

Etat initial de l'environnement

Aménagement du secteur du Coadic

PLABENNEC (29)



Dossier 2906449 - Décembre 2025 - V2



Viabilis Aménageur du Territoire
Parc Edonia Bât. O
rue de la Terre Adélie
35760 SAINT-GREGOIRE

MAITRISE D’OUVRAGE

NOM	VIABILIS AMENAGEUR DU TERRITOIRE
ADRESSE	Parc Edonia Bât. O, rue de la Terre Adélie, 35 760 SAINT-GREGOIRE
INTERLOCUTEUR	Lorène PANET

ECR ENVIRONNEMENT

CHARGE D’AFFAIRES	Yoan WACOGNE
CHARGE D’ETUDES	Mathis BRASSELET

DATE	INDICE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTEURS	VERIFICATEUR
17/12/2025	1	Diagnostic environnemental	Y. WACOGNE	-
18/12/2025	2	Légères reprises du dossier	Y. WACOGNE	-

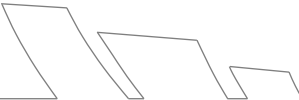
AUTEURS DE L’ETUDE

L’état initial de l’environnement a été réalisée par :

- **ECR Environnement**
130, rue Paul Emile Victor – 29470 PLOUGASTEL-DAOULAS
Tél : 02.98.46.34.32
E-mail : brest@ecr-environnement.com



Les auteurs de l’étude sont **Mathis BRASSELET**, chargé d’études environnement, et **Yoan WACOGNE**, chargé d’affaires environnement.



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS	3
1 Préambule et contexte réglementaire	4
2 Présentation du projet	4
2.1 Situation géographique	4
2.1.1 Situation régionale et locale	4
2.1.2 Situation du projet	4
2.2 Situation cadastrale	5
2.3 Description du projet	7
2.3.1 Présentation du projet	7
2.3.2 Des déplacements hiérarchisés	7
2.3.3 Une palette végétale adaptée favorable à la biodiversité	8
2.4 Compatibilité avec les documents de planification en matière d'aménagement du territoire	10
2.4.1 Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Brest	10
2.4.2 Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)	11
2.4.3 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du secteur du Coadic (secteur 10)	13
2.5 Calendrier prévisionnel du projet	14
3 Analyse de l'état initial du site et de son environnement	15
3.1 Milieu physique	15
3.1.1 Climat	15
3.1.2 Contexte géologique local	16
3.1.3 Topographie	16
3.1.4 Hydrographie et qualité des eaux	17
3.1.5 Eaux souterraines	20
3.1.6 Risques naturels	21
3.2 Milieu naturel	23
3.2.1 Zonages du patrimoine naturel	23
3.2.2 Continuités écologiques	24
3.2.3 Faune, Flore et Habitats	25
3.2.4 Zones humides	28
3.3 Patrimoine et paysage	31
3.3.1 Patrimoine paysager	31
3.3.2 Sites classés et sites inscrits	33
3.3.3 Sites archéologiques et potentialité du sous-sol	34
3.3.4 Monuments historiques	34
3.3.5 Sites patrimoniaux remarquables	35
3.3.6 Synthèse du paysage et du patrimoine	35
3.4 Description du milieu socio-économique	35

3.4.1 Démographie	35
3.4.2 Habitat	35
3.4.3 Activités économiques	35
3.4.4 Equipements, services et espaces publics	36
3.5 Déplacements	37
3.6 Réseaux divers et gestion des déchets	37
3.6.1 Eau potable	37
3.6.2 Eaux usées	37
3.6.3 Gestion des déchets	38
3.6.4 Bruit	38
3.6.5 Qualité de l'air	38
3.6.6 Risques industriels et technologiques	40
3.7 Synthèse de l'état initial	42
4 Incidences du projet et mesures associées	44
4.1 Incidences sur le milieu hydraulique superficiel	44
4.2 Incidences sur le milieu naturel	46
4.2.1 Adaptation des travaux aux périodes de reproduction et d'activité de la faune	46
4.2.2 Maintien et renforcement de la trame bocagère existante	46
4.2.3 Limitation des nuisances lumineuses	51

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Situation départementale du site d'étude (fond de plan : IGN V2)	4
Figure 2 : Localisation de la zone d'étude (fond de plan : IGN V2).....	5
Figure 3 : Vue aérienne du site sur fond cadastral (source : Parcellaire cadastrale, IGN, 2023)	5
Figure 4 : Photographies de la zone d'étude (source : ECR Environnement, 11/2025)	6
Figure 5 : Représentation des prises de vue réalisées au sein de l'aire d'étude	7
Figure 6 : Cartographie des axes de circulation au sein du lotissement (fond de plan : plan de composition, Cabinet Ollivier, 06/2025).....	8
Figure 7 : Schéma à titre illustratif : les hauteurs (source : règlement écrit, PLUi de la CCPA, 06/2024).....	12
Figure 8 : Schéma à titre illustratif : la notion de distance par rapport aux limites (source : règlement écrit, PLUi de la CCPA, 06/2024).....	12
Figure 9 : Extrait du règlement graphique sur la zone d'étude (source : PLUi de la CCPA, 06/2024).....	13
Figure 10 : Extrait de l'OAP du secteur du Coadic (source : OAP de secteurs, PLUi de la CCPA, 06/2024)	14
Figure 11 : Précipitations moyennes mensuelles à la station Météo France de Brest-Guipavas (source Météo France, 1991-2020)	15
Figure 12 : Températures moyennes mensuelles de la station de Brest-Guipavas (source : Météo Bretagne, 1991-2020).....	15
Figure 13 : Distribution annuelle de la direction des vents à la station de Brest-Guipavas (source : Windfinder, 2000-2024) ..	15
Figure 14 : Extrait de la carte géologique du BRGM 1/50 000 (source : InfoTerre / BRGM).....	16
Figure 15 : Contexte altimétrique de la zone de projet (source : RGE Alti)	16
Figure 16 : Plan topographique de la zone d'étude (source : Géomètre Ollivier, 02/2025)	17
Figure 17 : Photographies du ruisseau aux abords du site d'étude (source : ECR Environnement, 12/2025)	17
Figure 18 : Réseau hydrographique à proximité du site d'étude.....	17
Figure 19 : Résultats des quantiles 90 en Nitrates sur l'année hydrologique 2022/2023 (source : Syndicat du Bas-Léon)	19
Figure 20 : Résultats des quantiles 90 en Phosphore sur l'année hydrologique 2022/2023 (source : Syndicat du Bas-Léon)	19
Figure 21 : Ouvrages BSS proches de la zone d'étude (source : Infoterre, BRGM)	21
Figure 22 : Cartographie des périmètres de protection associés aux zones de captage d'eau potable (source : ARS – Atlas Santé)	21
Figure 23 : Zonage sismique de Bretagne (source : Géorisques).....	22
Figure 24 : Cartographie des aléas de retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques).....	22
Figure 25 : Cartographie du risque de remontée de nappe (source : Géorisques / BRGM).....	23
Figure 26 : Zonages d'inventaires et de protection du patrimoine naturel à proximité du site d'étude (source : INPN).....	23
Figure 27 : Schéma régional de cohérence écologique à large échelle (source : GIP Bretagne Environnement).....	25
Figure 28 : Schéma régional de cohérence écologique à échelle restreinte (source : GIP Bretagne Environnement).....	25
Figure 29 : Cartographie des habitats de la zone d'étude (source : ECR Environnement 2025)	25
Figure 30 : Localisation des mailles (1 km²) abritant au moins une espèce menacée et/ou protégée (source : CBN Brest, 2025)	26
Figure 31 : Troglydite mignon (à gauche) et Rougegorge familier (à droite) (source : ECR environnement, 2025 - hors site).....	26
Figure 32 : Vue sur une des haies de la ZIP (source : ECR Environnement, 2025)	27
Figure 33 : Larve de Salamandre tachetée (source : ECR environnement, 2025 - hors site)	27
Figure 34 : Escargot de Quimper (source : ECR environnement, 2025 - hors site)	27
Figure 35 : Intérêt écologique des habitats pour la faune et la flore (source : ECR Environnement 2025)	28
Figure 36 : Caractérisation des sols de zones humides (modifié d'après GEPPA, 1981)	29
Figure 37 : Localisation des sondages pédologiques et zones humides potentielles au sein de la ZIP (source : ECR Environnement, Décembre 2025).....	31

Figure 38 : Cartographie du groupement des unités paysagères du Finistère (source : Atlas des enjeux paysagers du Finistère, DDTM29, 01/2020)	31
Figure 39 : Cartographie des paysages sur et autour de la zone d'étude	32
Figure 40 : Photographies de la zone d'étude (source : ECR Environnement – Décembre 2025).....	33
Figure 41 : Cartographie des sites inscrits et classés à proximité du projet (source : Géobretagne).....	34
Figure 42 : Cartographie des zones de sensibilité archéologique ou de présomption de prescription archéologique (source : atlas.patrimoines.culture.fr)	34
Figure 43 : Localisation du patrimoine culturel par rapport au site d'étude (source : atlas.patrimoines.culture.fr)	35
Figure 44 : Evolution de la population de Gouesnou de 1982 à 2022 (Source : INSEE).....	35
Figure 45 : Ménages selon la catégorie socioprofessionnelle à Plabennec en 2022 (source : INSEE)	36
Figure 46 : Extrait du plan de réseau BreizhGo (source : Mairie de Plabennec).....	37
Figure 47 : Extrait de la synthèse cartographique du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Finistère (source : finistere.gouv.fr)	38
Figure 48 : Extrait de l'annexe graphique n°5 – Le Bruit (PLUi de Brest Métropole).....	38
Figure 49 : Cartographie des sites et sols potentiellement pollués (source : Géorisques)	41
Figure 50 : Cartographie des installations classées ICPE (source : Géorisques)	41
Figure 51 : Représentation des bassins versants de collecte Est et Ouest pour la gestion des eaux pluviales de l'opération (source : Cabinet Ollivier & Associés, 12/2025).....	44
Figure 52 : Plan des ouvrages d'infiltration sous voirie (source : Cabinet Ollivier & Associés, 12/2025)	45
Figure 53 : plan de composition et trame paysagère du projet (source : Sitadin - Urbanisme et Paysage, 12/2025)	48
Figure 54 : Projection 3D de l'opération d'aménagement (source : Sitadin - Urbanisme et Paysage, 12/2025)	50

TABLEAUX

Tableau 1 : Extrait du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'Environnement.....	4
Tableau 2 : Références cadastrales des parcelles du projet.....	5
Tableau 4 : Objectif d'état cours d'eau (source : SDAGE Loire-Bretagne).....	19
Tableau 5 : Liste des forages à proximité du site d'étude (source : Infoterre / BRGM).....	20
Tableau 6 : Données de base des recensements agricoles (source : Agreste).....	36
Tableau 7 : Liste des sites et sols potentiellement pollués à proximité de l'aire d'étude (source : Géorisques).....	40
Tableau 8 : Liste des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) à proximité du site d'étude	41
Tableau 9 : Synthèse de l'état initial	42

1 PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La société Viabilis Aménageur du Territoire porte un projet d'aménagement dans le secteur du Coadic, sur la commune de Plabennec (29), couvrant une superficie totale de 3,7 ha. Celui-ci prévoit la création de 82 lots destinés à accueillir des habitations individuelles, ainsi que deux macro-lots regroupant à minima 23 logements pour un total de 105 logements minimum. Le projet inclut également la réalisation des voies d'accès (voiries automobiles et cheminements piétons) ainsi que l'aménagement d'espaces extérieurs partagés.

L'objectif poursuivi pour cette étude est de disposer de l'ensemble des compétences pour appliquer les principes de développement durable dès la conception du projet et l'émergence d'un projet de qualité d'un point de vue urbanistique et paysager, qui intègre les enjeux environnementaux tout au long du processus d'aménagement, y compris pendant la phase chantier.

Les travaux, ouvrages ou aménagements énumérés dans le tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement sont soumis à une étude d'impact :

- soit de façon systématique,
- soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans le tableau :

Tableau 1 : Extrait du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'Environnement

Catégorie de projet	Projets soumis à examen au cas par cas	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.*420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 10 000 m ²	Création d'un lotissement de 106 logements sur un terrain d'assiette du projet de 3,7 ha Valeur inférieure au seuil Surface plancher estimée à plus de 10 000 m² Valeur supérieure au seuil

Le projet consiste en la création de 82 lots individuels pour une surface totale de 25 899 m² (surfaces de lots compris entre 230 et 544 m² pour une emprise moyenne de 315.8 m²), ainsi que la création de minimum 23 logements collectifs supplémentaires répartis entre 2 macro-lot. Selon ces caractéristiques, il est estimé que la surface plancher de l'opération dans son ensemble, sera supérieure à 10 000 m² : **le projet est soumis à examen au cas par cas au titre de la rubrique n°39.**

Un dossier de déclaration au titre de la « Loi sur l'eau » sera constitué en parallèle au titre des articles L.241-1 à L.214-6 du Code de l'environnement.

Ce document compile l'ensemble des annexes demandées de manière obligatoire au titre du fichier CERF14734*04 et développe de manière complémentaire les principaux enjeux du site, qui ont conduit notamment à la production du programme d'aménagement sur ce territoire.

Dans ce sens, quatre thématiques sont développées considérées comme les enjeux majeurs du projet :

- La justification du choix du site comme opportunité au développement économique,
- L'identification des enjeux de biodiversité et leur intégration dans le programme d'aménagement,
- La gestion des eaux pluviales sur le site,
- Le traitement des eaux usées.

2 PRESENTATION DU PROJET

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

2.1.1 Situation régionale et locale

La commune de Plabennec se situe dans le département du Finistère, à environ 12 km au nord du centre-ville de Brest. Plabennec est une commune rurale de 8 633 habitants (données INSEE 2022) faisant partie de la Communauté de Communes du Pays des Abers composée de 13 communes.

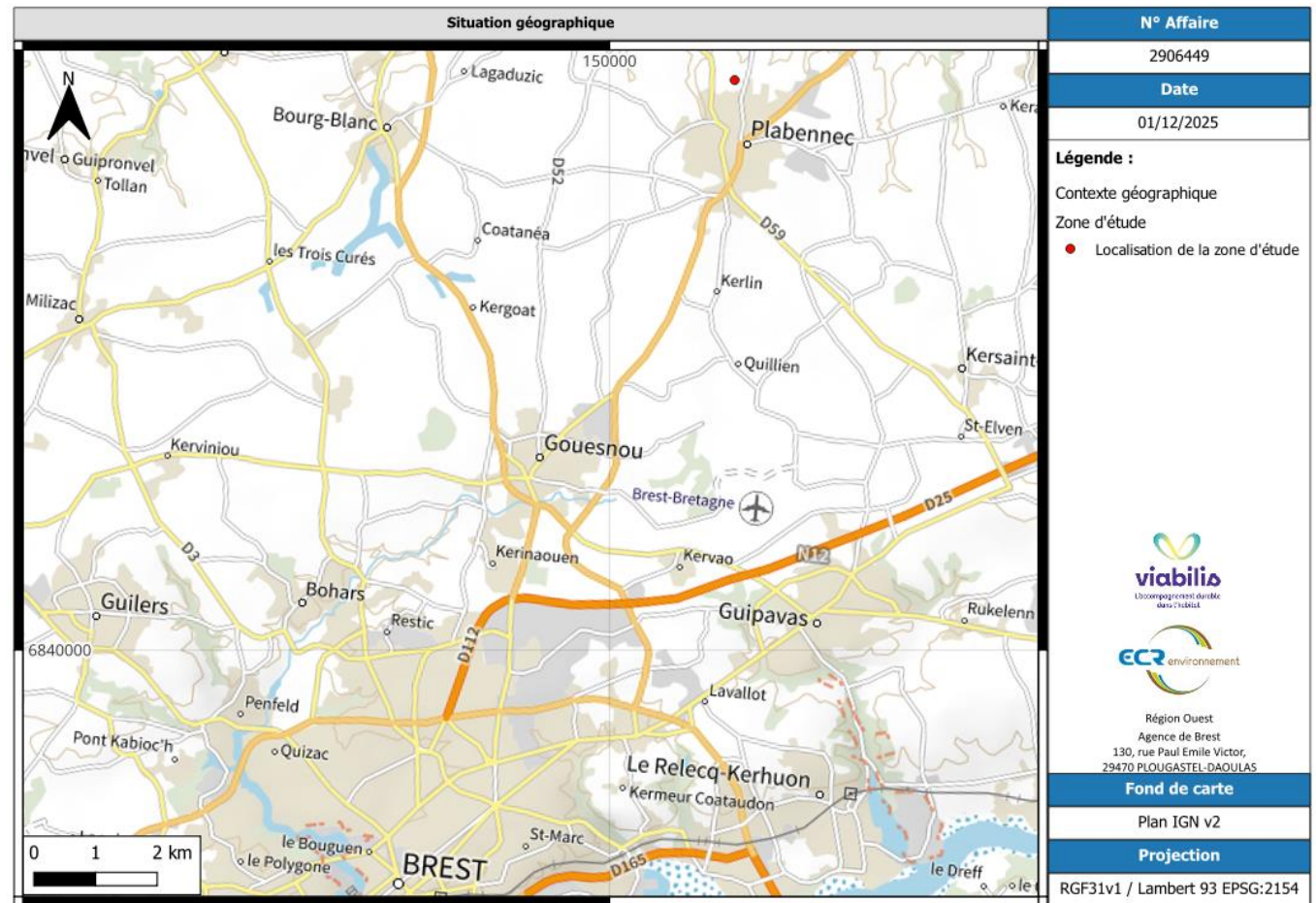


Figure 1 : Situation départementale du site d'étude (fond de plan : IGN V2)

2.1.2 Situation du projet

Le projet se situe en limite Nord du centre-bourg de Plabennec. Actuellement, l'accès au site se fait depuis l'Est, à l'intersection de la route de Kerlichou et la rue Marcel Bouguen, ainsi qu'à l'Ouest, le long de la route du Coadic.

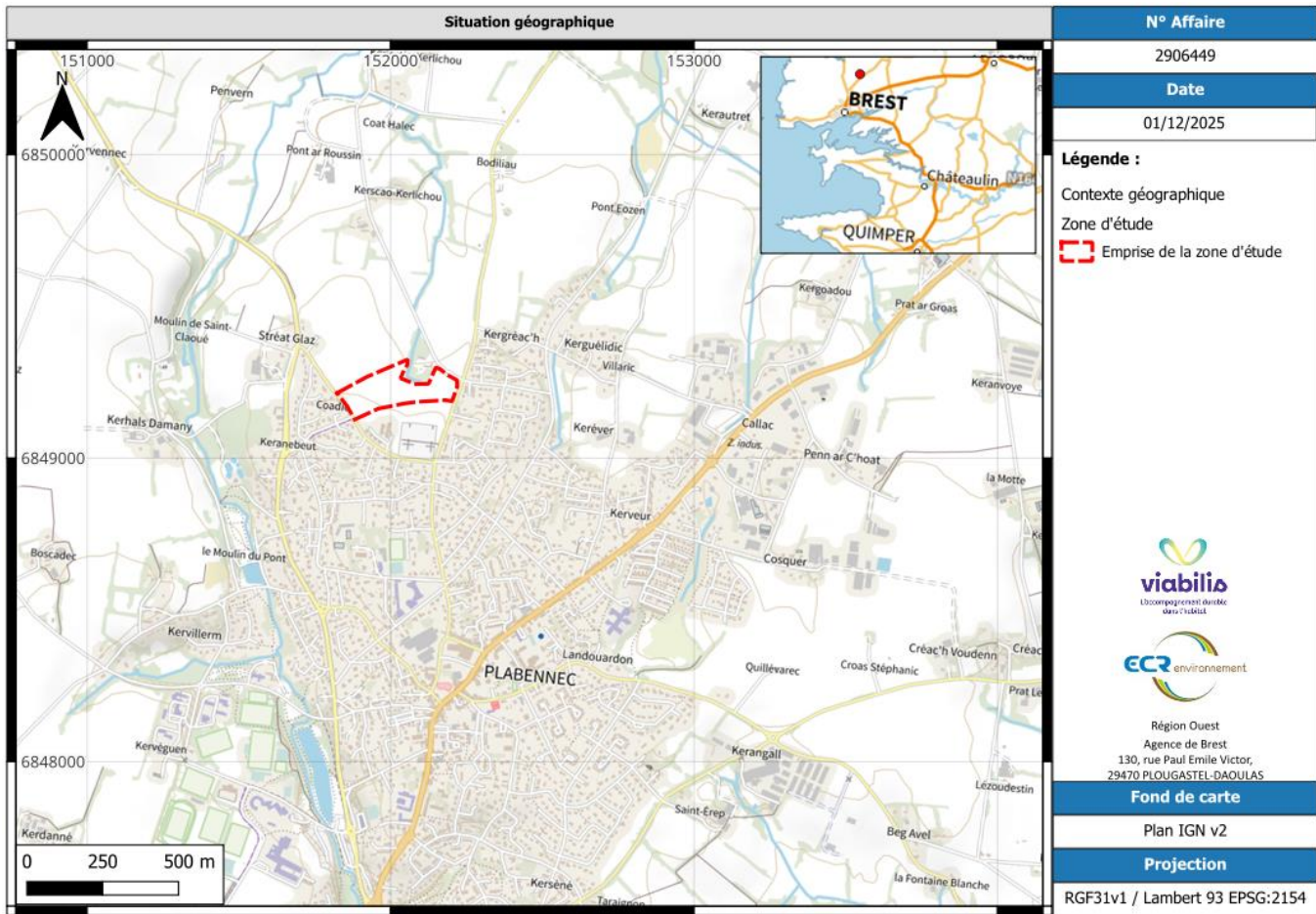


Figure 2 : Localisation de la zone d'étude (fond de plan : IGN V2)

Les abords du projet sont représentés par :

- Au Nord : la route de Kerlichou, le domaine de Kergréac'h composée d'une habitation individuelle, et une vaste parcelle agricole,
- Au Sud : le foyer de vie du Coadic, le cimetière communal et la route du Coadic,
- A l'Est : la rue Marcel Bouguen et des habitations individuelles,
- A l'Ouest : la route du Coadic et le lotissement de la rue Champlain.

2.2 SITUATION CADASTRALE

L'opération d'aménagement prend place au sein de la parcelle n°156 de la section XC sur le territoire de Plabennec. Cette parcelle est actuellement occupée par une vaste terre cultivée. L'assiette foncière totale du projet représente une surface de 36 753 m².

Le détail parcellaire est le suivant :

Tableau 2 : Références cadastrales des parcelles du projet

Référence cadastrale		Surface cadastrale (m²)	Surface aménagée (m²)
Section	Parcelle		
XC	156	142 000	36 753

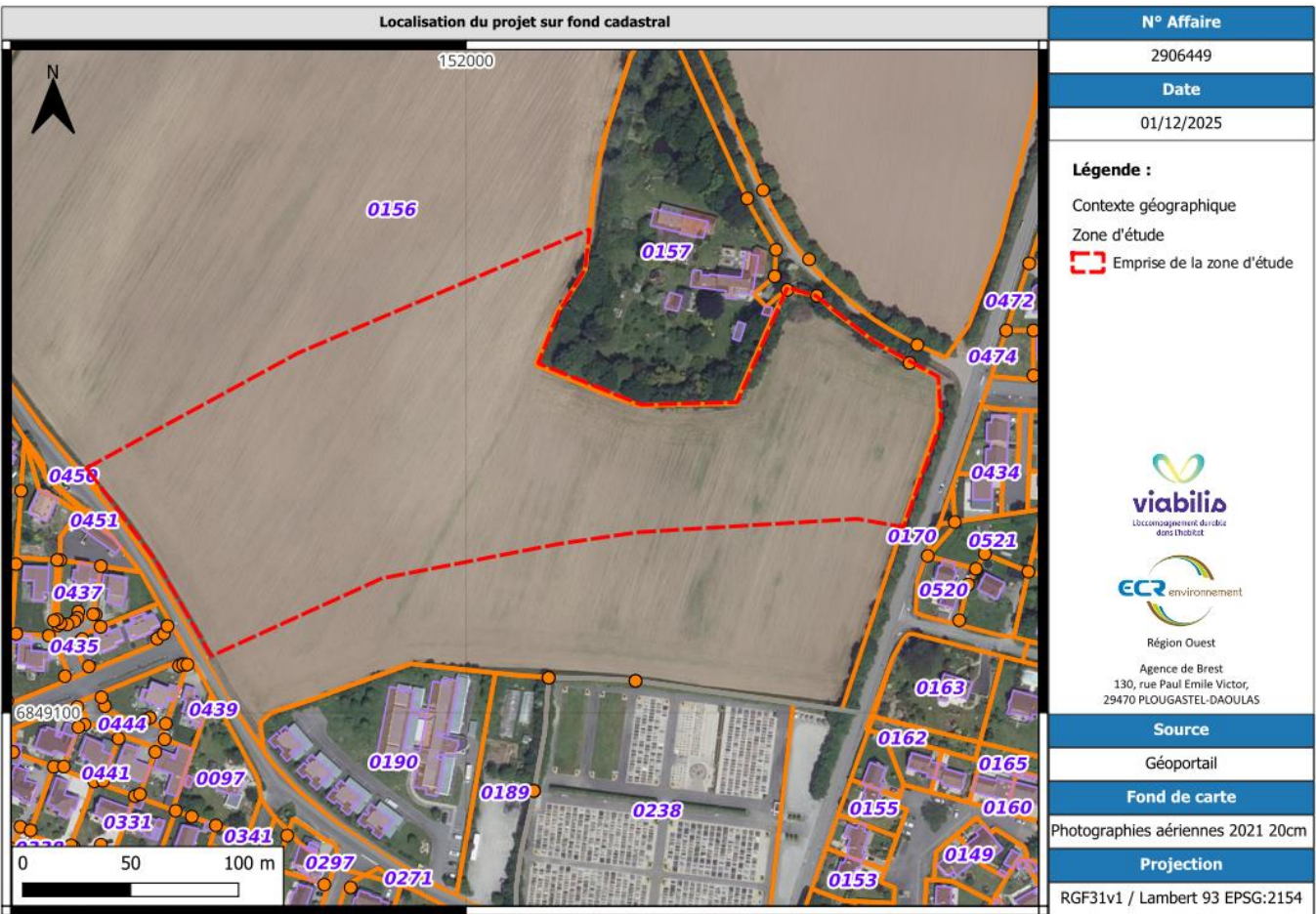
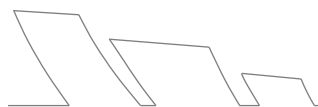


Figure 3 : Vue aérienne du site sur fond cadastral (source : Parcellaire cadastrale, IGN, 2023)





Figure 4 : Photographies de la zone d'étude (source : ECR Environnement, 11/2025)



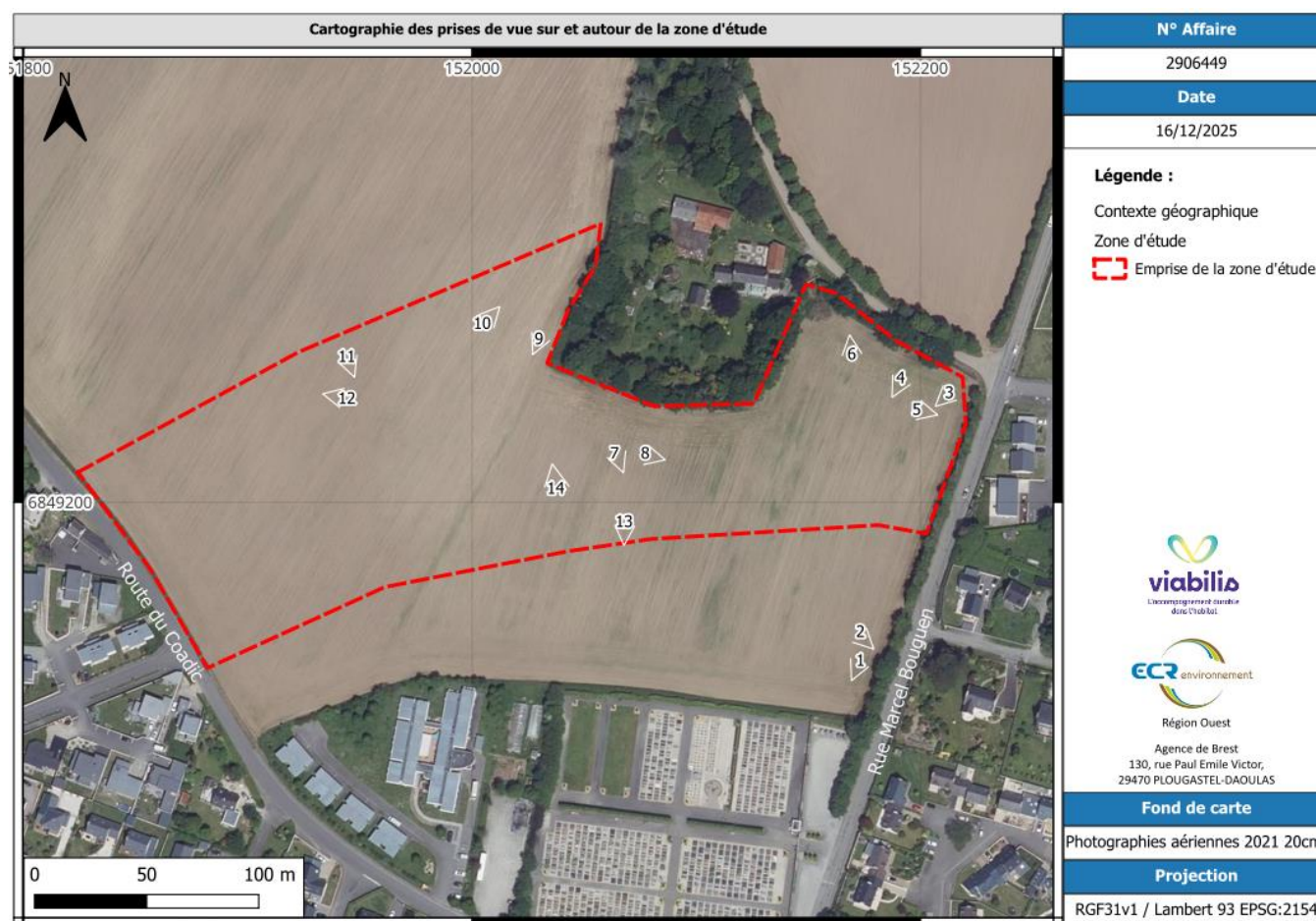


Figure 5 : Représentation des prises de vue réalisées au sein de l'aire d'étude

2.3 DESCRIPTION DU PROJET

2.3.1 Présentation du projet

Le projet du secteur COADIC s'inscrit sur la partie sud de la parcelle XC 156 pour une superficie d'environ 3,7ha, classée comme zone à urbaniser (1AUH) au PLUi de la communauté de communes du Pays des Abers.

Ce classement en zone 1AUH a eu lieu lors de la modification n°2 du PLUi, approuvé le 27 juin 2024. Cette ouverture à l'urbanisation a été motivée par l'insuffisance de disponibilités foncières et/ou de la dureté foncière de gisements fonciers au sein de l'agglomération.

Les premières rencontres avec la commune ont donc permis de présenter un premier projet répondant aux ambitions communales pour le développement de ce secteur, traduites dans l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP).

Les premières faisabilités s'étaient attachées à reproduire le schéma viaire existant Rue Ambroise Paré et Rue Jacques Cartier située respectivement au nord-est et au sud-ouest du site du projet.

Le projet a évolué afin de présenter une voie mettant l'accent sur les déplacements doux, le profil de cette voie principale a donc été revue pour ralentir la vitesse des futurs véhicules et créer un sentiment de sécurité pour les cycles et piétons.

La densité prescrite dans l'OAP est une densité minimale définie selon les dispositions actuelles du SCoT. Une des premières faisabilités du projet prévoyait la réalisation de 94 logements répondant à une densité de 25 logements/ha, soit celle prescrite au minimum dans l'OAP.

Les différentes évolutions du plan nous amènent aujourd'hui à 105 logements, répartis sur 82 lots individuels et deux îlots sociaux permettant la réalisation d'une vingtaine de logements locatifs sociaux afin de répondre au 18% minimum demandés dans l'OAP. Le tout représentant une densité de plus de 28 logements/ha. Les lots présenteront une diversité de superficies dans le but d'attirer une mixité de foyers et proposer différentes formes urbaines. Certains découpages de lots permettront donc de proposer des constructions individuelles ou s'inscrivant dans un ensemble groupé.

La situation du terrain étant en limite de zone agricole, le projet s'attardera sur un travail de traitement paysager des limites de l'opération permettant une transition paysagère entre la future opération et le paysage naturel et agricole.

L'intimité de la ferme voisine au nord sera préservée par le maintien des arbres existant en limite du terrain ainsi qu'avec l'aménagement d'un chemin piéton et le retrait des futurs lots.

2.3.2 Des déplacements hiérarchisés

La circulation au sein du lotissement se décompose selon 3 niveaux :

- Axe principal :

Conformément aux prescriptions de l'OAP, un axe de circulation principal sera aménagé en partie Sud, garantissant une connexion entre la rue Marcel Bouguen à l'Est, et la route du Coadic à l'Ouest. Cet axe, d'une longueur de 370 ml pour une largeur de 6,50 mètres, assurera la desserte des lots 33 à 37, 48 à 54 et 66 à 82, ainsi que celle de l'îlot B.

- Axe secondaire :

Cet axe secondaire est représenté par une boucle de desserte des lots sur la partie Ouest de l'opération, ainsi que les impasses aux extrémités. Sur une longueur cumulée de 400 ml environ, et d'une largeur de 5 mètres, cette voirie garantira la desserte des lots restants et de l'îlot A.

- Cheminements doux :

Un axe piéton sera aménagé au centre de l'opération, offrant ainsi aux futurs riverains un passage à travers les espaces verts partagés aménagés.

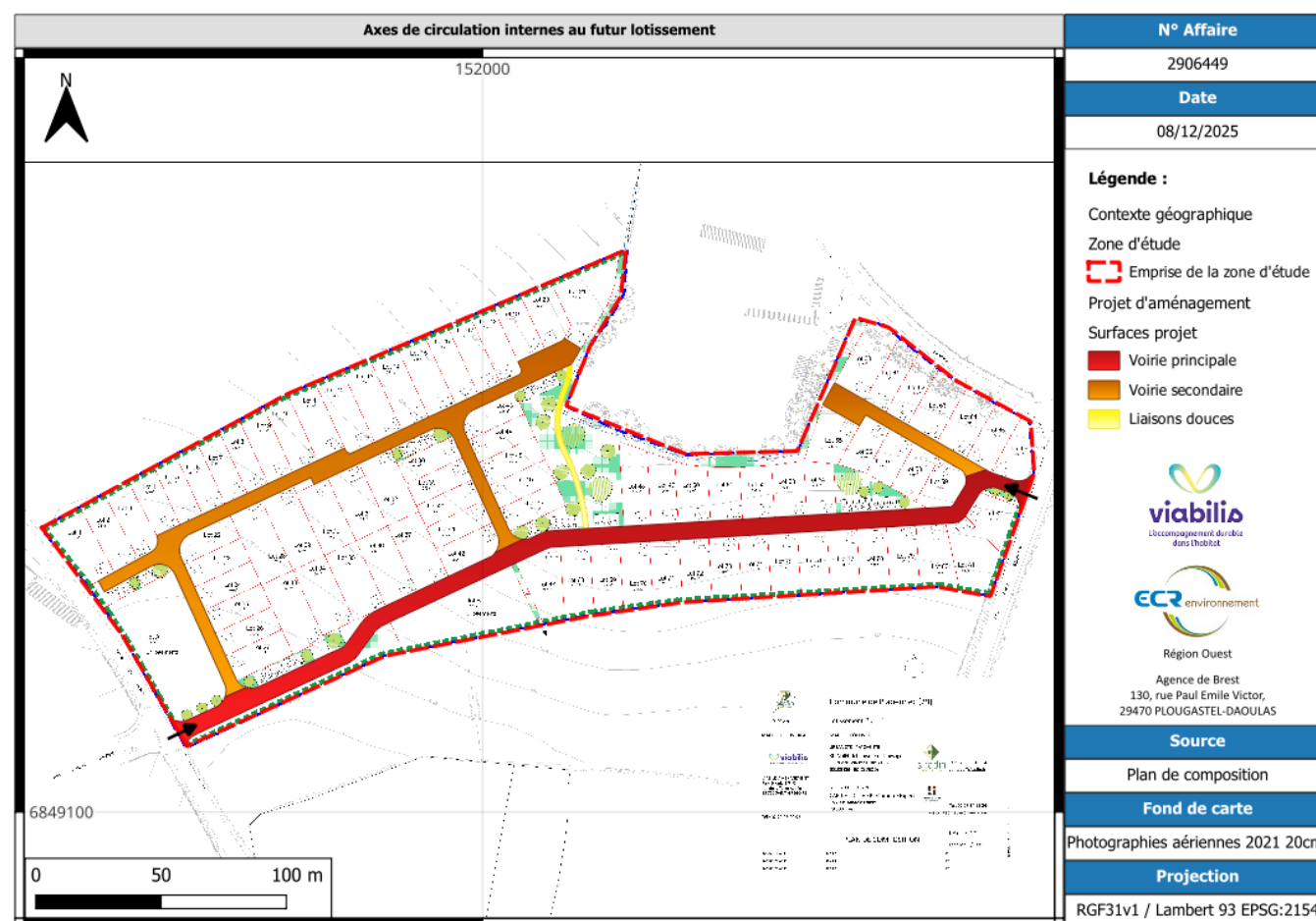


Figure 6 : Cartographie des axes de circulation au sein du lotissement (fond de plan : plan de composition, Cabinet Ollivier, 06/2025)

2.3.3 Une palette végétale adaptée favorable à la biodiversité

Les éléments de ce paragraphe sont issus de la notice paysage du projet.

Les linéaires arborés existants, situés en frange nord et est du site, seront entièrement conservés afin de maintenir la continuité écologique déjà présente. Leur rôle dans la protection contre les vents, l'intégration paysagère et l'accueil de la biodiversité sera ainsi pleinement préservé.

Ces éléments seront complétés et renforcés par la création d'un nouveau cordon végétalisé sur les franges nord-ouest, ouest et sud-ouest, constitué de talus plantés d'essences locales. Ces plantations mêleront de petits arbres et d'arbustes à vocation nourricière, favorisant l'alimentation et l'abri de la faune, notamment des oiseaux.

Parmi les espèces retenues figureront notamment :

- **Amélanchiers**, appréciés pour leurs fleurs printanières et leurs baies consommées par de nombreuses espèces ;
- **Pommiers variés**, qui offrent à la fois ombrage, floraison mellifère et fruits ;
- **Cornouillers sanguins**, reconnus pour la richesse de leurs baies et leur intérêt hivernal ;
- **Noisetiers**, très attractifs pour les écureuils et oiseaux forestiers ;
- **Fusains d'Europe**, dont les fruits colorés participent à la diversité visuelle du site ;
- **Troènes communs**, persistants et mellifères ;
- **Nerpruns purgatifs**, utiles à l'entomofaune ;
- **Viornes obiers**, formant de beaux volumes et hébergeant une faune variée.



Amélanchier / Cornouiller sanguin / Noisetier / Fusain d'Europe



Troène commun / Nerprun purgatif / Viorne obier

La rue principale du lotissement ainsi que les espaces de stationnement, seront également arborés afin de créer une ambiance apaisée, ombragée et harmonieuse. Les essences choisies sont locales et présentent un développement modéré, compatible avec les contraintes des réseaux et des emprises urbaines :

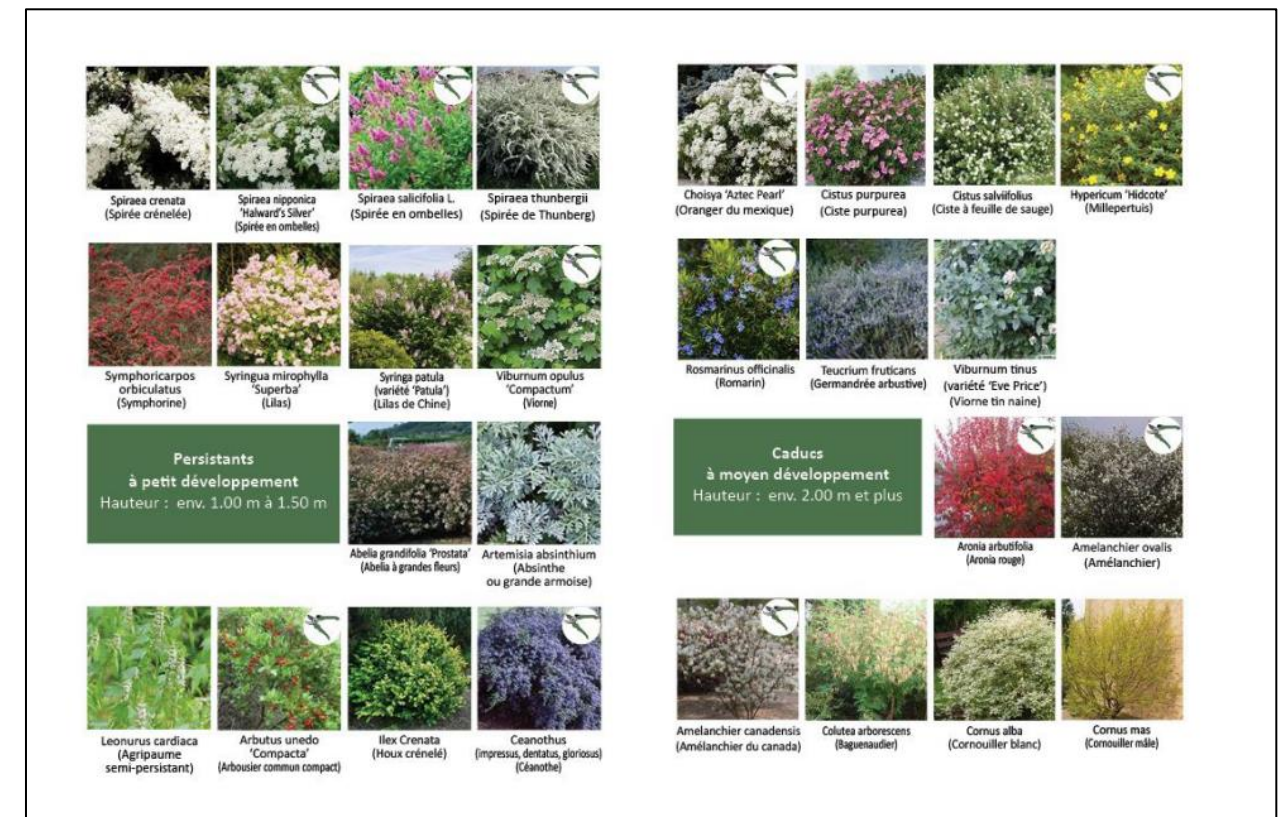
- **Érables champêtres**, particulièrement adaptés aux milieux agricoles et aux abords de routes ;
- **Sorbiers des oiseleurs**, dont la fructification attire de nombreuses espèces d'oiseaux ;
- **Frênes à fleurs**, offrant une silhouette légère et une floraison élégante ;
- **Amélanchiers**, qui apportent cohérence et continuité avec les plantations périphériques.

Ces arbres permettront de structurer les circulations, de créer des zones ombragées et de renforcer l'intégration du projet dans son environnement paysager.



Frêne à fleur / Sorbier des oiseleurs / Erable champêtre

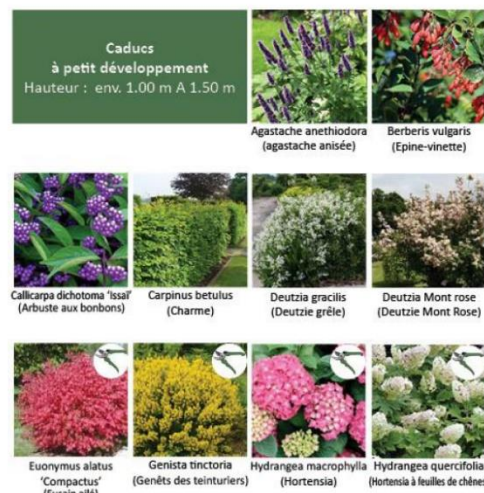
Les limites entre les différents lots seront matérialisées par des haies vives variées, qui seront imposées à la fois en bordure de rue et en limites séparatives. Ces haies associeront essences persistantes et caducs afin de garantir une alternance de volumes, de couleurs et de densité tout au long de l'année. Elles contribueront à la fois à la confidentialité entre les parcelles, à la création de corridors écologiques et à la diversification des habitats.



LISTE D'ARBUSTES PRECONISES POUR LES HAIES

Les arbustes nécessitant peu d'arrosage seront privilégiés.

Les végétaux avec le symbole  sont plus faciles d'entretien



Au cœur du lotissement, un espace vert commun sera aménagé pour favoriser les rencontres, la détente et le lien social. Cet espace sera conçu comme un lieu à la fois naturel et accueillant, comprenant :

- des arbres fruitiers pour renforcer le caractère nourricier et pédagogique du site ;
- des zones aux niveaux de tonte différenciés, permettant de varier les ambiances et de soutenir la biodiversité ;
- des merlons paysagers, dont les légères ondulations offriront davantage d'intimité tout en structurant l'espace ;
- un aménagement pensé de manière à limiter l'entretien pour la collectivité, tout en assurant un cadre agréable et durable.



ESQUISSE D'AMBIANCE DE CET ESPACE

2.4 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION EN MATIERE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, le présent chapitre vise à présenter les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par les documents d'urbanisme opposables au moment de la rédaction du dossier d'examen au cas par cas, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L.371-3.

Ce chapitre repose nécessairement sur l'analyse des documents existants et en vigueur. De ce fait, il ne tient pas compte des documents en cours de modification ou en cours de réalisation et qui n'ont pas encore fait l'objet d'une approbation par les services compétents. Toutefois, compte tenu de la nature du projet et de son calendrier de mise en œuvre, on peut indiquer que ces documents seront intégrés aux études à venir s'ils ont été approuvés d'ici là.

2.4.1 Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Brest

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Brest exécutoire depuis le 19 novembre 2019 dans sa dernière version, pour une période de 20 ans.

Pour conserver une dynamique démographique suffisante, le développement d'un flux migratoire nettement positif est nécessaire. Le projet vise ainsi à permettre à une majorité de jeunes et d'actifs du territoire d'y trouver un emploi et à attirer une main d'œuvre et des compétences extérieures.

Pour accueillir de nouveaux actifs, deux enjeux indissociables ont été identifiés : l'attractivité économique et l'attractivité résidentielle.

Le PADD (Plan d'Aménagement de Développement Durable) du SCOT est développé en 3 grandes parties qui permettent de mettre en œuvre l'objectif socle du projet autour du couple « attractivité économique/attractivité résidentielle », dans une perspective de développement durable :

- Renforcer la performance économique du pays de Brest ;
- Valoriser la qualité du cadre de vie, facteur d'attractivité ;
- Maintenir les grands équilibres du territoire.

Le DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) du SCOT prévoit, dans le cadre de la réponse aux besoins d'accueil de tous les habitants :

- Un objectif de 10% de logements sociaux minimum sur le parc de résidences principales, pour les pôles structurants, ce qui inclut la commune de Plabennec.

Afin de poursuivre l'évolution des formes d'habitat du Pays de Brest, les documents d'urbanisme locaux favorisent :

- Le développement de l'habitat « individuel groupé » ou habitat intermédiaire, susceptible de répondre à la fois au souhait d'accès à une résidence principale et à des objectifs de densification,
- Le logement collectif, ..., où cette typologie d'habitat comprenant souvent de petits logements, outre ses avantages de densité et d'économie d'espace, peut répondre à des besoins spécifiques.

Le SCOT prévoit également une gestion économe du foncier. Afin d'assurer une urbanisation économe en espace, les extensions urbaines sont conçues dans un objectif de sobriété foncière en respectant :

- Un objectif de 18 logements par hectares minimum en moyenne à l'échelle de l'EPCI, avec un seuil minimum de 15 logements par hectare en moyenne à l'échelle communale.

Le projet s'inscrit en compatibilité avec l'ensemble des orientations du SCoT du Pays de Brest.

2.4.2 Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays des Abers, approuvé par conseil communal le 30 janvier 2020, dont la dernière modification date du 27 juin 2024, constitue le document de synthèse des choix d'aménagement et de développement applicables sur l'ensemble du territoire.

Le règlement graphique du PLUi classe la zone de projet en 1AUH (Zone à urbaniser à court terme à vocation d'habitat et activités compatibles). D'après la cartographie associée, la zone d'étude présente un élément remarquable en limite de zone aménageable, composé des haies identifiées en application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme en limite Nord et Est.

Les dispositions générales applicables à l'ensemble des zones, et les prescriptions spécifiques aux secteur classé 1AUH, qui concernent le présent projet d'aménagement, sont les suivantes :

- Éléments paysagers identifiés en application de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme

Doivent être précédés d'une autorisation d'urbanisme, les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un talus, une haie, un arbre, un alignement d'arbres, un boisement, ou tout autre élément végétal identifié sur le plan de zonage en application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

Sauf dans les cas décrits ci-après, le défrichement (dessouchage et l'abattage) des éléments végétaux identifiés sont interdits ainsi que l'arasement des talus identifiés.

- Les coupes nécessaires à l'entretien ou favorisant la régénération des éléments végétaux sont autorisées.
- La suppression d'éléments végétaux identifiés ou de talus identifiés est autorisée uniquement dans les conditions suivantes :
 - Les éléments végétaux ou talus supprimés doivent être remplacés par des éléments végétaux ou talus équivalents. S'il s'agit d'éléments végétaux, ils doivent être constitués d'essences locales adaptées au milieu concerné.
 - La localisation des nouveaux éléments végétaux ou talus devra permettre d'assurer la préservation ou l'amélioration du fonctionnement écologique et/ou hydraulique des éléments végétaux ou talus supprimés.
 - L'obligation de compensation/remplacement ne s'applique pas :
 - Lorsqu'il s'agit d'éléments végétaux ornementaux (cf. annexe 4 : « liste des essences composant communément les éléments végétaux ornementaux ») ;
 - En zone urbaine ou à urbaniser, lorsque la suppression de toute ou partie des éléments végétaux ou des talus résulte de la création d'un accès (sans autre possibilité technique) ;
 - En zone agricole lorsque la suppression de toute ou partie des éléments végétaux ou des talus résulte de la création d'un accès lié et nécessaire à une activité agricole.

Le projet ne portera pas d'atteinte aux haies identifiées en limite de parcelle, à l'exception d'une trouée nécessaire à l'aménagement de l'accès au site, d'une largeur estimée à 12 ml.

- Périmètres soumis à orientation d'aménagement et de programmation au titre de l'article L.151-6 du code de l'urbanisme

Les constructions et installations projetées au sein de ces secteurs doivent être compatibles avec l'orientation d'aménagement et de programmation spécifique au secteur.

- Dispositions réglementaires relatives aux espaces libres et plantations

Privilégier les essences locales et les essences mellifères.

Interdire le recours aux espèces invasives. Voir les publications du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) sur les espèces invasives de Bretagne, via le lien vers le site internet ci-après : <http://www.cbnbrest.fr/observatoireplantes/boite-a-outils/liste-de-plantes/listes-des-plantes-invasives>

Réaliser des écrans paysagers pour atténuer l'impact de certaines constructions ou installations susceptibles de nuire à l'aspect des lieux environnants (protection visuelle pour les dépôts, aires de stockage, réservoirs, etc).

- 1AUH : Destinations et sous-destinations des constructions

Dispositions générales pour les constructions autorisées sous-conditions :

- Être compatible avec le voisinage des habitations.
- Ne pas porter atteinte à la sécurité et à la salubrité publiques.
- Être compatible avec les principes fixés dans l'orientation d'aménagement et de programmation.

Conditions spécifiques complémentaires aux sous-destination « artisanat et commerce de détails » et « cinéma » :

- Respecter les règles instituées par les périmètres de centralité commerciale (cf. dispositions applicables à l'ensemble des zones).
- Hors périmètre de centralité commerciale, seule l'extension des constructions existantes est autorisée dans la limite de 15% maximum de la surface de vente à l'approbation du SCoT du Pays de Brest (19/12/2018) et sans excéder, au total, les surfaces de ventes ci-dessous :
 - 2 700 m² pour les grandes surfaces alimentaires ;
 - 3 000 m² pour les commerces de bricolagejardinage ;
 - 1 500 m² pour les commerces de meubles ;
 - 1 000 m² pour les autres types de commerces.

La notion de surface de vente s'applique à la cellule commerciale.

- 1AUH : Article 2 – Usages et affectation des sols et types d'activités

Les usages et affectations des sols et types d'activités qui ne sont pas interdits ou autorisés sous conditions sont autorisés.

Sont interdits les usages et affectations des sols ainsi que les types d'activités suivants :

- Les garages collectifs de caravanes, de camping-cars ou de résidences mobiles de loisirs.
- Le stationnement de caravanes et de camping-cars isolé pour une durée supérieure à trois mois par an, sauf sur l'unité foncière ou dans les bâtiments et annexes où est implantée la construction constituant la résidence de l'utilisateur.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières et de mines.
- Les terrains de camping, les parcs résidentiels de loisirs, les villages de vacances classés en hébergement léger prévu par le Code du Tourisme, les habitations légères de loisirs, les résidences mobiles de loisirs et les résidences démontables.
- Les nouvelles ICPE soumises à autorisation ou enregistrement.
- Les activités susceptibles de provoquer des pollutions, nuisances ou de susciter des risques incompatibles avec la vocation résidentielle de la zone.

Sont autorisés sous conditions les usages et affectations des sols ainsi que les types d'activités suivants :

- Les nouvelles ICPE soumises à déclaration aux conditions cumulatives suivantes :
 - o Qu'elles correspondent à des besoins liés à la vie quotidienne, à la commodité des habitants ou aux besoins des constructions autorisées dans la zone ;
 - o Que leur importance (volume, emprise, ...) ne modifie pas le caractère du secteur ;
 - o Que soient mises en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et permettre d'éviter ou tout au moins de réduire dans la mesure du possible, les nuisances et dangers éventuels.
 - Les extensions des ICPE quel que soit leur régime à condition que celles-ci soient maintenues dans leur classe initiale et qu'elles n'engendrent pas de nuisances supplémentaires.
 - Les dépôts de véhicules à condition qu'ils soient liés à une activité professionnelle de garage existante située à proximité immédiate et de faire preuve d'une bonne intégration paysagère dans le site.
- o 1AUH : Hauteur maximale des constructions

Hauteur maximale : RdC + 4 niveaux + combles/attique. Dans tous les cas, le point le plus haut de la construction ne pourra excéder 20 mètres.



Figure 7 : Schéma à titre illustratif : les hauteurs (source : règlement écrit, PLUi de la CCPA, 06/2024)

Dispositions particulières :

Il peut être imposé des hauteurs inférieures ou exceptionnellement supérieures aux maximales fixées ci-dessus pour garantir aux nouvelles constructions une intégration harmonieuse à la séquence dans laquelle elles s'insèrent, en tenant notamment compte des hauteurs des constructions riveraines et voisines.

Il peut être autorisé, en cas de forte déclivité du terrain naturel avant exécution des fouilles et remblais, des hauteurs inférieures ou exceptionnellement supérieures aux maximales fixées ci-dessus.

Les hauteurs maximales définies ci-dessus ne s'appliquent pas aux équipements d'intérêt collectif et services publics.

Dans le cas d'un bâtiment existant ne respectant pas les règles de hauteur fixées au 4.2 du présent article, les aménagements, transformations ou extensions pourront être réalisés dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la non-conformité.

- o 1AUH : 4.3 - Implantation des constructions

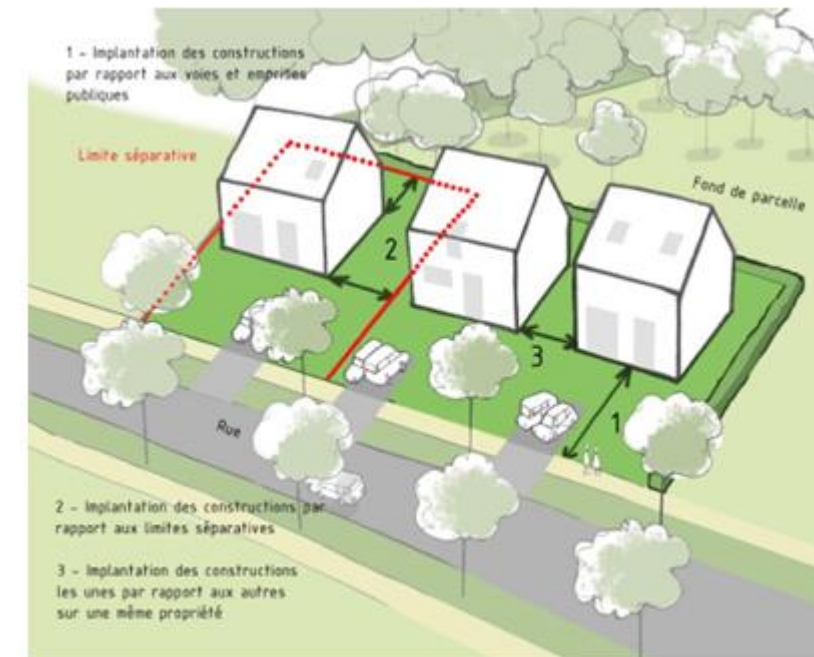


Figure 8 : Schéma à titre illustratif : la notion de distance par rapport aux limites (source : règlement écrit, PLUi de la CCPA, 06/2024)

4.3.1 - Implantation des constructions le long des voies ouvertes à la circulation automobile

Pour des constructions principales :

- o Concernant d'aménagement les opérations d'ensemble en secteur 1AUh, l'aménageur devra définir dans le plan de composition et le règlement du permis d'aménager, un ordonnancement constructions (une des séquence urbaine) par rapport aux voies nouvellement créées à l'intérieur de l'opération, adapté au contexte (configuration du terrain, exposition, insertion paysagère...) et garant d'une qualité urbaine.
- o Aux abords de la nouvelle zone aménagée, dans le cas d'une opération qui se situe en continuité d'une voie existante, s'il existe un alignement existant (formé de 3 constructions contigües) ou un recul minimal, les futures constructions implantées le long de cette voie devront suivre le même alignement (avec une marge de recul). La continuité visuelle devra être respectée.
- o En l'absence d'alignement existant, la construction pourra s'implanter librement tout en n'entravant pas les possibilités de densification du terrain. En cas de terrain profond : la construction devra s'implanter au sein de la bande de constructibilité principale ou secondaire. Aussi, la règle édictée ci-dessus ne concerne que les constructions situées au sein de la bande de constructibilité principale.

Pour les annexes :

- o Implantation libre pour les annexes dont l'emprise au sol < 20 m² et dont la hauteur < 4 m au point le plus haut et pour les piscines.
- o Les autres annexes se verront assujetties aux mêmes règles qu'une construction principale.
- o En cas de terrain profond : l'annexe devra s'implanter au sein de la bande de constructibilité liée à la construction principale.

Lorsque les bâtiments s’implantent à l’alignement, des décrochés ou des reculs partiels de façade, en implantation ou en surélévation, pourront être autorisés dès lors qu’ils ne remettent pas en cause l’aspect visuel de la continuité du bâti et dans la limite d’un décroché de 30% maximum de la façade sur rue.

Les débords de toit surplombant l’emprise publique sont autorisés à condition qu’ils n’excèdent pas 0,30 mètre par rapport au nu de la façade et que leur hauteur verticale mesurée du sol à l’égout principal du toit soit supérieure à 5,50 mètres.

4.3.3 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Pour les constructions principales :

- Soit d’une limite à l’autre.
- Soit à partir de l’une des limites en respectant un retrait au moins égal à 3m de l’autre limite séparative.
- Soit en respectant un retrait au moins égal à 3 m en cas de présence d’un élément végétal identifié en application de l’article L.151-23 du code de l’urbanisme et implanté en limite séparative
- En cas de terrain profond et non étroit : les constructions situées au sein de la bande de constructibilité principale devront observer une distance minimale de 3m par rapport à une même limite séparative latérale afin d’anticiper un éventuel accès à la bande de constructibilité secondaire.

Pour les annexes :

- Implantation libre pour les annexes dont l’emprise au sol < 20 m² et dont la hauteur < 4 m au point le plus haut et pour les piscines.
- Les autres annexes devront s’implanter en limite, ou avec un retrait au moins égal à 3m des limites séparatives et en cas de terrain profond et non étroit l’annexe devra s’implanter au sein de la bande de constructibilité liée à la construction principale.

Dispositions particulières :

Des implantations différentes que celles mentionnées au 4.3.1, au 4.3.2 et au 4.3.3 peuvent être autorisées dans les cas suivants :

- Pour les ouvrages techniques et constructions à destination d’équipements d’intérêt collectif et services publics qui ne sont pas soumis aux règles d’implantation définies au 4.3.1, au 4.3.2 et au 4.3.3 lorsque des contraintes techniques l’imposent ;
 - Dans le cas d’un bâtiment existant ne respectant pas les marges de recul ou de retrait fixées au 4.3.1, au 4.3.2 et au 4.3.3 présent article, les aménagements, transformations ou extensions pourront être réalisés dans la mesure où il n’en résultera pas une aggravation de la non-conformité.
- o 1AUH : Article 6 – Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions

Pour le recueil et la gestion des eaux pluviales, les surfaces perméables ou drainantes sont à privilégier.

Au moins 70% de la superficie de l’unité foncière, non affectée aux constructions (dont les annexes), accès et stationnement, doit être traitée de manière à rester perméable aux eaux pluviales. Au moins 50% de cette surface devra être traitée en espaces verts.

Le règlement graphique du PLUi est présenté ci-après :

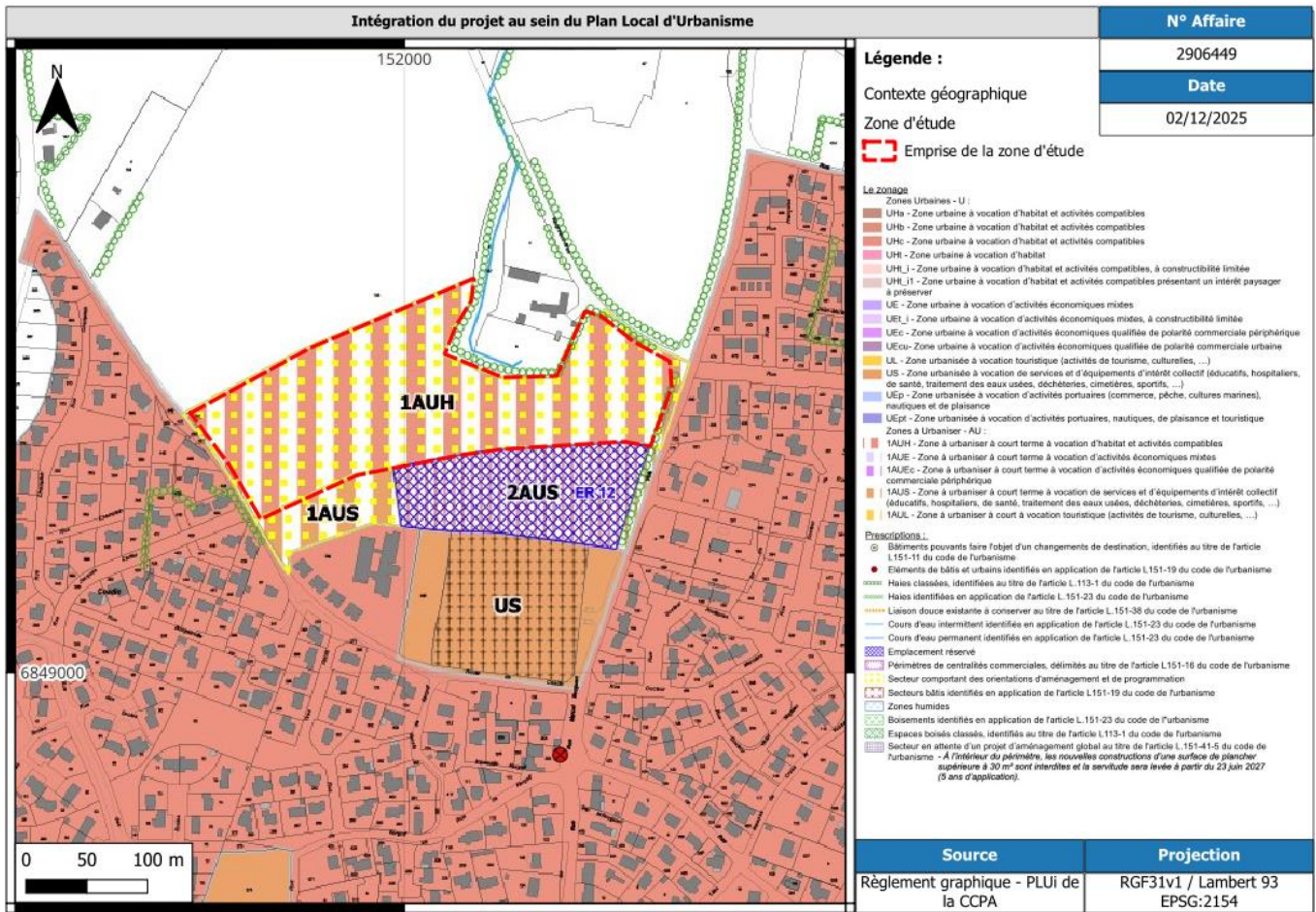


Figure 9 : Extrait du règlement graphique sur la zone d'étude (source : PLUi de la CCPA, 06/2024)

2.4.3 Les Orientations d’Aménagement et de Programmation (OAP) du secteur du Coadic (secteur 10)

Zonage du PLUi	1AUH
Surface	38 461 m²
Vocation actuelle de la zone	Parcelle cultivée
Maîtrise foncière publique	Non
Présence des réseaux en capacité suffisante	Oui

Caractéristiques du secteur :

Situé à au Nord du bourg, le secteur du Coadic s’inscrit dans le prolongement du tissu urbain de Plabennec. En façades Ouest et Est, il est bordé par un tissu d’habitat individuel pavillonnaire. Au Nord et au Sud s’étend le reste de la parcelle à vocation agricole sur lequel il est délimité. Au Sud sont délimitées deux zones à urbaniser à vocation d’équipement (1AUS). L’une d’entre elles constituent une réserve foncière.

La zone ne présente aucun élément bâti.

Elle est desservie à l’Ouest par la route du Coadic et à l’Est par la rue Marcel Bouguen.

Des linéaires bocagers bordent le Nord et l'Est de la zone.

Les objectifs d'aménagement sont les suivants :

- Le développement de l'habitat en continuité de l'existant.
- La production d'une offre de logements répondant aux besoins.
- La prise en compte des enjeux de mixité sociale.
- Le renforcement des continuités piétonnes et cyclables, en lien avec le schéma de liaisons douces à l'étude sur la commune.
- L'intégration du projet dans l'environnement bâti et naturel.
- La recherche d'une performance énergétique des bâtiments.

Le programme fixe la création d'habitats pour une densité minimale de 25 logements/ha, soit ici un minimum de 95 logements pour 3,8 ha aménagés. Le projet doit également inclure une mixité sociale, avec 18% de logements locatifs sociaux minimum, 40% des lots à prix abordable/modéré. Le projet prévoit la création de 105 logements, dont 23 logements locatifs sociaux en collectifs. Il répond donc aux exigences fixées par l'OAP en matière de logements.

Les principes d'aménagement de l'OAP du secteur du Coadic sont les suivantes :

Principes d'accès :

- Aménager deux accès : à l'Ouest depuis la route du Coadic et à l'Est depuis la rue Marcel Bouguen.
- Prévoir un maillage interne Nord/Sud qui desservira l'ensemble des constructions.
- Réaliser des liaisons douces en accompagnement de la trame viaire afin de permettre des déplacements cyclistes et piétons sécurisés.
- Réaliser des liaisons douces connectées aux voies de desserte des quartiers périphériques.
- Réaliser une liaison douce entre le nouveau quartier d'habitat et les jardins partagés situés au Sud.

Organisation de l'urbanisation :

- Rechercher une mixité des formes urbaines et d'habitat.
- Favoriser l'aménagement d'aires de stationnement mutualisées pour les places supplémentaires.
- Les constructions devront respecter la réglementation énergétique en vigueur.
- Optimiser la performance énergétique des futures constructions en implantant celles-ci de façon optimale par rapport aux apports solaires (espaces de vie au Sud-Ouest).
- Privilégier l'utilisation d'énergies renouvelables.
- La gestion des eaux pluviales devra s'effectuer par l'installation de bassins enterrés.

Patrimoine bâti et végétal :

- Respecter l'environnement bâti existant.
- Réaliser un espace tampon paysager sous forme d'un talus planté sur la frange Nord-Ouest du secteur, ainsi que sur la frange Sud, afin de créer des transitions qualitatives entre l'espace agricole et l'espace bâti.
- Veiller à la qualification des entrées de bourg.
- Maintenir la structure bocagère existantes sur les limites Nord et Est.
- Végétaliser les rues et les espaces communs par la plantation d'arbres, d'arbustes et/ou fleurs, tout en s'assurant d'un possible entretien mécanique de ces espaces.
- Créer un/des espace(s) commun(s) alliant biodiversité et réel(s) lieu(x) de vie.

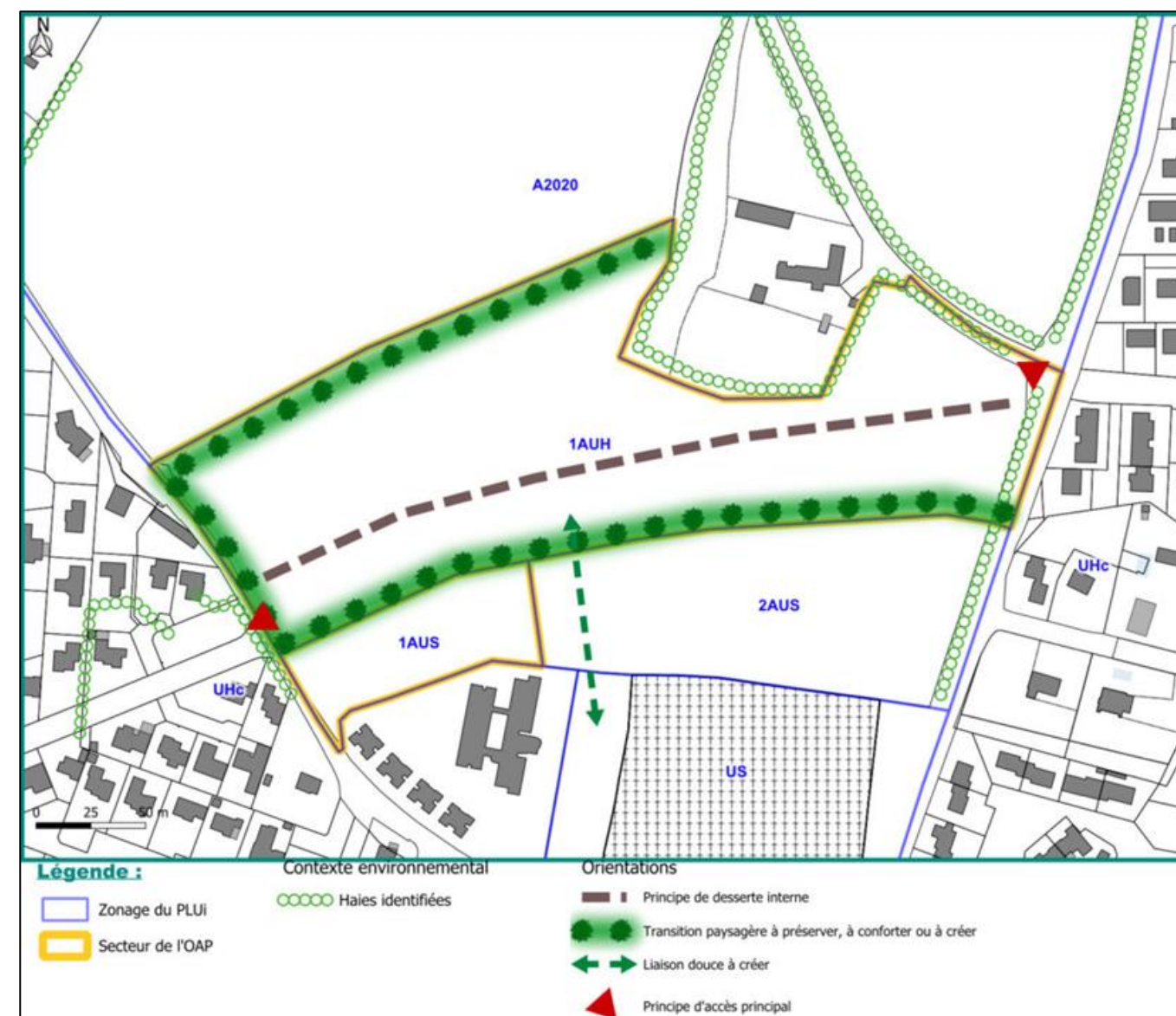


Figure 10 : Extrait de l'OAP du secteur du Coadic (source : OAP de secteurs, PLUi de la CCPA, 06/2024)

2.5 CALENDRIER PREVISIONNEL DU PROJET

Le calendrier prévisionnel à da et de décembre 2025, prévoit un démarrage des travaux en fin d'année 2026, début d'année 2027, comprenant la viabilisation de la parcelle, pour une arrivée des premiers habitants à l'horizon 2028.

3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1 MILIEU PHYSIQUE

3.1.1 Climat

✓ Généralités

Le département du Finistère bénéficie d'un climat tempéré de type océanique de la façade atlantique. Ce climat se caractérise par des hivers doux et pluvieux et des étés frais et relativement humides.

Les données ont été recueillies sur station météorologique la plus proche (Brest-Guipavas) et traitent de la période de 1991 à 2020.

Les données sur le vent sont quant à elles issues du site windfinder pour la station de Brest-Guipavas.

✓ Précipitations

La moyenne des précipitations annuelles atteint 1 230 mm. Les précipitations les plus importantes sont observées sur la période d'octobre à février. En période estivale, le cumul de précipitations moyennes mensuelles est d'environ 60-70 mm/mois.

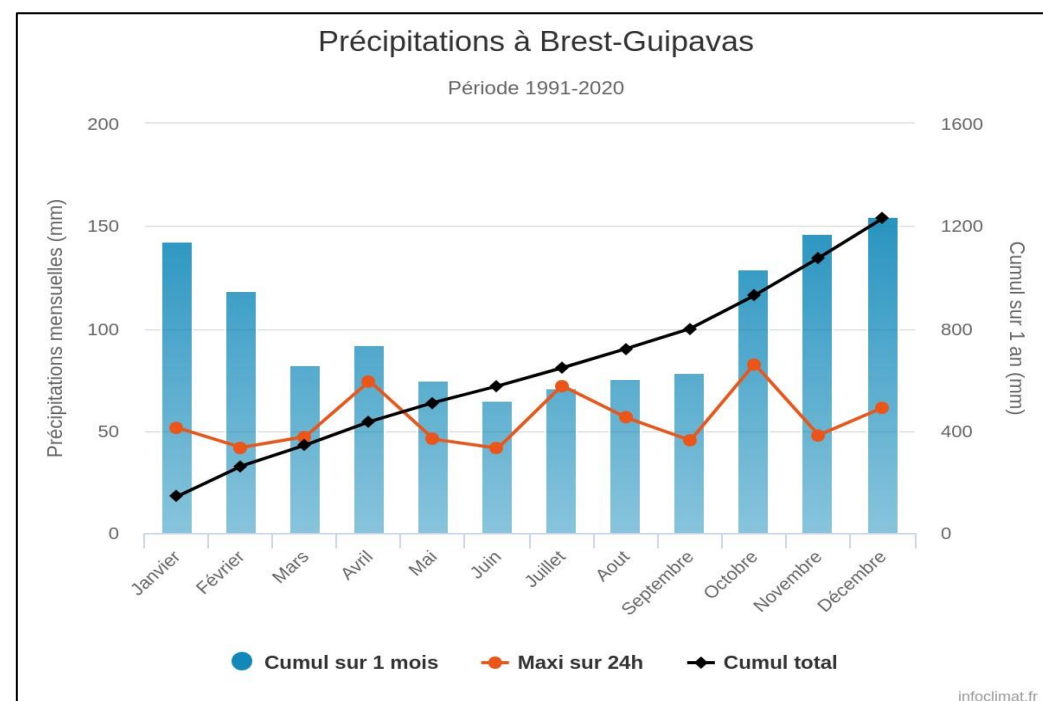


Figure 11 : Précipitations moyennes mensuelles à la station Météo France de Brest-Guipavas (source Météo France, 1991-2020)

✓ Températures

Les températures sont dépendantes des conditions locales conditionnées par le relief, la nature des sols, la répartition des cours d'eau, les types de végétation et la proximité du littoral.

A la station de référence la plus proche, la station de Brest-Guipavas (période 1991-2020), la température moyenne enregistrée est de 11,7°C.

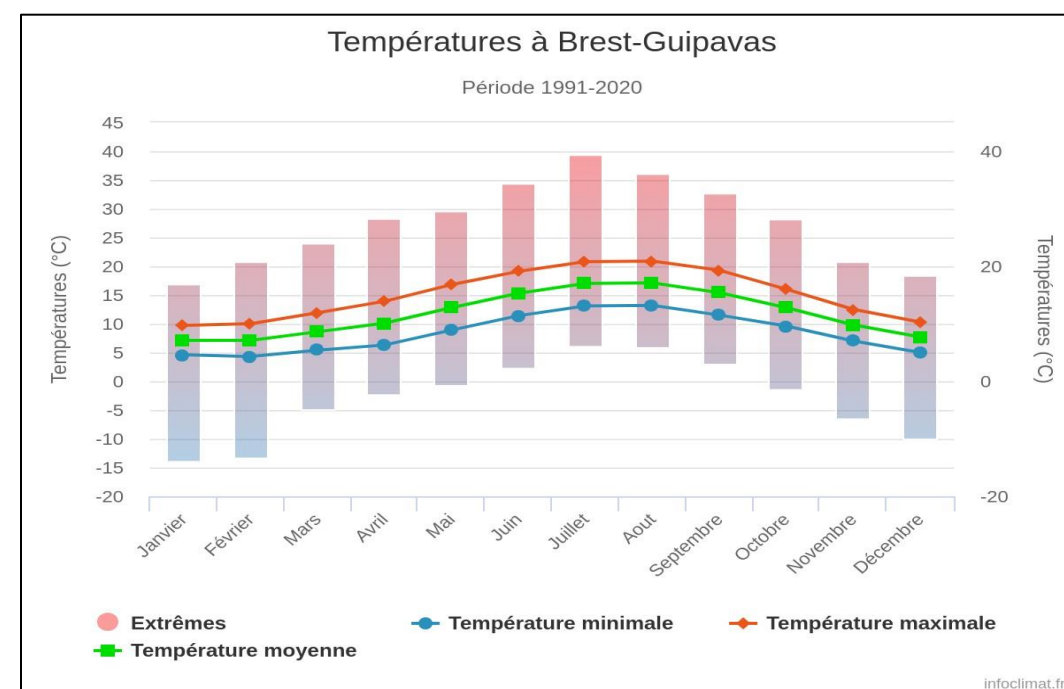


Figure 12 : Températures moyennes mensuelles de la station de Brest-Guipavas (source : Météo Bretagne, 1991-2020)

✓ Vents

D'après les données de statistiques mensuelles sur la vitesse et la direction du vent à la station de l'aéroport de Brest Bretagne (source : Windfinder), le secteur du Pays d'Iroise est sujet à un vent en provenance de l'Ouest et le Sud-Ouest, avec une vitesse moyenne mensuelle enregistrée à 18,5 km/h.

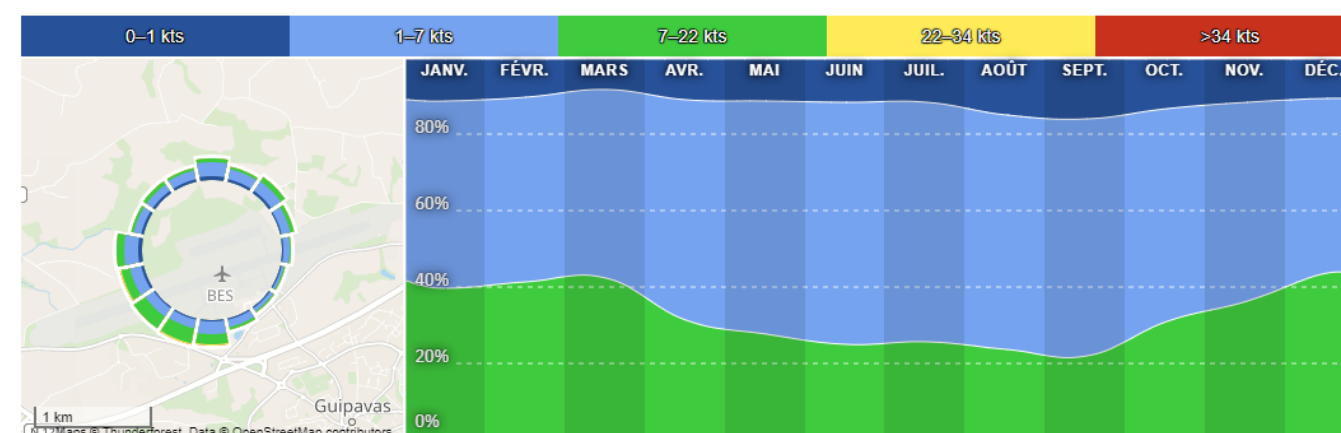


Figure 13 : Distribution annuelle de la direction des vents à la station de Brest-Guipavas (source : Windfinder, 2000-2024)

3.1.2 Contexte géologique local

D'après la carte géologique vectorisée (1/50 000) et notre connaissance de ce secteur, les formations géologiques attendues au droit du site, sous les éventuels remblais d'aménagement, sont majoritairement composés de Granite de Kersaint (Massif de St-Renan-Kersaint).

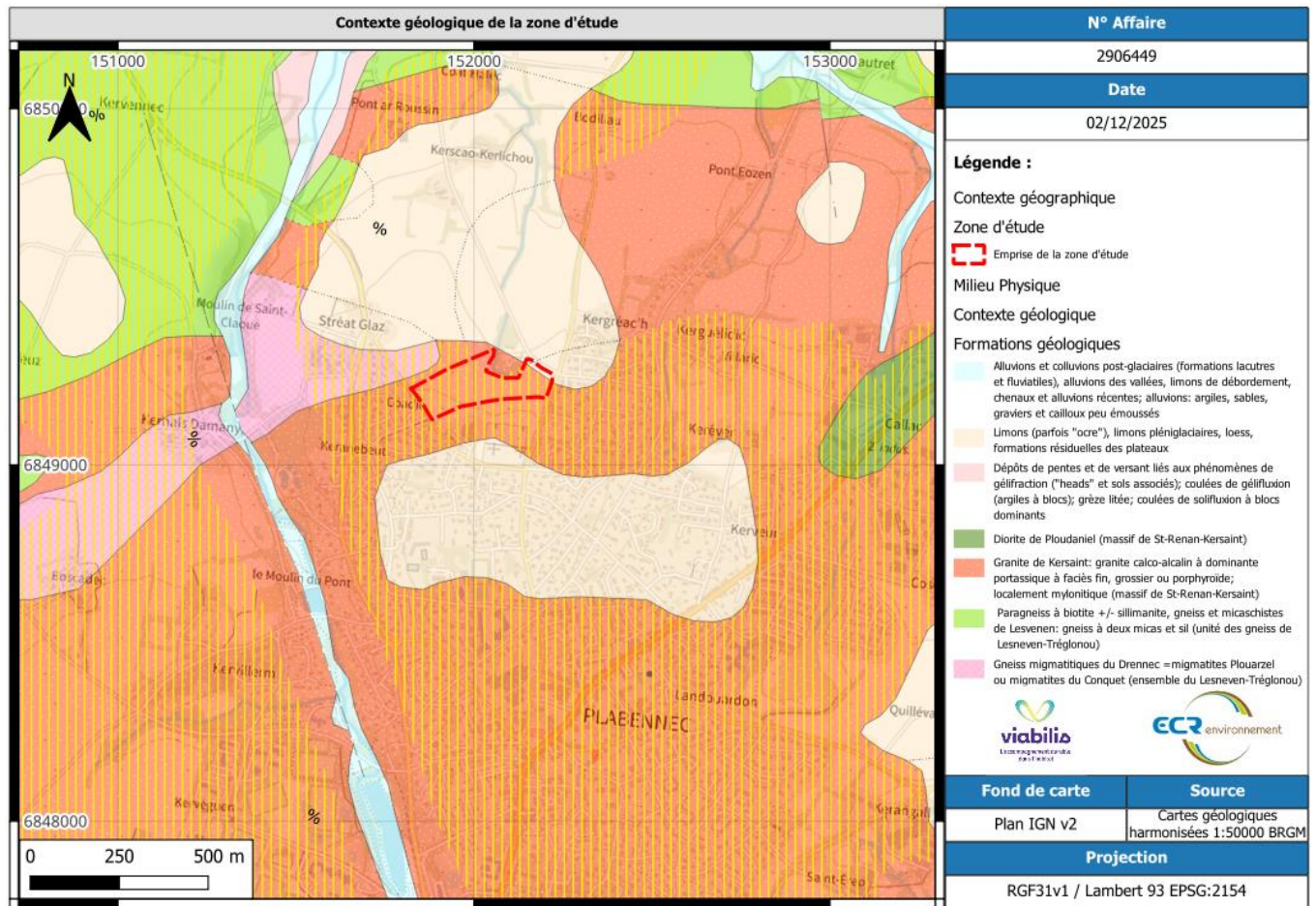


Figure 14 : Extrait de la carte géologique du BRGM 1/50 000 (source : InfoTerre / BRGM)

L'analyse de la pédologie de l'aire d'étude a été réalisée dans le cadre du document d'incidence associé à la déclaration loi sur l'eau, rédigé par le BET EGEO.

Les détails des investigations et les résultats obtenus sont détaillés dans ce document d'incidence, également annexé au présent dossier d'examen au cas par cas.

3.1.3 Topographie

Selon les relevés topographiques du secteur, le point haut de la zone de projet se situe à 81,6 m NGF à l'extrémité sud-ouest du site, et le point le plus bas est identifié en limite nord, avec une côte à 69,4 m NGF. Ainsi, la pente moyenne sur le site est de l'ordre de 5%, orientée vers le nord et la parcelle XC157.

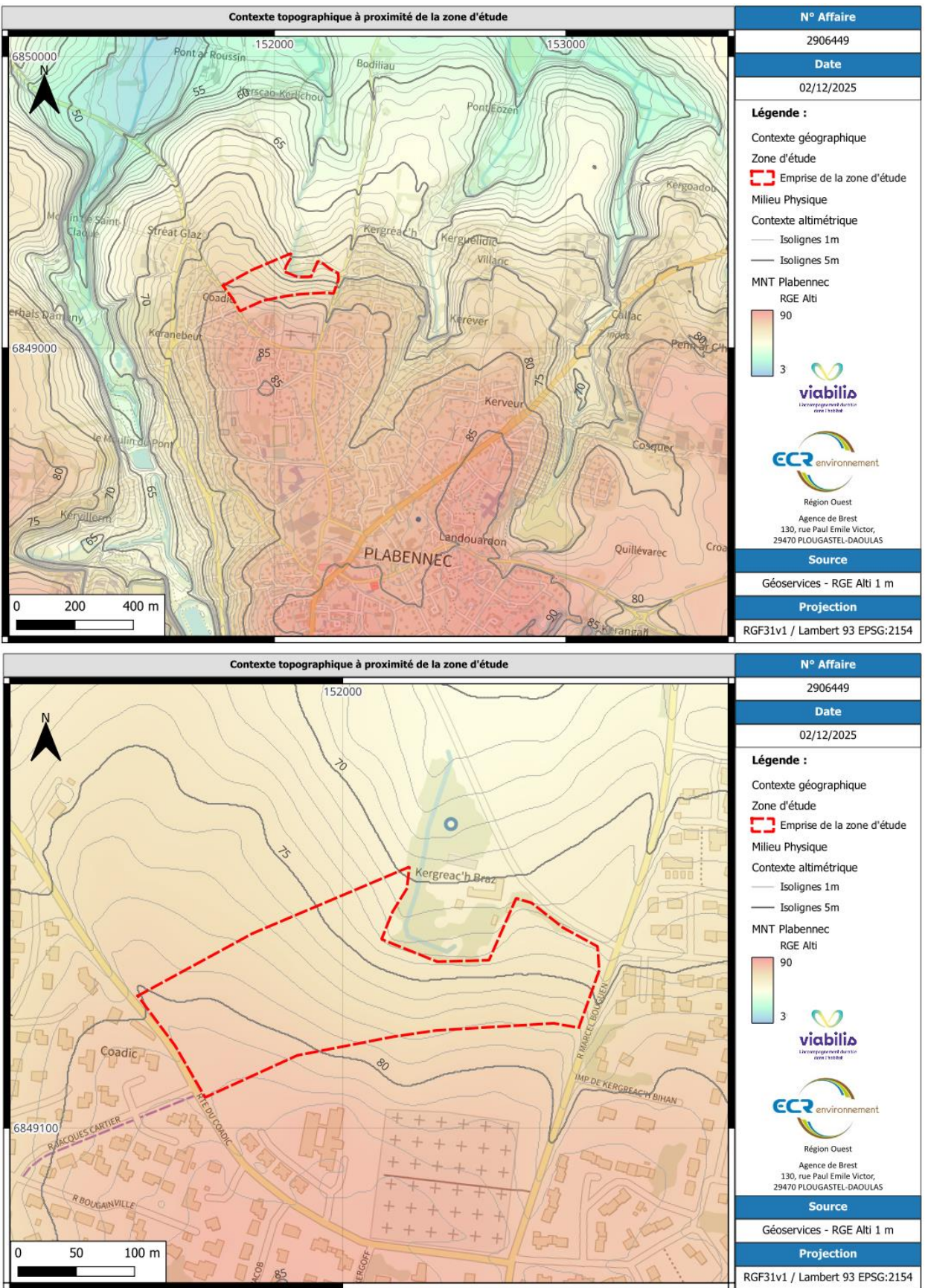


Figure 15 : Contexte altimétrique de la zone de projet (source : RGE Altitude)

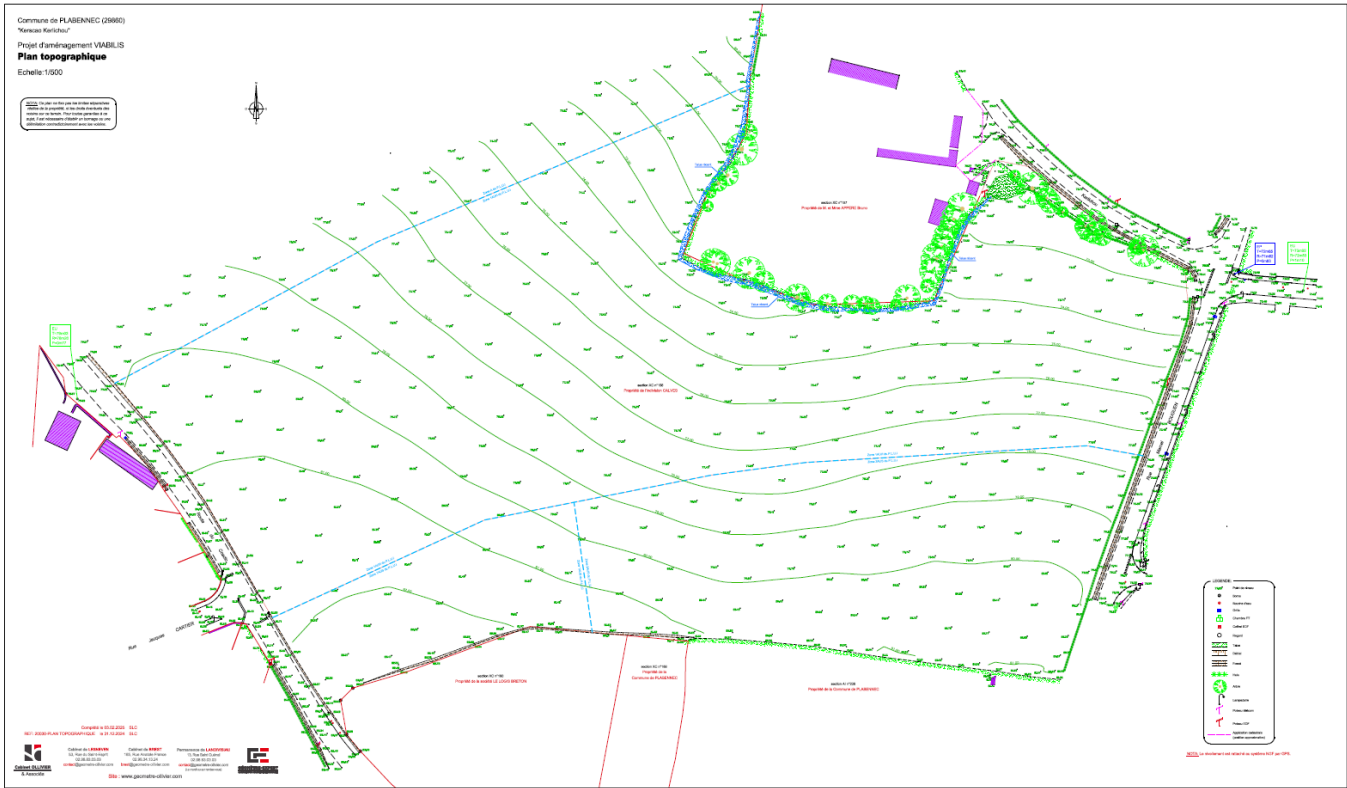


Figure 16 : Plan topographique de la zone d'étude (source : Géomètre Ollivier, 02/2025)

Cette topographie conditionnera les principes de gestion des eaux pluviales et de déplacements.

3.1.4 Hydrographie et qualité des eaux

✓ Réseau hydrographique superficiel

L'emprise du projet d'aménagement est située au sein du bassin versant topographique d'un affluent de l'Aber Benoit, présentant une superficie totale estimée à environ 70 ha. Ce petit cours d'eau prend sa source au nord de l'emprise d'étude, au sein de la parcelle XC 157. Il s'écoule ensuite en direction du nord, traverse la route de Kerlichou puis rejoint l'Aber Benoit, environ à 1,5 km en aval.

La masse d'eau superficielle ainsi concernée est l'Aber Benoit et ses affluents depuis sa source jusqu'à l'estuaire, référencée FRGR0061.



Figure 17 : Photographies du ruisseau aux abords du site d'étude (source : ECR Environnement, 12/2025)

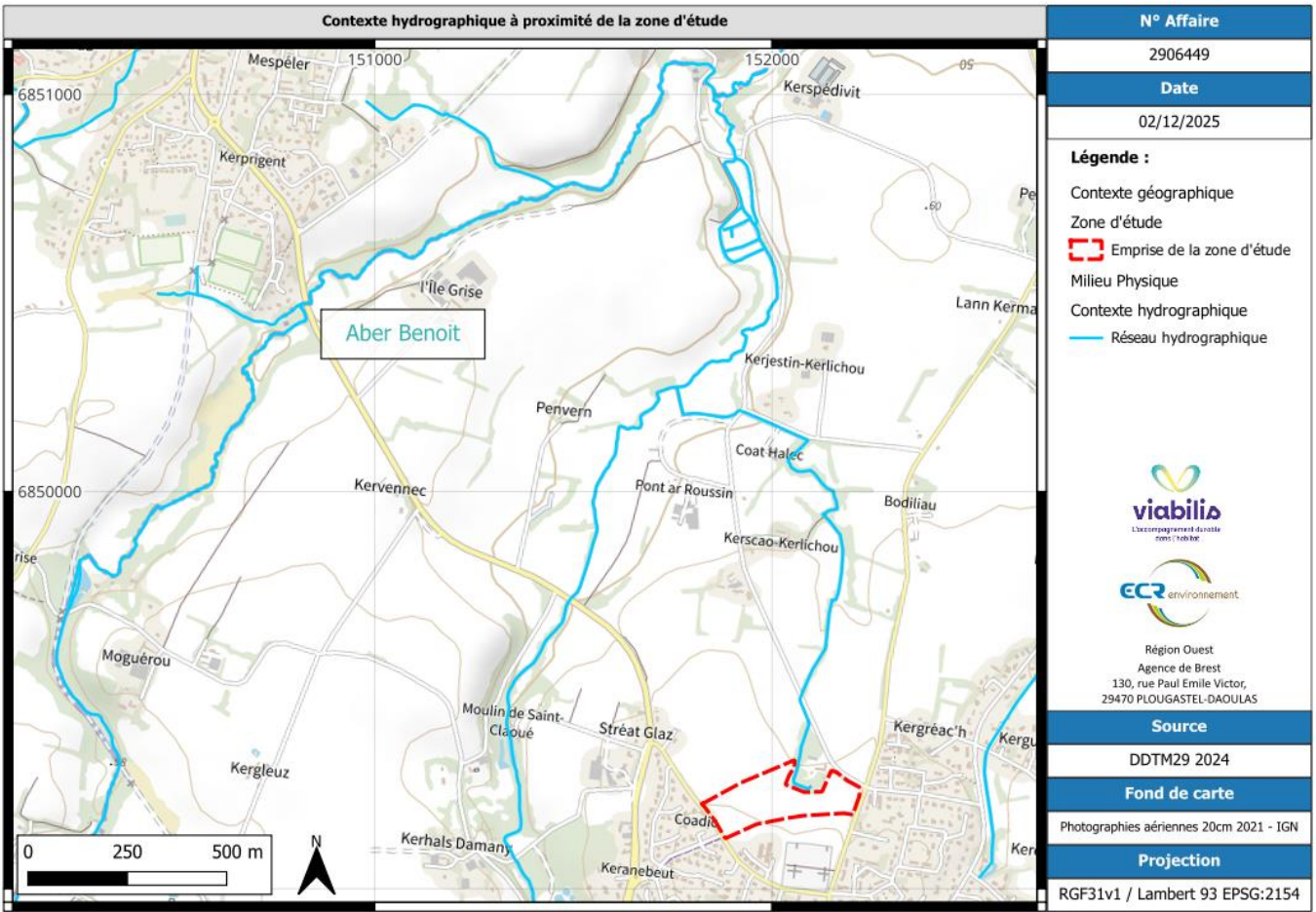


Figure 18 : Réseau hydrographique à proximité du site d'étude

Les débits de référence enregistrés sur la station de jaugeage la plus proche suivie par la DREAL Bretagne (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) sont les suivants :

Station de jaugeage	Période	Station	Superficie BV	Module	QMNA ₅	Qpointe ₁₀
Aber Benoît à Plabennec	1978-2015	J321 3020	26,9 km ²	0,512 m ³ /s	0,1 m ³ /s	5,64 m ³ /s

✓ **Qualité de l'eau**

Les objectifs de qualité correspondent aux niveaux de qualité fixés pour un tronçon de cours d'eau à une échéance déterminée, afin que celui-ci puisse remplir la ou les fonctions jugées prioritaires (eau potabilisable, baignade, vie piscicole, équilibre biologique...). Ils se traduisent par une liste de valeurs à ne pas dépasser pour un certain nombre de paramètres. En outre, la directive cadre sur l'eau (DCE) (directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000) imposait aux états membres de parvenir en 2015 à un bon état écologique des eaux de surface européennes. Les normes de la DCE ont été retranscrites dans la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) n°2006-1772 du 30 décembre 2006, codifiée aux articles L210-1 et suivants du CE. Les objectifs de la DCE sont repris par les SDAGE (à l'échelle d'un grand bassin hydrographique) et les SAGE (à l'échelle du bassin versant).

SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 fixe pour chaque masse d'eau un objectif composé d'un niveau d'ambition et d'un délai.

Les niveaux d'ambition sont : le bon état, le bon potentiel (dans le cas particulier des masses d'eau fortement modifiées ou artificielles) ou un objectif moins strict.

Le bon état d'un cours d'eau est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins bons (article 2, paragraphe 8 de la DCE).

Les objectifs du **SDAGE Loire Bretagne 2022-2027** en termes de gestion des eaux pluviales et de préservation des zones humides sont les suivants :

3D-1 : Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements. Les collectivités réalisent, en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial délimitant les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce zonage offre une vision globale des mesures de gestion des eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel. Les zonages sont réalisés avant 2026. Il est fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans les PLU comme le permet l'article L. 151-24 du code de l'urbanisme. Afin d'encadrer les permis de construire et d'aménager, les documents d'urbanisme prennent dans leur champ de compétence des dispositions permettant de :

- limiter l'imperméabilisation des sols,
- privilégier le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et recourir à leur infiltration sauf interdiction réglementaire,
- faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (espaces verts infiltrants, noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées stockantes, puits et tranchées d'infiltration...) en privilégiant les solutions fondées sur la nature,
- réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles. Les porteurs de SCoT accompagnent les acteurs de l'aménagement dans la prise en compte de ces dispositions. Les SRADDET comportent des dispositions de même nature.

3D-2 : Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements. Si les possibilités de gestion à la parcelle sont insuffisantes (infiltration, réutilisation...), le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs des eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements par rapport à la situation avant aménagement. Dans cet objectif, les documents d'urbanisme comportent des prescriptions permettant de limiter l'impact du ruissellement résiduel. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire. En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures de même nature. À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, **le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale et pour une surface imperméabilisée raccordée supérieure à 1/3 ha.**

3D-3 : Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales. Les autorisations portant sur de nouveaux ouvrages permanents ou temporaires de rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification substantielle au titre de l'article R. 181-46 du code de l'environnement prescrivent que les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée par des macropolluants ou des micropolluants sont des effluents à part entière et doivent subir les étapes de dépollution adaptées aux types de polluants concernés. Ces rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe. La réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable est privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.

8B-1 : Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel,
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité,
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

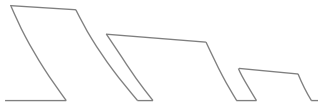
En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...).

La gestion et l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme.

L'Aber Benoit et ses affluents depuis sa source jusqu'à l'estuaire ont été définis et classés comme réservoirs biologiques. Cette rivière comporte une importante activité conchylicole dans sa partie aval, ainsi que des activités de pêche à pied et de plaisance.

Le bassin versant de l'Aber Benoît est concerné par 7 masses d'eau (4 masses d'eau « cours d'eau », 1 masse d'eau de transition, 1 masse d'eau côtière et 1 masse d'eau souterraine) qui présentent différents enjeux. Le bassin versant est soumis à des



perturbations diverses émanant de l'ensemble des acteurs du territoire (collectivités, particuliers, agriculteurs, industriels...). Suivant les masses d'eau, plusieurs paramètres (nitrates, azote, phosphore, bactériologie et morphologie) dégradent la qualité des cours d'eau et peuvent impacter les usages du bassin versant. Par ailleurs, la présence de nombreux ouvrages perturbe la circulation piscicole et sédimentaire des cours d'eau et entraînent un dysfonctionnement des milieux aquatiques. (Livret de synthèse du bassin versant de l'Aber Benoit, OEB, 2018).

Le tableau suivant synthétise les objectifs et l'état des masses d'eau « cours d'eau » au sens de la DCE (SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027).

Tableau 3 : Objectif d'état cours d'eau (source : SDAGE Loire-Bretagne)

Commis- sion territoriale	Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut de la masse d'eau	Objectif d'état écologique			Objectif d'état chimique Sans ubiquiste			Objectif d'état global Sans ubiquiste	
					Objectif	Échéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Objectif	Échéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Objectif	Échéance d'atteinte de l'objectif
VCB	ABER BENOIT	FRGR0061	L'ABER BENOIT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	MEN	Bon état	2021		Bon état	2033	FT	Bon état	2033

L'objectif défini pour l'Aber Benoit est ainsi l'atteinte d'un bon état global en 2033.

D'après le livret de synthèse du bassin versant de l'Aber Benoit, rédigé par l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB), en 2018 :

Pour le paramètre Nitrate, en 20 ans le percentile 90 des cours d'eau du Garo et de l'Aber Benoît sont passés respectivement de 67 mg/l et 69 mg/l en 1995 à 43 mg/l et 38 mg/l en 2016/2017. La tendance est la même pour l'Aber Benouic passant, en 10 ans, d'un percentile 90 de 56,2 mg/l en 2007/2008 à 37 mg/l en 2016/2017. En 2017, 3 des 4 masses d'eau « cours d'eau » sont donc en bon état pour le paramètre nitrate.

Le suivi pesticide a mis en évidence leur présence. Les normes dans l'eau brute sont dépassées ponctuellement et uniquement lors des périodes à risques (ruissellement important sur le BV).

Les résultats du suivi des paramètres Nitrates et phosphore sur les principaux cours d'eau du périmètre du SAGE Bas-Léon pour les années hydrologiques 2022/2023 sont présentés sur les 2 figures suivantes :

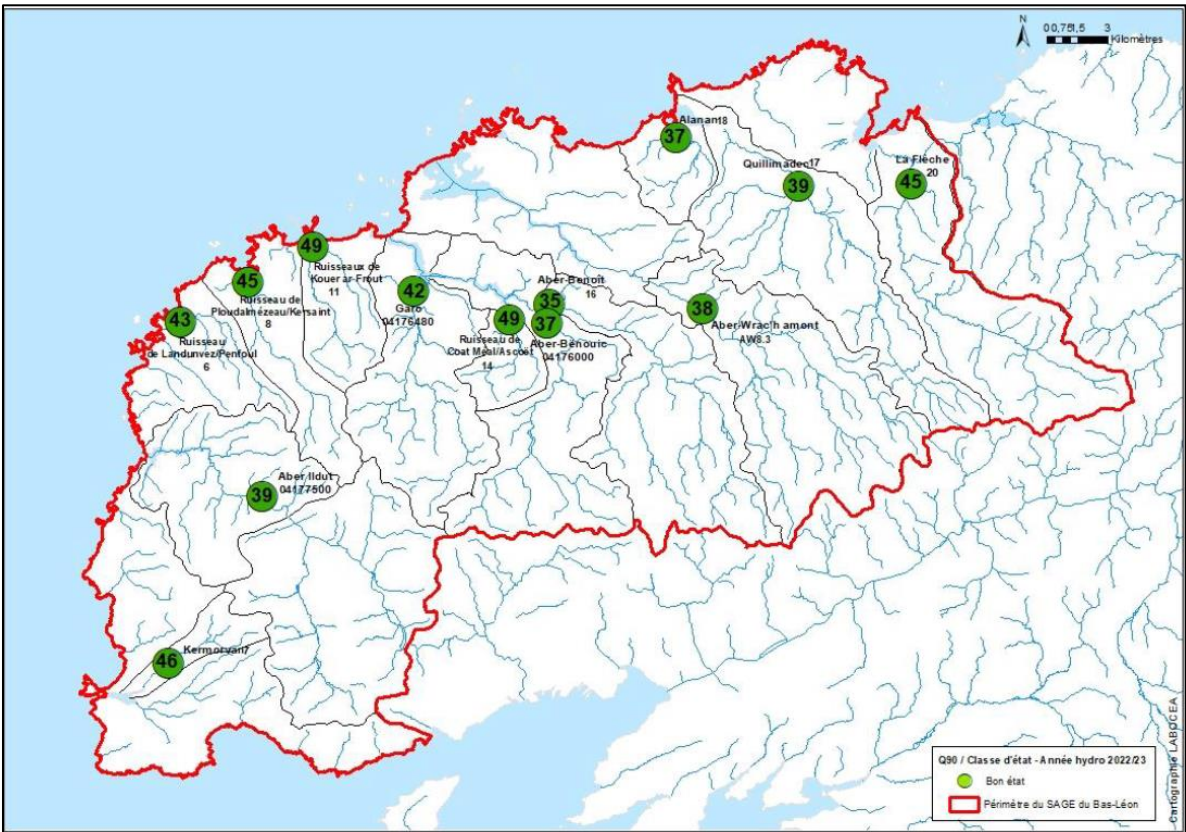


Figure 19 : Résultats des quantiles 90 en Nitrates sur l'année hydrologique 2022/2023 (source : Syndicat du Bas-Léon)

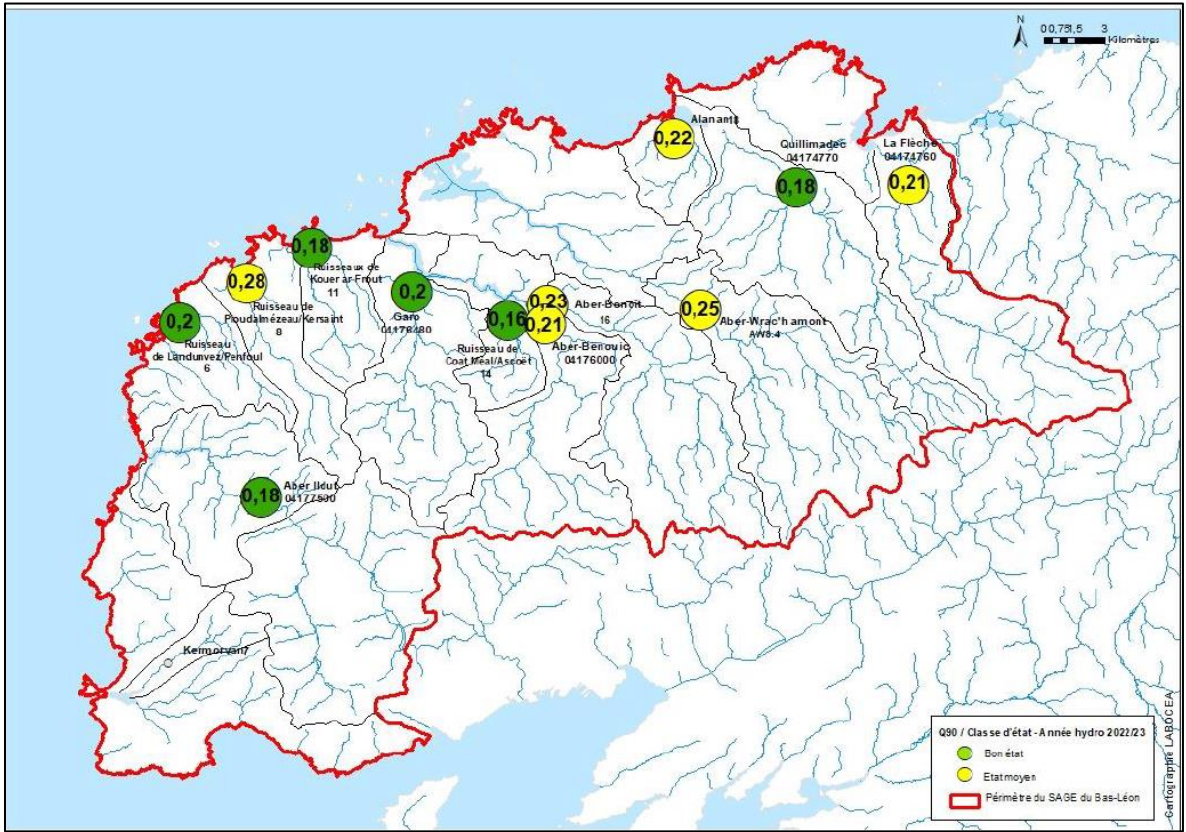


Figure 20 : Résultats des quantiles 90 en Phosphore sur l'année hydrologique 2022/2023 (source : Syndicat du Bas-Léon)

Le SAGE du Bas-Léon

Le **SAGE Bas Léon** a été approuvé en février 2014. Celui-ci comporte un règlement et un Plan d'Aménagement de de Gestion Durable de la ressource (PAGD).

Il fixe des objectifs généraux et des dispositions permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, à la préservation des milieux aquatiques et à la protection du patrimoine piscicole :

- la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- la protection de eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matière de toute nature,
- la restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération,
- le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau,
- la valorisation de l'eau comme ressource économique,
- la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau,
- le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

L'article 1 du règlement du SAGE « Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides » vise la protection des zones humides dans le cadre d'aménagements et projets d'urbanisme soumis au code de l'Environnement :

Tout installation, ouvrage, travaux ou activités soumis à déclaration ou à autorisation au titre de l'article L.214-1 du code de l'environnement qui entraîne la disparition de tout ou partie d'une zone humide ou l'altération de ses fonctionnalités est interdit sur les bassins prioritaires azote (cf. Carte 1), sauf si :

- Le projet est déclaré d'utilité publique ou s'il présente un caractère d'intérêt général ;
- Le projet présente des enjeux liés à la sécurité ou à la salubrité publique, tels que décrits à l'article L. 2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales.
- Le projet vise la restauration hydromorphologique des cours d'eau (travaux entraînant la perte ou l'impact de zones humides artificiellement créées par le passé par des modifications apportées à l'hydromorphologie naturelle du cours d'eau).

L'Enjeu 5 du PAGD concerne les inondations et la gestion des eaux pluviales. La disposition **IGP. 2- Améliorer la gestion des eaux pluviales reprend les dispositions du SDAGE.**

La disposition 32 du PAGD concerne la prise en compte des zones humides dans les projets d'aménagements :

Les projets d'aménagement intègrent dans leurs études préalables l'objectif de préservation des fonctionnalités des zones humides et des services rendus afférents.

Tout nouveau projet d'aménagement soumis au régime d'autorisation, de déclaration au titre de la police de l'eau ou de la police des ICPE identifie les zones humides sur la base des critères pédologiques et biologiques définis par l'arrêté du 1er octobre 2009.

En cas d'autorisation de projets d'aménagement impactant les fonctionnalités des zones humides, le dossier doit comprendre des mesures d'évitement, des mesures réductrices et, en cas d'absence de solutions alternatives, des mesures de compensation du dommage résiduel identifié.

3.1.5 Eaux souterraines

Masse d'eau souterraine

La commune de Plabennec se situe au sein de la masse d'eau souterraine « Le Léon », référencée FRGG001 (code : 4001). L'objectif de cette masse d'eau souterraine est l'atteinte d'un bon état global en 2027.

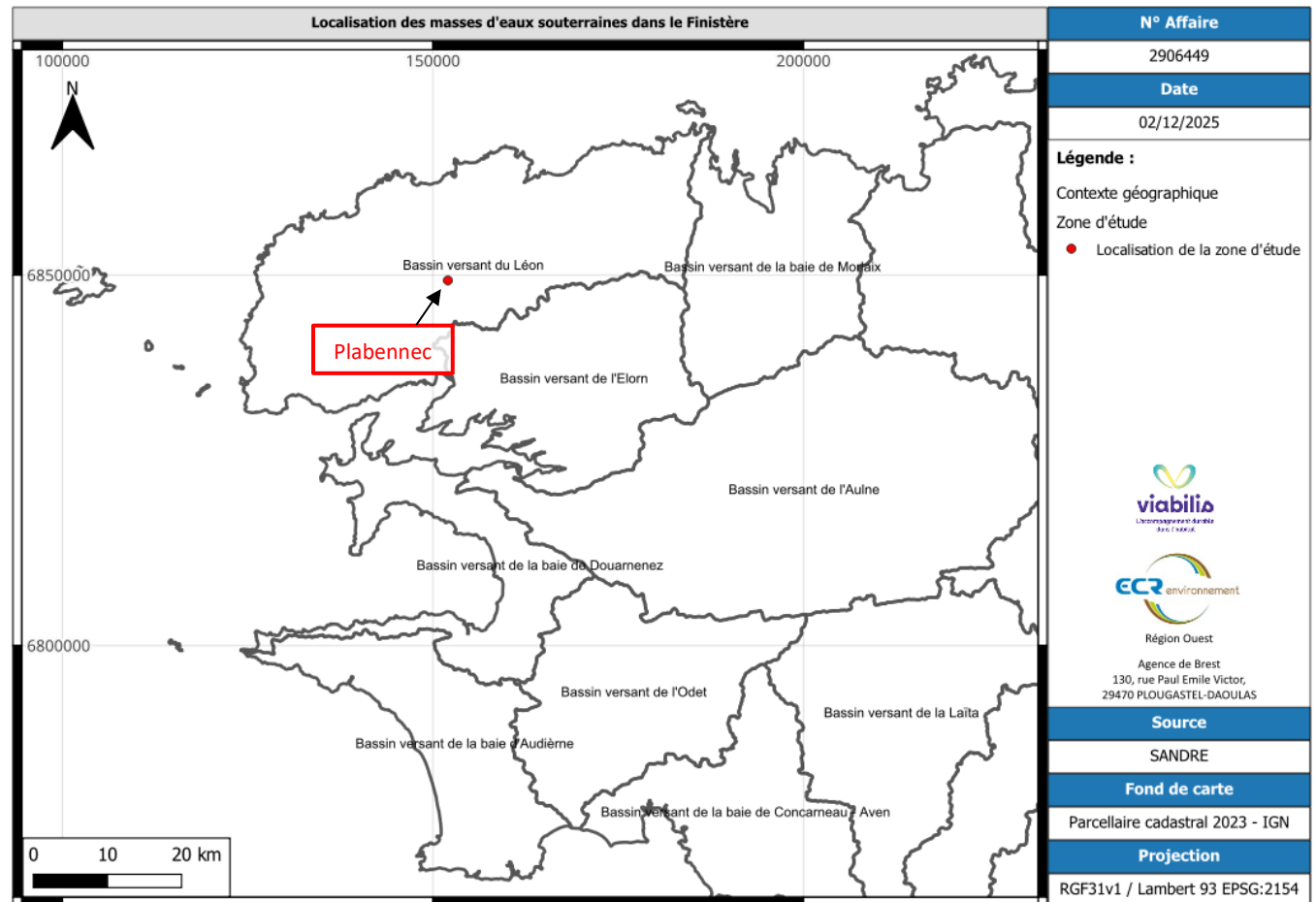


Figure 17 : Carte des masses d'eau en Bretagne (source : SANDRE)

Forages

Les ouvrages recensés dans la base de données du sous-sol (BSS) du BRGM dans un rayon d'environ 500 m autour du projet sont les suivants :

Tableau 4 : Liste des forages à proximité du site d'étude (source : Infoterre / BRGM)

Référence	Ouvrage	Profondeur	Utilisation	Date	Distance du projet
BSS000SWQH	Forage	33 m	NR	Septembre 1983	710 m au Nord
BSS000SYAK	Forage	31 m	Eau-domestique	Octobre 2007	396 m au Sud-Est
BSS000SXXH	Forage	23 m	Pompe à chaleur	Mars 1981	279 m au Sud
BSS000SXYU	Forage	29 m	NR	Septembre 1982	492 m au Sud
BSS000SXXG	Forage	23 m	Eau-individuelle Pompe à chaleur	Décembre 1980	441 m au Sud
BSS000SXXL	Forage	35 m	Eau-domestique	Juillet 1979	620 m à l'Ouest

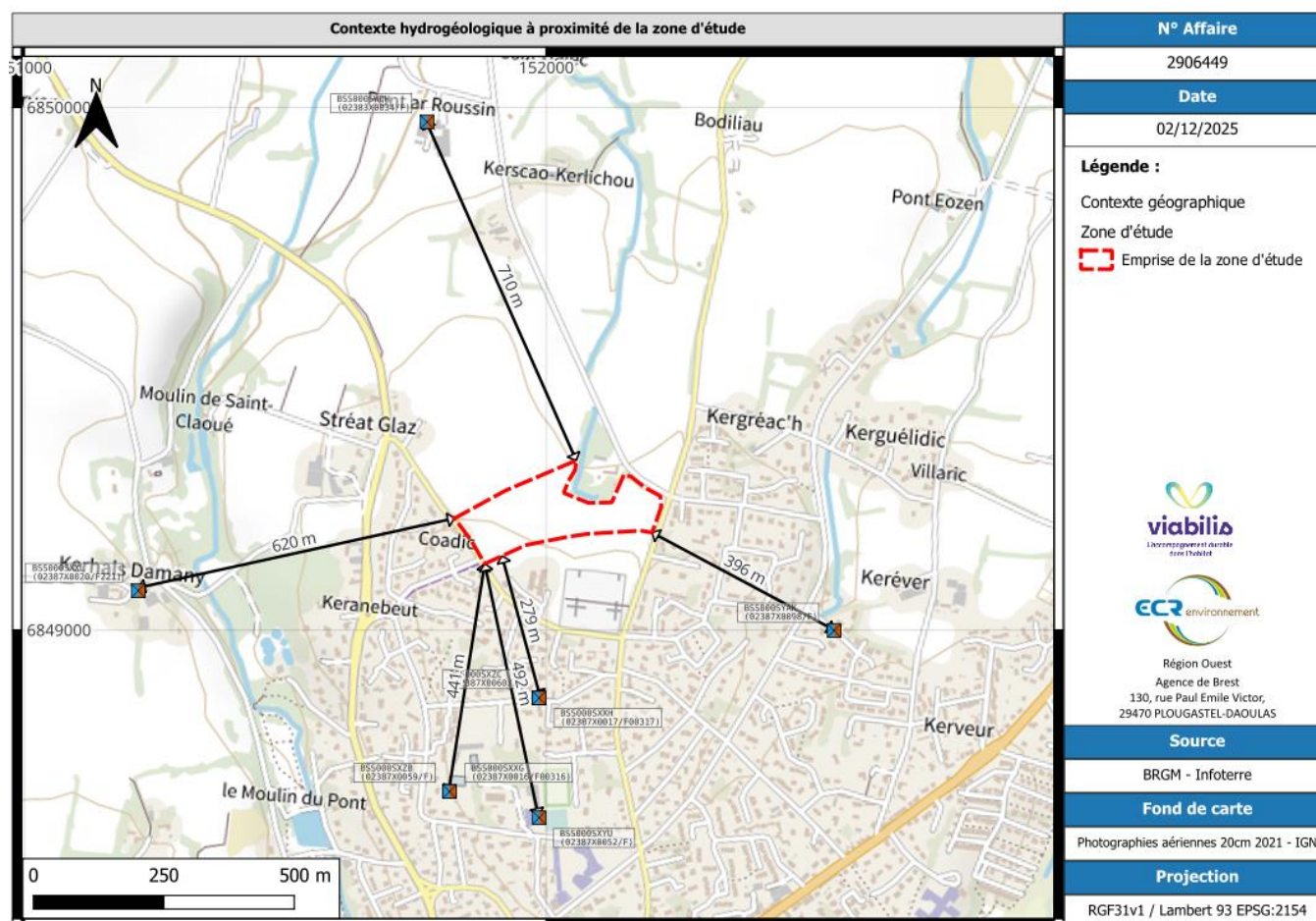


Figure 21 : Ouvrages BSS proches de la zone d'étude (source : Infoterre, BRGM)

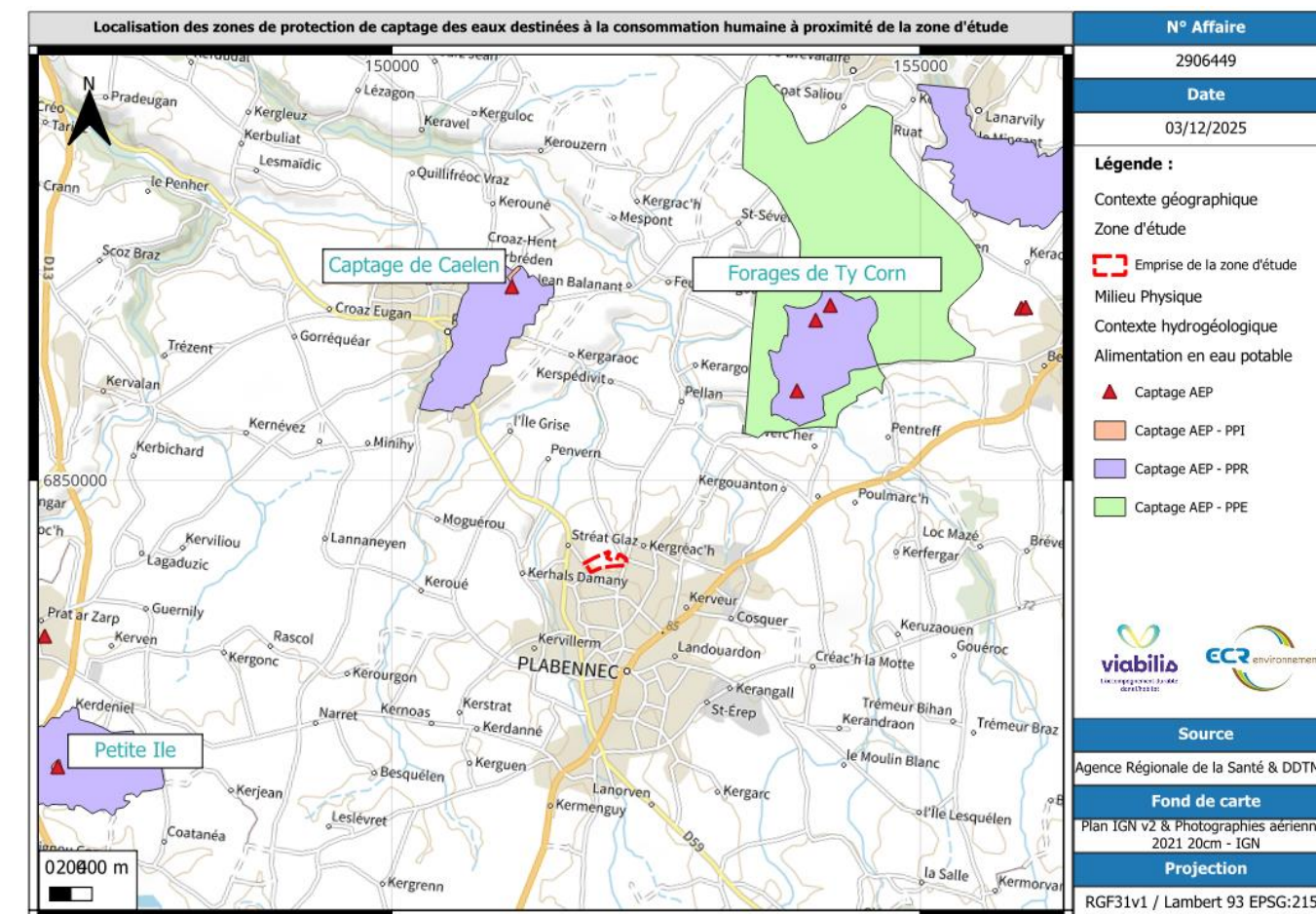


Figure 22 : Cartographie des périmètres de protection associés aux zones de captage d'eau potable (source : ARS – Atlas Santé)

Captages AEP

L'eau potable sur la commune de Plabennec provient majoritairement de la station de Traon Edern, située au Nord de la commune, à proximité du village de Locmaria. La qualité de l'eau est bonne. Des analyses sont réalisées régulièrement. Elles sont à disposition du public en mairie. Un bilan annuel est également communiqué à tous les abonnés avec la première facture de l'année.

Selon les dernières analyses de l'Agence Régionale de Santé, l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

3.1.6 Risques naturels

✓ Risque de sismicité

Depuis le 24 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique. Celui-ci divise le territoire national en cinq zones de sismicité, allant de 1 (zone d'aléa très faible) à 5 (zone d'aléa fort). Ces zones sont déterminées par les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Ce zonage facilite l'application des nouvelles normes parasismiques telles que les règles Eurocode 8 (depuis le 1er mai 2011) et permet une harmonisation des normes françaises avec celles des autres pays européens (Source : georisques.gouv.fr).

La commune de Plabennec se situe en zone de sismicité faible mais non nulle (niveau 2).

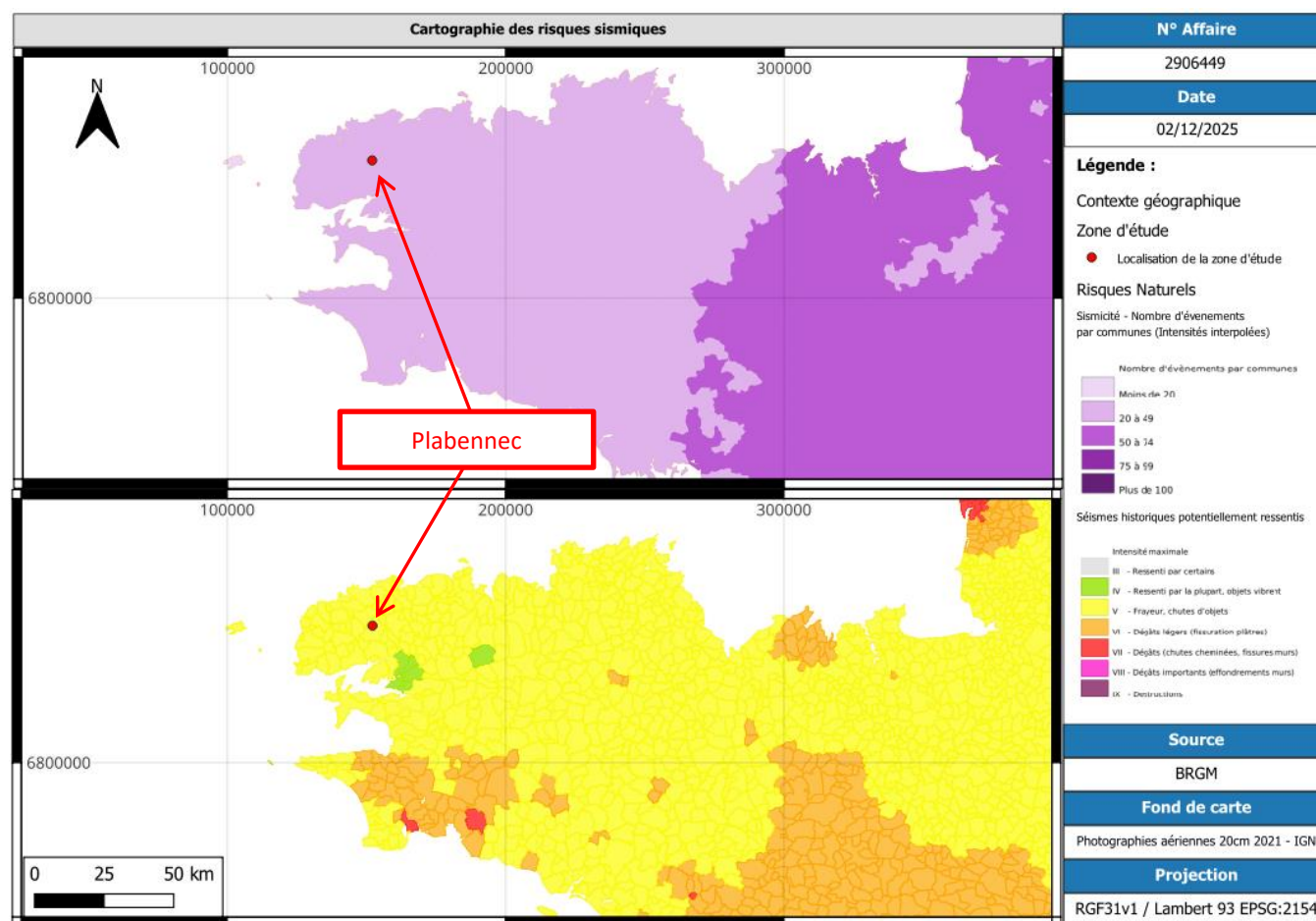


Figure 23 : Zonage sismique de Bretagne (source : Géorisques)

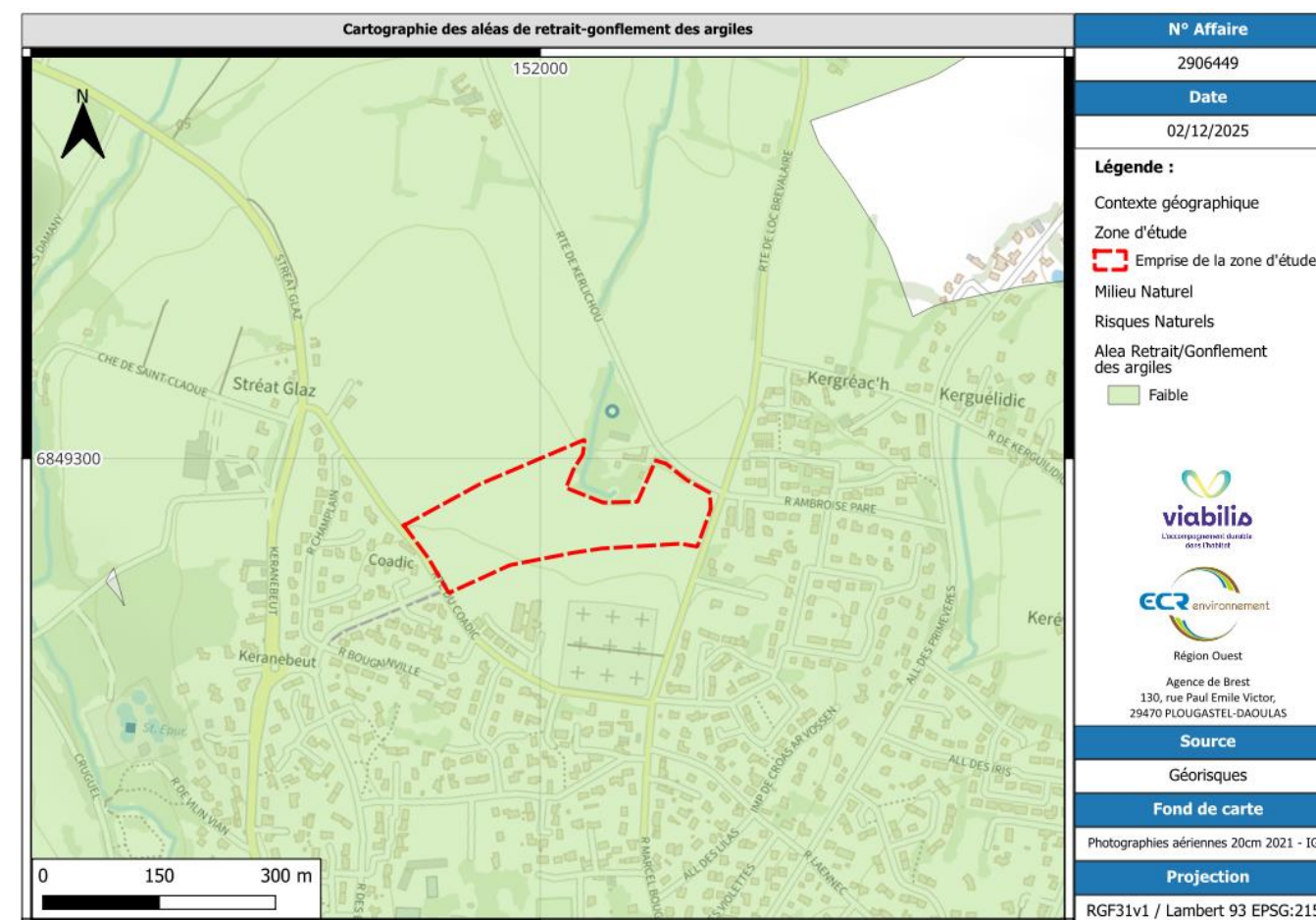


Figure 24 : Cartographie des aléas de retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques)

✓ *Risque de retrait-gonflement des argiles*

Les sols argileux présentent des comportements structuraux différentiels selon s'ils sont asséchés ou s'ils sont gorgés d'eau. Ainsi, ils ont tendance à se rétracter en période sèche et se gonfler en présence de précipitations. Ce mécanisme est appelé « Aléa gonflement/retrait des argiles ». Plus un sol sera sujet à ce phénomène dans sa fréquence et son intensité, plus le risque d'effondrement des structures construites dessus sera fort.

Les aléas de retrait et de gonflement des argiles ont été étudiés par le BRGM qui recense quatre classes, allant de nul à très fort (Source : georisques.gouv.fr).

Le site d'étude est concerné par un aléa retrait-gonflement des argiles faible mais non nul.

✓ *Risque de mouvement de terrain*

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Les volumes en jeu peuvent aller de quelques mètres cubes à plusieurs millions de mètres cubes.

Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) à très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Généralement, les mouvements de terrain mobilisant un volume important sont peu rapides. Ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

La commune de Plabennec est concernée par un risque de mouvements de terrain (Source : Géorisques). Cependant, un seul événement a été enregistré sur le territoire, en 1999.

✓ **Risque de remontée de nappe et d'inondation de cave**

D'après la cartographie issue du BRGM, le site d'étude se situe en dehors de toute zone potentiellement sujette aux inondations de cave ou aux remontées de nappe.

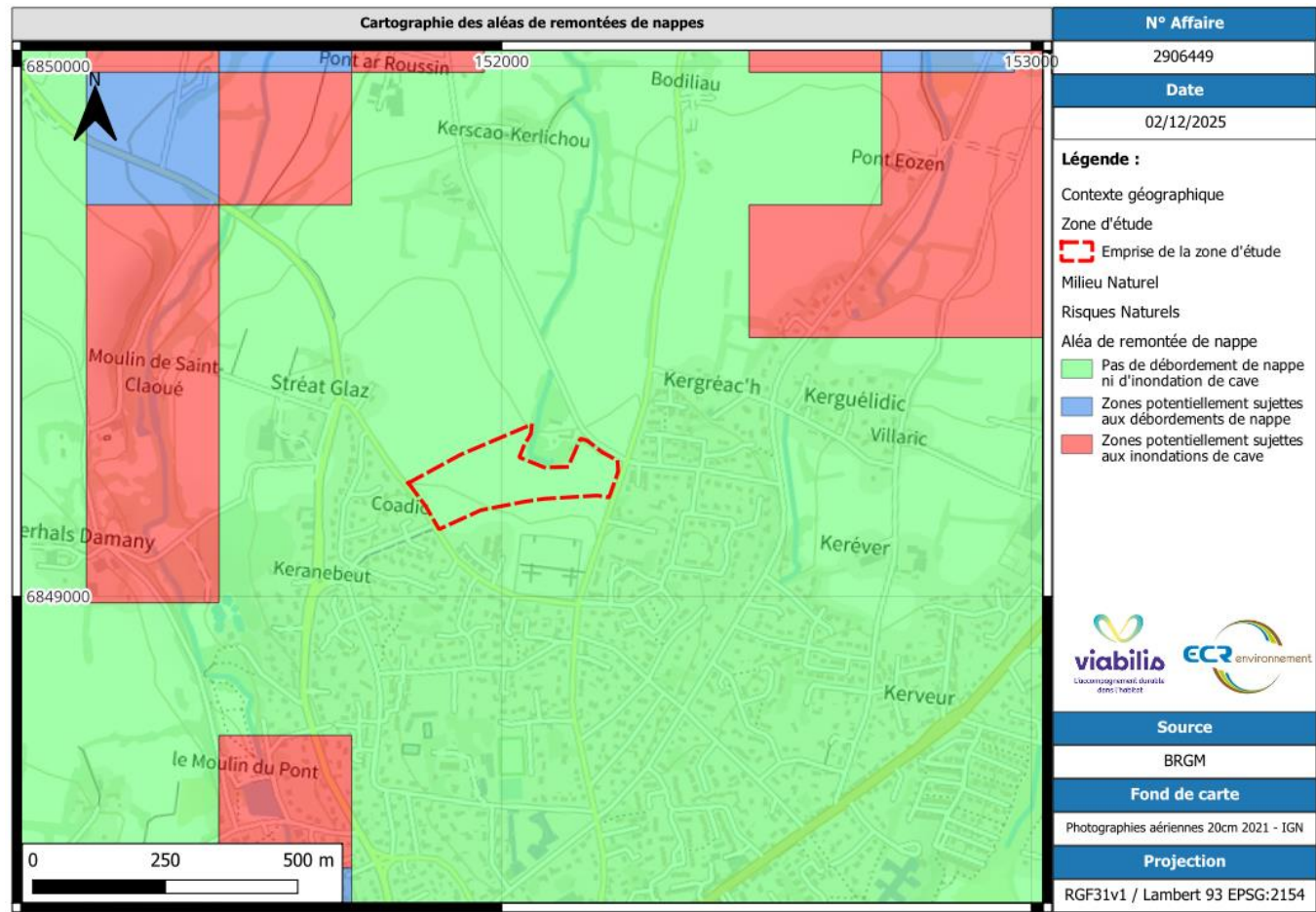


Figure 25 : Cartographie du risque de remontée de nappe (source : Géorisques / BRGM)

✓ **Risque d'inondation**

La commune de Plabennec ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

La commune de Plabennec n'est pas concernée par le risque de submersion marine. La commune n'est soumise à aucun PPRN Submersion Marine.

3.2 MILIEU NATUREL

3.2.1 Zonages du patrimoine naturel

Afin de mieux appréhender le site d'étude dans un contexte plus large, les différents zonages réglementaires et d'inventaires relatifs au patrimoine naturel ont été recensés dans un rayon de 5 km autour du secteur d'étude.

Les zonages réglementaires sont les zonages de sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur. Ce sont les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles, les sites du réseau Natura 2000 (Zones Spéciales de Conservation-ZSC et Zones de Protection Spéciale-ZPS), les parcs naturels régionaux ou encore les réserves de Biosphère.

Aucun zonage réglementaire n'est présent dans un rayon de 5 kilomètres autour du projet. Le site le plus proche est une ZSC du réseau Natura 2000 (« FR5300017 : Abers – Côte des légendes ») présente à environ 6,6 km au nord-ouest, en aval de l'aire d'étude.

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), définit à l'échelle européenne. Ces zonages n'ont en revanche pas de statut réglementaire particulier.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les ZNIEFF de type 2, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type 2 peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1.

Aucun zonage d'inventaire n'est présent dans un rayon de 5 kilomètres autour de la zone d'étude. Les zonages les plus proches sont deux ZNIEFF de type 1 :

- « FR5300200049 : Étang de kerives » à 5,5 kilomètres au sud-ouest ;
- « FR530030191 : Aber Benoit » à 6,5 kilomètres au nord-ouest.

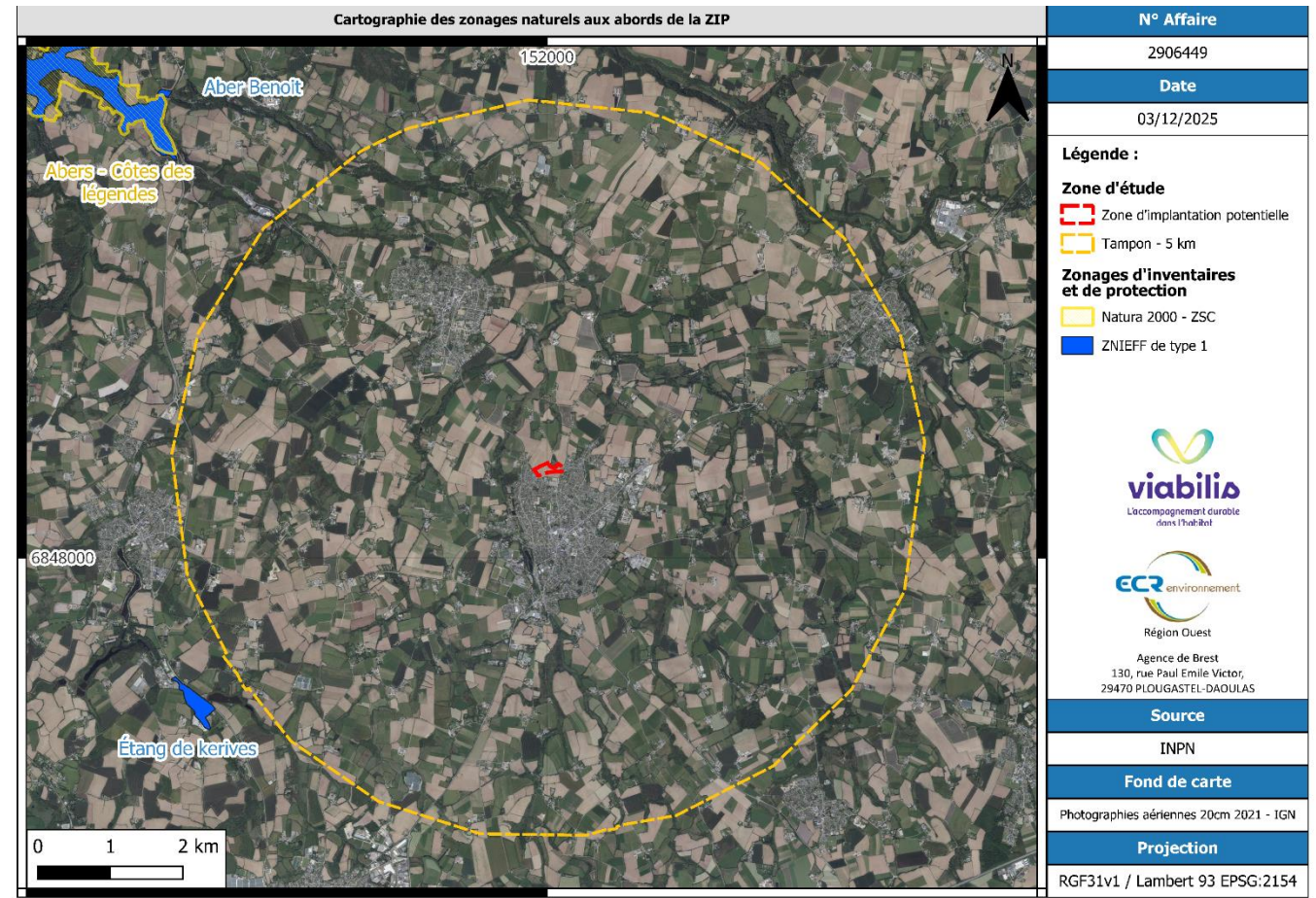


Figure 26 : Zonages d'inventaires et de protection du patrimoine naturel à proximité du site d'étude (source : INPN)

3.2.2 Continuités écologiques

✓ Contexte

La Trame verte et bleue (TVB), constitue l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'un outil de préservation de la biodiversité s'articulant avec l'ensemble des autres outils (stratégie de création des aires protégées, parcs nationaux, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, etc.) encadrés par la stratégie nationale de biodiversité 2011-2020. En complément de ces autres outils essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, la Trame verte et bleue permet de franchir un nouveau pas en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire. Les objectifs sont :

- De freiner la disparition et la dégradation des milieux naturels, qui sont de plus en plus réduits et morcelés par l'urbanisation, les infrastructures et les activités humaines ;
- D'éviter l'isolement des milieux naturels et de maintenir la possibilité de connexions entre eux.

La prise en compte de la Trame verte et bleue au niveau local, notamment par le biais des documents d'urbanisme réalisés par les collectivités (SCoT et PLU), mais aussi grâce à la mobilisation d'outils contractuels, permet d'intégrer les continuités écologiques et la biodiversité dans les projets de territoire. Même si la Trame verte et bleue vise en premier lieu des objectifs écologiques, elle permet également d'atteindre des objectifs sociaux et économiques, grâce au maintien de services rendus par la biodiversité (production de bois énergie, production alimentaire, bénéfices pour l'agriculture, autoépuration, régulation des crues...), grâce à la valeur paysagère et culturelle des espaces qui la composent (amélioration du cadre de vie, accueil d'activités de loisirs...), mais aussi grâce à l'intervention humaine qu'elle nécessite sur le territoire (gestion des espaces TVB, ingénierie territoriale, etc.).

La trame verte et bleue concerne à la fois les milieux terrestres (trame verte) et les milieux aquatiques (trame bleue). Elle est formée d'un réseau de continuités écologiques qui comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

Elle contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'étend jusqu'à la laisse de basse mer et dans les estuaires, à la limite transversale de la mer.

– Réservoirs de biodiversité :

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).

– Corridors écologiques

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 mentionnées 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).

– Cours d'eau et zones humides

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 (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement).

Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

(Source : www.trameverteetbleue.fr)

✓ L'aire d'étude immédiate et la Trame Verte et Bleue

La commune de Plabennec et par conséquent le site d'étude se trouvent au sein du Grand Ensemble de Perméabilité (GEP) de « Le Léon, du littoral des Abers à la rivière de Morlaix ». Cet ensemble présente un faible niveau de connexion des milieux naturels au niveau régional, malgré une bonne connexion au sein des vallées. Les réservoirs régionaux sont majoritairement situés le long du littoral, les réservoirs à l'intérieur des terres étant plus rares. Le corridor linéaire « terre-mer » qui relie le littoral du Léon à la vallée de l'Elorn est associé à une faible connexion des milieux naturels. L'objectif assigné à ce grand ensemble de perméabilité est la restauration de la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

Dans un rayon de 5 km aux alentours du site d'étude, les espaces au sein desquels les milieux naturels sont fortement connectés correspondent aux abords immédiats du réseau hydrographique. Un cours d'eau de la trame bleue régionale constitue à la fois un réservoir régional de biodiversité et un corridor écologique régional.

La zone d'étude présente une connexion modérée des milieux naturels. Elle est par ailleurs en limite d'une zone à très faible connexion des milieux correspondant au centre-bourg de la commune de Plabennec.



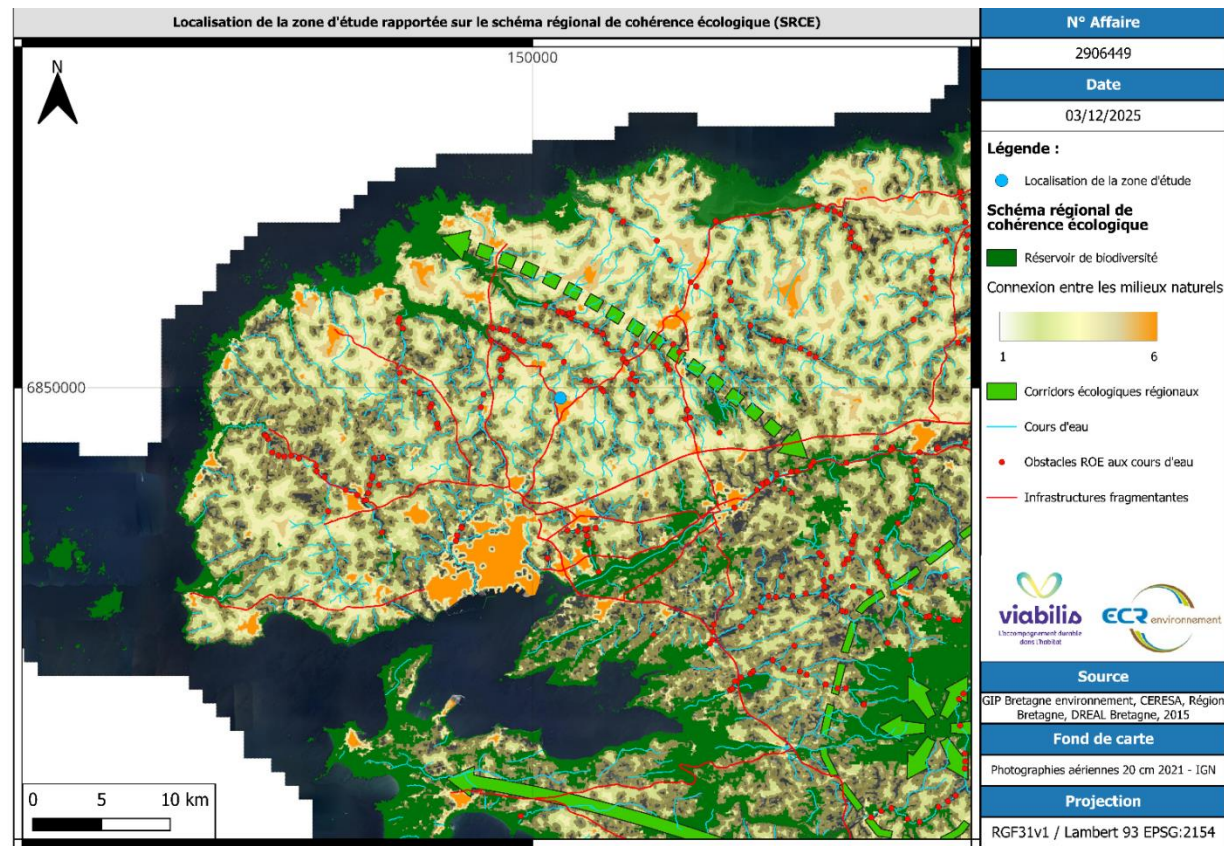


Figure 27 : Schéma régional de cohérence écologique à large échelle (source : GIP Bretagne Environnement)

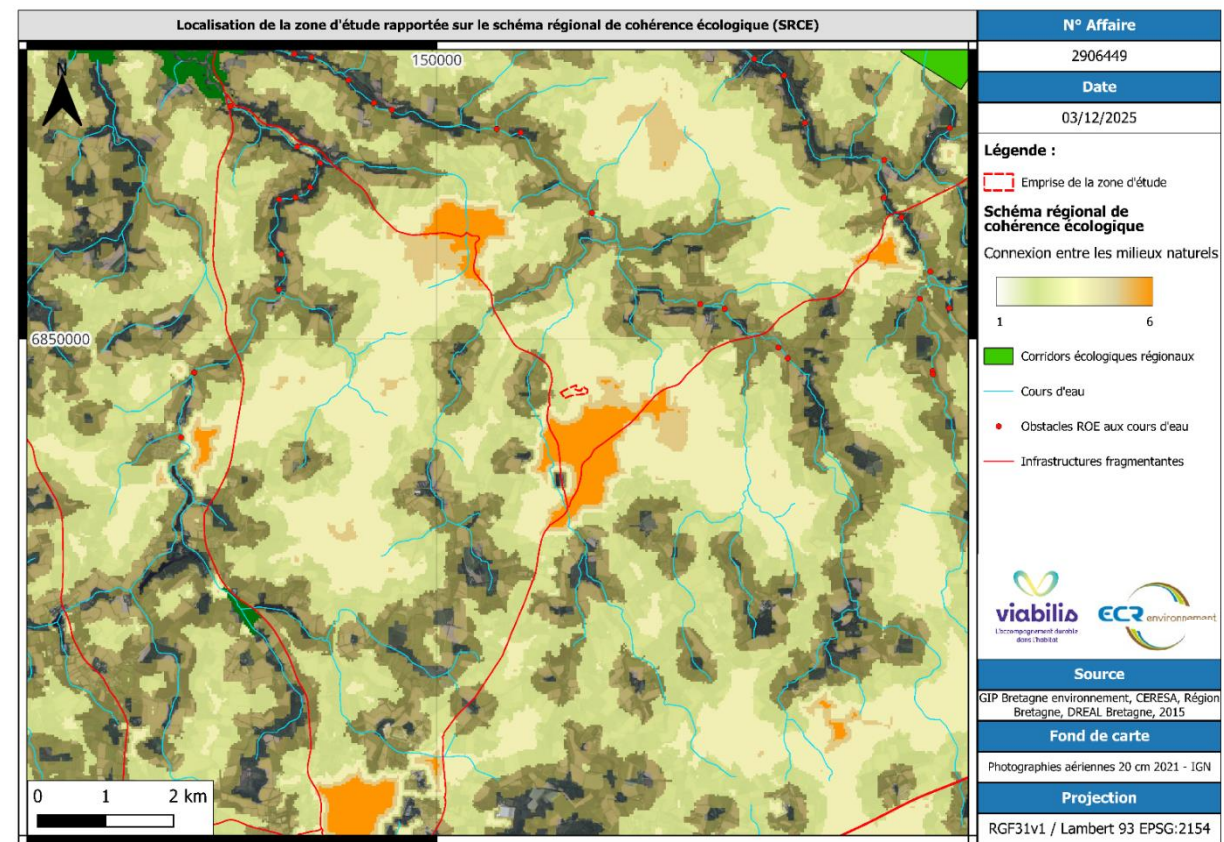


Figure 28 : Schéma régional de cohérence écologique à échelle restreinte (source : GIP Bretagne Environnement)

3.2.3 Faune, Flore et Habitats

Les inventaires pédologiques menés le 06 novembre 2025 ont été réalisés par un écologue. Des recherches d'indice de présence de la faune ont été recherchées et les potentialités de présence d'espèces floristiques menacées ou protégées ont été estimées.

• Habitats et végétations

La zone d'étude correspond à une partie d'une grande parcelle agricole de maïs cultivée intensivement. Sur les marges de la ZIP se trouve des talus herbeux et des haies arborées d'espèces indigènes dominées par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Châtaignier (*Castanea sativa*).

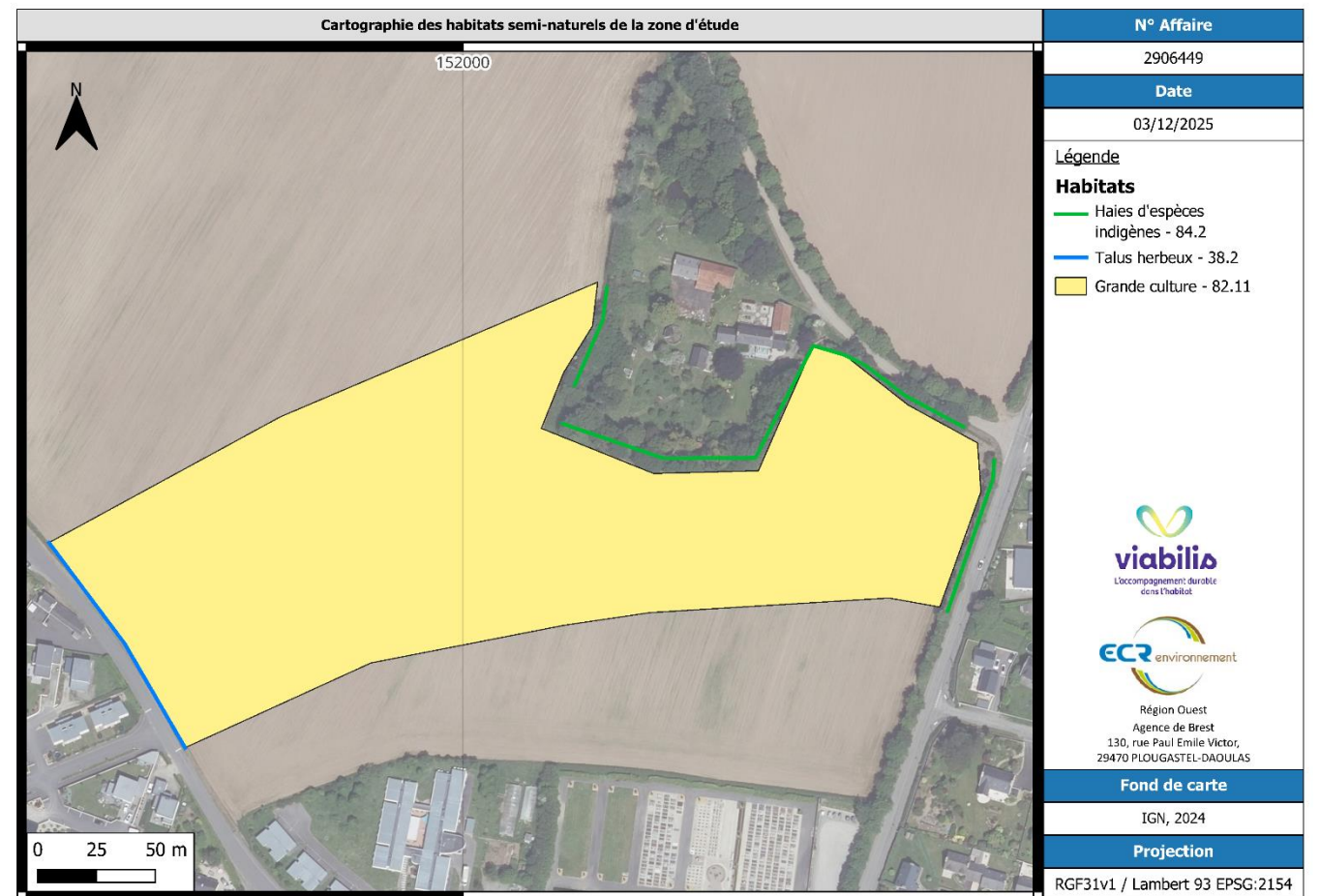


Figure 29 : Cartographie des habitats de la zone d'étude (source : ECR Environnement 2025)

Ces habitats sont très communs dans le nord du Finistère et ne présente pas d'enjeu phytocénotique intrinsèque. De plus, aucun de ces habitats n'est caractéristiques selon la réglementation.

• Flore vasculaire

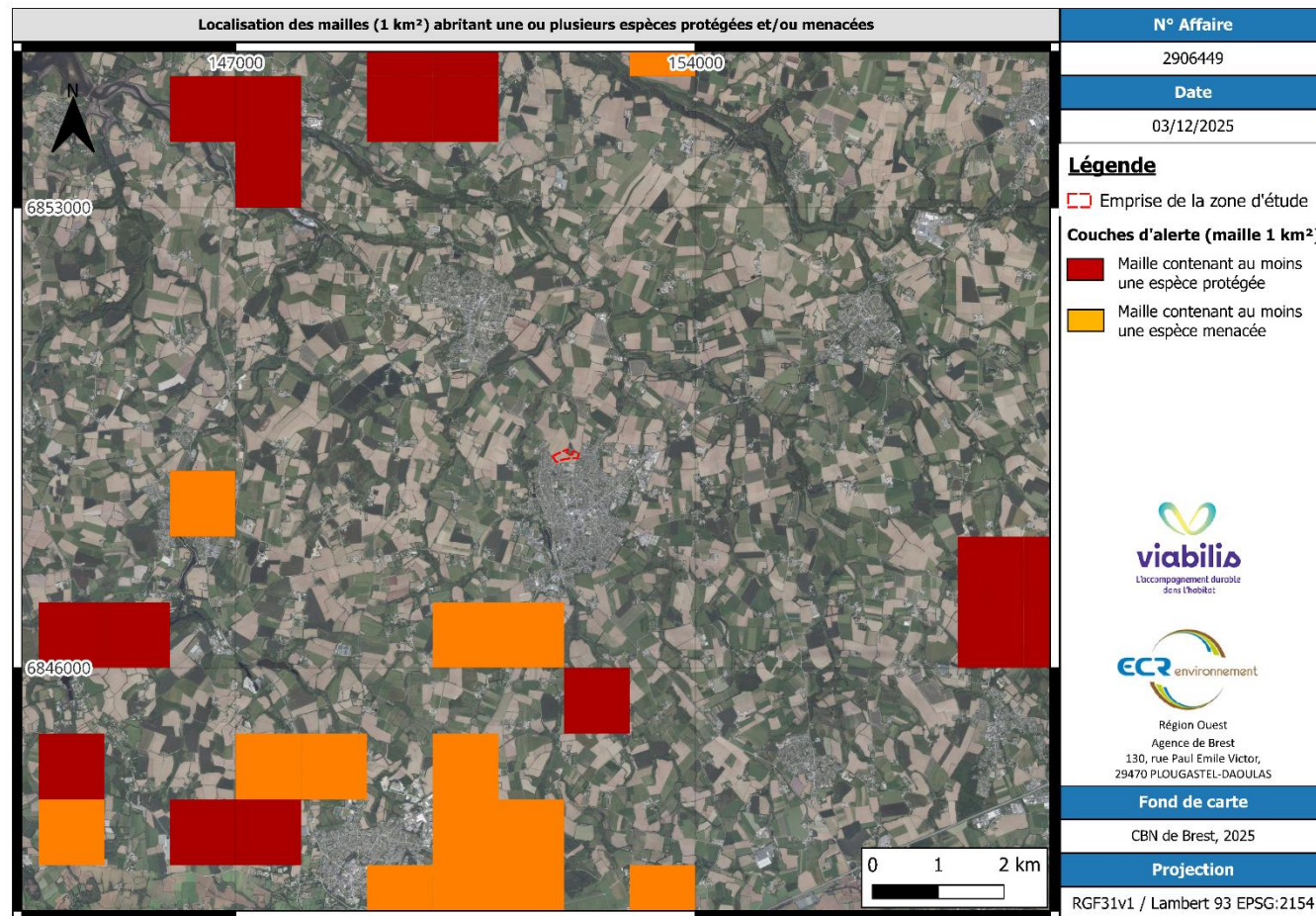
Selon la base de données du Conservatoire botanique national de Brest, deux espèces protégées et trois espèces menacées ont été observées à Plabennec depuis le début du XXIème siècle :

- *Drosera intermedia* (2001) – Protection nationale

- *Luronium natans* (2002) – Protection nationale
- *Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata* (2021) – Quasi-menacée (NT) sur LR régionale
- *Logfia gallica* (2021) – Quasi-menacée (NT) sur LR régionale
- *Pedicularis palustris subsp. palustris* (2001) – Quasi-menacée (NT) sur LR régionale

Ces espèces ne sont pas potentielles au sein de la zone d'étude en raison de l'absence des habitats au sein desquels elles se développent : cours d'eau oligotrophe, zones tourbeuses, prairies humides et marais, champs sablonneux non traités et coteaux arides.

Cette analyse est confirmée par l'absence de données à proximité de la ZIP (cartographie ci-après).



Aucune des espèces mentionnées dans la bibliographie n'a été observée à proximité de la zone d'étude.

La visite de terrain a également permis de confirmer la très faible potentialité de présence d'espèces végétales menacées ou protégées. En effet, les cultures de maïs sont particulièrement hostiles à la flore en raison des pratiques agricoles en place sur ces espaces : labours réguliers et utilisation de pesticides. Les marges du site (haies et talus) abritent une diversité végétale plus importante bien que composée d'espèces communes en Finistère et en Bretagne. Par ailleurs, ces zones sont évitées par le projet.

Aucune espèce végétale menacée et/ ou protégée n'a été observée. La période n'était cependant pas propice à l'observation de la flore.

- Potentialités de présence d'espèces faunistiques menacées ou protégées

Avifaune

Cette analyse ne se base que sur l'estimation des potentialités de présence des espèces des groupes taxonomiques fréquemment étudiés. **Aucun inventaire approfondi n'a été réalisé.**

Les enjeux faunistiques potentiels sont très limités et associés au réseau de haies, qui sera évité, présent autour de la parcelle. Les haies favorables à la nidification d'espèces communes d'oiseaux protégées comme le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) et le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*). Un passage en période de nidification permettrait certainement d'observer d'autres espèces utilisant les haies pour leur nidification.

La parcelle présente un enjeu très faible pour l'accueil de l'avifaune protégée. La seule espèce nicheuse probable est l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*), une espèce qui n'est pas protégée bien que quasi-menacée (NT) en France.

Lors du passage de novembre, des groupes d'Alouette des champs (*Alauda arvensis* – 20 individus) et de Bécassine des marais (*Gallinago gallinago* – 15 individus) ont été observés. Ce sont des espèces qui utilisent fréquemment les grandes cultures en période hivernale.



Figure 31 : Troglodyte mignon (à gauche) et Rougegorge familier (à droite) (source : ECR environnement, 2025 - hors site)

Mammifères terrestres et chiroptères

Aucune trace de présence de mammifères n'a été observée sur le site. Il est probable que le récent labour de la parcelle agricole ait effacé certaines traces. Pour les mammifères terrestres, les potentialités d'accueil du site sont très limitées. Il est probable que des espèces communes de mammifères utilisent la parcelle agricole pour se déplacer ou chasser.

Concernant les chiroptères, le réseau de haies de la parcelle est favorable à la chasse et au transit des individus de différentes espèces communes. Certains sujets âgés peuvent potentiellement abriter des micro-habitats favorables au gîte d'espèces arboricoles. Les haies seront préservées, à ce titre, les impacts potentiels sur les chiroptères sont faibles.

Cette analyse des potentialités ne se base sur aucune donnée issue d'inventaire en raison de la nature de la mission.



Figure 32 : Vue sur une des haies de la ZIP (source : ECR Environnement, 2025)

Amphibiens

Les potentialités de présence d'amphibiens sont très faibles en raison de l'absence d'habitats humides et aquatiques favorables à la reproduction des amphibiens. La seule espèce potentielle est la Salamandre tachetée (*Salamandra atra*) qui pourrait utiliser le réseau de haies pour se déplacer ou chasser. La potentialité reste faible et en marge du site. Aucun inventaire nocturne des amphibiens n'a cependant été réalisé.



Figure 33 : Larve de Salamandre tachetée (source : ECR environnement, 2025 - hors site)

Reptiles

La présence d'une ou plusieurs espèces de reptiles est très peu probable au sein de la zone d'étude. Aucune espèce n'a été observée sur le site en recherche active. Les habitats semblent trop homogènes pour que les reptiles utilisent le site. Par ailleurs, aucun habitat propice aux reptiles n'est présent sur le site (fourré, roncier, prairies...).

Invertébrés

Les enjeux potentiels pour les invertébrés sont liés à une éventuelle utilisation du site par les coléoptères saproxylophages : Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Ces espèces sont susceptibles d'utiliser certains sujets âgés présents au sein des haies en limite du projet. Ces espèces n'ont pas été observées sur le terrain mais aucune recherche poussée n'a été réalisée. L'évitement des haies aux marges du site est une mesure qui permet d'écarter un éventuel impact sur des individus de ces espèces.

L'Escargot de Quimper est probablement le deuxième enjeu potentiel du site pour le groupe des invertébrés. Il n'a pas été observé sur le site. Sa présence n'est potentielle qu'en marge du site au sein du réseau de haie et de talus marquant les limites de la zone d'étude avec une probabilité modérée.



Figure 34 : Escargot de Quimper (source : ECR environnement, 2025 - hors site)

Pour les autres groupes d'invertébrés couramment étudiés (Rhopalocères, Odonates et Orthoptères) les potentialités d'accueil sont très faibles. Les grandes cultures ne sont pas favorables au développement des espèces de ces groupes taxonomiques.

Aucune espèce protégée ou menacée n'est potentielle au sein de la ZIP.

• Conclusions

Les enjeux potentiels et effectifs associés à la flore et aux végétations sont faibles sur l'ensemble de la zone d'étude. Les végétations ne présentent pas d'enjeu phytocénologique particulier. Pour la flore, les potentialités de présence d'espèces protégées et/ou menacées sont très faibles. Les données bibliographiques consultées vont dans ce sens.

Pour la faune, les enjeux potentiels et effectifs sont majoritairement faibles. La grande culture qui occupe la grande majorité de la zone d'étude n'est pas favorable au développement de la faune. Cependant, il est très probable qu'elle serve de zone de transit et éventuellement de chasse à des espèces de plusieurs groupes taxonomiques (mammifères dont chiroptères et

oiseaux principalement). Les enjeux faunistiques sont associés au réseau de haie présent en limite est et nord du site. Ces zones abritent potentiellement des espèces à enjeu de conservation ou protégées de plusieurs groupes taxonomiques :

- Invertébrés : présence potentielle du Lucane cerf-volant et de l'Escargot de Quimper ;
- Oiseaux : nidification d'espèces communes (Troglodyte mignon, Rougegorge familier, Accenteur mouchet, etc.)
- Chiroptères : zone de chasse et de transit

L'enjeu de conservation des haies est donc fort aux abords immédiats de la zone d'étude. Ces zones seront cependant évitées par le projet.



Figure 35 : Intérêt écologique des habitats pour la faune et la flore (source : ECR Environnement 2025)

3.2.4 Zones humides

Selon l'article 2 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, « on entend par zones humides les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

¹ ENGREF, 1997. CORINE Biotopes – version original – Types d'habitats français. Muséum National d'Histoire Naturelle, Programme LIFE

Les critères règlementaires de définition et de délimitation des zones humides répondent aux textes suivants :

- L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- La circulaire du 18 janvier 2010 abrogeant la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- L'arrêté du Conseil d'Etat du 22 février 2017 et la note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, affirmant que les deux critères pédologique et botanique permettant de caractériser une zone humide sont cumulatifs.
- Suite à la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des critères de sols et de végétation. Il rend caduque l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017.

Une zone humide est caractérisée par la présence des paramètres suivants :

- la présence d'un habitat indicateur de zone humide selon la typologie « CORINE Biotopes¹ » (cette typologie permet de qualifier les habitats identifiés par un code suivi de son intitulé),
- le taux de recouvrement d'un habitat par plus de 50% de végétation hygrophile,
- la présence d'un sol hydromorphe.

Le croisement des critères botaniques et pédologiques permet après expertise de conclure sur l'absence ou la présence de zones humides et au besoin, de délimiter l'enveloppe de ces dernières sur un site donné. Cependant, compte tenu de la vocation agricole de la parcelle (prairie semée au printemps), seul le critère pédologique a pu être analysé.

Notre bureau d'études a ainsi procédé à une délimitation de la zone humide à l'échelle de l'emprise de la zone d'étude effective, basée sur le critère pédologique uniquement, conformément à ces textes. Les prospections de terrain se sont déroulées le 6 novembre 2025.

Les sols des zones humides correspondent selon l'arrêté du 24 juin 2008 (annexe 1) :

- ① A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA² modifié ;
- ② A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- ③ Aux autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA.
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

² Classes d'hydromorphie établies par le Groupe d'Experts des Problèmes en Pédologie Appliquée, 1981

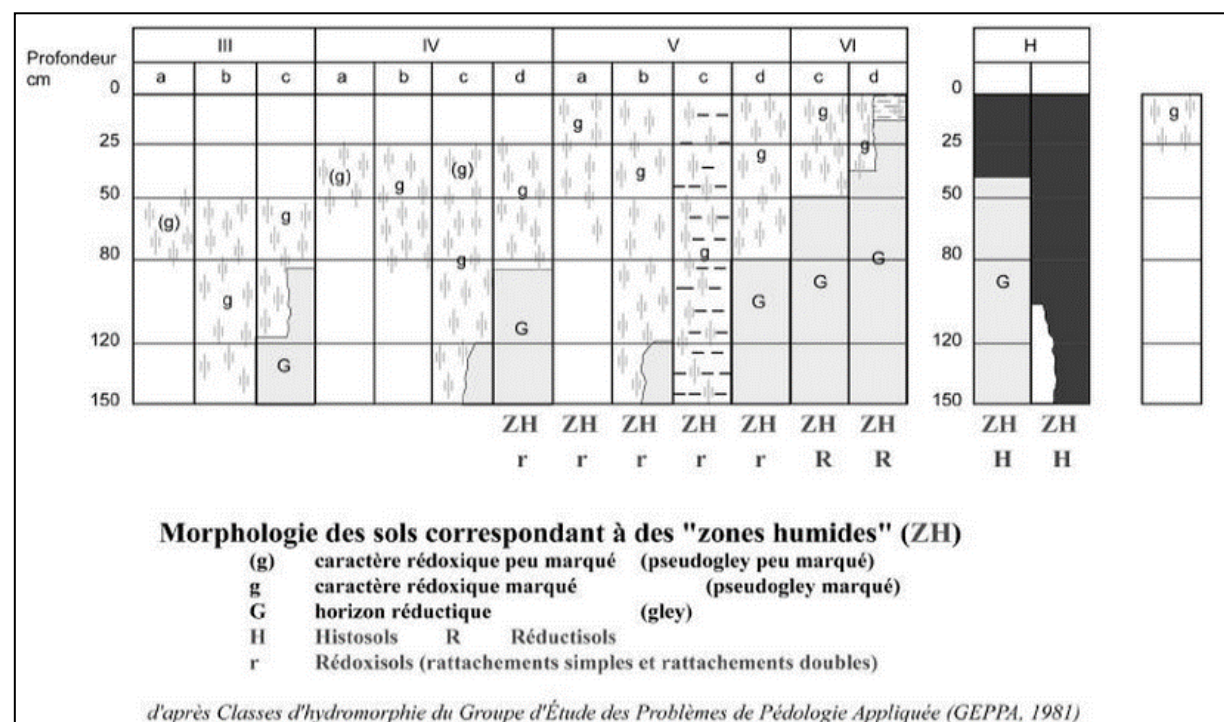


Figure 36 : Caractérisation des sols de zones humides (modifié d'après GEPPA, 1981)

Les investigations pédologiques ont été menées à l'aide d'une tarière manuelle. Les sondages réalisés ont permis d'appréhender la nature et la texture des sols naturels sous-jacents, les niveaux d'hydromorphie et d'engorgement ainsi que d'éventuelles venues d'eau.

15 sondages ont été réalisés en période de nappe haute par notre entreprise à une profondeur de 1,00 m au maximum. Ceux-ci sont localisés sur la cartographie ci-après. La répartition des sondages a été effectuée de manière à réaliser un quadrillage de la parcelle concernée par le projet, à proximité de la zone humide identifiée en limite Ouest de la zone d'étude.

Le détail des sondages pédologiques est présenté dans le tableau suivant :

Sondage	Photographie du sondage	Lithologie (cm)	Prof. apparition hydromorphie	Sols relevant de la réglementation « zone humide » (Arrêté 24/06/08, annexe I)
S1		0-35 : Horizon organo-minéral limoneux frais et brun, labouré en surface. 35-60 : Horizon de transition progressivement beige/ marron clair. Horizon limoneux et frais avec quelques grains de sable. 60-75 : Arène limono-sableuse beige et sèche avec quelques éléments grossiers. Refus sur l'arène sableuse.	-	Non
S2		0-35 : Horizon organo-minéral limoneux frais et brun, labouré en surface. Présence de petits éléments grossiers. 35-60 : Horizon de transition progressivement beige/ marron clair. Horizon limoneux et frais avec quelques grains de sable. 60-100 : Horizon beige limoneux et frais. Présence de sable.	Une fine trace d'oxydo-réduction a été observée le long d'une racine enfouie à 20 cm de profondeur.	Non
S3		0-25 : Horizon organo-minéral limoneux frais à légèrement humide, brun et labouré. 25-70 : Continuité de l'horizon sus-jacent mais plus compact (pas de labour) et moins humide. 70-95 : Horizon beige, limoneux et frais. Arène graveleuse dans les 2 derniers centimètres. Refus sur l'arène graveleuse.	-	Non
S4		0-25 : Horizon organo-minéral limoneux frais à légèrement humide, brun et labouré. 25-60 : Continuité de l'horizon sus-jacent mais plus compact et moins humide. S'éclaircit progressivement pour devenir marron clair. Nombreux éléments grossiers 60-70 : Arène sablo-graveleuse légèrement humide. Refus sur l'arène.	Quelques cailloux altérés en profondeur mais aucune trace d'oxydo-réduction.	Non

Sondage	Photographie du sondage	Lithologie (cm)	Prof. apparition hydromorphie	Sols relevant de la réglementation « zone humide » (Arrêté 24/06/08, annexe I)
S9		0-30 : Horizon organo-minéral limoneux, brun et légèrement humide, labouré en surface. 30-70 : Horizon de transition progressivement beige/ marron clair. Horizon limoneux et frais avec quelques grains de sable. 70-85 : Arène sablo-graveleuse beige/ marron clair avec de nombreux éléments grossiers. L'horizon est frais. Refus sur l'arène sablo-graveleuse.	Présence d'éléments grossiers altérés entre 70 et 85 cm de profondeur.	Non
S10		0-35 : Horizon organo-minéral limoneux frais et brun, labouré en surface. Présence de petits éléments grossiers. 35-70 : Horizon de transition progressivement beige/ marron clair. Horizon limoneux et frais avec quelques grains de sable. 70-100 : Horizon beige limoneux et légèrement humide. Présence de sable.	Quelques fines traces d'oxydo-réduction sont visibles entre 70 et 100 cm de profondeur.	Non Classe GEPPA III (b)
S11		0-30 : Horizon organo-minéral limoneux frais et brun, labouré en surface. 30-80 : Horizon limoneux progressivement beige, frais à peu humide. 80-95 : Arène sablo-graveleuse beige avec une très forte charge en éléments grossiers. Refus sur l'arène.	Quelques traces d'oxydo-réduction entre 80 et 95 cm de profondeur. Présence d'éléments grossiers altérés.	Non Classe GEPPA III (b)
S12		0-25 : Horizon organo-minéral limoneux, frais et brun, labouré en surface. 25-45 : Horizon limoneux frais et beige/ marron clair. Présence de quelques éléments grossiers. 45-65 : Arène sablo-graveleuse beige avec de nombreux éléments grossiers (mm et cm) Refus de tarière sur l'arène.	Présence d'éléments grossiers altérés entre 50 et 65cm de profondeur	Non

Sondage	Photographie du sondage	Lithologie (cm)	Prof. apparition hydromorphie	Sols relevant de la réglementation « zone humide » (Arrêté 24/06/08, annexe I)
S13		0-25 : Horizon organo-minéral limoneux, frais et brun, labouré en surface. 25-70 : Horizon de transition progressivement beige/ marron clair. Horizon limoneux et frais avec quelques grains de sable. 70-95 : Horizon sableux à sablo-limoneux, frais et beige.	Quelques traces d'oxydo-réduction peu nombreuses et peu marquées entre 80 et 95 cm de profondeur.	Non Classe GEPPA III (b)
S14		0-25 : Horizon organo-minéral limoneux, frais et brun, labouré en surface. 25-60 : Horizon de transition progressivement beige/ marron clair. Horizon limoneux et frais. 60-80 : Arène sableuse, fraîche et beige. Présence de nombreux éléments grossiers. Refus de tarière sur l'arène.	Quelques traces peu nombreuses et peu marquées d'oxydo-réduction entre 70 et 80 cm de profondeur. Présence d'éléments grossiers altérés.	Non Classe GEPPA III (b)
S15		0-30 : Horizon organo-minéral limoneux brun et frais. 30-75 : Horizon de transition progressivement beige/ marron clair. Horizon limoneux et frais. 75-85 : Arène sableuse, beige/ marron clair et légèrement humide. Présence de nombreux éléments grossiers. Refus de tarière sur l'arène.	Quelques traces peu nombreuses et peu marquées d'oxydo-réduction entre 75 et 85 cm de profondeur. Présence d'éléments grossiers altérés.	Non Classe GEPPA III (b)

Selon le critère pédologique et après analyses, **aucun sondage n'a révélé un sol caractéristique de zones humides**. La carte suivante reprend la synthèse des résultats des investigations pédologiques.

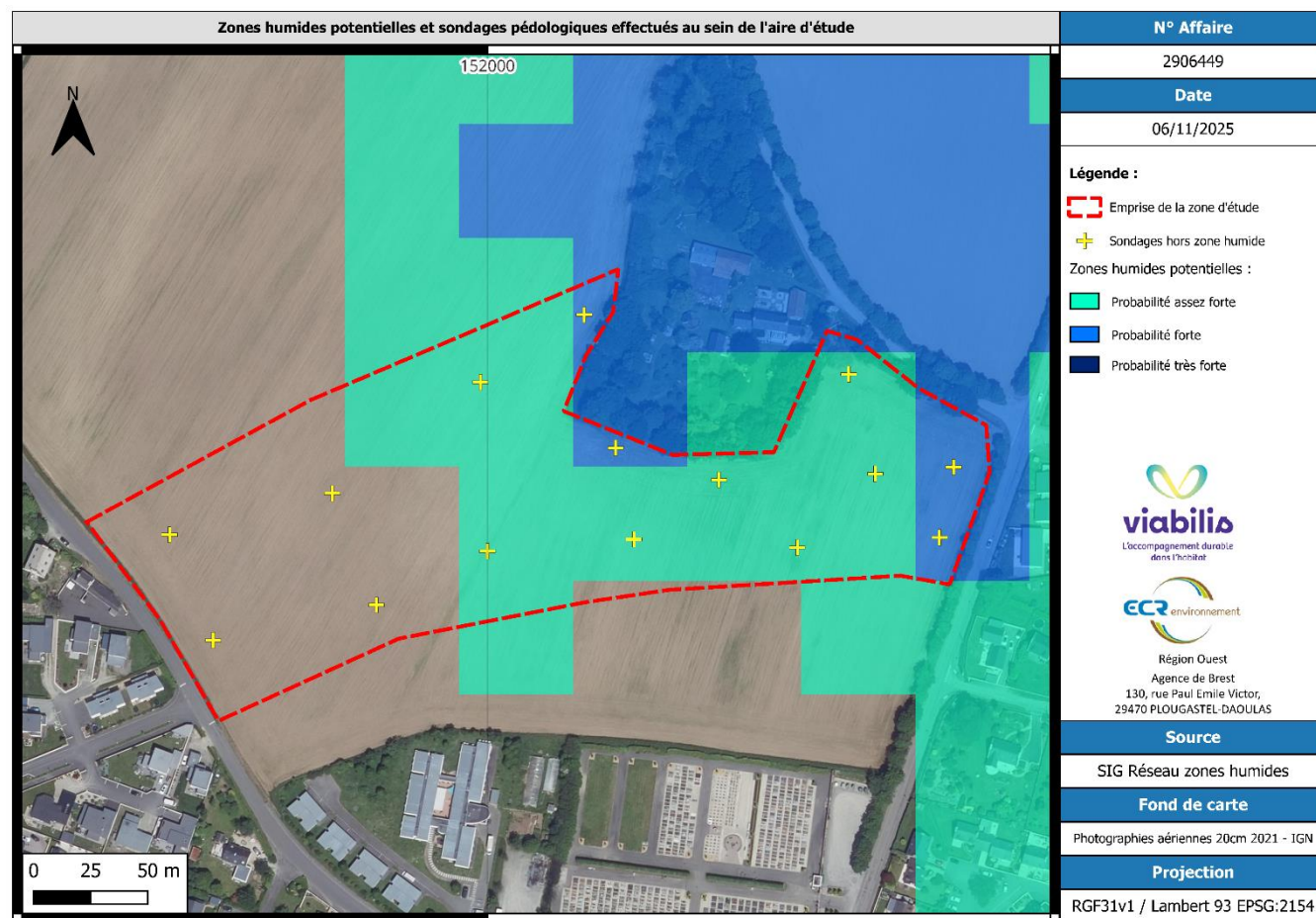


Figure 37 : Localisation des sondages pédologiques et zones humides potentielles au sein de la ZIP (source : ECR Environnement, Décembre 2025)

La zone d'étude est largement dominée par une grande culture (code 82.11) qui n'est pas un habitat caractéristique de zones humides selon la réglementation nationale. Les autres habitats correspondent à des talus herbeux (code 38.2) et des haies d'espèces indigènes (code 84.2). Ces deux habitats linéaires ne sont pas caractéristiques de zones humides non plus. Les codes sont issus de la typologie Corine biotopes.

Ainsi, aucune zone humide n'est présente sur le site selon les critères liés aux sols et aux végétations.

3.3 PATRIMOINE ET PAYSAGE

3.3.1 Patrimoine paysager

✓ Cadre paysager général

Le département du Finistère présente une grande diversité de paysages, aux spécificités très contrastées, entremêlant les paysages littoraux (département possédant la façade littorale la plus riche, avec 1 440 km de côtes), aux reliefs plus prononcés des Monts d'Arrée, reliés par des plateaux combinant éléments naturels et anthropiques.

Le paysage finistérien s'articule autour de 5 unités paysagères, à savoir :

- Les plateaux insulaires des îles et des îlots,
- Les plateaux du Léon et du Trégor,
- La presqu'île de Crozon et les estuaires,
- Les Monts et le bassin de Châteaulin,
- La Cornouaille et la Baie d'Audiernne.



Figure 38 : Cartographie du groupement des unités paysagères du Finistère (source : Atlas des enjeux paysagers du Finistère, DDTM29, 01/2020)

Le site d'étude fait partie intégrante des plateaux du Léon et du Trégor, et plus particulièrement du plateau Léonard, qui s'étend de Porspoder à l'Ouest, à Plouvorn à l'Est, jusqu'à la région Brestoise au Sud. Les nombreux vallons qui entaillent ce plateau granitique au relief doux contrastent avec les paysages modelés depuis des siècles par l'agriculture. Les falaises littorales caractérisant l'unité sont plus hautes à l'Ouest de Brest. Les caractéristiques topographiques et géologiques à l'origine des abers et de la rade renforcent le lien entre la mer et la terre (Atlas des enjeux paysagers du Finistère, DDTM29, 01/2020).

L'activité agricole, qui se maintient sur l'ensemble du plateau léonard, subit des mutations. Le remembrement entraîne l'augmentation de la taille des parcelles avec des restructurations contribuant à l'ouverture de la maille bocagère et à l'abandon de bâtis.

La diversification de l’activité agricole et la richesse de la terre ont contribué au développement de grandes surfaces de serres. Les bâtiments d’élevage hors-sol et les serres sont visibles dans le paysage en raison de la topographie douce et de la faible présence de végétation. Les fourrages sont néanmoins dominants au sein de cette unité. Sur la côte, des taillis déstructurés ou abîmés apparaissent ainsi que des haies bocagères résiduelles. Dans les terres, les secteurs humides en fond de vallons s’enfrichent.

✓ **Cadre paysager local**

Le site d’étude se situe à la limite nord du territoire communal de Plabennec. Il comprend des parcelles à vocation agricole, bordées de haies arborées ou arbustives sur leurs franges nord et est. Ce terrain s’inscrit à l’interface entre un espace agricole et un front urbanisé de type semi-urbain, constitué d’habitations, d’un foyer de vie ainsi que du cimetière communal.

L’environnement immédiat du site se caractérise par une coexistence d’espaces bâtis et d’équipements publics et privés, de terres agricoles. Le secteur est également traversé par un cours d’eau dont la source se situe au nord, au sein d’une parcelle privée.

Le projet sera principalement visible depuis le terrain agricole au sud non aménagé dans le cadre de la présente opération, ainsi que depuis la route du Coadic à l’Ouest.

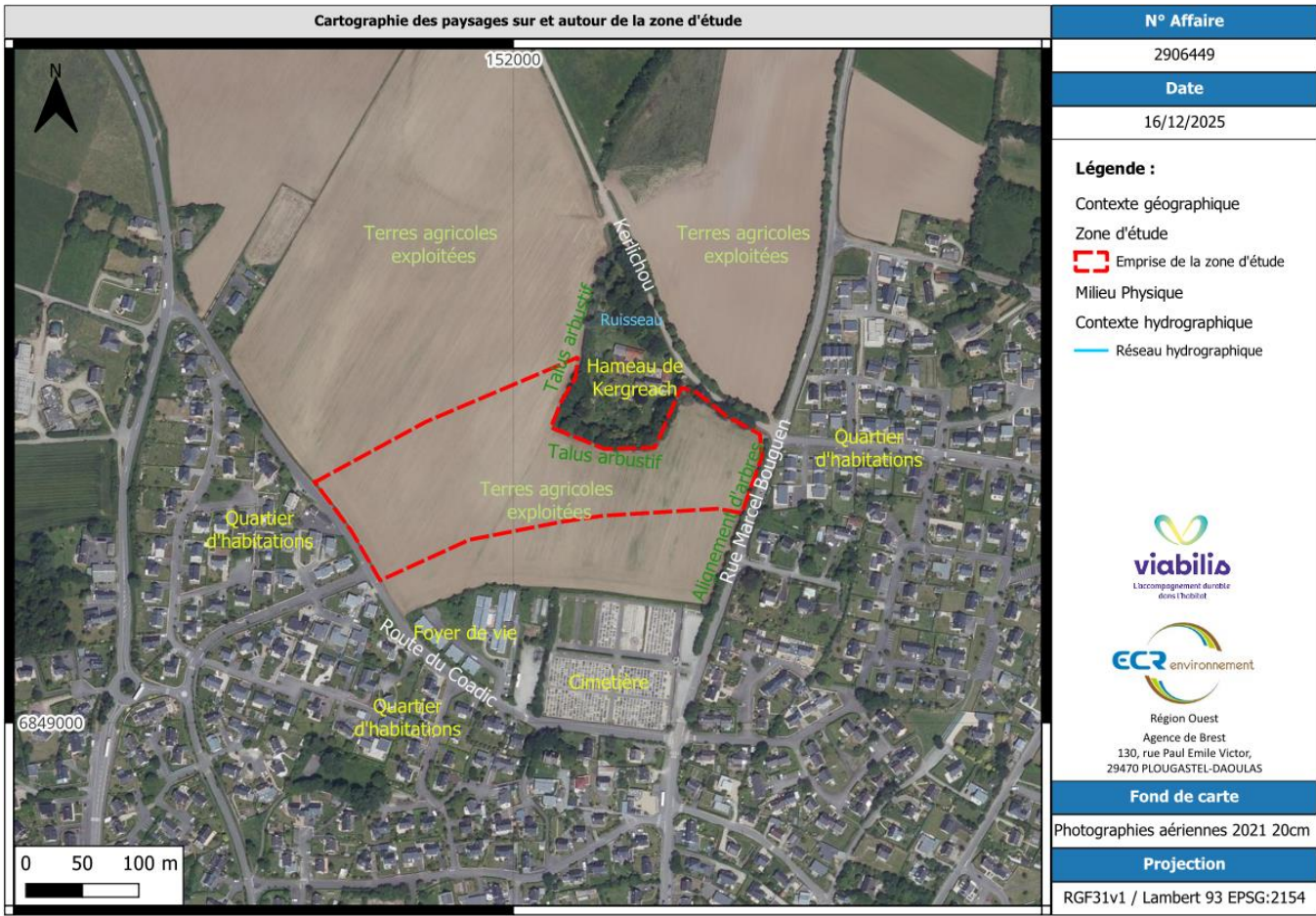


Figure 39 : Cartographie des paysages sur et autour de la zone d'étude



Vues sur le site depuis le cimetière au Sud





Vues sur le site depuis la rue Marcel Bouguen à l'Est



Vues sur le site et ses abords, depuis la route du Coadic à l'Ouest

Figure 40 : Photographies de la zone d'étude (source : ECR Environnement – Décembre 2025)



Vues sur le site et ses abords, au niveau de la rue de Kerlichou et du domaine de Kergreac'h au Nord

3.3.2 Sites classés et sites inscrits

Un site classé est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue. Cette procédure est très utilisée dans le cadre de la protection d'un "paysage" considéré comme remarquable ou exceptionnel.

Un site inscrit est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé.

Le site d'étude n'est concerné par aucun périmètre de protection de site classé ou inscrit. Le site classé recensé le plus proche de l'aire d'étude correspond au site des Abers (situé à plus de 6,5 km du site d'étude).

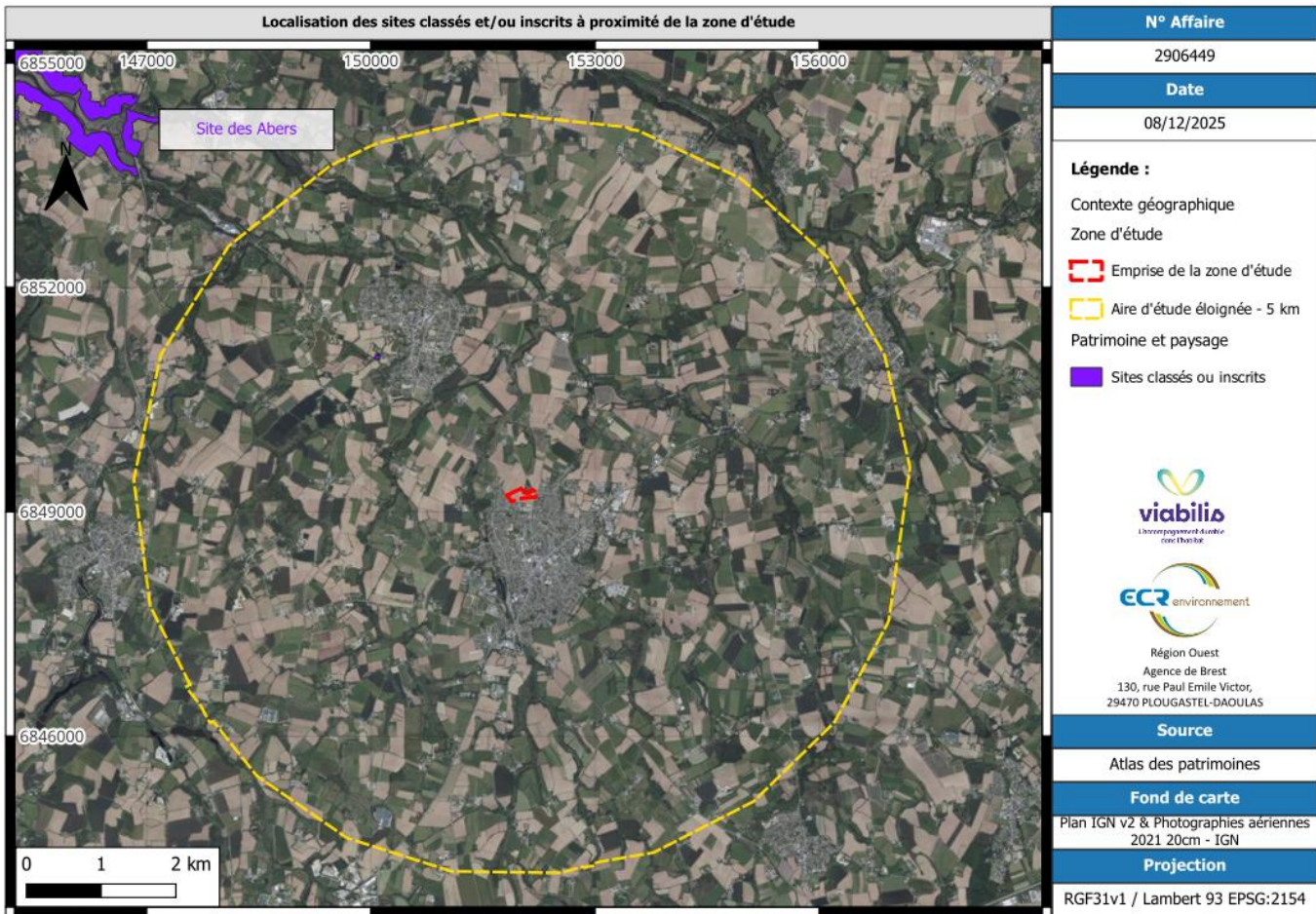


Figure 41 : Cartographie des sites inscrits et classés à proximité du projet (source : Géobretagne)

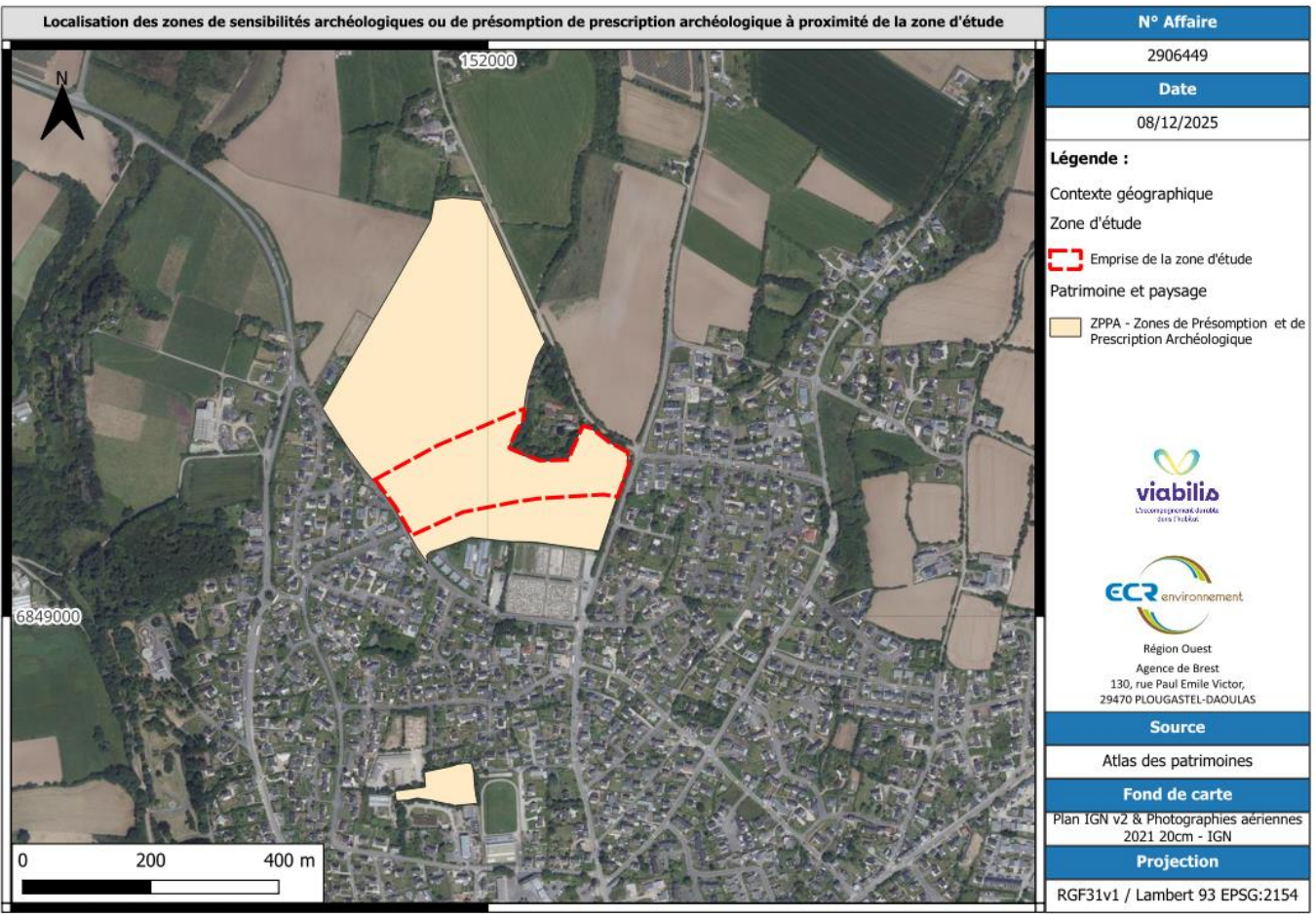


Figure 42 : Cartographie des zones de sensibilité archéologique ou de présomption de prescription archéologique (source : atlas.patrimoines.culture.fr)

3.3.3 Sites archéologiques et potentialité du sous-sol

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Ces zones sont définies par arrêté du préfet de région, dans le cadre de l'établissement ou de la mise à jour de la carte archéologique nationale qui rassemble et ordonne les données archéologiques disponibles pour l'ensemble du territoire national.

Elles visent à préserver les éléments du patrimoine archéologique susceptibles d'être affectés par les travaux et projets d'aménagement.

Selon la base de données du patrimoine, la zone d'étude se trouve dans une zone de sensibilité archéologique ou de présomption de prescription archéologique (ZPPA).

Dans ce contexte, la Direction régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de Bretagne sera consultée dans le cadre de l'instruction du permis d'aménager de l'opération.

3.3.4 Monuments historiques

L'aire d'étude n'est pas concernée par un monument historique répertorié. Les monuments historiques dans un rayon de 5 km sont :

- La Chapelle Saint-Jean Balanan, à 2,6 km au Nord ;
- La Chapelle Saint-Jaoua et cimetière, à 2,5 km à au Nord-Ouest ;
- La motte féodale et le camp de Lesquellen, à 4,2 km au Sud-Est.

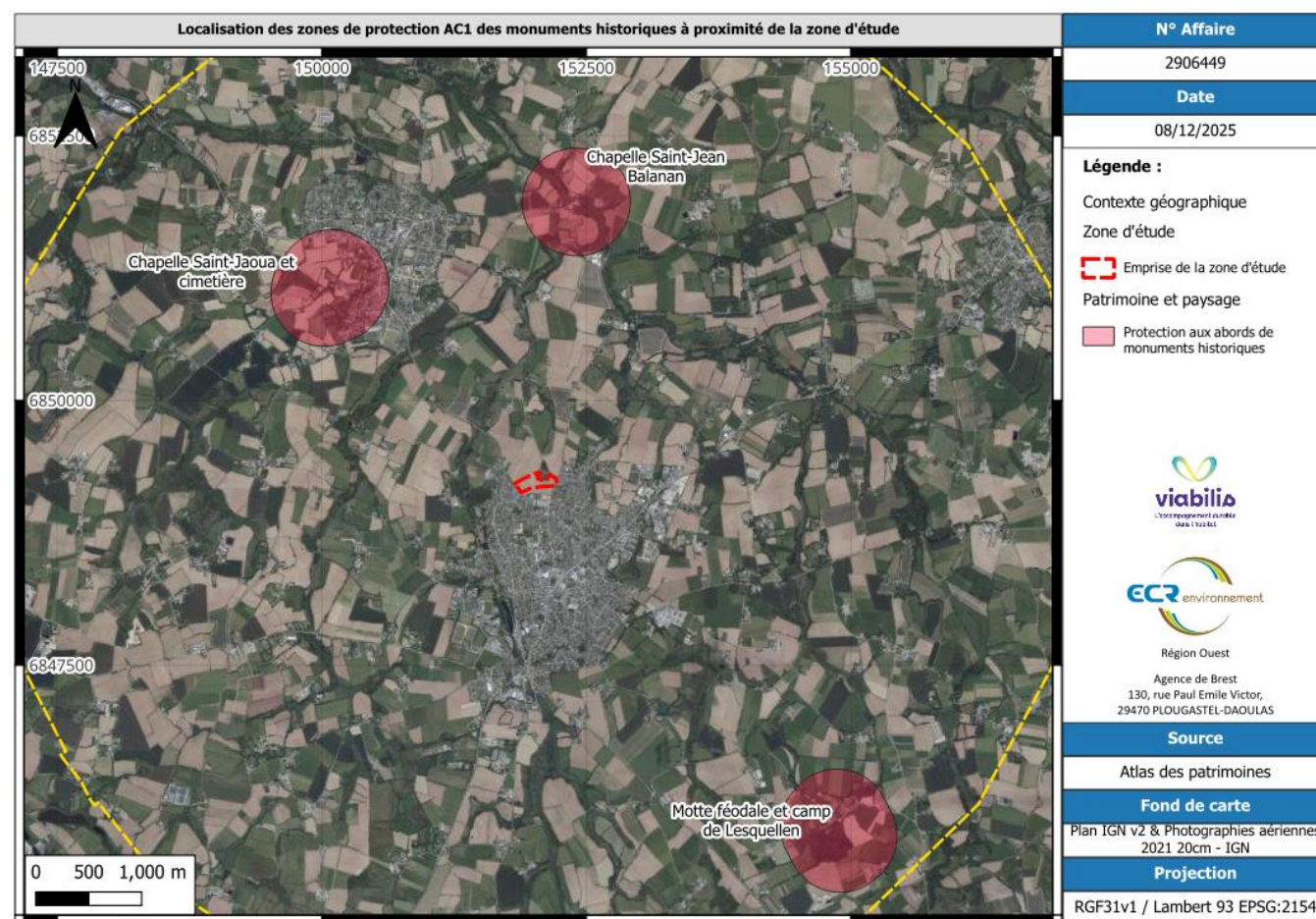


Figure 43 : Localisation du patrimoine culturel par rapport au site d'étude (source : atlas.patrimoines.culture.fr)

3.3.5 Sites patrimoniaux remarquables

Aucun site patrimonial remarquable n'est recensé sur la commune de Plabennec, ou dans un rayon de 5 km autour du projet. Le site recensé le plus proche correspond au site patrimonial remarquable de Lannilis.

3.3.6 Synthèse du paysage et du patrimoine

Suite à la réalisation de l'état initial paysager et son analyse, les éléments suivants ont été relevés :

- Situé sur la commune de Plabennec, le secteur d'étude se positionne au sein d'une mixité paysagère composée du cadre urbain de la commune sur la partie Sud, Est et Ouest, et de terrains agricoles en partie Nord ;
- L'aire d'étude, qui n'est séparée de la parcelle située au nord que par des talus plantés d'arbustes, demeure largement visible depuis les axes de circulation situés à l'est et au sud. Depuis la rue Marcel Bouguen, la perception du site sera plus limitée grâce au rideau arboré existant et conservé. Toutefois, ce filtre végétal offrira une couverture visuelle moins dense en période hivernale, en raison de la chute du feuillage liée au cycle saisonnier.
- Aucun monument historique, site classé ou site inscrit n'est situé à proximité directe de l'aire d'étude ;
- Le site est localisé au cœur d'une zone de présomption et prescription archéologique. La DRAC de Bretagne sera ainsi consultée dans le cadre de l'instruction du permis d'aménager.

3.4 DESCRIPTION DU MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE

La commune de Plabennec fait partie de la Communauté de Communes du Pays des Abers regroupant 13 communes et 42 097 habitants.

3.4.1 Démographie

D'après les données démographiques de la commune de Plabennec (source : INSEE), la population municipale s'établit à 8 633 habitants en 2022.

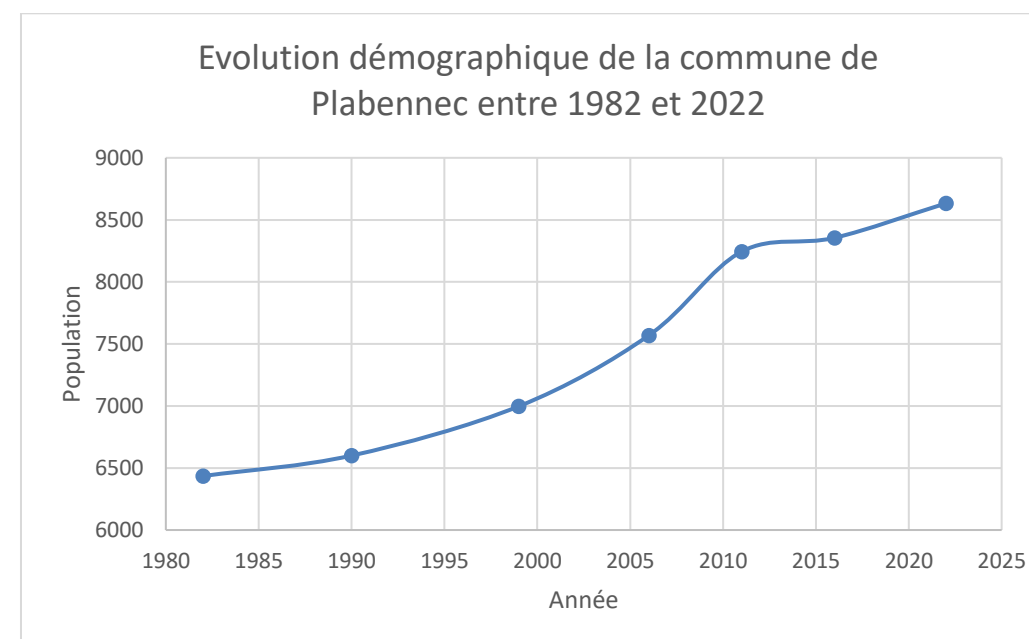


Figure 44 : Evolution de la population de Gouesnou de 1982 à 2022 (Source : INSEE)

Depuis 1999, il est observé une tendance à la hausse de la population communale.

3.4.2 Habitat

✓ Le parc de logements

La majorité des résidences de la commune sont des maisons de résidences principales (94%, soit 3 808 habitations) avec 47 résidences secondaires et 170 logements vacants (données INSEE 2022).

3.4.3 Activités économiques

✓ L'emploi

D'après le dernier recensement de l'Insee (2022), la commune de Plabennec comptait 5 268 actifs ayant un emploi âgé de 15 à 64 ans, soit un taux d'activité de 77,9 %. Sur la même période, le département du Finistère présentait un taux d'activité de 65 %. Le taux de chômage est également plus faible sur la commune de Plabennec (4,3 %) que dans le département (8,3 %).

La répartition de la population active sur la commune en 2022 est présentée ci-après.

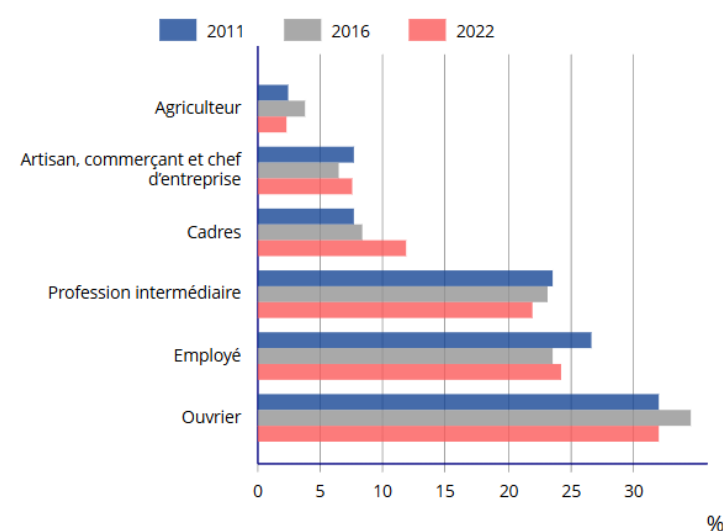


Figure 45 : Ménages selon la catégorie socioprofessionnelle à Plabennec en 2022 (source : INSEE)

A Plabennec, ce sont les emplois dans l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale qui prédominent (34,1%), suivi par le commerce, les transports et services divers (30,2%).

✓ L'agriculture

Le département du Finistère est marqué par la présence de régions naturelles possédant une orientation agricole propre.

La commune de Plabennec s'inscrit au sein du plateau Léonard, dont le paysage fut marqué par des siècles d'agriculture.

Bien que l'agriculture ne représente que 4,6 % des actifs dans le Finistère, elle occupe une place importante. On observe une diminution du nombre d'exploitations présentes sur la commune (10 exploitations en 2020 contre 17 en 2010 ; Agreste) qui s'accompagne d'une tendance à la réduction des surfaces agricoles exploitées : - 33% sur cette période.

L'historique des données du recensement agricole pour la commune de Plabennec sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Données de base des recensements agricoles (source : Agreste)

Recensement agricole	Nombre d'exploitations	SAU (ha)
2020	77	3 493
2010	91	3 497

✓ Equipements scolaires et petite enfance

La commune de Plabennec est dotée de 7 établissements scolaires, à savoir 3 écoles, 2 collèges, 1 établissement professionnel et 1 Institut Médico-Educatif (IME).

Une structure municipale Multi-Accueil est également présent sur le territoire qui accueille 44 enfants âgés de 3 mois à 4 ans dans 4 sections en fonction de leur âge. De plus, le Relais Petite Enfance est un service à l'attention des parents et futurs parents, des enfants, des assistants maternels et gardes à domicile des communes de : Plabennec, Kersaint-Plabennec, Plouvien, Bourg-Blanc, Coat Méal, Loc Brévalaire et Le Drennec.

✓ L'accueil des personnes âgées

Un Centre Communal d'Action Sociale (CCAS) en collaboration avec un réseau de bénévoles, proposent aux aînés de la commune des animations de proximité. Ce sont autant des rendez-vous réguliers qui permettent de créer des moments de convivialité et de rompre l'isolement. La prévention et la promotion de la santé sont des thèmes importants pour le « bien vieillir ».

L'EHAPD de Plabennec « les Jardins de Landouardon » accueille les résidents sur deux niveaux. 96 chambres équipées sont réservées à l'EHPAD, 14 à l'Unité de Vie Protégée.

✓ Equipements culturels

L'espace culturel du Champ de Foire représente un pôle de diffusion culturelle majeur sur le territoire. La salle accueille tout au long de l'année une programmation culturelle riche et variée pour les jeunes et moins jeunes avec du théâtre, de la musique, de la marionnette, du cirque, de l'humour et du cinéma. De nombreux événements qui en font un lieu privilégié de découverte, de diversité mais aussi de convivialité.

En complément, la médiathèque Victor Segalen offre un accès gratuit à un large choix de livres, DVD et jeux, proposant ainsi un lieu d'accès privilégié à la culture pour tous.

✓ Equipements sportifs et de loisir

Plusieurs équipements sportifs sont recensés :

- La salle René le Bras,
- La salle Kervéguen actuellement en cours de remplacement,
- La salle d'arts martiaux,
- La salle Colette Besson,
- La salle Abbé Le Guen (gym et dojo),
- La salle Maryvonne Dupureur,
- La halle de pétanque,
- Le club house de rugby « Joie de courir »,
- La Maison du Vélo,
- 9 terrains extérieurs pour du football ou du rugby,
- Des courts de tennis extérieurs,
- Un skate-park et un parcours de BMX.

3.4.4 Equipements, services et espaces publics

✓ Services publics

La commune dispose de services « classiques » de proximité (mairie, salle des fêtes, cimetière, commerces, boulangerie, pharmacie, etc.).

3.5 DEPLACEMENTS

✓ Axes principaux

La commune de Plabennec est traversée par route départementale RD788 – Route de Brest, qui relie le centre de la métropole brestoise à la commune de Roscoff sur la côte nord, en passant par les communes de Plabennec, Lesneven, Lanhouarneau, Plouzévédé, Trézilidé, Plougoulm, et Saint-Pol-de-Léon.

Le centre-bourg de Plabennec est situé à environ 6,5 km de la RN12 qui relie Brest à Rennes.

✓ Transports collectifs

Plabennec est desservie régulièrement par les lignes de cars du Conseil général (Réseau BreizhGo). Ce service permet ainsi de relier le centre-ville de Brest en 30 minutes. Les lignes concernées sont les lignes 21 (Lesneven) et 22 (Plouvien) permettent de relier Plabennec à Brest.

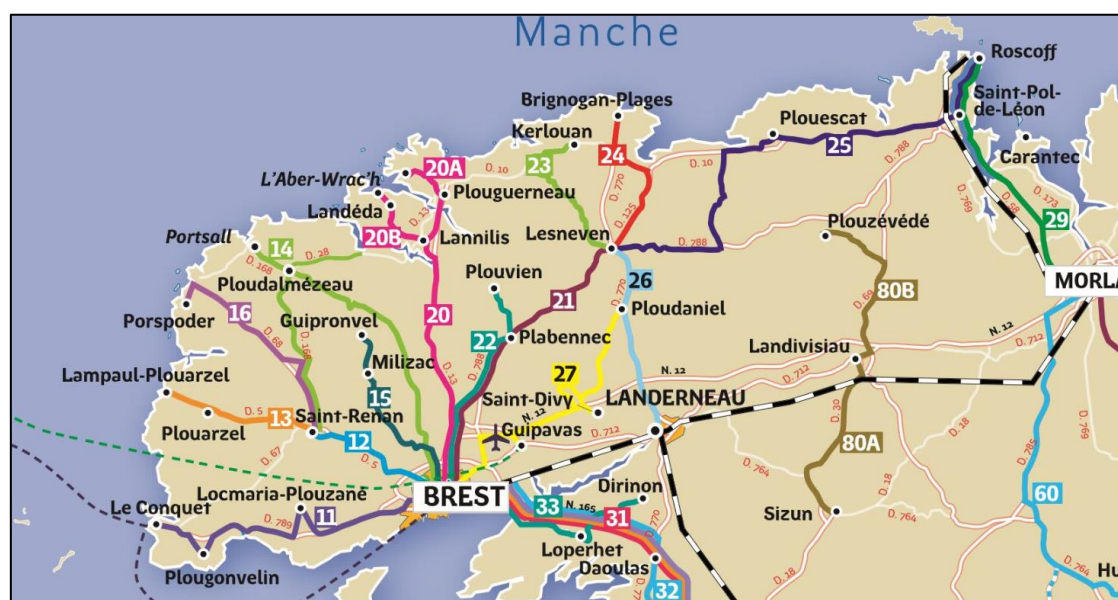


Figure 46 : Extrait du plan de réseau BreizhGo (source : Mairie de Plabennec)

3.6 RESEAUX DIVERS ET GESTION DES DECHETS

3.6.1 Eau potable

L'eau potable sur la commune de Plabennec provient majoritairement de la station de Traon Etern, située au Nord de la commune, à proximité du village de Locmaria. La qualité de l'eau est bonne. Des analyses sont réalisées régulièrement. Elles sont à disposition du public en mairie. Un bilan annuel est également communiqué à tous les abonnés avec la première facture de l'année.

Selon les dernières analyses de l'Agence Régionale de Santé, l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Aucun captage ou périmètre de protection n'est situé à proximité du site d'étude.

3.6.2 Eaux usées

La commune de Plabennec est desservie par un réseau d'assainissement collectif séparatif, acheminant les eaux usées vers la station de traitement de Menez ar Milou. La station d'épuration, de type Traitement biologique par boues activées – Aération prolongée possède une capacité de 9 500 équivalents habitants (EH).

Selon les données du Rapport Annuel Prix Et Qualité Du Service Public de l'assainissement des eaux usées en date de 2024 :

Analyse de fonctionnement sur l'année :

La qualité physico-chimique de l'eau épurée a été excellente durant l'année.

La station a fonctionné sur une des deux turbines du 10 au 27 juin (intervention de l'entreprise BEI sur le motoréducteur) sans impacter la qualité du rejet.

Filière Eau :

La qualité physico-chimique de l'eau traitée est excellente et le fonctionnement de l'installation permet de répondre aux normes de rejet de l'arrêté du 20 juillet 2012. A noter, trois dépassements au rejet de flux en phosphore (août, octobre et décembre).

Le ratio de 2,6 kW.h / kg DBO5 éliminé est satisfaisant.

Le ratio de 19 l de solution de chlorure ferrique consommée par kg de phosphore éliminé (déduction faite de l'assimilation du phosphore par voie biologique) est un peu élevé pour un rejet à 1 mg/l (+ 20 % par rapport à 2023) (1 mg/l pour le respect des flux) (pour une norme à 2 mg/l, ratio de 10 à 12 l de chlorure ferrique par kg de phosphore éliminé habituellement rencontré).

Par courrier du 4 septembre 2024, le service de la police de l'eau mentionne une conformité de la performance du système de traitement à la directive européenne ainsi qu'à la réglementation nationale et préfectorale et une remise en conformité en cours du système de collecte pour l'année 2023.

Filière Boue :

Le tonnage de boues produites, au cours de l'année, est de 112,5 tonnes de matières sèches selon les données transmises par l'exploitant. A noter, une baisse de 10 % de la production en 2024 par rapport à 2023.

Au regard des charges reçues sur la station, le ratio est de 0,9 kg MS / kg de DBO5 éliminé, ce qui est cohérent, compte tenu du traitement de déphosphatation en service (0,9 à 1 kg MS / kg de DBO5 éliminé habituellement observé avec un traitement de déphosphatation).

La station a reçu 175 m3 de matières de vidange cette année (335 m3 en 2023, 175 m3 en 2022, 302 m3 en 2021, 224 m3 en 2019).

Le zonage d'assainissement en vigueur sur le territoire de Plabennec est actuellement en cours de révision. Cette mise à jour permet d'intégrer le site d'étude au sein du zonage d'assainissement collectif de la commune.

Sur la base hypothétique de 4 pièces principales pour l'ensemble des futurs logements, soit 4 EH/habitation, la charge supplémentaire estimée, induite de l'opération d'aménagement, est ainsi estimée à 420 EH. La station de traitement devra être en capacité de recevoir cette charge supplémentaire.

3.6.3 Gestion des déchets

Le lotissement sera intégré dans le circuit de collecte des ordures ménagères géré par la communauté de communes du Pays des Abers, en appliquant le tri sélectif (emballages et papiers). Les déchets non-collectés seront traités par la déchèterie située dans le secteur de Penvern à Plabennec, à 1 km du site d'étude.

Pendant les travaux, les entreprises recycleront au maximum les déblais en remblais pour l'aménagement des bordures et espaces verts notamment.

3.6.4 Bruit

En application de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit le préfet du Finistère a pris un arrêté portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Finistère (arrêté préfectoral n°2004-0101 du 12 février 2004). La ville de Plabennec est traversée par la RD 788 route de Brest, classée en voie bruyante de catégorie 4 dans le centre bourg, et de catégorie 3 en dehors. La zone de projet est située en dehors des zones affectées le bruit.

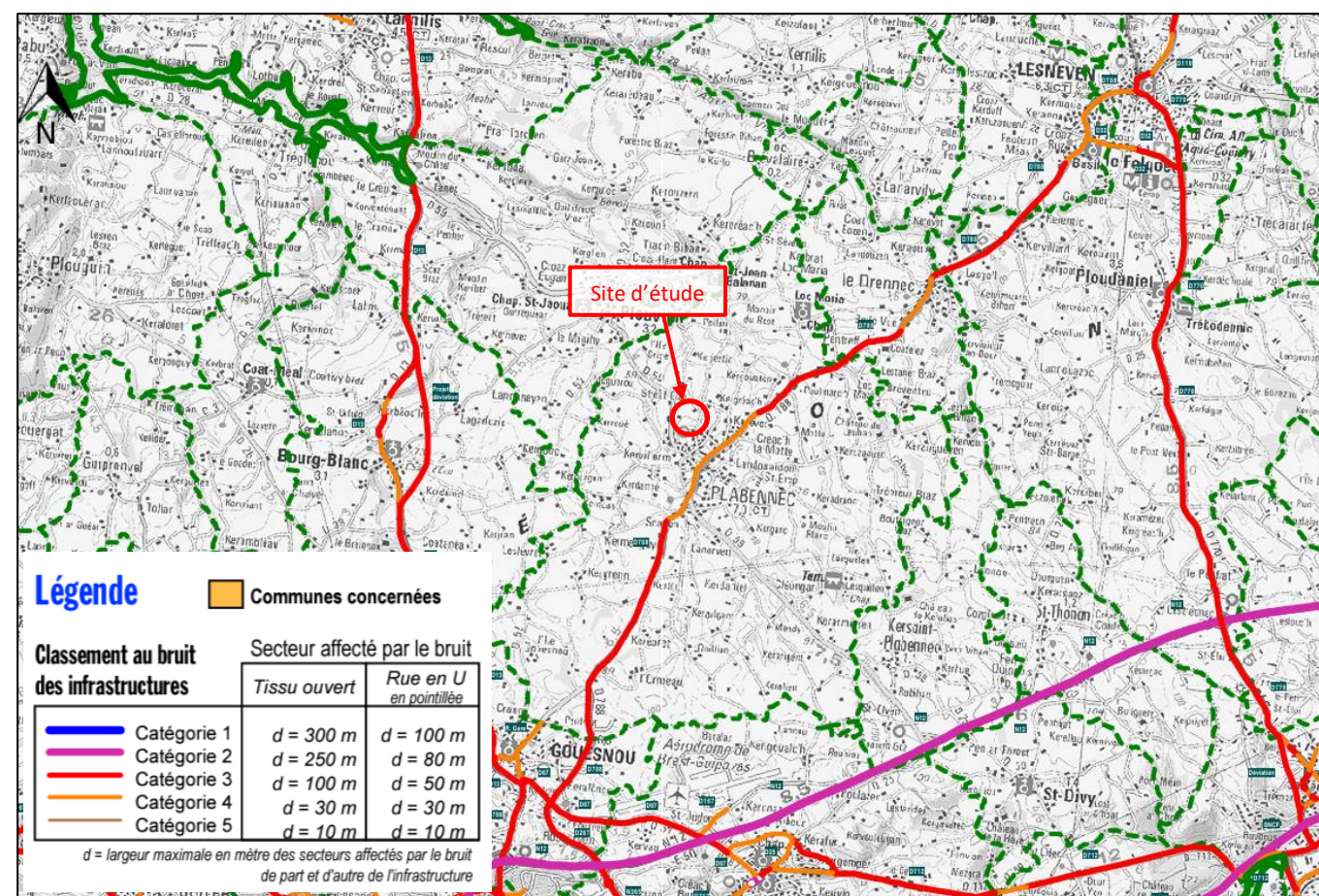


Figure 47 : Extrait de la synthèse cartographique du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Finistère (source : finistere.gouv.fr)

La limite Sud du territoire de Plabennec fait ponctuellement partie du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport Brest-Bretagne. Le site d'étude n'est cependant pas concerné.

Le PEB de l'aéroport est un instrument juridique destiné à réglementer l'urbanisation en limitant les droits à construire dans les zones de bruit au voisinage des aéroports. Il permet préventivement d'éviter que des populations nouvelles s'installent dans les secteurs exposés à un certain niveau de bruit. Il définit des zones autour de l'aéroport à partir de la gêne sonore susceptible d'être ressentie par les riverains au passage des avions.

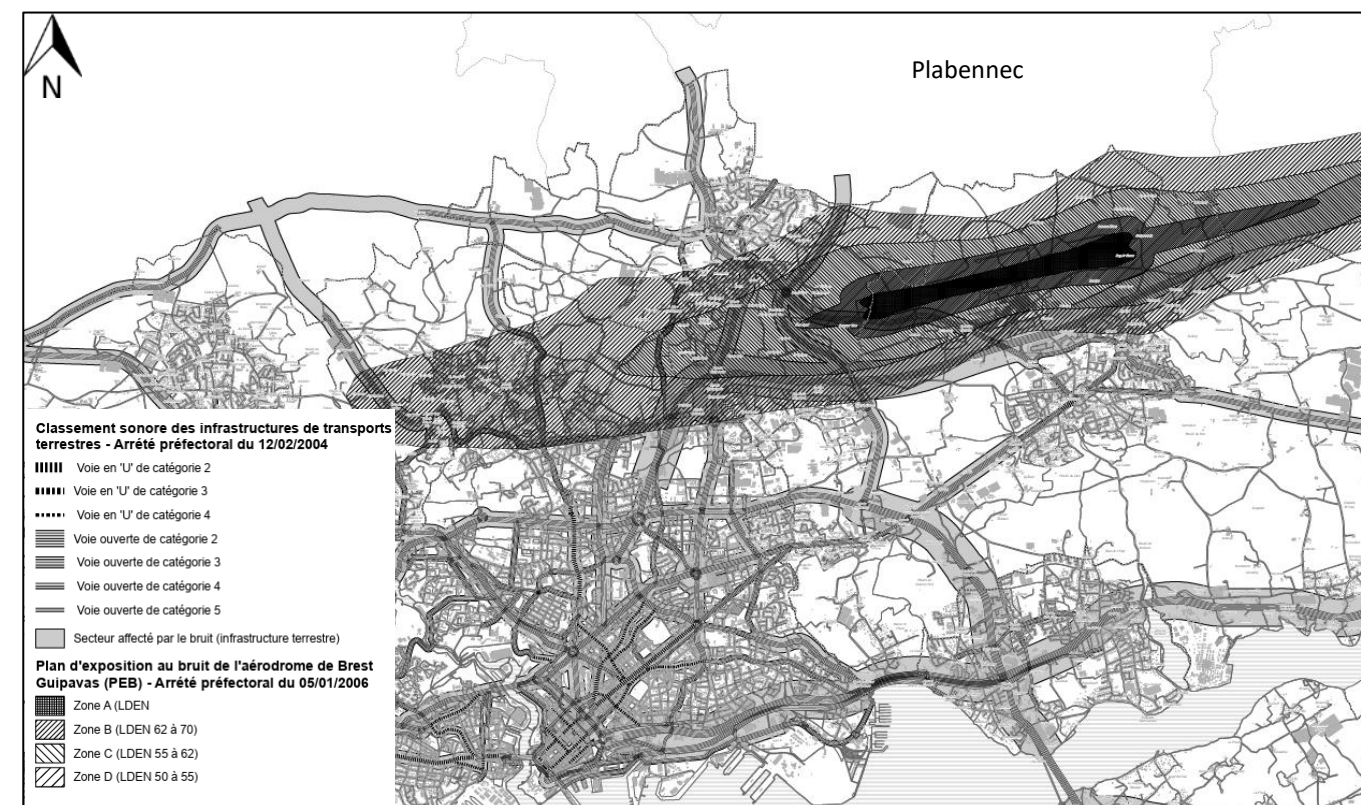


Figure 48 : Extrait de l'annexe graphique n°5 – Le Bruit (PLUi de Brest Métropole)

Pendant les travaux, la réduction des nuisances (tenue et sécurité du chantier, gestion des déchets, bruit, milieu naturel ...) sera intégrée au projet et précisée aux différentes pièces du dossier de consultation des entreprises (DCE) :

- au Cahier des Prescriptions de Chantier (CPC) : règles de fonctionnement du chantier.
- au Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) : règles administratives et d'hygiène du chantier.
- au Cahier des clauses Techniques Particulières (CTP) : description précise des travaux à réaliser en particulier pour le lot Terrassement et VRD.

3.6.5 Qualité de l'air

✓ Généralités

La loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 reconnaît à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé. Ainsi, des actions de prévention visent à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques dans une finalité de préservation de la qualité de l'air.

Cette loi est reprise dans l'article L220-1 du CE. Elle prescrit l'élaboration :

- **d'un Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)**, qui a pour objectif de fixer des orientations visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique. Ces orientations portent notamment sur la surveillance de la qualité de l'air, sur la maîtrise des pollutions atmosphériques et sur l'information du public,
- **d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)** fixant les objectifs à atteindre et les principales mesures préventives et correctives pouvant être prises en vue de réduire les Sources de pollution atmosphérique. Ce dernier est compatible avec les orientations du PRQA,
- **d'un Plan de Déplacement Urbain (PDU)** pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, visant à développer les transports collectifs et les modes de transport propres, à organiser le stationnement et à aménager la voirie (pistes cyclables).

La loi n°2010-788 dite « Grenelle 2 » institue les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) qui vont venir remplacer les PRQA.

Le SRCAE de la région Bretagne a été arrêté le 4 novembre 2013.

Les différentes directives européennes ont fixé des valeurs guides et valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants. Ces normes ont été établies en tenant compte de celles fixées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

L'ensemble de ces valeurs a été repris dans le droit français par le décret du 6 mai 1998, modifié par celui du 15 février 2002 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et l'environnement, et, à la définition des objectifs de qualité de l'air, des seuils d'alerte et des valeurs limites, mais également l'arrêté du 21 décembre 2011 relatif aux PM10 :

- **Valeurs guides** : elles définissent un objectif de qualité de l'air à atteindre de manière à limiter les effets nocifs de la pollution sur la santé humaine ou l'environnement.
- **Valeurs limites** : elles fixent, pour un polluant donné, une concentration maximale au-delà de laquelle les conséquences sanitaires constatées sur la population sensible sont considérées comme inacceptables.
- **Seuils d'alerte** : ils définissent, pour un polluant donné, un niveau de concentration au-delà duquel des mesures d'urgence doivent être mises en œuvre afin de réduire cette concentration.

Les principaux polluants sont :

- Le dioxyde de soufre (SO₂) : gaz polluant le plus caractéristique des agglomérations industrialisées ; une faible part est imputable aux moteurs diesel (environ 15 %), mais il provient essentiellement de certains processus industriels et de la combustion du charbon et de fioul. Cependant on remarque une nette diminution de ce polluant dans l'air essentiellement dû au remplacement de combustibles fossiles par le gaz.
 - **Objectif de qualité SO₂** : 50 µg/ m³ en moyenne annuelle
 - **Valeur limite pour SO₂** : 20 µg/ m³ en moyenne annuelle pour la protection des écosystèmes
 - **Seuil d'alerte pour SO₂** : 500 µg/ m³ en moyenne horaire
- Les oxydes d'azote (NO_x) : émissions imputables principalement à la circulation automobile et notamment aux poids-lourds ; une part de ces émissions est également émise par le chauffage urbain, par les entreprises productrices d'énergie et par certaines activités agricoles (élevages, épandages d'engrais).
 - **Valeur limite NO_x pour la protection de la végétation** : 30 µg/ m³ en moyenne annuelle
- Le dioxyde d'azote (NO₂) : gaz polluant qui se forme dans l'atmosphère à partir du monoxyde d'azote (NO) et qui se transforme en acide nitrique.
 - **Objectif de qualité NO₂** : 40 µg/ m³ en moyenne annuelle
 - **Valeur limite pour NO₂** : 40 µg/ m³ en moyenne annuelle
 - **Seuil d'alerte pour NO₂** : 400 µg/ m³ en moyenne horaire
- Les poussières (PS) : particules en suspension dans l'air émises par la circulation automobile (les moteurs diesel en particulier), l'industrie et le chauffage urbain.

- **Objectif de qualité pour les particules de diamètre ≤ 10 µm** : 30 µg/ m³ en moyenne annuelle
- **Valeur limite pour les particules de diamètre ≤ 10 µm** : 40 µg/ m³ en moyenne annuelle
- **Seuil d'alerte pour les particules de diamètre ≤ 10 µm** : 80 µg/ m³ en moyenne sur 24 heures
- **Objectif de qualité pour les particules de diamètre ≤ 2,5 µm** : 10 µg/ m³ en moyenne annuelle
- **Valeur limite pour les particules de diamètre ≤ 2,5 µm** : 30 µg/ m³ en moyenne annuelle

- L'ozone (O₃) : ce polluant est produit, dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire, par des réactions photochimiques complexes à partir des oxydes d'azote et des hydrocarbures. Ainsi les concentrations maximales de ce polluant secondaire se rencontrent assez loin des Sources de pollution. C'est l'un des polluants les plus problématiques à l'échelle régionale.

- **Objectif de qualité O₃** : 120 µg/ m³ en moyenne sur une plage de 8 h
- **Seuils d'alerte pour O₃** :
 - 1er seuil : 240 µg/ m³ en moyenne horaire
 - 2ème seuil : 300 µg/ m³ en moyenne horaire
 - 3ème seuil : 360 µg/ m³ en moyenne horaire

- Le monoxyde de carbone (CO) : gaz issu d'une combustion incomplète de produits carbonés, essentiellement produit par la circulation automobile.

- **Valeur limite pour CO** : 10 mg/ m³ en moyenne sur 8 h

- Les composés organiques volatils (COV) et hydrocarbures (HC) : ils trouvent leur origine dans les foyers de combustion domestiques ou industriels ainsi que par les véhicules à essence au niveau des évaporations et des imbrûlés dans les gaz d'échappement des automobiles.

- **Objectif de qualité du benzène** : 2 µg/ m³ en moyenne annuelle
- **Valeur limite du benzène** : 5 µg/ m³ en moyenne annuelle

- Le plomb (Pb) : polluant d'origine automobile (additifs des carburants) et industriel.

- **Objectif de qualité du plomb** : 0,25 µg/ m³ en moyenne annuelle
- **Valeur limite du plomb** : 0,5 µg/ m³ en moyenne annuelle

En ce qui concerne le dioxyde de carbone (CO₂), ce gaz, naturellement présent dans l'atmosphère à de fortes concentrations, diffère des polluants présentés précédemment par le type d'incidence qu'il engendre vis-à-vis de l'environnement. Ce gaz, produit lors des processus de respiration des organismes vivants et lors de tout processus de combustion, intervient dans des phénomènes à plus long terme et induit des perturbations à une échelle plus vaste. De plus, la nocivité biologique du dioxyde de carbone n'apparaît qu'à de très fortes concentrations et par conséquent dans des conditions particulières.

✓ *Contexte régional*

En matière de qualité de l'air, trois échelles de réglementations peuvent être distinguées (européen, national et régional). Le but est le même quelle que soit l'échelle : évaluer l'exposition de la population et de la végétation à la pollution.

La qualité de l'air en Bretagne fait l'objet d'un suivi quotidien à travers un réseau de mesures réparti sur 17 stations de l'association Air Breizh, organisme de surveillance, d'étude et d'information agréé par le Ministère de l'Écologie.

✓ *Qualité de l'air au plus proche du site d'étude*

Les mesures de références analysées correspondent à celles des 4 stations réparties sur le territoire de Brest Métropole.

ÉVOLUTION DES PRINCIPAUX POLLUANTS
RÉGLEMENTÉS DEPUIS 2013
(MOYENNES ANNUELLES AUX STATIONS DE BREST METROPOLE)

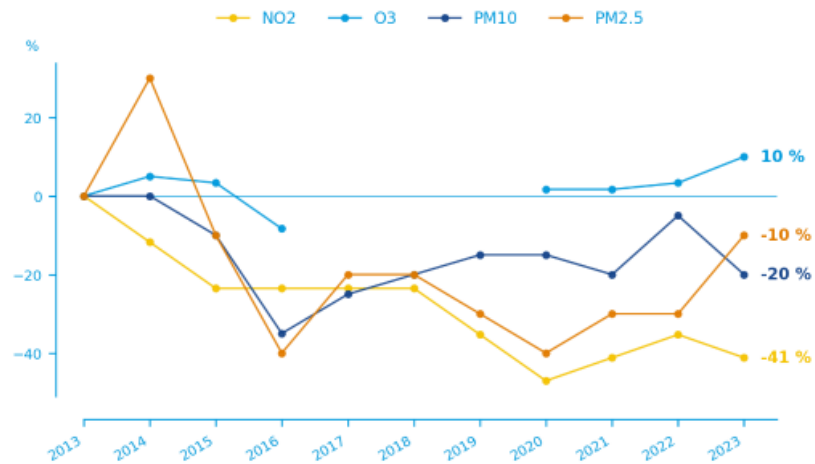


Figure 49 : Evolution des principaux polluants réglementés depuis 2013- stations de Brest (source : Air Breizh)

L'évolution des moyennes annuelles depuis 10 ans pour les polluants réglementés montre une diminution globale des concentrations mesurées dans l'air, tant pour le dioxyde d'azote (NO₂) que pour les particules fines (PM 10 et PM 2,5).

A l'inverse, en ce qui concerne les niveaux d'ozone, on observe une augmentation légère mais progressive et régulière, depuis 2016 notamment, en lien avec le réchauffement climatique.

3.6.6 Risques industriels et technologiques

✓ *Plan de Prévention du Risque Technologique (PPRT)*

Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'est recensé sur le territoire communal.

✓ *Les risques technologiques*

Les risques technologiques identifiées à proximité de la zone d'étude correspondent :

➤ **à la présence d'anciens sites industriels et activités de service**

Après consultation de la base de données CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Service), 7 sites sont recensés dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude.

Tableau 6 : Liste des sites et sols potentiellement pollués à proximité de l'aire d'étude (source : Géorisques)

Référence	Raison sociale	Localisation	Activités	Début	État
SSP3810927	Communauté de Communes de la Région de Plabennec, DOMB	Kerlichou	E38.11Z - Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	-	En arrêt
SSP3810601	Gourmelon Claude, chantier de récupération de ferrailles	Villaric	E38.31Z - Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto...)	1975	En arrêt
SSP3810292	Quintin Jean, atelier de réparation de MA et industriel	Le Cosquer	C28.30Z - Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation	1970	En arrêt
SSP3809707	Le Bot Yves, Garage Simca, station service/Bellec, Garage, station-Service	30 rue Maréchal Leclerc	C28.30Z - Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation G45.21A - Garages, ateliers, mécanique et soudure G47.30Z - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	1935	Indéterminé
SSP3810939	Magasin Vert, coopérative agricole	rue Maréchal Leclerc	A01.6 - Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	-	En arrêt
SSP3809014	Bléas Yvon, réparation de MA	5 avenue Saint Joseph, anciennement Waltenhofen	C28.30Z - Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation	1962	En arrêt
SSP3810715	Perrot Jean, atelier de sablage, métallisation et peinture	Moulin du Pont	C25.61Z - Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures)	1973	En arrêt

Le projet n'est concerné par aucun de ces risques technologiques.

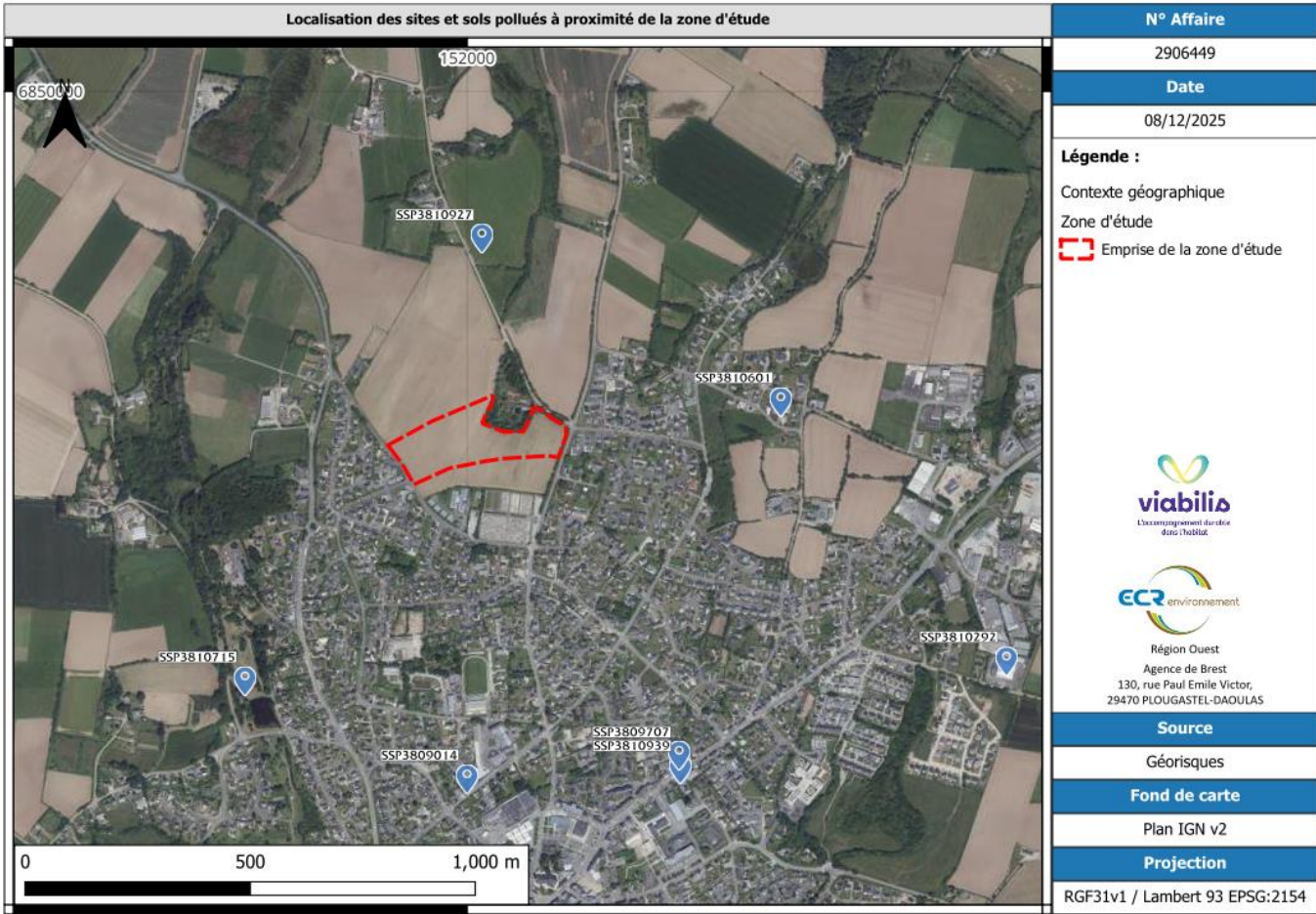


Figure 49 : Cartographie des sites et sols potentiellement pollués (source : Géorisques)

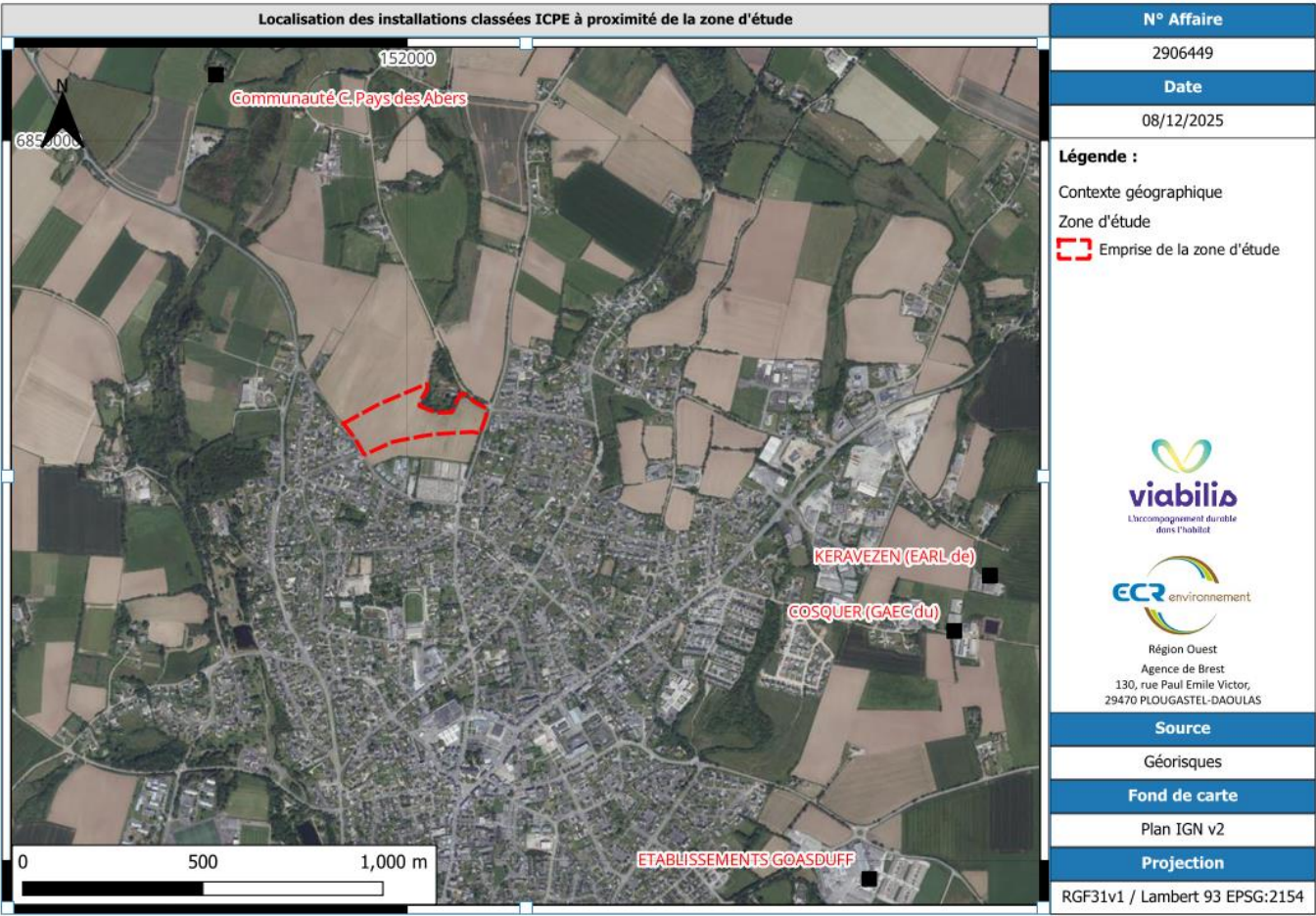


Figure 50 : Cartographie des installations classées ICPE (source : Géorisques)

Tableau 7 : Liste des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) à proximité du site d'étude

Nom de l'établissement	Code postal	Commune	Activités principales	Statut SEVESO	Distance du projet
Communauté de Communes du Pays des Abers	29860	PLABENNEC	Autorisation : Non renseignée	Non SEVESO	1,1 km au Nord
KERA VEZEN (EARL de)	29860	PLABENNEC	Enregistrement : Non renseignée	Non SEVESO	1,6 km à l'Est
COSQUER (GAEC du)	29860	PLABENNEC	Autorisation : Culture et production animale, chasse et services annexes	Non SEVESO	1,6 km à l'Est
ETABLISSEMENT GOASDUFF	29860	PLABENNEC	Autorisation : Culture et production animale, chasse et services annexes	Non SEVESO	1,8 km au Sud-Est

Le projet n’est ainsi pas concerné par ce risque technologique.

3.7 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

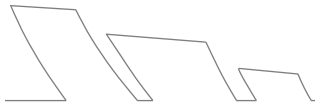
Tableau de synthèse des conclusions de l'état initial (ZP = zone de projet) :

Tableau 8 : Synthèse de l'état initial

THEME	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'ETAT INITIAL	ENJEU
MILIEU PHYSIQUE		
Climat	Tempéré à influence océanique	TRES FAIBLE
Topographie et géologie	<u>Topographie</u> : Pente globale orientée vers le Nord pour une majeure partie de la ZP, qui converge vers la parcelle XC157. Altitude variant de 81,6 m NGF à l'extrémité Sud-Ouest, à 69,4 m NGF au Nord, soit une pente moyenne de 5%. <u>Géologie</u> : Zone de Projet (ZP) reposant sur une formation de Granite de Kersaint altéré	FAIBLE
Eaux de surface et souterraines	<u>Réseau hydrographique</u> : présence d'un affluent de l'Aber Benoit (FRGR0061) en limite Nord de la ZP <u>Masse d'eau souterraine concernée</u> : FRGG001 : Bassin versant du Léon <u>Captage des eaux souterraines et de périmètre de protection associés</u> : ZP n'est pas concernée par des périmètres de protection de captage	MOYEN
Risques naturels	<u>Inondations et remontée de nappes</u> : ZP en dehors des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave ou remontées de nappe <u>Aléas retrait-gonflement des argiles</u> : ZP en zone d'aléa faible. <u>Sismicité</u> : ZP en zone faible.	FAIBLE
MILIEU NATUREL		
Zonages d'intérêt écologique	<u>ZNIEFF</u> : ZP non concernée. La plus proche se trouve à 5,5 km au Sud-Ouest : « FR5300200049 : Étang de kerives » et 6,5 km en aval : « FR530030191 : Aber Benoit ».	TRES FAIBLE
Continuités écologiques	ZP présente un faible niveau de connexion des milieux naturels au niveau régional, malgré une bonne connexion au sein des vallées. Les enjeux relatifs aux trames verte et bleue sont modérés.	MOYEN
Habitats	Les enjeux habitats du site sont faibles et limités aux haies arbustives en limite Nord et Est du projet.	FAIBLE A MOYEN
Flore	<u>Espèces patrimoniales</u> : Aucune espèce végétale menacée et/ ou protégée n'a été observée. La période n'était cependant pas propice à l'observation de la flore. <u>Espèces exotiques envahissantes</u> : Aucune espèce identifiée.	FAIBLE
Faune	Cette analyse ne se base que sur l'estimation des potentialités de présence des espèces des groupes taxonomiques fréquemment étudiés. Aucun inventaire approfondi n'a été réalisé. <u>Avifaune</u> : Les enjeux faunistiques potentiels sont très limités et associés au réseau de haies, qui sera évité, présent autour de la parcelle. <u>Avifaune</u> : Aucune trace de présence de mammifères n'a été observée sur le site. <u>Chiroptères</u> : Les haies seront préservées, à ce titre, les impacts potentiels sur les chiroptères sont faibles. <u>Amphibien</u> : Les potentialités de présence d'amphibiens sont très faibles en raison de l'absence d'habitats humides et aquatiques favorables <u>Invertébrés</u> : L'évitement des haies aux marges du site est une mesure qui permet d'écarter un éventuel impact sur des individus de ces espèces	FAIBLE A MOYEN
Zones humides	Une zone humide est identifiée aux abords du cours d'eau en limite Nord de la ZP. Les sondages de reconnaissance réalisés ont confirmé l'absence de zone humide sur le site d'étude.	FAIBLE



THEME	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'ETAT INITIAL	ENJEU
PATRIMOINE ET PAYSAGE		
Sites remarquables et protégés	<u>Sites classés et sites inscrits</u> : ZP non concernée. <u>Sites archéologiques et potentialité du sous-sol</u> : ZP concernée, la DRAC sera sollicitée dans le cadre de l’instruction du permis d’aménager	FAIBLE A MOYEN
Monuments et patrimoine historique	<u>Monuments historiques</u> : Aucun monument historique n’est présent au sein de l’air d’étude. <u>Sites patrimoniaux remarquables</u> : ZP non concernée	TRES FAIBLE
Perceptions du site d’étude	Co-visibilités fortes depuis la route du Coadic à l’Ouest, du fait de l’absence de linéaire arboré en limite de parcelle. Visibilité modérée depuis la partie Sud et le cimetière (mur et talus en délimitation) ainsi qu’en partie Est où le linéaire arboré assure un masque végétal entre le site et la rue de Marcel Bouguen.	FAIBLE A MOYEN
Voie d’accès	Site déjà accessible depuis la route du Coadic et la rue Marcel Bouguen. Ces accès seront repris pour faciliter la connexion entre ces deux axes à l’est et à l’ouest.	POSITIF
SANTÉ ET SECURITE		
Eau potable	ZP non concernée par un périmètre de protection de captage	FAIBLE
Eau usées	ZP intégrée au zonage d’assainissement collectif de la commune. Les eaux usées seront acheminées par le réseau communal vers la station de traitement de Plabennec. La charge théorique estimée pour 4 EH par logement, indique une charge totale supplémentaire de 420 EH sur l’ensemble de l’opération.	FAIBLE A MOYEN
Eau pluviale	Aucun système de collecte et de temporisation des eaux pluviales actuellement en place sur la ZP. L’aménagement et l’imperméabilisation des surfaces engendrera une importante augmentation des volumes ruisselés, nécessitant la mise en place d’ouvrage de gestion intégrée de ces eaux de pluie	MOYEN A FORT
Ambiances sonores	<u>Environnement sonore</u> : quelques portions routières (route de Brest) sont classées en catégories 3 et 4 sur le territoire communal. Le secteur du Coadic ne fait pas l’objet d’un classement sonore. <u>Habitations les plus proches</u> : en limite immédiate de la ZP	FAIBLE
Qualité de l’air	Estimée bonne aux alentours du site d’étude	FAIBLE
Risques industriels et technologiques	<u>PPRT</u> : Commune non concernée <u>ICPE</u> : Présence de 4 ICPE dans un rayon de 2 km <u>Sites CASIAS</u> : 7 sites référencés dans un rayon de 1 km autour de la ZP, ZP non concernée	FAIBLE



4 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

Dans ce paragraphe, seules les thématiques gestion des eaux pluviales et incidences sur le milieu naturel sont développées.

4.1 INCIDENCES SUR LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL

Les caractéristiques des dispositifs de gestion des eaux pluviales, à savoir la capacité d'infiltration, volume utile de rétention et dispositif de régulation en sortie d'opération, sont présentés dans le document d'incidence relatif à la déclaration au titre de la loi sur l'eau, au titre des articles L.241-1 à L.241-6 du Code de l'environnement.

Ce dossier d'incidence est présenté en annexe n°9 du dossier constitutif de l'examen au cas par cas, en complément du présent document.

Les modalités de gestion des eaux pluviales du projet ont été définies sur la base de 2 bassins versants de collecte distincts, tenant compte du profil altimétrique du terrain et des pentes associées. Aussi, le premier bassin versant à l'Est intègre une gestion des eaux ruisselées des voies de circulations, ainsi que des lots individuels, tandis que le bassin versant Ouest inclus en plus des surfaces voiries et des lots, la gestion des macro-lots A et B.

Ces bassins versants de collecte sont représentés sur le plan ci-après :



Ainsi, la gestion des eaux pluviales du projet sera assurée au moyen d'ouvrages d'infiltrations enterrés sous la voirie, conformément aux prescriptions techniques formulées dans l'OAP spécifique du secteur.

Les caractéristiques de ces ouvrages (volumes utiles, perméabilité retenue, surverse) sont présentées en détail dans le dossier de déclaration loi sur l'eau, rédigé par le BET EGE0.

Ville de Plabennec (29860)
"Rue Marcel Bouguen / Route du Coadic"
Lotissement "Viabilis"

Ouvrages d'infiltrations sous voiries

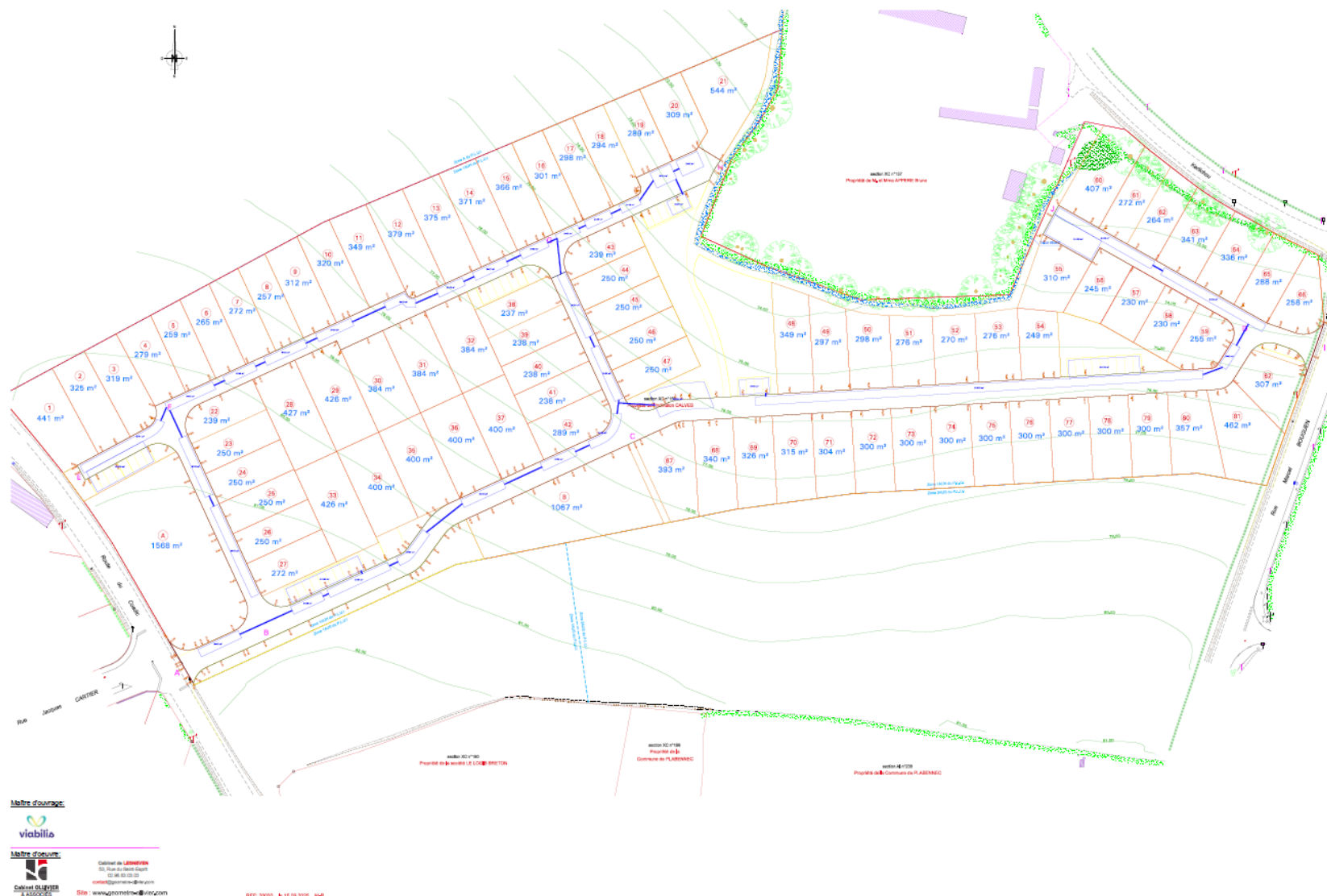


Figure 52 : Plan des ouvrages d'infiltration sous voirie (source : Cabinet Ollivier & Associés, 12/2025)

4.2 INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

Les impacts directs et indirects sur le milieu biologique dans le cadre d'un projet d'aménagement, peuvent être liés à :

- La destruction d'individus ;
- La destruction complète ou la réduction de leur habitat ;
- La dégradation de leur habitat ;
- Au dérangement des individus lié à la phase chantier et en phase exploitation.

Cependant, compte tenu de la nature agricole des surfaces aménagées, les incidences sur les habitats, la faune et la flore sont considérablement réduites.

Néanmoins, en phase de conception du projet, plusieurs mesures visant à limiter au maximum les incidences sur le milieu naturel et favoriser l'intégration du projet dans son environnement, ont été prises, et sont présentées dans les paragraphes suivants.

4.2.1 Adaptation des travaux aux périodes de reproduction et d'activité de la faune

Au démarrage de la phase chantier, afin de limiter l'impact des travaux sur les cycles biologiques des différents groupes d'espèces, notamment en cas d'égavage requis des arbres en délimitation de la parcelle, les travaux devront être programmés pendant la période la moins impactante pour la faune.

Les linéaires arborés étant préservés, ces incidences devraient être limitées à l'égavage d'arbres et à la création d'une trouée pour l'aménagement de l'accès depuis la rue Marcel Bouguen. Les opérations devront être réduites au strict nécessaire.

Le choix des dates de début des travaux seront déterminées en fonction des contraintes relatives aux espèces sensibles :

- **Les oiseaux nicheurs et la petite faune terrestre : les opérations de défrichement devront être réalisées en dehors des périodes de reproduction qui s'étalent entre le 15 mars et le 15 août** afin d'éviter la destruction de nids, œufs ou juvéniles ainsi que les dérangements susceptibles de perturber la nidification des espèces.

Au vu des périodes de sensibilités des différents groupes taxonomiques pressentis, **il semble que la période la plus propice au lancement des travaux d'aménagement soit la mi-septembre**. En effet, la phase de reproduction de la plupart des espèces animales est terminée et l'hibernation des taxons n'a pas encore débuté.

Il s'agit de débiter les travaux au moment où les individus sont les plus à même de fuir et de se déplacer vers des zones plus sûres durant la phase chantier. Une fois les travaux lancés, il est nécessaire de maintenir une certaine activité sur les sites pour empêcher la recolonisation du milieu par des espèces qui pourraient s'y trouver alors piégées à la reprise des opérations. Aussi, en cas d'une quelconque interruption des travaux, celle-ci ne doit pas excéder une quinzaine de jours pour ne pas laisser le temps à la faune de réinvestir pleinement les lieux.

Cette mesure permettra de diminuer drastiquement les - faibles - probabilités de destruction d'individus ou de nichées durant la phase chantier.

4.2.2 Maintien et renforcement de la trame bocagère existante

Le projet a été conçu dans une logique de préservation et de valorisation des éléments paysagers existants, en particulier des linéaires de haies identifiés et protégés par le Plan Local d'Urbanisme de la commune. L'ensemble des linéaires concernés par le PLU est ainsi conservé, représentant un total de 330 mètres linéaires répartis le long des limites nord et est de la parcelle. Seule une trouée sera réalisée dans la frange Est, d'une longueur d'environ 12 ml, afin d'aménager l'accès au lotissement



depuis la rue Marcel Bouguen. Cette ouverture sera en partie compensée par la plantation d'un talus arboré en fermeture de l'ouverture existante, assurant une reconnexion partielle entre la franche nord et la frange est, jusqu'à la nouvelle ouverture.

En complément de cette action, le projet prévoit la création de linéaires végétalisés supplémentaires, aménagés dans la continuité des haies en place. Ces nouveaux aménagements ont pour objectifs de renforcer la trame verte périphérique du site, de marquer clairement les limites de l'opération et de constituer un écran végétal naturel permettant de réduire la covisibilité du futur lotissement depuis les espaces environnants.

Au total, ce sont ainsi environ 670 mètres linéaires de haies arborées qui seront aménagés le long des franges nord, sud et ouest du site, participant à une meilleure intégration paysagère du projet dans son environnement immédiat.

À titre de rappel, comme indiqué au paragraphe 2.3.3, la création d'un nouveau cordon végétalisé sur les franges nord-ouest, ouest et sud-ouest, sous la forme de talus plantés d'essences locales, permettra d'associer arbres de petit développement et arbustes à vocation nourricière. Ce dispositif favorisera la création d'habitats et de ressources alimentaires pour la faune locale, notamment l'avifaune, contribuant ainsi au maintien et au renforcement de la biodiversité.

Par ailleurs, le règlement du lotissement imposera la mise en place de haies vives en limite des lots individuels, afin de renforcer le caractère paysager et naturel de l'opération. Ces haies contribueront également à la continuité écologique en facilitant les déplacements de la petite faune au sein des jardins privés. Lorsque cela sera possible, ces haies vives seront également implantées en limite sur rue, afin de privilégier des clôtures végétalisées plutôt que minérales. Un linéaire total de plus de 2 100 ml de haies vives sera ainsi créé au sein de l'opération.

L'interdiction de l'utilisation de produits phytosanitaires nocifs sera rappelée dans le règlement, afin de garantir une gestion écologique des espaces végétalisés et de préserver la qualité des sols et des milieux naturels.

Enfin, l'aménagement d'espaces verts au cœur du lotissement favorisera le développement d'une végétation diversifiée. Ces espaces constitueront à la fois des îlots de fraîcheur pour les futurs habitants et des milieux propices à la réinstallation d'une faune locale après la phase de travaux, participant ainsi à la qualité environnementale globale du projet.





Figure 53 : plan de composition et trame paysagère du projet (source : Sitadin - Urbanisme et Paysage, 12/2025)





Figure 54 : Projection 3D de l'opération d'aménagement (source : Sitadin - Urbanisme et Paysage, 12/2025)

4.2.3 Limitation des nuisances lumineuses

Pour limiter les effets néfastes de la pollution lumineuse sur la faune et la flore, et en particulier sur les espèces faunistiques lucifuges, un plan d'éclairage différencié et raisonné pourra être réalisé avec les mesures suivantes :

- Implantation des luminaires :
 - o Eclairer seulement les surfaces utiles (chemins, routes, habitations)
 - o Proscrire l'implantation de luminaires dans les habitats à enjeux écologiques. Ainsi, l'éclairage des zones de réserve sera inexistant.
- Orientation du flux lumineux dans l'espace :
 - o Orienter l'éclairage vers le sol.
 - o Ne pas envoyer de lumière vers le ciel (réglementé) et les habitats écologiques.
 - o La hauteur des mâts n'excédera pas 6 mètres.
- Optimisation et maîtrise du temps d'allumage pour tenir compte des activités de la faune nocturne
 - o Réduire significativement la quantité de lumière émise en début de nuit et début de jour (périodes où les espèces faunistiques nocturnes sont les plus actives) et prévoir une extinction totale durant la nuit : détection de présence, horloge astronomique, programmation calendaire ou événementielle de l'éclairage. Il est ainsi prévu l'extinction des éclairages publics du secteur sur la période 23 heures-6h30.
- Choix des ampoules : choisir des ampoules dont le spectre d'émission est le moins impactant pour les chiroptères, les mammifères terrestres et les oiseaux en privilégiant les longueurs d'onde comprises entre 575 et 585 nm (Jaune) (cf. figure ci-après).

	UV (<400 nm)	Violet (400-420 nm)	Bleu (420-500 nm)	Vert (500-575 nm)	Jaune (575-585 nm)	Orange (585-605 nm)	Rouge (605-700 nm)	IR (>700 nm)
Chiroptères	X	X	X	X	○	?	○	?
Mammifères terrestres	?	?	X	?	?	?	?	?
Mammifères marins	?	?	?	?	?	?	?	?
Oiseaux	X	?	X	X	?	X	X	?
Tortues marines	?	X	X	X	?	?	○	?
Autres reptiles	?	?	?	?	?	?	?	?
Amphibiens	?	X	X	X	X	X	○ X (effet réduit pour certaines espèces)	?
Insectes	X	?	X	?	?	?	?	○
Coraux/Invertébrés aquatiques	?	?	X	X	?	?	○	?
Poissons	X (poissons de profondeur)	?	X (poissons de profondeur)	X (poissons de profondeur)	X (poissons de surface)	?	X (poissons de surface)	?
Plantes chlorophylliennes	X	?	X	X	?	?	X	X

Illustration 5 - Bandes spectrales et leurs impacts par taxon

Légende du tableau : (X : effet constaté ; ○ : pas ou peu d'effet identifié ; ? : pas d'information).

SOURCE : « CHOISIR UNE SOURCE D'ÉCLAIRAGE EN CONSIDÉRANT L'IMPACT DE SON SPECTRE LUMINEUX SUR LA BIODIVERSITÉ », CEREMA – SEPTEMBRE 2020