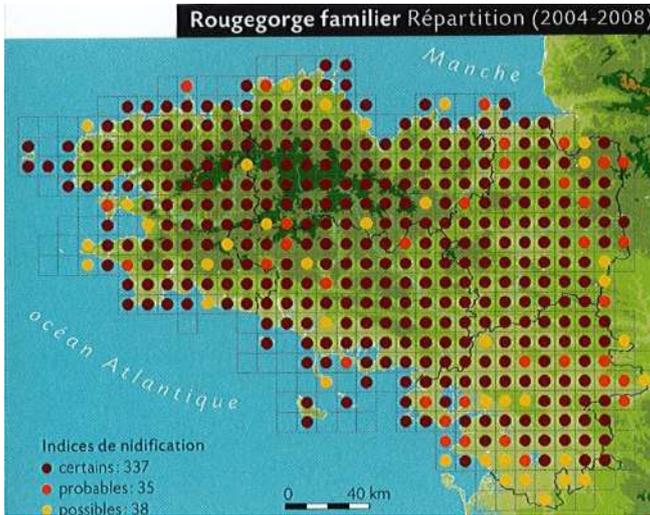
- La raréfaction de ressources alimentaires (insectes pour les juvéniles, graines pour les adultes), liée à l'utilisation de pesticides, à l'intensification de l'agriculture, aux changements climatiques et à la pollution de l'air ;
- La rénovation des centres historiques des villes et villages (les nouvelles techniques et nouveaux matériaux de construction), réduisant les possibilités de nidification ;
- L'augmentation du nombre de prédateurs (rats, chats) et concurrents (autres oiseaux anthropophiles) ;
- L'échec des couvées en lien avec les polluants chimiques ;
- Le trafic routier, causant la mortalité directe.

Moineau domestique *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)**Caractéristiques des populations locales et données des populations sur l'aire d'étude**

L'expertise menée en juin a permis d'identifier un nid occupé de Moineau domestique sous la toiture de la maison. L'observation du mâle et de la femelle, entrant et quittant le nid par une anfractuosité située derrière la gouttière, permet de conclure à une nidification certaine de l'espèce au sein de la maison.

2.5.2.3 Le Rougegorge familier**Rougegorge familier, *Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)**

Statut et protection	Classification	Photographie
Directive Oiseaux : / Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3 : protection intégrale des individus et de leurs habitats) Convention de Bonn : Annexe II Convention de Berne : Annexe II Liste rouge oiseaux nicheurs France : LC, préoccupation mineure Liste rouge oiseaux nicheurs Bretagne : LC, préoccupation mineure	Classe : Oiseaux Ordre : Passeriformes Famille : Muscicapidae	 <p>Rougegorge familier (photo prise hors site à Biotope)</p>

Description	Répartition en Europe, en France et en Bretagne
<p>Le Rougegorge familier mesure en moyenne 14 cm et a une envergure de 22 cm. Il est caractérisé par sa couleur orange sur sa face et sa poitrine. Le haut de la tête et les côtés sont délimités par une bade grise, séparant la couleur orange de la teinte brune du reste du corps et des ailes. Le ventre est de couleur blanche à crème.</p>	<p>L'espèce est présente en Europe (des pays les plus au Nord jusqu'au Nord de l'Afrique) et dans l'ensemble de la France. La population française atteint ses densités maximales en Bretagne, Normandie et dans le Pays basque. Elle est répartie de façon homogène en Bretagne et est absente des îles de de Sein et des Glénan.</p>  <p>Répartition du Rougegorge familier en Bretagne (��Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne)</p>

Biologie et   cologie

Habitat : Le Rougegorge familier figure parmi les espèces les plus communes en raison de son abondance et de sa présence quasi-généralisée dans l'ensemble des milieux pourvu qu'ils contiennent des buissons denses et des arbres, y compris en zones urbaines. A l'origine espèce forestière inféodée aux sous-bois clairs, le Rougegorge familier possède les populations les plus denses dans les forêts de type chênaie-hêtraie. L'espèce est commune en ville avec une taille de territoire en période de reproduction qui varie entre 0,3 et 3 ha en fonction de l'habitat. Il construit un nid à couvert et niche habituellement près du sol dans une cavité naturelle ou artificielle.

Activité : Le Rougegorge familier se reproduit d  s mars avec la construction des premiers nids. Les pontes sont déposées

Rougegorge familier, *Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)

du mois d'avril pour la première et au mois de juin pour la seconde. L'envol des derniers jeunes intervient à la fin du mois de juillet. En Bretagne la plupart des individus sont sédentaires et des oiseaux de pays plus au Nord viennent hiberner dans la région.

Régime alimentaire : Le Rougegorge familier se nourrit d'insectes, d'arthropodes et de petits escargots. Il est volontiers frugivore et granivore en dehors de la période de reproduction.

État des populations et tendances évolutives

En Europe, l'espèce connaît une tendance à l'augmentation globale depuis quarante ans mais une stabilité depuis une vingtaine d'années. En France, l'espèce a conforté sa répartition et ses populations depuis les années 1970. Stables, les effectifs de l'espèce sont estimés entre 3 500 000 et 7 000 000 couples en France.

Menaces potentielles

La dynamique des populations du Rougegorge familier est largement liée à celle des boisements, y compris en zones urbaines. Cette dynamique est globalement positive mais localement, certains projets structurant ou urbanistiques peuvent impacter les densités de Rougegorge familier. En milieu urbain, il figure parmi les espèces les plus impactées par la prédation du Chat domestique. C'est également une espèce fréquemment victime des collisions routières.

Caractéristiques des populations locales et données des populations sur l'aire d'étude

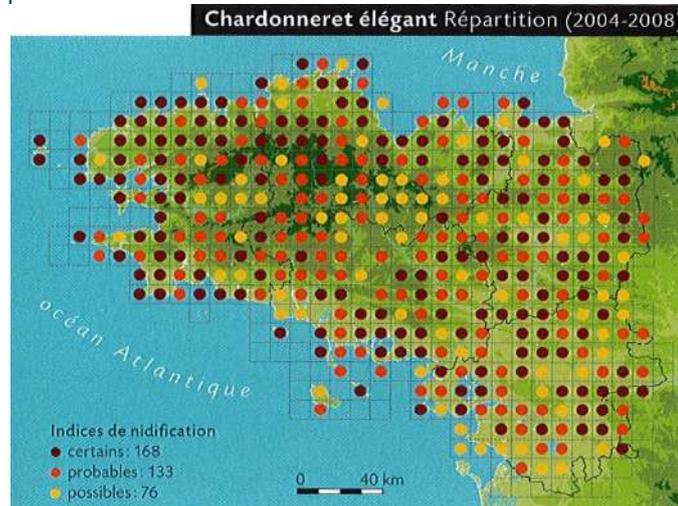
L'observation de deux adultes transportant de la nourriture pour les jeunes permet de témoigner d'une nidification certaine du Rougegorge familier au sein des espaces extérieurs. Le nid semble localisé dans le muret en pierre recouvert de lierre au nord de la parcelle n°170.

2.5.2.4 Le Chardonneret élégant**Chardonneret élégant, *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)**

Statut et protection	Classification	Photographie
<p>Directive Oiseaux Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3 : protection intégrale des individus et de leurs habitats) Convention de Berne : Annexe II Liste rouge oiseaux nicheurs France : VU, vulnérable Liste rouge oiseaux nicheurs Bretagne : LC, préoccupation mineure</p>	<p>Classe : Aves Ordre : Passeriformes Famille : Fringillidae</p>	 <p>Chardonneret élégant (photo prise hors site © Biotope)</p>
Description	Répartition en Europe, en France et en Bretagne	
<p>Le Chardonneret élégant mesure environ 14 cm pour 21 à 25 cm d'envergure. L'espèce ne présente pas de dimorphisme sexuel apparent. Ce passereau est reconnaissable à son masque rouge et noir pour la tête et son col blancs s'étendant sur la partie ventrale. Le reste des plumes est gris-blanc voir brun. Les ailes sont marquées de jaune vif. Les plumes rectrices sont noires et blanches, de taille courte. Le bec est blanc-gris, assez long et fin.</p> <p>Plusieurs sous-espèces sont recensées : <i>C. c. Carduelis</i>, <i>C. c. britannica</i>, <i>C. c. parva</i> et <i>C. c. tschusii</i>.</p>	<p>Espèce présente principalement dans l'hémisphère Nord, avec une majeure partie des observations réalisées en Eurasie.</p> <p>Les différentes sous espèces sont réparties à travers l'Europe et la France selon leurs affinités pour les milieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>C. c. Carduelis</i> depuis le centre de la France jusqu'à l'Ouest de l'Asie • <i>C. c. britannica</i> sur les îles britanniques, les zones littorales des Pays-Bas et de la Belgique ainsi qu'au Nord et Nord-Ouest de la France • <i>C. c. parva</i> du Sud de la France à l'Espagne et à l'Afrique du Nord • <i>C. c. tschusii</i> sur les Îles telles que la Corse, la Sardaigne et la Sicile. 	

Chardonneret élégant, *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)

En Bretagne on retrouve principalement *C. c. Carduelis* et *C. c. britannica*. Le Chardonneret élégant est présent sur toute la région. La sous espèce nominale est visible sur les îles de Houat et de Ouessant mais absente d'autres îles de la Manche et de l'Atlantique.



Répartition du Chardonneret élégant en Bretagne (©Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne)

Biologie et écologie

Habitat : Ce nicheur occupe des espaces de basse-moyenne altitude (en dessous de 1400m avant nidification), non densément boisés tels que des friches, bocages, lisières et clairières de forêts mais aussi des espaces anthropisés : jardins, parcs, pépinières, vergers et milieux urbains. Les nids sont formés à faible hauteur dans des haies, des buissons ou au bout de branches pour être abrité par les feuillages.

Régime alimentaire : C'est une espèce granivore, les graines consommées sont par exemple celles de chardon (donnant le nom à l'espèce), tournesols, centaurées, bardanes, séneçons... environ 150 espèces végétales peuvent être consommées par cette espèce. Il se nourrit dans les mangeoires de jardins. De petits invertébrés peuvent être consommés pendant la nidification.

Reproduction et développement : La reproduction commence au mois de mars et la ponte des œufs a lieu en mai. En moyenne 5 œufs sont pondus et couvés pendant 12 jours par la femelle. Dès juillet, les familles quittent les nids pour explorer les environs à la recherche de nourriture.

Migration : Le Chardonneret élégant est un oiseau communément migrateur (sauf dans le Sud où les individus sont plus souvent sédentaires). Les individus migrateurs partent vers la péninsule Ibérique et le Nord-ouest de l'Afrique dès fin août et jusqu'en octobre. Des individus venant du Nord de l'Europe et de Grande-Bretagne peuvent venir hiverner en France (migration partielle).

État des populations et tendances évolutives

Cette espèce est visible en France tout au long de l'année et est commune, bien que l'on trouve moins d'individus en hiver. Les effectifs sont stables bien qu'en baisse depuis le début du siècle, la population est estimée entre 1 à 5 millions de couples (LPO, 2004). On constate une progression géographique avec l'arrivée sur certaines îles dans les années 60.

Menaces potentielles

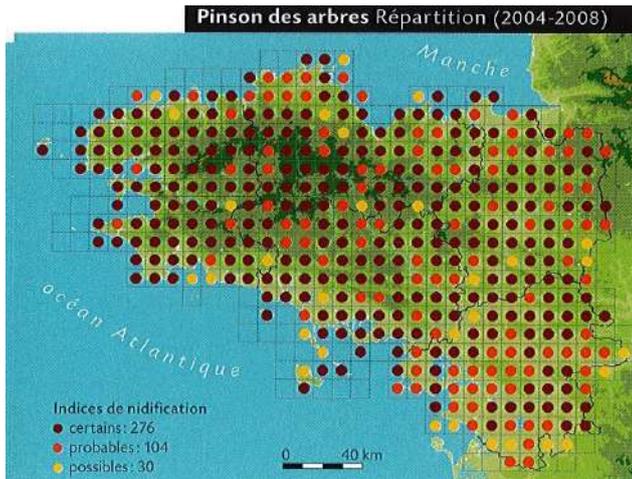
Les menaces potentielles sur l'espèce sont les suivantes :

- La raréfaction de ressources alimentaires (graines) ; liée aux changements climatiques et à la pollution de l'air
- L'augmentation du nombre de prédateurs (rats, chats) ;
- L'échec des couvées en lien avec les polluants chimiques ;
- Le trafic routier, causant la mortalité directe.

Caractéristiques des populations locales et données des populations sur l'aire d'étude

L'observation à deux reprises de deux individus dans l'arbre de la parcelle n°172 (territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle d'un individu au même endroit) permet de témoigner d'une nidification probable du Chardonneret élégant au sein des espaces extérieurs, au nombre d'un couple.

2.5.2.5 Le Pinson des arbres

Pinson des arbres, <i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)		
Statut et protection	Classification	Photographie
<p>Directive Oiseaux : /</p> <p>Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3 : protection intégrale des individus et de leurs habitats)</p> <p>Convention de Berne : Annexe III</p> <p>Liste rouge oiseaux nicheurs France : LC, préoccupation mineure</p> <p>Liste rouge oiseaux nicheurs Bretagne : LC, préoccupation mineure</p>	<p>Classe : Oiseaux</p> <p>Ordre : Passeriformes</p> <p>Famille : Fringillidae</p>	 <p>Pinson des arbres (photo prise hors site © Biotope)</p>
Description	Répartition en Europe, en France et en Bretagne	
<p>Le Pinson des arbres mesure 18 cm et a une envergure pouvant atteindre les 28 cm. Il y a un dimorphisme entre les mâles et les femelles. En effet, le mâle a une teinte orange sur tout le corps, la tête présentant un casque bleu gris. Les ailes sont noires avec une bande blanche sur l'épaule et des bandes alaires tirant sur le jaune/vert. Chez le mâle le bec est noir. D'autre part, la femelle arbore des teintes plus ternes : un corps marron à gris, plus clair sur la partie ventrale, elle possède un bec clair. Elle a bandes blanches sur les épaules et les mêmes marques alaires que les mâles, les plumes sont légèrement plus foncées sur le front mais ne forment pas un casque.</p>	<p>Espèce présente de façon homogène au travers de l'Europe, on trouve aussi certaines populations en Asie et en Afrique du Nord. Cette vaste répartition recouvre tout le territoire français. L'espèce est largement répartie en Bretagne, hors îles de Molène, de Sein et des Glénan.</p>  <p>Pinson des arbres Répartition (2004-2008)</p> <p>Indices de nidification</p> <ul style="list-style-type: none"> ● certains: 276 ● probables: 104 ● possibles: 30 <p>0 40 km</p>	
Répartition du Pinson des arbres en Bretagne (©Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne)		
Biologie et écologie		
<p>Habitat : Le Pinson des arbres est une espèce ubiquiste. En période de reproduction, cette espèce est observée dans tous les types d'habitats dès lors qu'il y a des arbres, du boisement au parc urbain en passant par le bocage.</p> <p>Activité : Les premiers chants territoriaux émis par les mâles sont entendus principalement autour de la mi-février avec parfois quelques oiseaux plus précoces. La construction du nid est entamée autour de la mi-mars et les premiers jeunes non émancipés commencent à être observés hors du nid à partir du début du mois de mai. Le Pinson des arbres effectue, le plus souvent, deux nichées dans la région des Pays-de-la-Loire et des oiseaux nourrissant des poussins au nid sont régulièrement notés durant le mois d'août.</p> <p>Régime alimentaire : Le Pinson des arbres est une espèce insectivore et territoriale en période de reproduction et devient granivore et grégaire en hivernage et migration.</p>		
État des populations et tendances évolutives		
<p>Au niveau européen, l'espèce a connu une croissance modérée sur la période 1980-2010. En France, le Pinson des arbres est stable sur la période 1989-2011 mais est en légère croissance depuis 2001. Cette tendance se confirme en Bretagne où certaines îles sont colonisées depuis les années 90-2000, au fur et à mesure que les boisements deviennent plus denses.</p>		
Menaces potentielles		

Pinson des arbres, *Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)

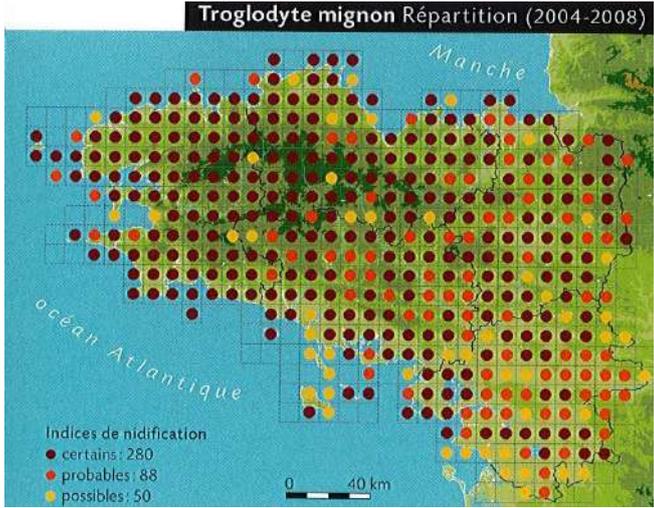
Le Pinson des arbres a toujours su s'adapter aux modifications de son environnement, qu'elles soient d'origine naturelle ou anthropique. Aucune mesure de conservation ne semble donc nécessaire à l'heure actuelle

Caractéristiques des populations locales et données des populations sur l'aire d'étude

L'observation d'un couple en haut de l'arbre de la parcelle n°172 témoigne d'une nidification probable du Pinson des arbres au sein des espaces extérieurs.

2.5.2.6 Le Troglodyte mignon**Troglodyte mignon, *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)**

Statut et protection	Classification	Photographie
<p>Directive Oiseaux : /</p> <p>Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3 : protection intégrale des individus et de leurs habitats)</p> <p>Convention de Berne : Annexe II</p> <p>Liste rouge oiseaux nicheurs France : LC, préoccupation mineure</p> <p>Liste rouge oiseaux nicheurs Bretagne : LC, préoccupation mineure</p>	<p>Classe : Oiseaux</p> <p>Ordre : Passeriformes</p> <p>Famille : Troglodytidae</p>	 <p>Troglodyte mignon (photo prise hors site © Biotope)</p>

Description	Répartition en Europe, en France et en Bretagne
<p>Le Troglodyte mignon mesure 10 cm et a une envergure de 15 cm environ. C'est un oiseau de forme assez ronde et de petite taille. La couleur est brune, avec des reflets roux sur les ailes et les plumes de la queue. L'ensemble du corps a un aspect zébré. Le col et la poitrine sont de couleur crème, tout comme les sourcils. Les plumes de la queue sont courtes et toujours dressées.</p>	<p>Cette espèce a une large répartition, recouvrant non seulement la totalité de l'Europe mais aussi des zones tempérées d'Asie et d'Amérique. On l'observe que dans l'hémisphère Nord.</p> <p>En France, l'espèce est répartie à travers le territoire.</p> <p>En Bretagne l'espèce est commune partout, sur la partie continentale comme sur les îles.</p>  <p>Troglodyte mignon Répartition (2004-2008)</p> <p>Indices de nidification</p> <ul style="list-style-type: none"> ● certains : 280 ● probables : 88 ● possibles : 50 <p>0 40 km</p> <p>Répartition du Troglodyte mignon en Bretagne (©Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne)</p>

Biologie et écologie

Habitat : Le Troglodyte mignon occupe des milieux très divers, des bois aux bocages en passant par les landes buissonnantes, les friches, les jardins et les parcs urbains.

Activité : La reproduction commence vers février-mars et les mâles construisent plusieurs nids au mois d'avril. La femelle pond dans l'un de ces nids, le nombre d'œufs variant entre 5 et 7. Le Troglodyte mignon effectue une deuxième ponte dès

Troglodyte mignon, *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)

les premiers jeunes envolés. Dans notre région les individus sont majoritairement sédentaires.

Régime alimentaire : Le Troglodyte mignon se nourrit d'invertébrés, en particulier d'araignées mais aussi d'insectes.

État des populations et tendances évolutives

A l'échelle des trente dernières années, les données européennes indiquent que l'espèce se porte bien. Au niveau national, alors que la tendance à long terme est stable, les dix dernières années montrent une chute des effectifs. Le nombre de couples en France est estimé entre 4000000 - 7000000

Menaces potentielles

Le réchauffement climatique est évoqué comme étant l'un des facteurs de bonne santé de l'espèce à l'échelle européenne et sur le long terme à l'échelle française. En revanche, les hivers rigoureux et les périodes de canicule semblent défavorables à l'espèce. Le Troglodyte profite probablement de sa cohabitation avec l'homme pour occuper tous les milieux et de ce fait ne souffre pas autant que certains autres passereaux insectivores, inféodés aux zones agricoles.

Caractéristiques des populations locales et données des populations sur l'aire d'étude

L'observation à deux reprises d'un mâle chanteur dans les tas de branches de la parcelle n°172 (territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle d'un individu au même endroit) témoigne d'une nidification probable du Troglodyte mignon au sein des espaces extérieurs.

3 Effets prévisibles du projet et mesures associées

3.1 Effets prévisibles du projet

Pour rappel, les vecteurs d'impacts dans le cadre du projet sont les suivants :

- La dépollution et la déconstruction de la maison abandonnée (et de son garage) ;
- La construction de nouveaux logements, sur toute la durée des travaux et après ceux-ci.

Les effets génériques de ce type de projet, avant mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, sont présentés dans le Tableau 4.

Tableau 4. Effets génériques de ce type de projet

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet
Destruction d'habitats d'espèces protégées	Effet qui concerne principalement les habitats de reproduction qui participent à l'accomplissement des cycles biologiques de l'espèce (ici les bâtiments visés par des travaux).
Destruction et/ou la mutilation d'individus	Effet qui concerne les atteintes directes des individus des différents groupes de faune quel que soit leur forme (individus adultes ou immatures, œufs, nids), en particulier si les travaux sont réalisés durant la période de reproduction.
Dérangement d'individus en phase travaux	Effet qui concerne les espèces qui sont présentes sur les habitats de reproduction lors du démarrage et de la réalisation des travaux.
Dérangement d'individus en phase d'exploitation	Effet qui concerne les individus qui reviennent sur site après la phase de travaux.

L'analyse des effets prévisibles dans le cadre du projet conclut à des risques de :

- **Destruction notable d'habitats de reproduction** de l'Hirondelle de fenêtre, du Moineau domestique, du Rougegorge familial, du Chardonneret élégant, du Pinson des arbres et du Troglodyte mignon lors de la phase travaux ;
- **Destruction d'individus** d'Hirondelle de fenêtre, de Moineau domestique, de Rougegorge familial, de Chardonneret élégant, de Pinson des arbres et de Troglodyte mignon lors de la phase travaux ;
- **Dérangement d'individus** d'Hirondelle de fenêtre, de Moineau domestique, de Rougegorge familial, de Chardonneret élégant, de Pinson des arbres et de Troglodyte mignon lors de la phase travaux.

Au regard des enjeux identifiés et des impacts pressentis, la mise en place de mesures est donc nécessaire. L'EPF de Bretagne s'est engagé dans une démarche de réflexion « Eviter, Réduire, Compenser » en faveur de l'Hirondelle de fenêtre, du Moineau domestique, du Rougegorge familial, du Chardonneret élégant, du Pinson des arbres et du Troglodyte mignon.

3.2 Mesures d'évitement et de réduction des effets prévisibles

3.2.1 Mesures d'évitement et de réduction

Différents types de mesures peuvent être envisagés :

- Les mesures d'évitement : elles permettent d'éviter totalement l'effet d'un impact identifié, et sont intégrées dans la conception technique du projet ainsi que dans la planification du chantier ;
- Les mesures de réduction : elles permettent de limiter l'effet d'un impact identifié, ou alors de réparer les conséquences d'un dysfonctionnement ou d'un accident par exemple.

Ce dossier ne prévoit pas de mesures de réduction au regard des enjeux identifiés sur le site, de la nature des travaux envisagés et de la mesure d'évitement proposée.

3.2.1.1 ME01 - Adaptation de la période de travaux de démolition

ME01	Adaptation de la période de travaux de démolition																																
Objectif(s)	L'objectif de cette mesure est de supprimer le risque de destruction d'individus d'oiseaux et de chauves-souris, ainsi que de supprimer le dérangement en adaptant la période de travaux de démolition aux exigences écologiques des espèces.																																
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> • Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) • Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>) • Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>) • Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>) • Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) • Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>) • Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>) 																																
Localisation	Sur l'ensemble de l'emprise chantier (parcelles n°170 et n°172)																																
Acteurs	EPF de Bretagne / Terres d'Armor Habitat																																
Modalités de mise en œuvre	<p>L'objectif de cette mesure est d'éviter les risques de destruction d'individus d'espèces protégées d'oiseaux (œufs et poussins) et de chauves-souris (adultes au repos), ainsi que de limiter les dérangements en adaptant les périodes de travaux aux périodes de présence et d'activité des espèces.</p> <p>Le démarrage des travaux de démolition de la maison ne devra pas avoir lieu pendant la période de nidification des oiseaux, qui s'étale approximativement entre le 1^{er} avril et le 31 juillet (cf. tableau ci-dessous).</p> <p style="text-align: center;">Périodes de sensibilité de l'avifaune</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Janv</th> <th>Févr</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juil</th> <th>Aout</th> <th>Sept</th> <th>Oct</th> <th>Nov</th> <th>Déc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Reproduction des oiseaux</td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Légende :</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td>Période favorable pour les travaux</td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> </tr> <tr> <td>Période moyennement favorable pour les travaux</td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> </tr> <tr> <td>Période la moins favorable pour les travaux</td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>La période de reproduction des espèces sédentaires et nicheuses sur le site débute dès la seconde quinzaine du mois de mars, avec les premiers accouplements et même les premières constructions de nids. Pour l'Hirondelle de fenêtre, espèce migratrice, les premiers individus arrivent sur leurs sites de nidification bretons à partir de la seconde quinzaine de mars. La saison de reproduction n'est donc que véritablement engagée à partir du 1^{er} avril.</p>		Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Reproduction des oiseaux													Période favorable pour les travaux		Période moyennement favorable pour les travaux		Période la moins favorable pour les travaux	
	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc																					
Reproduction des oiseaux																																	
Période favorable pour les travaux																																	
Période moyennement favorable pour les travaux																																	
Période la moins favorable pour les travaux																																	

ME01	Adaptation de la période de travaux de démolition
	<p>Concernant les chauves-souris, et notamment le Petit Rhinolophe, ce calendrier est adapté pour éviter la mortalité d'individus en gîte ponctuel en période printanière. Pour rappel, un individu de Petit Rhinolophe avait été observé en avril 2023. La période d'activité des chauves-souris débute généralement fin-mars, et plus intensément en avril.</p> <p>Les opérations de dépollution et de démolition de la maison abandonnée dureront environ 6 semaines. Ces travaux débuteront ainsi en février 2024 et seront achevés avant la période de reproduction des oiseaux et d'activité des chauves-souris.</p> <p>Si un retard temporel survenait dans le projet, les travaux de démolition ne seraient pas commencés avant le 1^{er} août. Une vérification de l'absence de chauves-souris en gîte ponctuel en période automnale serait alors réalisée par un écologue avant les travaux de démolition (cf. ME02).</p>
Planning	<p>L'EPF de Bretagne s'engage donc à démarrer les travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit au plus tard avant le 1^{er} avril 2024, c'est-à-dire avant le retour printanier des espèces d'oiseaux sur leur site de reproduction et avant le début de la période d'activité des chiroptères ; • Soit à partir du 1^{er} août 2024, c'est-à-dire après le départ des espèces de leur site de reproduction.
Suivis de la mesure	L'EPF de Bretagne ainsi que le maître d'œuvre veilleront au respect du calendrier des travaux.
Indications sur le coût	Coût intégré dans celui de la conception du projet
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> • ME02 - Vérification de l'absence de chauves-souris avant les opérations de démolition

3.2.1.2 ME02 - Vérification de l'absence de chauves-souris avant les opérations de démolition

ME02	Vérification de l'absence de chauves-souris avant les opérations de démolition
Objectif(s)	L'objectif de cette mesure de procéder à un contrôle de la maison abandonnée afin de vérifier la présence ou non du Petit Rhinolophe ou autres espèces de chauves-souris avant les travaux de démolition.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> • Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) • Autres espèces de chauves-souris anthropophiles potentiellement présentes en gîte de façon ponctuelle
Localisation	Contrôle sur l'ensemble de la maison abandonnée
Acteurs	Structure spécialisée en écologie (compétence ornithologique)
Modalités de mise en œuvre	<p>Le maître d'œuvre fera appel à un écologue avant les travaux de démolition de la maison abandonnée. Une vérification de la présence de chauves-souris en gîte sera réalisée sur l'ensemble de la maison. Les combles, où un individu de Petit Rhinolophe a été observé en avril 2023, seront prospectés, ainsi que toutes les fissures et autres interstices.</p> <p>Cette vérification sera réalisée dans un délai maximum d'une semaine avant la date de début des travaux de démolition.</p> <p>Le chantier débutera en février 2024 ; il s'agit encore de la période d'hibernation des chauves-souris.</p> <p>La maison n'est pas identifiée comme gîte d'hibernation. Cependant, cette vérification permettra de confirmer l'absence réelle de chauves-souris afin d'éviter toute mortalité d'individu induite par les travaux de démolition.</p>

ME02	Vérification de l'absence de chauves-souris avant les opérations de démolition
	<p>Si le projet est retardé, et que les travaux de démolition doivent débuter qu'à partir du 1^{er} août 2024, la vérification de la maison s'avère indispensable ; les expertises ont montré que les combles sont utilisés par le Petit Rhinolophe comme gîte intermédiaire / gîte ponctuel, notamment hors période de mise-bas. L'ensemble des fissures et interstices seront également prospectés.</p> <p>Si un ou plusieurs individus sont observés, un échange avec le maître d'ouvrage sera réalisé en urgence. Des mesures seront ainsi définies afin de prendre en compte la présence de ces individus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En période hivernale : les individus en état de léthargie ne doivent pas être dérangés au profit de leur survie. Ainsi, il sera nécessaire d'attendre la période d'activité des chauves-souris, à savoir fin-mars / début avril. Au regard du calendrier des travaux défini selon ME01 présentée ci-dessus, les travaux ne pourront pas débuter à cette période et devront alors attendre le 1^{er} août 2024. • En période automnale : si le projet est retardé, ou si des individus sont observés en hibernation, les travaux débuteront en automne. Si des individus sont observés à cette période, il faudra alors boucher l'ensemble des accès de la maison lors d'une nuit où les individus sont partis hors de leur gîte. <p>Si aucun individu n'est observé lors de la vérification, les travaux devront débuter dans un délai maximum d'une semaine suivant l'expertise.</p> <p>L'écologue en charge de la vérification rédigera un compte-rendu et le transmettra au maître d'ouvrage et aux services de l'Etat.</p>
Planning	<p>Vérification de l'écologue en 1 semaine avant le début des travaux de démolition :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En février 2024 • Ou en août/septembre 2024 (si projet retardé ou présence d'individus en février)
Suivis de la mesure	Compte-rendu de l'écologue en charge de la vérification
Indications sur le coût	Coût indicatif d'une prospection de l'ensemble de la maison avant travaux de démolition : environ 1 200 € HT pour 1 passage avec rédaction d'un compte-rendu et échange avec le maître d'ouvrage.
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> • ME01 - Adaptation de la période de travaux de démolition

3.2.2 Impacts résiduels

Aucune destruction d'individus d'espèces protégées (œufs, jeunes ou adultes) n'est à prévoir pour le groupe des oiseaux et des chauves-souris, à condition que le calendrier des travaux de démolition soit respecté et qu'un passage d'un écologue avant les travaux vienne confirmer l'absence de chauves-souris au gîte.

Ainsi, les travaux de démolition débuteront en février 2024 et pour une durée de 6 semaines. Il s'agit d'une période pendant laquelle les oiseaux n'occuperont pas les nids, et en dehors de la période d'activité des chauves-souris. Si un retard temporel survenait dans le projet, les travaux de démolition ne seraient pas commencés avant le 1^{er} août.

En revanche, il faut considérer la destruction d'habitats d'espèce protégée, qui ne peut être évitée dans le cadre de ce projet, à savoir la destruction de :

- **Gîte intermédiaire utilisé par 1 individu de Petit Rhinolophe (d'une surface d'environ 50 m²)**
- **1 nid d'Hirondelle de fenêtre**
- **1 nid de Moineau domestique**
- **1 nid de Chardonneret élégant**
- **1 nid de Rougegorge familier**
- **1 nid de Troglodyte mignon**

Ainsi, afin de s'assurer que le projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation des six espèces protégées, la mise en œuvre de mesures de compensation de ces impacts résiduels est obligatoire.

3.3 Mesures compensatoires des impacts résiduels et suivi

3.3.1 Principe de la compensation

Depuis la loi n°76-629 du 10 juillet 1976, sur la protection de la nature, « la protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent » est considérée comme étant d'intérêt général.

La Loi de 1976 a introduit dans le droit français, l'obligation pour les maîtres d'ouvrage de projets d'aménagement de réaliser une étude d'impact pour définir « les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement ».

La compensation s'inscrit donc dans une séquence qui exige :

- D'abord d'éviter au maximum les effets dommageables sur la biodiversité et les milieux naturels ;
- Puis de réduire au maximum les effets qui ne peuvent pas être évités ;
- Finalement, si un impact résiduel significatif persiste, de le compenser via la réalisation d'actions de terrains favorables aux espèces, habitats et fonctionnalités impactées.

Les mesures compensatoires sont des actions qui ne concernent pas directement le projet, mais qui permettent de compenser ou d'atténuer certains de ses effets négatifs ne pouvant être pris en compte dans le projet lui-même, sur d'autres milieux ou en d'autres lieux sur lesquels il est intéressant d'intervenir.

3.3.2 Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires envisagées sont l'aménagement de combles pour les chauves-souris, la plantation de haies multistrates et la pose de nichoirs artificiels favorables à la reproduction des espèces concernées par la présente demande de dérogation.

La mise en place de ces mesures compensatoires est envisagée à février 2024 (hors aménagement des combles pour le Petit Rhinolophe, cf. MC01).

Les mesures compensatoires seront mises en place sur le site au 1 rue Saint-Joseph, ou à proximité sur la commune de Prat. Deux sites de compensation sont envisagés, à savoir :

- **L'église Saint-Pierre**, située place de l'église, à une trentaine de mètres au nord-ouest du site.
- **L'école primaire Saint-Joseph**, situé rue Saint-Joseph, à une vingtaine de mètres au sud-ouest du site.



Figure 15. Aperçu de l'église Saint-Pierre et de l'école primaire Saint-Joseph (source : Google Street View)

Ces deux sites sont localisés sur la carte ci-après.



Localisation des sites de compensation envisagés

Projet de renouvellement urbain à Prat (22) - Demande de dérogation "espèces protégées"

Projet

 Aire d'étude immédiate

Sites de compensation

 Parcelles



© EPF Bretagne - Tous droits réservés - Sources : Google Satellite - Cartographie : Blaboo, 2023



Figure 16. Localisation des sites de compensation envisagés



3.3.2.1 MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe

MC01	Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe
<p>Objectif(s)</p>	<p>Cette mesure consiste à mettre en place une chiroptière dans les combles de la nouvelle maison. Cet aménagement particulier correspond à un accès permis aux chauves-souris par la toiture, associé à un espace isolé (appelé caisson) du reste des combles.</p> <p>L'objectif d'un tel aménagement est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confiner les chauves-souris dans un endroit dédié, et limiter le dérangement des colonies par les usagers ; • Maintenir des bâtiments fonctionnels pour les chauves-souris, malgré la réalisation de travaux d'aménagement (ancien grenier) ; • Permettre une cohabitation avec l'usage projeté de la nouvelle maison.
<p>Communautés biologiques visées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Petit-Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) • Autres espèces de chauves-souris anthropophiles
<p>Localisation</p>	<p>Une chiroptière sera installée dans les combles d'une des futures maisons qui va être construite au 1 rue Saint-Joseph.</p> <div data-bbox="443 913 1422 1585" style="text-align: center;"> </div> <p>Plan de masse du projet (version non définitive) (source : Terres d'Armor Habitat, 2023)</p> <p>Le plan de masse du projet n'étant à ce jour non arrêté, les combles qui seront aménagés ne sont pas encore définis.</p>
<p>Acteurs</p>	<p>EPF de Bretagne / Terres d'Armor Habitat</p>
<p>Modalités de mise en œuvre</p>	<p>Le Petit Rhinolophe est une espèce qui utilise les combles (greniers, granges, etc.) et les caves comme gîte. Il entre au sein de cet habitat en volant et se suspend aux charpentes.</p> <p>Une chiroptière associée à un caisson (entre 8 et 12 m²) sera installée dans le grenier afin d'améliorer la fonctionnalité de la maison pour recevoir des individus isolés ou une colonie. Cette installation favorisera non seulement le Petit Rhinolophe, mais également le Grand Rhinolophe, ainsi que d'autres espèces d'oreillards et de murins.</p>

MC01

Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe

Description de la chiroptière

Une chiroptière est une chatière adaptée aux chiroptères, il s'agit d'une ouverture en forme de trémie dans la toiture mesurant 40 cm de largeur au minimum et 7 cm de hauteur au maximum (Figure 18). Elle permet l'entrée et la sortie en vol des chiroptères et ne doit pas être praticable par d'autres espèces d'oiseaux telles que la Chouette effraie et les pigeons. Elle doit être construite si possible à mi-pente du plan de la toiture pour garantir un microclimat chaud.

Cette chiroptière donnera accès par la toiture (Figure 17) à un caisson (Figure 19) isolé du reste des combles.



Figure 17. Exemple de chiroptière aménagée sur la toiture d'un grenier pour l'accès à un caisson (photo prise hors site © Biotope)

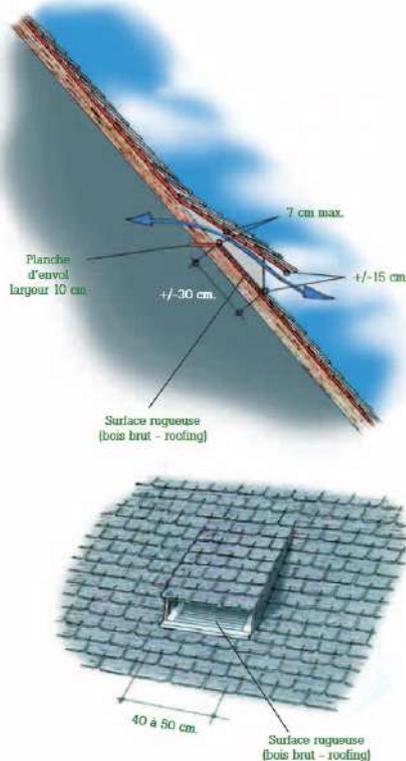
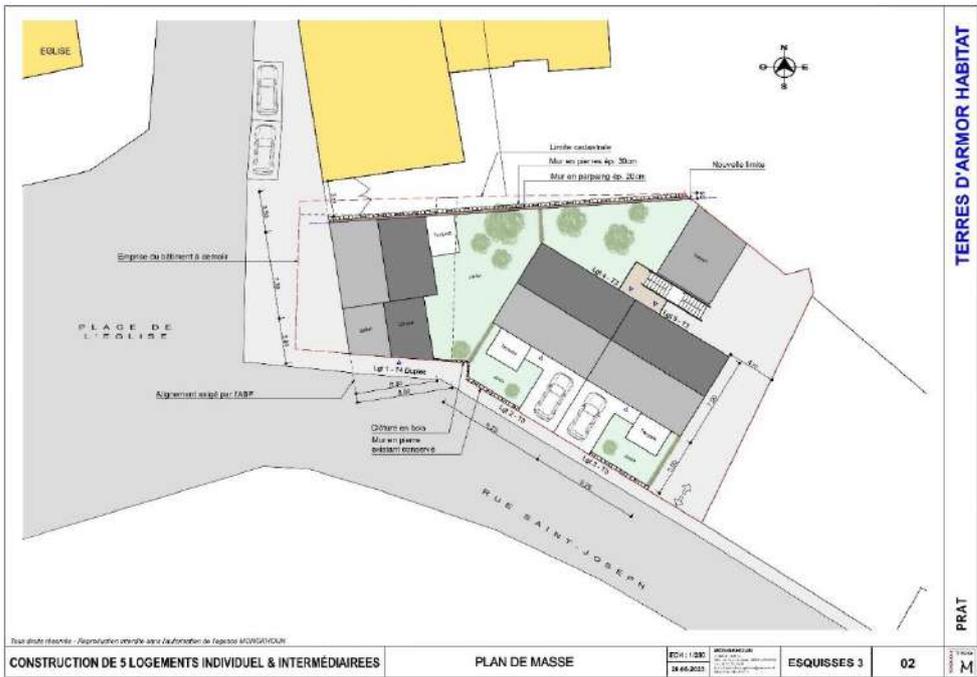
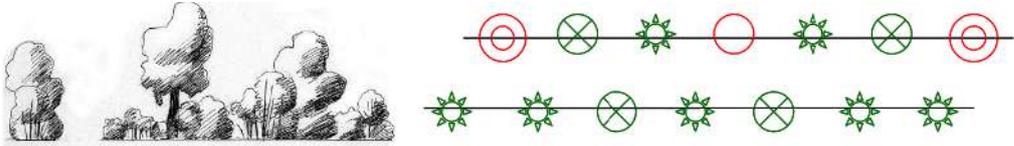


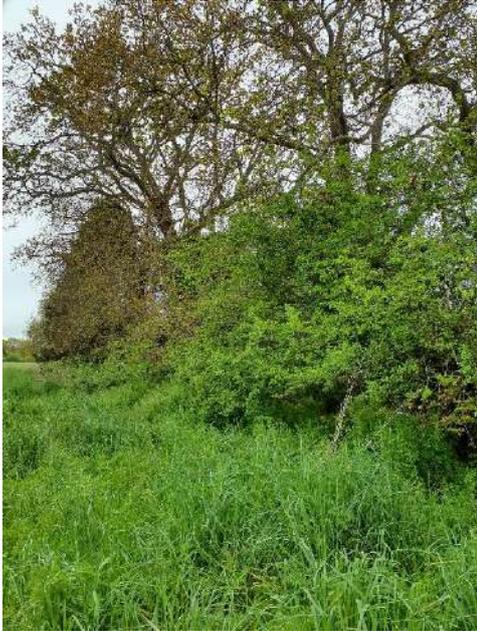
Figure 18. Schéma de principe de la construction d'une chiroptière (© Guide pour l'aménagement des combles et clochers des églises et d'autres bâtiments par la région Wallonne en Belgique, 2003)

MC01	Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe
	<p>Description du caisson</p> <p>Un caisson est un espace cloisonné réservé aux chiroptères (Figure 19). Le caisson doit mesurer au minimum 1,5 m de hauteur et 0,5 m de large. Les cloisons doivent être étanches et bien isolées avec la présence d'une porte permettant un accès pour l'entretien (en hiver, en l'absence d'animaux). Il est préférable que celui-ci soit situé au sud-est des combles.</p> <p>Cet aménagement permet la cohabitation entre humain et chiroptères, le caisson offre une solution pour permettre une cohabitation pacifique entre les chiroptères et les humains, tout en préservant leur gîte et en évitant les désagréments du guano.</p>  <p>Figure 19. Exemple de caisson isolée du reste des combles construit dans un grenier, destiné à l'accueil des chauves-souris (photo prise hors site © Biotope)</p> <p>Les combles qui recevront cet aménagement ne sont pas encore définis dans le cadre du projet, par conséquent ils devront être validés par un écologue avant réalisation.</p>
Planning	Les combles seront aménagés au courant de la réalisation des travaux de la maison. La chiroptière ainsi que le caisson seront opérationnels pour le printemps 2025.
Suivis de la mesure	La pose de la chiroptière et du caisson seront réalisés en présence d'un écologue. L'utilisation de la chiroptière et du caisson par l'espèce fera également l'objet d'un suivi (MS01 - Suivi de l'utilisation des combles par le Petit Rhinolophe)
Indications sur le coût	Le coût de l'aménagement de la chiroptière et du caisson est d'environ 5 000 euros HT.
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> ● MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres ● MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre ● MC04 - Installation de nidoirs artificiels en faveur du Moineau domestique ● MC05 - Installation de nidoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier ● MC06 - Installation de nidoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon ● MS01 - Suivi de l'utilisation des combles par le Grand Rhinolophe ● MS02 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation

3.3.2.1 MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres

MC02	Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres
Objectif(s)	Cette mesure vise à compenser la destruction de l'arbre de la parcelle n°172, dans lequel des oiseaux nicheurs avaient été identifiés (nidification probable). L'objectif de cette mesure est donc d'offrir un habitat favorable à l'avifaune et notamment au Pinson des arbres et au Chardonneret élégant.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> ● Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) ● Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>) ● Autres espèces d'oiseaux pouvant nicher au sein des arbres et arbustes
Localisation	<p>La haie multistrates sera plantée au niveau des espaces extérieurs des futurs logements au 1 rue Saint-Joseph.</p>  <p>Plan de masse du projet (version non définitive) (source : Terres d'Armor Habitat, 2023)</p> <p>Le plan de masse du projet n'étant à ce jour non arrêté, les espaces extérieurs qui recevront cette haie multistrates ne sont pas encore définis. Il est cependant probable que la haie soit plantée en bordure nord des parcelles n°170 et n°172.</p>
Acteurs	EPF de Bretagne / Terres d'Armor Habitat
Modalités de mise en œuvre	<p>Cette mesure consiste à planter une haie multistrates, c'est-à-dire une haie composée de plusieurs strates végétales d'essence indigène locale (3 strates étant l'idéal avec une diversité de 6 essences minimum) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La strate arborée composée d'arbres de haut jet ; ● La strate arbustive composée de buissons et d'arbustes locaux ; ● La strate herbacée composée d'espèces à fleurs, de graminées et de légumineuses. <p>Les essences arborescentes qu'il est possible de planter :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sureau noir (hauteur max 10 m) ● Aubépine monogyne (10 m) ● Erable de Montpellier (15 m)

MC02	Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres
	<ul style="list-style-type: none"> • Clématite des haies (15 m) • Erable champêtre (15 m) • Merisier (20 m) • Orme champêtre (30 m) <p>Les essences arbustives qu'il est possible de planter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chèvrefeuille des haies <i>Onicera peryclimenum</i> (hauteur max 5 m) • Bryone dioïque <i>Onicera peryclimenum</i> (5 m) • Rosier des chiens <i>Rosa canina</i> (5 m) • Cornouiller sanguin <i>Cornus sanguinea</i> (4 m) • Troène commun <i>Ligustrum vulgare</i> (4 m) • Bruyère à balais <i>Erica scoparia</i> (3 m) • Genêt à balais <i>Cytisus scoparius</i> (3 m) • Ajonc d'Europe <i>Ulex europaeus</i> (3 m) • Prunelier <i>Prunus spinosa</i> (3 m) • Rosier toujours vert <i>Rosa sempervirens</i> (2 m) • Rosier des champs <i>Rosa arvensis</i> (2 m) • Garance voyageuse <i>Rubia peregrina</i> (2 m) <p>Les essences de plantes grimpantes qu'il est possible de planter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lierre d'Irlande <i>Hedera hibernica</i> (hauteur max 30 m) • Lierre grimpant <i>Hedera helix</i> (30 m) • Dioscorée commune <i>Dioscorea communis</i> (30 m) <p>Cette liste sera validée par l'écologue en charge du suivi des plantations.</p> <p><u>Directives de plantation de la haie</u></p> <p>Concernant la plantation de la haie multistrates, il est recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les plants entre de 50 à 80 cm et âgés de 2 à 3 ans (moins cher et meilleur taux de reprise) ; • Couvrir le sol de pailler avec des matériaux biodégradables (film plastique, film biodégradable, much, paille...). Dans le cas d'un paillage plastique, l'enlever impérativement après 3-4 ans (le temps nécessaire pour l'enlèvement est estimé à 100m/jour par personne) ; • Disposés les plants au moins sur deux rangs (Figure 20), en quinconce et en alternant les essences (distance minimale de 50cm entre les végétaux). <div style="text-align: center;">  </div> <p>Figure 20. Haie multistrates © Guide pratique pour la plantation d'une haie champêtre par le Parc naturel régional de la Brenne (2021)</p> <p><u>Directives d'entretien de la haie</u></p> <p>Pour l'entretien de la haie, il est nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'arroser au début les jeunes plants ; • De ne pas tailler les arbres l'année de leur plantation sauf pour les plantations tardives ou particulièrement sensibles à la sécheresse et éventuellement des essences persistantes. L'année suivante, les tailles peuvent être réalisées d'octobre à mars, mais à éviter d'avril à août afin de préserver la faune sauvage pendant la période de reproduction ;

MC02	Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres
	<ul style="list-style-type: none"> ● D'effectuer des tailles de formation annuelles ou bisannuelles des arbres de hauts-jets pour obtenir un tronc droit et unique ; ● De recevoir les plantes caduques des arbres et arbuste, à la reprise de la végétation (au printemps suivant), en les coupant à quelques centimètres du sol. Les nombreux rejets assureront une haie bien garnie au pied. Au besoin effectuer les années suivantes (tous les 3 à 5 ans) une taille latérale manuelle ou mécanisée. <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Figure 21. Exemple de haie multistrates © Biotope</p> <p>Les espaces extérieurs qui recevront cette haie multistrates ne sont pas encore définis dans le cadre du projet, par conséquent la localisation de cette haie devra être validé par un écologue avant plantation.</p>
Planning	La plantation est à réaliser en période de repos végétatif des arbres, soit entre fin novembre et fin mars 2025.
Suivis de la mesure	<p>La plantation de la haie sera réalisée en présence d'un écologue.</p> <p>L'utilisation de la haie par les espèces fera également l'objet d'un suivi (MS02 – Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation) seront réalisés en présence d'un écologue.</p>
Indications sur le coût	Le coût estimé est de 15 euros pour 100 mètres linéaires et de 30 euros d'entretien pour 100 ml.
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> ● MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe ● MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre ● MC04 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique ● MC05 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier ● MC06 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon ● MS01 - Suivi de l'utilisation des combles par le Grand Rhinolophe ● MS02 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation

3.3.2.2 MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre

MC03	Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre
Objectif(s)	L'objectif de cette mesure est de créer des habitats de substitution pour la reproduction de l'Hirondelle de fenêtre, en installant des nids artificiels répondant aux exigences écologiques de l'espèce et à proximité du site.
Communautés biologiques visées	Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)
Localisation	Les nids artificiels seront installés sur un des sites de compensation suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Église Saint-Pierre ; • École primaire Saint-Joseph.
Acteurs	EPF de Bretagne / Commune de Prat
Modalités de mise en œuvre	<p>Le projet va entraîner la destruction d'un nid d'Hirondelle de fenêtre sur le site. Pour rappel, des traces supposées d'un ancien nid de l'espèce sont visibles au niveau de l'avancée de la toiture de la maison (façade donnant sur la route). Aucune information n'a pu être recueillie sur la dernière date d'existence du nid ou dernière occupation.</p> <p>Ainsi, en appliquant un coefficient de compensation de 3, le nombre de nids artificiels qui sera installé pour l'espèce sera de 3.</p> <p>Des nids simples en béton de bois seront mis en place sur un des sites de compensation prévus à cet effet. Les caractéristiques du nid double sont données ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poids : 1,6 kg • Dimensions des entrées (x2) : 80 x 20 mm • Hauteur : 120 mm • Largeur : 400 mm • Profondeur : 130 mm <p>Le schéma ci-dessous permet de représenter visuellement le nid simple.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Nid simple à Hirondelle de fenêtre (© Nat'H/Biotope)</p> <p>Le nid simple sera fixé sur un mur à une hauteur minimale de 2 mètres, à l'abri des intempéries. Ils seront placés sous les avancées de toiture, à l'extérieur des bâtiments. La pose du nid à Hirondelle de fenêtre se fait à l'aide de 2 vis ou 2 tirefonds selon le support.</p> <p>Une planche à fiente en béton de bois peut être installée si nécessaire ; elle doit être placée au moins à 40 cm sous le nid en béton de bois et doit être mise en place dès que les couples d'hirondelles ont pris possession du nid.</p> <p>Un écologue sera présent lors de l'installation des nids artificiels afin de définir leur site de pose exact, selon les exigences écologiques de l'espèce. Un compte-rendu de leur bonne mise en place sera rédigé et transmis au maître d'ouvrage.</p>

MC03	Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre
	<p>Les nids artificiels seront mis en place avant la période de nidification, en février / mars 2024 ; ils sont occupés de mi-avril à fin septembre.</p> <p>Ainsi, 3 nids à Hirondelle de fenêtre seront installés sur le site de compensation.</p>
Planning	<p>Les nids artificiels seront installés avant avril 2024. Ce planning est adapté à la phénologie de l'Hirondelle de fenêtre, qui revient sur ces sites de nidification en mars / avril.</p>
Suivis de la mesure	<p>La pose des nids artificiels sera réalisée en présence d'un écologue.</p> <p>L'utilisation des nids artificiels par l'espèce fera également l'objet d'un suivi (MS01 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation)</p>
Indications sur le coût	<p>Au total, 3 nids simples seront installés (prix unitaire du nid simple : 14 € HT). Le coût de cette mesure s'élève donc à 42 € HT (hors kit de fixation des nichoirs et pose).</p>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> ● MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe ● MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres ● MC04 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique ● MC05 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier ● MC06 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon ● MS01 - Suivi de l'utilisation des combles par le Grand Rhinolophe ● MS02 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation

3.3.2.1 MC04 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique

MC04	Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique
Objectif(s)	L'objectif de cette mesure est de créer des habitats de substitution pour la reproduction du Moineau domestique, en installant des nids artificiels répondant aux exigences écologiques de l'espèce et à proximité du site.
Communautés biologiques visées	Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)
Localisation	Les nichoirs seront installés sur un des sites de compensation suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Église Saint-Pierre ; • École primaire Saint-Joseph.
Acteurs	EPF de Bretagne / Commune de Prat
Modalités de mise en œuvre	<p>Le projet va entraîner la destruction d'un seul nid de Moineau domestique sur le site. Ainsi, en appliquant un coefficient de compensation de 3, le nombre de nids artificiels qui sera installé pour l'espèce sera de 3.</p> <p>Un unique nichoir à 3 loges en bois (version horizontale ou verticale) sera mis en place sur le site de compensation prévu à cet effet. Les caractéristiques du nid double sont données ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poids : 5,0 kg • Diamètre de l'entrée : 32 mm • Hauteur : 270 mm • Largeur : 450 mm • Profondeur : 250 mm <p>Le schéma ci-dessous permet de représenter visuellement ce nichoir.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Nichoir à 3 loges (version horizontale) à Moineau domestique (© Biotope)</p> <p>Le nichoir à 3 loges sera placé en hauteur à plus de 3 mètres du sol. Il sera fixé en haut d'un mur et si possible en dessous d'une toiture pour le protéger de la pluie et d'un long ensoleillement (surchauffe). Il sera également éloigné au maximum des accès aux prédateurs (loin des escaliers, des balcons, etc.). Les entrées du nichoir seront positionnées dans la mesure du possible dans le sens inverse du vent dominant (dos au vent). Aucun produit chimique ne sera appliqué sur ou dans le nichoir.</p> <p>Un écologue sera présent lors de l'installation du nichoir afin de définir son site de pose exact, selon les exigences écologiques de l'espèce. Un compte-rendu de sa bonne mise en place sera rédigé et transmis au maître d'ouvrage.</p> <p>Le nichoir sera mis en place avant la période de nidification de l'espèce (mars à juillet), soit en février / mars 2024.</p>

MC04	Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique
	Ainsi, 3 nids à Moineau domestique seront installés sur le site de compensation.
Planning	Le nichoir sera installé en février / mars 2024. Ce planning est adapté à la phénologie du Moineau domestique, dont la saison de reproduction débute généralement à partir de la seconde quinzaine de mars.
Suivis de la mesure	La pose du nichoir sera réalisée en présence d'un écologue. L'utilisation du nichoir par l'espèce fera également l'objet d'un suivi (MS01 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation)
Indications sur le coût	Au total, 1 nichoir à 3 loges sera installé (prix unitaire du nichoir à 3 loges : 88 € HT). Le coût de cette mesure s'élève donc à 88 € HT (hors kit de fixation des nichoirs et pose).
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> ● MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe ● MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres ● MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre ● MC05 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier ● MC06 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon ● MS01 - Suivi de l'utilisation des combles par le Grand Rhinolophe ● MS02 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation

3.3.2.2 MC05 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier

MC05	Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier
Objectif(s)	L'objectif de cette mesure est de créer des habitats de substitution pour la reproduction du Rougegorge familier, en installant des nids artificiels répondant aux exigences écologiques de l'espèce et à proximité du site.
Communautés biologiques visées	Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)
Localisation	Les nichoirs seront installés sur un des sites de compensation suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Église Saint-Pierre ; • École primaire Saint-Joseph.
Acteurs	EPF de Bretagne / Commune de Prat
Modalités de mise en œuvre	<p>Le projet va entraîner la destruction d'un seul nid de Rougegorge familier sur le site. Ainsi, en appliquant un coefficient de compensation de 3, le nombre de nids artificiels qui sera installé pour l'espèce sera de 3.</p> <p>Des nichoirs simples en bois seront mis en place sur les sites de compensation prévus à cet effet. Au total, 3 nichoirs simples seront installés.</p> <p>Les caractéristiques du nid double sont données ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poids : 1,8 kg • Dimensions de l'entrée : 125 x 80 mm • Hauteur : 230 mm • Largeur : 175 mm • Profondeur : 250 mm <p>Le schéma ci-dessous permet de représenter visuellement ce nichoir.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Nichoir simple à Rougegorge familier (© Biotope)</p> <p>Les nichoirs seront placés en hauteur à plus de 3 mètres du sol. Ils seront fixés en haut d'un mur et si possible en dessous d'une toiture pour le protéger de la pluie et d'un long ensoleillement (surchauffe). Ils seront également éloignés au maximum des accès aux prédateurs (loin des escaliers, des balcons, etc.). Les entrées du nichoir seront positionnées dans la mesure du possible dans le sens inverse du vent dominant (dos au vent). Aucun produit chimique ne sera appliqué sur ou dans le nichoir.</p> <p>Un écologue sera présent lors de l'installation des nichoirs afin de définir leur site de pose exact, selon les exigences écologiques de l'espèce. Un compte-rendu de leur bonne mise en place sera rédigé et transmis au maître d'ouvrage.</p>

MC05	Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier
	<p>Les nichoirs seront mis en place avant la période de nidification de l'espèce (mars à juillet), soit en février / mars 2024.</p> <p>Ainsi, 3 nids à Rougegorge familier seront installés sur le site de compensation.</p>
Planning	<p>Les nichoirs seront installés en février / mars 2024. Ce planning est adapté à la phénologie du Rougegorge familier, dont la saison de reproduction débute généralement à partir de la seconde quinzaine de mars.</p>
Suivis de la mesure	<p>La pose des nichoirs sera réalisée en présence d'un écologue.</p> <p>L'utilisation des nichoirs par l'espèce fera également l'objet d'un suivi (MS01 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation)</p>
Indications sur le coût	<p>Au total, 3 nichoirs simples seront installés (prix unitaire du nichoir simple : 62 € HT). Le coût de cette mesure s'élève donc à 186 € HT (hors kit de fixation des nichoirs et pose).</p>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> ● MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe ● MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres ● MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre ● MC04 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique ● MC06 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon ● MS01 - Suivi de l'utilisation des combles par le Grand Rhinolophe ● MS02 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation

3.3.2.3 MC06 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon

MC02	Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon
Objectif(s)	L'objectif de cette mesure est de créer des habitats de substitution pour la reproduction du Troglodyte mignon, en installant des nids artificiels répondant aux exigences écologiques de l'espèce et à proximité du site.
Communautés biologiques visées	Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)
Localisation	Les nichoirs seront installés sur un des sites de compensation suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Église Saint-Pierre ; • École primaire Saint-Joseph.
Acteurs	EPF de Bretagne / Commune de Prat
Modalités de mise en œuvre	<p>Le projet va entraîner la destruction d'un seul nid de Troglodyte mignon sur le site. Ainsi, en appliquant un coefficient de compensation de 3, le nombre de nids artificiels qui sera installé pour l'espèce sera de 3.</p> <p>Des nichoirs simples en bois seront mis en place sur les sites de compensation prévus à cet effet. Les caractéristiques du nid sont données ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériau : béton de bois • Dimensions de l'entrée : 100 x 35 mm • Hauteur : 260 mm • Largeur : 170 mm • Profondeur : 170 mm • Poids : 6,5 kg <p>Le schéma ci-dessous permet de représenter visuellement ce nichoir.</p> <div data-bbox="699 1160 1115 1688" data-label="Image"> </div> <p>Nichoir simple à Troglodyte mignon à intégrer dans le bâti (© Nat'H)</p> <p>Le nichoir doit être installé sur un mur ou sur un arbre, dans un endroit calme, à une hauteur qui protège les oiseaux d'éventuels prédateurs. Il est conseillé de ne pas l'installer en plein soleil ni complètement à l'ombre ; une exposition est ou sud-est du trou d'envol est conseillée. Aucun produit chimique ne sera appliqué sur ou dans le nichoir.</p> <p>Un écologue sera présent lors de l'installation des nichoirs afin de définir leur site de pose exact, selon les exigences écologiques de l'espèce. Un compte-rendu de leur bonne mise en place sera rédigé et transmis au maître d'ouvrage.</p>

MC02	Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon
	<p>Les nichoirs seront mis en place avant la période de nidification de l'espèce (mars à juillet), soit en février / mars 2024.</p> <p>Ainsi, 3 nids à Troglodyte mignon seront installés sur les sites de compensation.</p>
Planning	<p>Les nichoirs seront installés soit en février / mars 2024. Ce planning est adapté à la phénologie du Troglodyte mignon, dont la saison de reproduction débute généralement à partir de la seconde quinzaine de mars.</p>
Suivis de la mesure	<p>La pose des nichoirs sera réalisée en présence d'un écologue.</p> <p>L'utilisation des nichoirs par l'espèce fera également l'objet d'un suivi (MS01 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation)</p>
Indications sur le coût	<p>Au total, 3 nichoirs simples seront installés (prix unitaire du nichoir simple : 39,60 € HT). Le coût de cette mesure s'élève donc à 118,8 € HT (hors kit de fixation des nichoirs et pose).</p>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> ● MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe ● MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres ● MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre ● MC04 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique ● MC05 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier ● MS01 - Suivi de l'utilisation des combles par le Grand Rhinolophe ● MS02 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation

3.3.3 Mesures de suivi

Afin d'apporter des garanties de l'efficacité des mesures compensatoires, il est nécessaire de suivre la colonisation des nids artificiels installés sur le site de projet et les sites de compensation.

3.3.3.1 MS01 - Suivi de l'utilisation des combles par le Petit Rhinolophe

MS01	Suivi de l'utilisation des combles par le Petit Rhinolophe
Objectif(s)	L'objectif de cette mesure est de vérifier l'occupation du caisson par le Petit Rhinolophe ainsi que d'autres espèces anthropophiles potentiellement présentes pendant 5 ans puis aux échéances 10, 20 et 30 ans.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> • Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) • Autres espèces de chauves-souris anthropophiles potentiellement présentes en gîte
Localisation	Le plan de masse du projet n'étant à ce jour non arrêté, les combles qui seront aménagés ne sont pas encore définis. Cependant, la localisation de cet aménagement sera préalablement validée par un écologue.
Acteurs	Structure spécialisée en écologie (compétence chiroptérologique).
Modalités de mise en œuvre	<p>Un suivi des aménagements compensatoires pour le Petit Rhinolophe sera mis en œuvre, afin de s'assurer de leur fonctionnalité, et de disposer d'un retour d'expérience.</p> <p>Pour réaliser le suivi, le maître d'ouvrage se rapprochera de structure spécialisée en écologie disposant d'experts chiroptérologues afin de mettre en œuvre un suivi annuel des combles aménagés (mise en place d'une chiroptière et d'un caisson).</p> <p>Le suivi annuel sera réalisé sur une période de 5 ans (de 2025 à 2029 compris). L'occupation du caisson sera contrôlée aux principales étapes du cycle biologique des chauves-souris, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un contrôle en période d'activité printanière ; • Un contrôle en période d'activité estivale (mise-bas / élevage des jeunes) ; • Un contrôle en période d'activité automnale. <p>Il n'est pas prévu de réaliser des visites en période hivernale puisque l'habitat aménagés n'est pas considéré favorable comme gîte d'hivernation pour le Petit Rhinolophe.</p> <p>Un compte-rendu illustré sera transmis à l'EPF de Bretagne à chaque fin d'année et devra présenter les résultats de chacune des trois visites réalisées (espèces présentes et effectif, présence de guano). Ce compte-rendu sera transmis aux services de l'État (DDTM22).</p> <p>En cas de non-fonctionnement des mesures compensatoires, des actions correctrices seront proposées au maître d'ouvrage afin d'améliorer l'attractivité de l'habitat pour le Petit Rhinolophe.</p>
Planning	Le suivi débutera dès la première année d'installation des aménagements, à savoir en 2025. Il se poursuivra chaque année jusqu'en 2029 (5 années de suivi), puis aux échéances 10, 20 et 30 ans.
Indications sur le coût	Coût indicatif total pour 3 passages annuels et rédaction d'un compte-rendu : 3 000 € HT par année de suivi.
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> • MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe • MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres • MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre • MC04 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique • MC05 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier • MC06 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon • MS02 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation

3.3.3.2 MS02 - Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation

MS01	Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation
Objectif(s)	L'objectif de cette mesure est de vérifier l'occupation des nichoirs artificiels installés et de l'utilisation de la haie multistrates plantés, pendant 5 années puis aux échéances 10, 20 et 30 ans.
Communautés biologiques visées	<ul style="list-style-type: none"> ● Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>) ● Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>) ● Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>) ● Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) ● Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>) ● Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>) ● Autres espèces d'oiseaux pouvant nicher au sein des nichoirs ou de la haie
Localisation	<p>Les nichoirs seront installés sur un des sites de compensation suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Église Saint-Pierre ; ● École primaire Saint-Joseph. <p>La localisation exacte des nichoirs sur ces sites de compensation sera validée par un écologue avant leur installation.</p>
Acteurs	Structure spécialisée en écologie (compétence ornithologique)
Modalités de mise en œuvre	<p>Pour réaliser le suivi, le maître d'ouvrage se rapprochera d'une structure spécialisée en écologie disposant d'experts ornithologues afin de mettre en œuvre un suivi annuel des mesures compensatoires en faveur des oiseaux nicheurs.</p> <p>Pour rappel, les 5 mesures de compensation ciblées sur l'avifaune vont permettre l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● D'une haie multistrates, un habitat de nidification favorable au Chardonneret élégant et au Pinson des arbres (MC02) ; ● De 3 nids d'Hirondelle de fenêtre (MC03) ; ● De 3 nids de Moineau domestique (MC04) ; ● De 3 nids de Rougegorge familier (MC05) ; ● De 3 nids de Troglodyte mignon (MC06). <p>Les experts ornithologues contrôleront d'une part la bonne mise en place des nichoirs avant le printemps 2024, et notamment avant l'arrivée des hirondelles sur les sites de nidification (mars / avril). Un contrôle sera également effectué sur la plantation de la haie multistrates. S'il est constaté le non-respect des dispositions indiquées dans le présent document, des mesures de correction seront rapidement appliquées. Un compte-rendu sera par ailleurs rédigé et transmis au maître d'ouvrage et à la DDTM22.</p> <p>D'autre part, les écologues effectueront un suivi de la colonisation des nichoirs et de la haie multistrates sur plusieurs années. Le suivi débutera dès le printemps 2024 et se poursuivra chaque année pendant 5 ans (jusqu'à la fin du printemps 2028). Ensuite, le suivi sera réalisé aux échéances 10, 20 et 30 ans, qui s'avèrent être indispensables dans le cadre du suivi de l'efficacité de la haie multistrates au regard du temps de développement des arbres et arbustes.</p> <p>Pour cela, deux visites seront réalisées chaque printemps afin de couvrir l'ensemble de la période de reproduction, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1 passage mi-mai ; ● 1 passage mi-juin. <p>Cela permettra d'une part de vérifier l'efficacité des nichoirs et de la haie, et d'autre part de renseigner le nombre de nids occupés et de jeunes à l'envol, et l'évolution de cet effectif nicheur. Dans le cas où des espèces ne seraient pas présentes, des mesures correctrices seront définies en accord avec le maître d'ouvrage (l'installation de système d'attraction type repasse pourra être envisagé par exemple).</p>

MS01	Suivi de la reproduction des oiseaux sur le site du projet et les sites de compensation
	Un compte-rendu illustré des résultats du suivi annuel et des éventuelles mesures correctrices à appliquer sera rédigé chaque année. Ce compte-rendu sera transmis au maître d'ouvrage et aux services de l'État (DDTM22).
Planning	Le suivi débutera dès la première année d'installation des nichoirs, à savoir en 2024. Il se poursuivra chaque année jusqu'en 2028 (5 années de suivi), puis aux échéances 10, 20 et 30 ans.
Indications sur le coût	Coût indicatif total pour 3 passages en période de reproduction et rédaction d'un compte-rendu : 3 000 € HT par année de suivi.
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> ● MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe ● MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres ● MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre ● MC04 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique ● MC05 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier ● MC06 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon ● MS01 - Suivi de l'utilisation des combles par le Grand Rhinolophe

4 Conclusion

Le présent dossier de demande de dérogation à l'article L.411-1 du Code de l'environnement a été réalisé dans le cadre du projet de reconstruction urbain au 1 rue Saint-Joseph à Prat (22), sur un site comprenant actuellement une maison abandonnée (avec garage) et des espaces extérieurs. Des travaux de désamiantage et de démolition de la maison abandonnée, ainsi que d'abattage de la végétation au sein des espaces extérieurs (arbres et arbustes), puis de construction de 5 logements, sont prévus par le maître d'ouvrage.

Le projet entraîne une perte de fonctionnalité écologique sur la maison abandonnée et sur les espaces extérieurs (arbustes et arbres) sur lesquels plusieurs espèces protégées de chauves-souris et d'oiseaux ont été recensées :

- Au sein de la maison (façades et combles) :
 - Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) : 1 individu contacté en période printanière, utilisant la charpente des combles comme gîte intermédiaire ;
 - L'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) : 1 ancien nid supposé sur l'avancée de toiture ;
 - Le Moineau domestique (*Passer domesticus*) : 1 nid occupé en 2023 (nidification certaine).
- Au sein des espaces extérieurs :
 - Le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) : 1 nid occupé en 2023 (nidification certaine) ;
 - Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) : cantonnement d'un couple sur site en 2023 (nidification probable).
 - Le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) : 1 couple contacté en 2023 (nidification probable) ;
 - Le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) : cantonnement d'un individu nicheur sur site en 2023 (nidification probable).

Au regard des enjeux identifiés, un travail de concertation avec le maître d'ouvrage a été mené afin d'appliquer la séquence ERC et de définir les mesures à mettre en place. Ainsi, deux mesures d'évitement ont été retenues :

- ME01 - Adaptation de la période de travaux de démolition
- ME02 - Vérification de l'absence de chauves-souris avant les opérations de démolition

Ainsi, la démolition de la maison abandonnée et des espaces extérieurs seront réalisées dès réception d'un arrêté préfectoral. Ces travaux débiteront avant la période de reproduction des oiseaux et d'activité des chiroptères et dureront 6 semaines. Il est donc envisagé un démarrage de la démolition du site en février / mars 2024. Les travaux de construction des 5 logements s'achèveront quant à eux au printemps 2025.

L'ensemble des impacts concernant les risques de destruction d'individus (adultes, jeunes au nid, œufs) a ainsi été écarté. Malgré cela, des impacts résiduels notables persistent (destruction d'habitats d'espèces) et nécessitent la mise en place de mesures compensatoires. Ainsi, 6 mesures de compensation ont été retenues après concertation avec le maître d'ouvrage :

- MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe
- MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres
- MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre
- MC04 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique
- MC05 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier
- MC06 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Troglodyte mignon

Les nichoirs seront installés à proximité du site, et le printemps 2024 ; ils seront donc opérationnels dès le mois de mars, soit avant le début de la période de reproduction des oiseaux. La haie multistrates sera plantée sur les espaces extérieurs des futurs logements entre fin novembre et fin mars 2025. La chiroptière et le caisson seront installés au sein des combles d'une des nouvelles maisons et seront donc opérationnels au printemps 2025.

Ces mesures compensatoires feront l'objet de deux suivis écologiques. D'une part, un suivi des chiroptères sera réalisé sur une période de 5 ans après l'aménagement des combles, puis aux échéances 10, 20 et 30 ans, afin de vérifier l'occupation de la chiroptière et du caisson par le Petit Rhinolophe notamment. D'autre part, un suivi de l'avifaune sera réalisé sur une période de 5 ans après la pose des nichoirs et la plantation de la haie, puis aux échéances 10, 20 et 30 ans, afin de vérifier l'occupation des aménagements par les oiseaux nicheurs. Pour ces deux suivis, des mesures correctrices pourront être appliquées selon les résultats annuels.

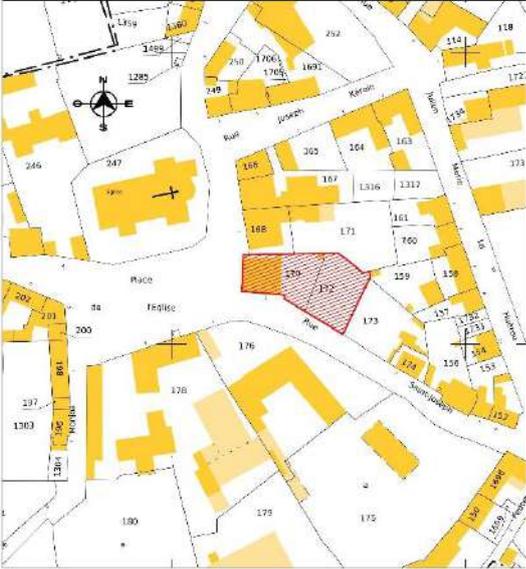
Au regard de la démarche ERC adoptée, le projet de reconstruction urbain sur la commune de Prat n'apparaît pas susceptible de remettre en cause l'état de conservation local du Petit Rhinolophe, de l'Hirondelle de fenêtre, du Moineau domestique, du Rougegorgé familier, du Chardonneret élégant, du Pinson des arbres et du Troglodyte mignon, espèces protégées concernées par la présente demande de dérogation.

Si les suivis des mesures compensatoires relevaient une insuffisance, des mesures complémentaires seraient prises par l'EPF de Bretagne et la Commune de Prat, en concertation avec les services de l'État.

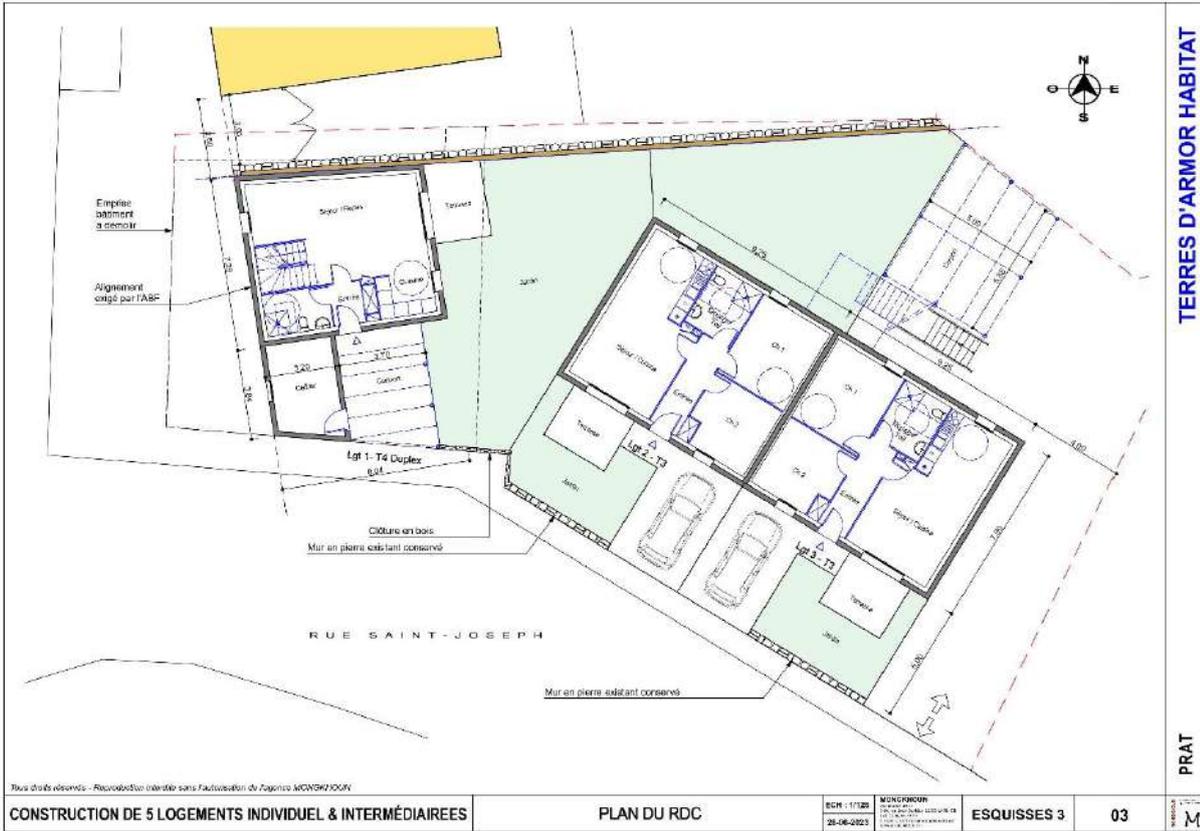
5 Annexes

Annexe 1 : Caractéristiques de l'avant-projet (version non définitive) (source : Terres d'Armor Habitat, 2023)

	
<p>Tous droits réservés - Reproduction interdite sans l'autorisation de l'agence MONGKHOUN</p> <p>CONSTRUCTION DE 5 LOGEMENTS INDIVIDUEL & INTERMÉDIAIRES 1 RUE SAINT-JOSEPH 22254 PRAT</p>	<p>28-06-2023</p> <p>MONGKHOUN ARCHITECTE DPLG 54, rue Jean Tardieu 22011 BRÉZEL Tél : 02 96 37 73 03 Email : pmont@mongkhoun.com www.mongkhoun.com</p> <p>ESQUISSES 3</p> 

<p>PHOTO AÉRIENNE</p> 		<p>PLAN CADASTRAL ECHELLE 1/1000</p> 		<p>TERRES D'ARMOR HABITAT</p>							
<p>PARCELLES 170 ET 172 CONTENANCE CADASTRALE = 673 m² (avant déduction des futurs alignements)</p>		<p>PRAT</p>									
<p>Plus droits réservés - Réimpression interdite sans l'autorisation de l'Agence MONDORON</p>		<p>CONSTRUCTION DE 5 LOGEMENTS INDIVIDUEL & INTERMÉDIAIRES</p>		<p>PHOTO AÉRIENNE ET PLAN CADASTRAL</p>		<p>MONDORON 28-06-2023</p>		<p>ESQUISSES 3</p>		<p>01</p>	

		<p>TERRES D'ARMOR HABITAT</p>							
<p>Plus droits réservés - Réimpression interdite sans l'autorisation de l'Agence MONDORON</p>			<p>PRAT</p>						
<p>CONSTRUCTION DE 5 LOGEMENTS INDIVIDUEL & INTERMÉDIAIRES</p>		<p>PLAN DE MASSE</p>		<p>MONDORON 28-06-2023</p>		<p>ESQUISSES 3</p>		<p>02</p>	





Bâtiment à démolir

Place de l'Eglise



Bâtiment à démolir

Vers la Rue St Joseph



Bâtiment à démolir

N° 1 Rue St Joseph



Bâtiment à démolir



Limite du projet

Rue St Joseph - Clôture existante conservée



Terrain actuel

TERRES D'ARMOR HABITAT

PRAT

Tous droits réservés - Réproduction interdite sans l'autorisation de l'agence MONGER

CONSTRUCTION DE 5 LOGEMENTS INDIVIDUEL & INTERMÉDIAIRES	PHOTOS DU SITE	28-06-2023	MONGER 10 rue de la République - 35000 RENNES 02 99 58 00 00 www.monger.fr	ESQUISSES 3	05
---------------------------------------------------------	----------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------	----

1 rue St-JOSEPH - PRAT
Construction de 5 logements individuel & intermédiaires
 Contenance cadastrale actuelle avant alignements : 673 m²

Lgt 1 - T4 Duplex	
RDC	
Entrée	3,15
Sej/Cuis	32,24
SDE	5,09
R+1	
Pailier	4,37
CH 1	9,15
CH 2	11,29
CH 3	10,48
SDB	4,43
Total	80,20
Ceillier	11,24
Carport	18,64
Jardin	87,89

Lgt 2 - T3		Lgt 3 - T3	
RDC			
Entrée	6,25	Entrée	6,25
Sej/Cuis	25,35	Sej/Cuis	25,35
CH 1	12,73	CH 1	12,73
CH 2	10,06	CH 2	10,06
SDE	6,22	SDE	6,22
TOTAL	60,61	TOTAL	60,61
Stationnement	18,55	Stationnement	18,55
Jardin	28,52	Jardin	28,52

Lgt 4 - T3		Lgt 5 - T3	
R+1			
Entrée	9,00	Entrée	9,00
Sej/Cuis	27,50	Sej/Cuis	27,50
CH 1	9,54	CH 1	9,54
CH 2	10,33	CH 2	10,33
SDE	4,20	SDE	4,20
TOTAL	60,66	TOTAL	60,66
Carport	16,00	Carport	16,00

Total SH des 5 logements	322,74 m²
---------------------------------	-----------------------------

TERRES D'ARMOR HABITAT

PRAT

Tous droits réservés - Réproduction interdite sans l'autorisation de l'agence MONGER

CONSTRUCTION DE 5 LOGEMENTS INDIVIDUEL & INTERMÉDIAIRES	TABLEAU DES SURFACES	28-06-2023	MONGER 10 rue de la République - 35000 RENNES 02 99 58 00 00 www.monger.fr	ESQUISSES 3	07
---------------------------------------------------------	----------------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------	----

Annexe 2 : CERFA n°13 614*01



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement.
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations,
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom : /	
ou Dénomination (pour les personnes morales) :	Commune de Prat
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :	Monsieur Michel EVEN, Maire de Prat
Adresse :	N°1ter Place de la Mairie
	Commune Prat
	Code postal 22140
Nature des activités :	Collectivité territoriale
Qualification :	Collectivité territoriale

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 – Chiroptères <i>Rhinolophus hipposideros</i> , Petit Rhinolophe	Présence d'un individu de Petit Rhinolophe observé en avril 2023 au repos dans les combles de la maison (gîte intermédiaire). Absence de colonie de l'espèce en période de mise-bas. La démolition de la maison est susceptible d'occasionner des effets résiduels notables sur la conservation des populations locales de l'espèce par la destruction de son habitat de repos.
B2 – Oiseaux <i>Delichon urbicum</i> , Hirondelle de fenêtre	Nidification de l'espèce sur le site (non datée) : des traces supposées d'un ancien nid caractéristique de l'Hirondelle de fenêtre sont visibles au niveau de l'avancée de la toiture de la maison. La démolition de la maison est susceptible d'occasionner des effets résiduels notables sur la conservation des populations locales de l'espèce par la destruction de son habitat de reproduction.
B3 – Oiseaux <i>Passer domesticus</i> , Moineau domestique	Nidification de l'espèce en 2023 : 1 nid occupé sous la toiture de la maison (nidification certaine). La démolition de la maison est susceptible d'occasionner des effets résiduels notables sur la conservation des populations locales de l'espèce par la destruction de son habitat de reproduction.
B4 – Oiseaux <i>Erithacus rubecula</i> , Rougegorge familier	Nidification de l'espèce en 2023 : 1 nid occupé dans un muret au sein des espaces extérieurs (nidification certaine). La destruction du muret au niveau des espaces extérieurs est susceptible d'occasionner des effets résiduels notables sur la conservation des populations locales de l'espèce par la destruction de son habitat de reproduction.
B5 – Oiseaux <i>Carduelis carduelis</i> , Chardonneret élégant	Nidification de l'espèce en 2023 : cantonnement d'un couple au sein des espaces extérieurs (nidification probable). L'abattage de la végétation au niveau des espaces extérieurs est susceptible d'occasionner des effets résiduels notables sur la conservation des populations locales de l'espèce par la destruction de son habitat de reproduction.

B6 – Oiseaux <i>Fringilla coelebs</i> , Pinson des arbres	Nidification de l'espèce en 2023 : 1 couple observé dans un arbre au sein des espaces extérieurs (nidification probable). L'abattage de la végétation au niveau des espaces extérieurs est susceptible d'occasionner des effets résiduels notables sur la conservation des populations locales de l'espèce par la destruction de son habitat de reproduction.
B7 – Oiseaux <i>Troglodytes troglodytes</i> , Troglodyte mignon	Nidification de l'espèce en 2023 : cantonnement d'un individu nicheur au sein des espaces extérieurs (nidification probable). L'abattage de la végétation au niveau des espaces extérieurs est susceptible d'occasionner des effets résiduels notables sur la conservation des populations locales de l'espèce par la destruction de son habitat de reproduction.

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Salvage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Detention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

La commune de Prat a souhaité acquérir cette maison vacante et délabrée (succession difficile) implantée en cœur de bourg sur la place centrale du bourg pour réaliser une opération de démolition-reconstruction comportant des logements adaptés aux besoins de ces habitants. La commune souhaite répondre aux objectifs :

- Du Programme Local de l'Habitat : produire 7 logements/an ont 4 LLS
- Du Schéma de Cohérence du Territoire du Trégor : intervenir sur le parc ancien afin de réduire la vacance, développer la part de locatif et l'offre adaptée au vieillissement.

La maison est abandonnée depuis plusieurs années, elle est très dégradée et ne présente pas de cachet particulier. D'apparence, elle est très hétérogène avec les constructions voisines qui ont un caractère traditionnel / rural avec de nombreux bâtiments avec façade à pierre vue.

La démolition de la maison permettrait aussi de créer un nouvel alignement avec les constructions voisines lors de la réalisation du projet voulu par la commune de création de logements sociaux. La densité prévue par le nouveau projet correspond aux avoisinants, mais nécessite d'occuper l'ensemble de la parcelle. Il faudra donc éliminer tous les arbres présents.

Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA.

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser : Destruction d'un habitat de reproduction et de repos du Petit Rhinolophe, de l'Hirondelle de fenêtre, du Moineau domestique, du Rougegorgé familier, du Chardonneret élégant et du Troglodyte mignon.

Altération Préciser : /

Dégradation Préciser : /

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale Préciser : Écologues spécialisés en chiroptérologie et ornithologie

Formation continue en biologie animale Préciser : Écologues spécialisés en chiroptérologie et ornithologie

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : Les travaux de démolition de la maison abandonnée concernés par la présence de gîtes et de nids, ainsi que d'abattage de la végétation au sein des espaces extérieurs, sont prévus pour février / mars 2024 et dureront 6 semaines.

ou la date : /

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : BRETAGNE

Départements : CÔTES-D'AMOR

Cantons : LANNION-TRÉGOR-COMMUNAUTÉ

Communes : PRAT

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos	<input checked="" type="checkbox"/>	
Mesures de protection réglementaires	<input type="checkbox"/>	
Mesures contractuelles de gestion de l'espace	<input type="checkbox"/>	
Renforcement des populations de l'espèce	<input type="checkbox"/>	
Autres mesures	<input type="checkbox"/>	Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Au regard des enjeux identifiés, un travail de concertation avec le maître d'ouvrage a été mené afin d'appliquer la séquence ERC et de définir les mesures à mettre en place. Ainsi, deux mesures d'évitement ont été retenues :

- ME01 - Adaptation de la période de travaux de démolition
- ME02 - Vérification de l'absence de chauves-souris avant les opérations de démolition

Ainsi, la démolition de la maison abandonnée et des espaces extérieurs seront réalisées dès réception d'un arrêté préfectoral. Ces travaux débuteront avant la période de reproduction des oiseaux et d'activité des chiroptères et dureront 6 semaines. Il est donc envisagé un démarrage de la démolition du site en février 2024. Les travaux de construction des 5 logements s'achèveront quant à eux au printemps 2025.

L'ensemble des impacts concernant les risques de destruction d'individus (adultes, jeunes au nid, œufs) a ainsi été écarté. Malgré cela, des impacts résiduels notables persistent (destruction d'habitats d'espèces) et nécessitent la mise en place de mesures compensatoires. Ainsi, 6 mesures de compensation ont été retenues après concertation avec le maître d'ouvrage :

- MC01 - Aménagement d'une partie des combles de la nouvelle maison pour le Petit Rhinolophe
- MC02 - Plantation d'une haie multistrates en faveur du Chardonneret élégant et du Pinson des arbres
- MC03 - Installation de nids artificiels en faveur de l'Hirondelle de fenêtre
- MC04 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Moineau domestique
- MC05 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Rougegorge familier
- MC06 - Installation de nichoirs artificiels en faveur du Trogodyte mignon

Les nichoirs seront installés à proximité du site, et le printemps 2024 ; ils seront donc opérationnels dès le mois de mars, soit avant le début de la période de reproduction des oiseaux. La haie multistrates sera plantée sur les espaces extérieurs des futurs logements entre fin novembre et fin mars 2025. La chiroptière et le caisson seront installés au sein des combles d'une des nouvelles maisons et seront donc opérationnels au printemps 2025.

Ces mesures compensatoires feront l'objet de deux suivis écologiques. D'une part, un suivi des chiroptères sera réalisé sur une période de 5 ans après l'aménagement des combles, puis aux échéances 10, 20 et 30 ans, afin de vérifier l'occupation de la chiroptière et du caisson par le Petit Rhinolophe notamment. D'autre part, un suivi de l'avifaune sera réalisé sur une période de 5 ans après la pose des nichoirs et la plantation de la haie, puis aux échéances 10, 20 et 30 ans, afin de vérifier l'occupation des aménagements par les oiseaux nicheurs. Pour ces deux suivis, des mesures correctrices pourront être appliquées selon les résultats annuels.

Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA.

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Un compte-rendu illustré sera rédigé chaque année de suivi et sera transmis au maître d'ouvrage ainsi qu'aux services de l'État (DDTM 22).

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à

le

Votre signature

Annexe 3 : Références bibliographiques

- ④ MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE, 2013 - Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, Paris, RéférenceS, 232 p.
- ④ UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier de presse. Paris.
- ④ Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale - Oiseaux nicheurs & Oiseaux migrateurs de Bretagne. Listes validées par le CSRPN de Bretagne le 11 juin 2015.
- ④ BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Sites Internet :

- ④ Inventaire National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- ④ Vigie Nature, Muséum National d'Histoire Naturelle : <http://vigienature.mnhn.fr/>
- ④ Portail ornithologique Oiseaux.net : <https://oiseaux.net/>
- ④ PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme : <https://pecbms.info/>
- ④ Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux : <https://crbpo.mnhn.fr/>
- ④ Nat'H : <https://nichoirs-pour-oiseaux.com/>
- ④ Biosymbiose : <https://www.biosymbiose.fr/>



Biotopé Siège Social
22, boulevard Maréchal Foch
B.P. 58
34140 MÈZE
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20
www.biotopé.fr

