

DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE ET HABITATS

NOTE AUTOMNE 2025

Projet d'aménagement immobilier

-

rue Saint Marc, Lannion (22)

Etude commanditée par IAO SENN. Ou
NEXITY



Rapport édité le 15/12/2025

BIOSFERENN

2 rue de Haute Bretagne
35380 TREFFENDEL
biosferenn@gmail.com
06.10.52.09.48

Dossier suivi par :

Régis LE REUN
Romain HÉMON
Romain MICHELON



Page intentionnellement blanche

SOMMAIRE

I.	Introduction	6
I.A.	Contexte de l'étude.....	6
I.B.	Définition des aires d'études.....	9
II.	Bibliographie de l'environnement.....	12
II.A.	Sources	12
II.B.	Données naturalistes existantes.....	13
II.B.1.	Connaissance de la flore et des habitats	14
II.B.2.	Connaissance de la faune	15
II.C.	Analyse du milieu naturel.....	16
II.C.1.	Zonages d'inventaire	16
II.C.2.	Zonages de protection réglementaires	19
II.C.3.	Continuités écologiques.....	32
III.	Diagnostic Faune, Flore et Habitats	39
III.A.	Méthodologies, calendrier et limites d'inventaires	39
III.B.	Méthodes de définition des intérêts et des enjeux écologiques (bio-évaluation).....	40
III.B.1.	Valeur patrimoniale des espèces	40
III.B.2.	Valeur patrimoniale des habitats.....	41
III.B.3.	Niveau d'enjeux des espèces	41
III.B.4.	Niveau d'enjeux des habitats	42
III.C.	Résultats des investigations	43
III.C.1.	Les Habitats naturels, semi naturels ou anthropiques	43
III.C.2.	Les espèces végétales.....	46
III.C.3.	La flore exotique et envahissante	47
III.C.4.	L'avifaune (Oiseaux).....	49
III.C.5.	Les amphibiens	52
III.C.6.	Les Reptiles	53
III.C.7.	L'entomofaune (Insectes)	54
III.C.8.	Les mammifères terrestres.....	55
III.C.9.	Les chiroptères.....	57
III.C.10.	Autres espèces.....	58
III.D.	Occupation du sol, fonctionnalités écologiques et corridors locaux	59
III.D.1.	Approche diachronique : Evolution de l'occupation du sol	59
III.D.2.	Continuités locales	65

III.E.	Synthèse des enjeux écologiques.....	66
IV.	Le projet et ses incidences potentielles.....	68
IV.A.	Description du projet.....	68
IV.B.	Méthode d'évaluation des incidences.....	70
IV.C.	Analyse sommaire des impacts bruts potentiels.....	72
IV.C.1.	Impacts bruts sur la flore et les habitats.....	72
IV.C.2.	Impacts bruts sur la faune.....	72
IV.C.3.	Impacts sur la fonctionnalité écologique.....	73
V.	Séquence ERCA et incidences résiduelles	74
V.A.	Mesures d'évitement (ME)	74
V.B.	Mesures de réduction (MR)	75
V.B.1.	Phasage des travaux	75
V.B.2.	Sanctuarisation d'habitats d'espèces.....	76
V.C.	Mesures d'Accompagnement (MA).....	76
V.C.1.	Implantation de gîtes à chiroptères en façade.....	76
V.C.1.	Gestion des espaces verts	77
V.D.	Mesures de compensation (MC)	78
V.E.	Mesures de suivi (MS).....	78
VI.	Résumé et conclusions	79
VII.	Bibliographie	80
VII.A.	Références réglementaires	80
VII.B.	Listes rouges de conservation.....	82
VII.C.	Principales ressources documentaires.....	83

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude.....	7
Figure 2 : Localisation de l'aire d'étude sur fond cadastral	8
Figure 3 : Aires d'études éloignées	11
Figure 4 : Complétude des inventaires communaux sur les Trachéophytes (flore vasculaire) en Bretagne (OEB, 2025)	13
Figure 5 : Connaissances botaniques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate	14
Figure 6 : Connaissances faunistiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate	15
Figure 7 : Localisation des zonages d'inventaires dans un rayon de 10 km.....	18
Figure 8 : Localisation des zonages de protection dans un rayon de 10 km	20
Figure 9 : Schéma des continuités écologiques (Atelier TVB, 2024).....	33
Figure 10 : Le site au sein de la TVB du Trégor (SCoT du Trégor).	34
Figure 11 : Position du site d'étude vis-à-vis de la trame verte et bleue régionale.....	36
Figure 12 : Radiances lumineuses nocturnes (pollution lumineuse)	38
Figure 13 : Habitats de la zone d'étude en 2022 (BIOSFERENN, 2023)	44
Figure 14 : Habitats EUNIS (IAO SENN, 2025)	45
Figure 15 : Rangs et sous-rangs de la liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes en Bretagne (CBN Brest, 2024)	47
Figure 16 : Indices de nidification récente.....	51
Figure 17 : Pièces d'eau (supposées temporaires) intérieures et végétalisées, favorables aux amphibiens	52
Figure 18 : Friches favorables aux reptiles au Nord (gauche) et au Sud (droite)	53
Figure 19 : Fèces attribuées à la Fouine (gauche) et crottier attribué au Hérisson (droite)	55
Figure 20 : Indices de présence de mammifères terrestres	56
Figure 21 : Occupation du sol dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude	64
Figure 22 : Évaluation des continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude	65
Figure 23 : Carte de localisation des enjeux présents sur le site d'étude (BIOSFERENN, 2023).....	66
Figure 24 : Enjeux réglementaires potentiels (IAO SENN, 2025)	67
Figure 25 : Esquisse du projet en mai 2025 (Nexity)	68
Figure 26 : Plan masse esquisse fourni le 25/11/2025 (Nexity).....	69
Figure 27 : Schéma de la séquence ERC, les mesures d'évitement (Guide MNEFZH V1, 2016).....	74

Figure 28 : Schéma de la séquence ERC, les mesures de réduction (Guide MNEFZH V1, 2016)	75
Figure 29 : Schéma de la séquence ERC, les mesures de compensation (Guide MNEFZH V1, 2016)	78

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Historique des versions	6
Tableau 2 : Données recherchées par aire d'étude	10
Tableau 3 : Principales ressources bibliographiques mises à contribution	12
Tableau 4 : Liste des zonages d'inventaire recensés dans un rayon de 10 km	16
Tableau 5 : Liste des zonages de protection recensés dans un rayon de 10 km.....	19
Tableau 6 : Méthode de hiérarchisation de la patrimonialité spécifique	41
Tableau 7 : Analyse de la potentialité d'accueil de flore patrimoniale	46
Tableau 8 : Liste de l'avifaune contactée en novembre 2025 (non nicheuse)	50
Tableau 9 : présentation des intensités d'effets	70
Tableau 10 : Hiérarchisation des niveaux d'impacts par le croisement des niveaux d'enjeu et d'effet	71

Tableau 1 : Historique des versions

Version	Commentaires	Relecteur
05/12/2025	Version provisoire en relecture interne	-
15/12/2025	Version revue à la marge pour annexion au cas-par-cas	RM

I. INTRODUCTION

I.A. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

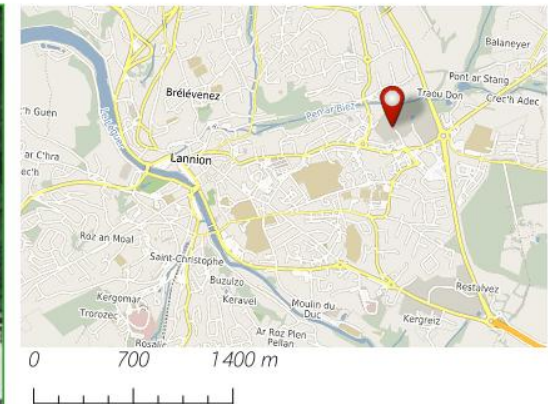
IAO SENN a sollicité le bureau d'étude BIOSFERENN pour accompagner la réalisation d'une procédure au cas-par-cas (R.122-2 CE).

L'étude porte sur une friche industrielle d'environ 6 ha située à Lannion dans le département des Côtes d'Armor (22). L'activité sur site a été stoppée en 2017. Le site avait alors fait l'objet d'un projet immobilier porté par REALITES, et BIOSFERENN avait réalisé en 2022 des inventaires écologiques portant sur la faune et la flore, couvrant un cycle biologique complet.

En 2024, à la suite de la restructuration de REALITES, c'est NEXITY qui est chargé d'imaginer un nouveau projet immobilier sur le site. Le périmètre, le projet ainsi que les milieux du site ayant évolués, de nouveaux inventaires sont menés en 2025-2026, et les premiers résultats, rassemblés dans ce rapport intermédiaire, seront annexés à la demande d'examen au cas-par-cas. Dans tous les cas, les études écologiques se poursuivront au printemps et à l'été.

Localisation de l'aire d'étude

Aménagement immobilier Nexity rue Saint Marc, Lannion (22)



-  Aire d'étude immédiate (AEI)
-  Aire d'étude immédiate (AEI, centroïde)
-  Aire d'étude rapprochée (AER) de 2022

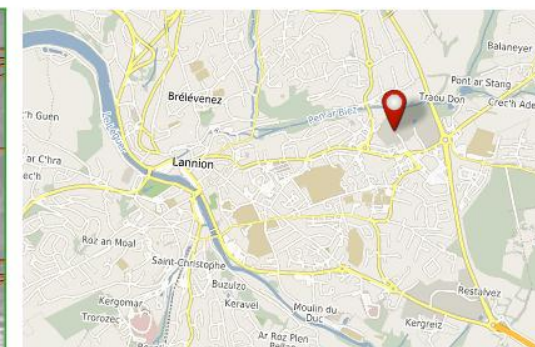


Carte éditée le 26 novembre 2025
Projection en RGF93 v1 / Lambert-93 (EPSG:2154)
Echelle en impression A4 : 1:1902,97

Données externes : /
Fond(s) : Orthophoto IGN, OpenStreetMap

Localisation de l'aire d'étude sur fond cadastral

Aménagement immobilier Nexity rue Saint Marc, Lannion (22)



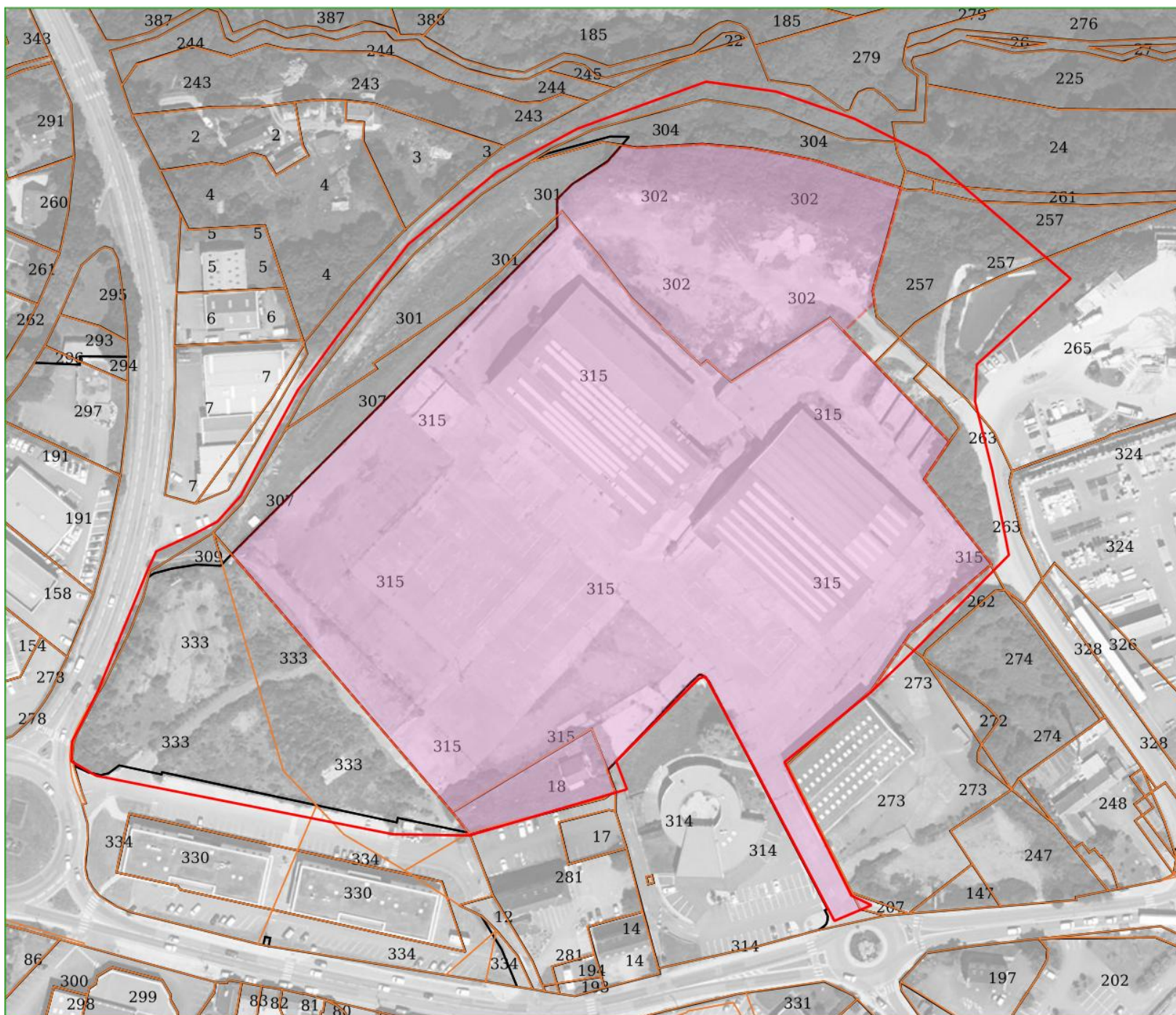
0 700 1400 m

- Aire d'étude immédiate (AEI)
- Aire d'étude immédiate (AEI, centroïde)
- Aire d'étude rapprochée (AER) de 2022
- Parcelles cadastrales



Carte éditée le 26 novembre 2025
Projection en RGF93 v1 / Lambert-93 (EPSG:2154)
Echelle en impression A4 : 1:1902,97

Données externes : BD Parcellaire
Fond(s) : Orthophoto IGN, OpenStreetMap



I.B. DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDES

Selon le guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol, « l'aire d'étude correspond à la zone géographique dans laquelle le projet est potentiellement visible dans le paysage ». C'est-à-dire que l'aire d'étude doit comprendre toutes les surfaces potentiellement sensibles au projet en fonction du type de projet, de la configuration de la zone d'implantation et de la composition paysagère.

Ainsi trois aires d'études peuvent être définies pour la plupart des types de projets :

- **L'aire d'Etude Immédiate** du Patrimoine Naturel (AEI-PN) correspond au périmètre d'emprise foncière du projet. Cette emprise est directement ciblée par les inventaires de terrain. Elle est aussi plus simplement appelée périmètre d'étude ou aire d'étude.
- **L'Aire d'Etude Rapprochée** du Patrimoine Naturel (AER-PN) définit un rayon d'1 km autour de l'AEI. Elle permet d'intégrer les espèces plus mobiles et leurs liens avec l'AEI (Oiseaux, Chiroptères, Entomofaune mobile, Mammifères...). Cette échelle est également retenue pour l'analyse de l'occupation du sol, des fonctionnalités paysagères et des corridors écologiques. Cela permet de tenir compte des fonctionnalités des habitats, des possibles espèces patrimoniales présentes, du contexte paysager et permettre un éventuel ajustement complémentaire de possibles effets du projet. L'AER fait l'objet d'inventaires partiels, avec une pression d'inventaire moins importante que l'AEI.
- **Les Aires d'Etudes Eloignées** du Patrimoine Naturel et des Zones Ecologiques (AEE-PN, AEE-ZE) d'un rayon variable de 3 à 10 km autour de l'AEI, intègre une grande partie des secteurs bocagers, des cours d'eau de tête de bassin, ainsi que certains milieux naturels d'intérêt associés à des boisements et zones humides. Cette échelle fait l'objet d'une analyse paysagère des continuités écologiques, des réservoirs de biodiversité, ainsi que de l'analyse des données écologiques existantes, ainsi que des zonages d'inventaires et de protection.

Le tableau qui suit synthétise les types de données recherchées dans chacun de ces périmètres.

Tableau 2 : Données recherchées par aire d'étude

	Inventaires de terrain	Analyse paysagère/occupation du sol	Analyse des éléments de la trame verte et bleue et SRCE	Récolte et analyse des données existantes	Analyse des périmètres de protection
AEI-PN Aire d'Étude Immédiate du Patrimoine Naturel (Périmètre ou aire d'étude)	Tous	X	(X)	(X)	(X)
AER-PN Aire d'Étude Rapprochée du Patrimoine Naturel (AEI-PN +1km)	Ciblés sur les espèces mobiles (Oiseaux, Chiroptères...)	X	(X)	(X)	(X)
AAE-PN Aire d'Étude Eloignée du Patrimoine Naturel (AEI-PN +3km)			X	X	(X)
AAE-ZE Aire d'Étude Eloignée des Zones Ecologiques : (AEI-PN +10km)					X

Aires d'études éloignées

Aménagement immobilier Nexity rue Saint Marc, Lannion (22)



II. BIBLIOGRAPHIE DE L'ENVIRONNEMENT

II.A. SOURCES

L'analyse environnementale a consisté dans un premier temps à acquérir les données existantes pertinentes auprès des sources de données publiques disponibles de l'État, des associations locales et des institutions : sites internet spécialisés (DREAL, INPN, etc.), inventaires, données naturalistes de sources diverses, études antérieures, documentations et atlas, listes rouges, travaux universitaires... Les sources bibliographiques consultées pour cette étude sont citées dans le rapport.

Tableau 3 : Principales ressources bibliographiques mises à contribution

Ressource	Données consultées	Dernière consultation
	CBN de Brest Données en ligne de répartition des espèces végétales (eCalluna) ; Référentiel des Noms de la Végétation et des habitats de l'Ouest(RNVO) ; Statuts de conservation, d'indigénat et d'envahissement des espèces végétales, Modélisation CarHab...	novembre 2025
	Observatoire de l'Environnement en Bretagne SINP régional Biodiv' Bretagne ; Données et tableaux de bord ; Espèces à enjeux pour la Bretagne, niveaux de responsabilité...	novembre 2025
	Inventaire National du Patrimoine Naturel, MNHN¹ Formulaires Standards de Données des zonages d'inventaire et de protection ; Listes communales d'espèces ; Modélisation CarHab...	novembre 2025
	DREAL Bretagne Listes Rouges, Arrêtés de protection ; Plans Nationaux d'Actions et déclinaisons régionales ; Zonages d'inventaire et de protection ; Trame Verte et Bleue ; SRCE...	novembre 2025
	Lannion-Trégor Communauté Atlas de la Biodiversité Intercommunale (ABI), Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	novembre 2025
	Réserves Naturelles de France Descriptifs et données des réserves naturelles nationales et régionales	novembre 2025

¹ Etant donné le blocage des sites MNHN en cours, ces ressources sont utilisées par des sources parallèles (site temporaire PatriNat, autres ressources intermédiaires...)

II.B. DONNÉES NATURALISTES EXISTANTES

Les cartographies du niveau de complétude des inventaires naturalistes communaux en Bretagne peut être retrouvée sur le site de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne (<https://bretagne-environnement.fr/tableau-de-bord/completude-inventaires-naturalistes-communaux-bretagne>). Selon celles-ci, les inventaires naturalistes sur la commune sont considérés convenables pour tous les taxons, hormis pour les plantes vasculaires (Trachéophytes).

On constate par ailleurs de nombreuses participations citoyennes sur les abords de la zone d'étude, parfois même sur des taxons peu ciblés en inventaires.

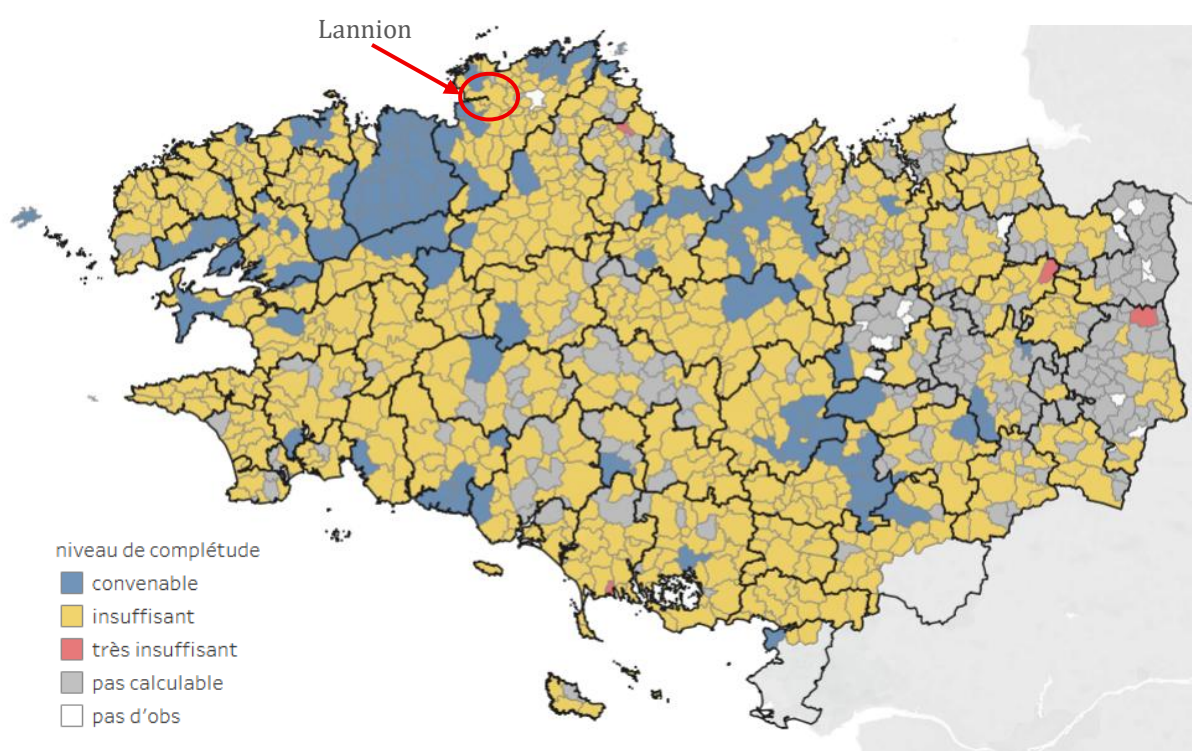


Figure 4 : Complétude des inventaires communaux sur les Trachéophytes (flore vasculaire) en Bretagne (OEB, 2025)

Un inventaire mené par BIOSFERENN en 2022 sur un périmètre quasi similaire (légèrement plus restreint), est également remis à contribution pour cette analyse, et permettra au long des inventaires de discuter l'évolution du site.

II.B.1. Connaissance de la flore et des habitats

Selon les données disponibles du CBN de Brest, le site d'étude reste bien connu sur une maille (1 km²) prospectée.

D'après la base de données en ligne eCalluna du conservatoire Botanique National de Brest, 731 espèces végétales sont recensées sur la commune de Lannion. Parmi elles, 1 espèce protégée au niveau national, 6 espèces réglementées ou protégées au niveau régional et 4 espèces menacées ou quasi-menacées non protégées.

L'analyse de la potentialité de présence d'espèces à enjeu(x) est présentée dans le paragraphe dédié à la définition des enjeux floristiques.

Concernant les habitats, les cartographies du CBN de Brest, notamment basées sur de la télémétrie et de la photo interprétation, ont modélisé les habitats potentiels sur la zone d'étude.

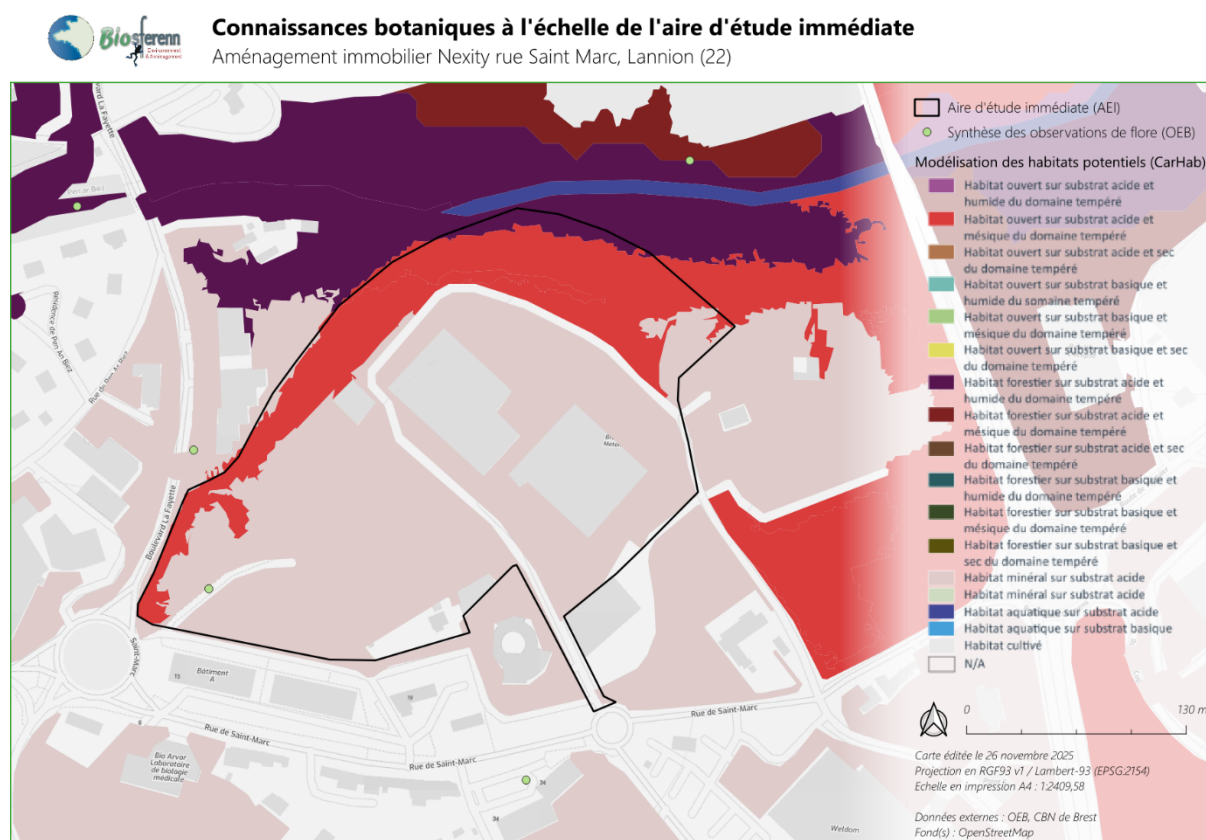


Figure 5 : Connaissances botaniques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate

II.B.2. Connaissance de la faune

Grâce à la dynamique enclenchée par l'élaboration d'un ABI, la faune est bien connue à proximité, y compris sur des taxons peu courants en inventaire (Diptères, Coléoptères, Hémiptères...).

Sur la commune, selon l'OEB, la connaissance de la faune est de : 157 Oiseaux, 46 Mammifères, 7 Reptiles, 10 Amphibiens, 30 Gastéropodes, 123 Lépidoptères (Rhopalocères, Hétérocères, Zygènes...), 20 Orthoptères et 27 Odonates.

Les listes exhaustives de ces espèces sont présentées en annexes. L'analyse de la potentialité de présence d'espèces à enjeu(x) est présentée dans le paragraphe dédié à la définition des enjeux du taxon correspondant.

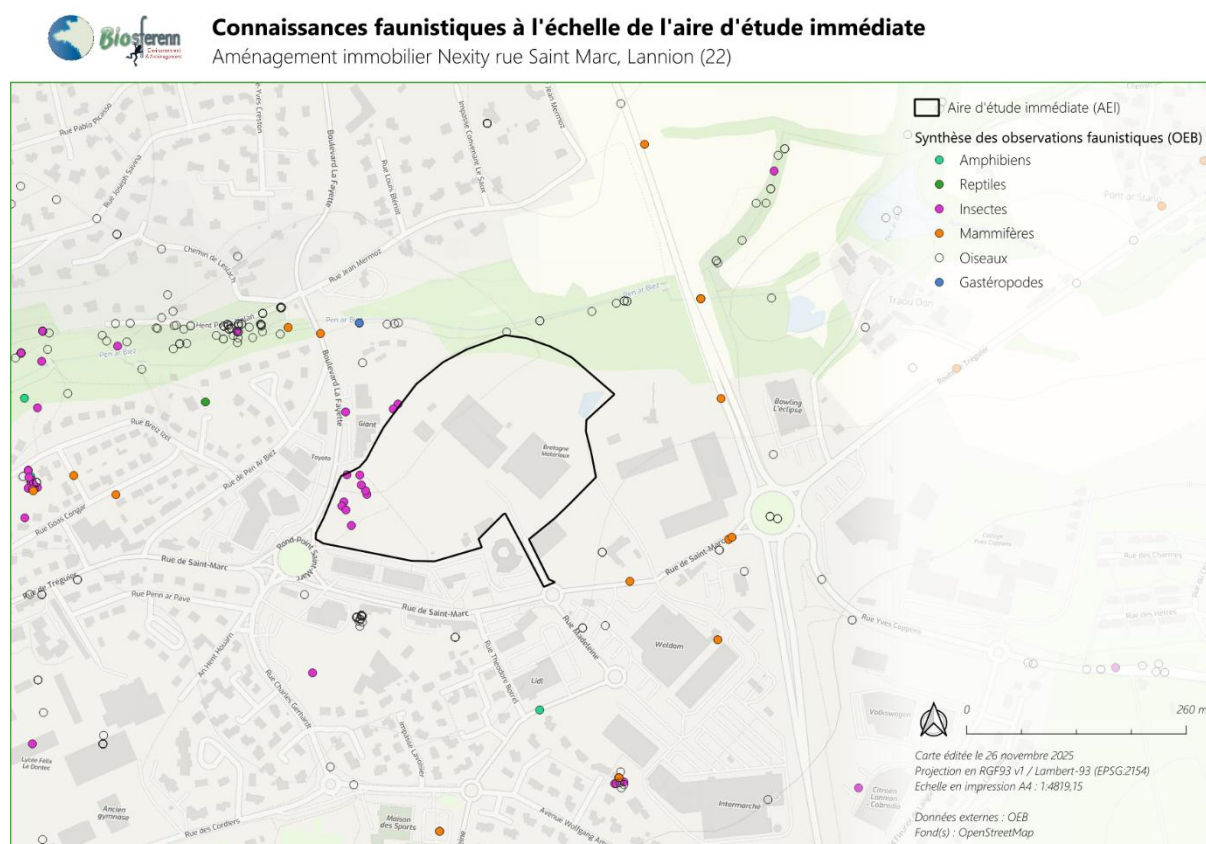


Figure 6 : Connaissances faunistiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate

II.C. ANALYSE DU MILIEU NATUREL

II.C.1. Zonages d'inventaire

La liste des zonages d'inventaires, sans portée réglementaire, présents dans un rayon de 10 km sont listés dans le tableau qui suit. Ils sont présentés, localisés et décrits à la suite.

Tableau 4 : Liste des zonages d'inventaire recensés dans un rayon de 10 km

Type	Code	Nom du zonage	Distance à l'AEI
ZNIEFF I	530020210	Estuaire du Léguer	2 km O
	530020016	Le Léguer aval	3 km SE
	530015143	Côte de Beg Léguer et vallon de Goas Lagorn	5 km O
	530007483	Masse boisée de Pleumeur Bodou	5,4 km NO
	530014339	Vallées des Traouiero	7,9 km N
	530020101	Le Vorlenn	10 km O
	530030031	Marais tourbeux de Landoureg	8,6 km NE
	530020028	Lande de Milin ar Lann	8,9 km NO
	530015134	Pointe de Bihit et Roc'h-a-Vignon	10 km O
ZNIEFF II	-	-	-
ZNIEFF I mer	-	-	-
ZNIEFF II mer	53M000027	Ploumanac'h	10 km N
ENS	-	-	-

II.C.1.a. ZNIEFF

La détermination et la délimitation de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) trouvent leur origine dans les objectifs de connaissance de la faune et de la flore locale, puisque ce sont des inventaires scientifiques permettant d'identifier d'éventuels éléments rares, protégés ou menacés. Ces zones ne bénéficient d'aucune portée réglementaire directe. Cependant elles peuvent héberger des espèces protégées et, par conséquent, la réglementation environnementale s'y référant. Les ZNIEFF peuvent être de deux grandes catégories (Marine ou Continentale), elles-mêmes décomposées en deux typologies :

- Les **ZNIEFF de type I** comportent des espèces ou des habitats remarquables caractéristiques de la région.
- Les **ZNIEFF de type II** correspondent à de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ou offrant de fortes potentialités biologiques, et englobent souvent des ZNIEFF de type I.

9 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF marine de type II intersectent un tampon de 10 km autour de la zone d'étude.

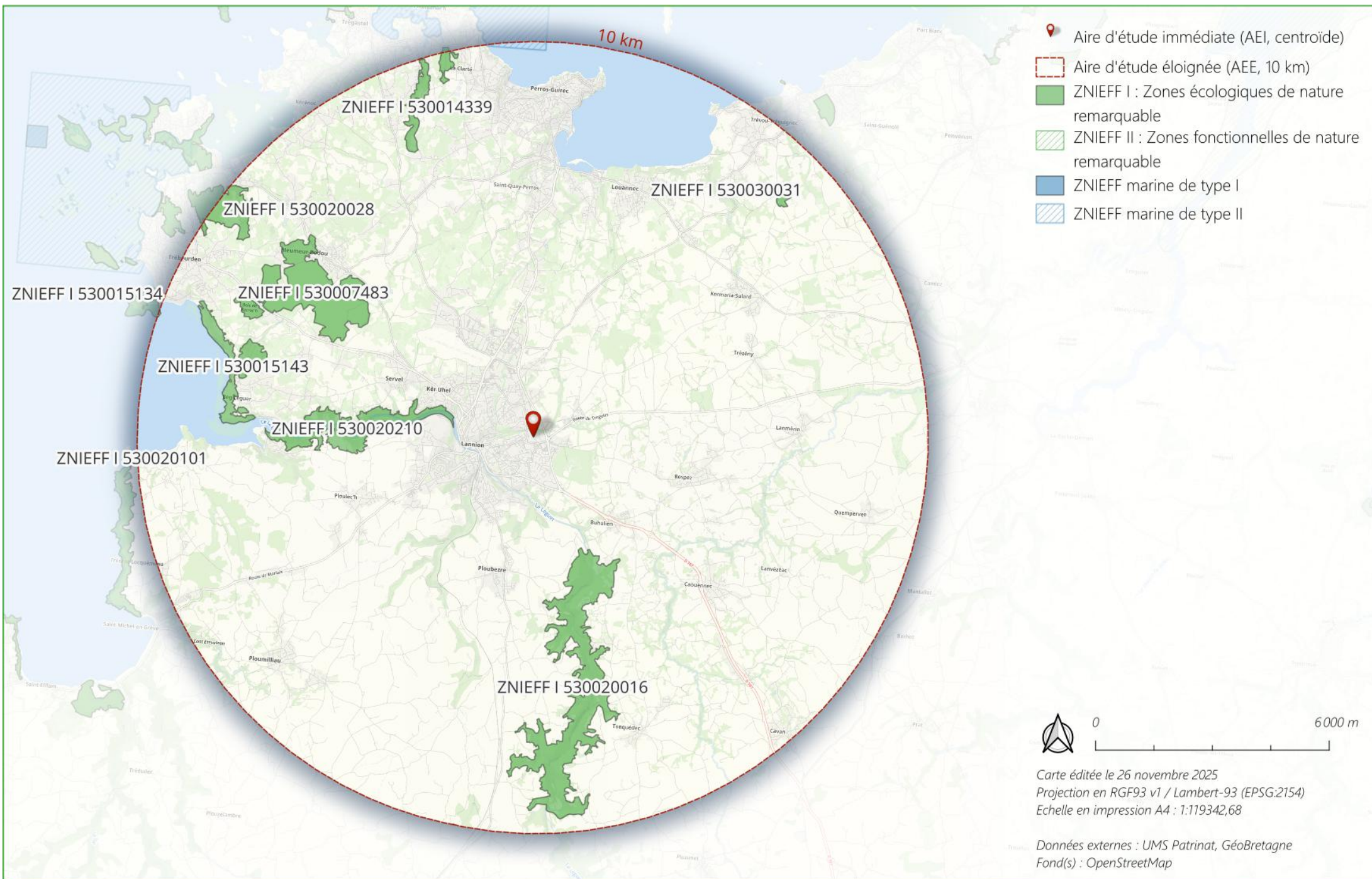
II.C.1.b. Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) constituent un outil majeur des politiques départementales de préservation de la biodiversité et des paysages. Institués par le Code de l'environnement (articles L.113-8 et suivants), ils visent à protéger, gérer et ouvrir au public des sites remarquables pour leur intérêt écologique, paysager ou pédagogique. Financé principalement par la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS), ce dispositif permet aux départements d'intervenir de manière ciblée sur des territoires stratégiques afin de concilier protection de la nature, valorisation du patrimoine naturel et sensibilisation du public.

Aucun ENS n'est présent au sein de l'AEE de 10 km.

Localisation des zonages d'inventaires dans un rayon de 10 km

Aménagement immobilier Nexity rue Saint Marc, Lannion (22)



II.C.2. Zonages de protection réglementaires

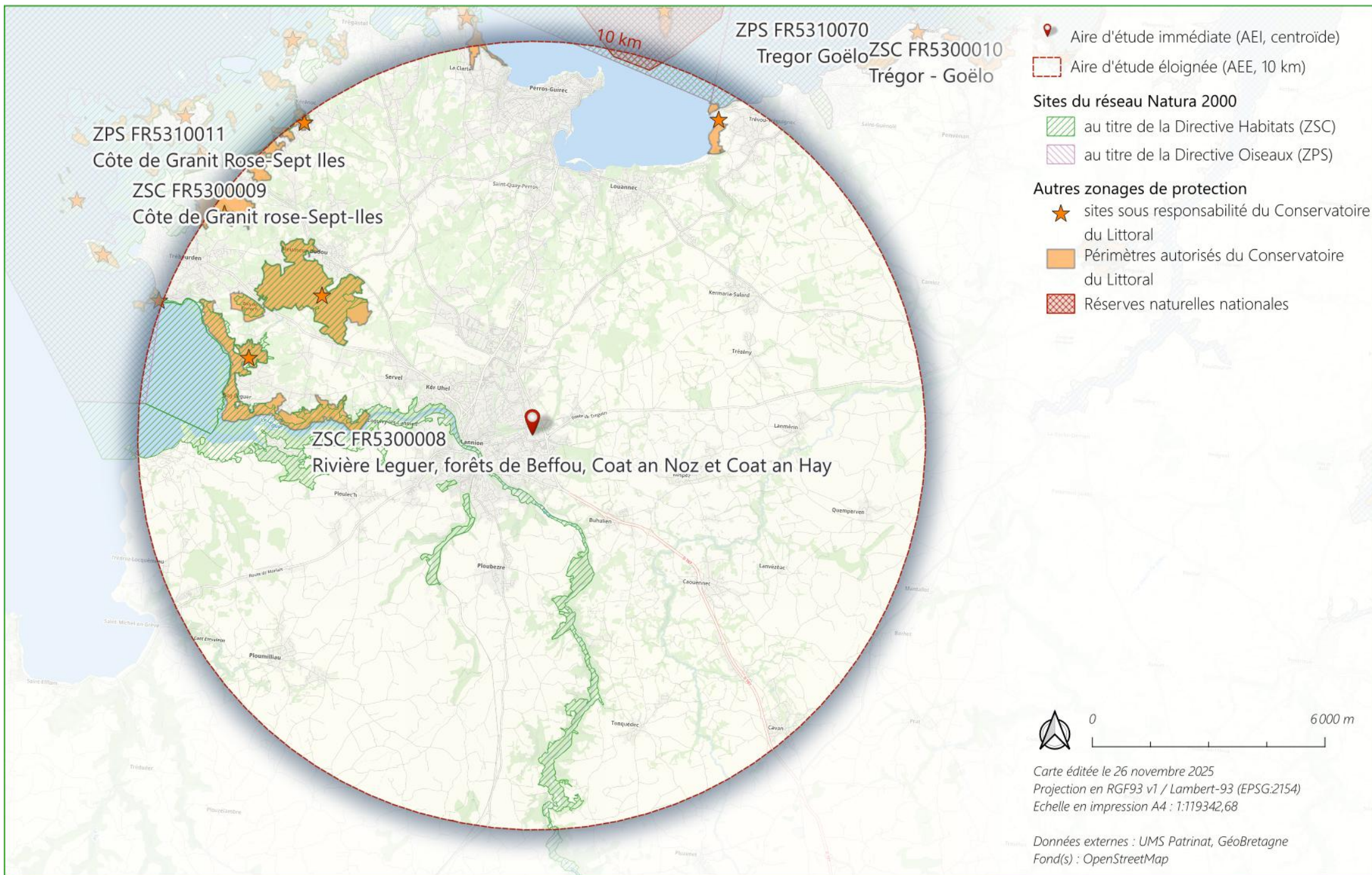
Les zonages écologiques à portée réglementaire recensée dans un rayon de 10 km sont présentés dans le tableau qui suit. Ils sont décrits et localisés plus loin dans ce chapitre.

Tableau 5 : Liste des zonages de protection recensés dans un rayon de 10 km

Type	Code	Nom du zonage	Distance à l'AEI
Natura 2000 ZSC	FR5300009	Côte de Granit rose-Sept-Iles	7,9 km O
	FR5300008	Rivière Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay	1,2 km SO
	FR5300010	Trégor - Goëlo	9,5 km N
Natura 2000 ZPS	FR5310011	Côte de Granit Rose-Sept Iles	9,8 km O
	FR5310070	Trégor Goëlo	9,5 km N
APPB	-	-	-
Sites des Conservatoires	FR1100940	Falaises de Pors Garo	8,5 km NE
	FR1100188	Pors Mabo - Beg Leguer	4,2 km O
	FR1100105	Lann ar Waremm	5,2 km NO
	FR1100184	Milin ar Lann	9 km NO
	FR1100187	Landes de Ploumanac'h	9,5 km N
	FR1100778	Coteaux de Penvern-Kervegan	9,4 km NO
Réserves Naturelles Nationales	FR3600032	Sept-Iles	9,9 km N
Réserves Naturelles Régionales	-	-	-
Parc Naturel Régional	-	-	-
RAMSAR	-	-	-

Localisation des zonages de protection dans un rayon de 10 km

Aménagement immobilier Nexity rue Saint Marc, Lannion (22)



II.C.2.a. Sites Natura 2000

Les zonages Natura 2000 sont issus de la transposition et l'application des Directives Européennes Habitats et Oiseaux. Un des objectifs est de constituer un réseau de sites naturels protégés à l'échelle européenne permettant de préserver les espèces et les habitats rares, menacés et/ou remarquables à l'échelle Européenne.

Le réseau Natura 2000 comprend :

- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour le maintien des habitats naturels et d'espèces de faune et de flore sauvages figurant aux Annexes I et II de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, dite Directive « Habitats Faune Flore » (DH) ;
- Des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'Annexe I de la directive 74/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979, dite Directive « Oiseaux » (DO).

Cinq sites du réseau Natura 2000 sont présents dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude. Ils concernent notamment le littoral, le Léguer, ses milieux connectés et son estuaire. Le site le plus proche est la ZSC « Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay.

Les sites Natura 2000 inclus dans ce rayon de 10 km sont décrits ci-après.

- ZSC FR5300008 - Rivière Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay

Qualité et importance

Présence, juste en amont de l'estuaire, d'un habitat forestier thermophile rare : la chênaie sessiflore à Alisier torminal localement pénétrée de fourrés d'Arbousier (espèce méditerranéenne-atlantique) en situation apparemment spontanée. Les fonds de vallée sur le cours moyen du Léguer abritent des banquettes alluvionnaires riches en plantes neutrophiles encadrées par des mosaïques de landes et de végétations chasmophytiques sur affleurement granitiques. Les vallées boisées et les cours d'eau présentent un intérêt majeur pour la faune ichtyologique (Saumon atlantique) et mammalogique (Loutre d'Europe et chiroptères). Parmi les habitats d'intérêt communautaire, on note en particulier la végétation flottante de renoncules des rivières planitiaires, les hêtraies neutrophiles de *l'Asperulo-Fagetum* et les forêts alluviales résiduelles des domaines medio-européen et atlantique (habitat prioritaire). Son extension en 2015 enrichit le site en habitats marin et littoraux parmi lesquels une lagune (habitat prioritaire) et en landes mésophiles intérieures.

Vulnérabilité

Le maintien d'une qualité satisfaisante des habitats d'intérêt communautaire dépend dans une large mesure de la conduite de la gestion sylvicole. L'extension des secteurs enrésinés, la pratique des coupes à blanc, d'estoc et d'enlèvement des arbres morts ou mal conformés (présence de cavité favorables aux chiroptères notamment) sont à proscrire. Il conviendra également de veiller au maintien de l'ouverture des milieux de types landes, tourbières et prairies offrant une mosaïque intéressante. Ceux-ci se raréfient du fait du caractère boisé et encaissé de cette vallée. La dégradation de la qualité des eaux de surface (pisciculture, pollution d'origine agricole) est susceptible de fragiliser l'équilibre des populations de salmonidés. Enfin, depuis l'intégration d'habitats littoraux au site Natura 2000, la fréquentation du public prend une dimension plus importante qu'il faudra maîtriser et canaliser au mieux afin de limiter les impacts sur les milieux.

➤ ZSC FR5300009 - Côte de Granit rose-Sept-Iles

Qualité et importance

Les paysages sous-marins de ce secteur offrent quelques sites d'une qualité exceptionnelle : ils sont caractérisés par des falaises et tombants rocheux successifs monumentaux. Entre la côte et le large, d'innombrables îlots et écueils atténuent l'effet de la houle et créent derrière eux un vaste estran où alternent roches et sédiments divers. L'ensemble du secteur est soumis à un système complexe de vagues et de vents, provoquant un brassage constant des eaux au voisinage du fond et entraînant une remise en suspension des particules sédimentaires et un enrichissement de l'eau en éléments nutritifs. Plus au large ce sont des sédiments grossiers (" cailloutis ") typiques de la côte nord Bretagne qui sont présents, qui sont aussi considérés comme des récifs

Vulnérabilité

Afin de maintenir la qualité des habitats d'intérêt communautaire, et la tranquillité des espèces, il convient :

- de maîtriser la fréquentation touristique dans les îles et îlots (dérangement de l'avifaune nicheuse et des phoques) ;
- d'éviter l'extraction de granulats marins ;
- de contrôler la fréquentation des dunes, hauts de plage et landes littorales ;
- d'assurer un entretien (fauche et/ou pâturage extensif) des landes ;
- de gérer par fauchaison/exportation le développement de la végétation des dépressions dunaires.

Le nautisme est une activité majeure du site avec plus de 2100 places dans les trois ports de plaisance et de très nombreux mouillages, ce qui induit une pression sur le milieu, notamment sur les îles, où un arrêté du préfet maritime limite la fréquentation. L'attractivité de l'archipel des Sept îles, notamment de son patrimoine naturel, ajoute une activité importante de batellerie. Les métiers artisanaux de pêche sont variés et l'activité est basée sur la polyvalence : filets, drague, casiers, mais aussi récolte de goémon ou la pêche en scaphandre ou à pied sous licence L'activité est fortement encadrée par des licences dans la bande des 12 MN dans un objectif de gestion de la ressource. A noter la présence d'un gisement coquillier qui a fait l'objet d'opérations d'enrichissement. Les plateaux rocheux et leurs champs d'algues des Héauts aux Triagoz constituent un habitat stratégique pour cette activité. Le maintien de l'état de conservation des habitats et des espèces bénéficiera in fine aux activités et ressources halieutiques et aux activités récréatives et touristiques. Des actions de préservation des habitats pourront alors être contractées avec les pêcheurs. De part ces caractéristiques, le site recèle aussi de ressources en matériaux et énergie marines et peut susciter des projets. Tout nouveau projet devra faire l'objet d'une étude d'incidences précises sur les habitats et espèces concernées.

➤ ZSC FR5300010 - Trégor – Goëlo

Qualité et importance

L'extension 2008 permet de prolonger les deux vastes échancrures du Trieux et du Jaudy dont les débouchés sont encadrés par des platiers et des zones meubles très intéressants. L'ensemble forme un milieu riche qui se traduit par sa productivité primaire et bénéficie aux activités conchyliques et halieutiques.

A l'ouest et à l'est, ce périmètre s'étend entre les zones rocheuses de Trélevern et celles de Plouha.

Tant au niveau du proche espace côtier qu'au niveau du large, cette proposition de périmètre repose sur une mosaïque très riche d'habitats : herbiers de zostères, la zone de cailloutis, les zones de Maërl. A noter également la présence de zones de placages à *Sabellaria spinulosa*.

En effet, les herbiers de Zostères, plantes supérieures des côtes de la Manche et de l'Atlantique, jouent un rôle d'habitat très original pour de nombreuses algues et des invertébrés qui n'occupent généralement pas les substrats meubles. Ils abritent ainsi une forte diversité biologique, et jouent un rôle fonctionnel essentiel en tant que zones de reproduction, de nurseries et de nourrissage pour de nombreuses espèces. L'état de conservation de ces herbiers sur la zone est jugé favorable.

La complexité architecturale des bancs de maërl (habitat 1110) offre une multiplicité de niches écologiques, favorisant la diversité biologique. Le maërl ayant besoin de lumière pour sa photosynthèse, sa profondeur est déterminée par la turbidité de l'eau. Les faciès à Maërl varient aussi suivant la direction de la houle et des courants dominants.

La superficie de l'habitat 1160 (grandes criques et baies peu profondes) est estimée à 4,25 % de la surface du site soit environ 3878 ha dont 679 ha en superposition avec l'habitat 1110.

Les roches sont surtout représentatives de la roche des niveaux hauts de l'estran à la roche infralittorale en mode exposé. Les points de suivis du REseau BENThique pour les sites de Moguedhier (leTrieux), de la Pointe du Paon (île de Bréhat), Kein an Duono (Jaudy) n'ont pas montré une grande richesse spécifique en termes d'espèces pour les zones les plus basses (malgré des ceintures de Laminaires denses) mais la zone d'estran se révèle intéressante avec de nombreux champs de blocs dont l'état de conservation est moyen. L'intérêt que représentent les placages de *Sabellaria spinulosa* est également majeur pour la zone.

L'habitat récifs est aussi présent sous forme de cailloutis et graviers rocheux au bas des tombants à une profondeur de 60-70 m.

Par conséquent, l'ensemble du fonctionnement des écosystèmes marins et côtiers depuis les zones profondes jusqu'au littoral se trouve ainsi intégré dans un ensemble cohérent qui se poursuit sans discontinuité avec le site voisin autour du Trégor et des Sept-Îles.

Il est logique que ce site, par sa richesse écologique soit aussi régulièrement fréquenté par des mammifères marins (Grand dauphin, Dauphin commun, Marsouin commun) en migration depuis la pointe Bretagne jusqu'au Cotentin comme l'ont démontré les suivis effectués (Océanopolis).

Enfin, cette extension permet de prendre en compte également des zones d'alimentation de la population de Phoques gris qui se reproduit sur l'archipel des Sept Îles.

Le *Crithmo-Crambetum maritimae* (Géhu 1960) J.-M. et J. Géhu 1969 (végétation vivace du sommet des cordons de galets) abrite le Chou marin (protégé au niveau national) et constitue une phytocénose de grand intérêt patrimonial particulièrement bien développée sur ce site, sur des plages de galets dynamiques et sur d'anciens rivages stabilisés. A signaler également la présence d'une des plus importantes zones à herbiers de Zostères marines pour les côtes nord françaises, située entre les récifs de l'archipel de Bréhat ainsi que dans l'anse de Paimpol.

Sur un vaste estran, l'imbrication d'habitats très diversifiés (récifs, champs de blocs, sable, vase, mares saumâtres, chenaux, lagunes) permet la coexistence d'une faune et d'une flore très riches, d'un grand intérêt patrimonial renforcé par la présence d'importants fonds de maërl. A noter par ailleurs les landes sèches et humides établies sur un dôme de grès ordovicien, au sud de l'estuaire du Trieux, secteur abritant également, sur les côteaux, l'unique station spontanée d'Arbousier de Bretagne, ainsi qu'une chênaie thermophile atlantique.

Les bassins du Trieux et du Jaudy constituent les deux plus importants sites de reproduction pour le Saumon atlantique (espèce d'intérêt communautaire).

La présence de l'Escargot de Quimper (espèce d'intérêt communautaire cantonnée à la Bretagne et au Pays Basque) en situation sub-littorale est un élément important de patrimonialité.

Pour la Loutre d'Europe, la zone estuarienne du site est secteur de communication entre la population du noyau principal du Centre-Ouest Bretagne et la mer

Vulnérabilité

Les activités de pêche sont artisanales et côtières (110 sur 118 bateaux < 12 mètres) et très encadrées dans un objectif de gestion de la ressource (à noter le cantonnement à crustacés de la Horaine). La zone est importante pour la coquille avec des opérations de ré-ensemencements notables. Les platiers rocheux depuis les Héauts jusqu'aux Triagoz revêtent une grande importance pour cette activité avec une activité de récolte de goémon centrée autour d'une entreprise et du Centre d'études et de valorisation des algues basé

à Pleubian. Les efforts de maintien des habitats pourraient être reconnus et contractualisés dans le cadre du dispositif Natura 2000.

Dans ce secteur très marqué par les apports des fleuves, les bancs de Maërl sont très dépendants de la turbidité induite naturellement ou par les activités anthropiques pouvant générer des matières en suspension tels que l'extraction de matériaux marins. Si le banc de Maërl situé à l'ouest de Bréhat est dans un état de conservation jugé favorable, ceux qui sont exploités au niveau de la Horaine et Lost Pic sont appauvris par les extractions qui y sont réalisées.

Une attention toute particulière devra être portée sur les problématiques d'extraction de matériaux marins et de dragage pour éviter une altération de l'état de conservation de ces habitats. La fin des extractions de Maërl programmé au niveau national imposera un suivi des sites de la Horaine et de l'Hospic et de la restauration de l'état de conservation des zones exploitées.

Il sera nécessaire de suivre tous les projets potentiels qui seraient proposés dans le secteur.

Dans le même ordre d'idée, l'intérêt actuel pour les énergies renouvelables, notamment sur le site de la Horaine, nécessite de s'intéresser aux réflexions et projets concernant d'éventuels parcs hydrolien et éolien en mer. En effet, les projets pouvant avoir des effets directs ou indirects sur les habitats et espèces d'intérêt communautaires qui ont justifié la désignation du site Natura 2000, devront faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences, et être adaptés en conséquence.

Les herbiers de Zostères marines régressent dans les secteurs où l'activité ostréicole est importante et où la pêche à pied est possible (abords de Bréhat : pêche aux palourdes et aux praires). Les herbiers de Zostères naines, nettement moins "prospères", sont victimes essentiellement des activités ostréicoles et goémonières (sud-est du sillon du Talbert).

La fréquentation touristique et les usages traditionnels (séchage de goémon) sur les hauts de plages, les dunes, fragilisent des habitats d'intérêt communautaire de ce site. L'absence d'entretien (fauche) peut conduire à une banalisation d'habitats remarquables tels que la végétation des zones humides arrière-dunaires, les landes mésophiles et humides. La régénération des peuplements résineux sénescents en amont du Trieux sera à surveiller afin d'éviter une artificialisation (emploi d'essences allochtones) voire une érosion sur les côteaux les plus abruptes. La gestion sylvicole de ces boisements ainsi que de la chênaie thermophile devra prendre en compte à la fois les aspects phytocénétiques (conservation des espèces ligneuses allochtones et des sous-strates arbustives/herbacées) et paysagers.

➤ ZPS FR5310070 - Trégor Goëlo

Qualité et importance

Zone d'hivernage essentielle pour la population de Grand gravelot. Pour cette espèce, l'embouchure du Jaudy est au minimum une zone d'importance nationale.

Données oiseaux (liste des espèces et effectifs) actualisées fin 2002.

La ZPS est une zone importante pour la nidification des sternes en Bretagne. Elle abrite en effet plus de 10% de la population bretonne de Sterne pierregarin et la moitié des effectifs régionaux de la Sterne naine. Par ailleurs, depuis quelques années, une petite population de Sterne caugek tente régulièrement de s'implanter dans l'archipel de Modez. Le secteur du sillon de Talbert et de l'archipel de Bréhat a, par ailleurs, été inventorié comme faisant partie des sites majeurs pour la nidification des limicoles en Bretagne. Entre 10% et 15% de la population française de Grand gravelot niche actuellement dans la ZPS. Les grandes surfaces d'estran qui découvrent à marée basse en sortie des estuaires du Trieux et du Jaudy sont très attractives pour les oiseaux d'eau, et font de la ZPS une zone d'hivernage très intéressante pour les anatidés et les limicoles. Le site a atteint en janvier 2005 le seuil d'importance internationale pour la Bernache cravant.

L'intérêt du site est particulièrement important pour les espèces suivantes :

- Sterne pierregarin : 240-260 couples en 2004 (155 en 2006, 153 en 2007), soit certaines années 20% de la population bretonne et 5% de la population française ;
- Bernache cravant : 3150 hivernants (janvier 2005), soit 3% de la population hivernante française ;
- Bécasseau variable : entre 4000 et 5500 hivernants (période 1999-2004), soit entre 1,5% et 2% de la population hivernante française ;
- Tournepierre à collier : entre 350 et 450 hivernants (période 2000-2005), soit 3% de la population hivernant en France.

Plus au large, c'est une zone exploitée pour l'alimentation par de nombreuses espèces pélagiques, parmi lesquelles le Puffin des baléares ou encore les nombreuses espèces nicheuses dans l'archipel des Sept îles (Puffin des anglais, Pétrel tempête, Fou de bassan, Macareux moine, Guillemot de troil, Fulmar boréal, Pingouin torda).

Lorsqu'ils sont indiqués dans ce formulaire, les effectifs des oiseaux pélagiques de passage ou hivernant dans le périmètre de la ZPS " Trégor Goëlo " sont donnés à titre indicatif, en référence à des données récentes obtenues à partir d'observations terrestres. Des dénombrements couvrant l'ensemble de la zone devront préciser ces chiffres, de même qu'ils apporteront des données sur les espèces dont la présence est avérée mais pour lesquelles les effectifs fréquentant la zone sont insuffisamment connus.

➤ ZPS FR5310011 - Côte de Granit Rose-Sept Iles

Qualité et importance

L'intérêt majeur de la ZPS réside dans la présence d'importantes colonies d'oiseaux marins et dans la diversité des espèces présentes sur l'archipel des Sept-Iles. Il s'agit, pour ces espèces, d'un site majeur à l'échelle nationale. Ce ne sont pas moins de 12 espèces inféodées aux milieux marins qui se reproduisent à l'heure actuelle sur les îles de l'archipel. Les Sept-Iles constituent pour une de ces espèces l'unique point de nidification connu en France, et abritent pour d'autres l'essentiel des effectifs nicheurs français. C'est ainsi le principal point de nidification en France du Fou de Bassan, et les Sept-Iles abritent la quasi-totalité de la population nicheuse française de Macareux moine, de Puffin des anglais et de Pingouin torda. C'est aussi un site majeur pour la reproduction du Fulmar boréal. L'archipel des Sept-Iles est également un site important pour l'hivernage du Bécasseau violet.

L'extension en 2008 a permis d'inclure dans la ZPS :

- les principaux secteurs d'alimentation des espèces marines nichant sur les îles,
- de prendre en compte les espèces migratrices et hivernantes, aussi bien pélagiques que certaines espèces de limicoles présentes sur l'archipel mais aussi sur le littoral.
- l'île Tomé dont le principal intérêt est d'offrir des possibilités de développement aux colonies de Puffin des anglais et de Pétrel tempête implantées aux Sept-Iles. Le site est potentiellement très intéressant pour ces deux espèces, d'autant plus que l'île a été dératée en 2003. L'île Tomé abrite par ailleurs une petite colonie de Fulmar boréal comptant une trentaine de couples, ce qui, avec les couples des Sept îles augmente encore la responsabilité de cette ZPS au regard de cette espèce en France. D'autre part, une fois additionnées, les populations d'Huîtrier-pie nichant aux Sept-Iles et à Tomé forment un des principaux noyaux bretons de cette espèce après l'archipel de Molène et représenterait ainsi environ 7% de l'effectif nicheur français. Enfin, mentionnons la nidification récente de Grand gravelot, espèce en fort déclin en Bretagne depuis les années 1980.

Lorsqu'ils sont indiqués dans ce formulaire, les effectifs des oiseaux pélagiques de passage ou hivernant dans le périmètre de la ZPS sont donnés à titre indicatif, en référence à des données récentes obtenues à partir d'observations terrestres. Des dénombrements couvrant l'ensemble de la zone devront préciser ces chiffres, de même qu'ils apporteront des données sur les espèces dont la présence est avérée mais pour lesquelles les effectifs fréquentant la zone sont insuffisamment connus.

II.C.2.b. Arrêtés de Protection de Biotopes

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB, ou APB) sont des arrêtés préfectoraux pris en vue de préserver les milieux de vie (biotopes) d'espèces protégées, leur équilibre biologique ou leurs fonctionnalités.

C'est un dispositif réglementaire, décliné aux articles R.411-15 à R.411-17 du Code de l'Environnement, mis en place en France depuis 1977. Le décret n°2018-1180 du 19 décembre 2018, relatif à la protection des biotopes et des habitats naturels, donne désormais la possibilité aux préfets de prendre des APB pour des habitats naturels en tant que tels, sans qu'il soit besoin d'établir qu'ils constituent par ailleurs un habitat d'espèces protégées.

Aucun APB n'est recensé dans un rayon de 10 km.

II.C.2.c. Sites des Conservatoires

Les Conservatoires d'espaces naturels contribuent à préserver le patrimoine naturel et paysager à travers la maîtrise foncière ou la maîtrise d'usage d'un réseau de sites. Selon les particularités locales, on distingue des conservatoires régionaux et des conservatoires départementaux.

Un Site de Conservatoire d'espaces naturels (SCEN) fait partie des espaces naturels protégés (ENP) qui sont des zones désignées ou gérées dans un cadre international, communautaire, national ou local en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation du patrimoine naturel. Aucun CEN n'est présent en Bretagne.

Dans une dynamique similaire, le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres, établissement public créé en 1975, a pour mission de protéger le littoral français par la maîtrise foncière, en métropole et outre-mer. Il acquiert des terrains privés et se voit confier des terrains du domaine public. La gestion de ces terrains inaliénables est confiée à des collectivités territoriales, des associations ou des établissements publics.

Six sites du Conservatoire du Littoral sont présents dans un rayon de 10 km.

II.C.2.d. Réserves Naturelles

Les réserves naturelles de tous statuts (nationales, régionales et de Corse) sont des espaces qui protègent un patrimoine naturel (biologique et géologique) remarquable par une réglementation adaptée tenant compte du contexte local. Protéger, restaurer, connaître et gérer ce patrimoine sont les missions principales de l'organisme gestionnaire désigné officiellement pour gérer le site.

Situé en limite d'AEE de 10 km, la RNN des Sept-Iles est la réserve naturelle la plus proche.

➤ RNN des Sept-Iles

À 4 km au large des roches de Ploumanac'h, l'archipel des Sept-Iles s'étire sur un axe nord-est/sud-ouest. La réserve naturelle recouvrait à l'origine 280 ha, dont 40 de terres toujours émergées et 240 d'estran.

La première réserve ornithologique privée est créée en 1912. Elle devient réserve naturelle en 1976. Avec plus de 18 500 couples d'oiseaux marins et 11 espèces, c'est la plus importante réserve du littoral français.

L'île Rouzic est le seul point de nidification en France pour le Fou de Bassan (14 124 couples en 2024) ainsi qu'une importance majeure pour les populations de métropole chez le macareux moine (83-112 couples en 2024), puffin des Anglais (544-1128 couples) et pingouin torda (102-104 couples).

On y voit aussi d'autres nicheurs comme les goélands marins, bruns et argentés, le Cormoran huppé, le Guillemot de troïl, le Fulmar boréal, l'Océanite tempête, l'Huitrier pie, etc.

On y rencontre aussi une colonie de phoque gris qui oscille de 30 à 200 individus selon la période de l'année et il s'agit d'un site d'importance nationale pour les naissances (90 naissances par an soit 70% de l'effectif de métropole).

Initialement classée le 18 octobre 1976, la réserve naturelle a fait l'objet le 19 juillet 2023 d'une extension portant la surface classée de 280 ha à 19 700 ha. La réglementation du site a été modifiée en conséquence et adoptée par le même décret.

II.C.2.e. Parcs Naturels Régionaux

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) sont des territoires ruraux reconnus pour la richesse et la diversité de leurs patrimoines naturels, culturels et paysagers. Créés par décret ministériel à l'initiative des régions, ils constituent un outil de protection et de développement durable fondé sur une charte élaborée avec les acteurs locaux. Leur vocation est de préserver les équilibres écologiques, tout en soutenant les activités économiques, sociales et culturelles respectueuses de l'environnement. Les PNR favorisent ainsi une gestion concertée des territoires conciliant préservation de la biodiversité et valorisation du cadre de vie.

Aucun PNR n'est présent au sein de l'AEE de 10 km.

II.C.2.a. Sites RAMSAR

Les sites Ramsar sont des zones humides d'importance internationale, désignées dans le cadre de la Convention de Ramsar (1971), premier traité mondial consacré à la préservation des zones humides. Leur classement vise à assurer la conservation et l'utilisation durable de ces milieux essentiels à la régulation de l'eau, à la biodiversité et au climat. La reconnaissance Ramsar engage les États et les gestionnaires à maintenir les

caractéristiques écologiques du site et à promouvoir la sensibilisation et la coopération internationale en faveur de la protection des zones humides.

Aucun site RAMSAR n'est présent au sein de l'AEE de 10 km.

II.C.3. Continuités écologiques

II.C.3.a. La Trame Verte et Bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. La TVB contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement), en relation les uns avec les autres.

- Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).
- Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnés au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).
- Les **cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux** classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

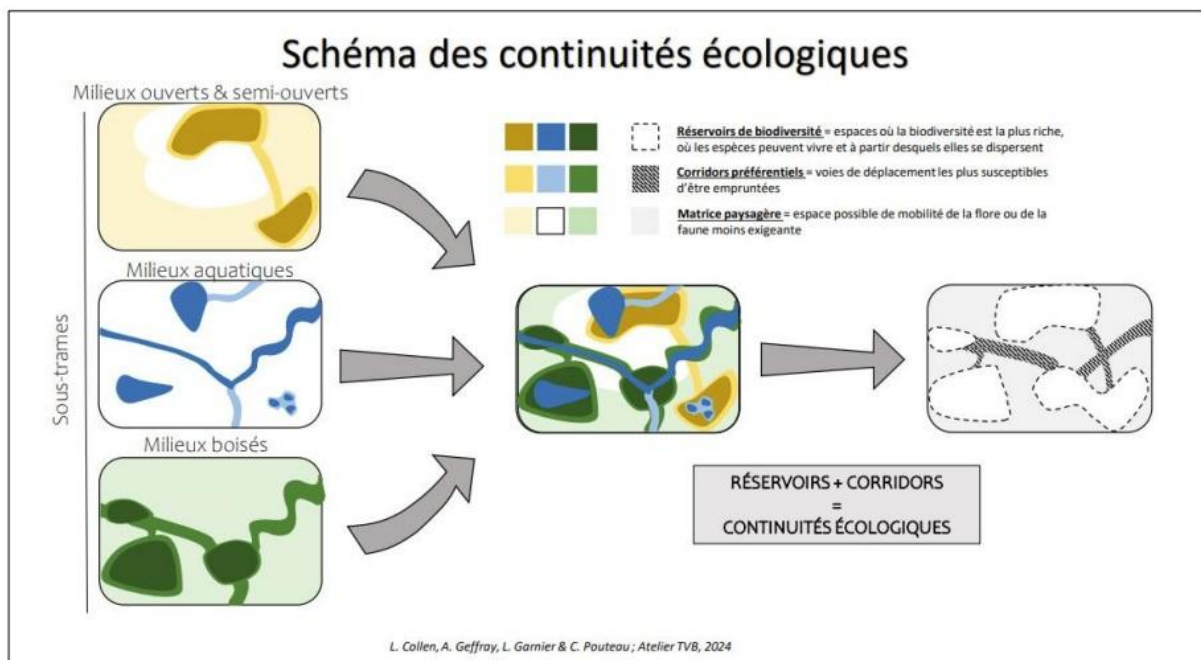


Figure 9 : Schéma des continuités écologiques (Atelier TVB, 2024)

Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) sont des outils d'aménagement destinés à orienter les stratégies/plans/programmes, les documents d'urbanisme et les projets, ainsi que les démarches locales de TVB ou de biodiversité. Tous les schémas/plans/programmes et tous projets doivent intégrer les continuités écologiques dans leur état initial de l'environnement. Ils doivent aussi éviter et réduire leurs impacts négatifs sur ces continuités puis, si besoin, compenser les impacts restants.

Depuis la loi NOTRe du 7 août 2015, cette pièce fait partie intégrante du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Régé par le Code général des collectivités territoriales (CGCT), articles L.4251-1 à 5251-11, ce document de planification se veut prescriptif et intégrateur des principales politiques publiques sectorielles, notamment le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) comme le prévoit l'article 13 de la loi n° 2015-991.

Dans le cadre de cette analyse c'est avant tout les éléments touchant au SRCE qui seront repris, puisque susceptibles d'interagir de manière directe avec les orientations du projet.

Il est bien intégré que la carte du SCoT doit être analysée à une échelle plus large, ce qui pose des principes relatifs aux connexions écologiques. A l'échelle régionale (SRCE), le site se trouve sur la partie Est du site GEP (Grand Ensemble de Perméabilité n°2 - le Trégor entre les rivières de Morlaix et du Léguer). Cette zone se trouve dans un grand ensemble de perméabilité ayant un niveau de connexion des milieux naturels élevé en lien avec le réseau hydrographique, les milieux et le littoral.

Cependant, à une échelle plus fine, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) présente également des éléments de continuités écologiques, présentés ci-dessous.

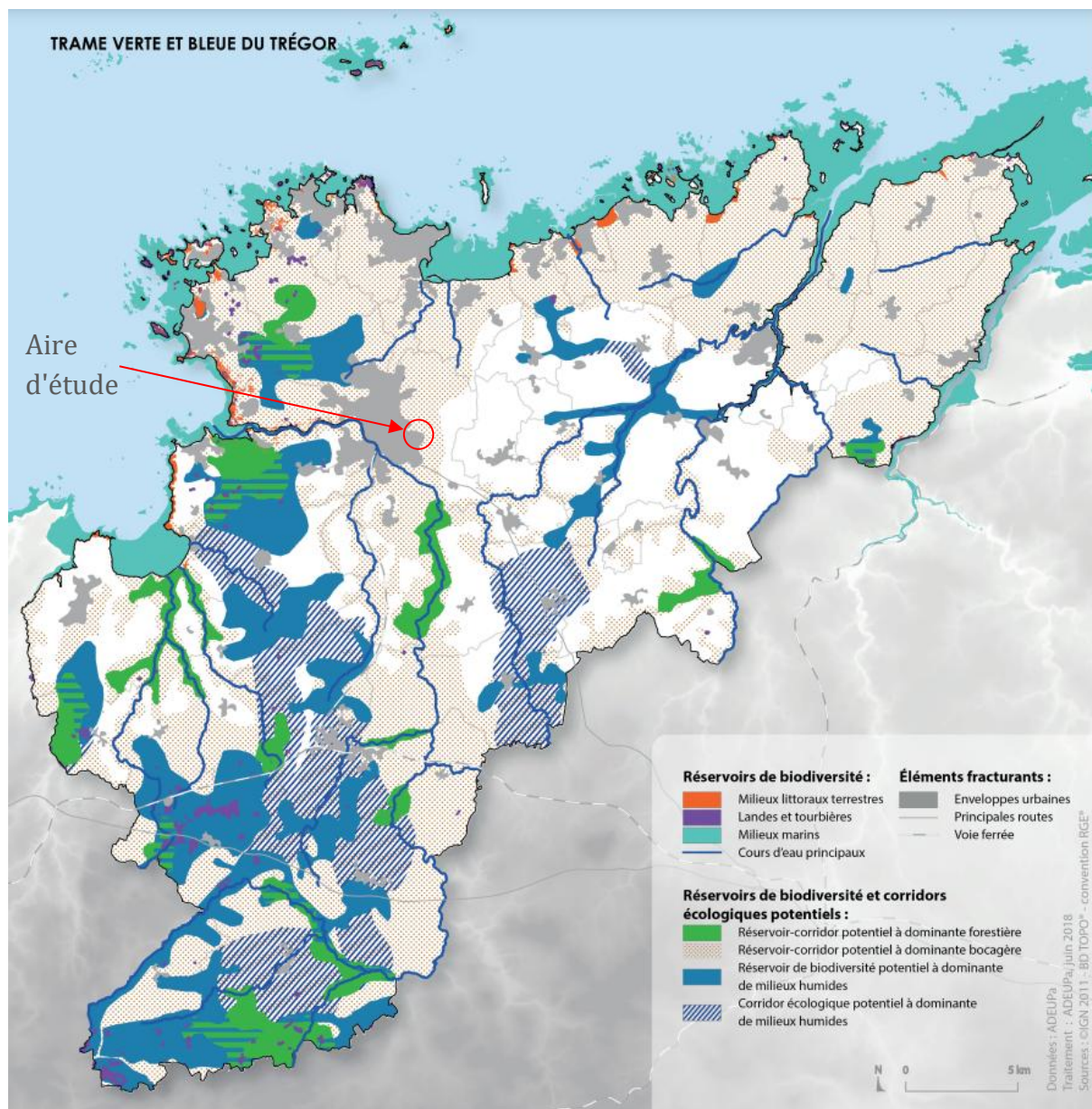


Figure 10 : Le site au sein de la TVB du Trégor (SCoT du Trégor).

La zone d'étude se trouve dans une enveloppe urbaine importante (celle de Lannion). Cela conditionne une possible fréquentation par des espèces assez tolérantes aux diverses perturbations anthropiques. La proximité avec une zone de réservoir-corridor à dominante bocagère permet de possibles incursions ponctuelles d'espèces plus exigeantes quant à la qualité des milieux.

L'encadré ci-après précise les rôles des réservoirs et corridors ainsi que les enjeux qu'ils représentent en fonction des zones sur lesquelles ils se situent.

ENCADRÉ N° 5. LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ ET CORRIDORS ÉCOLOGIQUES DU TRÉGOR

Le maintien et la restauration des réservoirs et des corridors écologiques sont essentiels aux grands équilibres écologiques du territoire :

- les réservoirs de biodiversité sont les milieux dans lesquels la biodiversité est la plus riche et « où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie » (décret n° 2012-1492 du 27 décembre 2012) ;
- les corridors écologiques sont des espaces continus ou non assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité et offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie (décret n° 2012-1492 du 27 décembre 2012).

Ils forment une Trame verte et bleue à l'intérieur de laquelle les espaces naturels concernés doivent conserver leur perméabilité, et être connectés par ailleurs avec la Trame verte et bleue régionale qu'identifie le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). La Trame verte et bleue du Trégor a été définie en superposant les six sous-trames présentées précédemment : les landes et tourbières, les cours d'eau, les zones humides, les bois et forêts, le bocage et les milieux littoraux. En effet, si des connexions écologiques précieuses se jouent à l'intérieur de ces sous-trames, d'autres ont lieu entre elles, de l'une à l'autre. Certains poissons ont par exemple besoin de se déplacer entre zones humides et cours d'eau au cours de leur cycle de vie. Cette analyse des jonctions entre sous-trames et des pressions qui s'exercent sur les milieux qui les constituent fait ressortir huit secteurs (figure T), porteurs d'enjeux différents :

- L'estran : les réservoirs et corridors fonctionnels sont à préserver, et il est important de veiller à la compatibilité des activités avec la préservation des habitats.
- La bande littorale : cet espace est soumis à une urbanisation forte. Les réservoirs relictuels sont à préserver en évitant que l'urbanisation ne vienne accentuer le fractionnement des milieux naturels, en préservant et restaurant les corridors semi-naturels résiduels, et en limitant l'urbanisation en périphérie directe des espaces naturels protégés (zones tampons).
- La zone rétro-littorale : l'urbanisation s'y développe de manière rapide. Les réservoirs-corridors y sont fortement menacés et sont à préserver en évitant d'accentuer le fractionnement des milieux naturels, et en préservant et restaurant les liens entre les réservoirs et corridors de la zone littorale et les espaces semi-naturels du pôle urbain de Lannion.
- Lannion : l'enjeu est de préserver et de restaurer une trame verte et bleue intra-urbaine en s'appuyant sur les espaces semi-naturels (cours d'eau et espaces connexes) et les espaces verts, qui assurent les connections avec les milieux des zones périphériques.
- La zone légumière : les réservoirs et corridors sont à préserver et à restaurer, tout en améliorant la connaissance de la biodiversité bocagère spécifique de ce secteur.
- La zone intermédiaire : les réservoirs-corridors sont dégradés. La dégradation-disparition des habitats doit être arrêtée, et il convient de restaurer les corridors, en particulier le bocage et les zones humides.
- La vallée du Léguer : elle abrite des corridors-réservoirs autour de la rivière et de ses versants boisés fonctionnels, qu'il est utile de préserver par l'amélioration des continuités piscicoles, la préservation des boisements de feuillus sur les versants, et la préservation des plateaux bocagers.
- La zone sud : elle présente des réservoirs et corridors riches et fonctionnels, qu'il faut conserver par une préservation et une gestion adaptée des zones humides, du bocage, de la continuité des cours d'eau et des grands massifs boisés.

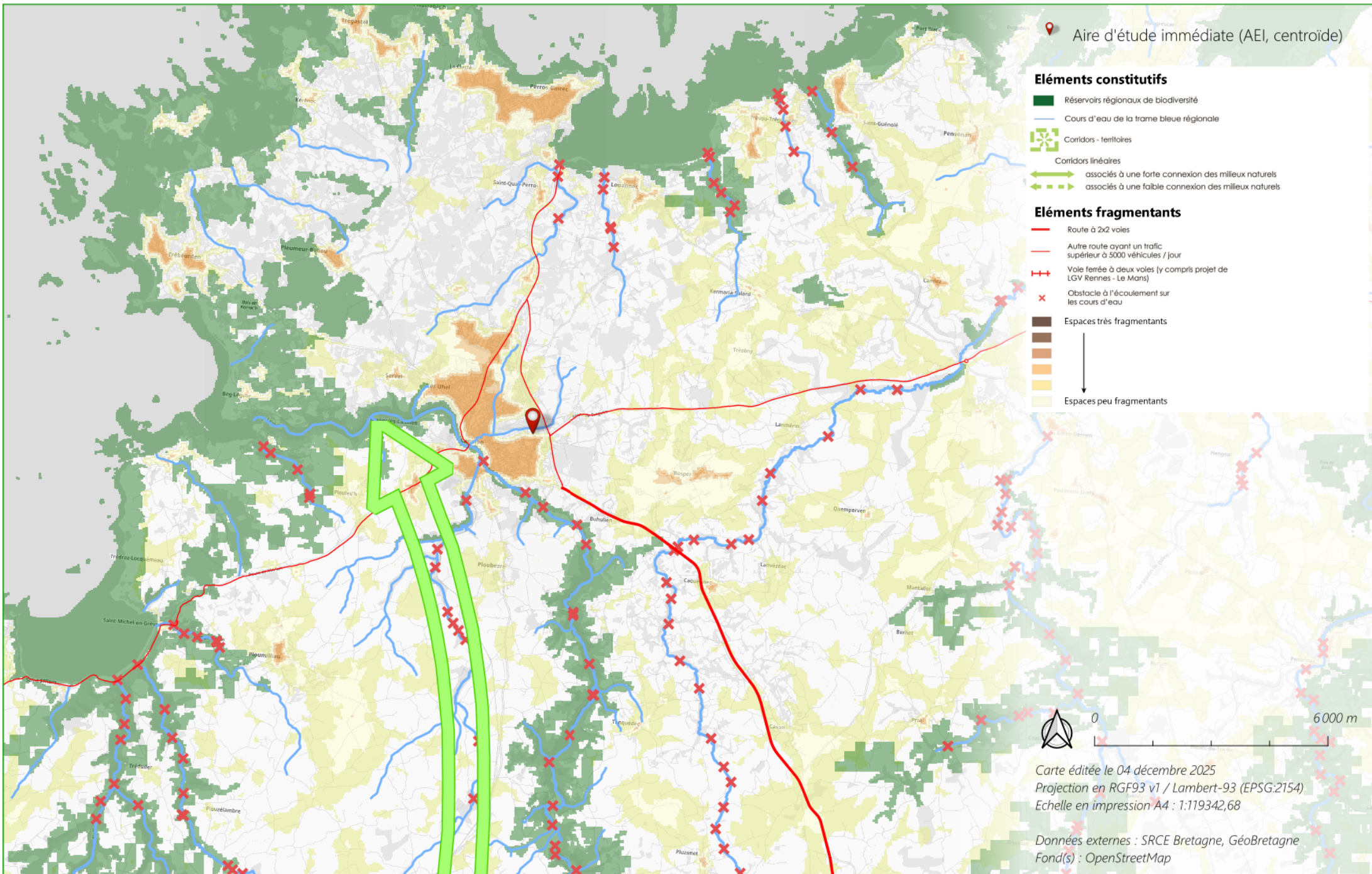
Notons que Lannion-Trégor Communauté est très engagée sur la protection de la biodiversité sur son territoire. Elle est lauréate des appels à projets Identification et mise en œuvre d'actions en faveur des continuités écologiques (2018-2020) et Atlas de la Biodiversité Communale, qui vont permettre dans les prochaines années d'améliorer la connaissance de la biodiversité, de la partager avec les habitants et de les mobiliser autour des enjeux de préservation, et de parfaire les plans d'actions conduites dans le territoire.

A l'échelle de la région Bretagne, le site se place en limite de zone urbaine très fragmentante, où les connexions des milieux naturels sont très faibles. Le cours d'eau du Pen ar Biez est identifié au sein de la trame bleue, affluent du Léguer sans rupture de continuité identifiée.

La D767 située à l'Est est identifiée comme élément fragmentant des continuités écologiques.

Position du site d'étude vis-à-vis de la trame verte et bleue régionale

Aménagement immobilier Nexity rue Saint Marc, Lannion (22)



II.C.3.b. La trame noire

La Trame noire est une démarche qui permet de lutter contre le phénomène de pollution lumineuse à l'échelle d'un territoire (communal, intercommunal, parc naturel, régional). Elle vise à mettre en cohérence et spatialiser les enjeux et les solutions, en s'appuyant sur la notion de continuité écologique nocturne, afin de préserver et de restaurer des espaces naturels (corridors et réservoirs de biodiversité) avec un niveau d'obscurité suffisant la nuit pour garantir le fonctionnement de la biodiversité et les déplacements des espèces.

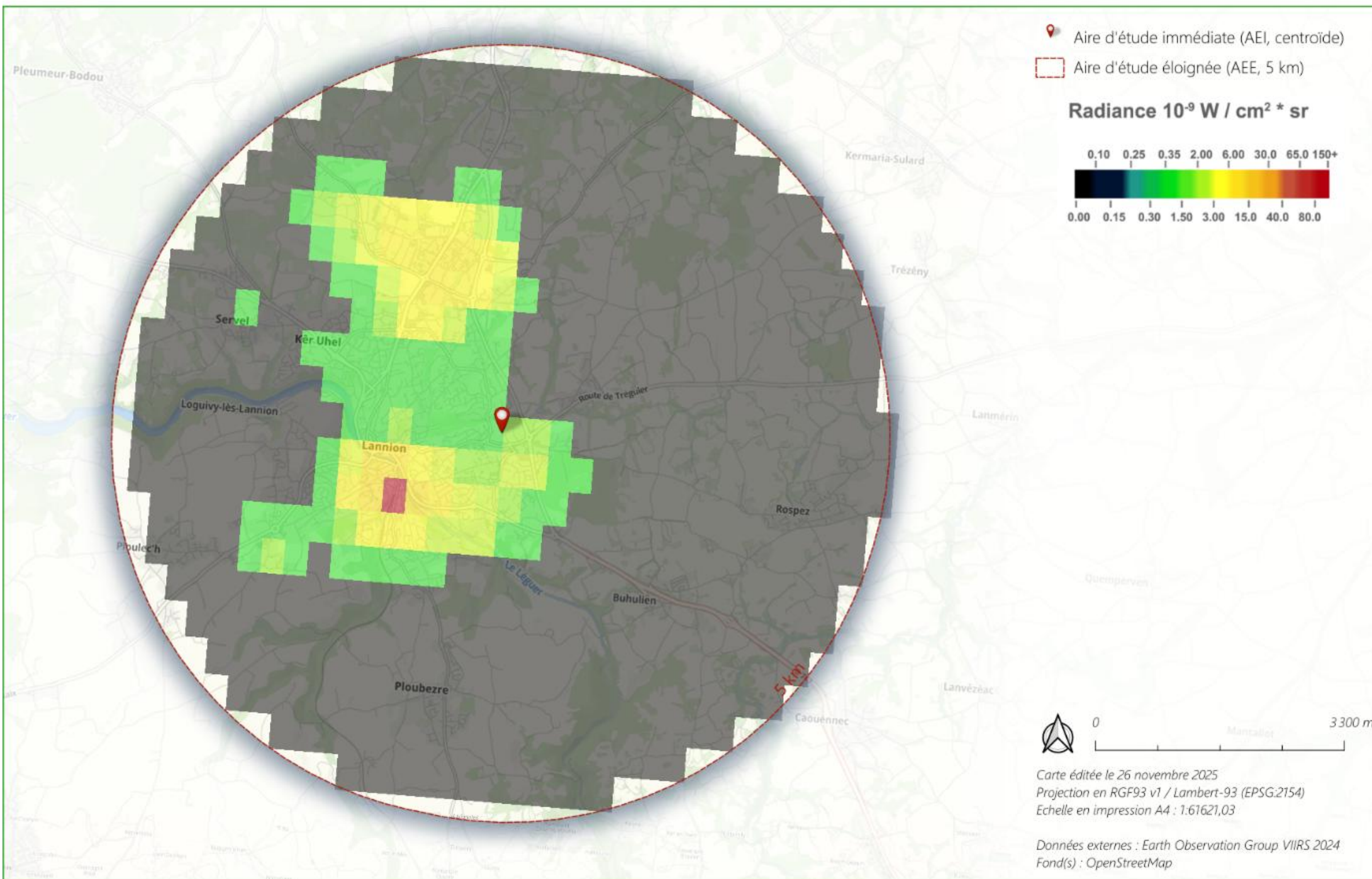
À l'instar de la Trame Verte et Bleue qui a été envisagée essentiellement du point de vue des espèces diurnes, il est désormais nécessaire de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques nocturnes, dans le contexte d'augmentation de la pollution lumineuse lié à l'expansion du mode de vie urbain.

Aucune Trame noire n'a été identifiée à l'échelle locale, départementale ou régionale. Une carte de la radiance lumineuse est disponible sur le site Light Pollution Map (<https://www.lightpollutionmap.info/>). Elle permet d'appréhender à une échelle large les sources de pollution lumineuse vues du ciel.

Situé en périphérie urbaine, le site est fortement soumis à la pollution lumineuse. Celle-ci, dans l'environnement de l'aire d'étude, est largement dominée par le bourg de Lannion et la zone d'activités mixtes située au Nord (aéroport, IUT, Parc des expositions, industriels...). La consultation des données VIIRS permet toutefois d'observer un effet positif des politiques de restriction des nuisances lumineuses, avec au sein de l'AEE de 5 km une baisse de la radiance d'environ 13 % par an.

Radiance lumineuse nocturne (pollution lumineuse)

Aménagement immobilier Nexity rue Saint Marc, Lannion (22)



III. DIAGNOSTIC FAUNE, FLORE ET HABITATS

III.A. MÉTHODOLOGIES, CALENDRIER ET LIMITES D'INVENTAIRES

Les groupes taxonomiques (groupes d'espèces) étudiés lors des inventaires sont les suivants :

- **Flore et habitats** : Ensemble des espèces floristiques et des associations végétales rencontrées.
- **Faune** : Inventaires axés sur les vertébrés terrestres et semi-aquatiques (Oiseaux, Amphibiens, Reptiles, Mammifères terrestres ou semi-aquatiques et Chiroptères), ainsi que sur les invertébrés incluant des espèces protégées (Lépidoptères rhopalocères, Odonates, Orthoptères, Coléoptères saproxyliques).

L'analyse est proportionnée aux possibles enjeux et les espèces ciblées sont celles susceptibles de fréquenter la zone et ses abords. Certains groupes taxonomiques possédant des listes rouges ou incluant des espèces protégées ne sont pas inclus dans cette étude, ou du moins pas de manière exhaustive : Lépidoptères hétérocères, Mollusques continentaux, Poissons, Faune marine, Araignées et autres invertébrés, Champignons.

La session de diagnostic menée par BIOSFERENN synthétisée ici a été réalisée le matin du 24/11/2025, sous un temps mitigé et une température de 9 °C environ. Le site a été entièrement parcouru à pied par deux naturalistes aux compétences complémentaires (avifaune, mammalofaune, chiroptères, botanique...). Les bâtiments ont également été inspectés. Les espèces sont identifiées à vue, à l'oreille, ou parfois par l'intermédiaire d'indices de présence (empreintes, fèces...).

L'inventaire a ciblé les oiseaux migrateurs et hivernants, et la recherche de chiroptères en hibernation (ou en stationnement migratoire). En parallèle, les habitats et la flore ont été succinctement notés afin de porter un regard sur l'évolution des milieux depuis 2022. Une liste des espèces végétales exotiques et envahissantes (EVEE) a également été dressée, sans localisation précise à ce jour. Pour les autres taxons (mammifères, oiseaux nicheurs...), l'inventaire s'est notamment fait au travers de la lecture de différents indices de présence.

En fin de matinée, de grosses averses ont forcé l'arrêt des inventaires, mais le site avait été entièrement visité.

III.B. MÉTHODES DE DÉFINITION DES INTÉRÊTS ET DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES (BIO-ÉVALUATION)

L'analyse et la compréhension des données floristiques et faunistiques acquises lors des inventaires de terrain doivent permettre de définir et de hiérarchiser des niveaux d'enjeux écologiques, localisés.

Les enjeux floristiques, faunistiques et des habitats rencontrés sont fonction de leurs statuts de conservation et de protection aux échelles locales, régionales, nationales ou internationales, mais également par les fonctionnalités écologiques et aux interactions propres au site.

Certaines régions, comme la région Bretagne, possèdent d'ores et déjà une hiérarchisation des enjeux spécifiques à leur échelle ([OEB, espèces à enjeux régionaux pour la Bretagne](#)). Le cas échéant, ces niveaux d'enjeux servent de base de réflexion à la définition des enjeux stationnels des espèces et des habitats rencontrés.

Dans tous les cas, préalablement à l'évaluation de l'impact potentiel du projet, les enjeux liés aux espèces et aux habitats recensés sont à qualifier sur le site (bio-évaluation).

Cette qualification se base sur les critères suivants :

- La valeur patrimoniale des habitats et des espèces, qui tient compte de la vulnérabilité et du statut de protection, indépendamment de leur état sur le site,
- La qualité de l'habitat identifié sur le site,
- L'abondance de l'espèce et son statut biologique sur le site (c'est-à-dire son mode d'utilisation du site).

III.B.1. Valeur patrimoniale des espèces

Pour chaque espèce, une valeur patrimoniale est attribuée. La valeur patrimoniale des espèces prend en compte les éléments suivants :

- Le statut de menace sur liste rouge au niveau européen/national/régional ;
- Les espèces prioritaires visées par un plan national d'action (PNA) ou un plan régional d'action (PRA) ;
- Le statut de protection ;
- L'inscription en Annexe I de la directive Oiseau ou Annexe II/IV de la Directive Habitat. La valeur patrimoniale associée aux espèces est déterminée en 5 classes selon la nomenclature et les critères suivants (ils peuvent être nuancés ou complétés à dire d'expert).

La liste des textes officiels et arrêtés de protection est présentée en annexe.

Tableau 6 : Méthode de hiérarchisation de la patrimonialité spécifique

Très faible	Espèces allochtones et/ou chassables et/ou non protégées, mais communes (LC/DD/NA ²)
Faible	Espèces protégées et communes à l'échelle locale ou nationale (LC/NT) et/ou inscrite à une annexe et/ou faisant partie d'un PNA ou PRA
Modéré	Espèces protégées et/ou peu fréquentes à l'échelle locale/nationale (VU) et/ou inscrite à une annexe et/ou faisant partie d'un PNA ou PRA
Fort	Espèces protégées et rares à l'échelle locale/nationale (EN) et/ou inscrite à une annexe et/ou faisant partie d'un PNA ou PRA
Majeur	Espèces protégées et très rares à l'échelle locale/nationale (CR) et/ou inscrite à une annexe et/ou faisant partie d'un PNA ou PRA

III.B.2. Valeur patrimoniale des habitats

La valeur patrimoniale des habitats prend en compte les éléments suivants :

- La patrimonialité et la priorité de l'habitat (Habitat déterminant ou prioritaire Natura 2000) ;
- Le risque d'extinction de l'habitat dans la région si disponible.

Comme pour les espèces végétales prises seules, les habitats ou groupements d'espèces aboutissant à des formations végétales typées, la définition de l'intérêt d'un habitat se manifeste au regard d'un niveau de rareté à l'échelon local ou européen.

La codification des habitats est effectuée sur la base d'un rattachement aux typologies **Corine Biotope** et **EUNIS**.

III.B.3. Niveau d'enjeux des espèces

Ces données sont ensuite compilées pour permettre l'évaluation de l'enjeu sur le site. Ainsi la détermination du niveau d'enjeu pour les espèces floristiques et faunistiques prend en compte les critères suivants :

- La patrimonialité de l'espèce ;
- L'abondance de l'espèce sur le site d'étude ;
- La potentialité de présence sur le site d'étude (zone d'étude immédiate ou rapprochée) ;
- L'importance du site pour l'espèce (alimentation, hivernage, reproduction),
- La possibilité de report de l'espèce vers un autre site.

² Statuts de conservation Liste Rouge UICN : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable

Ainsi pour la faune par exemple, une espèce possédant une valeur patrimoniale forte s'alimentant seulement dans la zone d'étude ne constituera pas un enjeu important. Inversement, le niveau d'enjeu peut être augmenté même pour une espèce non ou peu patrimoniale si le site constitue un territoire important pour l'espèce.



Exemple : sur l'image ci-contre, les amphibiens se reproduisent sur l'aire d'étude, le niveau de dépendance au site et donc d'enjeu est élevé. Pour les chiroptères : une espèce à petit domaine vital gîte au sein de la haie, elle dépend également fortement du site. En revanche, une espèce capable de grands déplacements est observée en transit d'altitude ou en chasse ponctuelle : sa dépendance au site et donc son enjeu sont faibles.

Image créée par IA générative

III.B.4. Niveau d'enjeux des habitats

La détermination du niveau d'enjeu pour l'habitat prend en compte les critères suivants :

- L'état de conservation de l'habitat ;
- La présence de flore patrimoniale ou protégée sur le site ;
- La présence de faune patrimoniale ou protégée au niveau de l'habitat.

De fait, la détermination des enjeux spatialisés se fait à la suite de la détermination des enjeux floristiques et faunistiques.

III.C. RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS

III.C.1. Les Habitats naturels, semi naturels ou anthropiques

Pour rappel, les milieux mis en avant par l'étude menée en 2022-2023 sont les suivants.

Milieux présents / occupation des sols	Codes Corine Biotope	Codes EUNIS	Surface en (m²)
Anciens bâtiments abandonnés et maison d'habitation abandonnée	86	J4	~ 6 000
Voiries / zones de dépôts de matériaux	86.4	J4	23 700
Fourrés arbustifs variés (Saules / épineux bas)	31.8	F3.1	1 510
Friches annuelles / bisannuelles et vivaces	87.1 et 87.2	I1.53 et E5.12	1 020
Boisement arbustifs spontanés sur remblais	84.3	G5.2	2 000
Roncier	31.831	F3.131	380
Jardin en déprise	85.3	I2.2	416
Total (en ha)			35 026

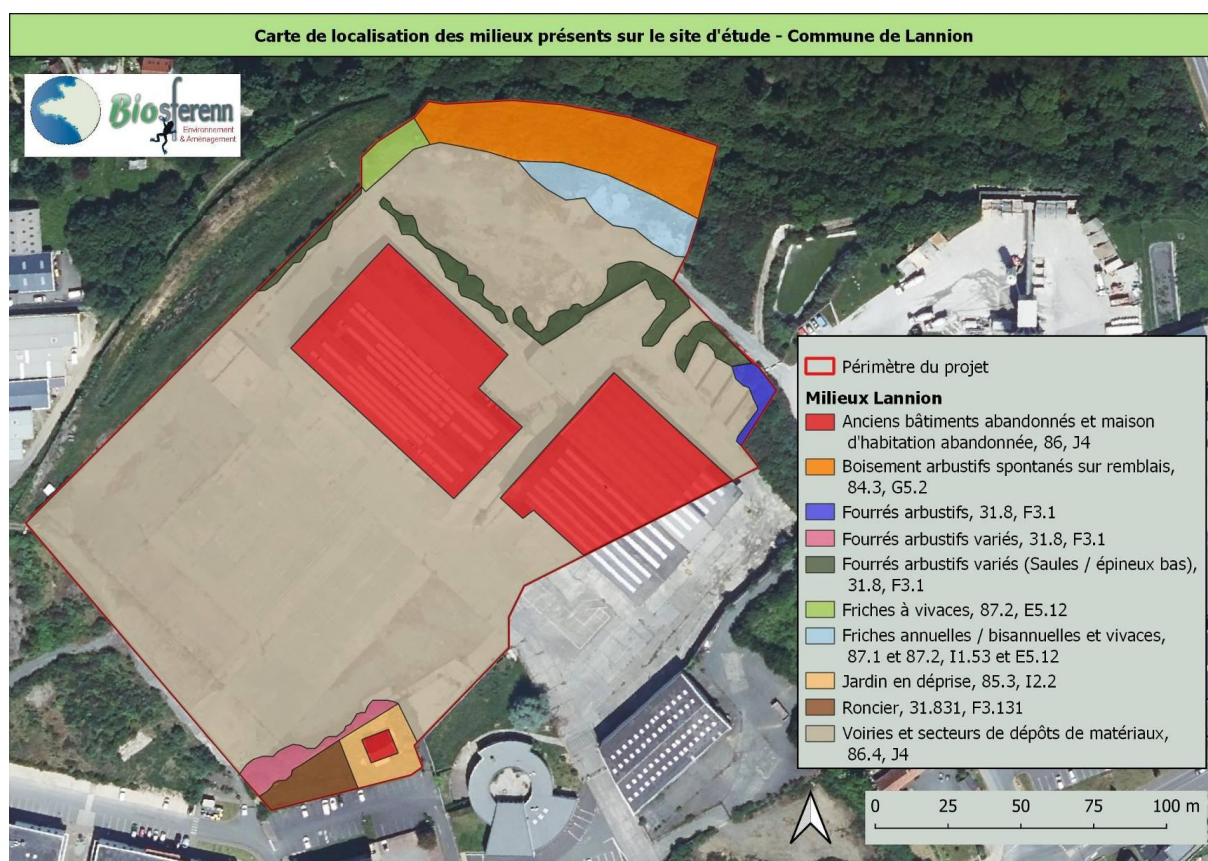


Figure 13 : Habitats de la zone d'étude en 2022 (BIOSFERENN, 2023)

Un prédiagnostic mené par IAO SENN à l'été 2025 a permis de cartographier les habitats selon les typologies EUNIS.

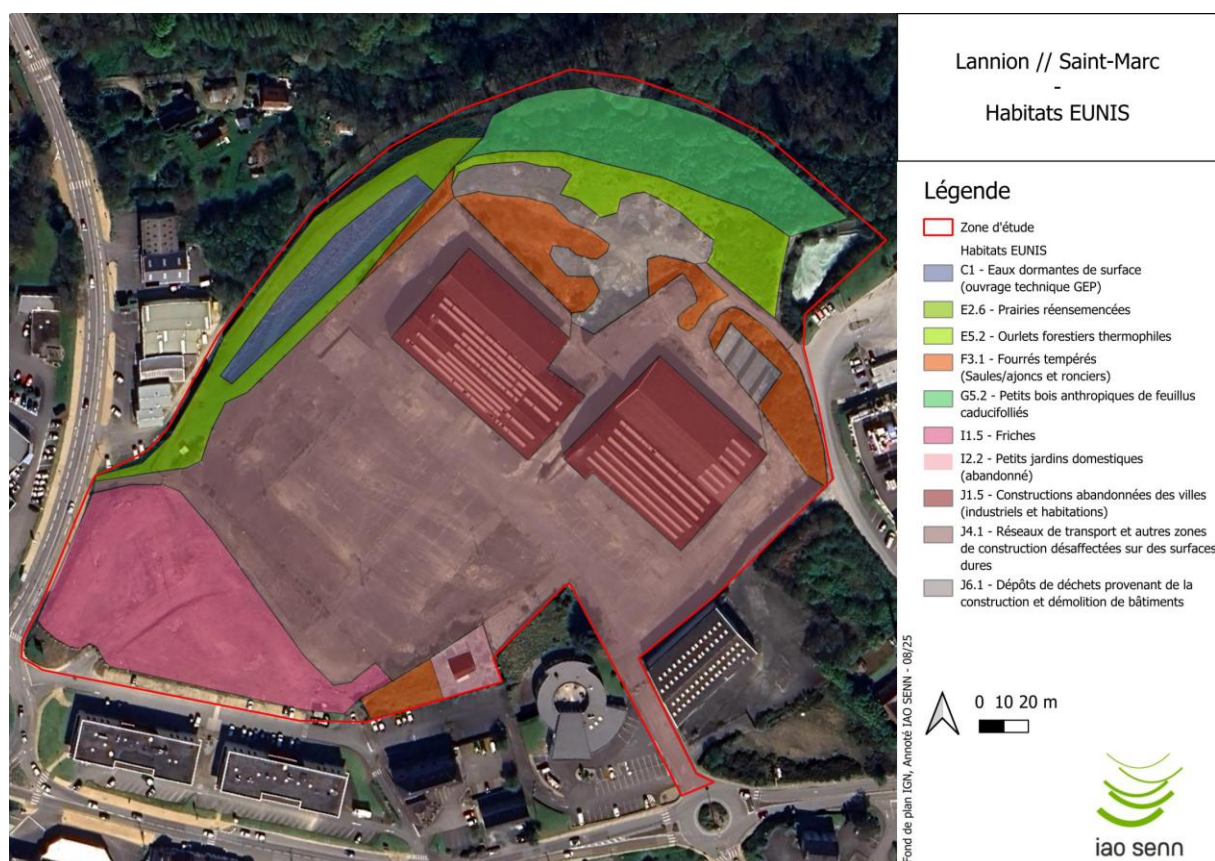


Figure 14 : Habitats EUNIS (IAO SENN, 2025)

Aujourd'hui, les milieux ont peu évolué, et ce notamment en raison d'un entretien réalisé en mars 2025, ce qui a limité le renfermement progressif du site par des espèces pionnières ligneuses (souvent envahissantes). L'aire d'étude actuelle étant légèrement plus étendue que la précédente, la comparaison est possible mais très limitée, notamment en partie Sud-Ouest.

Les investigations à suivre, au printemps et à l'été, étudieront de manière plus exhaustive les habitats, et leur évolution depuis 2022. En effet ces inventaires de 2022 ne couvrent que 59 % du périmètre d'étude actualisé (environ 6 ha).

La modélisation CarHab menée par le CBN de Brest indique des potentialités d'occurrence d'Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC), en particulier sur les boisements situés au Nord, identifiées comme Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). L'implantation sur remblais de ces végétations, et l'absence d'HIC identifié en 2022, que ces végétations ne revêtent pas de nouvel enjeu depuis ces inventaires. Cette prédisposition sera à affirmer ou infirmer par la poursuite des études. Mais les précédents inventaires auraient tendance à ne pas retenir de HIC sur la zone d'étude.

Les espaces verts et quelques végétations basses sont pré-identifiés en limite Ouest en tant que prairie de fauche d'intérêt communautaire. Il est pressenti, au vu de la nature du

site, de son historique et des premiers constats, appuyés des observations de 2022 et de 2025, que ces surfaces ne seront pas retenues d'intérêt communautaire.

III.C.2. Les espèces végétales

Seule la flore exotique a été visée par cette session d'inventaire.

La potentialité d'accueil du site a été questionnée au regard de onze espèce issues de la bibliographie (CBN Brest). Parmi elles on recense 1 espèce protégée au niveau national, 6 espèces protégées au niveau régional et 4 espèces menacées ou quasi-menacée non protégées. Trois d'entre elles peuvent retrouver sur le site, de manière dégradée, les conditions propices à leur présence. On s'appuie sur les données du CBN de Brest pour qualifier le sol d'acide, et écarter les espèces à tendances basophiles. Les inventaires se poursuivant en 2026, l'analyse de potentielles lacunes d'inventaires n'est pas présentée ici.

Aucune espèce à enjeu n'est recensée à proximité immédiate de l'aire d'étude selon les données de l'OEB (et de l'ABI). Aucune flore patrimoniale n'avait été identifiée en 2022.

Tableau 7 : Analyse de la potentialité d'accueil de flore patrimoniale

	Nom scientifique	Statut LRR	Indication phytosociologique caractéristique	Habitats optimal	Habitats favorables sur site ou à proximité
Protection Nationale	<i>Crambe maritima</i> L.	LC	<i>Honckenyo peplidis</i> - <i>Crambion maritimae</i> J.-M. & J. Géhu 1969	herbacées vivaces des rivages maritimes européen-atlantiques graveleux	-
Protection régionale	<i>Anogramma leptophyllum</i> (L.) Link	NT	<i>Selaginella denticulata</i> - <i>Anogramma leptophyllum</i> Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999	microfougères acidophiles thermophiles	Oui
	<i>Arbutus unedo</i> L.	-	<i>Quercus suber</i> de Foucault & Julve 1991 <i>illeg</i>	bois méso- à supraméditerranéens sempervirents, occidentaux, acidophiles	Oui
	<i>Galium neglectum</i> Le Gall ex Gren. & Godr.	-	<i>Euphorbia portlandica</i> - <i>Helichryson stoechadis</i> Géhu & Tüxen 1972 ex Sissingh 1974	pelouses des sables basophiles, subsubmaritimes, thermo-atlantiques, mésoxérophiles	-
	<i>Linaria arenaria</i> DC.	LC	<i>Silene conica</i> - <i>Vulpion membranacea</i> de Foucault 1999	annuelles des tonsures basophiles, sabulicoles, mésohydriques, thermo-atlantiques	-
	<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel	LC	<i>Stipello capensis</i> - <i>Bupleuretia semicompositi</i> Brullo 1985	annuelles des tonsures basophiles, aéroxérophiles, thermophiles, méditerranéennes	-
	<i>Tephrosia helenitis</i> (L.) B.Nord. subsp. <i>helenitis</i> var. <i>helenitis</i>	VU	<i>Molinia caerulea</i> Koch 1926 em. Braun-Blanquet 1947	moliniaies des prés paratourbeux médio-européens, basophiles	-
Menacées non protégées	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	VU	<i>Junco acutiflori</i> - <i>Caricetalia nigrae</i> subsp. <i>nigrae</i> (P. Duvigneaud 1949) Julve 1983	parvocariçales et jonçales des tourbières médio-européennes à boréo-subalpines, acidophiles	-
	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	VU	<i>Tephrosia integrifolia</i> - <i>Platantheria chloranthae</i> Julve 2003 all. nov. <i>hoc loco</i>	ourlets marnicoles, mésohygrophiles, planitiaies-colliniens à montagnards	Oui
	<i>Polypogon maritimus</i> Willd.	NT	<i>Frankenietalia pulverulenta</i> Rivas-Martínez 1975 apud Rivas-Martínez & Costa 1976	annuelles tardivernales ou préestivales des tonsures subnitrophiles maritimes, méditerranéennes	-
	<i>Pseudosclerochloa rupestris</i> (With.) Tzvelev	NT	<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>maritima</i> Braun-Blanquet & De Leeuw 1936	prés salés vasicoles hygrophiles, du schorre moyen atlantique	-

La mise à jour de l'inventaire de la flore est essentielle, notamment sur des milieux ouverts et perturbés, qui évoluent rapidement et accueillent des espèces particulières et pionnières.

III.C.3. La flore exotique et envahissante

Un regard a été spécifiquement porté sur la flore exotique envahissante, sujet prépondérant sur des friches urbaines comme le site d'étude. Les espèces exotiques envahissantes (EVEE) ne constituent pas un enjeu floristique en soi, mais leur présence et le risque de dissémination dans des habitats ou des stations d'espèces d'intérêt patrimonial implique cependant une contrainte pour le projet et une nécessité de mise en place de mesures pour circonscrire leur développement.

La région Bretagne possède une liste hiérarchisée de ces espèces (3 rangs et 15 sous-rangs), établie par le Conservatoire Botanique National (CBN) de Brest, et mise à jour en 2024 :

- **Invasive avérée** (4 sous-rangs) : Plante non indigène ayant, dans son territoire d'introduction, un caractère envahissant avéré⁴ et ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.
- **Invasive potentielle** (5 sous-rangs) : Plante non indigène présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles et dont la dynamique à l'intérieur du territoire considéré et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de la voir devenir à plus ou moins long terme une invasive avérée. À ce titre, la présence d'invasives potentielles sur le territoire considéré justifie une forte vigilance et peut nécessiter la mise en place rapide d'actions préventives ou curatives.
- **A surveiller** (6 sous-rangs) : Dans les milieux naturels ou semi-naturels, une plante à surveiller est une plante non indigène* ne présentant actuellement pas (ou plus) de caractère envahissant avéré ni d'impact négatif sur la biodiversité dans le territoire considéré mais dont la possibilité de développer ces caractères (par reproduction sexuée ou multiplication végétative) n'est pas totalement écartée, compte tenu du caractère envahissant de cette plante et des impacts sur la biodiversité dans d'autres régions au contexte climatique similaire. La présence de telles plantes sur le territoire considéré, en milieux naturels ou anthropisés, nécessite une surveillance particulière, et peut justifier des mesures rapides d'intervention.

IA1e/i	IA1/3e/i	IA3e/i	IA2e/i	IP3	IP5	IP2	IP4	AS3	AS6	AS2	AS5	AS1	AS4	IP1
Invasive avérée				Plante potentiellement invasive				Plante à surveiller						Plante potentiellement invasive

Figure 15 : Rangs et sous-rangs de la liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes en Bretagne (CBN Brest, 2024)

Lors des inventaires, 7 espèces exotiques envahissantes ont été recensées (dont 5 déjà recensées en 2022) :

- 3 espèces invasives avérées :
 - Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., IA1i)
 - Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt., IA1i)
 - Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens* DC., IA1i)
- 3 espèces potentiellement envahissantes :
 - Arbre-à-papillon (*Buddleja davidii* Franch., IP2)
 - Souchet robuste (*Cyperus eragrostis* Lam., IP5)
 - Buisson ardent (*Pyracantha* sp., IP5)
- 1 espèce à surveiller :
 - Miscanthus de Chine (*Miscanthus sinensis* Andersson, AS6)

Une bonne part de ces espèces peuvent être implantées dans des jardins ou d'autres projets horticoles, et en sont très probablement issues. Pour les autres, la friche industrielle est un milieu d'expansion très favorable aux EVEC, et le constat d'une expansion est fait depuis 2022, avec la colonisation de nouvelles espèces.

La présence et l'expansion d'espèces végétales exotiques envahissantes nécessitera la mise en place de mesures de gestion appropriées en phases chantier et exploitation.

III.C.4. L'avifaune (Oiseaux)

L'unique session du 24 novembre 2025 a permis de mettre en avant 22 espèces utilisant le site. La période d'inventaire ne permet pas l'exhaustivité de la mise à jour des enjeux sur ce taxon.

III.C.4.a. Avifaune nicheuse sur le périmètre d'étude

La période n'a pas permis l'inventaire du cortège nicheur. En 2022 la Mésange bleue était caractérisée nicheuse certaine, et la Linotte mélodieuse, le Bouvreuil pivoine et la Grive musicienne étaient classés nicheurs probables.

On notera aujourd'hui que des indices de nidifications de Columbidae (Pigeon ramier probable), de passereaux anthropophiles (Mésanges, Rougequeue noir, étourneaux, avec des nids effondrés non attribuables spécifiquement) voire de rapaces (possible nidification de Faucon crécerelle, au vu de la disposition d'un nid, mais très incertaine) ont été relevés et indiquent une colonisation de la friche par des espèces anthropophiles depuis les derniers inventaires, et un étoffement très probable des enjeux caractérisés par les oiseaux nicheurs.

La mise à jour de l'inventaire des espèces nicheuses d'oiseaux est essentielle pour une bonne considération de ces enjeux, qui semblent avoir évolué depuis 2022.

III.C.4.b. Avifaune nicheuse en dehors du périmètre d'étude, estivante, hivernante, migratrice ou en alimentation

Les 22 espèces recensées, en période de migration voire d'hivernage, ne sont pas aujourd'hui étudiées sous le prisme de la nidification, elles sont donc toutes indiquées ici. Parmi elles, 15 espèces sont protégées.

A noter un contact de Perdrix rouge (*Alectoris rufa*, Linnaeus, 1758) sur la friche au Nord, invasive potentielle en Bretagne.

Tableau 8 : Liste de l'avifaune contactée en novembre 2025 (non nicheuse)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PNA	Etat de conservation régional 2025	LRR Migr 2023	LRN Hiv 2011	LRN Migr 2011	Responsabilité biologique régionale 2025 Migr	DO
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	x			DD	NA^{d}			
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	x		DM	NA	NA^{d}			
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	x		F	DD	NA^{d}	NA^{d}		
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	x			DD	NA^{c}	LC		
<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	x			LC	NA^{d}			
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire					NA^{d}			
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	x		F		NA^{d}	NA^{d}		
<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	Goéland leucopée	x			NA	NA^{d}	NA^{d}		
<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine				DD	NA^{d}	NA^{d}		
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne				DD	NA^{d}	NA^{d}		
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir				DD				
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	x			LC	NA^{d}	NA^{d}		
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	x			NA		NA^{b}		
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	x		I		VU	NA^{c}		
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	x		NA	LC	NA^{c}	NA^{c}	élevée	
<i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge								
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	x							
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde								
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier				DD	LC	NA^{d}	mineure	
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord	x			DD	DD	NA^{d}	modérée	
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	x		DM	DD	DD	NA^{d}	modérée	
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	x			DD	NA^{d}	NA^{d}		

Légende

LRR : Liste rouge régionale (LC : peu concerné ; NT : quasi-menacé ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; CR : en danger critique ; RE : éteint en région ; DD : inconnu ; NA : non applicable)

LRN : Liste rouge nationale (idem)

Nich : oiseaux nicheurs ; Hiv : Oiseaux hivernants ; Migr : oiseaux de passage

PNA : Plan National d'actions

PN : Protection nationale (individus et habitats), * : Avis CNPN nécessaire à toute dérogation

DO : Directive Oiseaux 2009/147 concernant la conservation des oiseaux sauvages (Ann. I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat)

Etat de conservation régional (DI = Défavorable insuffisant ; DM = Défavorable mauvais ; I = Inconnu ; F = Favorable ; NA = Non applicable ; NE = Non évalué)

ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF

Indices de nidification récente

Aménagement immobilier Nexity rue Saint Marc, Lannion (22)

Indices de nidification entre 2023 et 2025,
sans précision de l'espèce à ce stade
(Pigeon ramier, Faucon crécerelle,
Rougequeue noir...)



0 100 m

Carte éditée le 25 novembre 2025
Projection en RGF93 v1 / Lambert-93 (EPSG:2154)
Echelle en impression A4 : 1:1986,87

Données externes : /
Fond(s) : Orthophoto IGN

III.C.5. Les amphibiens

Aucune observation directe n'a été faite lors de la session d'inventaire, à l'instar des résultats de 2022. Toutefois, la potentialité d'accueil semble s'étoffer, notamment avec la présence de masse d'eau temporaires, retenues par les surfaces imperméabilisées, y compris à l'intérieur des hangars. Leur pérennité au long de l'année, et leur usage par des amphibiens reste à étudier.

D'après les données synthétiques de l'OEB, 4 espèces d'amphibiens sont recensées aux abords de la zone d'étude : Crapaud commun, Crapaud épineux, Salamandre tachetée et Triton palmé. Hormis ce dernier, les amphibiens connus peuvent utiliser le site, au moins pour du transit.



Figure 17 : Pièces d'eau (supposées temporaires) intérieures et végétalisées, favorables aux amphibiens

La colonisation du site par les amphibiens depuis 2022 est possible, et doit être étudié plus en détail.

III.C.6. Les Reptiles

Les capacités d'accueil du site pour les reptiles est restée similaires aux constats de 2022. La période d'inventaire n'a pas été favorable au contact de ce taxon, mais le Lézard des murailles retrouve encore sur le site les conditions propices à sa présence.

Pour la Vipère péliade, recensée en 2022 sur la friche Ouest, le constat est plus nuancé. Les milieux restent favorables à sa présence (friches Ouest et Nord), mais l'effet des opérations de débroussailllements partiels menés depuis sont aujourd'hui inconnus. Un regard particulier sera porté sur cette espèce lors des prochaines investigations.

Au vu de la période d'inventaires, aucun individu n'a été contacté.

D'après les données de l'OEB, la Vipère péliade et l'Orvet fragile sont connus à proximité du site.



Figure 18 : Friches favorables aux reptiles au Nord (gauche) et au Sud (droite)

La présence d'espèces protégées de Reptiles, probable, est à attester en période propice.

III.C.7. L'entomofaune (Insectes)

III.C.7.a. Lépidoptères rhopalocères

La période d'inventaire n'est pas propice au recensement de ce taxon.

Seuls quelques individus de Paon-du-jour en diapause ont été observés au sein de pièces sombres et aux conditions thermiques stables.

40 espèces supplémentaires (y compris hétérocères et zygènes) sont connues à proximité selon les données de l'OEB. Les friches herbacées et les lisières présentent sur le site peuvent accueillir une grande partie de ces espèces.

III.C.7.b. Orthoptères

Les surfaces minérales des sites industriels, en activité ou abandonnés, sont propices à la présence d'orthoptères par leurs similitudes avec des milieux minéraux et aux végétations basses.

Au vu de la période d'inventaire, aucun individu n'a été contacté. Selon les données de l'OEB, 4 espèces sont connues à proximité. La poursuite des inventaires, notamment en période estivale, devra permettre d'étoffer la connaissance sur ce taxon.

III.C.7.c. Odonates

La présence de surfaces d'eaux stagnantes et la proximité avec le Pen ar Biez sont favorables à la présence d'Odonates. À l'instar des amphibiens, la pérennité des pièces d'eau et les usages faits du site par ce taxon restent à étudier. Les potentialités d'accueil de ce taxon sur le site restent limitées.

Cinq espèces sont connues à proximité selon les données de l'OEB.

III.C.7.d. Coléoptères saproxyliques

Les coléoptères sont caractérisés par un cycle de vie dépendant partiellement à totalement de supports arborés, où les larves voire les adultes évoluent.

Aucun indice de présence d'insectes saproxyliques n'a été relevé.

III.C.8. Les mammifères terrestres

Depuis 2022, le site semble s'être mieux connecté aux continuités écologiques locales constituées du Pen ar Biez et de ses ripisylves, notamment grâce à la dégradation des grillages du site en partie Nord. De fait, des espèces semblent avoir colonisé le site depuis les derniers inventaires en 2022.

Ce sont en particulier le Hérisson d'Europe et la Fouine (ou Martre ?) qui ont été inventoriées au travers de l'identification de fèces retrouvées sur le site.

La Loutre est connue sur le Pen ar Biez, mais il semble peu probable qu'elle transite sur le site, la topographie étant peu favorable. D'autres micromammifères peuvent utiliser le site de manière plus ou moins ponctuelle.

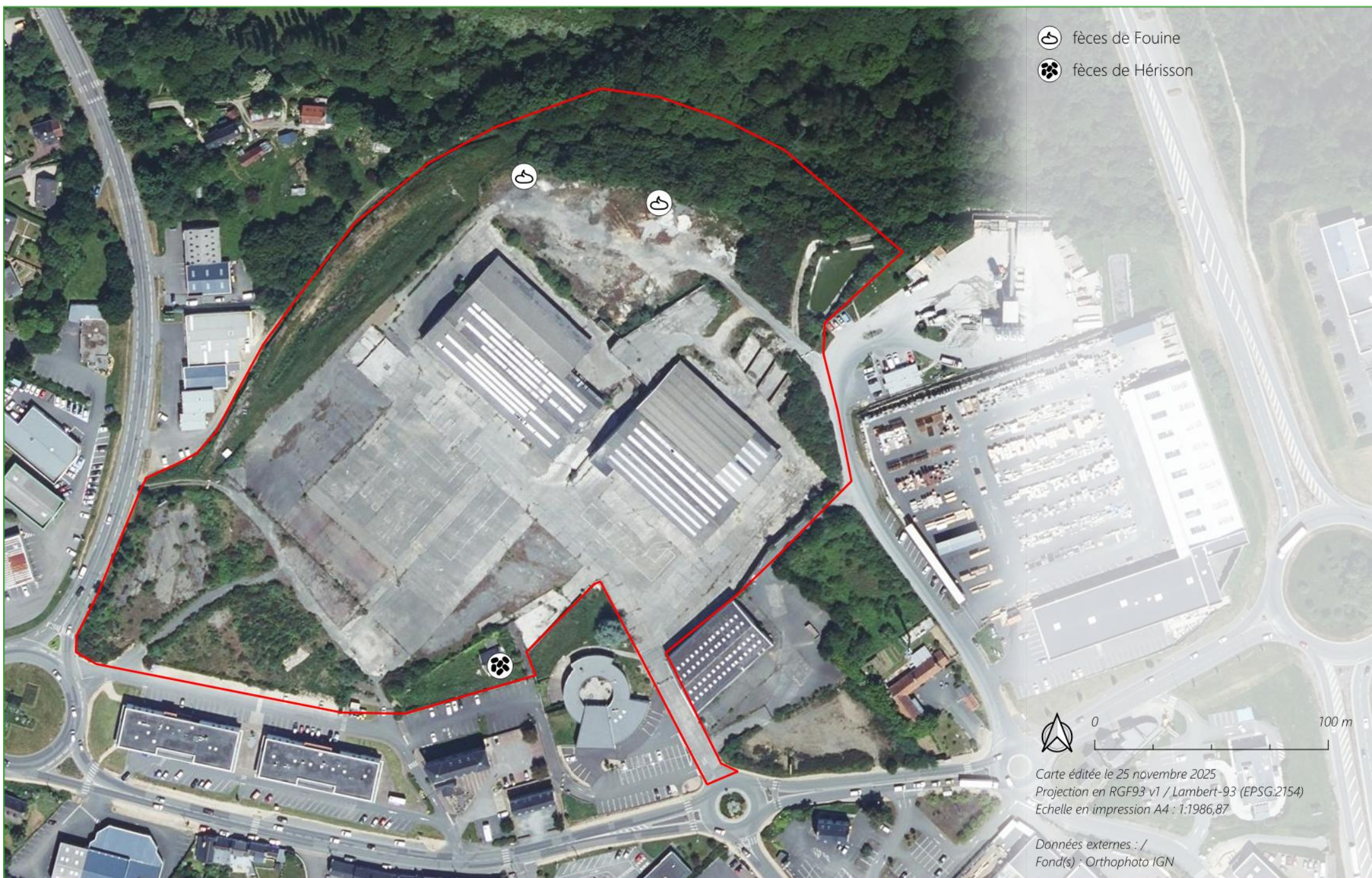


Figure 19 : Fèces attribuées à la Fouine (gauche) et crottier attribué au Hérisson (droite)

Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758) espèce protégée non menacée, est recensée au droit de la maison au Sud. Il transite de manière certaine au droit de l'ancien jardin, et possiblement sur le reste de la friche industrielle. Les mammifères terrestres se réapproprient le site, et la poursuite des inventaires devra affiner la connaissance sur ce taxon.

Indices de présence de mammifères terrestres

Aménagement immobilier Nexity rue Saint Marc, Lannion (22)



III.C.9. Les chiroptères

III.C.9.a. Recherche de gîtes

Cette démarche intègre les gîtes avérés et les potentiels par l'identification et/ou la visite des cavités naturelles connues ou non dans la bibliographie (BRGM - Infoterre ; MEEM - GéoRisques), l'identification d'arbres remarquables, l'inspection du patrimoine bâti et des ouvrages d'art.

- **Gîtes arboricoles**

Une évaluation visuelle des différents arbres présents au droit de l'aire d'étude immédiate a été réalisée. Cette dernière visait à rechercher des indices de présence avérée (guano, auréole brune) ou potentielle (fissure étroite, écorce décollée, gélivures, blessures, trous).

Aucun gîte arboricole n'est aujourd'hui identifié.

- **Gîtes bâtis**

La quasi-totalité des bâtiments a été inspectée en ce début de saison d'hibernation (hormis un bâtiment, squatté). Aucun individu de chiroptères n'a été observé. Le cas échéant, la recherche a été poussée à l'aide d'un endoscope. Les bâtiments sont globalement peu favorables à la présence de chiroptères.

La maison située au Sud du site, particulièrement ciblée par ces investigations, n'a fait l'objet d'aucune observation, d'individu ou d'indice d'occupation.

- **Gîtes souterrains**

Aucun élément souterrain propice n'est présent sur la zone d'étude immédiate. Toutefois, dans un rayon de 10 km plusieurs cavités souterraines sont retrouvées selon les données du BRGM (Ouvrages civils, ancienne carrières ou cavités indéterminées...). Celles-ci peuvent servir de gîtes en toute saison pour des espèces utilisant les zones d'études pour le transit et/ou la chasse.

III.C.9.b. Activité chiroptérologique et identification du cortège

Les investigations en période estivale prévoient de caractériser le cortège utilisant le site à l'aide de protocoles acoustiques.

Les enjeux chiroptérologiques sont jugés négligeables en périodes automnale et hivernale. Malgré l'absence d'indice d'occupation en période estivale, les enjeux restent à établir selon des protocoles dédiés.

III.C.10. Autres espèces

Il est à noter la présence connue de l'Escargot de Quimper à environ 2 km au Nord-Ouest de la zone d'étude.

Aucun contact, n'est réalisé sur cette session d'inventaire malgré des conditions favorables (averses) et le relevé de caches potentielles.

III.D. OCCUPATION DU SOL, FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES ET CORRIDORS LOCAUX

III.D.1. Approche diachronique : Evolution de l'occupation du sol

En questionnant les vues aériennes et cartographies historiques depuis le 19^{ème} siècle, on peut observer l'évolution du site et de ses abords. On constate que sur d'anciennes terres agricoles, le site est construit autour des années 1970, avec la mise en place des deux hangars principaux, et le nombreuses opérations de terrassement, qui sortent du périmètre d'étude. Par la suite, des extensions régulières se font (agrandissement du hangar Est, auvent sur le hangar Ouest), mais le périmètre du site n'évolue plus. Les abords du site, eux, s'urbanisent régulièrement, les voies de déplacement se structurent.

Entre 1998 et 2002, le site s'étend vers le Nord pour imperméabiliser de nouvelles zones de stockage. sur le reste des années 2000, les milieux arborés du Nord sont peu à peu imperméabilisés / artificialisés.

Sur la première moitié des années 2010, le bassin de gestion des Eaux Pluviales est créé en limite Ouest, et les bâtiments qui s'inséraient en limite Sud-Ouest sont démolis.

Fin des années 2010, le site est mis à l'arrêt, et débarrassés des stockages présents lors de son exploitation. Aux abords, le site de matériaux à l'Est est implanté. Jusqu'à aujourd'hui, on observe les surfaces artificialisées se dégrader, et les plus végétalisés se refermer progressivement.

Les illustrations qui suivent permettent de visualiser les principales évolutions de l'aire d'étude depuis 1965.









L'occupation des sols dans un rayon de 1 km autour de l'aire d'étude, caractérisée par le CORINE Land Cover 2018, montre bien la position d'interface entre le tissu urbain de Lannion et le caractère agricole voire naturel à l'Est.

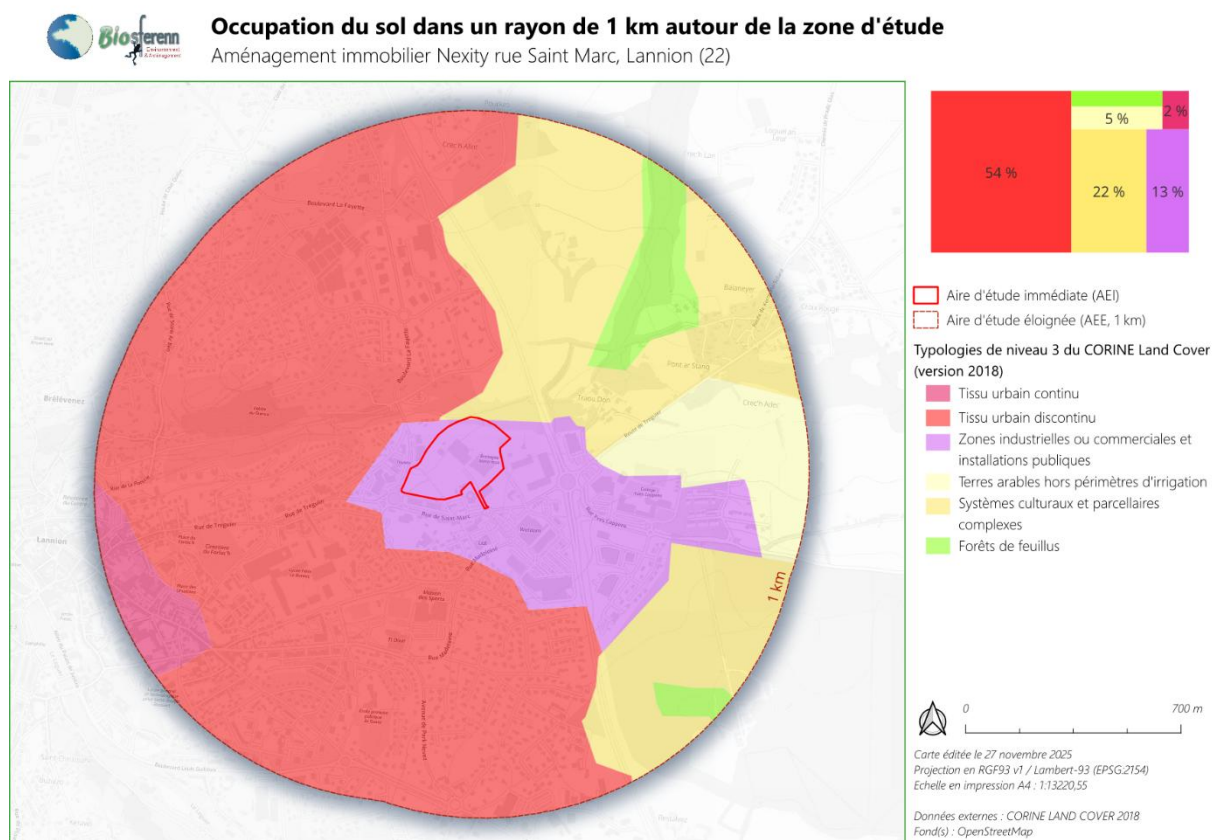


Figure 21 : Occupation du sol dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude

III.D.2. Continuités locales

A l'échelle du site, les continuités ont longtemps été contraintes par la sécurisation physique de l'activité (barrières). Aussi, le repère de transit le plus évident pour la faune non volante est le Pen ar Biez, identifié au SRCE, et son boisement ripicole.

Aujourd'hui, l'absence d'activité et la dégradation des barrières aident au déplacement sur le site et à la recolonisation par la faune. Aussi, les lisières présentes au Nord semblent devenir des repères de transit, inaccessibles jusqu'à récemment, et la connexion du Pen ar Biez et de ses habitats associés se développe avec les milieux urbains et friches présentes sur le site, plus au Sud ou plus à l'Ouest.

La présence de l'urbanisation sur les flancs Sud et Ouest, de la rue Saint Marc et de la zone d'activité au Sud, et de la RD767 à l'Est contraignent et limitent ces continuités locales.



Figure 22 : Évaluation des continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude

III.E. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Les inventaires menés en novembre 2025, et l'analyse qui a suivi ont permis d'évaluer la pertinence d'une mise à jour du diagnostic écologique initialement mené en 2022. En effet, l'absence d'entretien du site, sa dégradation et le caractère pionnier des espèces qui investissent ce type de site suggèrent que les enjeux connus lors des derniers inventaires ont pu évoluer. Ce constat est en particulier identifié par le recensement d'indices de nidification sur les hangars, non constatés en 2022.

Les investigations se continuant jusqu'à la fin de l'été 2026, les analyses ne sauraient être conclusives à ce jour.

Pour rappel, la carte ci-dessous présente les enjeux retenus à l'issu des investigations de 2022.

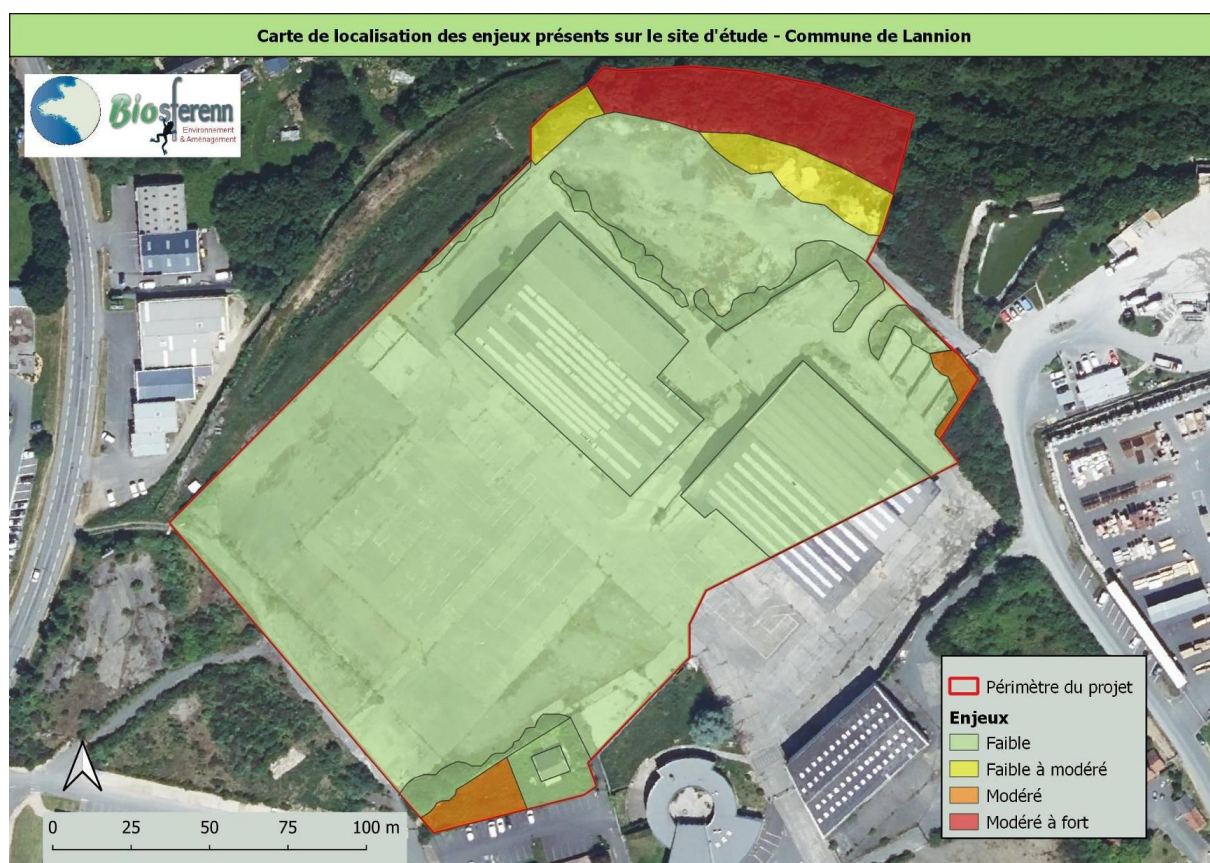


Figure 23 : Carte de localisation des enjeux présents sur le site d'étude (BIOSFERENN, 2023)

La carte qui suit présente les enjeux potentiels mis à jour issus du prédiagnostic mené par IAO SENN en 2025. A noter que celui-ci ne considère pas la présence de la Vipère péliade sur les friches au Sud-Ouest.

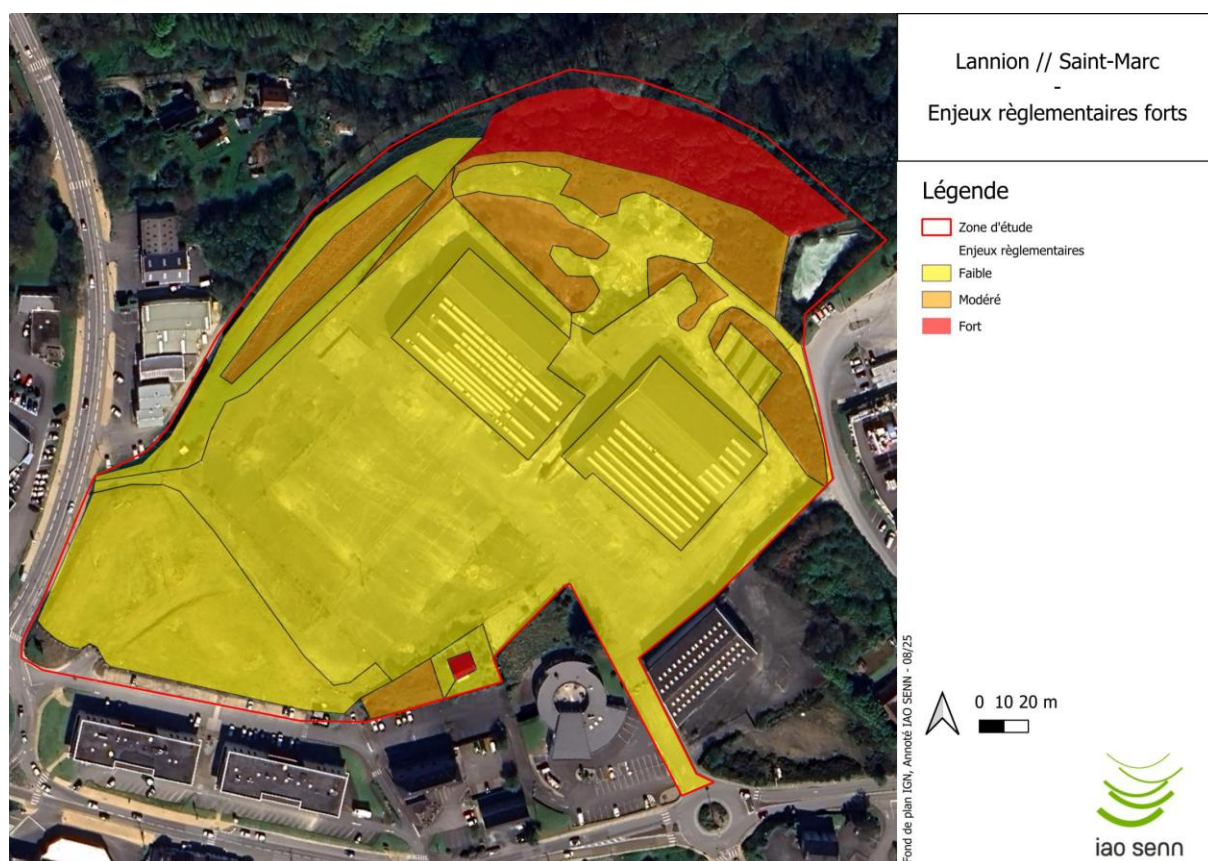


Figure 24 : Enjeux réglementaires potentiels (IAO SENN, 2025)

IV. LE PROJET ET SES INCIDENCES POTENTIELLES

IV.A. DESCRIPTION DU PROJET

L'analyse, aujourd'hui sommaire, des incidences se base sur la plan masse reçu en novembre 2025, présenté sur les illustrations qui suivent.



Figure 25 : Esquisse du projet en mai 2025 (Nexity)

Le projet prévoit le découpage de la zone d'étude en 7 lots, dont 5 permettront d'accueillir 10 ensembles de logements. Les deux derniers lots seront ouverts à l'urbanisation au travers d'autres aménagements.



IV.B. MÉTHODE D'ÉVALUATION DES INCIDENCES

L'impact environnemental désigne l'ensemble des modifications qualitatives, quantitatives et fonctionnelles engendrées par un projet de sa conception à sa fin de vie.

L'évaluation environnementale consiste à déterminer, conformément au Code de l'environnement, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts environnementaux, positifs ou négatifs, que le projet peut engendrer.

Dans le présent rapport, les notions d'effets et d'impacts seront utilisées de la façon suivante :

- Un **effet** est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté : par exemple, une installation engendrera la destruction de 1 ha de forêt. Le niveau d'effet est également fonction de la sensibilité des milieux et/ou des espèces concernées, intégrant une notion d'intensité de l'effet.

Tableau 9 : présentation des intensités d'effets

Nul	Aucun effet prévisible du projet
Très faible	Effet mineur, localisé
Faible	Effet peu significatif, ne remettant pas en question les populations ou habitats
Modéré	Effet significatif, une part non négligeable des populations ou des habitats est concernée
Fort	Effet significatif, une part importante des populations ou des habitats est concernée
Majeur	Effet très significatif, la majeure partie des populations ou habitats est concernée

- **L'impact** est la transposition de cet effet sur une échelle de valeurs (enjeu) : à niveau d'effet égal, l'incidence de l'installation sera moindre si le milieu forestier en cause soulève peu d'enjeux. L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet).

Tableau 10 : Hiérarchisation des niveaux d'impacts par le croisement des niveaux d'enjeu et d'effet

Niveau d'effet	Niveau d'enjeu				
	Majeur	Fort	Modéré	Faible	Très faible
Majeur	Majeur	Majeur	Fort	Modéré	Très faible
Fort	Majeur	Fort	Modéré	Modéré	Très faible
Modéré	Fort	Modéré	Modéré	Faible	Très faible
Faible	Modéré	Faible	Faible	Faible	Très faible
Très faible	Faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul

Les impacts suivants seront ainsi évalués :

- Les **impacts bruts** correspondent aux impacts engendrés par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction ;
- Les **impacts résiduels** correspondent à l'évaluation des impacts en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

Ils peuvent être de plusieurs types et temporalités :

- Les **impacts directs** sont directement attribués au projet ;
- Les **impacts indirects** résultent d'une cause à effet issue d'un impact direct ;
- Les **impacts temporaires** ont un impact limité généralement cantonné à la période de travaux ;
- Les **impacts permanents** sont durables dans le temps et doivent être éliminés ou compensés ;
- Les **impacts cumulés** sont l'addition d'impacts élémentaires d'un projet donné ou d'un cumul de projet sur un territoire établi ;

IV.C. ANALYSE SOMMAIRE DES IMPACTS BRUTS POTENTIELS

Etant donné le caractère précoce de cette note vis-à-vis de la poursuite prévue des investigations, l'analyse non exhaustive des impacts bruts qui suit est à considérer avec le maximum de prudence. Les éléments présentés ici posent des bases de réflexion, vouées à évoluer avec la connaissance issue des futurs inventaires.

L'aménagement induira :

- Un effet d'emprise sur les parcelles déjà aménagée (bâtiments abandonnés et surfaces artificialisées et imperméabilisées principalement) ;
- La destruction des bâtiments existants (Hangars, auvents et habitation) ;
- Des débroussaillages de friches herbacées, de fourrés arbustifs spontanés et du jardin enfriché.

IV.C.1. Impacts bruts sur la flore et les habitats

L'aménagement de l'aire d'étude ne présente pas d'impact connu sur les populations d'espèces de plantes ni les associations végétales en place.

En phase chantier, la présence et le transit régulier d'engins de chantier peut favoriser l'expansion des espèces végétales exotiques envahissantes, sur le site à terme, mais également sur l'ensemble des sites sur lesquels transiteront les engins.

IV.C.2. Impacts bruts sur la faune

Sur la base de la connaissance issue du diagnostic de 2022, en considérant les évolutions observées des milieux en 2025, les impacts potentiels sur la faune seraient de nature variée :

- Destruction d'habitats voire d'individus de Vipère péliade, et d'autres reptiles ;
- Destruction d'habitats voire d'individus d'avifaune protégée (Mésange, Faucon crécerelle...) ;
- Destruction d'habitats voire d'individus de mammifères protégés (Hérisson d'Europe) ;

La méconnaissance des enjeux actualisés sur la faune est un frein à leur bonne considération à ce stade.

A terme, la réflexion sur le dimensionnement des espaces verts et de leur gestion peut s'avérer positive pour la faune commune.

IV.C.3. Impacts sur la fonctionnalité écologique

IV.C.3.a. Evolution des habitats naturels

En aménageant une friche industrielle, le projet peut amener à désimperméabiliser partie des surfaces pour y implanter des espaces verts. Sans mesure particulière, un léger effet positif peut être attendu, mais fortement nuancé en raison du risque de reprise d'espèces végétales exotiques et envahissantes.

IV.C.3.b. Nuisances

En réintégrant des usages et des fonctions sur le site, la présence humaine engendrera de nouveau des perturbations sur ce site en cours de recolonisation. La présence de l'homme peut présenter un effet repoussoir sur la faune, accentué par l'implantation de sources lumineuses intrusives, qui perturbent le cycle jour-nuit chez la faune et la flore. Les impacts sont de 3 ordres :

- le dérèglement des rythmes biologiques des espèces animales totalement ou partiellement nocturnes et la modification de leurs comportements ;
- la perturbation des déplacements ;
- la fragmentation des milieux naturels les espèces lucifuges devant accomplir leurs cycles de vie dans des habitats plus petits et morcelés.

Cet effet est réduit au vu de l'implantation en milieu déjà perturbés, mais est implanté en limite de zone naturelle (qui plus est inscrite au SRCE), très sensible.

IV.C.3.c. Continuités écologiques

L'insertion du projet peut permettre de rouvrir un site longtemps hermétique à la faune, et ce en limite de corridor du SRCE, et d'insérer de nouveaux milieux mobilisables en milieu urbain.

V. SEQUENCE ERCA ET INCIDENCES RESIDUELLES

La séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERCA) constitue le cadre méthodologique central de la prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement. Inscrite dans le Code de l'Environnement et au cœur des politiques publiques de protection de la biodiversité, cette démarche vise à prévenir, limiter puis compenser les impacts négatifs susceptibles d'affecter les milieux naturels, les espèces et les paysages. L'ajout de la dimension « Accompagner » élargit la portée de la séquence en intégrant des actions de sensibilisation, de gestion et de valorisation écologique à l'échelle du territoire. L'ensemble de ces étapes permet de concilier développement et préservation de la biodiversité, tout en garantissant une approche plus responsable et durable de l'aménagement du territoire.

En méconnaissance des réels enjeux sur la zone d'étude, l'application de la séquence est incomplète.

V.A. MESURES D'ÉVITEMENT (ME)

Les mesures d'évitement constituent la première étape de la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERCA). Elles visent à supprimer dès la conception du projet les impacts potentiels sur l'environnement, en adaptant notamment l'implantation, le tracé ou la nature des aménagements. Cette phase repose sur une anticipation stratégique et une bonne connaissance des enjeux écologiques du territoire concerné. L'évitement est la mesure la plus efficace pour préserver durablement la biodiversité, puisqu'elle empêche la survenue même des atteintes aux milieux naturels.

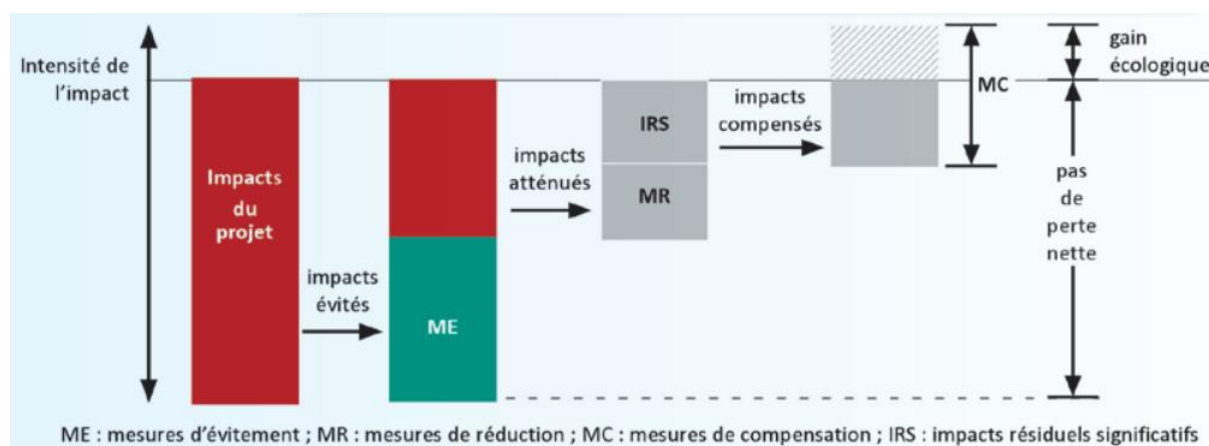


Figure 27 : Schéma de la séquence ERC, les mesures d'évitement (Guide MNEFZH V1, 2016)

Aucune mesure d'évitement n'est envisagée à ce jour.

V.B. MESURES DE RÉDUCTION (MR)

Les mesures de réduction interviennent lorsque certains impacts n'ont pu être totalement évités. Elles consistent à limiter l'intensité, la durée ou l'étendue des effets résiduels du projet sur les milieux naturels, les espèces et les paysages. Cela peut passer par des aménagements techniques, des adaptations de calendrier ou des mesures de gestion spécifiques destinées à atténuer les perturbations. Ces actions traduisent la volonté de minimiser les pressions environnementales tout en maintenant la fonctionnalité écologique des sites impactés.

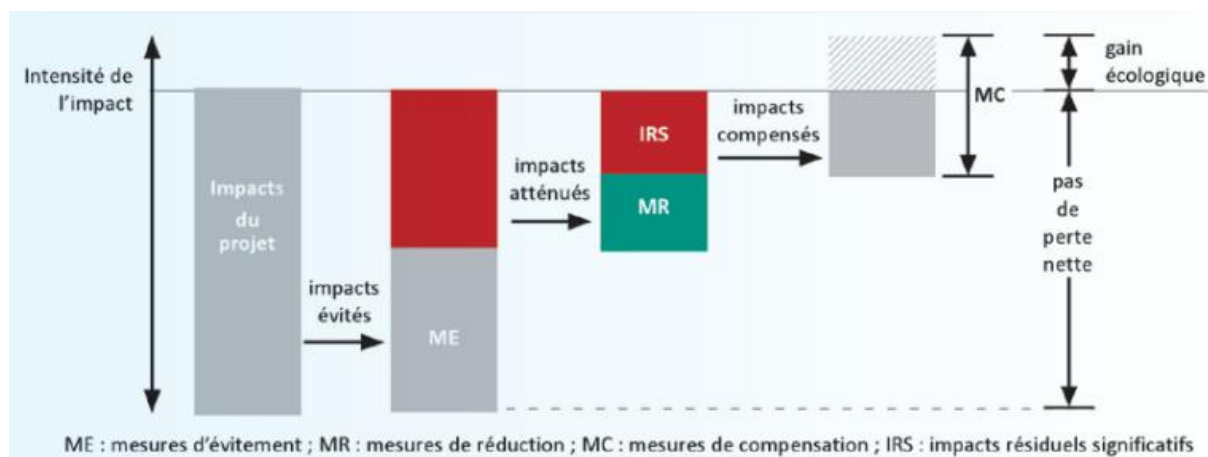


Figure 28 : Schéma de la séquence ERC, les mesures de réduction (Guide MNEFZH V1, 2016)

Les mesures de réduction présentées ici sont génériques, et ne considèrent pas les enjeux potentiellement mis au jour par la poursuite des inventaires. Elles sont à considérer comme des premières pistes de réflexion.

Des mesures de réadaptation du projet seront discutées avec le porteur de projet dès que nécessaire.

V.B.1. Phasage des travaux

Cette mesure vise à limiter le dérangement et le risque significatif de destruction d'individus en adaptant la période de travaux aux exigences écologiques des espèces. Afin de limiter l'impact des travaux sur les cycles biologiques des différents groupes d'espèces, les travaux « impactant » devront être initiés durant la période la moins sensible pour la faune (reproduction, élevage des jeunes, hibernation, floraison...).

Ces travaux dits « impactants » incluent toutes les opérations de nature à dégrader / détruire les habitats naturels en place lieu de vie d'espèces protégées et/ou d'intérêt écologique : débroussaillage, défrichement, élagage, labours...

Sans détail aujourd'hui de phénologie sur les espèces qui utilisent réellement le site, un phasage générique, bon dans la plupart des cas, initie les travaux impactant en fin d'été et début d'automne, de août à septembre.

Groupes d'espèces	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Insectes saproxyliques												
Amphibiens (terrestre)												
Amphibiens (aquatique)												
Reptiles												
Oiseaux												
Mammifères terrestres												
Flore												
Chiroptères												



Période de non intervention



Période de travaux sous conditions



Période de travaux possible

Ce phasage pourra être affiné selon les milieux, et les espèces utilisant le site, et adapté aux phases réelles d'aménagement.

V.B.2. Sanctuarisation d'habitats d'espèces

Il pourrait être envisagé d'acquérir un des (ou les) lots 6 et 7, afin de sanctuariser ces habitats vis-à-vis de la pression d'urbanisation.

Si sa présence est de nouveau avérée, cette mesure pourra viser en premier lieu la Vipère péliade.

V.C. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (MA)

Les mesures d'accompagnement d'un projet s'inscrivent dans la logique de la séquence Éviter, Réduire, Compenser, Accompagner (ERCA), mise en œuvre dans le cadre des projets d'aménagement afin de limiter leurs impacts sur l'environnement. Elles visent à favoriser la connaissance, la sensibilisation ou la gestion durable des milieux naturels, sans pour autant constituer des mesures de compensation. Ces actions viennent en complément des mesures d'évitement et de réduction, contribuant ainsi à une meilleure intégration écologique et territoriale du projet tout en renforçant la prise en compte de la biodiversité à long terme.

V.C.1. Implantation de gîtes à chiroptères en façade

Afin de pérenniser l'accueil de chiroptères au sein même du projet, de mettre à contribution les nouveaux volumes construits, et de se rapprocher au maximum des conditions d'accueil de l'état initial, tout en ciblant un potentiel gain écologique, il est

proposé de doubler (ou remplacer lorsque les aménagements seront finalisés) la tour à chiroptères de gîtes intégrés à la conception.

Architecture extérieure : Des gîtes peuvent également être intégrés à la façade des nouveaux bâtiments. Discrets, ils permettent aux chauves-souris de retrouver des gîtes fissuricoles sur les façades, à l'instar de celles de bâti ancien, de moins en moins présent. Insérés dans l'isolation extérieure, seule l'ouverture est visible de l'extérieure. Les effets de pont thermique sur les façades sont jugés négligeables. Afin de rester pertinents, l'orientation des trous d'envol doit être variée.



Modalités de suivi envisageables : Suivi et validation de la mise en place dès la conception des façades, suivi en phase exploitation de l'usage et de la colonisation des gîtes artificiels.

En cas de manque de fonctionnalité sur les premières périodes de suivi, ces gîtes pourront être équipés de repasses (diffusion de cris spécifiques) pour attirer les individus vers ces nouveaux gîtes.

Coût de mise en place :

- Gîtes intégrés à la façade : ~ 200 €/u

V.C.1. Gestion des espaces verts

La conception et la gestion des espaces verts devra être adaptée pour concilier les usages humains avec une colonisation de la faune locale.

En raison de la présence aujourd'hui potentielle de la Vipère péliade, des actions de sensibilisation, et de pédagogie pourront s'avérer nécessaire pour assurer sa cohabitation avec les futurs usagers du site.

V.D. MESURES DE COMPENSATION (MC)

Les mesures de compensation constituent la dernière étape de la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC), telle que définie par le Code de l'environnement (article L.110-1-II et L.163-1). Elles interviennent uniquement lorsque les impacts résiduels significatifs sur la biodiversité et les fonctionnalités écologiques n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. Leur objectif est d'assurer, dans la durée, une absence de perte nette, voire un gain de biodiversité, en restaurant, créant ou préservant des milieux naturels équivalents à ceux affectés par le projet.

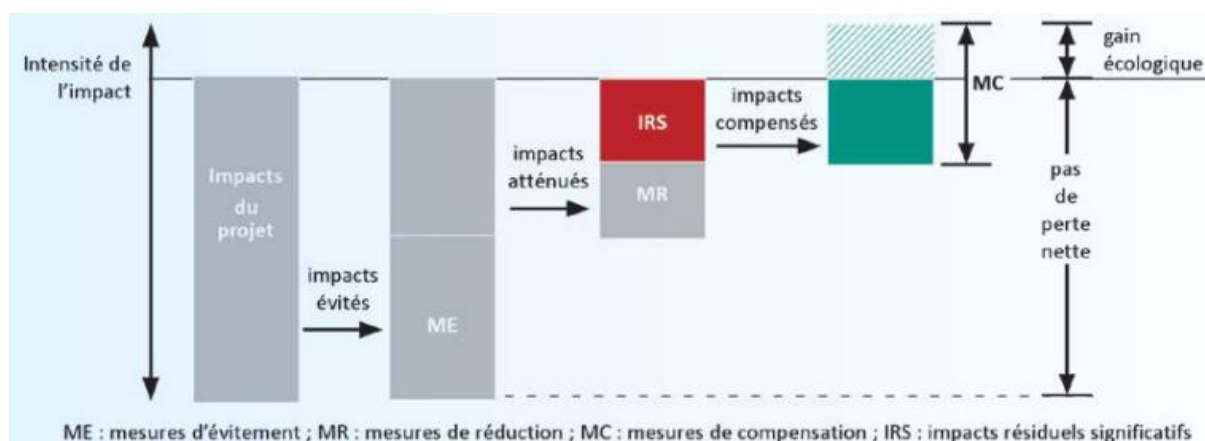


Figure 29 : Schéma de la séquence ERC, les mesures de compensation (Guide MNEFZH V1, 2016)

Ces mesures peuvent être directes, lorsqu'elles visent les mêmes habitats ou espèces impactés, ou indirectes, lorsqu'elles soutiennent des actions plus larges de restauration écologique à l'échelle du territoire. Elles doivent respecter plusieurs principes : équivalence écologique, proximité spatiale et fonctionnelle, pérennité et efficacité. Leur mise en œuvre fait l'objet d'un suivi et d'une évaluation dans le temps, encadrés par les autorités environnementales, afin de garantir que les objectifs de compensation soient effectivement atteints.

Aucune mesure de compensation n'est aujourd'hui définie.

V.E. MESURES DE SUIVI (MS)

Les mesures de suivi consistent à évaluer dans le temps l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place dans le cadre d'un projet d'aménagement. Elles permettent de vérifier la conformité du projet aux engagements environnementaux et d'ajuster, si nécessaire, les actions entreprises. Ces suivis peuvent porter sur les composantes écologiques (faune, flore, habitats) ou sur les fonctionnalités des milieux naturels, et s'inscrivent dans une démarche d'amélioration continue de la prise en compte de la biodiversité.

Un suivi en phase chantier sera préconisé, et un suivi en phase d'exploitation si des mesures le nécessitent.

VI. RESUME ET CONCLUSIONS

L'étude porte sur une friche industrielle d'environ 6 ha située à Lannion dans le département des Côtes d'Armor (22). L'activité sur site a été stoppée en 2017. Le site avait alors fait l'objet d'un projet immobilier porté par REALITES, et BIOSFERENN avait réalisé en 2022 des inventaires écologiques portant sur la faune et la flore, couvrant un cycle biologique complet.

Ce rapport constitue un diagnostic d'étape automnal de la reprise des études écologiques sur la saison 2025-2026 pour un projet immobilier sur le site porté par Nexity.

A ce jour, l'inventaire a permis de confirmer l'évolution du site, et sa recolonisation par les espèces animales, et son envahissement progressif par des espèces végétales envahissantes. Non conclusives aujourd'hui de fait, la poursuite des études écologiques en 2026 devra permettre d'adapter au mieux le projet et son chantier à son environnement.

Les incidences du projet, et la définition des mesures ERCA proposées ici seront revues à la suite de la définition robuste des enjeux.

VII. BIBLIOGRAPHIE

VII.A. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

- ✓ La Directive « Oiseaux » : 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.
- ✓ La Directive « Habitats, Faune, Flore » : 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

➤ Arrêtés nationaux interministériels relatifs à la protection des espèces

Flore

- ✓ Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié les 31 août 1995, 14 décembre 2006 et 23 mai 2013) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du Territoire national
- ✓ Arrêté du 19 juillet 1988 relatif à la liste des espèces végétales marines protégées
- ✓ Arrêté du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire

Faune

- ✓ Arrêté du 21 juillet 1983 (modifié le 18 janvier 2000) de protection des écrevisses autochtones
- ✓ Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégés sur l'ensemble du territoire national
- ✓ Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- ✓ Arrêté du 23 avril 2007(modifié le 15 septembre 2012 et le 1er mars 2019) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- ✓ Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- ✓ Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- ✓ Arrêté du 29 octobre 2009 (modifié le 21 juillet 2015) fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- ✓ Arrêté du 29 octobre 2009 (modifié le 21 juillet 2015) relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national.
- ✓ Arrêté du 9 juillet 1999(modifié le 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
- ✓ Arrêté du 1er juillet 2011 fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection
- ✓ Arrêté du 14 octobre 2005 fixant la liste des tortues marines protégées

- ✓ Arrêté du 20 décembre 2004 fixant la liste des animaux de la faune marine protégés sur l'ensemble du territoire

➤ Arrêtés régionaux relatifs à la protection des espèces

- ✓ Région Bretagne : Arrêté du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale
- ✓ Département des Côtes d'Armor : Arrêté du 19 mars 1991 portant réglementation de la cueillette des jonquilles
- ✓ Département du Finistère : Arrêté préfectoral n° 2010- 0859 du 21 juin 2010 portant réglementation de la cueillette de certaines espèces végétales sauvages dans le département du Finistère
- ✓ Département du Morbihan : Arrêté du préfet du Morbihan du 19 juin 1997 portant réglementation de l'abattage et de la taille de certaines espèces sauvages d'arbres

VII.B. LISTES ROUGES DE CONSERVATION

➤ Listes rouges des espèces menacées en France hexagonale

Faune vertébrée

- ✓ Mammifères de métropole (novembre 2017)
- ✓ Oiseaux de métropole (septembre 2016)
- ✓ Reptiles et amphibiens de métropole (septembre 2015)
- ✓ Poissons d'eau douce de métropole (juillet 2019)
- ✓ Requins, raies et chimères de métropole (décembre 2013)

Faune invertébrée

- ✓ Papillons de jour de métropole (mars 2012)
- ✓ Libellules de métropole (mars 2016)
- ✓ Éphémères de métropole (juillet 2018)
- ✓ Perles de métropole (juin 2025)
- ✓ Araignées de métropole (avril 2023)
- ✓ Mille-pattes chilopodes de métropole (juin 2025)
- ✓ Crustacés d'eau douce de métropole (juin 2012)
- ✓ Mollusques continentaux de métropole (juillet 2021)

Flore

- ✓ Flore vasculaire de métropole (décembre 2018)

Champignons

- ✓ Bolets, lactaires et tricholomes (avril 2024)

➤ Listes rouges des espèces menacées en région Bretagne

- ✓ Mammifères
- ✓ Oiseaux nicheurs et migrants
- ✓ Reptiles et amphibiens
- ✓ Poissons d'eau douce
- ✓ Crustacés décapodes d'eau douce
- ✓ Papillons de jour (rhopalocères)
- ✓ Libellules et demoiselles (odonates)
- ✓ Flore vasculaire

VII.C. PRINCIPALES RESSOURCES DOCUMENTAIRES

Tous les oiseaux d'Europe, Frédéric Jiguet & Aurélien Audevard (Delachaux et Niestlé, 2023)

Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg & Suisse, Éric Sardet, Christian Rösti, Yoan Braud (coord.). (Biotope (collection « Cahiers d'identification»), 2^e éd. 2015)

Flore forestière française — Tome 1 : Plaines et collines, Jean-Claude Rameau, Dominique Mansion, Gérard Dumé (et collab.). (IDF (Institut pour le Développement Forestier) / coédition., 2018)

Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg & Suisse, Daniel Grand, Jean-Pierre Boudot, Guillaume Doucet (et collab.). (Biotope Éditions (Cahiers d'identification), 2014)

Atlas des amphibiens et reptiles de France, Coord. J. Lescure & J.-C. de Massary (Société Herpétologique de France / Muséum). (Biotope / MNHN (coédition), 2012)

Atlas des mammifères de Bretagne, Groupe Mammalogique Breton (collectif) — coord. / comité de rédaction. (Locus Solus., 2015)

La Réserve naturelle du Pinail, Yann Sellier et coll. (Édition locale (ouvrage vendu via la réserve / GEREPI) / éd. 2017 pour le livre récent., 2017)

Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe, David Streeter (Delachaux et Niestlé., 2011)

Guide des orchidées de France, Belgique, Allemagne et Suisse, Pierre Delforge (principal auteur). (Delachaux et Niestlé., 2007)

Escargots et limaces d'Europe, Michael P. Kerney & R. A. D. Cameron (traduction/édition française). (Delachaux et Niestlé (Guaide Delachaux), 2015)

Catalogue des coléoptères de France, Tronquet (éd.) pour le Catalogue des Coléoptères de France (A.R.E. , 2014)

Guide des graminées, carex, joncs et fougères, Richard Fitter, Alastair Fitter & Ann Farrer (Delachaux et Niestlé (Les Guides du Naturaliste), 2003)

Coquillages de France : Atlantique et Méditerranée, Cédric Audibert & Jean-Louis Delemarre (Guide Vigot (collection Vigot) — ou Belin/Delachaux selon l'édition exacte., 2009)

Guide des chauves-souris de France et d'Europe, Wilfried Schober & Eckard Grimmberger (Delachaux et Niestlé., 1991)

Guide expert de la flore du Massif armoricain, Vincent Guillemot (Biotope Éditions, 2023)

Is That a Bat? — A Guide to Non-Bat Sounds Encountered During Bat Surveys, Neil Middleton (Pelagic Publishing, 2020)

Écologie acoustique des chiroptères d'Europe — Identifier les espèces par leurs sons, Michel Barataud (Biotope Éditions / Muséum National d'Histoire Naturelle, 4^e édition, 2020)

Les chauves-souris par le son — Identifier les espèces d'Europe et du bassin méditerranéen, Jon Russ (Delachaux et Niestlé, 2020)