

Demande de Dérogation Espèces Protégées

Demande de dérogation pour la destruction et/ou le déplacement d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées (DDEP) au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement

Travaux de démolition/reconstruction

Rue des remparts - Le Palais - Belle-Île (56)



E5611921 - Octobre 2022



Ilo Promotion
2, impasse des Indes
56000 LORIENT

SOMMAIRE

1	Presentation du dossier	4
1.1	<i>Contexte du projet</i>	4
1.2	<i>Présentation du demandeur</i>	4
2	Presentation du projet	5
2.1	<i>Localisation du projet</i>	5
2.2	<i>Description des travaux</i>	6
2.3	<i>Phasage prévisionnel</i>	7
2.4	<i>Études préalables au présent dossier concernant la faune et la flore</i>	7
3	Présentation du contexte réglementaire	8
3.1	<i>Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées</i>	8
3.2	<i>Justification du projet et de la demande de dérogation</i>	9
4	Contexte écologique et espèces concernées par la demande de dérogation	9
4.1	<i>Zonages réglementaires et d'inventaires des milieux naturels</i>	9
4.2	<i>Présentation des espèces observées</i>	12
4.2.1	Localisation des espèces sur le site de projet	12
4.2.2	L'avifaune du site de projet	14
4.2.2.1	Martinet noir (Apus apus)	14
4.2.2.2	Moineau domestique (Passer domesticus)	16
4.2.2.3	Hirondelle rustique (Hirundo rustica)	18
4.2.3	Les chiroptères du site de projet	19
4.2.3.1	Oreillard roux (Plecotus auritus)	19
5	Effets prévisibles du projet et mesures associées	22
5.1	<i>Effets prévisibles avant mesures</i>	22
5.2	<i>Mesures d'évitement et de réduction</i>	23
5.2.1	Mesures d'évitement	23
5.2.1.1	Mesure ME01 – Adaptation de la période de travaux	23
5.2.2	Mesures de réduction	24
5.2.2.1	Mesure MR01 – Installation de nichoirs artificiels pour les Martinets noirs	24
5.2.2.2	Mesure MR02 – Installation de nichoirs artificiels pour les Hirondelles rustiques	27
5.2.2.3	Mesure MR03 – Installation de gîtes artificiels pour les chiroptères	29
5.3	<i>Mesures de suivi</i>	31
5.3.1	Mesures MS01 – Suivi de l'utilisation des nichoirs et gîtes	31
6	Conclusion	32



LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Localisation du site d'étude (Géoportail - Carte IGN au 1/25000ème)</i>	5
<i>Figure 2 : Organisation du site d'étude et de ses abords</i>	5
<i>Figure 3 : Photographies des abords du site d'étude</i>	6
<i>Figure 4 : Élévation et plan de composition du projet (ILO PROMOTION, Février 2022)</i>	7
<i>Figure 5 : Localisation des espaces réglementaires et zones d'inventaires</i>	11
<i>Figure 6 : Carte de localisation des espèces protégées sur le site de projet (juin 2022)</i>	13
<i>Figure 7 : Nids de Martinets noir sous débords de toits (novembre 2021)</i>	14
<i>Figure 8 : Localisation des nids occupés par les couples de Martinets sur la façade ouest, rue Dixmude (juin 2022)</i>	14
<i>Figure 9 : Martinet noir observé sur le site en départ de nid (mai 2022)</i>	15
<i>Figure 10 : Mâle au-dessus d'un nid en débord de toit, façade ouest rue Dixmude (Mai 2022)</i>	16
<i>Figure 11 : Nids d'Hirondelles rustiques au sein du bâtiment (rez-de-chaussée à gauche, étage à droite, 2021-2022)</i> ..	18
<i>Figure 12 : Oreillard roux (Plecotus auritus) au niveau de linteau (juin 2022)</i>	19
<i>Figure 13 : Structure bois de la charpente pouvant accueillir les chauves-souris – Entrée bâtiment Ouest (juin 2022)</i> ...	20
<i>Figure 14 : Restes de repas – ailes de lépidoptères nocturnes (juin 2022)</i>	20
<i>Figure 15 : Aire de répartition en Bretagne de l'Oreillard roux (à gauche) et l'Oreillard gris (à droite)</i>	21

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Justifications du projet</i>	9
<i>Tableau 2 : Dates des visites et observations</i>	12
<i>Tableau 3 : Statuts de protection du Martinet noir</i>	14
<i>Tableau 4 : Fiche descriptive – Martinet noir</i>	15
<i>Tableau 5 : Statuts de protection du Moineau domestique</i>	16
<i>Tableau 6 : Fiche descriptive – Moineau domestique</i>	17
<i>Tableau 7 : Statuts de protection de l'Hirondelle rustique</i>	18
<i>Tableau 8 : Fiche descriptive – Hirondelle rustique</i>	18
<i>Tableau 9 : Statuts de protection des chiroptères</i>	20
<i>Tableau 10 : Fiche descriptive – Oreillard roux</i>	21
<i>Tableau 11 : Tableau des impacts prévisibles du projet sur la faune</i>	22
<i>Tableau 12 : Présentation de la mesure d'évitement ME01</i>	23
<i>Tableau 13 : Période de reproduction et d'élevage des jeunes pour chaque taxon</i>	24
<i>Tableau 14 : Présentation de la mesure MR01</i>	25
<i>Tableau 15 : Présentation de la mesure MR02</i>	27
<i>Tableau 16 : Présentation de la mesure MR03</i>	29
<i>Tableau 17 : Présentation de la mesure de suivi MS01</i>	31



1 PRESENTATION DU DOSSIER

1.1 CONTEXTE DU PROJET

Le projet a pour objet la construction de 22 logements sur un terrain sis rue des remparts à LE PALAIS (56360) et cadastré section AB n°590. Il nécessite la démolition de deux bâtiments existants.

À la suite d'un diagnostic flash biodiversité sur le site de projet, des indices de présence de Martinets noirs, d'Hirondelles rustiques et de Chiroptères ont été détectées. L'ensemble des espèces étant protégées au niveau national, la DDTM a ainsi demandé de poursuivre les inventaires et d'établir une demande de Dérogation d'Espèces Protégées (DEP) afin d'émettre des mesures de conservation de ces espèces au sein du nouveau projet.

L'autorisation de destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées ne peut cependant être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition suivante :

- Qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe,
- Que le projet présente une raison impérieuse d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique,
- Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées.

Le présent dossier démontre que ces trois conditions sont réunies.

1.2 PRÉSENTATION DU DEMANDEUR

Ilo Promotion est le maître d'ouvrage du projet. Il privilégie les projets locaux sur le territoire breton et propose des produits de qualité en mobilisant des équipes pluridisciplinaires autour d'enjeux environnementaux comme le respect des normes thermiques, la qualité des matériaux et l'intégration paysagère du bâti.

Raison sociale et forme juridique : SARL ILO PROMOTION

Gérant : M Stéphane Gras

Adresse du siège : 2 Impasse des Indes, 56100 Lorient

Responsable Technique : Joris VINCENT



2 PRESENTATION DU PROJET

2.1 LOCALISATION DU PROJET

Le site d'étude se localise sur la commune du Palais à Belle-Ile-en-Mer (56), en frange littorale dans un contexte urbain, surplombant le port.

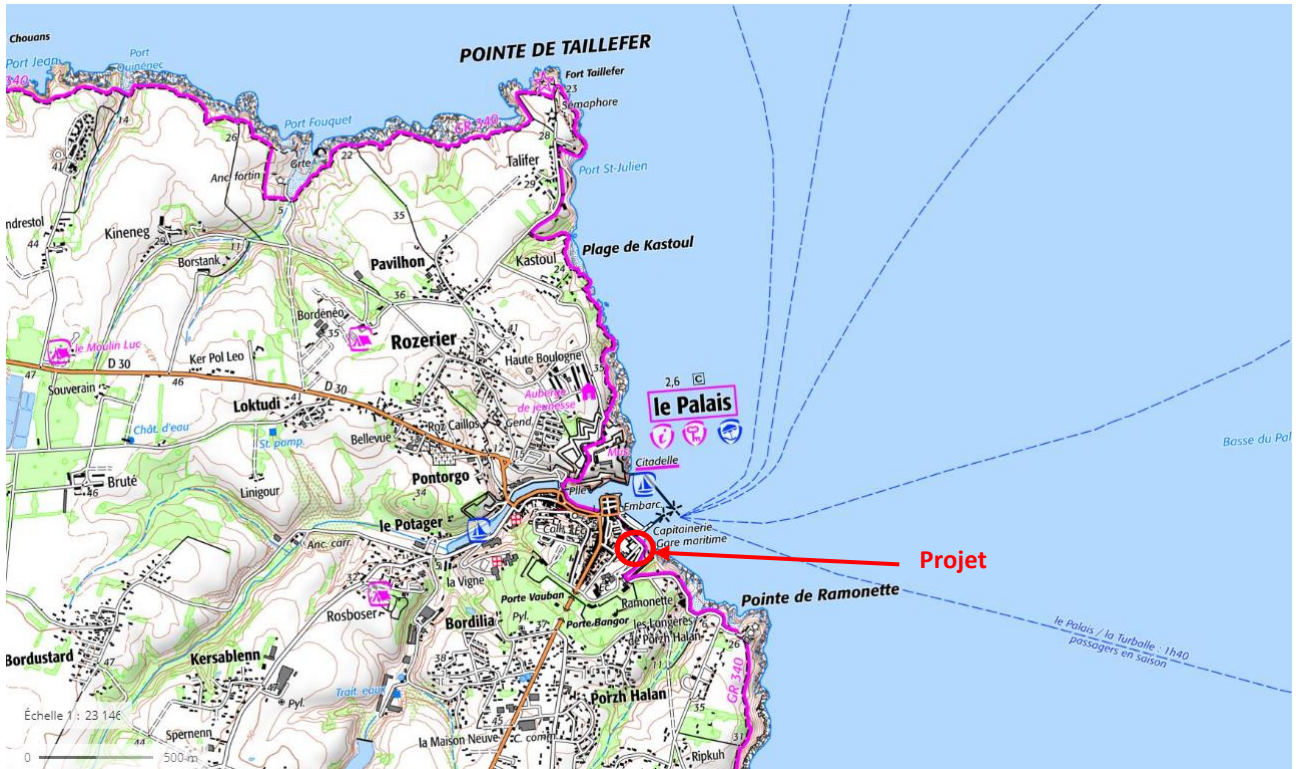


Figure 1 : Localisation du site d'étude (Géoportail - Carte IGN au 1/25000ème)

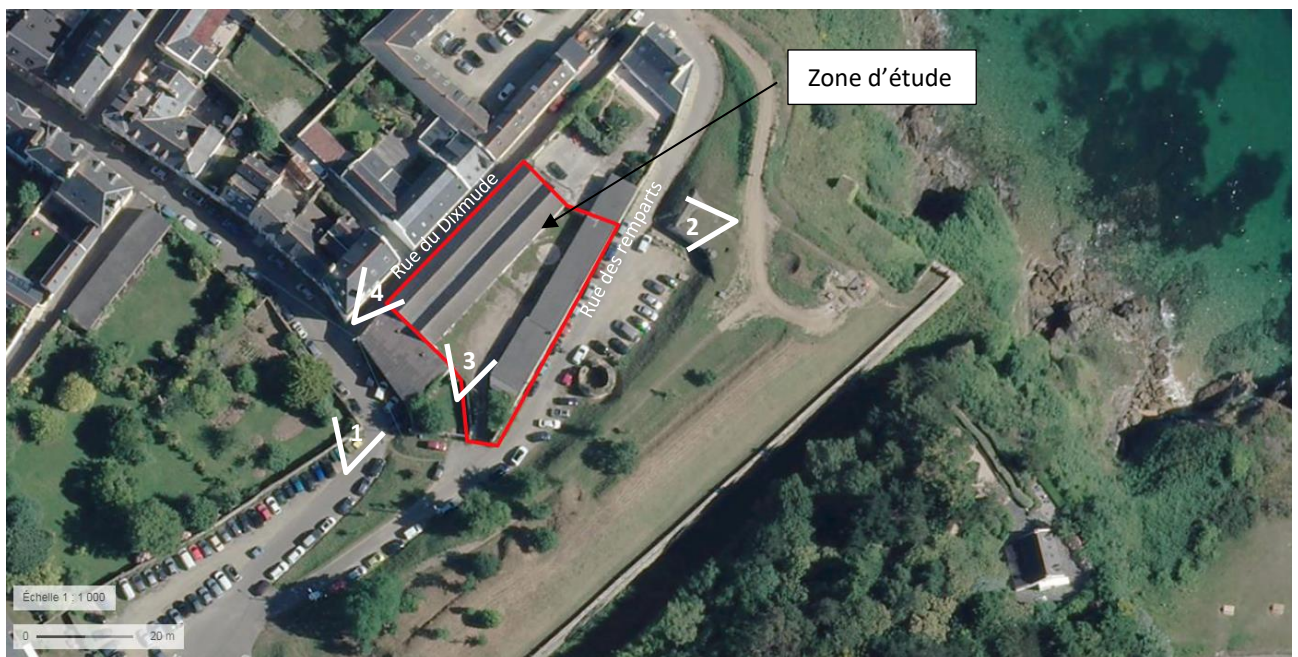


Figure 2 : Organisation du site d'étude et de ses abords



Figure 3 : Photographies des abords du site d'étude

2.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

L'opération prévoit :

- La démolition des deux bâtiments et de la cour intérieure,
- La reconstruction de deux bâtiments avec 22 logements collectifs en deux volumes allongés, R+2 avec combles. Leur implantation s'adaptera à la pente naturelle du terrain. Les hauteurs de faitage des bâtiments seront augmentées par rapport à l'existant. Le premier ensemble s'étalera à une altimétrie de 27.96 m NGF, le second à 30 m NGF. Ils seront orientés sud/sud-est dans l'idée de maximiser l'apport en lumière et en chaleur naturelle. Les deux volumes communiqueront par l'intermédiaire d'une coursive. Les toits seront à double pentes de 40-45° en ardoises.
- Deux niveaux de parkings contigus seront créés au sous-sol avec une entrée rue du Dixmude
- Deux édicules extérieurs permettront l'accès aux étages et aux sous-sols, via des ascenseurs.
- En son centre un espace libre végétalisé et paysagé
- Le changement de circulation avec des entrées véhicules et piétonnes rue du Dixmude. La circulation pour la collecte des déchets se fera par cette même rue.



Afin de confirmer les enjeux liés à la présence de ces nids et de ces indices, et avant tout travaux de démolition des bâtiments, le maître d'ouvrage a missionné notre bureau d'étude au printemps et à l'été 2022 pour réaliser des visites de contrôle du site, afin de dénombrer les nids occupés, ainsi que les espèces de chiroptères présentes.

3 PRÉSENTATION DU CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

3.1 RAPPEL DU PRINCIPE D'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPÈCES PROTÉGÉES

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

Article L. 411-1 et 411-2 du Code de l'Environnement « *Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :*

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

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

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

L'article R. 411-3 du code de l'environnement dispose pour chaque espèce des arrêtés interministériels précisant : la nature des interdictions mentionnées à l'article L. 411-1, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, les arrêtés suivants ont été adoptés :

Groupe taxonomique	Niveau national
Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 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 Chiroptères	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté du 9 juillet 1999 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



3.2 JUSTIFICATION DU PROJET ET DE LA DEMANDE DE DÉROGATION

Le tableau ci-dessous présente les justifications du projet, au regard des conditions posées par les textes.

Tableau 1 : Justifications du projet

	Justifications
Adéquation du site de projet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ancienne conserverie, dont la construction n'est pas adaptée à la création de logements (classée UAa – zone urbaine – au PLU), ▪ Aucune consommation d'espaces naturels et agricoles, et aucun impact indirect sur ces derniers.
Amélioration de l'existant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impossibilité de rénovation du bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> -Toiture amiantée et non isolée qui nécessite même avec conservation du bâti une dépose complète pour renouvellement, -Remplacement des fenêtres actuellement cassées, même si conservation à l'identique empêchera l'accès aux nids intérieurs, -Performance énergétiques actuelles rendent difficile la conservation du bâti pour la création de logements.
Raison impérative d'intérêt public majeur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiment à l'abandon faisant l'objet de squats réguliers, ▪ Bâtiment vétuste qui présente un danger pour les visiteurs (risque d'effondrement des planchers) ▪ Bâtiment vieillissant ne présentant plus d'intégration paysagère, ▪ Bâtiment situé dans le centre-bourg du Palais, à proximité des remparts surplombant le port → localisation urbaine stratégique, notamment en disposant de toutes les commodités à pied, ▪ Promotion de la mixité sociale (création de 4 logements sociaux).

Ainsi, le projet de reconstruction ne pourra qu'améliorer la situation actuelle, d'un bâtiment vétuste à l'abandon présentant des risques de sécurité. Il proposera des logements, à mixité sociale, à proximité de nombreuses commodités. Au vu de sa situation géographique, localisé dans un cadre urbain, il n'impactera pas d'habitats d'intérêt écologique, ni d'espaces agricoles.

4 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE ET ESPÈCES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE DE DÉROGATION

4.1 ZONAGES RÉGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES DES MILIEUX NATURELS

Le site d'étude jouxte la zone Natura 2000 Directive Habitat « Belle-Ile-en-Mer » (FR5300032), ainsi que la ZNIEFF II « Belle-Ile-en-Mer » (530008263), et se localise à 500 m de la ZNIEFF I « Côte interne de la pointe de Ramonette à Port Huelen-Les Grands Sables » (530030006).

Ces différents espaces d'intérêt écologique constituent la Trame Verte et Bleue (TVB) de Belle-Ile-sur-Mer : corridors écologiques, réservoirs de biodiversité, zones tampon. Ainsi, le site de projet ne se situe pas au sein de celle-ci.

Les sites Natura 2000 sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne et visent à une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines

Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique.

Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.



➤ **Natura 2000 Directive Habitats « Belle-Ile-en-Mer » (FR5300032)**

L'île est constituée d'un vaste ensemble de falaises schisteuses aux contours déchiquetés d'anses et d'îlots, de récifs et de promontoires, couronnée de landes et de pâtures. L'extension marine du site en 2008, a permis d'englober l'ensemble du banc de maërl, habitat d'un grand intérêt patrimonial, dans le périmètre du site Natura 2000 et de prendre en compte la partie Sud de l'île composée essentiellement de l'habitat "récif".

La première richesse du site est constituée par la présence du sous type à *Erica Vagans* des landes sèches littorales. Cet habitat prioritaire à distribution européenne très restreinte (Groix, Belle-Ile, Yeu et sous une forme différente dans les îles britanniques) trouve ici sa meilleure représentation (plus de 260 hectares). La deuxième richesse du site est maritime, conditionnée par la présence d'un banc de maërl sur la côte abritée de l'île.

Le site abrite une richesse avifaunistique : Mouette tridactyle, Fulmar boréal (limite sud de son aire principale), Crave à bec rouge, grand Corbeau et Pigeon biset (forme "sauvage") y sont des nicheurs.

Le projet n'affectera pas ce site, ainsi que les espèces ayant justifié de sa désignation.

➤ **ZNIEFF II « Belle-Ile-en-Mer » (530008263)**

Elle couvre l'ensemble du littoral terrestre et l'estran sableux, vaseux (ria de Sauzon) ou rocheux, et une bande infralittorale en pied de falaise, s'interrompant seulement au niveau des ports de Le Palais et de Sauzon. Une très grande partie de ce littoral est également inscrite en plusieurs ZNIEFF de type I dont celle des « Côte interne de la pointe de Ramonette à Port Huelen - Les Grands Sables ».

Six espèces avifaunistiques sont nicheuses : le Goéland marin, brun et argenté, le Cormoran huppé et le Pétrel fulmar (nicheur irrégulier), et la Mouette tridactyle dont la colonie est en voie de disparition rapide principalement à cause de la prédation. Le Grand corbeau nicheur en falaise (5 couples sur l'île en 2005), et le Crave à bec rouge (19 couples en 2006) restent emblématiques des falaises et pelouses maritimes, et sont des nicheurs rares en Bretagne. Plusieurs limicoles sont nicheurs dans l'île : une quarantaine de couples de Vanneau huppé (en 1999) sont nicheurs dans les prairies hygrophiles de l'Ouest de l'île, l'Huïtrier pie se reproduit sur la côte (25 nids par an en moyenne).

➤ **ZNIEFF I « Côte interne de la pointe de Ramonette à Port Huelen-Les Grands Sables » (530030006)**

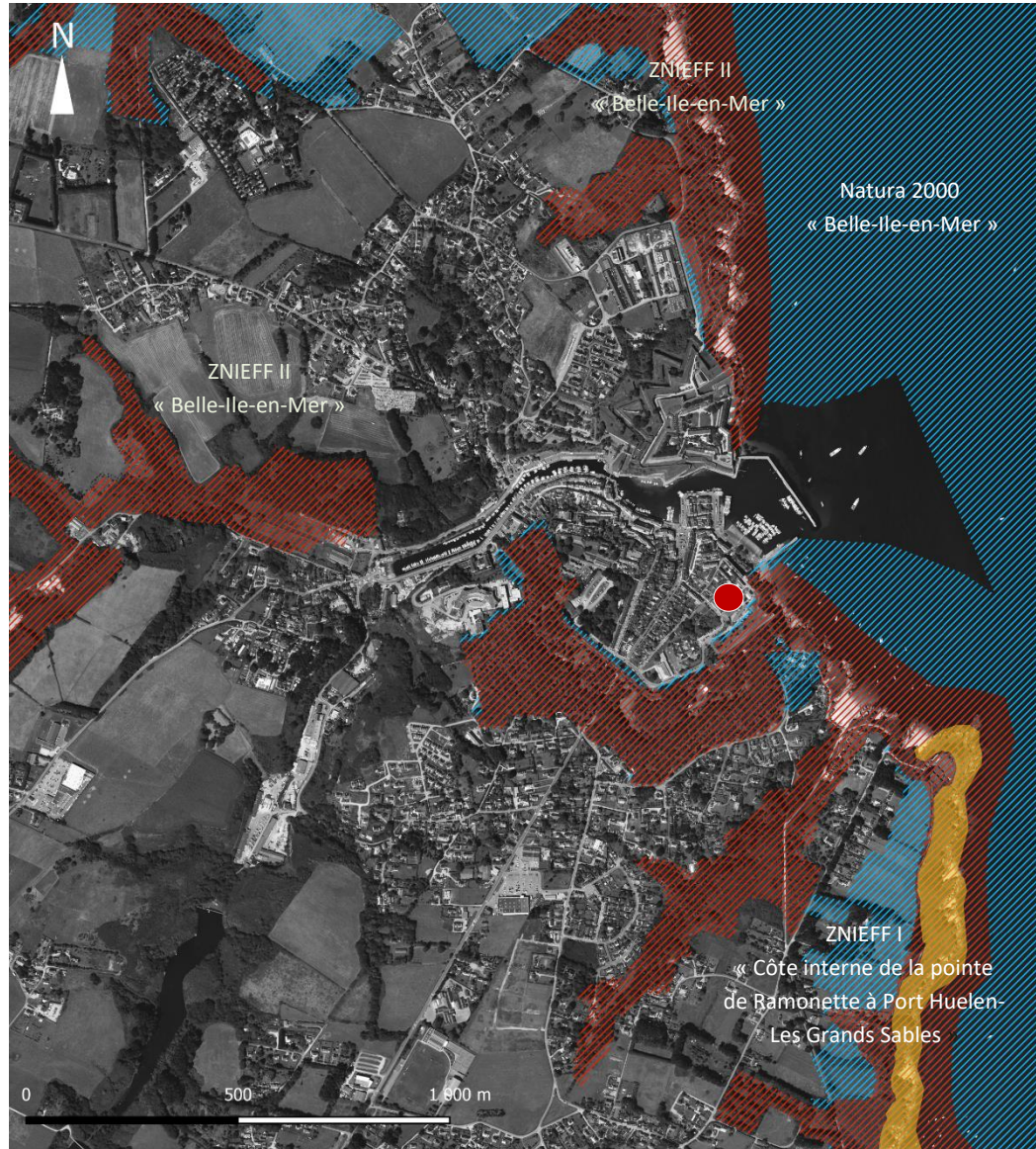
Elle englobe le trait de côte en falaise et le site de Samzun - les Grands Sables, ainsi que quelques secteurs en retrait : une partie du vallon de Port Yorc'h pour ses landes et prairies sèches et son marais (le plus grand de l'île), et des prairies ou coteaux proches de Port Guen en Le Palais, ainsi qu'aux environs d'Arnaud et de Kerdavid en Locmaria, principalement pour leurs stations végétales remarquables (plantes à fleurs et champignons).

En ce qui concerne la faune remarquable, le Grand Corbeau (*Corvus corax*) est nicheur dans le secteur de falaise entre la pointe de Ramonette et Port Guen. L'huïtrier pie est également présent.

Les espèces remarquables de ces différentes zones sont des espèces avifaunistiques liées à l'espace littoral et marin. Or le projet se localise dans un contexte urbain où ces espèces ne s'observent pas.

Ces différents sites ne sont donc pas susceptibles d'être affectés par le projet.





Espèces protégées observées sur le site de projet
Saison printemps/été 2022

Dossier de dérogation d'espèces protégées
Le Palais, Belle-Ile (56)

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Natura 2000

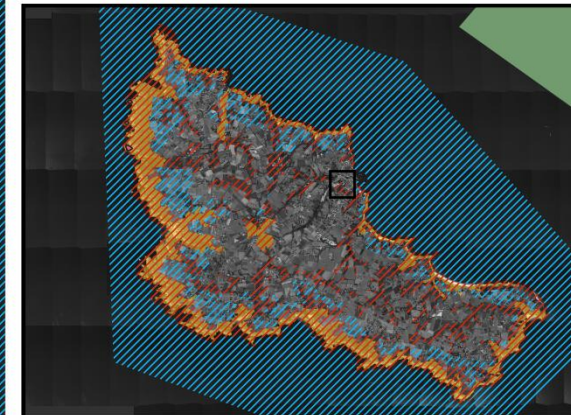


Figure 5 : Localisation des espaces réglementaires et zones d'inventaires

4.2 PRÉSENTATION DES ESPÈCES OBSERVÉES

Une première visite a été réalisée par un écologue le 23 novembre 2021, qui a permis de mettre en évidence des indices de présence : nids de Martinets noirs et d’Hirondelles rustiques ; guano et reste de repas de Chiroptères.

Deux visites ont ensuite été réalisées au printemps et à l’été afin de vérifier la présence d’individus en période de reproduction :

Tableau 2 : Dates des visites et observations

Dates	Température (°C)	Couverture nuageuse	Précipitations	Vent	Espèces observées sur le site
30/05/2022	18	-	Nulles	Nul	Martinet noir, Hirondelle rustique, Moineau domestique, Chiroptères
20/06/2022	21	100%	Oui	Faible	Martinet noir, Moineau domestique, Oreillard roux

4.2.1 Localisation des espèces sur le site de projet

La carte ci-après localise les espèces et les nids occupés de la saison 2022.



Espèces protégées observées sur le site de projet
Saison printemps/été 2022

Dossier de dérogation d'espèces protégées
Le Palais, Belle-Ile (56)

Faune

- Martinet noir (*Apus apus*) - 2 couples
- Moineau domestique (*Passer domesticus*) - 2 couples
- Hirondelle rustique (*Hirunda rustica*) - 1 individu
- ▲ Oreillard roux (*Plecotus auritus*) - 1 individu



Figure 6 : Carte de localisation des espèces protégées sur le site de projet (juin 2022)

4.2.2 L'avifaune du site de projet

4.2.2.1 Martinet noir (*Apus apus*)

➤ Observations

En novembre 2021, 4 nids ou restes de nids de Martinets noirs ont été détectés. Les visites de mai et juin ont permis de mettre en évidence l'occupation de 2 nids sur 4 par des couples.



Figure 7 : Nids de Martinets noir sous débords de toits (novembre 2021)



Figure 8 : Localisation des nids occupés par les couples de Martinets sur la façade ouest, rue Dixmude (juin 2022)

➤ Statut de protection

Tableau 3 : Statuts de protection du Martinet noir

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		REGION BRETAGNE		État des populations	Statut biologique sur le site
		LR	DO	Berne	LRN	PN	LR	ZNIEFF		
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	LC	-	An. III	NT	Art.3	LC	-	Stable	Migrateur Nicheur avéré

LEGENDE :

LR : Liste Rouge « CR : En Danger Critique d'Extinction » ; « EN : En Danger » ; « VU : Vulnérable » ; « NT : Quasi menacée » ; « LC : Préoccupation mineure » ; « DD : Données insuffisantes » ; « NA : Non applicable » ; « NE : Non Evaluée »



LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France « LRN : Liste Rouge Nicheurs »

DO : Directive Oiseaux (An I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution ; An II/A : Espèces chassables dans la zone géographique maritime et terrestre d'application de la présente directive ; An II/B : Espèces chassables seulement dans les États membres pour lesquels elles sont mentionnées)

Berne : Convention de Berne (1979) (An. II : Espèces strictement protégées, An. III : Espèces protégées)

PN : Protection Nationale (arrêté du 29 octobre 2009) Art.3 : Protection des individus, nids et habitats naturels des espèces


ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique



Figure 9 : Martinet noir observé sur le site en départ de nid (mai 2022)

➤ **Écologie et phénologie de l'espèce**

Tableau 4 : Fiche descriptive – Martinet noir

Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	
Aire de répartition et Migration	<p>L'espèce est eurasiatique et est très bien représentée en France.</p> <p>Les aires d'hivernage et de reproduction sont disjointes. L'hivernage se fait en Afrique, essentiellement au sud de l'Équateur, y compris pour les oiseaux asiatiques (INPN, MNHN).</p> 
Habitat	<p>Ancien habitant des falaises et des grottes, l'espèce s'est adaptée aux constructions humaines au point d'avoir délaissé complètement ou presque son habitat originel. Le Martinet noir est devenu un oiseau urbain nichant essentiellement sous les toits des vieux édifices ou dans des anfractuosités de diverses structures ou constructions, bâtiment industriel, silo, cheminée, pont ou viaduc, etc.</p>
Alimentation	<p>Se nourrit en vol d'insectes et d'araignées en suspension dans l'air, de taille petite à moyenne (« plancton aérien »). Il chasse plus au-dessus de l'eau par temps médiocre, l'émergence d'insectes aquatiques étant alors plus importante que celle des insectes terrestres. Les aphides, hyménoptères, coléoptères et diptères constituent la majorité de ses proies.</p>
Reproduction Et nidification	<p>L'espèce est grégaire, formant des colonies de quelques dizaines de couples. Elle est monogame et les couples sont fidèles d'une année sur l'autre, ainsi qu'à leur lieu de nidification. Les accouplements ont lieu au nid et en vol d'avril à juillet. Les deux partenaires se relaient sur le nid. Le nid est composé de plumes, herbes emportées par le vent, fils d'araignée, bout de papier... Les matériaux sont disposés en coupe aplatie à même le substrat et collés à la salive. Il est construit dans un espace confiné que l'oiseau doit pouvoir atteindre en vol. Le plus souvent, c'est sur le haut du mur supportant le toit d'un bâtiment. Il lui suffit d'une ouverture de 3-4 cm dans laquelle il puisse se glisser pour accéder à cet espace.</p> <p>La ponte est de 1 à 4 œufs, en moyenne 2 ou 3, blancs et oblongs. L'incubation, assurée par les deux adultes, dure environ une vingtaine de jours. Le séjour des jeunes au nid est d'un peu plus de 40 jours.</p>



➤ **Menaces**

Le Martinet noir est un oiseau commun qui n'est pas menacé pour le moment, même si des déclinés localisés ont pu être notés. La principale menace pour les oiseaux reproducteurs est la raréfaction des sites de nids potentiels. En effet, la rénovation des bâtiments (façades et toitures) est une préoccupation constante en milieu urbain et peut priver les martinets de la possibilité de nicher.

4.2.2.2 *Moineau domestique (Passer domesticus)*

➤ **Observations**

Les nids de Martinets noirs observés en novembre 2021, s'avèrent être occupés par des couples de moineaux domestiques pour certains. En tout, deux couples ont été observés en mai et juin 2022, sur la façade Ouest du bâtiment (Rue Dixmude) en continuité des nids de martinets.



Figure 10 : Mâle au-dessus d'un nid en débord de toit, façade ouest rue Dixmude (Mai 2022)

➤ **Statut de protection**

Tableau 5 : Statuts de protection du Moineau domestique

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		REGION BRETAGNE		État des populations	Statut biologique sur le site
		LR	DO	Berne	LRN	PN	LR	ZNIEFF		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	-	-	LC	Art.3	LC	-	Stable	Nicheur avéré

LEGENDE :

LR : Liste Rouge « CR : En Danger Critique d'Extinction » ; « EN : En Danger » ; « VU : Vulnérable » ; « NT : Quasi menacée » ; « LC : Préoccupation mineure » ; « DD : Données insuffisantes » ; « NA : Non applicable » ; « NE : Non Evaluée »

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France « LRN : Liste Rouge Nicheurs »

DO : Directive Oiseaux (An I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution ; An II/A : Espèces chassables dans la zone géographique maritime et terrestre d'application de la présente directive ; An II/B : Espèces chassables seulement dans les États membres pour lesquels elles sont mentionnées)

Berne : Convention de Berne (1979) (An. II : Espèces strictement protégées, An. III : Espèces protégées)


PN : Protection Nationale (arrêté du 29 octobre 2009) Art.3 : Protection des individus, nids et habitats naturels des espèces

ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique



➤ **Écologie et phénologie de l'espèce**

Tableau 6 : Fiche descriptive – Moineau domestique

Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	
Aire de répartition	<p>L'espèce occupe une aire très vaste dans les biomes boréaux, tempéré et subtropical. Le moineau domestique est donc très bien représenté à l'échelle nationale. (INPN, MNHN).</p> 
Habitat	<p>Le Moineau domestique est une des espèces les plus anthropophiles. Il vit pratiquement partout où l'homme est présent et a construit des bâtiments, villes et villages, hameaux, fermes isolées. Il lui faut néanmoins un minimum de surfaces végétalisées où il pourra trouver sa nourriture, ainsi que les matériaux du nid.</p>
Alimentation	<p>Il peut être qualifié d'omnivore. L'adulte se nourrit pour l'essentiel de graines diverses, mais c'est un opportuniste, et il ne dédaigne pas les petits animaux qui restent néanmoins minoritaires dans le régime. Les jeunes sont nourris de larves et d'insectes.</p>
Reproduction Et nidification	<p>Dès la fin de l'hiver, au mois de mars, débute la période de reproduction du Moineau domestique.</p> <p>Le nid est placé dans une cavité dans les endroits les plus variés, mais toujours à hauteur respectable pour éviter les pillages. C'est une construction en boule, volumineuse, assez lâche et inconsistante, à ouverture latérale. Il est fait d'éléments végétaux (feuilles sèches, en particulier les tiges et les feuilles linéaires des graminées, tiges et radicelles) et consolidé par des plumes et du crin. Il peut occuper également des nids d'autres espèces présentant des caractéristiques similaires.</p> <p>La femelle pond 2 à 8 œufs, en moyenne 4 à 5, de 22 X 15 mm, que les deux parents couvent durant 11 à 14 jours. Les jeunes sont nourris au nid pendant une quinzaine de jours. Un couple peut élever trois nichées en une saison.</p>

➤ **Menaces**

Malgré un déclin certain dû aux changements intervenus dans les pratiques agricoles et les méthodes d'assolement, le Moineau domestique reste un oiseau commun et largement répandu. Mais depuis les années 80, un net déclin s'est amorcé dans les grandes villes. L'habitat urbain moderne, de plus en plus bétonné, ne procure plus au moineau de quoi se nourrir normalement et la rénovation des bâtiments le prive de ses sites de nidification.



4.2.2.3 *Hirondelle rustique (Hirundo rustica)*

➤ Observations

2 nids ont été observés durant l’hiver 2021 au rez-de-chaussée et deux autres ont été détectés à l’étage. Lors de visites au printemps et été 2022, aucun nid n’était occupé. Un individu a néanmoins été observé en périphérie directe du bâtiment (ouverture côté rue du Dixmude).



Figure 11 : Nids d’Hirondelles rustiques au sein du bâtiment (rez-de-chaussée à gauche, étage à droite, 2021-2022)

➤ Statut de protection

Tableau 7 : Statuts de protection de l’Hirondelle rustique

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		REGION BRETAGNE		État des populations	Statut biologique sur le site
		LR	DO	Berne	LRN	PN	LR	ZNIEFF		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	LC	-	An. II	NT	Art. 3	DD	-	-	Migrateur Nicheur probable

LEGENDE :

LR : Liste Rouge « CR : En Danger Critique d’Extinction » ; « EN : En Danger » ; « VU : Vulnérable » ; « NT : Quasi menacée » ; « LC : Préoccupation mineure » ; « DD : Données insuffisantes » ; « NA : Non applicable » ; « NE : Non Evaluée »

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France « LRN : Liste Rouge Nicheurs »

DO : Directive Oiseaux (An I : Espèces faisant l’objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d’assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution ; An II/A : Espèces chassables dans la zone géographique maritime et terrestre d’application de la présente directive ; An II/B : Espèces chassables seulement dans les États membres pour lesquels elles sont mentionnées)


Berne : Convention de Berne (1979) (An. II : Espèces strictement protégées, An. III : Espèces protégées)

PN : Protection Nationale (arrêté du 29 octobre 2009) Art.3 : Protection des individus, nids et habitats naturels des espèces

ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d’Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

➤ Écologie et phénologie de l’espèce

Tableau 8 : Fiche descriptive – Hirondelle rustique

Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	
Aire de répartition et Migration	<p>L’Hirondelle rustique est largement répartie sur l’ensemble de l’Amérique du Nord et de l’Eurasie. La majorité des Hirondelles rustiques sont migratrices et vont passer l’hiver en milieu tropical ou équatorial. Les oiseaux européens gagnent le continent africain pour l’hivernage. Le retour des oiseaux d’Europe occidentale, pour la reproduction, a lieu dès la mi-mars et se poursuit en avril (INPN, MNHN).</p> 

Habitat	L'Hirondelle rustique a besoin pour se nourrir d'espaces dégagés comme les terres agricoles et les zones humides. Pour la reproduction, elle est très dépendante de l'homme et de ses constructions. Elle affectionne les fermes et les villages ruraux où elle trouve des espaces confinés et où elle peut construire son nid.
Alimentation	Elle est insectivore et se nourrit essentiellement de diptères capturés en vol.
Reproduction Et nidification	L'Hirondelle rustique est une espèce anthropophile qui ne craint pas l'homme et niche dans sa proximité : écurie, étable, garage, grange. Le nid est construit sur une saillie ou une poutre. C'est une coupe ou une demi-coupe d'une dizaine de centimètres de profondeur, faite de boue le plus souvent mélangée à des éléments végétaux, puis recouverte de plumes. La ponte de 4 ou 5 œufs (extrêmes : 2 à 7) est déposée à partir de mi-avril. L'incubation dure 11 à 19 jours et les jeunes s'envolent à l'âge de 20 jours environ. Il y a souvent 2 couvées annuelles

➤ **Menaces**

L'Hirondelle rustique est une espèce commune, globalement non menacée actuellement. Néanmoins, un déclin assez marqué est noté depuis la fin du 20e siècle en Europe de l'Ouest dont les causes sont multiples. Sa dépendance vis à vis du bâti humain la rend vulnérable. La disparition des étables et écuries à l'ancienne la prive de ses sites de nidification traditionnels.

4.2.3 Les chiroptères du site de projet

4.2.3.1 Oreillard roux (*Plecotus auritus*)

➤ **Observations**

Des indices de présences ont été observés lors de la visite en novembre 2021 : guano, restes de repas (ailes de Lépidoptères diurnes). Cependant, aucun individu n'avait été aperçu, ce qui laisse supposer que le bâtiment et son sous-sol ne sont pas utilisés comme gîte d'hiver par les chiroptères.

L'inventaire de mai 2022 a permis de détecter une dizaine d'individus en sortie de bâtiment au crépuscule. Aucun individu n'a été vu en journée. Les écoutes actives n'ont montré aucune activité de chasse à proximité immédiate des bâtiments. Au contraire les remparts boisés, localisés à 80 m du site de projet, présentaient une activité et semblerait être un lieu de chasse pour les chiroptères.

En juin, un Oreillard roux (*Plecotus auritus*) a été observé au niveau de linteaux. De nombreux restes de repas (ailes de Lépidoptères nocturnes) et guano au sol permettent de confirmer la présence de chiroptères à l'entrée du bâtiment ouest. Il est possible que d'autres individus s'insinuent dans la structure de la charpente et soient donc non visibles.



Figure 12 : Oreillard roux (*Plecotus auritus*) au niveau de linteau (juin 2022)





Figure 13 : Structure bois de la charpente pouvant accueillir les chauves-souris – Entrée bâtiment Ouest (juin 2022)



Figure 14 : Restes de repas – ailes de lépidoptères nocturnes (juin 2022)

➤ Statut de protection

D'après les données de Bretagne Vivante, seul l'Oreillard gris est présent sur Belle-île. Cependant, la faible distance avec le continent (moins de 15 km) permettrait à l'Oreillard roux, espèce plutôt sédentaire, de coloniser l'île.

Les restes de repas à base de lépidoptères diurnes et nocturnes, ainsi que l'activité de chasse au niveau des remparts boisés semblent confirmer la présence d'Oreillard roux et de Pipistrelle commune.

Tableau 9 : Statuts de protection des chiroptères

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE				FRANCE		REGION BRETAGNE		Statut biologique sur le site
		DHFF	Berne	Bonn	EuroBats	LR	PN	LR	ZNIEFF	
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	An. IV	-	An. II	An. 1	LC	Art. 2	LC	-	
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	An. IV	-	An. II	An. 1	LC	Art. 2	LC	X	Estivage

LEGENDE :

LR : Liste Rouge « CR : En Danger Critique d'Extinction » ; « EN : En Danger » ; « VU : Vulnérable » ; « NT : Quasi menacée » ; « LC : Préoccupation mineure » ; « DD : Données insuffisantes » ; « NA : Non applicable » ; « NE : Non Evaluée »

DHFF : Directive Habitat Faune Flore (1992) (An.II et IV : Espèces d'intérêt communautaire dont la destruction, le dérangement durant les périodes de reproduction, de dépendance ou de migration ainsi que la détérioration de leurs habitats sont interdits.)

Berne : Convention de Berne (1979) (An. II : Espèces strictement protégées, An. III : Espèces protégées)

Bonn : Convention de Bonn (1979) conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage

EuroBats : Accord relatif à la Conservation des Populations de Chauves-Souris d'Europe (1991) dans le cadre de la Convention sur la conservation des espèces migratrices (Bonn)

PN : Protection Nationale (arrêté du 29 octobre 2009) (Art.2 : Interdiction de destruction et perturbation de l'espèce, de son site de reproduction et de repos)

ZNIEFF : Espèce déterminante de Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique



➤ **Écologie et phénologie de l'espèce**

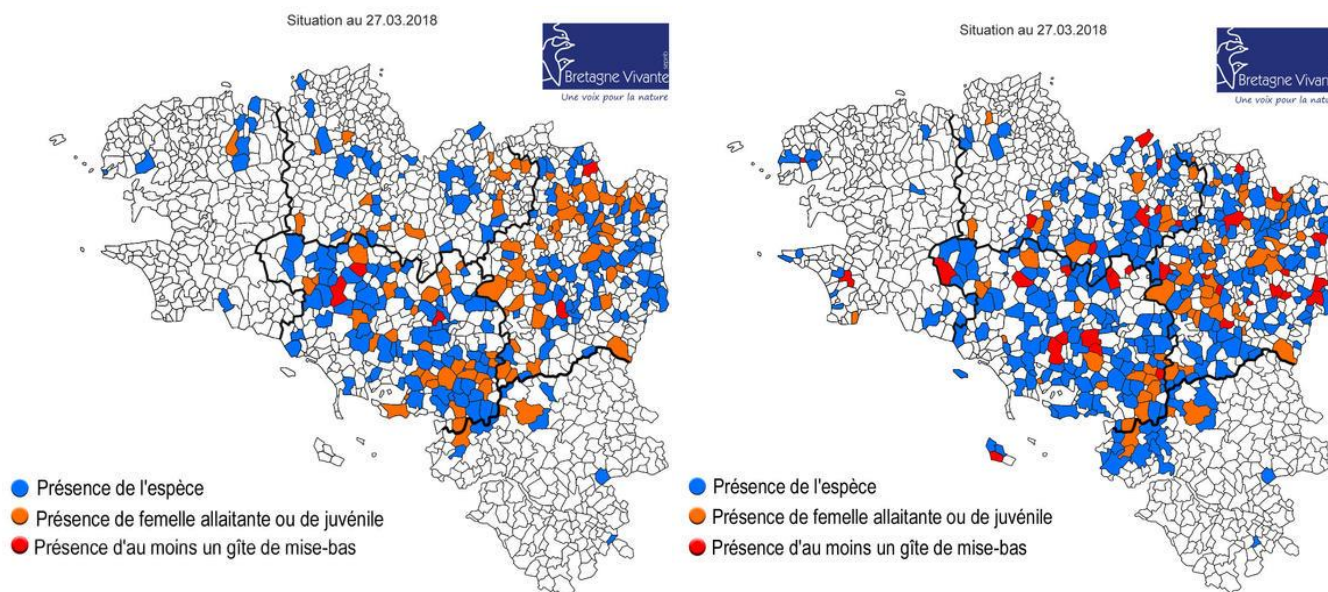


Figure 15 : Aire de répartition en Bretagne de l'Oreillard roux (à gauche) et l'Oreillard gris (à droite) (Bretagne vivante)

Tableau 10 : Fiche descriptive – Oreillard roux

Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>)	
Aire de répartition	Présente sur la majeure partie de l'Europe, partout en France sauf au Sud-Est.
Mobilité-Migration	C'est l'une des espèces les plus sédentaires du continent. Elle est peu vagabonde entre ses gîtes d'été et d'hiver. Les déplacements n'excèdent pas les 30 km.
Gîtes d'été	En été, elle change de gîtes régulièrement, entre les bâtiments et les cavités arboricoles (fissures et chablis, alvéoles entre les nœuds, loges de pics, anfractuosités diverses).
Gîtes d'hiver	Elle hiberne la plupart du temps en solitaire, de novembre à mars, dans les mines, les bunkers, les grottes, les caves des maisons, les anfractuosités de pont, les carrières, mais aussi dans des cavités d'arbre, dans les bâtiments frais comme les greniers ou les maisons abandonnées.
Alimentation	Elle se met en chasse, à proximité du gîte, de manière variable entre 15 à 45 mn après le coucher du soleil. Elle utilise des techniques de chasse diversifiées et traque ses proies tout au long de la nuit, du sol à la canopée. Elle pratique notamment le glanage de proies sur le feuillage. Son régime alimentaire est diversifié : Lépidoptères (chenille ou papillon), Diptères, Araignées, Trichoptères et Coléoptères.
Reproduction	Elle constitue des colonies de mise-bas de 5 à 50 individus, rarement au-delà de 100, souvent mixtes en faveur des femelles et parfois en mixité avec l'Oreillard gris. Les premiers juvéniles naissent de mi-juin à mi-juillet. Le sevrage intervient entre 40 et 50 jours. Les femelles montrent une grande fidélité à leur lieu de naissance. Les accouplements ont lieu à la fin de l'été, au sein des colonies mais également en cours d'hiver et aussi au printemps.

➤ **Menaces**

Les menaces sont en partie dues : à la gestion forestière et la coupe d'arbres mort ou sénescents présentant des cavités et gîtes naturels, au réaménagement des combles, à la rénovation des couvertures et traitements chimiques des charpentes. Elle est également victime du trafic routier et des chats.



5 EFFETS PRÉVISIBLES DU PROJET ET MESURES ASSOCIÉES

5.1 EFFETS PRÉVISIBLES AVANT MESURES

La phase de réalisation des travaux est impactante du fait de la démolition des bâtiments vétustes.

De par la nature du projet, les effets prévisibles avant mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction concernent

:

Tableau 11 : Tableau des impacts prévisibles du projet sur la faune

Effet prévisibles	Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>)
Destruction de nids (habitats d'espèces protégées).	X	X	X	
Destruction d'individus si travaux réalisés durant la période de reproduction et de nidification (œufs, juvéniles non volants).	X	X	X	X
Destruction de gîtes d'été				X
Destruction de gîtes d'hivernation				
Le dérangement d'individus en phase travaux, concernant les individus qui peuvent fréquenter le bâtiment.	X	X	X	X
Le dérangement d'individus en phase d'exploitation au niveau de gîtes artificiels mis à disposition après travaux. Le dérangement est caractérisé par le développement de la fréquentation et du dérangement induit, néanmoins celui-ci est limité pour certaines espèces car il s'agit d'un espace public, où l'activité humaine est déjà omniprésente.			X	X

Réglementation associée : risque de destruction d'espèce, d'habitat d'espèce protégées, perturbation intentionnelle.

L'analyse des effets prévisibles conclut à l'existence d'un impact prévisible du projet sur les 4 espèces présentes.



5.2 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Différents types de mesures peuvent être envisagés :

- **les mesures d'évitement** : elles sont intégrées dans la conception technique du projet ainsi que dans la planification du chantier ;
- **les mesures de réduction** : elles permettent de réparer les conséquences d'un dysfonctionnement et sont mises en place au niveau de l'emprise du projet ou dans sa périphérie immédiate. Et peuvent être mises en place au début de la phase travaux et/ou au début de la phase d'exploitation ;

Le projet ne prévoit pas de mesures de compensation au regard des enjeux identifiés sur le site et de la nature des travaux envisagés.

5.2.1 Mesures d'évitement

5.2.1.1 Mesure ME01 – Adaptation de la période de travaux

Les travaux de démolition et reconstruction des bâtiments seront démarrés pendant la période de fin d'été ou automnale (septembre / octobre). Cela permettra d'éviter la destruction d'individus d'espèces protégées.

Tableau 12 : Présentation de la mesure d'évitement ME01

ME01 Adaptation de la période de travaux	
Groupes/Espèces concernées	Avifaune : Martinet noir / Hirondelle rustique / Moineau domestique Chiroptères : Oreillard roux
Localisation	Ensemble du projet
Objectif(s)	Supprimer le risque de destruction d'individus et supprimer le dérangement en adaptant la période de travaux de démolition aux exigences écologiques des espèces.
Description	Il est possible d'adopter un calendrier de travaux de démolition optimal en fonction de la sensibilité et de la mobilité saisonnière (capacité de fuite). Le démarrage des travaux de démolition du bâtiment ne devra pas avoir lieu pendant la période de nidification des oiseaux, qui s'étale entre mi-avril et août.
Planning et période favorable au démarrage des travaux	Les espèces migratrices comme les Martinets noirs et Hirondelles rustiques regagnent leurs quartiers d'hivernage en Afrique, à partir de septembre. Le moineau domestique, plus sédentaire, n'est plus susceptible de se reproduire à cette période de l'année. En ce qui concerne les chiroptères, dont l'Oreillard roux, ces derniers rejoignent leurs gîtes d'hiver en octobre-novembre. Aucune colonie de mise bas n'a été répertoriée, cependant toutes les parties de la charpente ne sont pas visibles ou accessibles. Ne pouvant confirmer cette hypothèse, le principe de précaution s'applique. La période de mise bas et d'élevage des jeunes sera prise également en compte pour ce taxon. Le tableau ci-dessous indique les périodes de reproduction et d'élevage des jeunes, pour chaque espèce, ainsi que la période la plus favorable pour débiter les travaux.

Tableau 13 : Période de reproduction et d'élevage des jeunes pour chaque taxon

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Avifaune				Reproduction et élevage des jeunes								
Chiroptères						Reproduction et élevage des jeunes						

Démarrage des travaux de déconstruction

Le maître d'ouvrage s'engage donc à démarrer les travaux de démolition de préférence au mois d'octobre, finalisés au plus tard au mois de février, avant le retour printanier des espèces protégées. Avant travaux, le maître d'ouvrage s'assurera de l'inoccupation des nids.

Indication sur le coût

Coût intégré dans celui de la conception du projet.

5.2.2 Mesures de réduction

Sous condition que le calendrier de réalisation des travaux soit respecté, aucune destruction d'individus d'espèces protégées n'est attendue.

Néanmoins, il faut considérer certains impacts résiduels comme la destruction d'habitats de reproduction et/ou de repos des espèces protégées suivantes :

- 4 nids de Martinet noirs occupés en partie par des Moineaux domestiques
- 4 nids d'Hirondelles rustiques
- 1 gîte d'été pour une dizaine d'Oreillard roux

Pour cela des nids et gîtes artificiels seront mis en place, avec des caractéristiques spécifiques à chaque espèce.

5.2.2.1 Mesure MR01 – Installation de nichoirs artificiels pour les Martinets noirs

Le nombre de nichoirs de Martinets seront multiplié par 1,5 afin de prendre en compte à la fois le nombre de nids de l'espèce répertoriés et le nombre de couples de Moineaux domestique les utilisant.


L'accès aux nichoirs devra être bien dégagé pour permettre aux Martinets noirs de s'y introduire et de s'envoler (les Martinets arrivent au nid par un vol ascendant à 60-70 km/h). Ces nichoirs seront installés en hauteur (minimum 5 m) pour satisfaire les exigences écologiques de l'espèce.

Afin d'empêcher d'autres espèces d'utiliser les nichoirs, l'orifice d'entrée doit être étroit : en général un ovale de 28-29 mm de haut pour 65 mm de long, ou une entrée ronde de 50 mm de diamètre. La cohabitation avec d'autres oiseaux (**Moineau domestique**, Rougequeue noir, Mésanges) est possible si le nombre de nids est suffisant.

Le trou d'entrée doit être décentré car les Martinets recherchent le coin le plus à l'ombre pour faire leur nid. L'intégration d'une légère dépression dans le nichoir (cupule en liège, bois creusé, béton de bois : prof. 1 cm / diam. 10 cm) et l'ajout de matériaux (duvet, foin coupé finement) permettent aux Martinets de s'installer plus rapidement (ils doivent sinon récupérer l'intégralité des matériaux en vol).



Tableau 14 : Présentation de la mesure MR01

MR01 Installation de nichoirs artificiels pour les martinets noirs				
Nombre de nichoirs envisagé	<p>4 nids ont été recensés en 2021 dont une moitié était occupé par les martinets en 2022 et la seconde moitié par les moineaux domestiques. Ainsi, 8 nichoirs seront proposés avec des orientations différentes, de sorte qu'ils soient occupés en priorité par les martinets. Les moineaux domestiques pourront également les utiliser si les Martinets ne sont pas présents.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 nichoirs posés sous le débord de toit de la façade ouest, rue du Dixmude ; • 4 nichoirs encastrés sur la façade nord-ouest ; <p>(Voir les plans pour le positionnement envisagé)</p>			
Planning	Les nichoirs intégrés devront être placés au sein du bâti lors de la construction.			
Indications sur le coût	Les coûts suivants sont proposés à titre indicatifs. Les coûts réels dépendront du type de nichoir choisi par le maître d'ouvrage.			
Exemple de nichoirs de référence	<p>Photo & référence</p> <p>Nichoir martinet LPO en béton de bois à encastrer ou à fixer</p> 	<p>Lieu de fixation & contraintes</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 nids à fixer sous le débord de toit rue Dixmude • 4 nids à encastrer au sein de la façade nord-ouest • Il est conseillé d'installer les nichoirs côte à côte par deux • Hauteur minimale de fixation : 5 m entre le sol et le trou d'envol 	<p>Dimensions & poids</p> <p>H16 x L33 x P15 cm 7 kg environ</p>	<p>Prix unitaire</p> <p>Environ 75 € TTC l'unité</p>
	Entretien	Les nichoirs à martinet ne nécessitent pas d'entretien. Chaque année le matériau du nid de l'année précédente est réutilisé et consolidé. En cas d'infestation par les parasites, videz les matériaux du nid et nettoyez à l'eau savonneuse uniquement.		
Budget maximal de la mesure	<p>Coût indicatif de 8 nichoirs : environ 600 € HT Coût d'installation : budget indicatif maximal de 500 € HT Coût indicatif d'un système de repasse sonore : 950 € HT</p> <p>Budget maximal de la mesure : 2 000 € HT (hors suivi)</p>			

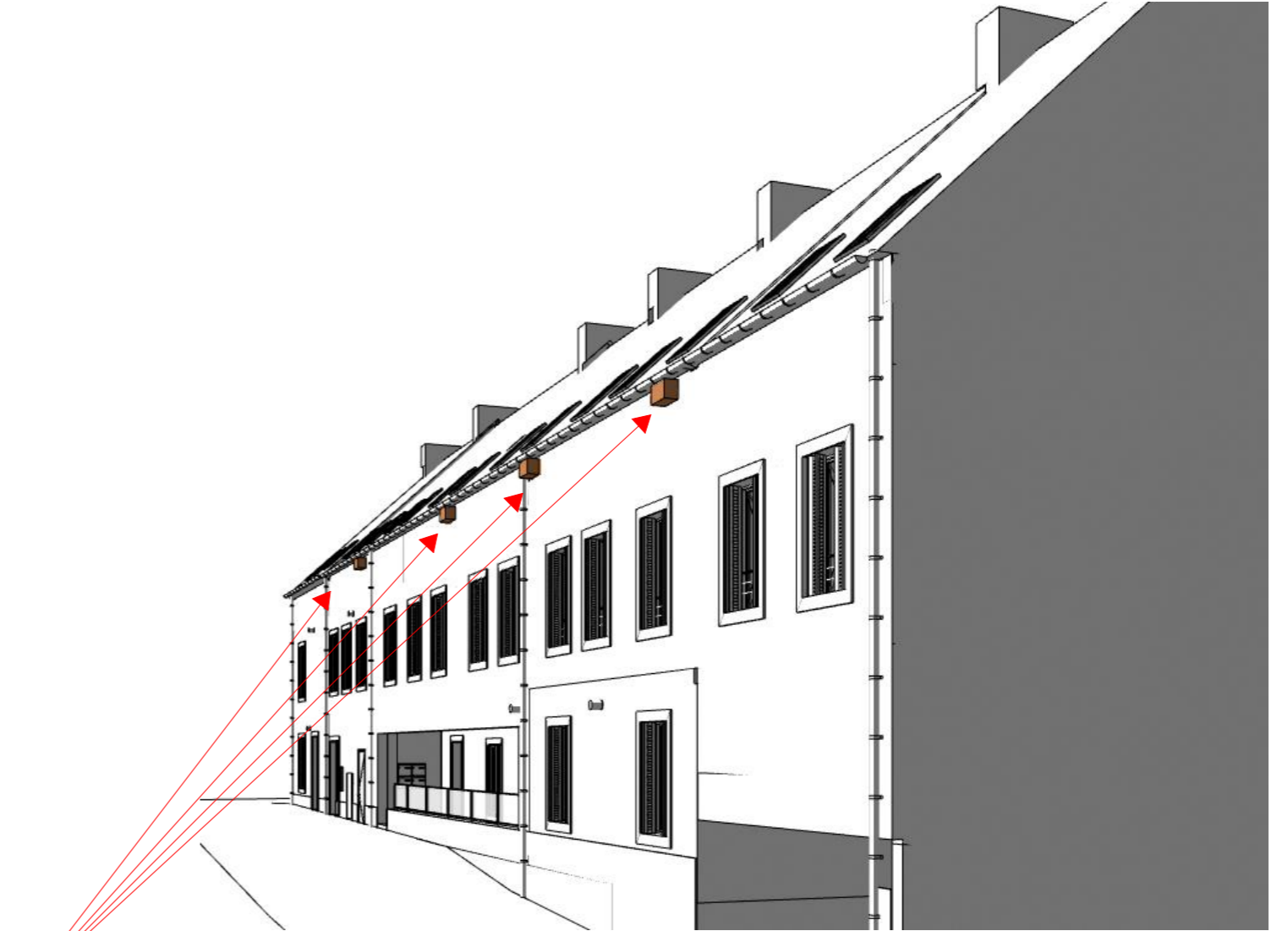
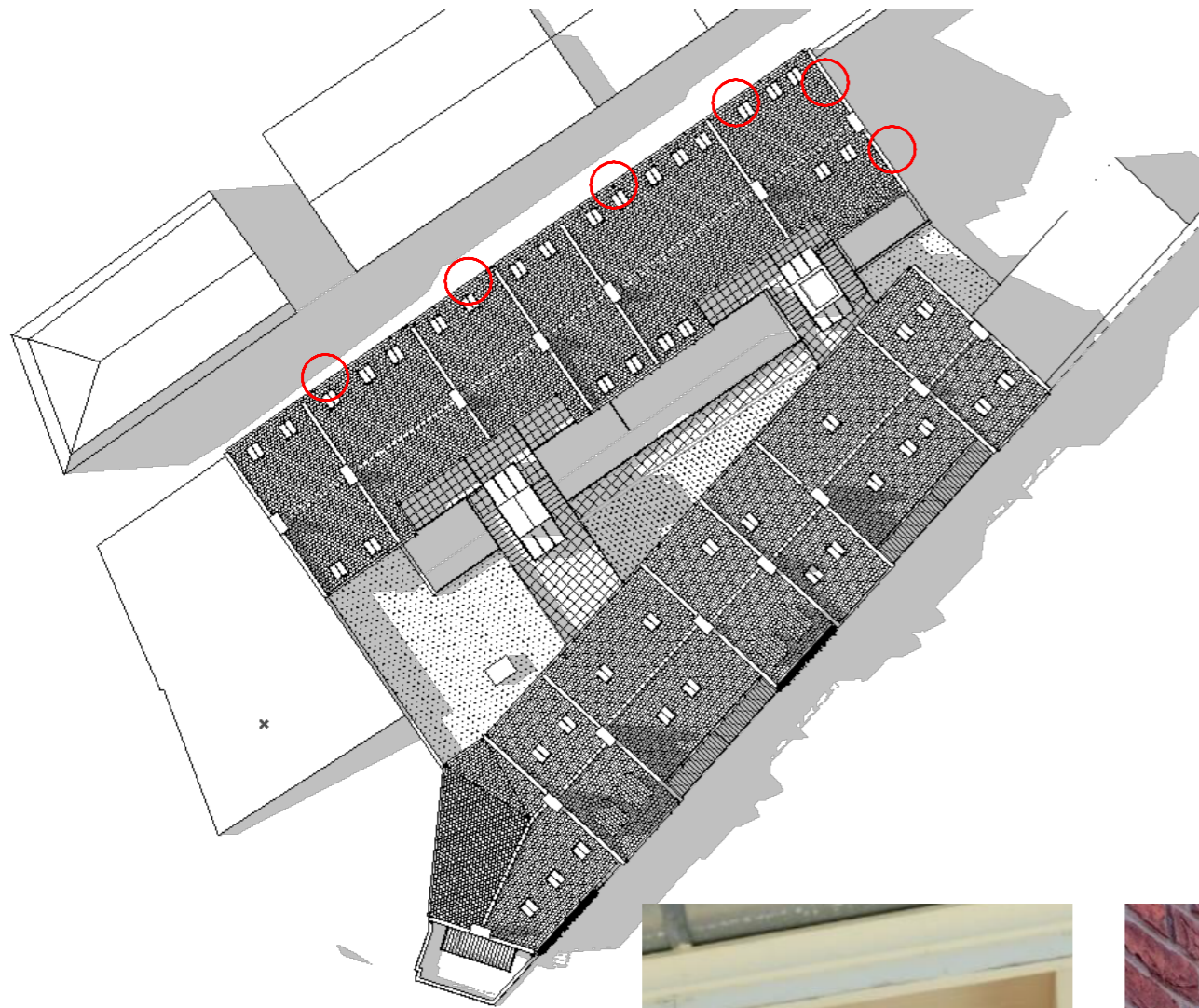
En ce qui concerne, l'avifaune migratrice (Martinet et Hirondelle rustique), il est conseillé de diffuser un enregistrement de cris des espèces, de début mai (pour attirer les adultes nicheurs vers les nouveaux nichoirs) à la mi-juin (pour attirer les pré-nicheurs en recherche d'une cavité pour nicher les années suivantes), entre 9h et 10h puis entre 19h et 21h (périodes d'activité principale des oiseaux). Les chants ne doivent pas être passés en continu, ni trop forts (plus bas que le cri réel de l'oiseau) pour limiter la perturbation des oiseaux : pendant les périodes favorables, diffuser des chants pendant 2 min toutes les 15 min.

La repasse peut être arrêtée dès qu'un couple a établi son nid dans un des nichoirs, sa présence prenant le relais pour attirer les autres couples. Le haut-parleur est de préférence à proximité des nichoirs (sur le toit pour les Martinets).



MARTINETS

4 nid en sous face de toiture rue Dixmude et 2 intégrés dans la façade rue des Rempart



Nid L40xH10xP25



Nid avec parpaing creux en façade



Emplacement définitif MARTINETS

Construction de logements rue des Remparts à Belle Ile

Rue des Remparts Belle Ile 56360

07.2

imprimé le
23/09/2022

MAITRISE D'OUVRAGE

ILOT PROMOTION

2, Impasse des Indes
56100 Lorient

MAITRISE D'OEUVRE

NOMADE ARCHITECTES

26, rue Alfred Kastler
56000 VANNES

BET Structure

BE structure Bretagne ingénierie

3 rue du Tribunal
56300 Pontivy

BET Fluides

GUEGUEN PERENNOU

Parc d'activités de Ty-Nehué
Place Marcel Dassault
56270 PLOEMEUR

BUREAU CONTROLE et CSPS

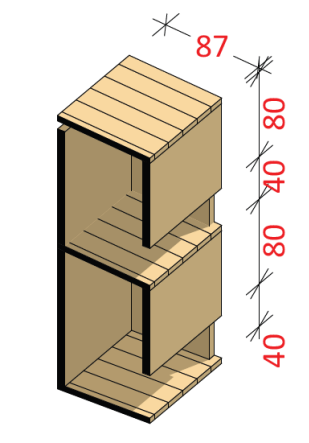

BTP CONSULTANT - Agence Rennes

ZAC de la Conterrie 2
10 rue Léo Lagrange
Bât A - 2ème étage
35131 CHARTRES DE BRETAGNE

5.2.2.2 Mesure MR02 – Installation de nichoirs artificiels pour les Hirondelles rustiques

Comme souligné plus haut, l’Hirondelle rustique a besoin de bâtiments ouverts pour nicher. Afin de concilier au mieux cette caractéristique biologique et l’habitat humain, le plus judicieux est de créer à proximité du nouveau bâtiment principal, des conditions idéales pour attirer les hirondelles ayant pris l’habitude de nicher dans l’ancienne construction.

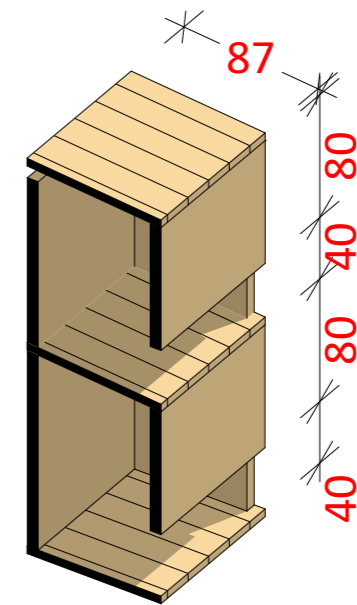
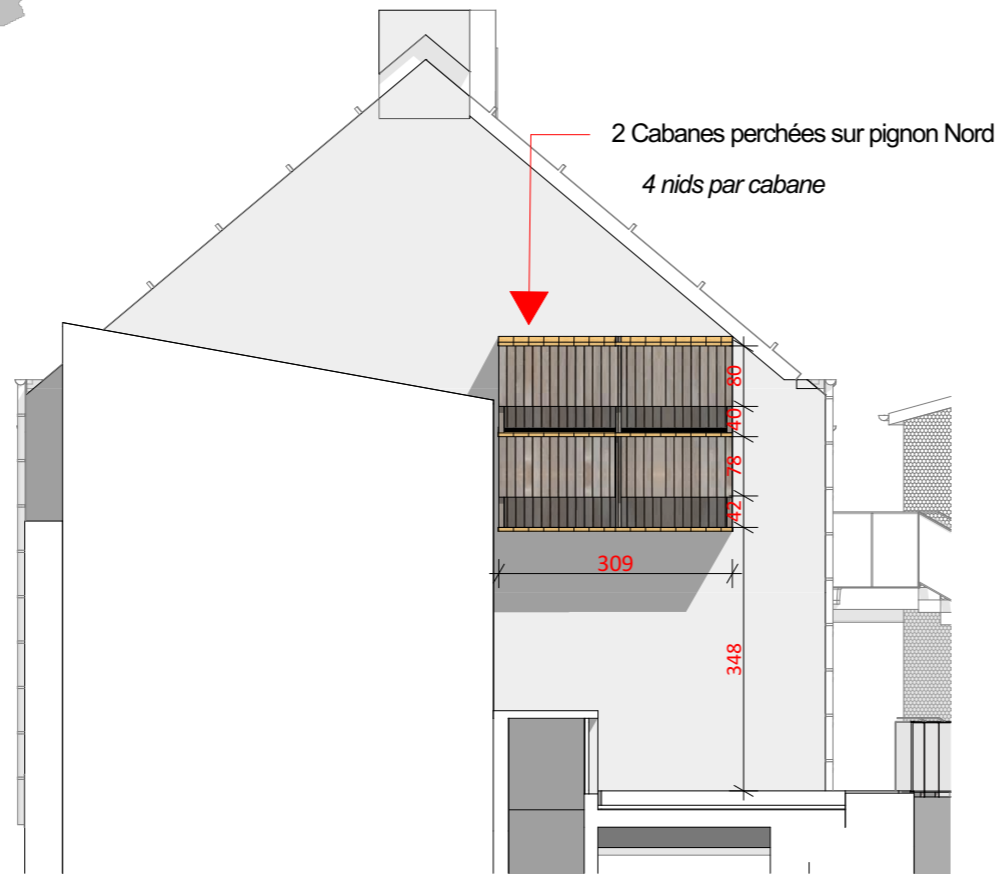
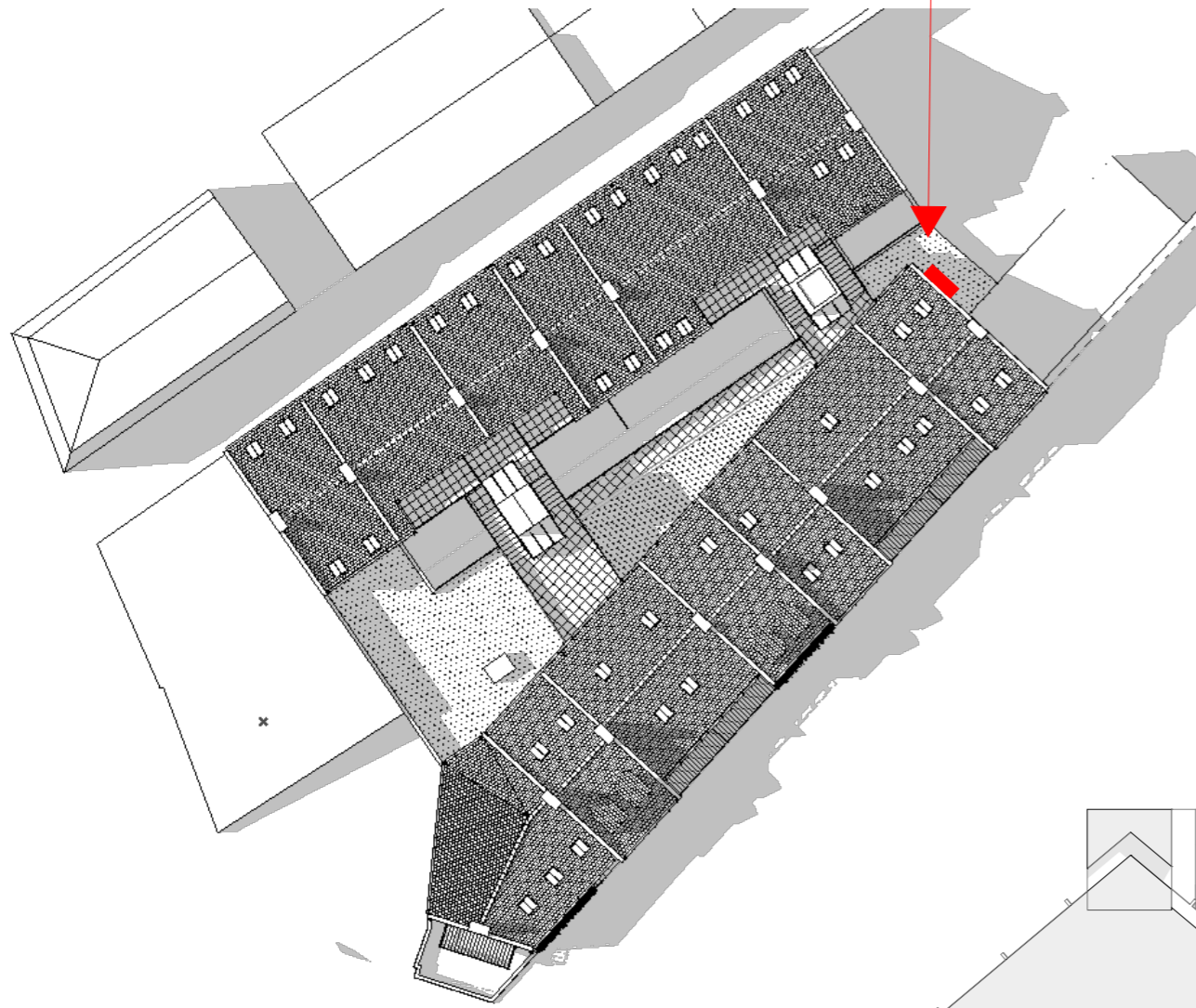
Tableau 15 : Présentation de la mesure MR02

MR02 Installation de nichoirs artificiels pour les Hirondelles rustiques				
Nombre de nichoirs envisagé	8 nids seront installés sous un abris bois de résineux naturellement imputrescible, fixé aux murs du bâtiment. (Voir les plans pour le positionnement envisagé)			
Planning	L’abris et les nids seront installés après la fin des travaux de reconstruction.			
Indications sur le coût	Les coûts suivants sont proposés à titre indicatifs. Les coûts réels dépendront du type de nichoir choisi par le maître d’ouvrage.			
Exemple de nichoirs de référence	Photo & référence	Lieu de fixation & contraintes	Dimensions & poids	Prix unitaire
	<p>Abris bois en résineux</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Abris accrochés sur la façade nord-est du projet, en fond de cours Chaque abri accueillera 4 nids factices Hauteur minimale de fixation des nids : 4 m entre le sol et le trou d’envol Des rebords en bardage bois de 80 cm de haut seront à prévoir afin de protéger les nids des vents et du soleil. 	H 4m Minimum	-
	<p>Nids factices d’Hirondelle rustique en béton de bois LPO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Les nids seront installés à 1 m des uns des autres 	20 x 10,5 x 14 cm	Environ 16 € TTC l’unité
Entretien	Les planches sous les nids serviront de dispositif anti salissure et pourront être nettoyés une fois/an une fois que les jeunes seront émancipés			
Budget maximal de la mesure	Coût indicatif de 8 nichoirs : environ 128 € HT Coût de l’abris bois et de sa mise en œuvre : 1000 € HT Coût indicatif d’un système de repasse sonore : 950 € HT Budget maximal de la mesure : 2078 € HT (hors suivi)			

Comme pour les Martinets, un système de repasse est essentiel pour attirer l’espèce. En effet, les hirondelles, de retour de leur hivernage, ne trouveront pas la bâtisse actuelle. Il est donc important de signaler la présence des nids grâce aux repasses (chants de l’espèce en question) pendant la période de reproduction.



HIRONDELLES Cabane perchée sur pignon Nord



5.2.2.3 Mesure MR03 – Installation de gîtes artificiels pour les chiroptères

Deux abris multi-espèces pourront être installés. Ces derniers présentent plusieurs chambres de largeurs différentes qui pourront accueillir l’Oreillard roux, mais aussi des espèces de taille plus importante.

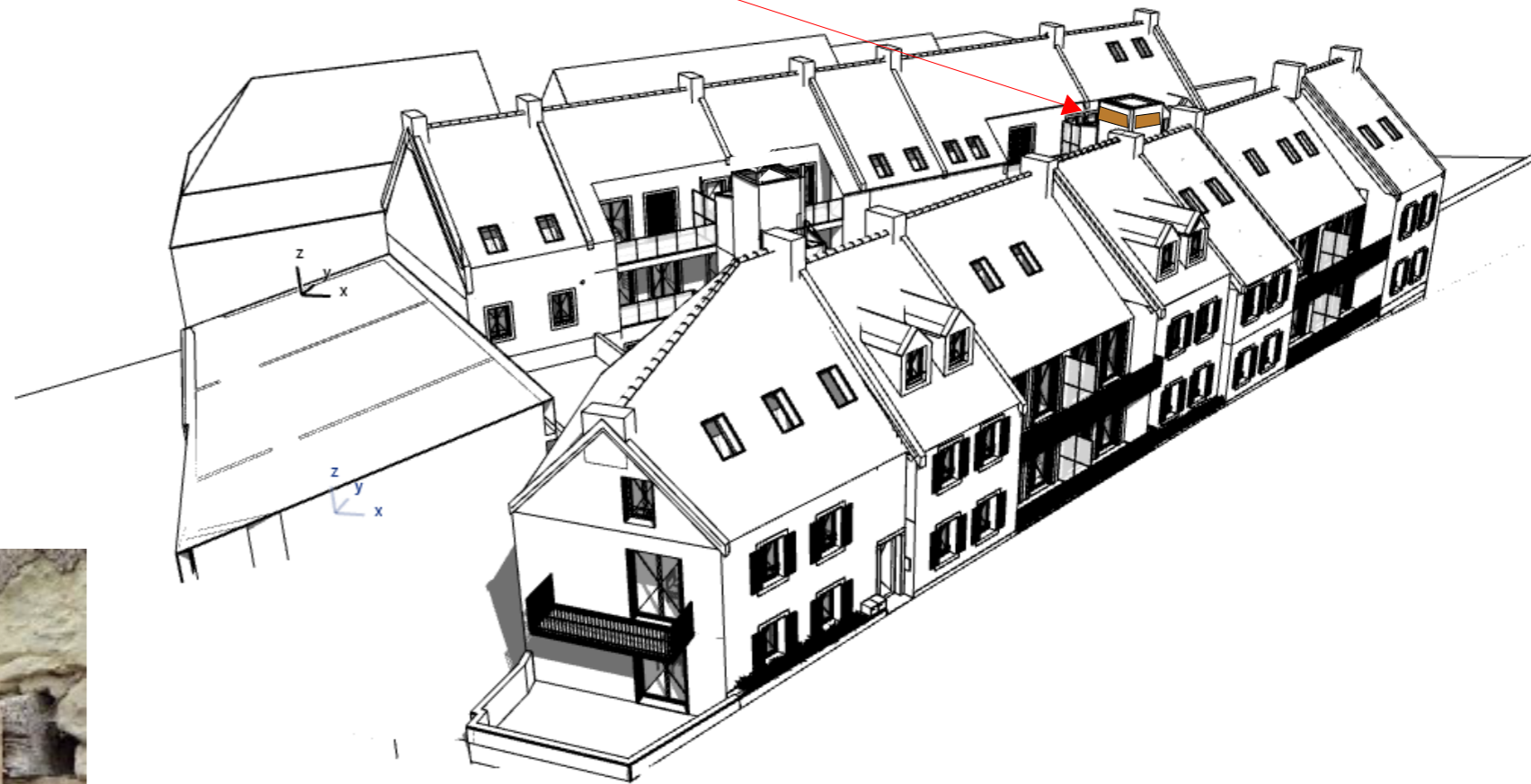
Tableau 16 : Présentation de la mesure MR03

MR03 Installation de gîte artificiels pour les Chiroptères				
Nombre de nichoirs envisagé	2 gîtes multi-espèces sur la façade Est/Sud-Est, visant l’Oreillard roux et autres espèces : Pipistrelle commune, Sérotine commune, Noctule commune, ... (Voir les plans pour le positionnement envisagé)			
Planning	L’abris et les nids seront installés après la fin des travaux de reconstruction.			
Indications sur le coût	Les coûts suivants sont proposés à titre indicatifs. Les coûts réels dépendront du type de nichoir choisi par le maître d’ouvrage.			
Exemple de nichoirs de référence	Photo & référence	Lieu de fixation & contraintes	Dimensions & poids	Prix unitaire
	Gîte bois multi espèces LPO 	<ul style="list-style-type: none"> Façade Est/Sud-Est à l’abri des vents et des pluies dominants ; La zone doit être éloignée de grandes surfaces vitrées ainsi que des sources de lumières artificielles ; Doit être installé entre 2,5 mètres à 6 mètres du sol ; Regrouper les deux gîtes afin d’augmenter le succès d’occupation ; 	20cm (L) x 25cm (l) X 73cm (H)	109 € TTC
Budget maximal de la mesure	Coût indicatif de 2 gîtes : environ 220 € HT Coût de l’installation : 500 € HT Budget maximal de la mesure : 720 € HT (hors suivi)			



CHIROPTERES

2x2 nichoirs dans les 2 façades de l'ascenseur au nord



DCE

Emplacement définitif CHIROPTERES

Construction de logements rue des Remparts à Belle Ile

Rue des Remparts Belle Ile 56360

07.3

imprimé le
14/09/2022

MAITRISE D'OUVRAGE

ILOT PROMOTION

2, Impasse des Indes
56100 Lorient

MAITRISE D'OEUVRE

NOMADE ARCHITECTES

26, rue Alfred Kastler
56000 VANNES

BET Structure

BE structure Bretagne ingénierie

3 rue du Tribunal
56300 Pontivy

BET Fluides

GUEGUEN PERENNOU

Parc d'activités de Ty-Nehué
Place Marcel Dassault
56270 PLOEMEUR

BUREAU CONTROLE et CSPS

BTP CONSULTANT - Agence Rennes

ZAC de la Conterrie 2
10 rue Léo Lagrange
Bât A - 2ème étage
35131 CHARTRES DE BRETAGNE

5.3 MESURES DE SUIVI

5.3.1 Mesures MS01 – Suivi de l'utilisation des nichoirs et gîtes

Un suivi de l'ensemble des espèces protégées du site sera réalisé, dans le but de surveiller l'efficacité des mesures mises en place et de s'assurer du maintien de ces espèces sur le site. Les suivis se feront lors des périodes de reproduction, mise-bas et élevage des jeunes. Il peut se passer quelques années avant que les nichoirs ne soient occupés.

Tableau 17 : Présentation de la mesure de suivi MS01

MS 01	Suivi de l'utilisation des nichoirs
Suivi envisagé	<p>Afin d'apporter des garanties de l'efficacité de ces mesures, il est nécessaire de suivre la recolonisation des espèces en phase exploitation, par un écologue fauniste :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Observation diurne de l'utilisation des nichoirs par les Martinets noirs, Hirondelles rustiques et Moineaux domestiques ▪ Dénombrer le nombre de nids occupés. ▪ Observation crépusculaire de l'utilisation des abris artificiels par les chiroptères + recherche d'indices au pieds de gîtes (guano). Et écoute des ultrasons de nuit afin de détecter les différentes espèces présentes
Planning	<p>Les modalités de suivi seront les suivantes pour l'ensemble des espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 passages entre mi-mai et début juillet soit un total de 2 visites par an, ▪ Les suivis se feront sur 4 ans, de 2025 à 2028
Budget maximal de la mesure	<p>Coût indicatif pour 1 an de suivi : environ 1 500 € HT Budget maximal de la mesure : 6 000 € HT (pour 4 ans de suivi des mesures réduction)</p>

Dans le cas où une espèce ne serait pas présente les deux premières années de l'exploitation, des mesures correctrices seront définies : changements de type de nids/gîtes, changement d'emplacement, reprise du système d'attraction de type repasse pourra être envisagé.

Les résultats des suivis faunistiques seront retranscrits dans un rapport d'expertise qui comportera une liste des espèces rencontrées (en plus des espèces cibles), une cartographie d'occupation de l'espace, une évaluation des populations en place, la localisation des espèces nicheuses, une évaluation de l'efficacité des mesures mises en place.

Les rapports détaillés de suivis faunistiques seront communiqués au service « Biodiversité » de la DDTM Morbihan.



6 CONCLUSION

Le présent dossier de demande de dérogation à l'Article L411-1 du Code de l'Environnement a été réalisé dans le cadre du projet de démolition de deux bâtiments en vue de la construction de 22 logements, rue des remparts au Palais (56), sur la parcelle 590 AB.

Le dossier de demande de Dérogation d'Espèces Protégées (DEP) concerne le Martinet noir, l'Hirondelle rustique, le moineau domestique et l'Oreillard roux.

Les impacts concernant les risques de destruction d'individus seront évités grâce à la mise en place de mesures d'évitement relative à l'adaptation de la période de réalisation des travaux (démarrage des travaux de déconstruction en janvier 2023).

Des impacts résiduels persisteront sur la destruction d'habitats de reproduction de l'avifaune et/ou de repos pour les chiroptères. Ainsi, des mesures de réduction ont été définies pour s'assurer que le projet ne remette pas en cause l'état de conservation des populations locales des espèces présentes :

- La mise en place en débords de toits, de 4 nids sur la façade rue Dixmude et 4 nids sur la façade nord-ouest pour les Martinets noirs,
- La mise en place d'abris bois avec 8 nids factices pour les Hirondelles rustiques sur la façade nord-est,
- La mise en place de deux gîtes multi-espèces pour les chiroptères.

Ces mesures feront l'objet de suivi d'efficacité sur les populations par un expert écologue pendant 3 ans minimum et sera poursuivi sur demande de la DDTM Morbihan.

Compte tenu des enjeux mis en évidence pour ces espèces protégées et des mesures d'évitement, de réduction et de suivi qui seront mises en place, **le projet n'est pas de nature à nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations de Martinets noirs, d'Hirondelles rustiques, de Moineaux domestiques et d'Oreillards roux, dans leur aire de répartition naturelle.**

