



Modification de droit commun n°2 du Plan Local d'Urbanisme

Commune de Plogonnec

Notice de présentation

PLU approuvé en Conseil Municipal : 29/06/2017

Modification de droit commun n°1 approuvée en Conseil Municipal : 07/07/2023

Modification de droit commun n°2 approuvée en Conseil Municipal : 06/03/2026

Modification de droit commun n°3 approuvée en Conseil Municipal : 11/10/2024

Modification de droit commun n°4 approuvée en Conseil Municipal : 06/03/2026



Sommaire

Préambule	3
1. La procédure de modification	3
2. Les modalités de mise en œuvre de la modification de droit commun	4
3. L'objet de la modification	4
4. Le contenu du dossier relatif à la modification	5
5. Le contexte règlementaire du PLU de la commune de Plogonnec	5
6. La notion d'atteinte à l'économie générale du plan	7
La nécessité d'ouverture à l'urbanisation d'une nouvelle zone 2AUh	9
1. Contexte général, la politique communale menée depuis l'approbation du PLU (juin 2017)	9
2. Justification de l'utilité à l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUH au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle du projet dans ces zones (article L.153-38 du Code de l'Urbanisme)	10
3. Le choix du secteur de développement de la commune	17
Le secteur de projet : Kerinou 3	19
1. Etat initial du site	19
2. Articulation du secteur ouvert à l'urbanisation avec la zone urbaine existante et le secteur Kerinou 2	48
3. Un impact sur l'activité agricole limité	49
4. Le projet d'aménagement	50
Modifications apportées aux pièces constitutives du PLU	53
1. La modification du règlement graphique	53
2. La modification du dossier d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP)	55
Evaluation environnementale	65
1. Présentation des objectifs et du contenu de l'évaluation environnementale	65
2. Articulation avec les documents cadres	66
3. Analyse de l'état initial de l'environnement	80
4. Incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement	81
5. Analyse des incidences prévisibles sur l'environnement	82
6. Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000	88

7. Motifs de retenus du projet au regard des objectifs de protection de l'environnement	91
8. Mesures « Eviter - Réduire - Compenser » (ERC)	92
9. Indicateurs de suivi	94
10. Résumé non technique	95



Préambule

1. La procédure de modification

La **procédure de modification** est définie par l'article L.153-36 du Code de l'Urbanisme :

« Sous réserve des cas où une révision s'impose en application de l'article L. 153-31, le plan local d'urbanisme est modifié lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide de modifier le règlement, les orientations d'aménagement et de programmation ou le programme d'orientations et d'actions. »

Le Code de l'Urbanisme poursuit ensuite sur la mise en œuvre de la procédure et indique qu'il existe deux types de procédures de modification :

- ▶ 1/ La procédure de modification de droit commun (articles L.153-41 à L.153-44 du Code de l'Urbanisme) ;
- ▶ 2/ La procédure de modification simplifiée (articles L.153-45 à L.153-48 du Code de l'Urbanisme).

En l'espèce, le PLU de la commune de Plogonnec fait l'objet d'une procédure de **modification de droit commun**. En ce sens, l'article L.153-41 du Code de l'Urbanisme dispose que :

« Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire lorsqu'il a pour effet :

1° Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;

2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;

3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;

4° Soit d'appliquer l'article L. 131-9 du présent code. »

[A contrario, une procédure de modification simplifiée ne fait pas l'objet d'une enquête publique.]



2. Les modalités de mise en œuvre de la modification de droit commun

Les modalités de la procédure de la modification de droit commun sont définies aux articles L.153-37 ; L.153-38 ; L.153-40 à L.153-44 du Code de l'Urbanisme, à savoir :

« La procédure de modification est engagée à l'initiative du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire qui établit le projet de modification. »

« Lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifie l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones. »

« Avant l'ouverture de l'enquête publique ou avant la mise à disposition du public du projet, le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire notifie le projet de modification aux personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9. Le projet est également notifié aux maires des communes concernées par la modification. »

« Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire [...]. »

« Lorsque la modification d'un plan local d'urbanisme intercommunal ne concerne que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes. »

« A l'issue de l'enquête publique, ce projet, éventuellement modifié pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête, est approuvé par délibération de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou du conseil municipal. »

« L'acte approuvant une modification devient exécutoire dans les conditions définies aux articles L. 153-23 à L. 153-26. »

3. L'objet de la modification

Le Plan Local d'Urbanisme approuvé le 29 juin 2017 reste **un document vivant qui doit évoluer et s'ajuster** pour accompagner le développement et l'aménagement du territoire communal.

Plusieurs procédures d'évolution du PLU ont été mises en œuvre ou sont en cours :

- ▶ Une **procédure de modification de droit commun n°1 du PLU** a été menée. Elle a porté sur les objets suivants :
 - La mise en cohérence du règlement graphique et du règlement écrit concernant les règles de recul par rapport aux routes départementales applicables aux zones A et N et la précision du règlement écrit concernant les dérogations possibles.
 - L'adaptation de l'article UH.11 du règlement écrit, afin d'être en cohérence avec les dispositions prévues à l'article 1AUH.11 concernant le traitement des éléments annexes (uniquement pour les opérations d'aménagement d'ensemble).
 - La modification du tracé du cours d'eau (et de la zone humide liée) au niveau du Kerinou sur le règlement graphique et les OAP des secteurs concernés, afin de prendre en compte l'actualisation réalisée par le SIVALODET.
 - La création d'un STECAL « Ai » au niveau de Kernevez-Kerlanguy.
 - La mise en cohérence des bâtiments étoilés sur le règlement graphique et l'atlas localisant et identifiant chaque bâtiment pouvant changer de destination (rapport de présentation).

La procédure de modification n°1 du PLU a été approuvée par délibération du Conseil municipal le 7 juillet 2023.

- ▶ Une **procédure de modification de droit commun n°2 du PLU** a été engagée le 17 février 2023. Elle a pour objet l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AUH (Kerinou 3).

Procédure objet du présent dossier.

- ▶ Enfin, le 10 novembre 2023 a été engagée **la procédure de modification de droit commun n°3**. Elle a pour objet :
 - La délimitation d'un secteur Uhb dans le bourg et élargissement du périmètre de diversité commerciale – Secteur de l'EHPAD.



- La création d'une OAP – Secteur ZAE Bouteffelec Nord.
- La création d'une OAP et la délimitation d'une zone 1AUh – Secteur Venelle des Hortensias - La délimitation d'un emplacement réservé pour permettra la création d'un accès à la parcelle AC 0112.

La procédure de modification n°3 du PLU a été approuvée par délibération du Conseil municipal le 11 octobre 2024.

- Une procédure de révision allégée n°1 avait été prescrite par délibération du Conseil Municipal le 29 avril 2022. Considérant que dans le cadre des nouvelles contraintes imposées par le ZAN (Zéro Artificialisation Nette), il est proposé de ne pas donner suite à la procédure de révision allégée n°1 qui visait à rendre constructible une emprise de 3,5 hectares classée en zone agricole (issue de la parcelle YP264 située au Croëzou) et de ne pas reclasser en zone agricole une emprise équivalente actuellement classée en 2AUi. Aussi, c'est par délibération en date du 15 décembre 2023, que la Conseil Municipal renonce à poursuivre la procédure de révision allégée n°1 en abrogeant la délibération en date du 29 avril 2022.

4. Le contenu du dossier relatif à la modification

Le présent dossier de modification comprend :

- Les documents relatifs à la procédure (délibérations, ...);
- La notice explicative de la modification n°2 ;
- Les pièces règlementaires du PLU modifiées par la modification n°2, en l'espèce le règlement graphique et le dossier des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

5. Le contexte règlementaire du PLU de la commune de Plogonnec

L'aménagement du territoire de la commune de Plogonnec est soumis au respect du cadre règlementaire de la planification. Ce cadre règlementaire impose l'articulation et la compatibilité des documents d'urbanisme les uns avec les autres. Il existe ainsi une hiérarchie entre les différents documents de planification

et des exigences de compatibilité, de prise en compte ou de prise en considération entre ces documents.

En application de l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme :

« *Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :*

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;

2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat ; 3° Les plans de mobilité prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation.

Le plan local d'urbanisme n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient. »

De plus, l'article L.131-5 du Code de l'Urbanisme poursuit :

« *Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu sont compatibles avec le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement, les plans locaux de mobilité prévus à l'article L. 1214-13-2 du code des transports et les plans locaux de mobilité prévus pour la région d'Ile-de-France à l' article L. 1214-30 du code des transports. »*

COMPATIBILITÉ		
Schéma de cohérence territoriale (SCoT) <u>Rôle intégrateur du SCoT</u> : le SCoT est compatible avec (article L.131-1 du Code de l'Urbanisme) :	X	SCoT de l'Odet, approuvé le 06/06/2012 – révision approuvée le 24/02/2026
▪ Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagnes, la directive territoriale d'aménagement	-	



<ul style="list-style-type: none"> Les règles générales du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) 	X	SRADDET de Bretagne, approuvé le 16/03/2021 – <i>en cours de révision</i>
<ul style="list-style-type: none"> Les chartes des parcs naturels régionaux (PNR) 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> Les chartes des parcs nationaux 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 	X	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, approuvé le 18/03/2022
<ul style="list-style-type: none"> Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) 	X	SAGE de l'Odet, approuvé le 20/02/2017
<ul style="list-style-type: none"> Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) 	X	PGRI du bassin Loire-Bretagne 2022-2027, adopté le 15/03/2022
<ul style="list-style-type: none"> Document stratégique de façade maritime/bassin maritime 	-	-

<ul style="list-style-type: none"> Plan d'exposition au bruit des aéroports Le schéma régional des carrières 	- X	- Schéma régional des carrières, approuvé le 30/01/2020 (rapport de compatibilité en l'absence de SCoT)
Schéma de mise en valeur de la mer	-	-
Plan de déplacements urbains et plan de mobilité (PDU/PM)	-	-
Programme local d'habitat (PLH)	X	PLH 2019-2024 de QBO, adopté le 07/12/2018 PLH 2026-2031 de QBO, en cours d'adoption
Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)	X	PCAET de QBO, prescrit le 17/03/2022 (en cours d'élaboration)

PRISE EN COMPTE		
Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	X	SRADDET de Bretagne, approuvé le 16/03/2021
Schéma régional climat-air-énergie (SRCAE)	X	Intégré dans le SRADDET de Bretagne, approuvé le 16/03/2021
Schéma régional de développement de l'aquaculture marine (SRDAM)	-	-
Programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics	-	-
Documents stratégiques façades maritimes	-	-



Charte de pays	-	-
-----------------------	---	---

Si le PLU n'est pas un document figé, Plogonnec s'attache à accompagner le développement et l'aménagement de son territoire dans la lignée des orientations retenues au sein du PADD. L'ensemble des modifications apportées au PLU à travers la présente procédure de modification n°2, permet de répondre aux évolutions indéniables de l'aménagement du territoire communal tout en poursuivant les orientations définies dans le PLU approuvé en 2017 (les orientations inscrites au sein du PADD ne sont pas remises en cause).

La lutte contre l'étalement urbain et l'habitat diffus est un enjeu phare pour le territoire de Plogonnec. Ainsi, lors de l'élaboration du PLU (approuvé en 2017), Plogonnec s'est fixée pour objectif une modération du rythme de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers d'environ 30% au regard de la consommation foncière des dix dernières années (2003/2013) pour toutes les destinations confondues (habitat, économie, équipements), soit la possibilité de délimiter 23 ha en extension de l'enveloppe urbaine. Elle n'a finalement délimité que 18,4 hectares constructibles en extension de l'enveloppe urbaine sur le règlement graphique. L'objectif de modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers a été donc plus ambitieux.

La loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (dite loi Climat et résilience), dans son article 191, indique que « Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date. Ces objectifs sont appliqués de manière différenciée et territorialisée, dans les conditions fixées par la loi ». Il revient, dans un premier temps, aux régions d'inscrire et de territorialiser cet objectif au sein des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Les SRADDET ont jusqu'en novembre 2024 pour être mis en conformité. Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) doivent ensuite être corrigés pour intégrer les dispositions du SRADDET, et ce, avant février 2027. Enfin, les PLU ont jusqu'en février 2028 pour se conformer à l'objectif poursuivi par la loi.

La loi ouvre donc la possibilité de territorialiser l'objectif de réduction de la consommation foncière, c'est-à-dire de le répartir de manière différenciée entre les territoires, afin d'atteindre l'objectif général de -50% à l'échelle régionale d'ici

2031, puis celui d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050. Le SRADDET de Bretagne, adopté par le Conseil Régional en décembre 2020 et approuvé par arrêté préfectoral le 16 mars 2021 est aujourd'hui en cours de révision afin de répondre aux évolutions législatives, dont l'entrée en vigueur de la loi Climat et résilience d'août 2021. Depuis l'automne 2021, les SCoT bretons se réunissent pour travailler avec la Région sur ce sujet. Le premier semestre 2023 a notamment fait l'objet d'ateliers de travail sur les critères de territorialisation qui seront retenus dans le SRADDET Bretagne révisé.

Parallèlement, le SCoT de l'Odet est en cours de révision.

Plogonnec lancera une révision générale de son PLU d'ici 2 ans afin de traduire la trajectoire vers le « Zéro artificialisation nette » (ZAN) défini par les documents supra-communaux (le SRADDET et le SCoT). Une anticipation de l'objectif ZAN et une prise de position à ce stade par Plogonnec pourrait être contradictoire avec la territorialisation définie aux échelles supra et nécessiter une nouvelle procédure d'évolution.

Aussi, si le PLU en vigueur sur le territoire de Plogonnec n'intègre pas, à ce jour, les dispositions de la loi Climat résilience, la consommation foncière effective depuis 2021 ainsi que la consommation foncière induite par les modifications apportées à travers la présente procédure de modification n°2 seront bien déduites des surfaces consommables à horizon 2031, puis 2050.

La consommation foncière induite par l'ouverture de la zone 2AUh « Kerinou 3 » s'inscrit dans une logique de continuité immédiate du bourg et de rationalisation de l'urbanisation existante, limitant l'étalement urbain diffus et optimisant les réseaux déjà en place.

6. La notion d'atteinte à l'économie générale du plan

Dans le cadre de la présente procédure (modification de droit commun), les modifications apportées au dossier doivent poursuivre les objectifs et orientations du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) défini lors de l'élaboration du PLU en vigueur. En d'autres termes, le PADD ne peut être modifié et il sera analysé, pour chaque point d'évolution, l'atteinte ou non à l'économie générale du plan.

L'atteinte à l'économie générale du plan est une notion qui a été définie comme telle : « un plan d'occupation des sols est un parti d'urbanisme, c'est-à-dire un ensemble de choix d'urbanisme qui ont leur cohérence. Il faut bien voir que les différents choix à faire pour l'élaboration d'un plan d'occupation des sols n'ont pas



tous la même importance, et même, en réalité, des choix importants, il n'y en a qu'un nombre limité. Dans ces conditions, lorsqu'est remis en cause une des options d'urbanisme et que cette remise en cause a une incidence, même limitée, sur l'ensemble du plan, on peut dire qu'il y a modification de l'économie générale du plan » (Commissaire du gouvernement Bonichot, conclusions sur CE 7 janvier 1987 Pierre-Duplaix). Les notions d'atteinte à l'économie générale du plan et d'atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables sont similaires. D'ailleurs, le juge administratif continue d'employer cette notion (CAA Paris 8 novembre 2007 Association syndicale du Front-de-Seine). L'idée est de ne pas contrarier le « parti d'urbanisme » pris lors de l'élaboration du PLU.

L'atteinte à l'économie générale du plan peut être définie comme la remise en cause d'une option fondamentale du parti d'urbanisme ayant une incidence sur la vision d'ensemble qu'effectue le plan. Pour déterminer cette atteinte, la jurisprudence retenait deux principaux critères : l'importance de la zone touchée par rapport à l'ensemble du territoire couvert par le plan d'occupation des sols et l'importance et la nature des modifications introduites dans cette zone. Par exemple, le changement d'affectation de certains secteurs, avec redéfinition d'une zone d'aménagement concerté et la création de deux nouvelles ZAC est considéré comme une atteinte à l'économie générale du plan (CE, 20 novembre 1987, Commune de Moissy-Cramayel). De même, une modification susceptible d'entraver l'activité agricole de la commune (CE 2 décembre 1991 Commune La Chaussée-Tirancourt) ou permettant l'implantation d'un supermarché (CE 6 février 1998 Falcy) est considérée comme telle. En revanche, une légère modification des hauteurs avec maintien du coefficient d'occupation des sols (CE 24 janvier 1994, Commune Lège-Cap-Ferret) ou encore « diverses altérations ne constituant, ni par chacune d'elles, ni dans leur ensemble, une modification du caractère de la commune » (CAA Lyon, 1^{ère} chambre, 5 février 2002, société Grispy Apple's) ne constituent pas une atteinte à l'économie générale du plan ou du PADD.

La nécessité d'ouverture à l'urbanisation d'une nouvelle zone 2AUh

1. Contexte général, la politique communale menée depuis l'approbation du PLU (juin 2017)

Depuis l'approbation du PLU, 3 opérations d'aménagement d'ensemble à vocation d'habitat ont été réalisées (dans le bourg et au Croëzou) auxquelles s'ajoutent l'édification de logements au sein de dents creuses.

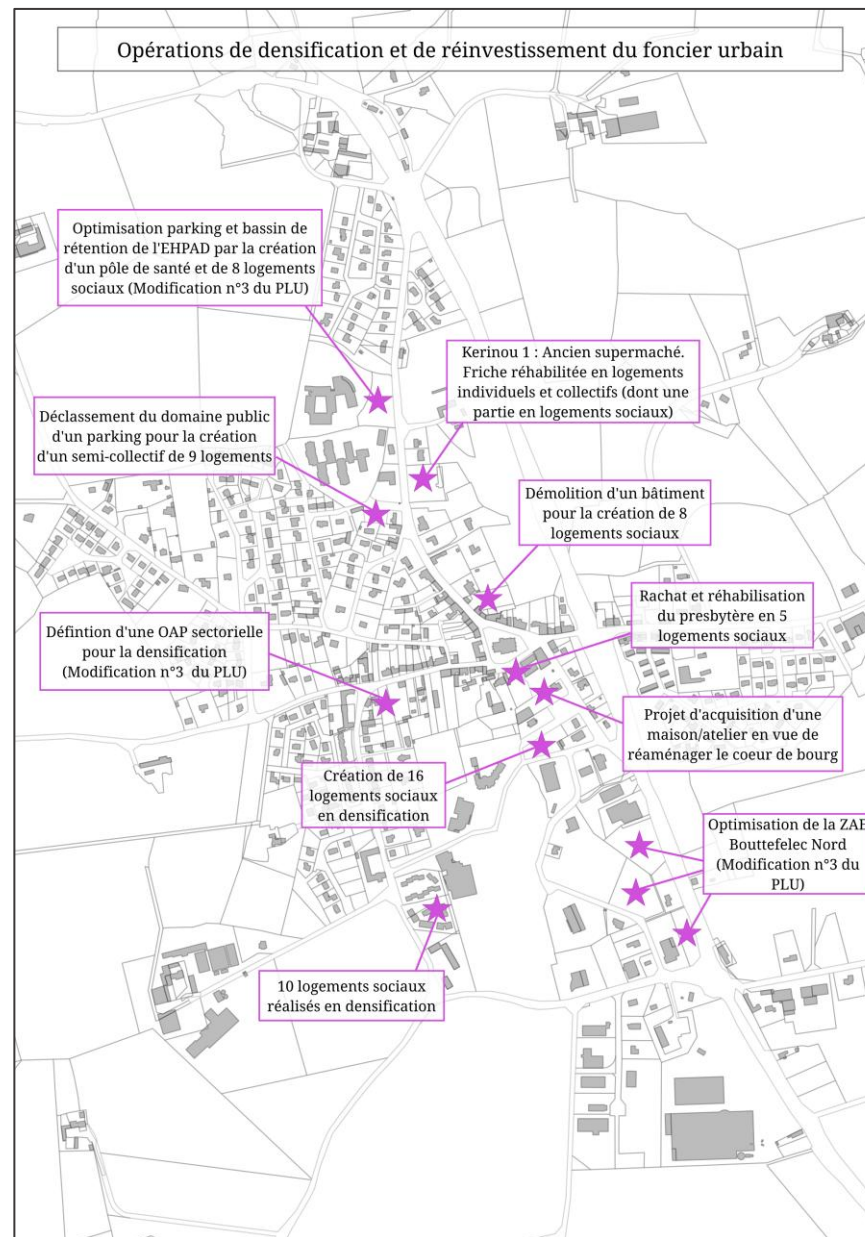
Ce sont au total près de 100 logements qui ont été créés depuis 2017, **soit une production moyenne de 14 logements/an** sur les 7 dernières années. Ce rythme de production est inférieur à la projection annoncée dans le PADD. En effet, le PADD fixe pour objectif la production de **320 logements** sur une période de 15 ans (2017-2032), correspondant à la création de **21 logements/an**.

Les projets d'aménagement des zones 1AUh de la commune sont essentiellement portés par les bailleurs sociaux publics. Ces derniers ont pris beaucoup de retard pour diverses raisons : négociations longues avec les propriétaires fonciers, crise COVID, hausse importante du coût de la construction, inflation qui déséquilibre les plans de financement. Cela explique le rythme de production de logements plus faible que la projection annoncée au sein du PADD en 2017.

Néanmoins, la production de logements tend à s'accélérer : 3 permis d'aménager relatifs à des opérations d'aménagement d'ensemble à vocation d'habitat ont été accordés en 2022 et 2023, proposant ainsi une nouvelle offre permettant de répondre à la demande.

Parallèlement, une des orientations phares mise en œuvre par la collectivité, au cours de ces dernières années, a été **l'accompagnement et l'accélération des opérations de réinvestissement du foncier urbain**.

Plus de 10 opérations de densification de l'enveloppe urbaine ont été recensées (cf. cartographie ci-après). Ces opérations, à l'initiative de la collectivité, sont localisées au sein de l'enveloppe urbaine du bourg de Plogonnec.



Si la collectivité met en œuvre / accompagne la mise en œuvre d'opérations d'aménagement au sein de l'enveloppe urbaine, elle soutient également les opérations d'aménagement situées en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine, notamment du bourg, afin de produire une **offre de logements suffisante et adaptée aux besoins** (orientation 1.3 du PADD).

C'est dans ce cadre, que la commune de Plogonnec souhaite ouvrir à l'urbanisation une zone 2AUh à l'urbanisation, à savoir : le secteur Kerinou 3.



Localisation du secteur à ouvrir à l'urbanisation – Kerinou 3

2. Justification de l'utilité à l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUh au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle du projet dans ces zones (article L.153-38 du Code de l'Urbanisme)

Article L. 153-38 : « Lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifie l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones. »

a) Capacités d'urbanisation encore inexploitées en zone U

Une mise à jour du potentiel densifiable a été réalisée sur la commune de Plogonnec, avec la prise en compte des éléments suivants :

- 1/ Suppression de l'inventaire des terrains déjà construits (permis de construire octroyés entre 2016 (date d'arrêt du PLU en vigueur) -2023) ;
- 2/ Identification des dents creuses, lots issus des opérations d'aménagement (sans accord de permis de construire) et possibles divisions parcellaires.

Date de la mise à jour du potentiel densifiable : janvier 2024.

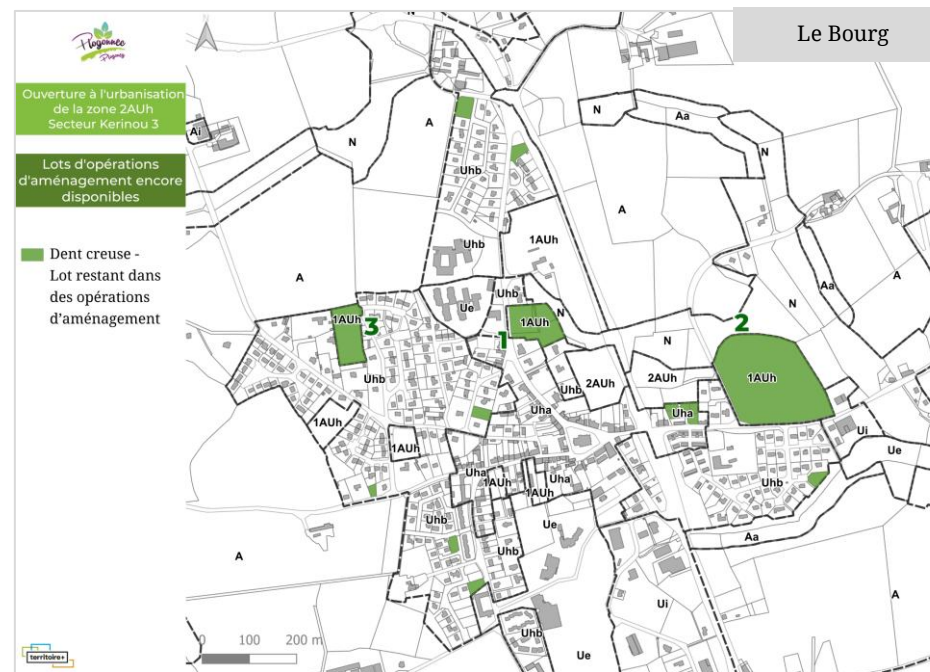
Cf. Détail du potentiel densifiable identifié ci-après.



• ***Dents creuses - lots restant dans des opérations d'aménagement***

- 3 permis d'aménager accordés, mais dont aucun permis de construire n'a jusqu'alors été octroyé ;
- 1 permis d'aménager en cours d'instruction ;
- Lots encore disponibles diffus dans le bourg et au Croëzou.

Capacité de création de logements en lots d'opérations d'aménagement encore disponibles (PA accordés + lots diffus)			
N°	Nom de zone (OAP)	Taux de mobilisation	Total de logements attendus
1	Kerinou 1	100%	14
2	Keramel		47
3	Kerroza (<i>en cours d'instruction</i>)		15
4	Kermaal		8
	Lots diffus		13
	TOTAL		97





• **Dents creuses**

- 2 dents creuses en zones Uhb avec un nombre de logements déjà prédéfinis (liées à la procédure de modification n°3 du PLU) ;
- Dents creuses diffuses dans les 3 entités urbaines de la commune ;
- Taille minimale des parcelles retenue : 450 m².

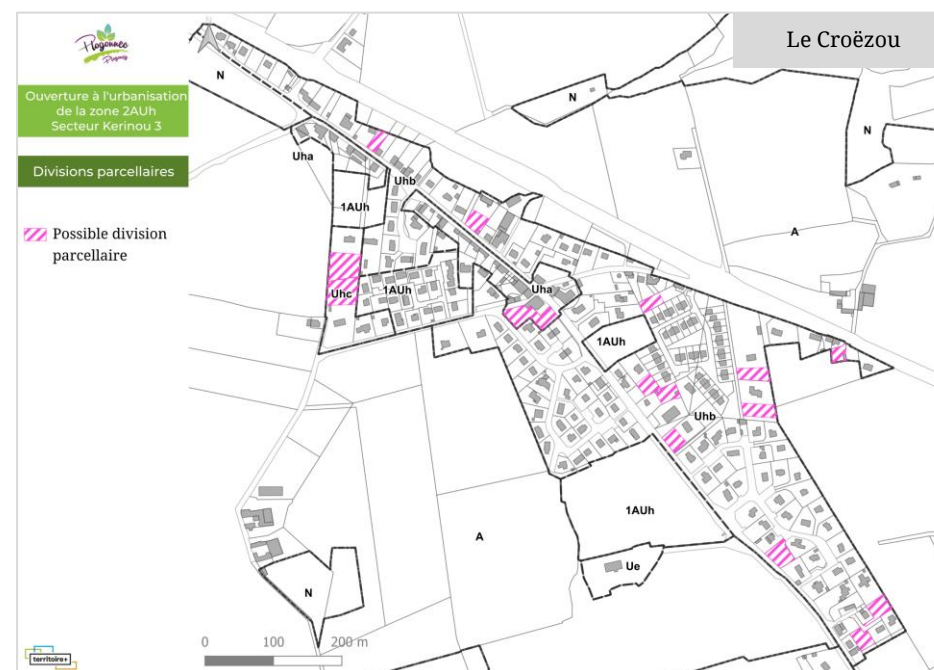
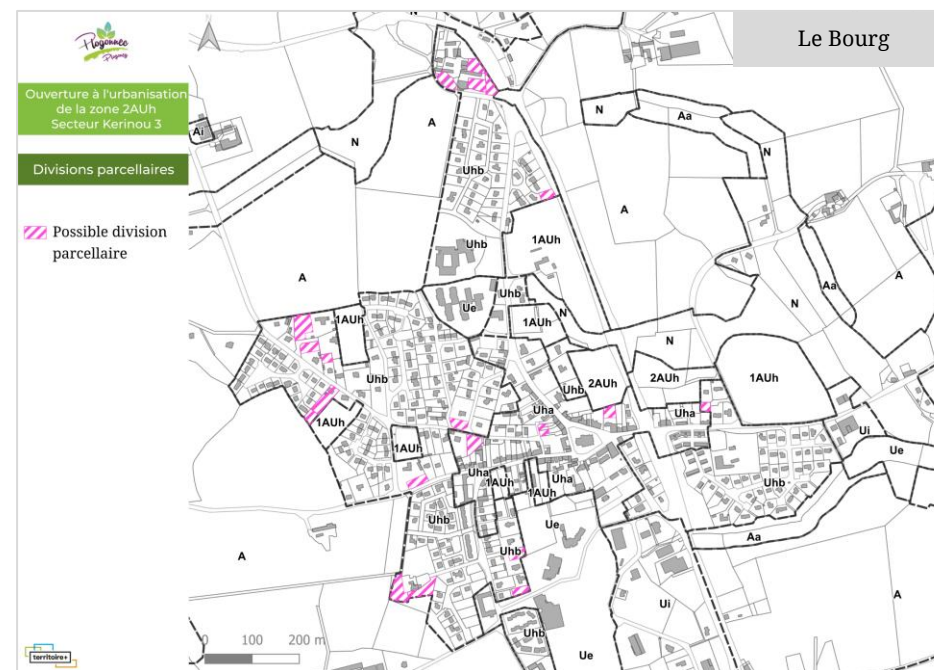
Capacité de création de logements en dents creuses					
N°	Nom de zone (OAP)	Surface (ha)	Densité (lgt/ha)	Taux de mobilisation	Total de logements attendus
1	Venelle des Hortensias (modification n°3)		22	50,00%	2
2	EHPAD (modification n°3)		13		6
	Dents creuses diffuses	2,11	13		14
			TOTAL		22





• ***Possibles divisions parcellaires***

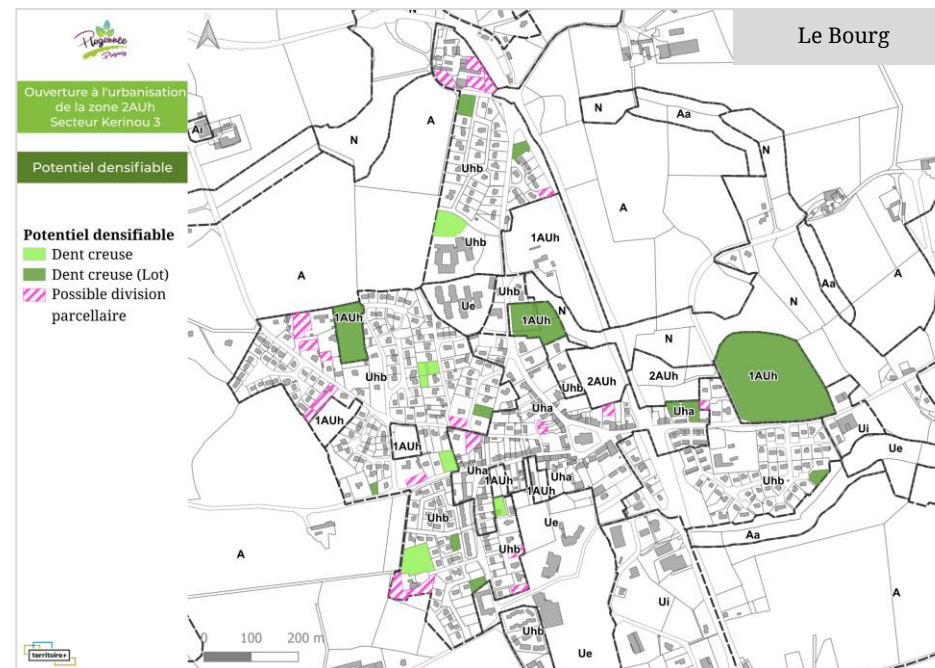
Capacité de création de logements en divisions parcellaires		
Nombre d'entité	Taux de mobilisation	Total de logements attendus
48	30%	14





>> Synthèse du potentiel densifiable en zone U

Potentiel densifiable en zone U				
Type	Surf (ha) /nb entités	Densité (lgt/ha)	Taux de mobilisation	Total de logements attendus
Dents creuses (lot)	97		100,00%	97
Dents creuses	2,11 (+ 6 logements - M3)	13	50,00%	22
Divisions parcellaires	48		30,00%	14
TOTAL				133

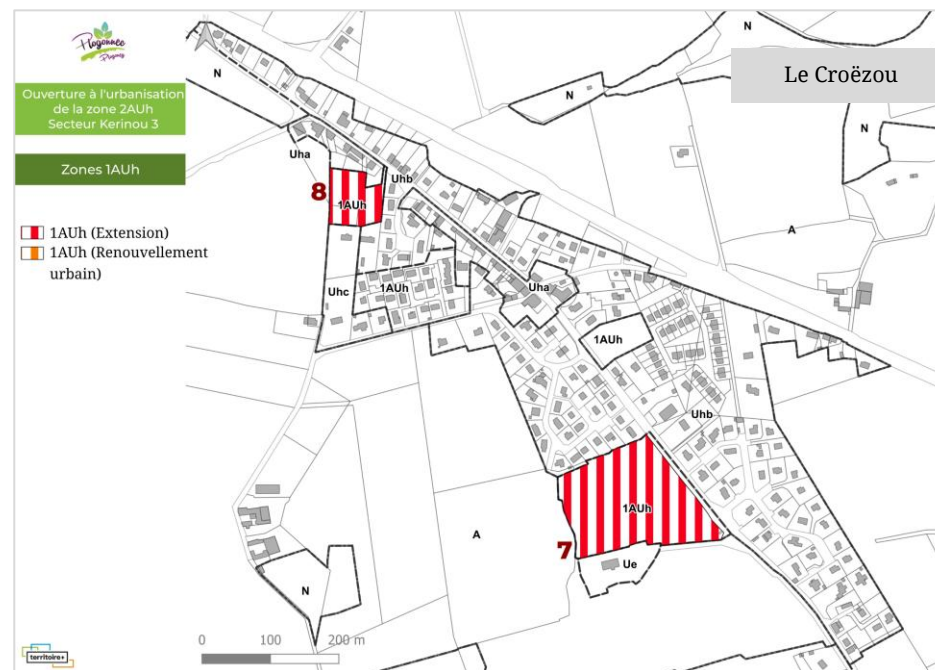
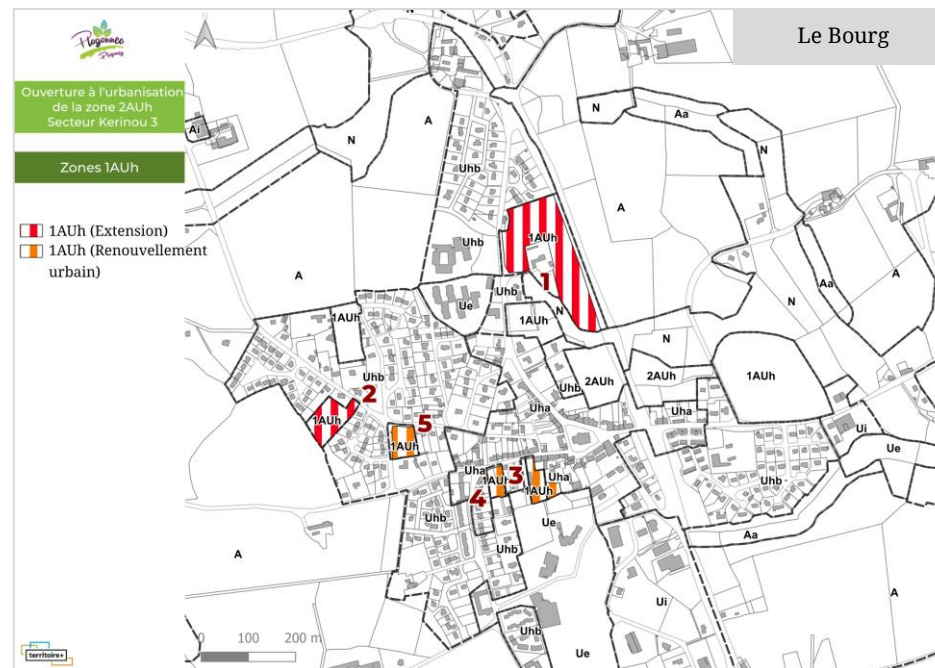




b) Capacités d'urbanisation en zone 1AUh

- 8 zones 1AUh (sans permis d'aménager accordé) en extension et en renouvellement urbain.

Capacité de création de logements en zone 1AUh			
N°	Nom de zone (OAP)	Densité	Total de logements attendus
1	Kerinou 2	13	32
2	Kerheun	15	9
6	Leurneven	13	14
7	Pen ar Ven	13	34
8	Ty Nevez Camasquel	10	5
TOTAL en extension			94
3	Cœur de bourg	20	7
4	Venelle des Hortensias	20	4
5	Rue des fleurs	18	6
TOTAL en renouvellement urbain			17
TOTAL			111





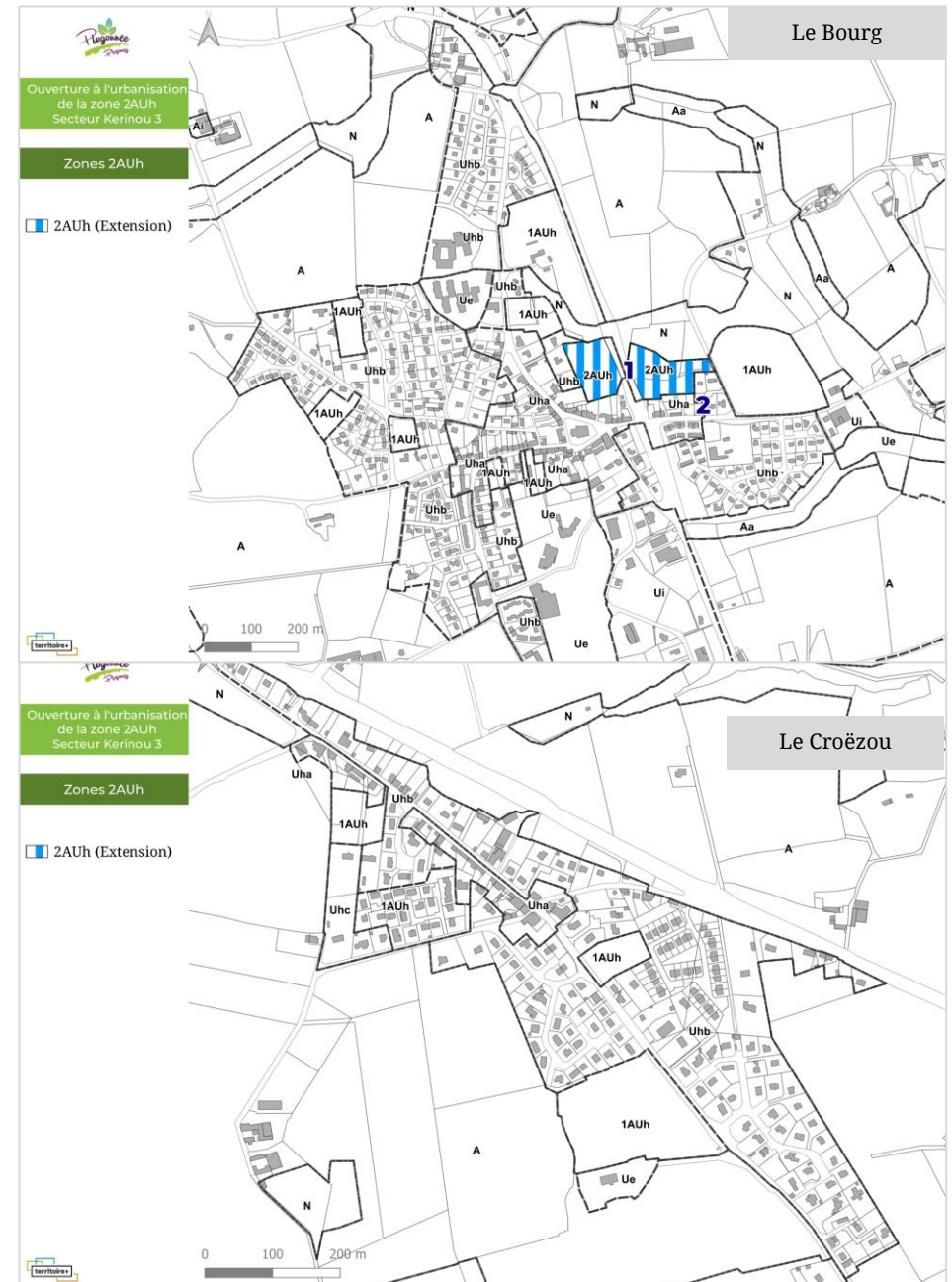
c) Synthèse des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et en zone 1AUh

Capacité de création de logements (janvier 2024)				
Type	Surf (ha) /nb entités	Densité (lgt/ha)	Taux de mobilisation	Total de logements attendus
1AUh (extension)				94
1AUh (renouvellement urbain)				17
Dents creuses (lot)	97		100,00%	97
Dents creuses	2,11 (+ 6 logements - M3)	13	50,00%	22
Divisions parcellaires	48		30,00%	14
			TOTAL	244

3. Le choix du secteur de développement de la commune


a) Localisation des zones 2AUh au sein du PLU en vigueur

- 3 zones 2AUh dans le PLU en vigueur, réparties dans le Bourg et à Saint-Albin.
- La zone n°1 correspond au secteur Kerinou 3, secteur ciblé par la présente procédure de modification visant à l'ouverture à l'urbanisation.





b) La zone ciblée par la commune : Kerinou 3

 Pour rappel, l'article L.153-38 du Code de l'Urbanisme stipule que « Lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifie **l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées** dans les zones déjà urbanisées et **la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones.** »

Consciente de l'importance des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et dans les zones 1AUh, la collectivité justifie **la nécessité d'ouvrir à l'urbanisation la zone 2AUh « Kerinou 3 » au regard de l'interdépendance entre ce secteur et le secteur « Kerinou 2 », situé au Nord et classé en zone 1AUh. En effet, le secteur Kerinou 3 fait partie intégrante du projet d'aménagement de la zone comprise entre la RD et la rue de la Presqu'île (comprenant le secteur de Kerinou 2 et le secteur de Kerinou 3).**

Les secteurs Kerinou 2 et 3 se situent au Nord du bourg, entre la RD63 à l'Est et la rue de la Presqu'île à l'Ouest. La partie Sud constitue la continuité immédiate de l'urbanisation du bourg, elle s'établit à proximité immédiate des premières constructions du centre-bourg, dans le périmètre du Monument Historique classé de l'Eglise. Le secteur Kerinou 3 concerne plus particulièrement le Sud de la parcelle AB n°154, aujourd'hui à vocation agricole.

L'objectif poursuivi par l'urbanisation de cette zone est de restructurer l'urbanisation sur cette partie du bourg tout en tenant compte des enjeux environnementaux importants (présence d'une zone humide et d'un cours d'eau).

Par ailleurs, si l'aménagement conjoint de ces 2 secteurs n'est pas réalisé, la zone Kerinou 3 sera destinée à rester enclavée, entre l'urbanisation du Bourg et la RD 63. Aussi, l'exploitation de ce terrain sera rendue quasi impossible, son accessibilité étant grandement restreinte.

En outre, au regard des exigences de l'article L.153-38 du Code de l'urbanisme, **la faisabilité opérationnelle du projet ne peut être appréciée indépendamment de**

son inscription dans une logique d'aménagement globale. La réalisation des infrastructures structurantes nécessaires, notamment l'ouvrage de franchissement du vallon séparant Kerinou 2 et Kerinou 3, suppose une approche coordonnée et mutualisée à l'échelle des deux secteurs. Une ouverture différée ou dissociée compromettrait l'équilibre technique et financier de l'opération, et rendrait difficile la mise en œuvre des équipements et réseaux dans des conditions optimales.

Par ailleurs, si les capacités théoriques identifiées en zones U et 1AUh sont significatives, leur mobilisation effective demeure conditionnée à des contraintes foncières, économiques et opérationnelles (rétention foncière, temporalité des porteurs de projets, équilibres financiers des opérations). Dans un contexte de tension sur l'offre de logements et de ralentissement constaté de la production au regard des objectifs du PADD, l'ouverture maîtrisée de Kerinou 3 permet d'anticiper les besoins et d'assurer une continuité dans la dynamique de production, sans extension dispersée de l'urbanisation.

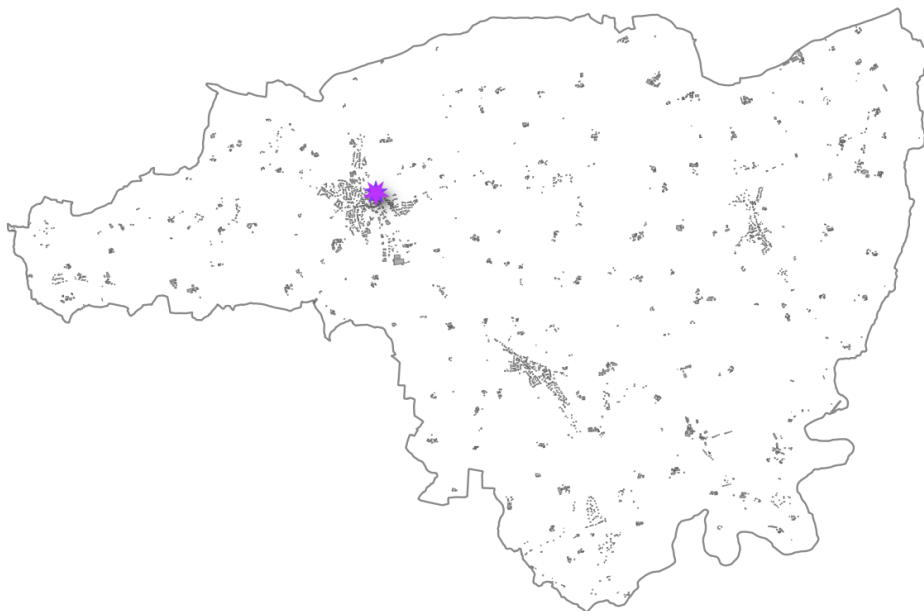
L'ouverture à l'urbanisation de Kerinou 3 répond ainsi à un objectif de cohérence urbaine, de faisabilité technique et de sécurisation de la trajectoire de production de logements, tout en s'insérant dans une logique de modération de la consommation d'espace, le secteur constituant une continuité immédiate du tissu bâti existant.

Concernant la zone 2AUh n°2 (cf. cartographie précédente), la commune de Plogonnec ne privilégie pas son ouverture à l'urbanisation. Cela au regard de sa localisation, légèrement plus excentrée par rapport au cœur de bourg et à l'argumentaire lié à l'interconnexion des secteurs Kerinou 2 et 3 exposée ci-dessus.

Le secteur de projet : Kerinou 3

1. Etat initial du site

Présentation générale du site



Localisation de la modification (Territoire +)

Le secteur ciblé est situé dans le bourg de Plogonnec, plus spécifiquement en continuité du tissu urbain. Il est constitué par la partie Sud de la parcelle AB n°154, classée en zone 2AUh, pour une superficie de 1,08 ha. Cette portion de la parcelle est actuellement à vocation agricole.

La zone est bordée en façades Ouest et Sud par des habitations et des commerces. Au Nord, se trouve un petit boisement, ainsi que le reste de la parcelle AB n°154, classée en zone 1AUH (secteur Kerinou 2). A l'Est, le secteur est longé par la RD 63, le séparant de parcelles agricoles et de boisements.



Localisation du secteur dans le bourg de Plogonnec (Géoportail)



Etat initial de l'environnement

Présentation générale
Environnement proche du site

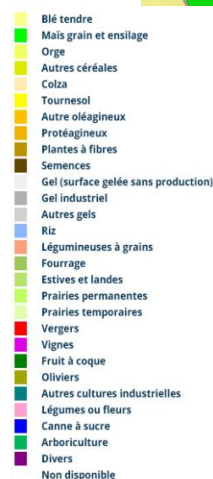
- Parcellaire
- Secteur Kerinou 3
- Route départementale (RD 63)

Contexte physique et paysager

Occupation du sol

Plogonnec présente les caractéristiques d'une commune rurale en raison de la prédominance de terres agricoles sur l'ensemble de son territoire.

La parcelle AB n°154 sur laquelle est définie le secteur objet de la modification, est aujourd'hui à vocation agricole. Selon les données 2022 du registre parcellaire graphique (RPG), le maïs est la principale culture réalisée sur la parcelle.



RPG 2022 (Géoportail)

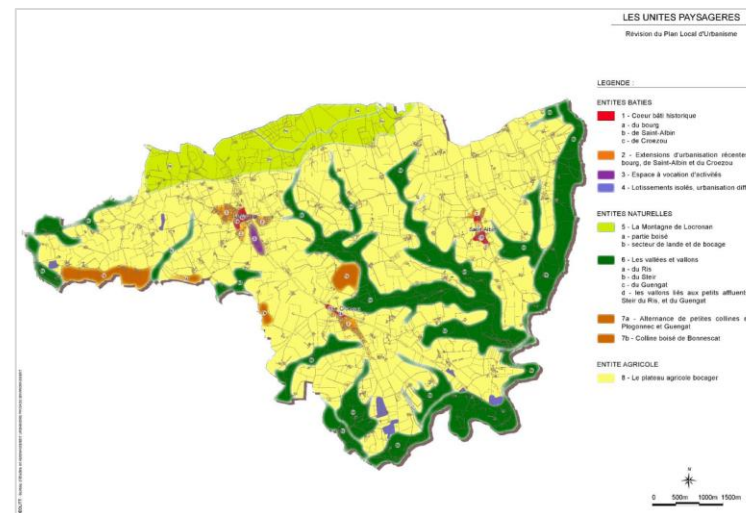
Enjeux :

- La limitation de l'impact de l'extension de l'urbanisation sur l'activité agricole.

Paysage

Le territoire de Plogonnec se compose de trois types de paysages, déterminés dans le document d'urbanisme selon l'utilisation des sols. Il s'agit du paysage de plateau cultivé, le paysage de collines et vallées et le paysage « urbain » contrasté.

Malgré sa proximité avec le centre-bourg, le secteur Kerinou 3 n'est pas compris dans l'entité dite « bâtie », mais s'inscrit dans l'entité agricole du « plateau agricole bocager », en raison de sa vocation de parcelle cultivée.



Cette typologie de paysage est prédominante à l'échelle de la commune. Elle est entrecoupée

Les entités paysagères – Rapport de présentation du PLU en vigueur

par des vallées et de petits vallons, ainsi que par la Montagne du Locronan au Nord. Plus précisément, elle se définit par des espaces à dominante agricole, initialement de type bocager, mais qui en raison du remembrement a perdu un important réseau de haies et talus bocagers. Toutefois certains de ces beaux et hauts talus jalonnent toujours les routes. Le paysage est relativement ouvert et associé à des reliefs plus ou moins accentués selon les secteurs, cela permet d'offrir des vues lointaines sur le paysage plogonnécois.

Plus spécifiquement à l'échelle du secteur, le paysage est constitué d'une part en façade Ouest, d'un tissu urbain ancien avec le centre-bourg. Le secteur se trouve accolé à des jardins d'habitations et des cours liées à des commerces (parking du



restaurant notamment). A l'opposé, à l'Est, la zone fait face à des terres agricoles dissimulées derrière des bocages denses.

Enjeux :

- La qualité paysagère du secteur : présence de linéaires boisés denses en bordure de la zone, secteur situé en face d'un boisement et de terres cultivées.

Franges urbaines et rurales

Le secteur Kerinou 3 est bordé sur la quasi-totalité de son périmètre par des éléments végétaux. Au Nord se trouve notamment un boisement dense. A l'Ouest et le long de sa façade Est, la zone est longée par de hauts linéaires arborés, la séparant visuellement du tissu urbain et de la RD63. Une percée a été créée au Sud-Est afin de permettre l'accès de l'agriculteur à sa parcelle depuis la RD63. Quant au Sud et sur une portion au Nord-Ouest du secteur, les bordures sont constituées de haies séparatives liées à des habitations. A noter, également qu'une partie en façade Nord-Est de la zone présente une absence de limite, tant naturelle (linéaire, talus...) qu'humaine (clôture...).

L'ensemble de ces linéaires agissent comme franges paysagères entre le secteur, le tissu urbain, ainsi que les milieux agricoles et naturels.

Parmi les éléments naturels périphériques, seul le linéaire bocager implanté à l'Est du secteur est protégé au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme dans le PLU en vigueur ; les autres éléments ne bénéficient pas de protection à ce titre.

Enjeux :

- La présence de boisements et de linéaires d'arbres de haut jet denses sur le pourtour de la zone, participant à la création d'une transition paysagère entre le secteur et le tissu urbain, ainsi que les milieux agricoles et naturels.



Etat initial de l'environnement

Contexte physique et paysager
 Franges urbaines et rurales

Types de franges paysagères

- Boisement
- Linéaire arboré
- Haie séparative
- - - Absence de limite

Contexte architectural et urbain

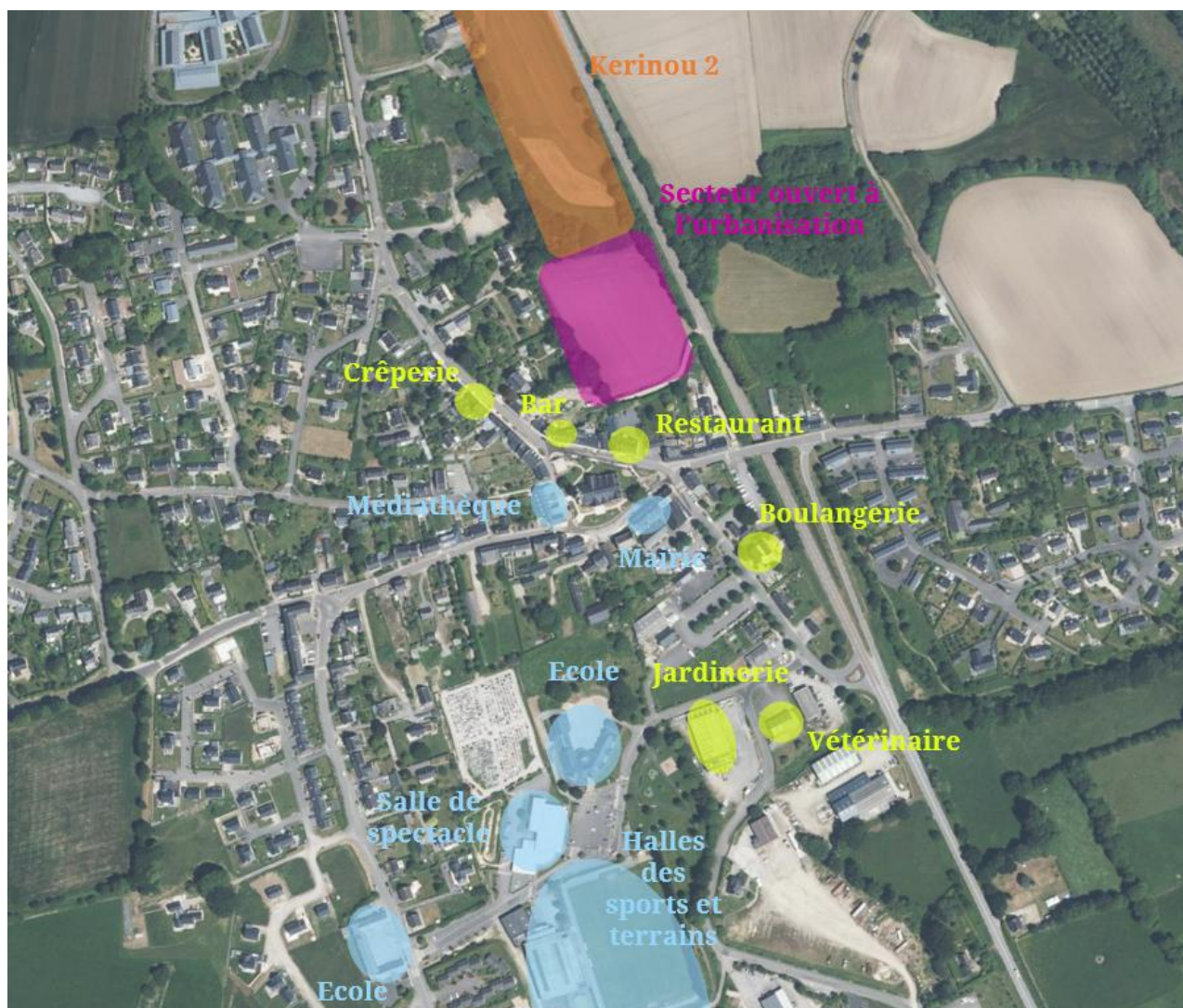
Fonctionnement urbain

Le secteur Kerinou 3 est localisé en continuité de l'urbanisation du bourg de Plogonnec, plus précisément à 200 m du cœur de bourg, dont le centre ancien (Uha) auquel il est accolé, se caractérise par une architecture, une implantation et des matériaux caractéristiques. De par sa proximité immédiate avec le bourg, le secteur bénéficie d'une accessibilité directe aux équipements (mairie, médiathèque...), services et commerces (boulangerie, restaurant, bar...) de la commune.

Le bourg est également bien desservi au niveau viaire, puisqu'il est longé par la RD 63 à l'Est et traversé d'Est en Ouest par la RD 39, puis la RD 56. Aussi un réseau de liaison douce est développé au sein du bourg.

Enjeux :

- La connexion architecturale et fonctionnelle du secteur avec le cœur de bourg et le reste du Bourg.
- L'évitement de l'engorgement du bourg par les véhicules motorisés.



Patrimoine

La commune de Plogonnec compte 6 monuments historiques sur son territoire, dont 4 d'entre eux sont classés et 2 sont inscrits. Le territoire communal est également concerné par le périmètre de protection de 2 monuments historiques situés hors du territoire.

La zone Kerinou 3 est comprise dans le périmètre de protection d'un monument historique. Située à environ 50 m à vol d'oiseau, il s'agit de l'église Saint-Thurien, située dans le cœur de bourg et classée monument historique par un arrêté daté du 28 octobre 1922, avec les murs, l'arc et les portes du cimetière qui l'entourent.

La zone est également située à environ 730 m au Sud de la Montagne de Locronan dite « Menez Lokorn », site naturel classé par un décret du 20 novembre 2007.

Enjeux :

- La covisibilité du secteur avec l'église Saint-Thurien classée monument historique (située à 50 m à vol d'oiseau).



Etat initial de l'environnement

Contexte architectural et urbain
 Patrimoine

- Limite communale
- ▭ Secteur Kerinou 3

Monuments historiques

- ★ Classé
- ★ Inscrit

Périmètres de protection aux abords des monuments historiques

- ▨ Classé
- ▭ Inscrit

Sites inscrits et classés

- ▨ Classé
- ▨ Inscrit

Patrimoine archéologique

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) ont pour objet de préserver les éléments du patrimoine archéologique susceptibles d'être affectés par les travaux et projets d'aménagement, en informant les aménageurs des risques d'impacts. Elles 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.

La ZPPA la plus proche géographiquement du secteur Kerinou 3 est localisée à environ 425 m.

Enjeux :

- Pas d'enjeu particulier en raison de l'éloignement du secteur avec les ZPPA délimitées sur le territoire.



Etat initial de l'environnement

Contexte architectural et urbain
 Patrimoine archéologique

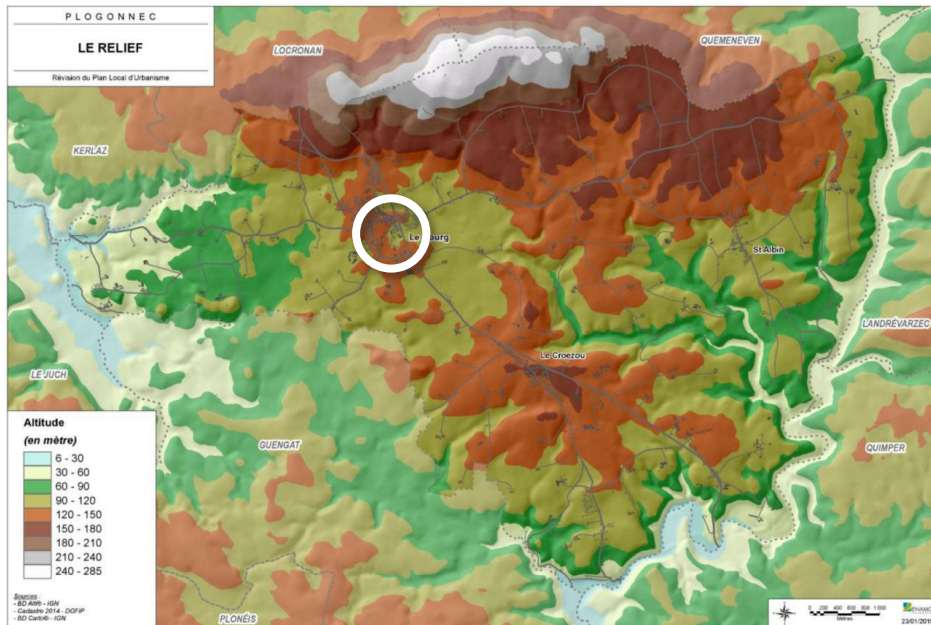
- Limite communale
- Secteur Kerinou 3
- Zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA)

Contexte environnemental

Topographie

Le territoire de Plogonnec se caractérise par un relief marqué d'un ensemble de petites collines, creusées par les vallons des cours d'eau qui les sillonnent. Le point culminant de la commune est localisé au Nord, au sommet de la « Montagne du Prieuré » à 286 m d'altitude. A contrario, les points les plus bas, à 15 m d'altitude sont situés à l'extrémité Ouest de la commune au niveau de la vallée du Ruisseau du Ris et à l'extrémité Sud, dans la vallée du Steir.

Le secteur est lui situé à environ 125 m d'altitude. Le dénivelé y est très faible ce qui facilitera son aménagement.



Relief de Plogonnec – Rapport de présentation du PLU

Enjeux :

- Dénivelé très faible au niveau du secteur. Pas d'enjeu particulier.

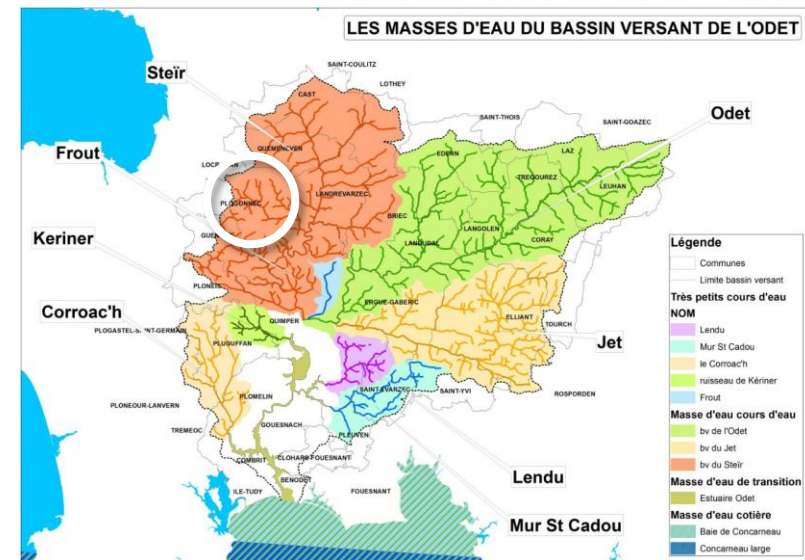
Hydrographie

Plogonnec présente un important réseau de cours d'eau sur son territoire. Selon les données de l'inventaire des cours d'eau réalisé par la Chambre d'Agriculture et de la DDTM 29, validé le 18 juillet 2011 et modifié le 25 juin 2014, les cours d'eau représentent un linéaire de 84 378 m environ.

Le ruisseau de Kerganapé notamment, traverse la commune et compte de nombreux affluents. L'un d'eux transite au Nord du secteur, passant au centre du boisement localisé en bordure de la zone, et se dirigeant ensuite plus à l'Est, au-delà de la RD 63, pour se jeter dans le Steir, puis dans l'Odet au niveau de Quimper.

Ce ruisseau appartient au bassin versant « Le Steir et ses affluents » dont la qualité écologique et chimique sont considérées comme bonne.

(Source : bilan 2015 Bassin versant de l'Odet, suivi de la qualité de l'eau – Sivalodet).



Masses d'eau du bassin versant de l'Odet - Sivalodet



Enjeux :

- La présence d'un affluent du ruisseau Kerganapé au Nord du secteur.
- La préservation de ce cours d'eau au regard de la richesse que peut présenter ce milieu pour la faune et la flore.
- L'évitement des risques de pollutions liées aux activités humaines.



Etat initial de l'environnement

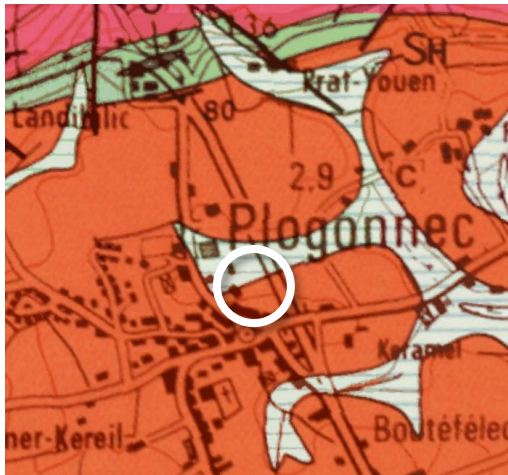
Contexte environnemental
Hydrographie

-  Secteur Kerinou 3
-  Cours d'eau Permanent

Géologie

D'après la carte géologique au 1/50 000° de Châteaulin (n°310), la formation géologique attendue au droit de la zone de projet est constituée :

- De métagranodiorite de Plogonnec (My4) ;
- De dépôts de versants limoneux à blocs (Sh)



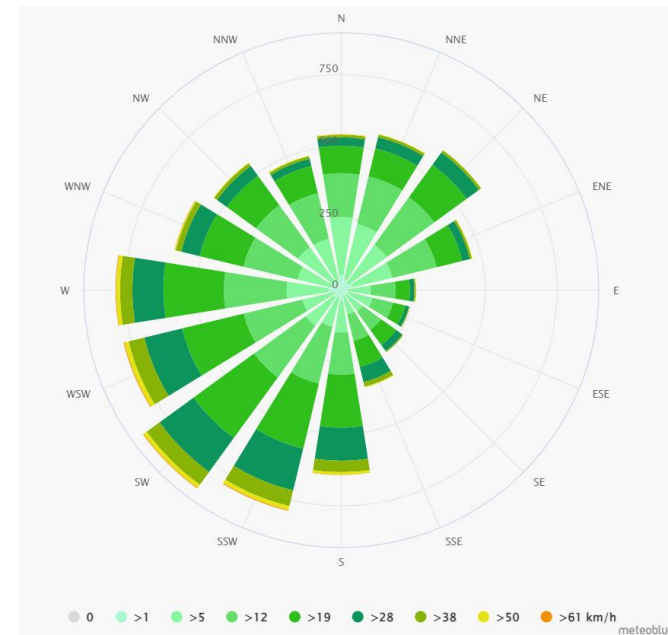
Extrait de la carte BRGM 1/50 000 (Géoportail)

Enjeux :

- Pas d'enjeu particulier concernant la géologie du site.

Climat

Climat	Doux et tempéré, avec des températures moyennes annuelles (1991 – 2023) situées entre 8,5°C (min) et 15,6°C (max).
Précipitations	La moyenne annuelle (1991 – 2020) est de 1 214,4 mm, avec des pluies assez bien réparties tout au long de l'année
Vents dominants	Provenant globalement de l'Ouest, et principalement du Sud-Ouest.



Rose des vents de Plogonnec (Meteoblue)

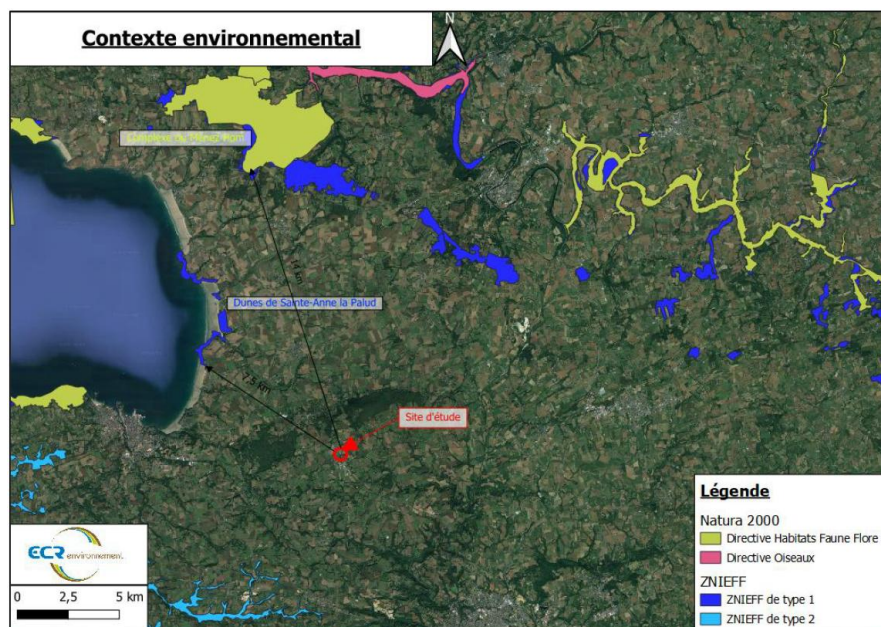
Enjeux :

- Enjeux faibles concernant le climat à Plogonnec.

Zonage d'inventaire du patrimoine naturel

La commune de Plogonnec ne compte aucune ZNIEFF (tant de type I que de type II) sur son territoire. La ZNIEFF la plus proche est située à environ 8 km du secteur. Il s'agit de la ZNIEFF de type I « Dunes de Sainte-Anne la Palud ».

La commune de Plogonnec ne compte également, aucune zone Natura 2000 (tant de ZPS que ZSC) sur son territoire. Le réseau Natura 2000 le plus proche est localisé à environ 14,5 km du secteur. Il s'agit du site n°FR5300014 « Complexe du Ménez Hom » au titre de la Directive « Habitats, faune, flore ».



Rapport d'expertise Faune-Flore-Habitats, septembre 2022 (ECR Environnement)

Enjeux :

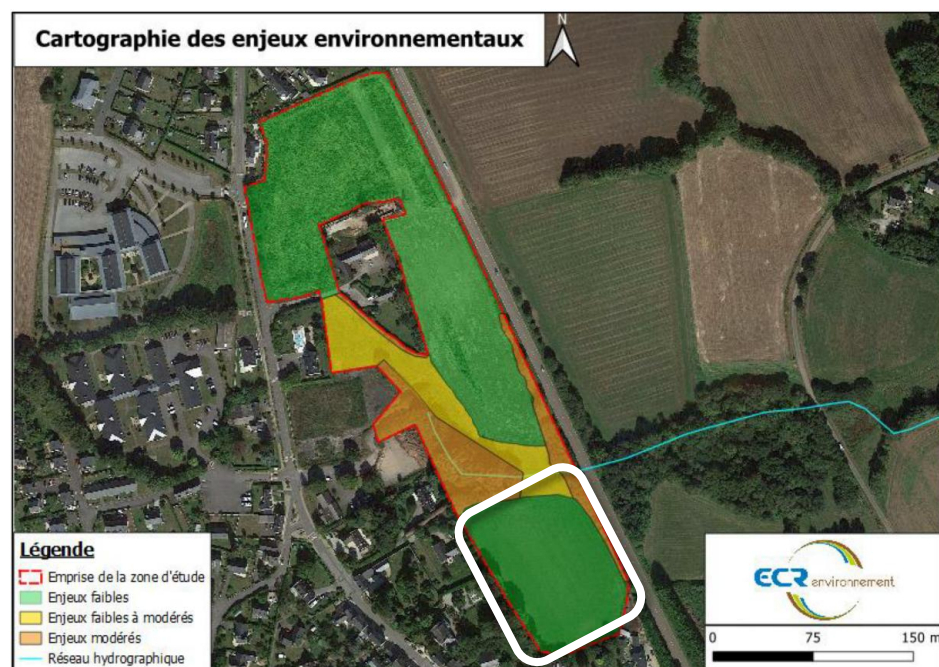
- Pas d'enjeu en raison de la distance séparant le secteur avec les zones d'inventaires susmentionnées.

Faune, flore, habitats

Un **dossier d'expertise Faune-Flore-Habitats** a été réalisé en septembre 2022 par le bureau d'études en environnement ECR Environnement sur le secteur Kerinou 2, comprenant également le périmètre du secteur Kerinou 3, objet de cet état initial.

Cette étude détaille le diagnostic floristique et des habitats, ainsi que le diagnostic faunistique sur l'ensemble de cette zone. Elle est annexée à la présente notice (cf. annexe 1).

A noter que la zone Kerinou 3 constitue des « terres agricoles et paysages artificiels ». De ce fait, le secteur n'est pas concerné par l'ensemble des espèces humides notamment, mentionnées dans l'étude.



Rapport d'expertise Faune-Flore-Habitats, septembre 2022 (ECR Environnement)

Enjeux pré-identifiés :

- Les haies arborée/arbustives sont des zones de reproduction probable de plusieurs espèces d'oiseaux communs protégés nationalement, et sont aussi favorables à d'autres espèces protégées (Hérisson d'Europe).
- Enjeux environnementaux faibles au niveau du secteur. Néanmoins, les enjeux faunistiques sont faibles à modérés en bordures Nord et Est du secteur.

L'étude Faune-Flore-Habitats a été complétée par un **pré-diagnostic Environnemental** (datant de juin 2024). Il est annexé à la présente notice (cf. annexe 2).

Cadre de cette étude supplémentaire :

La commune de Plogonnec est porteuse d'un projet d'évaluation environnementale de son PLU intégrant l'urbanisation d'une zone 2AUh pour une surface de 1,08 hectare. Une étude écologique a été menée en 2022 par ECR Environnement sur une zone 2AUh présente de part et d'autre de la route départementale n°63. Ce périmètre a été retravaillé et la zone localisée à l'Est de la départementale a finalement été retirée de la modification du fait des enjeux écologiques présents. Suite à l'avis de la MRAe et du fait de la période durant laquelle les inventaires ont été menés en 2022, des compléments ont été jugés nécessaires et sont présentés dans le présent rapport.

Ce prédiagnostic écologique se base sur la réalisation deux prospections écologiques faunistiques traitant des groupes taxonomiques et/ou des périodes n'ayant pas pu être inventoriés jusqu'à présent. Hugo TOUZÉ, ingénieur écologue au sein d'ECR Environnement a réalisé les prospections en février et mars 2024 par conditions météorologiques favorables.

Synthèse des sensibilités et des enjeux environnementaux :

Localisé à proximité directe du centre bourg de Plogonnec et à distance de zonages de protections et d'inventaires du patrimoine naturel, le périmètre de Kerinou 3 couvre une surface restreinte en bordure d'une route départementale passante. La vocation agricole intensive de l'emprise induit l'usage d'intrants et un travail du sol fréquent qui limitent fortement l'expression d'une biodiversité pouvant représenter un enjeu réglementaire. Un corridor écologique est toutefois présent

au Nord de la parcelle, il s'agit d'un ruisseau et d'une prairie humide permanente attenante. Ce petit cours d'eau passe ensuite sous la route départementale 63 et rejoint un boisement à l'Est. On notera également la présence d'un bosquet de surface réduite au Nord-Ouest et de reliquats de haies dont les intérêts écologiques sont jugés comme faibles à modérés du fait de leurs natures et des résultats des investigations. Aucun arbre d'intérêt écologique (arbre à cavité) n'est présent au sein de ces habitats riverains et les lisières boisées sont dégradées aussi leur intérêt est limité pour les chiroptères bien que ces derniers puissent y chasser.

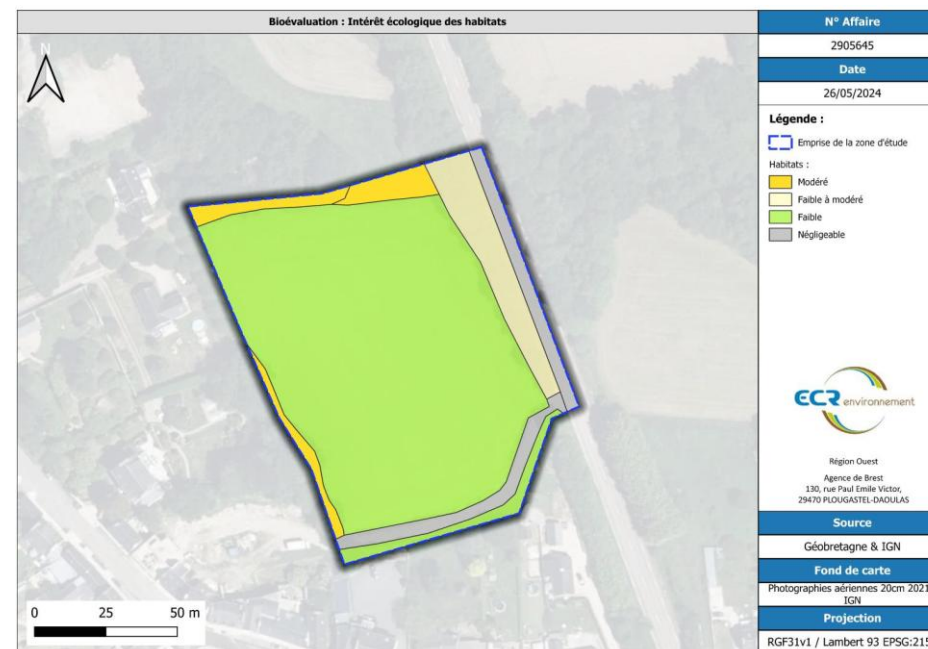
Les inventaires faunistiques complémentaires menés sur l'emprise de Kerinou 3 ont mis en évidence des enjeux écologiques faibles associés notamment à la présence d'oiseaux pouvant stationner au sein de l'emprise en halte migratoire et en période d'hivernage. La partie Nord de la parcelle jouxte une prairie humide favorable aux stationnements de limicoles (bécassines et Bécasse des bois). Les surfaces boisées environnantes non impactées par le projet accueille des oiseaux nicheurs communs dont certaines espèces protégées. La parcelle en tant que telle n'accueille aucune espèce nicheuse d'oiseaux.

Une espèce d'amphibien, la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) se reproduit au sein de la parcelle. Des larves ont ainsi été observées dans une dépression temporaire dont la présence est liée au travail mécanique du sol et aux fortes précipitations de l'hiver 2023-2024. Cet amphibien, non protégé, occupe de la fin décembre à la fin mars des sites de reproduction de façon opportuniste en fonction des niveaux d'eau de ces habitats. Il serait ainsi pertinent de faire en sorte que la parcelle n'abrite plus d'habitats favorables en amont de la phase chantier et de la période de reproduction. Les autres groupes taxonomiques n'ont pas révélé d'enjeux ce qui s'explique par les habitats disponibles. L'aire d'étude revêt un intérêt faible pour la faune et accueille des espèces communes.

La cartographie ci-après présente l'intérêt des habitats existants pour l'accueil de la faune :

- Les **zonages à enjeux écologiques modérés** abritent des habitats fonctionnels et communs occupés par des espèces protégées en bon état de conservation, il peut également s'agir de corridors écologiques ;
- Les **zonages à enjeux écologiques faibles à modérés** sont des habitats fréquentés par des espèces protégées mais dont la surface est limitée, ou encore l'attractivité est limitée dans le temps ou enfin dont la naturalité est réduite (haie ornementale mono strate constituée d'espèces non indigènes par exemple).

- Les **zonages à enjeux écologiques faibles** constituent des habitats très communs, anthropisés et peu fonctionnels pour les espèces protégées, rares et menacées.
- Les **zonages à enjeux écologiques négligeables** ne sont pas fréquentés par la faune et la flore d'intérêt, il s'agit des voies de cheminement souvent terrassées.



Enjeux écologiques des habitats au sein de l'aire d'étude (ECR environnement, 2024)

Zones humides

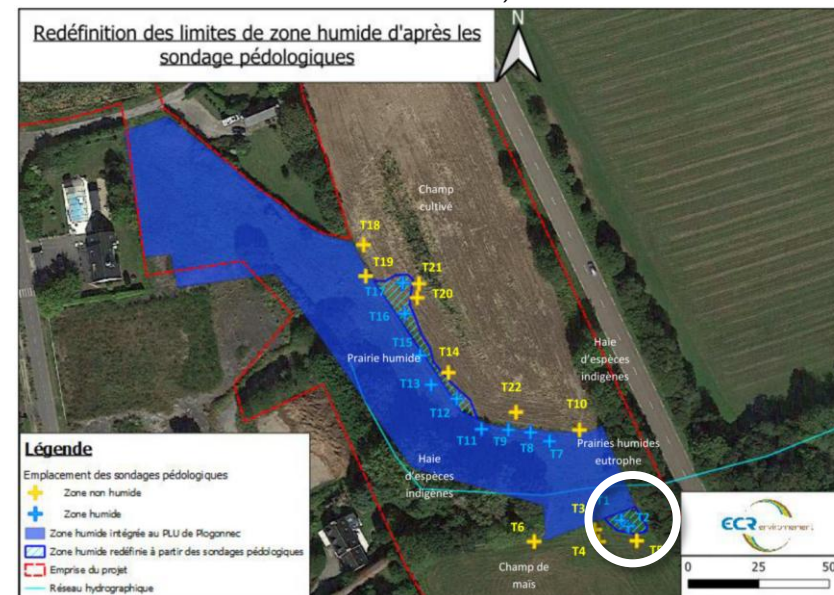
La commune de Plogonnec compte un certain nombre de zones humides liées principalement aux nombreux cours d'eau transitant sur le territoire. Selon l'inventaire des zones humides réalisé sur la commune par le Sivalodet en octobre 2012, 366 ha de zones humides ont été identifiées, représentant 6,7% de la surface communale.

Une étude à l'échelle du secteur de Kerinou 2 et étendue à Kerinou 3 a été réalisée en septembre 2022 par le bureau d'études en environnement ECR Environnement. Elle détaille la délimitation de la zone humide présente au Nord du secteur Kerinou 3. Cette étude est annexée à la présente notice (cf. annexe 2).

Elle relève que la zone Kerinou 3 ne présente pas les caractéristiques d'un milieu humide, mais constitue des « terres agricoles et paysages artificiels ». Néanmoins, suite aux sondages pédologiques effectués au niveau du secteur, la limite de la zone humide a été redéfinie et élargie. Ainsi, une petite pointe de la zone humide concerne à présent le Nord de la zone Kerinou 3.

Cette évolution de la délimitation de zone humide est intégrée au règlement graphique du PLU modifié.

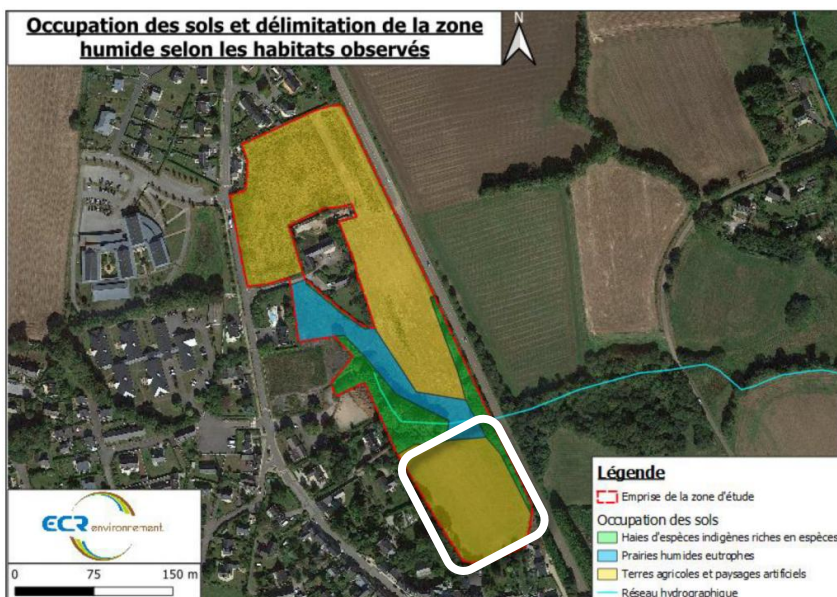
Rapport délimitation de zone humide – projet d'aménagement Kerinou 2, septembre 2022 (ECR Environnement)



Périmètre de la zone humide et localisation des carotages – Délimitation de zone humide, projet d'aménagement Kerinou 2, septembre 2022 (ECR Environnement)

Enjeux :

- Enjeu fort en raison de la proximité immédiate à une zone humide.
- Préservation de la faune et la flore associées aux milieux humides.

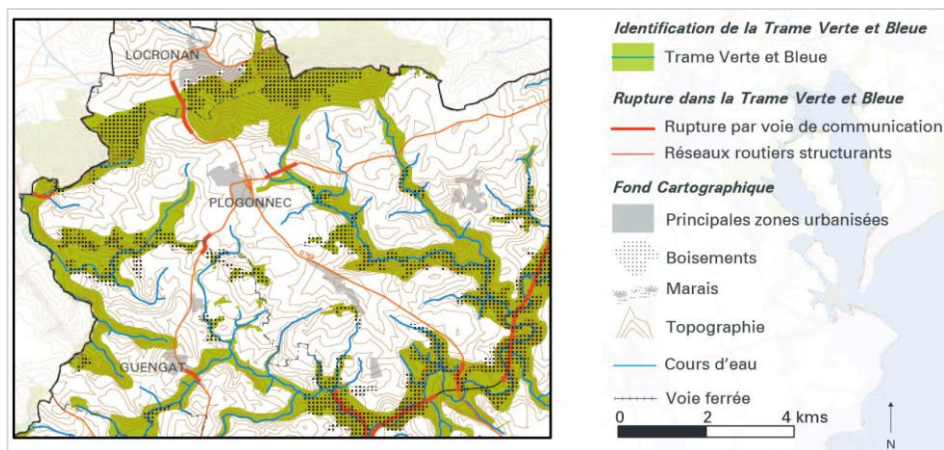


Continuités écologiques (TVB)

A l'échelle du SCoT de l'Odet, la Trame Verte et Bleue (TVB) sur la commune de Plogonnec est principalement structurée autour des cours d'eau et des zones boisées. Il ressort 3 zones naturelles majeures :

- Les boisements du site classé « Montagne de Locronan dit Menez Lokorn » situé au Nord du territoire ;
- Les vallées du Steïer et de ses affluents, dans le secteur Est de la commune ;
- La vallée du Ris, au Nord-Ouest du territoire.

Le SCoT identifie également des ruptures dans la TVB, créées par les réseaux routiers structurants (RD63 et RD39) et certaines voies de communications.

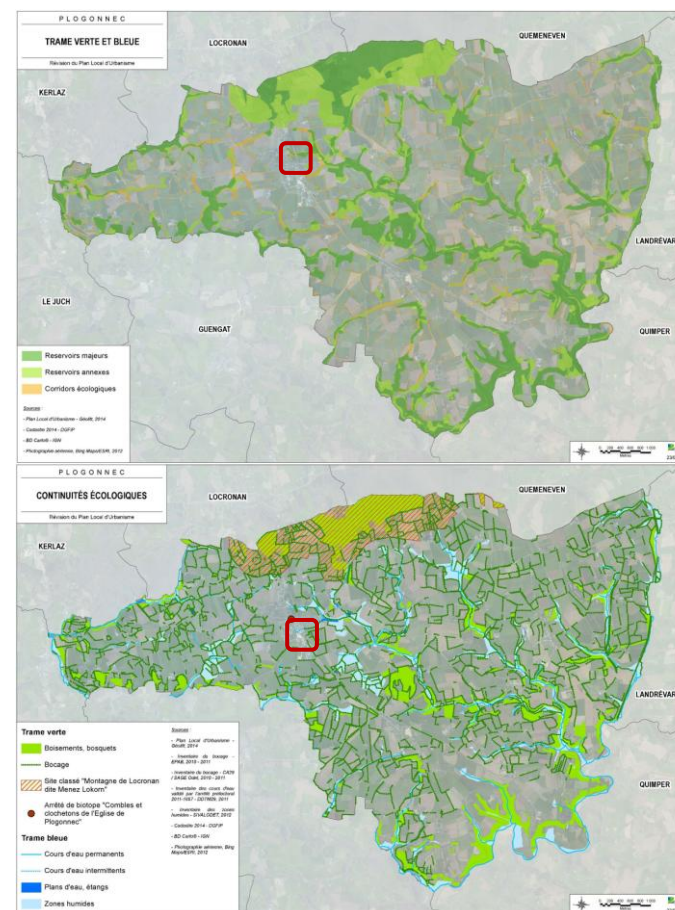


Trame Verte et Bleue définie à l'échelle du SCoT sur la commune de Plogonnec
 SCoT de l'Odet, Modification n°1, 2015

A l'échelle communale, la Trame Verte et Bleue de Plogonnec s'articule principalement autour des espaces boisés présents au Nord de la commune ou associés au réseau hydrographique. Des zones humides sont inventoriées sur le territoire, et localisées principalement à proximité des cours d'eau et des têtes de bassin versant. De cette manière, le réseau hydrographique structure en grande partie la TVB communale. Les boisements identifiés constituent des réservoirs de biodiversité majeurs, localisés pour l'essentiel dans la moitié Est du territoire communal. Ces derniers sont fortement connectés entre eux par l'entremise du

réseau hydrographique, des zones humides et des espaces naturels autres, qui forment des continuités écologiques.

Cette TVB qui traverse en profondeur l'Est de la commune est également en contact direct avec le bourg. La vallée du ruisseau de la Mignonne, les boisements et zones humides qui l'accompagnent se trouvent en limite Est du bourg. Cet espace offre ainsi une possibilité aux habitants d'être à proximité de lieux riches en biodiversité. Un atout en termes de découverte de la commune et de qualité du cadre de vie.



Trame Verte et Bleue sur la commune de Plogonnec
 - Rapport de présentation du PLU en vigueur

Continuités écologiques sur la commune de Plogonnec
 - Rapport de présentation du PLU en vigueur

A l'échelle de la zone Kerinou 3, une partie du secteur est comprise dans un corridor écologique, lié au boisement et au cours d'eau localisé au Nord, permettant de faire le lien entre les différents réservoirs de biodiversité, situés de part et d'autre de la RD 63.

Enjeux :

- Enjeu fort en raison de la présence de réservoirs de biodiversité et de continuités écologiques au Nord de la zone.
- La conservation Trame Verte et Bleue passant en partie au Nord de la zone Kerinou 3



Etat initial de l'environnement

Contexte environnemental
Trame Verte et Bleue

- Secteur Kerinou 3
- Cours d'eau Permanent

Trame Verte et Bleue

- Réservoirs de biodiversité
- Corridors écologiques

Risque et nuisances

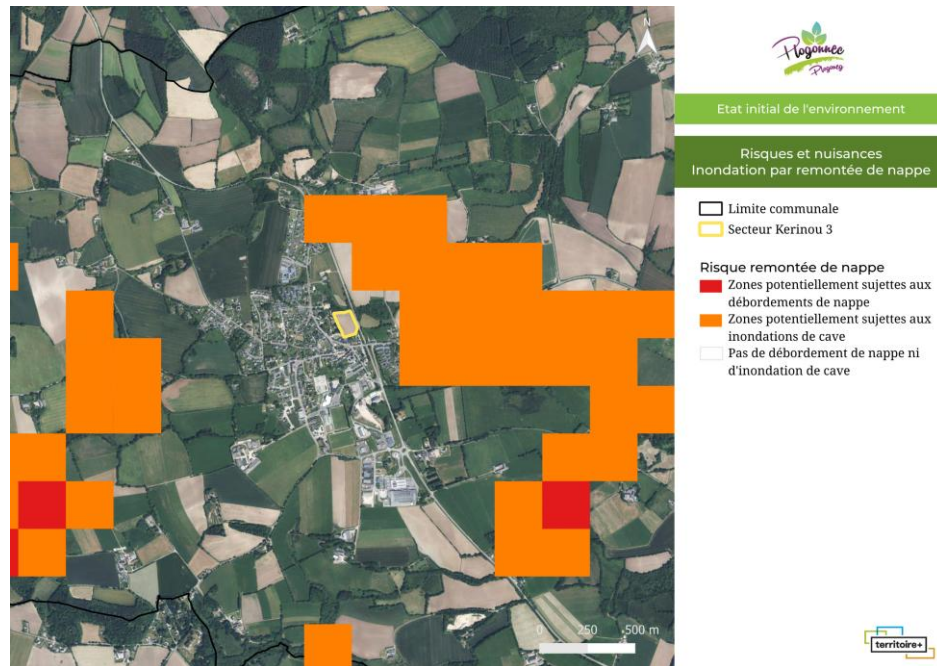
Inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau.

➤ Inondations par remontée de nappes

L'inondation par remontée de nappes désigne une inondation provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol.

Ce risque est présent sur la commune de Plogonnec, mais de manière variable. En effet, l'inondation par remontée de nappes est faible sur la majeure partie du territoire, notamment au niveau du bourg et plus spécifiquement du secteur Kerinou 3. Une « zone potentiellement sujette aux inondations de cave » est toutefois identifiée plus à l'Est, de l'autre côté de la RD 63.



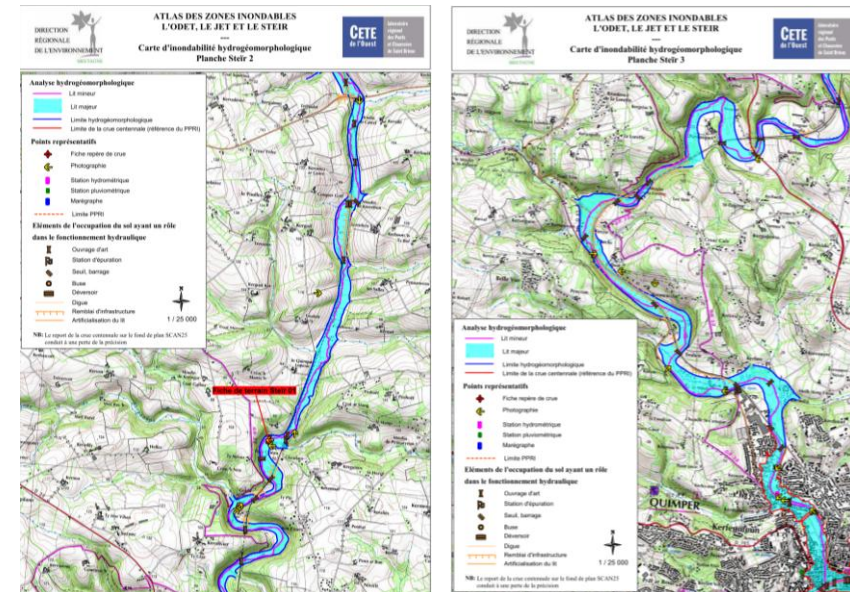
Enjeux :

- Enjeu faible, le secteur n'étant pas exposé directement à un risque de remontée de nappe.

➤ Inondations par débordement de cours d'eau

Ce type d'inondation a lieu lorsque lorsqu'un cours d'eau déborde de son lit habituel. Afin de prévenir le risque d'inondation fluviale et dans le cadre de la circulaire en date du 14 octobre 2003, relative à la politique de l'Etat en matière d'établissement des atlas des zones inondables (AZI), des atlas ont été réalisés sur les principaux cours d'eau bretons. Ils ont vocation à cartographier les zones potentiellement inondables et constituent un inventaire des territoires ayant déjà été inondés par le passé.

La commune de Plogonnec étant située sur la rive droite de la rivière le Steir, elle est concernée par l'AZI Odet Jet Steir.



AZI Steir, planche 2 et 3 concernant Plogonnec – CETE de l'Ouest



Le Steir étant situé en bordure Est du territoire communal de Plogonnec, le secteur Kerinou 3, n'est pas sujet à un risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

Enjeux :

- Pas d'enjeu, le secteur n'est pas exposé directement à un risque débordement de cours d'eau.

➤ Inondations par ruissellement et coulées de boues

Les inondations par ruissellement et les coulées de boues (écoulements chargés en sédiments) surviennent quand le sol est saturé en eau et donc lorsque les eaux de pluie ne peuvent pas ou plus s'infiltrer dans le sol.

Ce risque est présent sur le territoire de Plogonnec. L'état de catastrophe naturelle a par ailleurs été déclaré à 3 reprises sur la commune suite à des épisodes d'inondations et/ou coulées de boue. Le phénomène le plus récent remonte au 12 juillet 2000.

La commune bénéficie d'un Programme d'Actions de préventions des inondations (PAPI) Odet, depuis juillet 2012, sur l'inondation fluviale du bassin de l'Odet.

Enjeux :

- Enjeu faible en raison de l'existence du risque sur la commune.

Mouvements de terrain

➤ Retrait et gonflement des argiles

L'argile présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. En contexte humide, un sol argileux se présente comme souple et malléable, tandis que desséché, ce même sol sera dur et cassant. Des variations de volume plus ou moins conséquentes en fonction de la structure du sol et des minéraux en présence, accompagnent ces modifications de consistance. Ainsi, lorsque la teneur en eau augmente dans un sol argileux, cela entraîne une augmentation du volume du sol, soit un « gonflement des argiles ». A l'inverse, une

baisse de la teneur en eau provoquera un phénomène de rétractation ou « retrait des argiles ».

La commune de Plogonnec présente sur son territoire plusieurs zones identifiées comme étant à faible risque. Le secteur Kerinou 3 est compris dans la zone d'aléa faible de retrait et gonflement des argiles.



Enjeux :

- Enjeu faible : secteur inclus dans la zone d'aléa faible. Pour la sécurité des habitants et des constructions, des obligations en cas de travaux ou de constructions sont liées pour prévenir le risque.

➤ Cavités souterraines et éboulements

Les cavités souterraines sont des vides situés sous la terre. Certaines résultent de l'infiltration d'eau dans des roches sédimentaires ou d'activités volcaniques



passées. D'autres (galeries d'anciennes mines ou carrières, vestiges militaires...) représentent un risque en cas d'absence d'entretien.

Une cavité souterraine est recensée sur le territoire de Plogonnec. Il s'agit d'un ouvrage civil (BREAW0020821) situé au Nord-Ouest du centre-bourg, dans le secteur de Kergoat-Névet, à proximité de la frontière avec la commune de Locronan. Cette cavité est localisée à 2,1 km du secteur de Kerinou 3.

Enjeux :

- Pas d'enjeu particulier en raison de l'éloignement de la cavité avec le secteur.

Séisme

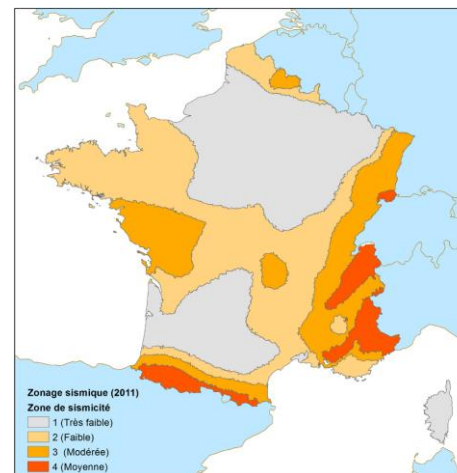
Le risque sismique est la combinaison entre l'aléa sismique en un point donné et la vulnérabilité des enjeux qui s'y trouvent exposés (personnes, bâtiments, infrastructures...). L'importance des dommages subis dépend ainsi très fortement de la vulnérabilité des enjeux à cet aléa.

Le 1^{er} mai 2011, un zonage sismique à l'échelle nationale pour le bâti conventionnel à « risque normal » est entré en vigueur, suite à l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à « la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite à risque normal » et aux décrets d'application n°2010-1254 et n°2010-1255 (portant respectivement sur la prévention du risque sismique et la délimitation des zones de sismicité du territoire français).

Ce zonage découpe le territoire en 5 zones :

- Une zone de sismicité 1, où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de « très faible ») ;
- Quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La commune de Plogonnec est en **zone de sismicité faible (2)**.



Zonage sismique à l'échelle de la France (IRSN)

Enjeux :

- Enjeu faible La classification en zone de sismicité faible (2), implique que des mesures préventives spécifiques soient obligatoires à l'égard des bâtiments.

Radon

Le radon est un Gaz radioactif incolore et inodore qui provient de la chaîne de désintégration de l'uranium d'une part, et de celle du thorium d'autre part, deux éléments naturellement présents dans les roches du sol.

Il est présent le plus souvent à faibles taux, mais sa concentration est plus élevée dans les régions aux sous-sols granitiques ou volcaniques. Les personnes qui résident dans ces régions doivent être vigilantes : le radon représente un risque dans les espaces clos mal ventilés. Il peut s'infiltrer dans les maisons (via des fissures, des passages de canalisations...) et s'y accumuler. Le code de la santé publique fixe le niveau de référence en radon à 300 Bq/m³ en moyenne annuelle dans les immeubles bâtis.

La commune de Plogonnec, comme l'ensemble de la région Bretagne, présente un risque potentiel important au radon et est donc catégorisée 3.



Enjeux :

- Le risque radon sur la commune représente un enjeu fort. Plogonnec étant désignée de catégorie 3, il est impératif de prendre ce risque en compte pour les futurs aménagements et de tenir compte des recommandations adressées par l'administration.

Risques technologiques et industriels

➤ Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

Plogonnec compte 11 ICPE sur son territoire. La plupart sont des exploitations agricoles, mais il y a également une carrière et plusieurs entreprises industrielles. Aucune de ces installations n'est classée SEVESO.

A noter que 8 de ces installations sont soumises au régime d'enregistrement (E) s'appliquant aux installations telles que les élevages, les stations-service, les entrepôts de produits combustibles, les entrepôts frigorifiques. Les 3 autres installations sont quant à elles soumises au régime d'autorisation (A) qui s'applique aux installations qui présentent de graves risques ou nuisances pour l'environnement.

La zone de Kerinou 3 ne compte aucune ICPE au sein de son périmètre ou à proximité immédiate. L'ICPE la plus proche du secteur est localisée à environ 640 m.

Enjeux :

- Pas d'enjeu particulier pour le secteur de Kerinou 3 en raison de son éloignement avec les ICPE présentes sur la commune.



Etat initial de l'environnement

Risques et nuisances
 Installations classées pour la protection de l'environnement

□ Limite communale

▭ Secteur Kerinou 3

● Installations classées pour la protection de l'environnement

Sites et sols pollués

Un site pollué est un site qui, en raison d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Sur la commune de Plogonec sont identifiés :

- 3 sites pollués ou potentiellement pollués ;
- 19 anciens sites industriels ou activités de service.

Les deux premières catégories appellent notamment à une action des pouvoirs publics.

Un ancien site industriel ou activité de service est identifié à proximité du secteur Kerinou 3, au niveau de sa façade Sud. Il est séparé de ce site par un jardin. Cette activité est aujourd'hui en arrêt.

Enjeux :

- Enjeu faible en raison de la proximité du secteur Kerinou 3 avec un site/sol (potentiellement) pollué.



Etat initial de l'environnement

Risques et nuisances
 Sites et sols pollués

- Limite communale
- Secteur Kerinou 3
- Sites pollués ou potentiellement pollués
- Anciens sites industriels ou activités de service (CASIAS)



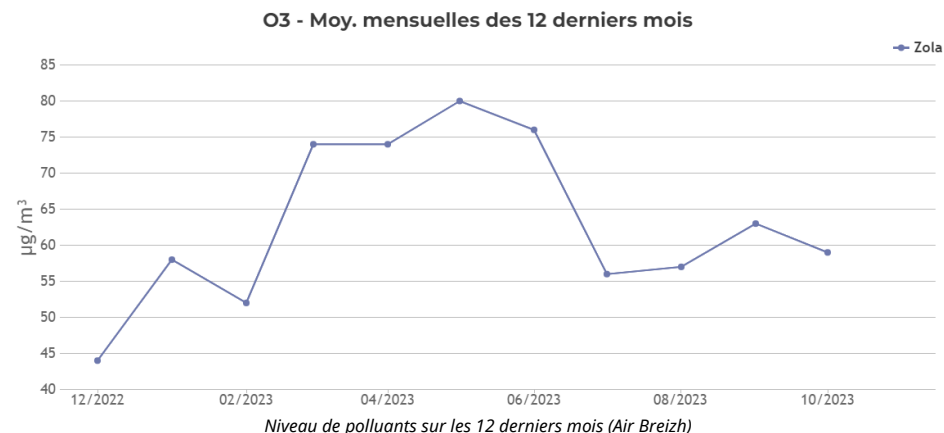
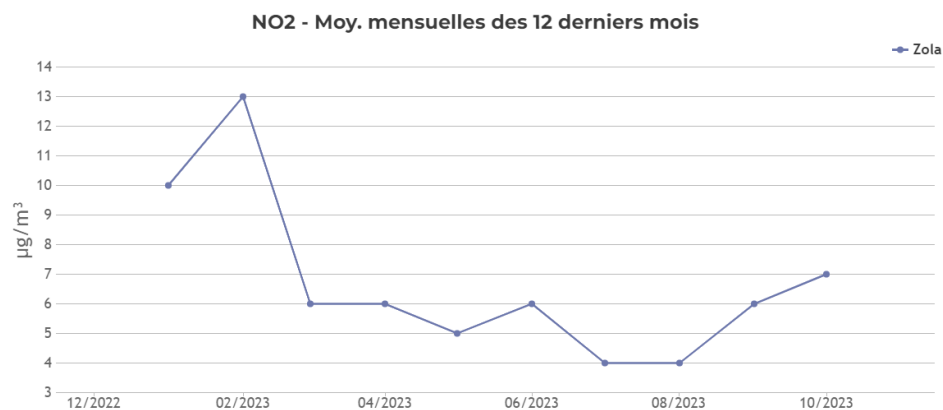
Qualité de l'air

La présence de vents et la douceur des températures en Bretagne est favorable à l'atténuation des pollutions atmosphériques. La région a par ailleurs considérablement réduit ses émissions, toutefois certains polluants sont toujours présents dans l'air en quantité variable, notamment l'ammoniac.

Les stations de mesure de la qualité de l'air les plus proches de la commune Plogonnec sont situées toutes deux à Quimper :

- La **station Pommiers** localisée dans un quartier densément peuplé du centre historique, à proximité de la rue François Marie Luzel (axe routier très fréquenté). Elle vise à mesurer les niveaux les plus élevés de particules fines (PM10) auxquels peuvent être exposés la population.
- La **station Zola** située dans un quartier moins densément peuplé, dans la partie la plus élevée du territoire. Elle a pour objectif de venir compléter l'analyse de la première en assurant la surveillance des niveaux de polluants dans l'air, à savoir le dioxyde d'azote (NO2) et l'ozone (O3)

De manière générale, les niveaux de polluants sont croissants durant la période hivernale et s'atténuent avec l'arrivée des beaux jours. A contrario, le niveau d'ozone (O3) augmente très fortement et se stabilise durant les périodes de chaleur entre les mois de mars à juin avant de diminuer durant l'été.



Sur le territoire du SCoT, les principales émissions de polluants proviennent essentiellement du secteur résidentiel, de l'agriculture, du transport routier et de l'industrie (hors énergie).

La qualité de l'air est présumée bonne dans l'ensemble sur la commune de Plogonnec.

Enjeux :

- Enjeu faible. Proximité de la commune avec la ville de Quimper (environ 11,4 km), davantage urbanisée. Néanmoins, la ville présente une qualité de l'air oscillant entre bonne et moyenne.



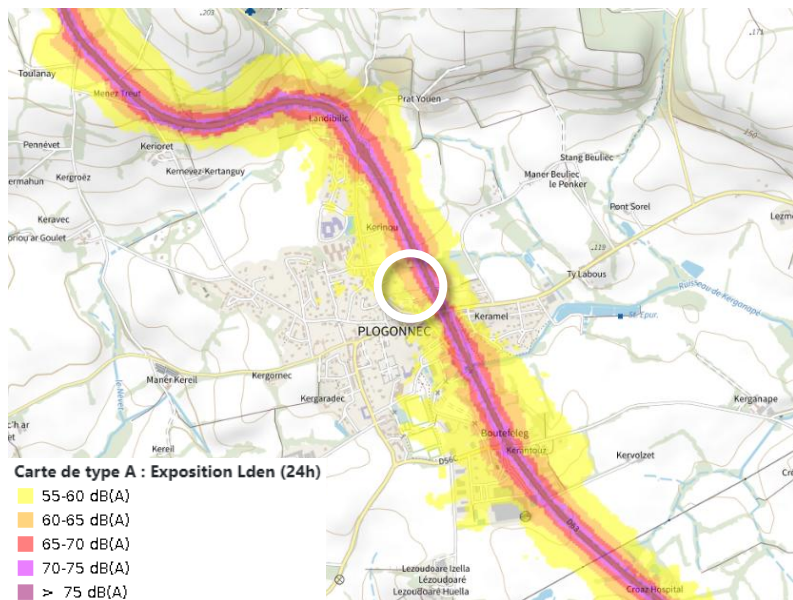
Nuisances sonores

La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit prévoit le recensement et le classement des infrastructures terrestres et la prise en compte des niveaux de nuisances sonores par la construction de logements et d'établissements publics. Conformément à cette loi et son décret d'application du 9 janvier 1995, le département du Finistère a réalisé un classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Il figure à l'arrêté préfectoral du 12 février 2004.

La RD 63 qui traverse le territoire de Plogonnec, en diagonale du Nord au Sud et qui longe le secteur Kerinou 3, est classée comme étant une infrastructure de transports terrestre bruyante, de catégorie 3. Ainsi, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure est de 100 m pour les tissus ouverts. Aussi, dans cette configuration de tissu ouvert, l'isolement acoustique exigé pour la façade du logement est de 33 décibels, valeur que le constructeur devra obtenir en utilisant les techniques adaptées.

Enjeux :

- Enjeu important en raison de la proximité du secteur avec la RD 63. La zone Kerinou 3 est donc affectée par le bruit de la RD.



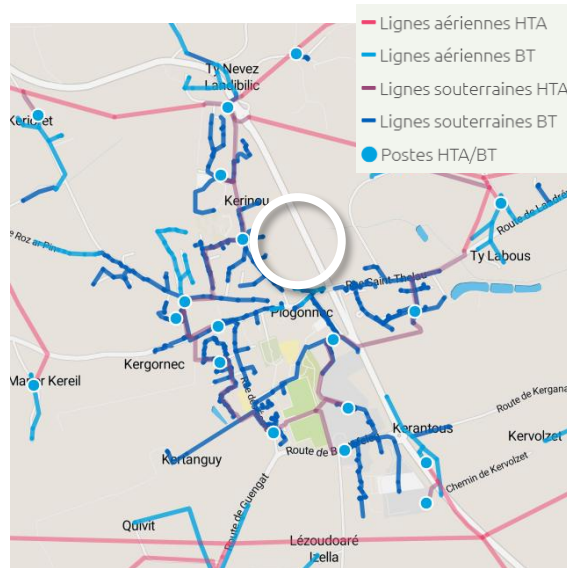
Extrait carte stratégique du bruit - 4^e échéance - Finistère (DDTM 29)

Infrastructure, réseaux et sécurité

Réseau électrique

Le territoire de Plogonnec est fourni en électricité par le réseau d'EDF. Un ensemble de lignes aériennes et souterraines, gérées par Enedis, dessert la commune.

Le raccord du secteur de Kerinou 3 sera aisé en raison de sa proximité avec les lignes à basse tension présentes dans le bourg.



Extrait cartographie des réseaux exploités par Enedis (Enedis Open Data)

Enjeux :

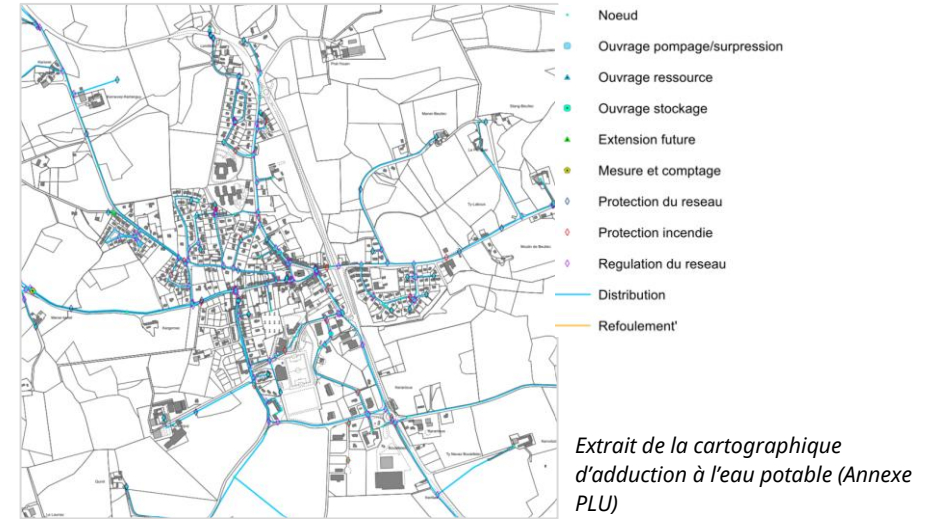
- Pas d'enjeu particulier du fait de l'existence du réseau électricité à proximité immédiate du secteur.

Eau potable

La production et la distribution de l'eau potable sur la commune de Plogonnec relève de la compétence de la Communauté d'agglomération Quimper Bretagne Occidentale (QBO). Selon les prélèvements réalisés en 2015, l'étude indique que l'eau distribuée présente une bonne qualité bactériologique.

Le secteur a pour objet la création d'un nouveau quartier d'habitat en continuité du centre-bourg. Les réseaux d'eau potable étant présents, il s'agira de rattacher ces constructions au réseau.

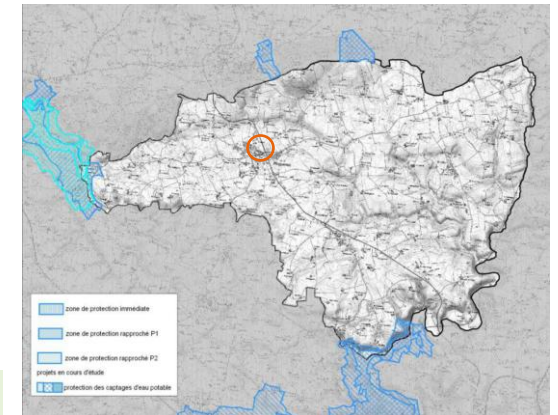
Par une lettre du 12/06/2023 adressée à la commune de Plogonnec, QBO a attesté la possibilité de fournir une quantité d'eau potable nécessaire pour 250 logements supplémentaires.



Extrait de la cartographie d'adduction à l'eau potable (Annexe PLU)

Aussi, si Plogonnec ne compte aucun site de captage au sein de son territoire, la commune est toutefois impactée par 4 périmètres de protection de captage d'eau. Deux d'entre eux sont localisés à la limite Nord avec la commune de Locronan, un autre à l'extrémité Ouest de Plogonnec et le dernier à la pointe Sud.

Le secteur Kerinou 3 n'est pas concerné par l'un de ces périmètres de protection.



Enjeux :

- Enjeu faible du fait de l'existence du réseau d'alimentation en centre-bourg.
- Eloignement du secteur avec les périmètres de protection de captage d'eau.

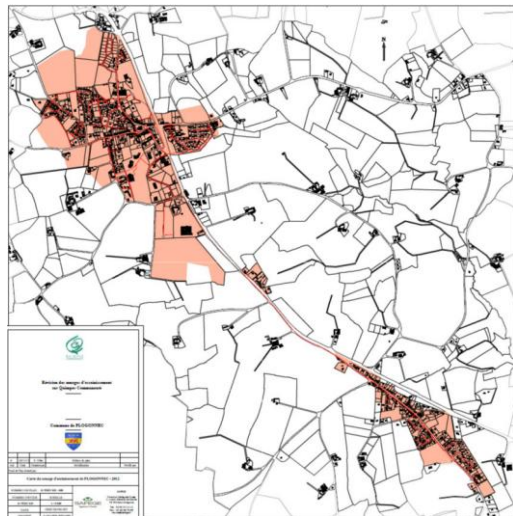
Cartographie périmètre de protection de captage d'eau (Rapport de présentation du PLU)

Assainissement des eaux usées

L'assainissement collectif est une compétence de QBO depuis le 1^{er} janvier 2002. Le zonage d'assainissement collectif couvre l'ensemble du centre-bourg notamment, dont la zone Kerinou 3.

Les eaux collectées sont traitées au sein de 2 stations d'épuration sur la commune (au Bourg et au lieu-dit de Saint-Albin). La STEP du Bourg de Plogonnec a une capacité de 2 500 équivalents habitant (EH). En 2021, la charge maximale en entrée est de 1 398 EH.

QBO a également indiqué dans sa lettre du 12/06/2023, que « les charges hydrauliques et organiques moyennes de la STEP sont respectivement de 40 et 41% de la charge nominale. Le dispositif de traitement est donc en capacité de supporter 250 logements supplémentaires. »



Cartographie zonage d'assainissement collectif
 (Rapport de présentation du PLU)

Enjeux :

- Enjeu faible en raison de la proximité du réseau d'assainissement collectif.

Gestion des eaux pluviales

La commune de Plogonnec dispose d'un schéma directeur d'aménagement des eaux pluviales (SDAP) réalisé en mars 2016 (réalisé par DCI Environnement).

Sur la commune de Plogonnec, les zones urbanisées possèdent un réseau de canalisations souterraines d'assainissement de l'eau pluviale, tandis que les secteurs agricoles possèdent un réseau aérien de fossés et de noues.

Conformément au règlement écrit, les eaux pluviales de la zone Kerinou 3 seront gérées, de la même manière que pour l'ensemble des opérations d'urbanisme et

aménagements réalisés sur la commune de Plogonnec, par une infiltration à la parcelle.

Enjeu :

- Pas d'enjeu particulier sur le secteur.

Réseaux viaires et accessibilité

La commune de Plogonnec est traversée par 3 routes départementales :

- La RD 63 qui relie Quimper à Lanvéoc ;
- La RD 39 qui relie Quimper à Douarnenez ;
- La RD 56 reliant Plogonnec à Ti-Lipic.

Le territoire est également desservi par tout un réseau de voiries secondaires.

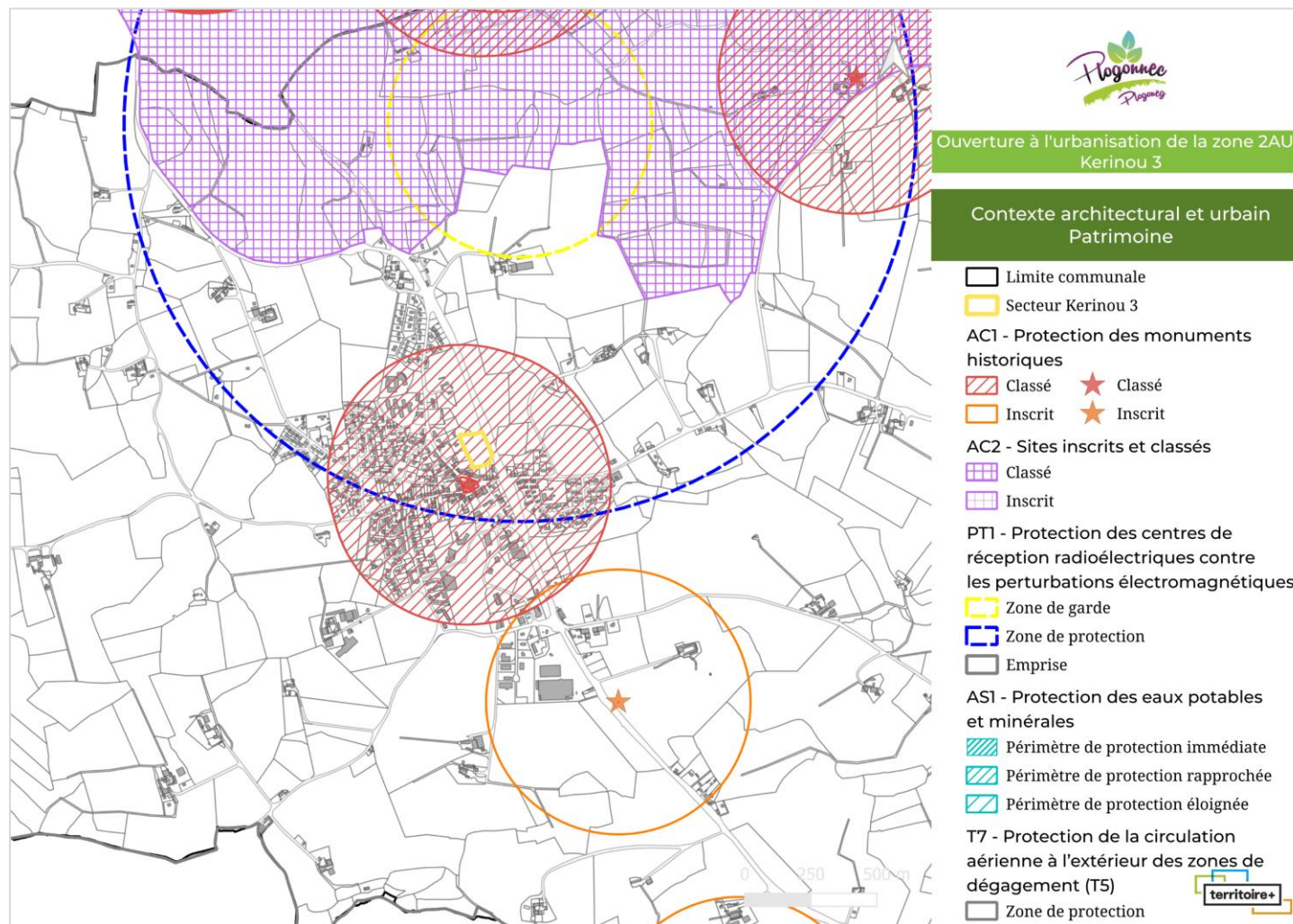
La zone Kerinou 3 est accessible uniquement par le Nord, via la zone Kerinou 2. Aucun accès n'est envisageable sur la route départementale.

Enjeu :

- Enjeu moyen en raison de l'interdépendance de l'accessibilité de cette zone à l'urbanisation du secteur Kerinou 2.

Servitudes d'utilité publique

	Oui	Non
AC1 – Protection des monuments historiques	<input checked="" type="checkbox"/>	
AC2 – Sites inscrits et classés		<input checked="" type="checkbox"/>
PT1 – Protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques	<input checked="" type="checkbox"/>	
AS1 – Protection des eaux potables et minérales		<input checked="" type="checkbox"/>
T7 – Protection de la circulation aérienne à l'extérieur des zones de dégagement (T5)	<input checked="" type="checkbox"/>	





AC1 - Protection des monuments historiques

Cette servitude est instaurée pour le classement ou l'inscription au titre des monuments historiques d'immeubles ou parties d'immeubles, qui présentent un intérêt public du point de vue de l'histoire ou de l'art. Le classement présente une protection plus importante que l'inscription. Cette servitude comprend également le périmètre aux abords de ces monuments historiques. Si ce périmètre n'est pas délimité par l'ABF, il est par principe de 500 m autour de l'immeuble.

Afin que les immeubles ou ensemble d'immeubles aux alentours du monument historique forment un ensemble cohérent, les travaux réalisés sur ces immeubles situés dans le champ de visibilité du monument historique, à moins de 500 m de celui-ci, sont soumis à l'accord de l'ABF.

PT1 - Protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques

Cette servitude est instituée afin d'assurer le bon fonctionnement des réseaux en application des articles L. 57 à L.62-1 du Code des postes et des communications électroniques. Elle a pour objectif de protéger les centres radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques pouvant résulter du fonctionnement de certains équipements, notamment électriques.

Cette servitude contre les perturbations électromagnétiques a pour conséquence :

- L'obligation de faire cesser les perturbations électromagnétiques : Tout propriétaire ou usager d'une installation électrique produisant ou propageant des perturbations gênant l'exploitation d'un centre de réception est tenu de se conformer aux dispositions qui lui seront indiquées par l'autorité administrative compétente dont les services exploitent ou contrôlent le centre en vue de faire cesser le trouble.
- L'interdiction faite, dans les zones de servitudes, aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils du centre un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec son exploitation.

T7 – Protection de la circulation aérienne à l'extérieur des zones de dégagement :

Cette servitude est instituée pour la protection de la circulation aérienne. Elle consiste à interdire la création d'installations qui, en raison de leur hauteur, seraient susceptibles de nuire à la navigation aérienne, et cela en dehors de zones de dégagement (SUP T5).

Dans le cas où les constructions sont soumises à l'obtention d'un permis de construire et qu'elles sont susceptibles en raison de leur emplacement et de leur hauteur de constituer un obstacle à la navigation aérienne, elles sont à ce titre soumises à autorisation du ministre chargé de l'aviation civile ou de celui chargé des armées en vertu de l'article R.244-1 du Code de l'Aviation Civile. En effet, le permis de construire ne peut être accordé qu'avec l'accord des ministres intéressés. Cet accord est réputé donné, faute de réponse dans un délai d'un mois suivant la transmission de la demande de permis de construire par l'autorité chargée de son instruction.

Enjeu :

- Enjeu faible.

2. Articulation du secteur ouvert à l'urbanisation avec la zone urbaine existante et le secteur Kerinou 2

Le secteur Kerinou 3 est localisé en continuité immédiate de l'urbanisation du bourg de Plogonnec, à environ 200 mètres du cœur de bourg. Il s'inscrit dans le prolongement du centre ancien (zone Uha), caractérisé par une architecture, une implantation et des matériaux traditionnels. De par sa proximité avec le centre-bourg, le secteur bénéficie d'une accessibilité directe aux équipements publics (mairie, médiathèque...), ainsi qu'aux services et commerces de proximité (boulangerie, restaurant, bar...).

Kerinou 3 constitue le prolongement, vers le Sud et en direction du cœur de bourg, du secteur Kerinou 2 classé en zone 1AUh. **Ces deux secteurs sont interdépendants et interconnectés dans leur logique d'aménagement. L'organisation viaire du futur quartier repose ainsi sur une desserte mutualisée.**

La collectivité précise que l'accès au secteur Kerinou 3 a fait l'objet d'une analyse comparative des différentes possibilités de desserte :

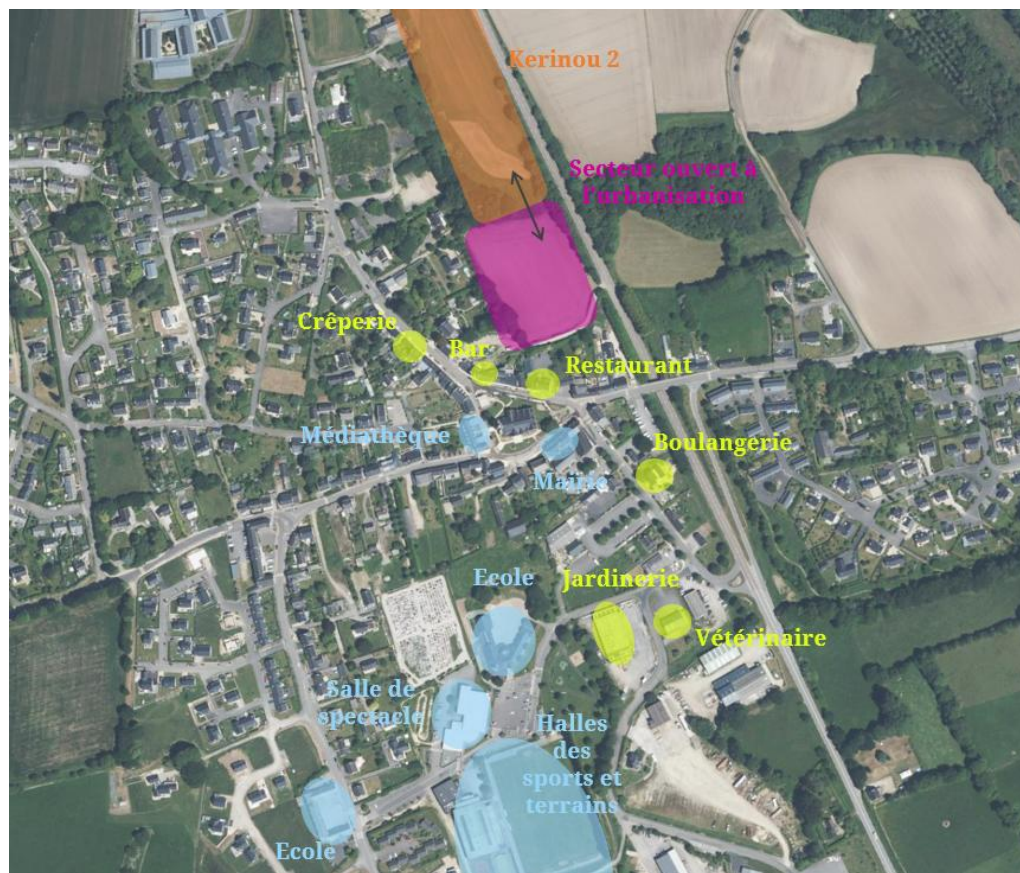
- L'absence d'accès autorisable depuis la RD 63, conformément à la position exprimée par le Département, exclut toute création d'accès direct sur cet axe structurant ;
- L'impossibilité d'élargissement de l'accès au Sud (emplacement réservé n°5), solution incompatible avec les usages existants et la configuration foncière ;
- L'impossibilité d'un accès autonome depuis la rue de la Presqu'île, compte tenu des opérations d'aménagement en cours, notamment la réalisation de logements sociaux, ne permettant pas d'absorber un flux supplémentaire dans des conditions satisfaisantes de sécurité et de fonctionnement.

Au regard de ces éléments, **le franchissement par le Nord, via le secteur Kerinou 2, constitue l'unique solution techniquement et fonctionnellement viable.** Cet accès correspond d'ailleurs à un cheminement déjà emprunté par les engins agricoles pour la desserte actuelle de la parcelle.

La liaison entre les secteurs Kerinou 2 et Kerinou 3 nécessitera la réalisation d'un ouvrage de franchissement du vallon. Sa conception devra privilégier l'évitement des zones humides et limiter strictement toute emprise au sein de cet espace sensible. La solution technique retenue sera définie au stade opérationnel, sur la base d'études hydrauliques et environnementales détaillées, et devra respecter les dispositions du règlement de la zone N ainsi que les prescriptions applicables au titre de la législation sur l'eau, en application de la séquence Éviter – Réduire – Compenser.

Le bourg est par ailleurs bien desservi au niveau viaire, étant longé par la RD 63 à l'Est et traversé d'Est en Ouest par la RD 39 puis la RD 56. Un réseau de liaisons douces est également développé au sein du bourg, permettant d'assurer les continuités piétonnes et cyclables entre les différents quartiers et les équipements.

Schéma illustratif de la situation du présent point de modification (Territoire +)





3. Un impact sur l'activité agricole limité

La parcelle ciblée par l'ouverture à l'urbanisation de la présente procédure est aujourd'hui exploitée par Bourhis Yoann. Il s'agit d'une exploitation laitière. La parcelle est cultivée pour la production de céréales (maïs). La parcelle est inaccessible pour les vaches.

Le siège de l'exploitation se situe à 600 m au Nord de la parcelle AB0154, à Prat Youen.

L'exploitation exploite une surface de 127 ha. La parcelle ciblée par l'ouverture à l'urbanisation s'étend sur 1,08 ha, représentant donc seulement 1,4% de la totalité. L'impact reste donc très faible.

Parallèlement, lors de l'élaboration du PLU en 2017, la commune a acquis du foncier destiné à compenser les exploitations agricoles situées à proximité du bourg. Aussi, il a été proposé à l'exploitant une parcelle de 5 ha, qu'il a accepté. M. Bourhis l'a exploité durant 3-4 ans, puis il l'a cédé à un autre exploitant car il a récupéré le foncier de la ferme voisine située à Prat Youen.



4. Le projet d'aménagement

► Nature et programmation de l'opération

Le projet sur la zone Kerinou 3 correspond à la réalisation d'un nouveau quartier d'habitat en continuité immédiate du cœur de bourg de Plogonnec. Cette opération, sous maîtrise d'ouvrage privée, porte sur une superficie d'environ 11 071 m² et permettra la réalisation d'environ 22 logements, correspondant à une densité d'environ 20 logements par hectare, conformément aux orientations fixées dans l'OAP.

Elle s'inscrit dans la continuité de l'opération engagée sur le secteur Kerinou 2, prévoyant la création de 36 logements (dont 9 logements sociaux), dans une logique d'aménagement global cohérent à l'échelle de la zone comprise entre la RD 63 et la rue de la Presqu'île.

► Organisation des accès et justification de la desserte

L'accès au secteur Kerinou 3 s'effectuera exclusivement par le Nord, via le secteur Kerinou 2.

Cette solution résulte d'une analyse comparative des différentes possibilités de desserte :

- Absence d'accès autorisable depuis la RD 63, conformément à la position exprimée par le Département ;
- Impossibilité d'élargissement de l'accès au Sud (emplacement réservé n°5), incompatible avec les usages existants et la configuration foncière ;
- Impossibilité d'un accès autonome depuis la rue de la Presqu'île, compte tenu des opérations en cours.

Le franchissement du vallon séparant Kerinou 2 et Kerinou 3 nécessitera la réalisation d'un ouvrage adapté, dont la conception devra privilégier l'évitement des zones humides et limiter strictement toute emprise dans le vallon.

La solution technique définitive sera arrêtée au stade opérationnel, sur la base d'études hydrauliques et environnementales détaillées, et fera l'objet, le cas échéant, des procédures requises au titre de la législation sur l'eau.

► Phasage opérationnel

Le développement de la zone s'inscrit dans un phasage opérationnel cohérent :

- Phase 1 : Kerinou 2 ;
- Phase 2 : Kerinou 3.

Ce phasage garantit la faisabilité technique et financière de l'opération globale et assure la cohérence de la réalisation des infrastructures structurantes.

► Prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers

L'aménagement du secteur devra respecter les prescriptions inscrites dans l'OAP, notamment :

- L'inscription de bandes tampons végétalisées le long du cours d'eau ;
- Le maintien et le renforcement des haies bocagères existantes, en particulier en limite Est ;
- L'amélioration écologique du corridor Nord ;
- La mise en œuvre de clôtures perméables à la petite faune ;
- Un éclairage maîtrisé limitant les nuisances lumineuses (température ≤ 3000 K, extinction nocturne) ;
- L'adaptation des périodes de travaux afin d'éviter les périodes de nidification.

Un traitement paysager renforcé sera également mis en œuvre le long de la RD 63 et en limite Est, afin de préserver l'intégration visuelle du quartier et de limiter les nuisances.

► Gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales reposera sur un principe de gestion combinée :

- Infiltration prioritaire lorsque les conditions pédologiques le permettent ;
- Mise en place, si nécessaire, d'un ouvrage de rétention collectif.

Toute implantation d'ouvrage hydraulique devra être réalisée hors zone humide et dans le respect des dispositions réglementaires applicables.

► **Justification de la faisabilité au titre de l'article L.153-38**

La faisabilité opérationnelle du projet repose sur l'aménagement conjoint des secteurs Kerinou 2 et Kerinou 3.

Une dissociation des opérations compromettrait l'équilibre technique et financier de l'ensemble et conduirait à maintenir le secteur Kerinou 3 en situation d'enclavement.

L'ouverture à l'urbanisation de Kerinou 3 constitue ainsi la mise en œuvre cohérente des orientations du PADD, sans remise en cause de l'économie générale du plan.

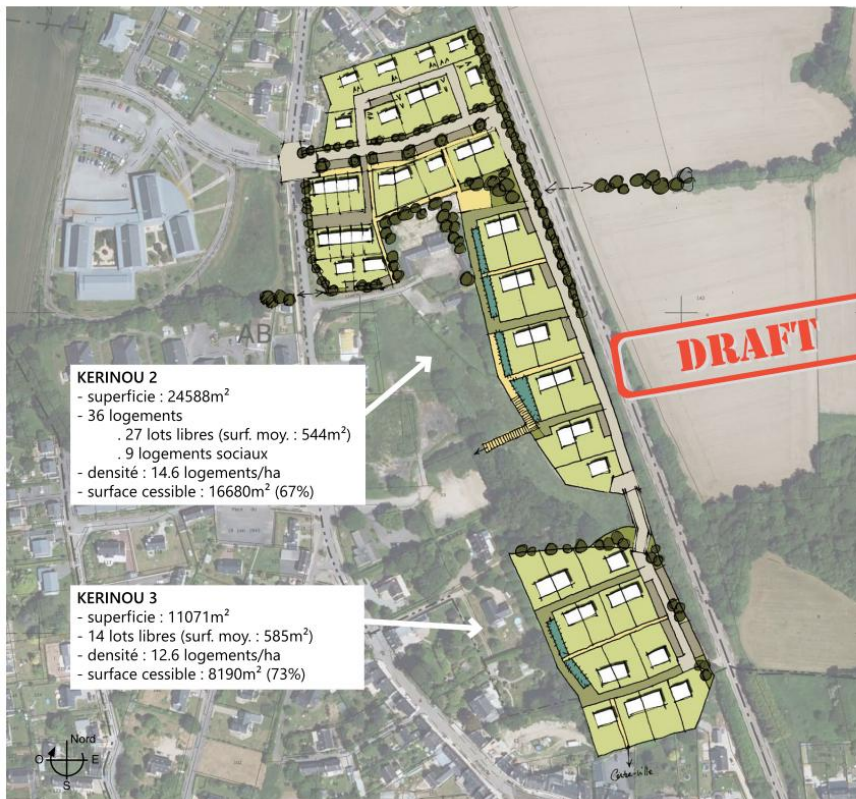
Un premier schéma d'aménagement de la zone a été défini. **Néanmoins, l'aménagement global devra tenir compte des prescriptions réglementaires du PLU en cours de modification, dont les orientations inscrites au sein de l'OAP.**



Esquisse – document de travail



PLOGONNEC _ SECTEUR DE KERINOU
 Esquisse _ 1/2000ème _ 09/12/2022



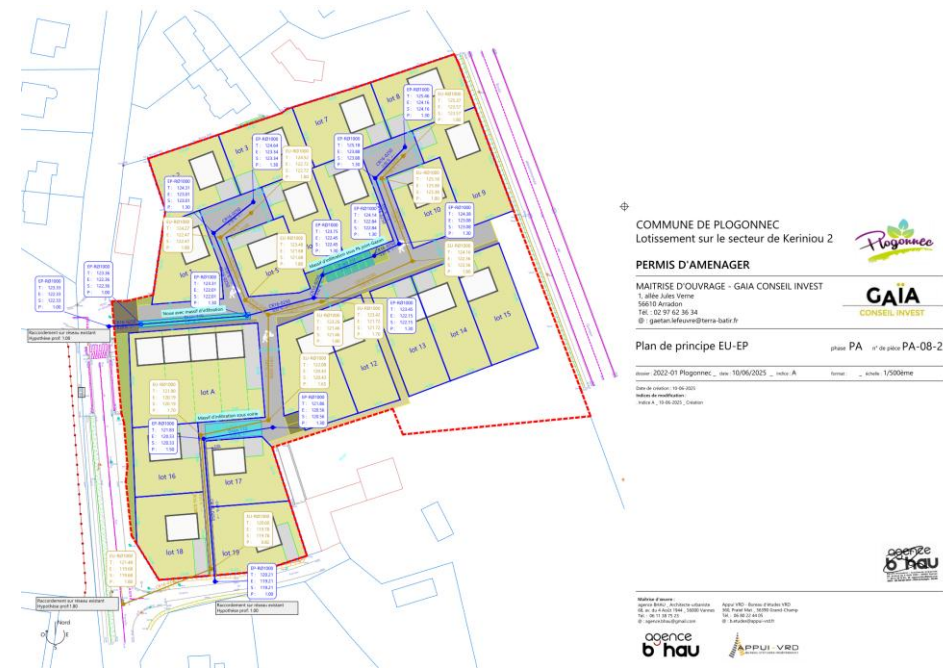
KERINOU 2
 - superficie : 24588m²
 - 36 logements
 . 27 lots libres (surf. moy. : 544m²)
 . 9 logements sociaux
 - densité : 14.6 logements/ha
 - surface cessible : 16680m² (67%)

KERINOU 3
 - superficie : 11071m²
 - 14 lots libres (surf. moy. : 585m²)
 - densité : 12.6 logements/ha
 - surface cessible : 8190m² (73%)



Eco-village de Björkhagen / Stockholm / Suède

Esquisse – document de travail (v1)



Esquisse – phase 1 secteur Kerinou 2 (partie Nord) – document de travail (v2)



Modifications apportées aux pièces constitutives du PLU

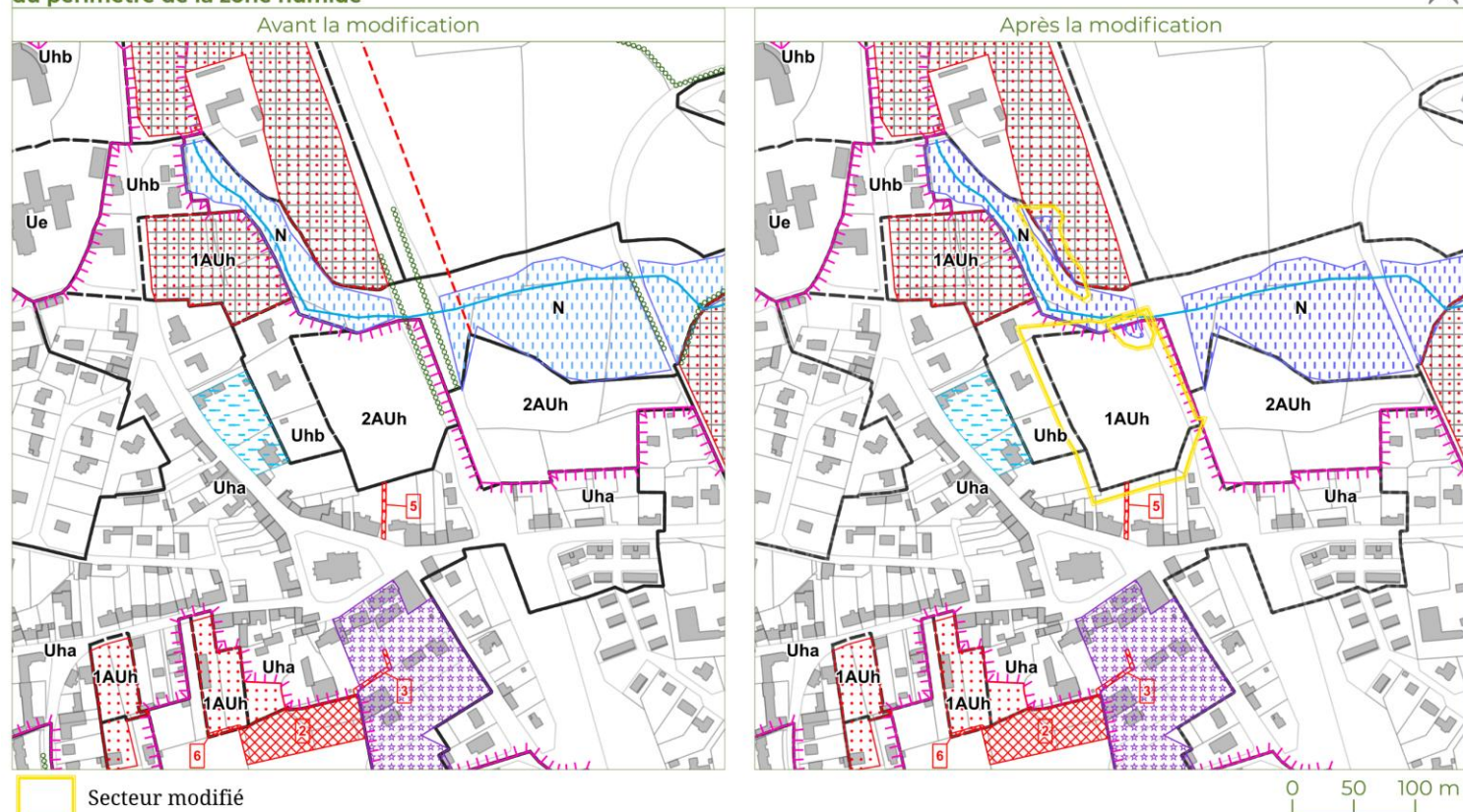
Les pièces règlementaires suivantes sont modifiées : le règlement graphique, le dossier d'OAP sectorielles.

1. La modification du règlement graphique

La zone 2AUh relative à la parcelle AB0154 est classée en zone 1AUh.

La délimitation de la zone humide située au Nord du secteur est modifiée.

Modification de règlement graphique - Ouverture à l'urbanisation du secteur Kerinou 3 et modification du périmètre de la zone humide



Prescriptions

- Cours d'eau Permanent
- Site naturel ou paysager à protéger
- Zone humide
- Emplacement réservé
- Périmètre de diversité commerciale
- Secteur de projet en attente d'un projet d'aménagement global
- Secteur à programme de logements mixité sociale 20 %
- Secteur comportant des orientations d'aménagement et de programmation

Zonage

- Zonage



2. La modification du dossier d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Une OAP sectorielle est créée afin d'encadrer l'aménagement de la nouvelle zone 1AUh.

Par ailleurs, l'OAP n°3 relative au secteur de Kerinou 2 est mise en cohérence afin d'assurer une articulation fonctionnelle et opérationnelle entre les deux secteurs.

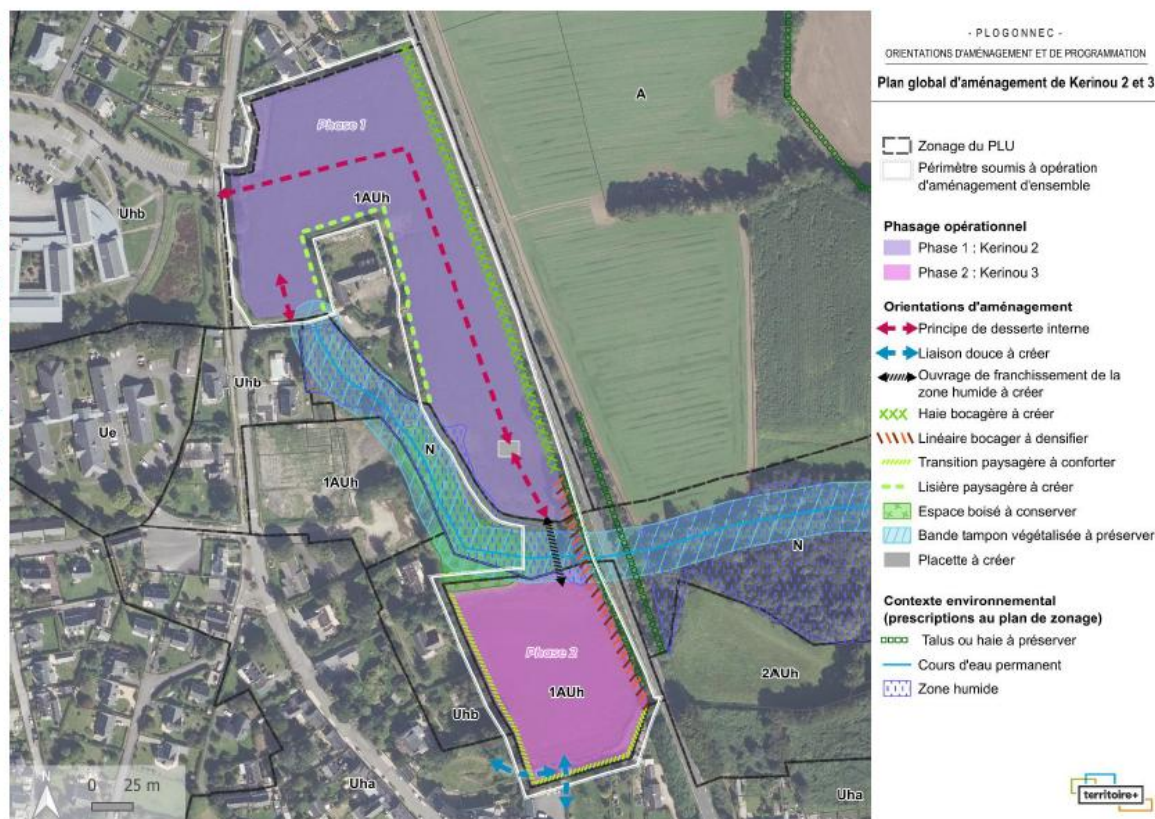
Enfin, un schéma de principe d'aménagement global intégrant les secteurs Kerinou 2 et Kerinou 3 est ajouté au dossier, afin d'améliorer la lisibilité d'ensemble du projet et de préciser les intentions d'organisation spatiale, de desserte et de traitement des continuités environnementales.

Projet global d'aménagement des secteurs Kerinou 2 et 3

Les secteurs de **Kerinou 2** (au Nord) et **Kerinou 3** (au Sud) s'inscrivent dans un projet d'aménagement d'ensemble cohérent et coordonné.

Les deux secteurs présentent une interdépendance fonctionnelle, l'ouverture à l'urbanisation de Kerinou 3 étant conditionnée par la réalisation préalable de Kerinou 2 et son accès reposant sur la création d'un ouvrage de franchissement de la zone humide séparant les deux zones. Cet ouvrage assurera ainsi la connexion des deux secteurs.

En conséquence, l'aménagement global des deux zones fait l'objet d'un phasage opérationnel : la zone Kerinou 2 constitue la 1^{ère} phase, tandis que la zone Kerinou 3 constitue la 2^{ème} phase de l'opération d'aménagement d'ensemble.



*La réalisation du secteur de Kerinou 3 (au Sud) étant conditionnée à l'aménagement préalable de la zone de Kerinou 2 au (Nord), ce plan vise à préciser les articulations et continuités fonctionnelles entre les deux secteurs.

3- KERINOU 2



CONTEXTE et ENJEUX

Secteur situé en partie Nord du bourg, entre la rue de la Presqu'île et la RD 63 et à environ 250 mètres de l'église pour la partie la plus au Sud, dans le périmètre de Monument Historique Classé de l'église avec les murs, les portes du cimetière et l'arc de triomphe

Enjeux : restructurer l'urbanisation à l'Est de la rue de la Presqu'île, mener la réflexion urbaine sur les 3 zones AUh situées entre la rue de la Presqu'île et la RD 63, valoriser la zone humide et le cours d'eau qui traversent le secteur



Caractéristiques urbaines

- situé au Nord du bourg ancien, face à l'EHPAD
- la présence d'une ancienne ferme, composée pour partie d'un bâti rural de qualité, en retrait de la rue, à l'implantation formant une cour + d'anciens hangars agricoles pouvant être amenés à disparaître
- en limite Nord, des opérations pavillonnaires : le lotissement Philippe et le lotissement de Landibilic qui se sont implantées assez loin du bourg en fonction des opportunités foncières
- la rue de la Presqu'île : une entrée de bourg réaménagée et qualifiée



Caractéristiques physiques et environnementales

- une vaste parcelle agricole cultivée, présentant une légère pente vers le Sud
- une prairie naturelle humide et un cours d'eau en limite Sud-Ouest du site
- un paysage agricole ouvert en raison de l'absence de maillage bocager
- des vues sur le clocher depuis la zone humide



Surface

2.43 ha

SCHEMA D'AMENAGEMENT



- PLOGONNEC -
 ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION
- Kerinou 2**
- Zonage du PLU
 - Périmètre soumis à une orientation d'aménagement et de programmation
- Contexte environnemental (prescriptions au plan de zonage)**
- Talus ou haie à préserver
 - Cours d'eau permanent
 - Zone humide
- Contexte urbain (prescriptions au plan de zonage)**
- Périmètre de diversité commerciale
- Orientations d'aménagement**
- Principe de desserte interne
 - Ouvrage de franchissement de la zone humide à créer
 - Haie bocagère à créer
 - Linéaire bocager à densifier
 - Lisière paysagère à créer
 - Bande tampon végétalisée à préserver
 - Espace boisé à conserver
 - Placette à créer

*la représentation graphique est à respecter dans l'esprit. Les tracés figurant dans les schémas sont des principes dont la localisation précise peut être adaptée en fonction du projet d'aménagement dès lors que ces principes sont respectés.



PRINCIPES D'AMENAGEMENT

DENSITE, FORMES URBAINES ET ORGANISATION DU BATI	<p>Programme : Habitat</p> <p>Densité minimale : Une densité minimale de 13 logements /ha, soit au minimum 32 logements à réaliser (nombre arrondi à l'entier le plus proche). Si l'opération est réalisée en plusieurs tranches, la densité minimale indiquée ci-dessus sera appliquée à chacune des tranches. Une densité plus forte à l'Ouest le long de la rue de la Presqu'île pour affirmer l'entrée dans le bourg et moins dense le long de la RD.</p> <p>Mixité sociale : 20% minimum de logements locatifs sociaux, soit 6 logements locatifs sociaux minimum (nombre arrondi à l'entier le plus proche) (servitude de mixité sociale identifiée sur le document graphique)</p> <p>Formes urbaines : Habitat individuel (en lots libres ou en bande)</p>
DEPLACEMENTS	<p>Desserte automobile :</p> <ul style="list-style-type: none">- La desserte du secteur sera assurée par un accès aménagé à l'Ouest, depuis la rue de la Presqu'île (face à la rue de Landibilic), ainsi que par une voirie interne traversant toute la zone d'Ouest en Est dans la moitié Nord, puis du Nord au Sud. Cette desserte interne permettra d'assurer l'accessibilité viaire de l'ensemble de la zone et son articulation avec le secteur Kerinou 3 en concourant à son désenclavement, notamment par la réalisation d'un ouvrage de franchissement de la zone humide (présente au Sud) et garantissant la continuité des liaisons et le respect des enjeux environnementaux.- Permettre la desserte de quelques parcelles depuis le Chemin de Kerinou la petite voie menant à la ferme de Kerinou. <p>Desservir le secteur par une voie intome prenant accès depuis la rue de la Presqu'île à l'Ouest (face à la rue de Landibilic) et désenclavant le Sud du secteur bordé à l'Est par la RD 63 et à l'Ouest par la zone humide</p> <p>Liaisons douces :</p> <ul style="list-style-type: none">- Aménager des liaisons douces en accompagnement de la trame viaire afin de permettre des déplacements cyclistes et piétons sécurisés.- Connecter les liaisons douces aux voiries et quartiers limitrophes (vers le centre-bourg, vers Kerinou 1 et 3...). <p>aménager un réseau de cheminements doux traversant la zone humide (grâce à un platelage) pour relier le secteur à la zone Kerinou 1 et à la zone 2AUh située un peu plus au Sud</p>
PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT	<ul style="list-style-type: none">- Planter une haie bocagère dense le long de la RD 63 en bordure Est de la zone et conforter / densifier par des plantations complémentaires d'essences locales le linéaire existant au Sud-Est, afin de constituer un écran végétal continu contribuant à l'intégration paysagère du projet et à la continuité écologique.- Le traitement paysager le long de la RD 63 en bordure Est de la zone devra contribuer à réduction des nuisances sonores générées par le trafic routier.- Porter une attention au traitement paysager des franges et interfaces du secteur, afin d'assurer une insertion harmonieuse du projet vis-à-vis du tissu bâti existant et futur et des éléments naturels environnants, notamment en créant une lisière bocagère d'essences locales sur le pourtour de la ferme de Kerinou.



Commune de PLOGONNEC

PLU/ OAP

	<ul style="list-style-type: none">- Préserver et valoriser la coulée verte (boisement, zone humide, cours d'eau) située à la croisée avec les zones Kerinou 1 et 2 dans le cadre de l'aménagement global du secteur.- Le projet devra contribuer à l'amélioration écologique du corridor au Sud de la zone, notamment par le renforcement des continuités végétales et l'étude de solutions de renaturation, telles que la remise à ciel ouvert du ruisseau le cas échéant.- Intégrer une bande tampon végétalisée de 15 mètres en bordure du cours d'eau localisé au Sud de la zone, conformément au règlement écrit, afin de préserver son fonctionnement hydraulique et écologique.- Les aménagements intégreront des mesures visant à limiter les incidences sur la biodiversité, telles que :<ul style="list-style-type: none">▪ La mise en œuvre de clôtures perméables à la petite faune ;▪ Un éclairage maîtrisé limitant les nuisances lumineuses (≤ 3000 K, extinction nocturne) ;▪ L'adaptation des périodes de travaux hors périodes de nidification.- Mettre en valeur les entrées du secteur de sorte à proposer un seuil qualitatif tant pour le contexte élargi que l'îlot aménagé.- Prévoir la création d'un espace commun (placette), comme lieu de vie au sein du nouveau quartier.- Prolonger, le long de la RD 62, la haie bocagère existante un peu plus au Sud.- Créer une lisière bocagère locale au pourtour de la forme de Kerinou afin de la préserver des constructions nouvelles- Préserver mais également valoriser au cœur de l'aménagement global du secteur de Kerinou (1 et 2), la coulée verte qui constitue la zone humide et le cours d'eau présents en limite Sud/Sud-Ouest.
<p>GESTION DES EAUX PLUVIALES ET RESEAUX</p>	<p>Eaux usées : Raccordement à l'assainissement collectif</p> <p>Eaux pluviales : L'aménagement du secteur devra intégrer une gestion intégrée des eaux pluviales. Les eaux seront prioritairement infiltrées à la parcelle, lorsque les caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques le permettent. En complément, un ouvrage de rétention collectif pourra être réalisé afin de réguler les débits rejetés. Son implantation sera localisée hors zone humide et respectera les dispositions réglementaires en vigueur.</p> <p>- rechercher en priorité l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie ainsi que des solutions alternatives de gestion des eaux pluviales seront (aménagement de noues dans les espaces verts, fossés ou noues en bordure de voie.....)</p> <p>- si l'infiltration est jugée impossible ou insuffisamment efficace, aménager un ouvrage de rétention au Sud-Est du secteur (cf. SDAP en annexe du PLU)</p>



18– Kerinou 3

CONTEXTE et ENJEUX

Secteur localisé au Nord du centre-bourg de Plogonnec, entre la RD 63 et la rue de la Presqu'île.

Situé dans le périmètre de Monument Historique Classé de l'église Saint-Thurien (avec les murs, les portes du cimetière et l'arc de triomphe).

Enjeux : Restructurer l'urbanisation au Nord du bourg et le long de la RD 63. Permettre l'urbanisation au plus près du cœur de bourg, en évitant la création d'une friche agricole, tout en intégrant les enjeux environnementaux.

Caractéristiques urbaines

- Un terrain agricole enclavé entre l'urbanisation du Bourg et la RD 63, situé dans le prolongement du secteur Kerinou 2.
- Un environnement bâti de qualité en façades Sud et Ouest, en raison de la proximité avec le bourg (alignements de constructions anciennes de centre-bourg) structurant les rues organisant originellement le centre-bourg.
- Un secteur localisé à proximité des équipements, services et commerces localisés dans le cœur de bourg.

Caractéristiques physiques et environnementales

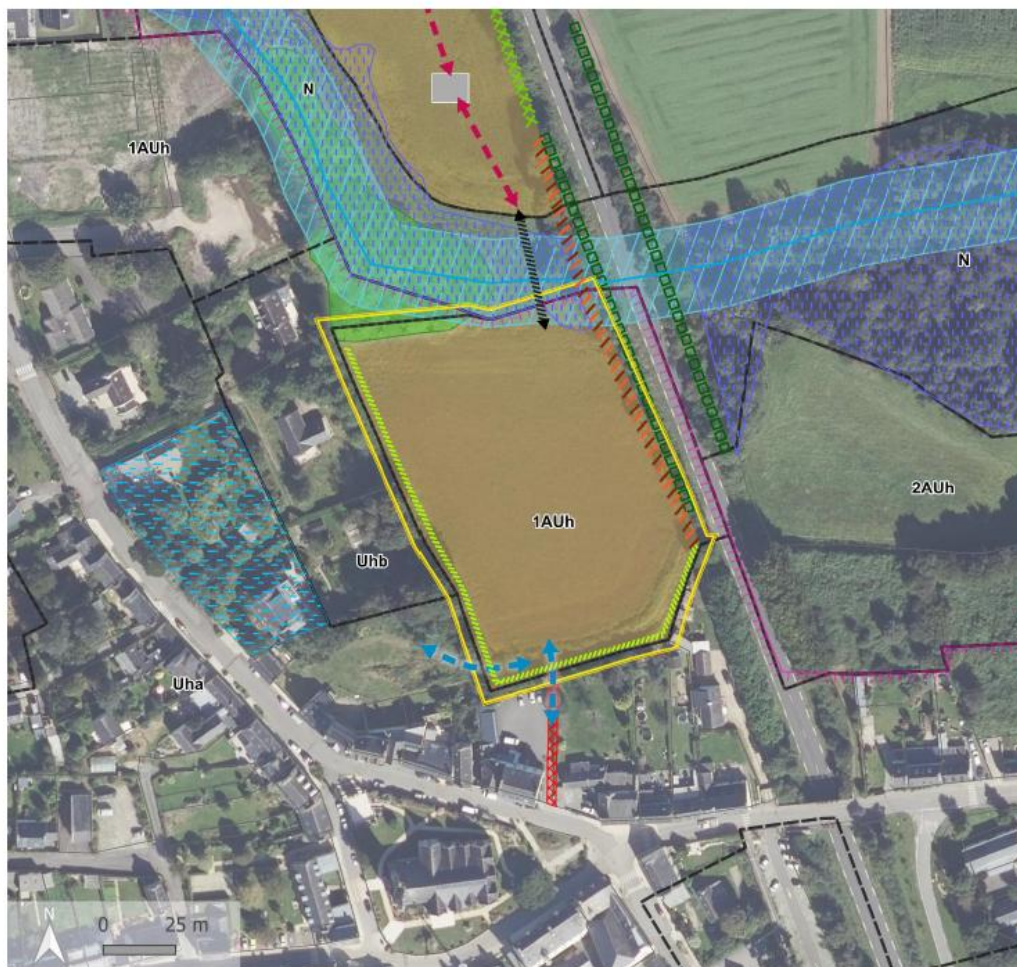
- Une parcelle agricole cultivée, présentant une légère pente du Sud vers le Nord.
- Présence d'une zone humide et d'un cours d'eau (busé) au Nord de la zone, la séparant du secteur Kerinou 2.
- Un important linéaire bocager borde la façade Est de la zone, la dissimulant de la RD. Les façades Ouest et Sud, comprennent également de la végétation bocagère.
- Présence d'un petit boisement au Nord-Ouest du secteur, créant une séparation avec Kerinou 2.

Surface

10 790 m² (soit 1,08 ha)



SCHEMA D'AMENAGEMENT



- PLOGONNEC -
 ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Kerinou 3

- Zonage du PLU
- Périmètre soumis à une orientation d'aménagement et de programmation

Contexte environnemental (prescriptions au plan de zonage)

- Talus ou haie à préserver
- Cours d'eau permanent
- Zone humide
- Site naturel ou paysager à protéger

Contexte urbain (prescriptions au plan de zonage)

- Emplacement réservé
- Périmètre de diversité commerciale

Orientations d'aménagement

- Principe de desserte interne
- Liaison douce à créer
- Ouvrage de franchissement de la zone humide à créer
- Linéaire bocager à densifier
- Transition paysagère à conforter
- Haie bocagère à créer
- Bande tampon végétalisée à préserver
- Espace boisé à conserver
- Placette à créer



PRINCIPES D'AMENAGEMENT

DENSITE, FORMES URBAINES ET ORGANISATION DU BATI	<p>Programme : Habitat</p> <p>Densité minimale : une densité minimale de 20 logements/ha, soit un minimum de 22 logements à réaliser.</p> <p>Mixité sociale : /</p> <p>Formes urbaines : habitat individuel (en lots libres ou individuels groupés)</p>
PHASAGE	<p>L'aménagement de la zone de Kerinou 3 interviendra postérieurement à la réalisation de la zone de Kerinou 2.</p>
DEPLACEMENTS	<p>Desserte automobile :</p> <ul style="list-style-type: none">- La desserte du secteur sera assurée par un accès aménagé au Nord de la zone, en connexion avec le secteur de Kerinou 2. Le franchissement de la zone humide nécessaire à cette liaison sera conçu de manière à éviter autant que possible tout remblai et à limiter strictement les emprises directes sur celle-ci.- L'aménagement visera à réduire au maximum les incidences sur les milieux naturels environnants (zone humide, cours d'eau, éléments boisés). Le cas échéant, les impacts résiduels feront l'objet de mesures adaptées, conformément à la réglementation en vigueur et à la séquence Éviter – Réduire – Compenser.- Aucun accès ne sera créé depuis la zone sur la RD 63.- Prévoir un maillage interne desservant l'ensemble des constructions. <p>Liaisons douces :</p> <ul style="list-style-type: none">- Aménager des liaisons douces en accompagnement de la trame viaire afin de permettre des déplacements cyclistes et piétons sécurisés.- Connecter les liaisons douces aux voiries et quartiers limitrophes (vers le centre-bourg, vers Kerinou 2...).
PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT	<ul style="list-style-type: none">- Maintenir et renforcer les espaces boisés, talus et haies bocagères existants sur le pourtour du secteur, afin de constituer un écran végétal continu, notamment sur la bordure Est le long de la RD 63, qui devra être densifiée par des plantations complémentaires d'essences locales, contribuant à l'intégration paysagère du projet et à la continuité écologique.- Le traitement paysager le long de la RD 63 en bordure Est de la zone devra contribuer à réduction des nuisances sonores générées par le trafic routier.- Porter une attention au traitement paysager des franges et interfaces du secteur, afin d'assurer une insertion harmonieuse du projet vis-à-vis du tissu bâti existant et futur et des éléments naturels environnants.- Le projet devra contribuer à l'amélioration écologique du corridor au Nord de la zone, notamment par le renforcement des continuités végétales et l'étude de solutions de renaturation, telles que la remise à ciel ouvert du ruisseau le cas échéant.- Intégrer une bande tampon végétalisée de 15 mètres en bordure du cours d'eau localisé au Nord de la zone, conformément au règlement écrit, afin de préserver son fonctionnement hydraulique et écologique.- Les aménagements intégreront des mesures visant à limiter les incidences sur la biodiversité, telles que :<ul style="list-style-type: none">▪ La mise en œuvre de clôtures perméables à la petite faune ;▪ Un éclairage maîtrisé limitant les nuisances lumineuses (≤ 3000 K, extinction nocturne) ;▪ L'adaptation des périodes de travaux hors périodes de nidification.



Commune de PLOGONNEC

PLU/ OAP

	<p>- Mettre en valeur les entrées du secteur de sorte à proposer un seuil qualitatif tant pour le contexte élargi que l'îlot aménagé.</p>
<p>GESTION DES EAUX PLUVIALES ET RESEAUX</p>	<p>Eaux usées : Raccordement à l'assainissement collectif Eaux pluviales : L'aménagement du secteur devra intégrer une gestion intégrée des eaux pluviales. Les eaux seront prioritairement infiltrées à la parcelle, lorsque les caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques le permettent. En complément, un ouvrage de rétention collectif pourra être réalisé afin de réguler les débits rejetés. Son implantation sera localisée hors zone humide et respectera les dispositions réglementaires en vigueur.</p>

**la représentation graphique est à respecter dans l'esprit. Les tracés figurant dans les schémas sont des principes dont la localisation précise peut être adaptée en fonction du projet d'aménagement dès lors que ces principes sont respectés.*



Evaluation environnementale

1. Présentation des objectifs et du contenu de l'évaluation environnementale

a) Le contexte général

Au vu des dispositions introduites par les articles L. 104-1 à L. 104-8 et R. 104-1 à R. 104-39 du Code de l'Urbanisme, certains documents d'urbanisme doivent, en raison de leurs incidences sur l'environnement, faire l'objet d'une évaluation environnementale soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas par l'autorité administrative de l'Etat désignée à cet effet.

La commune de Plogonnec n'est pas concernée par la présence d'un site NATURA 2000. De ce fait la modification de son PLU ne fait pas l'objet immédiat d'une évaluation environnementale. Cependant la commune de Plogonnec a souhaité réaliser l'évaluation environnementale de son projet de PLU, avant tout examen au cas par cas, afin d'étudier et de limiter le plus tôt possible ses impacts négatifs sur l'environnement.

L'évaluation environnementale présentée ci-après, a donc pour objectif de justifier l'absence d'incidences notables sur le patrimoine naturel et sur l'environnement de la commune de Plogonnec suite à l'application des zonages proposés.

L'évaluation environnementale à suivre répond à l'article R.104-18 du Code de l'Urbanisme, qui précise le contenu du présent rapport environnemental.

b) La méthodologie mise en œuvre pour la réalisation de l'évaluation environnementale

Un état initial de l'environnement a été réalisé sur la commune de Plogonnec. Ce diagnostic environnemental a fait ressortir les principaux constats relatifs à chacun des thèmes étudiés, les atouts et les contraintes et enfin les enjeux environnementaux pour chacun d'entre eux. Il est essentiel de bien les identifier afin de s'assurer par la suite que le projet n'aura pas d'incidences négatives sur ce thème ou, le cas échéant, prévoira des mesures pour les éviter.

L'analyse de l'ensemble des documents, plans et programmes à l'échelle supra-communale a également permis de nourrir les enjeux environnementaux du territoire.

L'analyse thématique de l'état initial de l'environnement a été menée en parallèle de l'analyse des caractéristiques des zones susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du PLU. Ces zones ont été déterminées en fonction des secteurs de projets situés dans le périmètre du PLU. Les enjeux environnementaux ont donc été croisés avec les secteurs de projet.

Ensuite, une analyse thématique des effets notables probables de la mise en œuvre du projet sur l'environnement a été réalisée. Pour chaque thématique environnementale, il s'agissait de vérifier quelles étaient les incidences positives et négatives du document sur l'environnement, et le cas échéant de proposer des mesures pour éviter ou réduire ces effets.



2. Articulation avec les documents cadres

Le PLU de Plogonnec doit être compatible avec les orientations des documents de rangs supérieurs. L'ensemble de ces documents ainsi que la manière dont le présent PLU prend en compte leurs objectifs sont présentés ci-dessous sous forme de tableaux.

Un « / » est renseigné dans la colonne « Mesures prises dans le Plan Local d'Urbanisme » lorsque la présente procédure de modification n'a pas de lien avec l'un de ces objectifs.

a) Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le Plan Local de l'Urbanisme de Plogonnec doit être compatible avec les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Bretagne. Le SRADDET a été adopté le 18 décembre 2020 par le Conseil régional et a été approuvé le 16 mars 2021 par arrêté du préfet de Région. Il est actuellement en cours de révision, afin d'intégrer la trajectoire ZAN et la territorialisation des objectifs. Le SRADDET contient notamment un rapport identifiant 38 objectifs répartis en 5 axes stratégiques :

Objectifs	Mesures prises dans le Plan Local d'Urbanisme
Axe 1 – Raccorder et connecter la Bretagne au monde	
Objectif 1 – Amplifier le rayonnement de la Bretagne	/
Objectif 2 – Développer des alliances territoriales et assurer la place européenne et internationale de la Bretagne	/
Objectif 3 – Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde	/
Objectif 4 – Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises	/
Objectif 5 – Accélérer la transition numérique de toute la Bretagne	/
Axe 2 – Accélérer notre performance économique par les transitions	
Objectif 6 – Prioriser le développement des compétences bretonnes sur les domaines des transitions	/
Objectif 7 – Prioriser le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur sur les enjeux des transitions	/
Objectif 8 – Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale	/
Objectif 9 – Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader sur ces domaines	/



Objectif 10 – Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable	/
Objectif 11 – Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger pour tous »	/
Objectif 12 – Gagner en performance économique par la performance sociale et environnementale des entreprises	/
Objectif 13 – Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques	/
Objectif 14 – Bretagne, région pionnière de l'innovation sociale	/
Axe 3 – Faire vivre une Bretagne des proximités	
Objectif 15 – Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints	La zone ouverte à l'urbanisation au sein de la modification n°2 est située en continuité du centre-bourg et est liée à l'urbanisation du secteur Kerinou 2. Sa localisation en centralité permet de raccourcir les mobilités du quotidien et diminuer l'usage de la voiture.
Objectif 16 – Améliorer collectivement l'offre de transports publics	/
Objectif 17 – Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires	La proximité de la zone ouverte à l'urbanisation avec le centre-bourg historique participe à raccourcir les mobilités du quotidien et à diminuer l'usage de la voiture. Des voies douces sont également prévues afin que les habitants puissent se rendre aisément et de manière sécurisée dans le bourg.
Objectif 18 – Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales	La zone ouverte à l'urbanisation au sein de la modification n°2 se situe en continuité du centre-bourg, favorisant la proximité des nouvelles habitations avec les équipements, services et commerces de proximité. Cela permet ainsi de réduire les distances entre les zones de résidences et d'emploi.
Objectif 19 – Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidences	
Axe 4 – Une Bretagne de la sobriété	
Objectif 20 – Transformer / revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air	/
Objectif 21 – Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur	/
Objectif 22 – Déployer en Bretagne une stratégie d'adaptation au changement climatique	/
Objectif 23 – Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique	/
Objectif 24 – Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchet à l'horizon 2040	/
Objectif 25 – Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040	/



Objectif 26 – Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement	Une zone humide liée à un cours d'eau est localisée entre les secteurs Kerinou 2 et 3. Des aménagements spécifiques, notamment un ouvrage de franchissement, seront mis en œuvre afin de préserver au mieux le milieu et les espèces qui lui sont associées.
Objectif 27 – Accélérer la transition énergétique en Bretagne	/
Objectif 28 – Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne	La zone ouverte à l'urbanisation coupe une zone humide liée à un cours d'eau. Des aménagements spécifiques (ouvrage de franchissement) sont mis en œuvre afin de préserver au mieux le milieu et les espèces qui lui sont associées.
Objectif 29 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement	
Objectif 30 – Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation	Kerinou 3 se trouve à plusieurs kilomètres des autres premiers zonages réglementaires et remarquables de la région. Ces milieux ne subiront donc aucun impact direct par l'urbanisation de la zone du projet de modification n°2.
Objectif 31 – Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels	L'aménagement du secteur Kerinou 3 est interdépendant avec celui du secteur Kerinou 2. Sans l'aménagement conjoint de ces 2 zones, le Sud de la parcelle (Kerinou 3) est destiné à rester enclavé et à devenir difficilement exploitable, son accessibilité étant grandement restreinte.
Axe 5 – Une Bretagne unie et solidaire	
Objectif 32 – Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité	/
Objectif 33 – Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement	La programmation relative à ce secteur comprend la création de 22 logements individuels. 9 logements locatifs sociaux seront réalisés au sein du secteur de Kerinou 2.
Objectif 34 – Lutter contre la précarité énergétique	/
Objectif 35 – Favoriser l'égalité des chances entre les territoires	/
Objectif 36 – Renouveler l'action publique, sa conception et sa mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen-ne-s	/
Objectif 37 – Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances	/
Objectif 38 – Garantir l'égalité des droits entre les femmes et les hommes	/



b) Le Schéma Régional de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Odet

Le PLU de Plogonnec doit être compatible avec les objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Odet.

Le SCoT de l'Odet approuvé le 6 juin 2012 fixe des orientations de développement et d'aménagement du territoire à l'horizon 2027 et constitue, à la date d'élaboration du présent dossier, le document de référence en vigueur au titre de la hiérarchie des normes. Il est précisé qu'une procédure de révision du SCoT est en cours et que son approbation est prévue le 24 février 2026, soit préalablement à l'approbation de la modification n°2 du PLU. Le présent dossier a été élaboré sur la base du SCoT actuellement opposable.

Le document a pour principaux objectifs d'assurer un aménagement durable du territoire et de prendre en compte les défis des conséquences du changement climatique et la diminution de la biodiversité. Ainsi plusieurs orientations réparties en 2 axes ont été identifiées :

Orientations	Mesures prises dans le Plan Local d'Urbanisme à travers la procédure de M2
Axe 1 – Raccorder et connecter la Bretagne au monde	
1 – Conforter l'économie comme vecteur essentiel du développement du territoire	/
2 – Accueillir la population dans une urbanisation plus économe des ressources	L'ouverture à l'urbanisation de la zone Kerinou 3 répond aux objectifs que s'est fixée la commune à horizon 2032 (poursuite des objectifs du PADD).
3 – Evoluer vers une organisation plus soutenable des déplacements	La zone ouverte à l'urbanisation au sein de la modification n°2 est située en continuité du centre-bourg et est liée à l'urbanisation du secteur Kerinou 2. Sa localisation en centralité permet de raccourcir les mobilités du quotidien et diminuer l'usage de la voiture.
4 – Renforcer le territoire en équipements structurants et conforter le maillage multipolaire	/
5 – Valoriser les déchets, prévenir et limiter les nuisances et les risques	La commune de Plogonnec est concernée par plusieurs risques et nuisances : <ul style="list-style-type: none">- Inondation (remontées de nappes, débordement des cours d'eau, ruissellement et coulées de boues)- Retrait et gonflement des argiles faible le long des cours d'eau et recoupant certains secteurs constructibles- 1 cavité souterraine- Zone de sismicité 2 (risque faible)- Commune de catégorie 3 pour le risque Radon- 11 ICPE, majoritairement agricoles recensées sur le territoire- 22 sites et sols pollués, dont 2 sont localisés dans un rayon de 200 m au Sud de Kerinou3



	<p>- Nuisances sonores liées à la RD 63</p> <p>La délimitation de la zone ouverte à l'urbanisation s'est tenue à éviter au maximum les risques et nuisances identifiés qui pourraient avoir un impact majeur sur la commune. Des mesures sont prévues pour limiter les risques et nuisances résiduels lors de l'aménagement des zones constructibles.</p>
Axe 2 – Prise en compte des défis des conséquences du changement climatique et la diminution de la biodiversité	
1 – Préserver la biodiversité, les milieux et les ressources naturelles	La desserte de la zone ouverte à l'urbanisation nécessite de traverser une zone humide liée à un cours d'eau. Des aménagements spécifiques (ouvrage de franchissement) sont mis en œuvre afin de préserver le milieu et les espèces qui lui sont associées.
2 – Aménager et concilier les usages de l'eau	Kerinou 3 se trouve à plusieurs kilomètres des autres premiers zonages réglementaires et remarquables de la région. Ces milieux ne subiront donc aucun impact direct par l'urbanisation de la zone du projet de modification n°2.
3 – Valoriser les paysages comme vecteurs d'identité du territoire	La zone ouverte à l'urbanisation à Kerinou 3 n'affecte pas la qualité paysagère du site et de ses environs. Le bocage existant sur le pourtour de la zone étant préservé. De plus, le site étant couvert par un périmètre de protection lié aux monuments historiques, l'avis de l'ABF (Architecte des Bâtiments de France) sera requis.
4 – Prévenir les effets du changement climatique et valoriser les ressources énergétiques	La desserte de la zone ouverte à l'urbanisation nécessite de traverser une zone humide liée à un cours d'eau. Des aménagements spécifiques (ouvrage de franchissement) sont mis en œuvre afin de préserver le milieu et les espèces qui lui sont associées. Par ailleurs, la zone Kerinou 3 est située en continuité du centre-bourg et des zones déjà urbanisées, limitant ainsi les déplacements motorisés individuels au profit de moyens de transport plus doux
5 – Accompagner les mutations des usages de l'espace rural	/
6 – Protéger et valoriser l'espace littoral	/

c) Le Plan Climat-air-énergie territoriaux (PCAET)

La Communauté d'agglomération de Quimper Bretagne Occidentale (QBO) a prescrit le 17 mars 2022, un PCAET qui est en cours d'élaboration. A ce jour aucun document réglementaire opposable n'a encore été élaboré et soumis aux autorités compétentes. Aussi, la commune de Plogonnec fera le nécessaire pour respecter les objectifs fixés par le futur PCAET quand celui-ci sera validé et applicable.



d) Le Programme Local d'Habitat (PLH)

La commune de Plogonnec est concernée par le Programme Local de l'Habitat (PLH) de Quimper Bretagne Occidentale, adopté le 7 décembre 2018 et applicable pour la période 2019-2024. Ce document demeure la référence opposable à la date d'élaboration du présent dossier. Il est précisé qu'un nouveau PLH couvrant la période 2026-2031 est en cours d'élaboration et devrait être adopté prochainement. Il est d'ores et déjà relevé que la programmation envisagée sur les secteurs Kerinou 2 et Kerinou 3, notamment en matière de production de logements et de diversification de l'offre (logements sociaux intégrés à Kerinou 2), s'inscrit dans la continuité des objectifs intercommunaux en matière de développement résidentiel maîtrisé et de renforcement des centralités.

Son objectif principal est « d'apporter des réponses tant aux besoins des habitants qu'aux perspectives de développement du territoire ». Il se traduit en 6 grandes orientations déclinées en 32 actions distinctes :

Orientations	Mesures prises dans le Plan Local d'Urbanisme à travers la procédure de M2
Orientation 1 – Consolider Quimper Bretagne Occidentale en tant que fédérateur et pilote de la politique de l'habitat	
1 – Consolider une gouvernance favorisant les liens entre Quimper Bretagne Occidentale, les communes et les acteurs de l'habitat	/
2 – Mettre en œuvre le cadre partenarial de la gestion, du suivi des demandes et des attributions de logements sociaux	/
3 – Favoriser la mise en place de convention multisite entre Quimper Bretagne Occidentale, les communes et les bailleurs	/
4 – Développer et coordonner les observatoires locaux liés à l'habitat	/
5 – Conforter la compétence de délégation des aides à la pierre	/
6 – Poursuivre les partenariats locaux	/
7 – Favoriser la coordination interservices sur les dossiers traitant des sujets d'habitat et de logement	/
Orientation 2 – Accentuer le développement du potentiel du parc privé dans les centralités et améliorer sa qualité	
1 – Encourager l'amélioration du parc ancien par la mise en place d'un nouveau dispositif d'amélioration du parc sur le territoire de QBO	A ce jour, la commune de Plogonnec a mis en œuvre une dizaine d'opérations de densification et de réinvestissement urbain au sein de l'enveloppe urbaine du Bourg. Ces projets visent principalement la création de logements sociaux et à l'optimisation du foncier. Ces opérations contribuent fortement à la réduction de l'étalement urbain sur le territoire communal.
2 – Poursuivre la requalification du parc ancien dans le centre-ville de Quimper	/
3 – Lutter contre l'habitat indigne	/
4 – Accompagner les copropriétés dégradées	/



5 – Mobiliser le parc vacant et développer les outils d'interventions	La commune de Plogonnec compte peu de logements vacants et met en œuvre des opérations ciblées pour leur réinvestissement quand cela est possible.
6 – Favoriser la rénovation énergétique et la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat	La réglementation énergétique 2020 s'applique à l'ensemble des constructions.
7 – Renforcer l'accompagnement des particuliers dans l'amélioration du parc de logement	/
Orientation 3 – Accroître la construction neuve tout en favorisation le renouvellement du parc	
1 – Répondre aux besoins en logements de la population	L'ouverture à l'urbanisation de la zone Kerinou 3 a été mise en cohérence avec les besoins en logement de la commune à horizon 2032 (date de fin de vie du PLU), soit pour les 8 prochaines années, ainsi qu'au regard du potentiel disponible en densification.
2 – Décliner les besoins selon l'armature urbaine et les capacités foncières des communes	
3 – Favoriser la connaissance de l'ensemble des projets d'habitat public ou privé sur le territoire de QBO	/
Orientation 4 – Poursuivre une production diversifiée des offres d'habitat	
1 – Développer et répartir l'offre locative publique selon les types de financement (PLS, PLUS, PLAIO -PLAI - A, PSLA) et selon les communes	Une dizaine d'opérations de densification et de réinvestissement urbain ont été menées par la commune au sein de l'enveloppe urbaine de son Bourg, visant principalement à la création de logements sociaux. Ce sont ainsi plus de 70 logements sociaux (LLS, PLS...) qui ont été projetés par Plogonnec.
2 – Mettre en œuvre le plan partenarial de gestion de la demande et la convention intercommunale d'attribution	/
3 – Soutenir la production locative publique	/
4 – Mettre en œuvre le programme NPNRU de Kermoyan	/
5 – Encourager l'accession abordable dans le neuf et l'ancien	La programmation relative à ce secteur comprend la création de 22 logements individuels, certains seront à destination de primo-accédants.
6 – Apporter une contribution au Fonds Solidarité Logement	/
Orientation 5 - Initier une politique foncière à l'échelle de QBO	
1 – Elaborer un référentiel foncier dans les centralités des communes	Une étude du potentiel densifiable disponible au sein des enveloppes urbaines de la commune a été réalisée, mettant en évidence un certain nombre de dents creuses, lots encore disponibles et possibles divisions parcellaires.



2 – Mener une réflexion sur la capacité de densification douce des parcelles	Une étude du potentiel densifiable disponible au sein des enveloppes urbaines de la commune a été réalisée, mettant en évidence un certain nombre de dents creuses, lots encore disponibles et possibles divisions parcellaires. Certains de ces espaces font l'objet d'OAP sectorielles afin d'accompagner la densification et l'optimisation foncière.
3 – Développer et mutualiser la connaissance et l'usage des outils fonciers	/
4 – Orienter la fiscalité foncière au service de la dynamique du logement	/
Orientation 6 – Favoriser une offre de logements et d'hébergements pour les publics aux besoins spécifiques	
1 – Etudier les besoins en logement des personnes âgées	/ <i>Projets en cours</i>
2 – Promouvoir des expérimentations d'habitat mixtes en faveur des personnes âgées	/
3 – Développer la coordination des acteurs locaux du logement et de l'hébergement des jeunes afin d'identifier les éventuels besoins	/
4 – Développer une instance de coordination des demandes des publics précaires	/
5 – Gérer les aires d'accueil des gens du voyage, les grands passages et développer deux terrains familiaux.	/

e) Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 a été mis à jour et adopté le 03 mars 2022 par le comité de bassin et approuvé le 18 mars 2022 par arrêté de la Préfète coordonnatrice de bassin. Il intègre les obligations définies par la directive cadre européenne sur l'eau fixant un principe de non-dégradation de l'état des eaux et des objectifs ambitieux pour leur restauration. Il planifie pour 6 ans les grandes orientations pour garantir la préservation des milieux aquatiques et la satisfaction des différents usagers de l'eau.

Ainsi, il fixe des objectifs à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, chaque estuaire et chaque secteur du littoral du bassin Loire-Bretagne. Il précise également les actions réglementaires, financières ou contractuelles à mettre en œuvre sur 6 ans pour satisfaire aux objectifs définis par le SDAGE Loire-Bretagne.

Ne sont présentées ci-après que les orientations et dispositions pour lesquelles les collectivités territoriales sont concernées :

Orientations	Mesures prises dans le Plan Local d'Urbanisme à travers la procédure de M2
Axe 1 : Compétence urbanisme – aménagement du territoire	
1I – Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	La zone ouverte à l'urbanisation au sein de la modification n°2 ne recoupe aucune zone d'inondations ou de submersions marines



3D – Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	La gestion des eaux pluviales se fait en priorité à la parcelle.
8A – Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	La desserte de la zone ouverte à l'urbanisation nécessite de traverser une zone humide liée à un cours d'eau. Des aménagements spécifiques (ouvrage de franchissement) sont mis en œuvre afin de préserver le milieu et les espèces qui lui sont associées.
8B – Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activité	
8E – Améliorer la connaissance	
10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	/
12C – Renforcer la cohérence des politiques publiques	/
12E – Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	/
Axe 2 – Compétence « eau potable »	
1A – Préservation et restauration du bassin versant	La desserte de la zone ouverte à l'urbanisation nécessite de traverser une zone humide liée à un cours d'eau. Des aménagements spécifiques sont mis en œuvre afin de préserver le milieu et les espèces qui lui sont associées. La création d'un ouvrage de franchissement permettra notamment le maintien de la continuité du cours d'eau.
2B – Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	/
2C – Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	/
3B – Prévenir les apports de phosphore diffus	/
4A – Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques	/
6A – Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	/
6B – Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	/
6C – Lutter contre les pollutions diffuses, par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	/
6E – Réserver certaines ressources à l'eau potable	/
7A – Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	/
7B – Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux	/



7C – Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	/
12B – Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau	/
12C – Renforcer la cohérence des politiques publiques	/
Axe 3 – Compétence « assainissement »	
3A – Poursuivre la réduction des rejets directs de polluants organiques et phosphorés	/
3B – Prévenir les apports de phosphore diffus	/
3C – Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées	La zone ouverte à l'urbanisation sera raccordée au réseau d'assainissement collectif.
3D – Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	La gestion des eaux pluviales se fait en priorité à la parcelle.
5A – Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	/
5B – Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	/
5C – Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	/
10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer	/
Axe 4 – Gestion des milieux naturels	
1A – Préservation et restauration du bassin versant	<p>La desserte de la zone ouverte à l'urbanisation nécessite de traverser une zone humide liée à un cours d'eau. Des aménagements spécifiques (ouvrage de franchissement) sont mis en œuvre afin de préserver le milieu et les espèces qui lui sont associées.</p> <p>Kerinou 3 se trouve à plusieurs kilomètres des autres premiers zonages réglementaires et remarquables de la région. Ces milieux ne subiront donc aucun impact direct par l'urbanisation de la zone du projet de modification n°2.</p>
1B – Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Des aménagements spécifiques sont prévus dans le projet d'aménagement du secteur Kerinou 3 afin de limiter les impacts sur le cours d'eau et la zone humide situés au Nord de la zone. La création d'un ouvrage de franchissement permettra notamment le maintien de la continuité du cours d'eau.
1D – Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	Des aménagements spécifiques sont prévus dans le projet d'aménagement du secteur Kerinou 3 afin de limiter les impacts sur le cours d'eau et la zone humide



	situés au Nord de la zone. La création d'un ouvrage de franchissement permettra notamment le maintien de la continuité du cours d'eau.
6F – Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales	/
8B – Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	La desserte de la zone ouverte à l'urbanisation nécessite de traverser une zone humide liée à un cours d'eau. Des aménagements spécifiques sont mis en œuvre afin de préserver le milieu et les espèces qui lui sont associées. La création d'un ouvrage de franchissement permettra notamment le maintien de la continuité du cours d'eau.
8E – Améliorer la connaissances	Des études détaillées sont réalisées par le ECR environnement dans le cadre de la présente procédure de modification. - Une expertise faune-floe-habitats (cf. annexe 1) ; - Une étude de délimitation de zone humide (cf. annexe 2).
9A – Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	/

f) Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Odet

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) décline à l'échelle d'une unité hydrographique ou d'un système aquifère les grandes orientations définies par le SDAGE. Il est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) qui comprend des représentants de l'État, des collectivités locales et des usagers.

La commune de Plogonnec est concernée par le SAGE de l'Odet et doit par conséquent être compatible avec les objectifs qu'il définit.

Le PLU de Plogonnec doit donc être compatible avec les objectifs du SA

La Carte Communale de Landudal doit donc être compatible avec les objectifs du SAGE de l'Odet. Approuvé le 2 février 2007 et révisé le 20 février 2017, il retranscrit, au travers de son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD), le projet de la Commission Locale de l'Eau en définissant les objectifs généraux et les moyens, conditions et mesures prioritaires retenus par celle-ci pour les atteindre :

Objectifs	Mesures prises dans le Plan Local d'Urbanisme à travers la procédure de M2
Enjeu 1 : Préserver la cohérence et la coordination des actions et des acteurs et assurer la communication	
Gouvernance, organisation de la maîtrise d'ouvrage et cohérence des actions	/
Communication	/
Enjeu 2 : Préserver la qualité des eaux douces, estuariennes et littorales	
Qualité Bactériologique	/



Micropolluants	/
Nutriments	/
Enjeu 3 : Préserver et gérer les milieux aquatiques d'eaux douces, estuariens et littoraux	
Cours d'eau	La desserte de la zone ouverte à l'urbanisation nécessite de traverser une zone humide liée à un cours d'eau. Des aménagements spécifiques sont mis en œuvre afin de préserver le milieu et les espèces qui lui sont associées. La création d'un ouvrage de franchissement permettra notamment le maintien de la continuité du cours d'eau.
Zones humides	
Estuaire et littoral	/
Faune et flore	<p>Le projet identifie la présence d'espèces d'intérêt (oiseaux, amphibiens comme la grenouille rousse), tout en notant que la parcelle est en majorité agricole, donc à faible enjeu écologique.</p> <p>Mesures d'évitement et de réduction :</p> <ul style="list-style-type: none">- Conservation des haies et boisements en lisière.- Maintien du corridor écologique existant (cours d'eau et prairie humide au nord du site).- Aménagement d'un ouvrage de franchissement pour traverser le cours d'eau sans perturber la continuité écologique.- Planification des travaux hors période de reproduction. <p>État de référence établi par l'expertise faune-flore-habitats (ECR Environnement 2022 + compléments 2024), ce qui assure un suivi post-opération cohérent.</p>
Bocage, érosion et ruissellement	<p>L'aménagement tient compte de la sensibilité du sol et des flux hydriques, et contribue à prévenir les effets d'érosion ou de pollution liés au ruissellement :</p> <ul style="list-style-type: none">- Préservation des haies bocagères en bordure de la zone d'aménagement, maintenant une structure paysagère protectrice contre l'érosion.- Gestion des eaux pluviales à la parcelle, évitant le rejet direct vers les milieux naturels sensibles et limitant les phénomènes de ravinement ou de lessivage des sols.- Absence de pente marquée sur le site, réduisant naturellement les risques de ruissellement incontrôlé.



	- Le réseau hydrographique (affluent du ruisseau Kerganapé) est protégé en amont par l'obligation de préserver la zone humide et d'aménager les franchissements avec des dispositifs adaptés.
Enjeu 4 : Garantir une gestion intégrée des risques d'inondation fluviale et de submersion marine	
Inondation	La zone ouverte à l'urbanisation ne recoupe aucune zone inondable ou de submersions marines.
Submersion marine	
Enjeu 5 : Concilier besoins ressources en eau et préservation des milieux	
Besoins/Ressources	La consommation d'eau supplémentaire attendue suite à l'ouverture à l'urbanisation de la zone Kerinou 3 peut être soutenue par la production actuelle.

g) Le Plan de gestion des risques inondations

La PLU de Plogonnec doit être compatible avec les objectifs du Plan de Gestion des risques d'inondation du Bassin Loire-Bretagne. Le PGRI du bassin Loire-Bretagne a été adopté le 15 mars 2022 par la préfète coordonnatrice de bassin et s'applique sur l'ensemble du bassin. Le PGRI du Bassin Loire-Bretagne a défini 6 objectifs généraux subdivisés en plusieurs dispositions. Les dispositions du PGRI applicables aux PLU notamment sont, les dispositions : **1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.14, 2.15, 3.7 et 3.8**

Dispositions	Mesures prises dans le Plan Local d'Urbanisme à travers la procédure de M2
Objectif 1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines (SDAGE 2022-2027 -1.I)	
1.1 - Préservation des zones inondables non urbanisées	La zone ouverte à l'urbanisation ne recoupe aucune zone inondable ou de submersions marines.
1.2 - Préservation dans les zones inondables des capacités d'expansion des crues et de ralentissement des submersions marines	
1.3 - Non-aggravation du risque par la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement (Sdage 2022-2027 1I-1)	/
Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	
2.1 - Zones inondables potentiellement dangereuses	La zone ouverte à l'urbanisation ne recoupe aucune zone inondable ou de submersions marines.
2.2 - Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation	
2.3 - Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation	
2.4 - Prise en compte du risque de défaillance des systèmes d'endiguement	/
2.14 - : Prévenir, voire réduire, le ruissellement et la pollution des eaux pluviales (Sdage 2022-2027 3D-1)	La gestion des eaux pluviales se fait en priorité à la parcelle.



2.15 - Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements (Sdage 2022 - 2027 3D-2)	La gestion des eaux pluviales se fait en priorité à la parcelle.
Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable	
3.7 - Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important	La zone ouverte à l'urbanisation ne recoupe aucune zone inondable ou de submersions marines.
3.8 - Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru	

h) Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes

La commune de Plogonnec n'est pas concernée par un Plan d'Exposition au Bruit (PEB).

i) Le schéma régional des carrières (SRC)

Le schéma régional des carrières a été approuvé par arrêté préfectoral du 30 janvier 2020 de la préfète de la région Bretagne. En l'absence d'un SCoT, le PLU doit être compatible avec les objectifs du SRC. Les objectifs décrits dans le rapport de présentation sont regroupés en 5 grands enjeux :

Enjeux	Mesures prises dans le Plan Local d'Urbanisme à travers la procédure de M2
Enjeu 1 : Des territoires approvisionnés de manière durable	La zone ouverte à l'urbanisation se situe à 1,6 km de la carrière de Plogonnec. Par conséquent, elle ne contraindra pas l'accessibilité et l'exploitation du gisement.
Enjeu 2 : Une gestion durable et économe de la ressource (économie circulaire)	/
Enjeu 3 : Un patrimoine naturel et culturel préservé	/
Enjeu 4 : La santé et le cadre de vie préservés	/
Enjeu 5 : Une remise en état et un réaménagement des carrières s'inscrivant dans le développement durable	/



3. Analyse de l'état initial de l'environnement

*Cf. Se référer à l'état initial du site, développé précédemment au sein de la partie
« Secteur de projet : Kerinou 3 > 1. Etat initial du site ».*

4. Incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement

Plogonnec est une commune rurale de Cornouaille, située au Nord-Ouest de l'agglomération quimpéroise.

Lors de l'élaboration de son PLU, la commune s'est fixée un rythme de croissance démographique annuelle à horizon 2032 de +1,1%/an, nécessitant la création d'environ 320 logements pour répondre aux besoins, soit un objectif de production de 21 logements/an (dont 7,4 ha en renouvellement/réinvestissement urbain et 15,6 ha en extension).

Sur les 7 dernières années, la moyenne de production de logements était de 14 logements/an. Elle est donc inférieure à la projection annoncée dans le projet de la commune.

Au regard de l'étude des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et en zone 1AUh, la commune a encore la possibilité d'absorber 244 logements.

Néanmoins, l'aménagement de la zone Kerinou 2 (environ 30 logements) est interdépendante à celle de la zone Kerinou 3. Afin de tenir ses objectifs de productions de logements et éviter l'enclavement de la parcelle, Plogonnec souhaite ouvrir à l'urbanisation cette zone 2AUh.

La zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre de la modification n°2 du PLU est présentée sur la carte ci-contre.



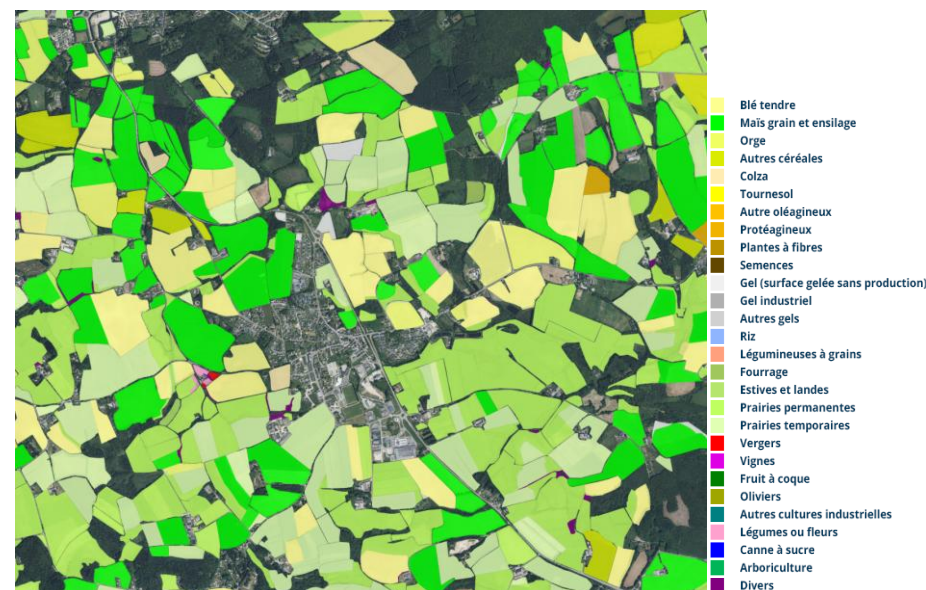
5. Analyse des incidences prévisibles sur l'environnement

a) Incidences sur le sol et le sous-sol

Incidences négatives prévisibles	
Consommation foncière	La zone Kerinou 3, ouverte à l'urbanisation au sein de la présente procédure de modification n°2 est située en continuité du bourg de Plogonnec. Elle représente une surface totale de 1,08 ha , soit 0,02% du territoire communal.
Impact sur l'activité agricole	<p>Le secteur ouvert à l'urbanisation prend place sur une parcelle actuellement à vocation agricole, qui à terme ne sera, par conséquent, plus exploitée.</p> <p>Le développement de l'urbanisation sur cette parcelle agricole se fera donc au détriment 1,08 ha de terres agricoles cultivées (principalement pour du maïs) identifiées au Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2022.</p> <p>Toutefois, sans même l'aménagement de la zone Kerinou 3, l'urbanisation du secteur Kerinou 2 viendra compromettre l'exploitation de cette parcelle, la rendant difficilement accessible pour l'agriculteur exploitant.</p>
Augmentation de la surface imperméabilisée des sols	<p>Le développement de l'urbanisation engendre une augmentation des surfaces imperméables lessivées par les eaux de pluie et rejetées vers les cours d'eau et exutoires, pouvant ainsi modifier les écoulements initiaux, principalement superficiels. En effet, la substitution du couvert végétal sur les secteurs des futures opérations d'aménagement, pourrait contrarier les capacités d'infiltration hydraulique du sol.</p> <p>Cela se traduira par un accroissement du coefficient de ruissellement qui provoquera une modification des écoulements naturels actuels sur le bassin versant du Steïr et de ses affluents. L'imperméabilisation des sols</p>

aura pour effet d'augmenter les débits de pointe lors d'évènements pluvieux, qui seront supérieurs à ceux qui sont générés par les espaces agricoles et naturels avant urbanisation.

La commune ne recense pas de dysfonctionnements sur son réseau d'eau pluviale. Mais l'augmentation de l'imperméabilisation des sols peut entraîner l'apparition de dysfonctionnements sur des secteurs où il n'en a pas encore été observé, en lien par exemple avec des réseaux sous dimensionnés pour prendre en charge ces débits supplémentaires. De plus, dans les zones agricoles, ce phénomène pourra se remarquer par le creusement de profondes ravines ou encore par le lessivage du sol emportant les éléments fertiles. Lors de fortes précipitations, le ruissellement accélérera l'érosion des sols provoquant des dégâts aux terres agricoles.



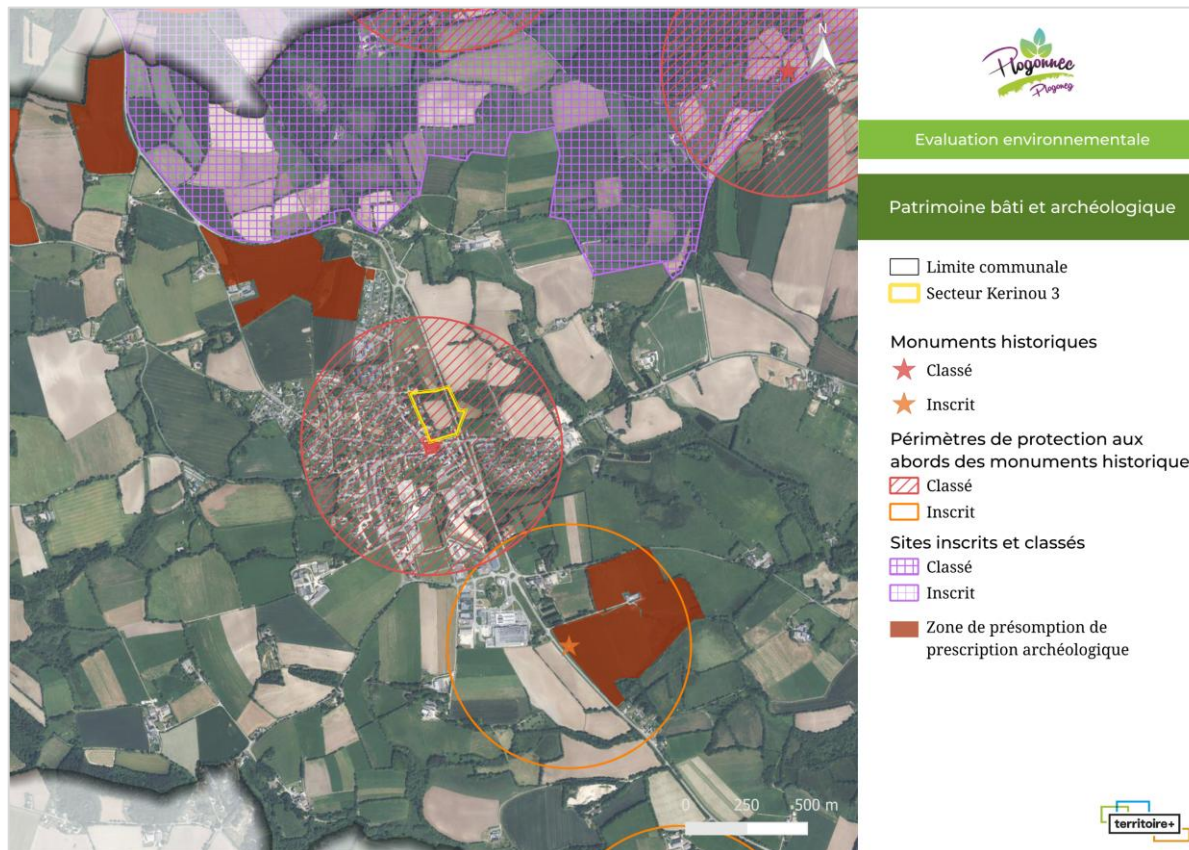
b) Incidences sur la biodiversité et les éléments naturels

Incidences négatives prévisibles	
Fragmentation voire destruction des milieux naturels et semi-naturels	<p>Le développement de l'urbanisation sur le secteur Kerinou 3 s'effectuera au détriment d'espaces anthropiques, la surface concernée par l'urbanisation décrite précédemment étant aujourd'hui agricole (culture de maïs principalement).</p> <p>Une zone humide (liée à un cours d'eau) est recensée au Nord de la zone, la séparant de la zone 1AUh Kerinou 2.</p> <p>Aussi, plusieurs linéaires de haies bocagères bordent ces différents secteurs et pourraient également être impactés selon la nature des travaux envisagés.</p>
Dérangement des espèces	<p>L'aménagement du territoire peut générer des pressions indirectes sur les milieux naturels et par conséquent gêner les espèces qui en dépendent, via :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Les rejets d'eau qui dégraderont la qualité des milieux : eaux usées et eaux pluviales ; ▶ La dispersion d'espèces invasives perturbant la biodiversité et les écosystèmes naturels locaux ; ▶ Le dérangement humain du fait de l'extension de l'urbanisation sur certains secteurs. <p>L'étude Faune – Flore – Habitats, réalisée en septembre 2022 fait notamment remonter la présence sur le site de Kerinou 2, élargi à Kerinou 3, d'espèces avifaune et de chiroptères pour lesquelles le site est indiqué comme « attractif ».</p>



c) Incidences sur le patrimoine paysager et bâti

Incidences négatives prévisibles	
Paysage naturel et agricole	L'ouverture à l'urbanisation de la zone Kerinou 3 est susceptible de dégrader la qualité paysagère et agricole de la commune de Plogonnec. L'urbanisation nouvelle conduira notamment à un épaississement des silhouettes urbaines existantes.
Patrimoine bâti	Le secteur Kerinou 3 est compris dans le périmètre de protection de l'église Saint-Thurien, située dans le cœur de bourg, classée monument historique depuis 1922. L'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) sera donc à prendre en compte pour tout aménagement.





d) Incidences sur la ressource en eau

Incidences négatives prévisibles	
Augmentation des prélèvements en eau potable	<p>Les besoins en eau potable vont croître corrélativement à l'augmentation de la population. Le niveau moyen de consommation sur lequel il est possible de se baser pour estimer les besoins en eau est d'environ 121 L par habitant/jour (Enquête eau INSEE 2008).</p> <p>Le secteur Kerinou 3 devant accueillir environ 30 nouveaux logements, il y aura ainsi une augmentation des besoins annuels en eau potable d'un peu moins de 8 m³ environ.</p> <p>La consommation moyenne en eau potable de Quimper Bretagne Occidentale a été de 15 132 m³ par jour en 2017. Aussi, par une lettre du 12/06/2023 adressée à la commune de Plogonnec, QBO a attesté la possibilité de fournir une quantité d'eau potable nécessaire pour 250 logements supplémentaires.</p>
Augmentation des ruissellements et dégradation de la qualité de l'eau	<p>L'urbanisation de la zone Kerinou 3, encore vierge de toute construction pourrait engendrer des effets négatifs sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en particulier le cours d'eau et la zone humide situés au Nord du secteur.</p> <p>En effet, la création d'un nouveau quartier d'habitats entraînera une augmentation des surfaces imperméables (toitures, parkings, voiries) lessivées par les eaux de pluie qui se chargeront en divers polluants (huiles, hydrocarbures, métaux lourds, produits phytosanitaires...) situés à la surface du sol. L'eau charrie ensuite ces éléments polluants jusqu'aux cours d'eau de la commune qui, à terme, se déversent dans l'océan Atlantique.</p> <p>L'augmentation des surfaces imperméabilisées entraînera également un accroissement des ruissellements lors des épisodes pluvieux et limitera l'infiltration de l'eau au niveau des sols, augmentant</p>

	<p>donc le débit des cours d'eau et limitant la temporalité d'exploitation de cette ressource.</p> <p>Les zones constructibles localisées à proximité des zones humides ou des cours d'eau, comme Kerinou 3 et 2, sont particulièrement sensibles vis-à-vis de la qualité de l'eau.</p>
--	---

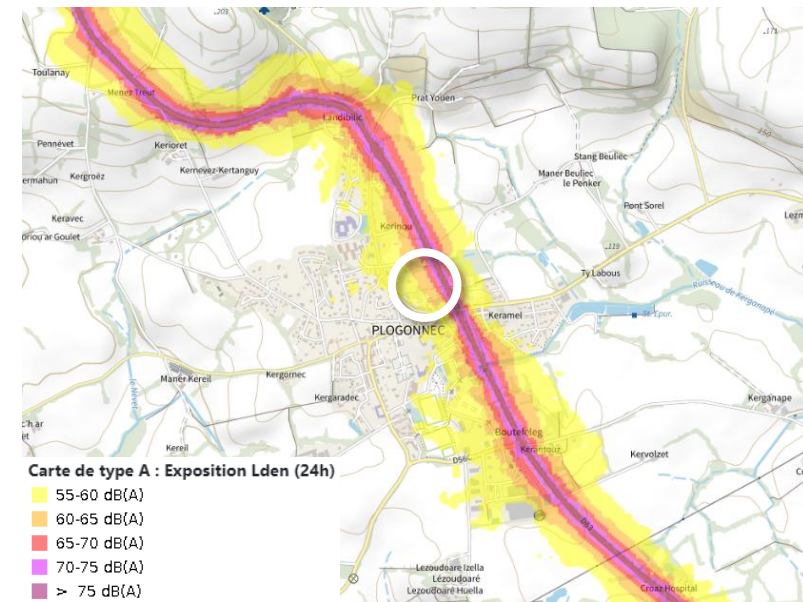
e) Incidences sur les risques

L'ouverture à l'urbanisation du secteur Kerinou 3 prévue à travers la présente procédure de modification n°2 du PLU de Plogonnec, ne présente pas d'incidences négatives prévisibles pour ce qui est de la prise en compte des risques sur le territoire.

f) Incidences sur les pollutions et les nuisances

Incidences négatives prévisibles	
Accroissement du volume de déchets produits	<p>La création d'environ 30 nouveaux logements et par conséquent d'habitants supplémentaire sur la commune de Plogonnec aura pour effet d'augmenter le volume des déchets ménagers produits. La production de déchets par habitant sur QBO (qui assure la collecte des déchets), est estimée à 205 kg par an en 2022 pour les ordures ménagères.</p> <p>Avec la création d'un nouveau quartier sur Kerinou 3, le volume supplémentaire d'ordures ménagères sera donc d'environ 13 T annuellement. A cela s'ajoutera les déchets multi matériaux issus du tri sélectif et les déchets apportés en déchetterie.</p>
Augmentation de la pollution de l'air	<p>L'urbanisation de la zone Kerinou 3 n'aura aucun impact significatif sur la qualité de l'air. Il est toutefois vivement conseillé de limiter les émissions de GES et de prioriser les déplacements non motorisés au sein du bourg.</p>
Augmentation de la pollution lumineuse	<p>Aucune pollution lumineuse significative ne sera engendrée par l'urbanisation de la zone Kerinou 3. Afin de garantir ce constat sur le long terme, il est tout de même préconisé d'adapter les éclairages en faveur de la faune nocturne et de limiter leur utilisation en pleine nuit.</p>
Exposition du secteur aux nuisances sonores	<p>Le développement de l'urbanisation peut être à l'origine de l'augmentation des nuisances sonores à leurs alentours.</p>

D'autre part, le secteur de Kerinou 3 se situe à proximité immédiate de la RD 63, classée infrastructure de transports terrestre bruyante de catégorie 3. La zone est donc, par conséquent, déjà impactée par des nuisances sonores importantes. Il y aura lieu d'appliquer les dispositions spécifiques aux nouvelles constructions afin de ne pas surexposer les nouveaux habitants à ces nuisances sonores.



Extrait carte stratégique du bruit - 4^e échéance - Finistère (DDTM 29)



g) Incidences sur les consommations énergétiques

Incidences négatives prévisibles	
Augmentation des besoins et des dépenses énergétiques	<p>L'aménagement d'un nouveau secteur d'habitats aura pour conséquence d'impacter indéniablement les consommations énergétiques. L'accueil de nouveaux habitants induira une hausse de la consommation en énergies fossiles due aux déplacements. Cette augmentation du trafic, notamment par un kilométrage plus élevé parcouru chaque jour sur le territoire pour aller travailler, aura des conséquences sur les rejets de gaz à effet de serre.</p> <p>De même, la dynamique de construction entraînera inéluctablement une augmentation de la demande énergétique (chauffage, éclairage...) en phases travaux et opérationnelles.</p>



6. Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. La mise en œuvre de ce réseau a pour objectif de préserver la biodiversité en tenant compte des préoccupations économiques, sociales, culturelles et locales.

Natura 2000 s'appuie sur deux directives européennes :

- Directive « Habitats » (1992), visant à assurer la préservation durable des habitats naturels reconnus d'intérêt communautaire ainsi que les habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire (mammifères, amphibiens, poissons, invertébrés et plantes). Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen composé de Sites d'Importance Communautaire (SIC) ou de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- Directive « Oiseaux » (1979), visant à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux sauvages. Elle prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux menacées à l'échelle européenne par la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS). La Directive européenne liste en particulier dans son annexe I, 74 espèces. Ce sont des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 est codifié aux articles L.414-4 et suivants et R.414-19 et suivants du Code de l'Environnement.

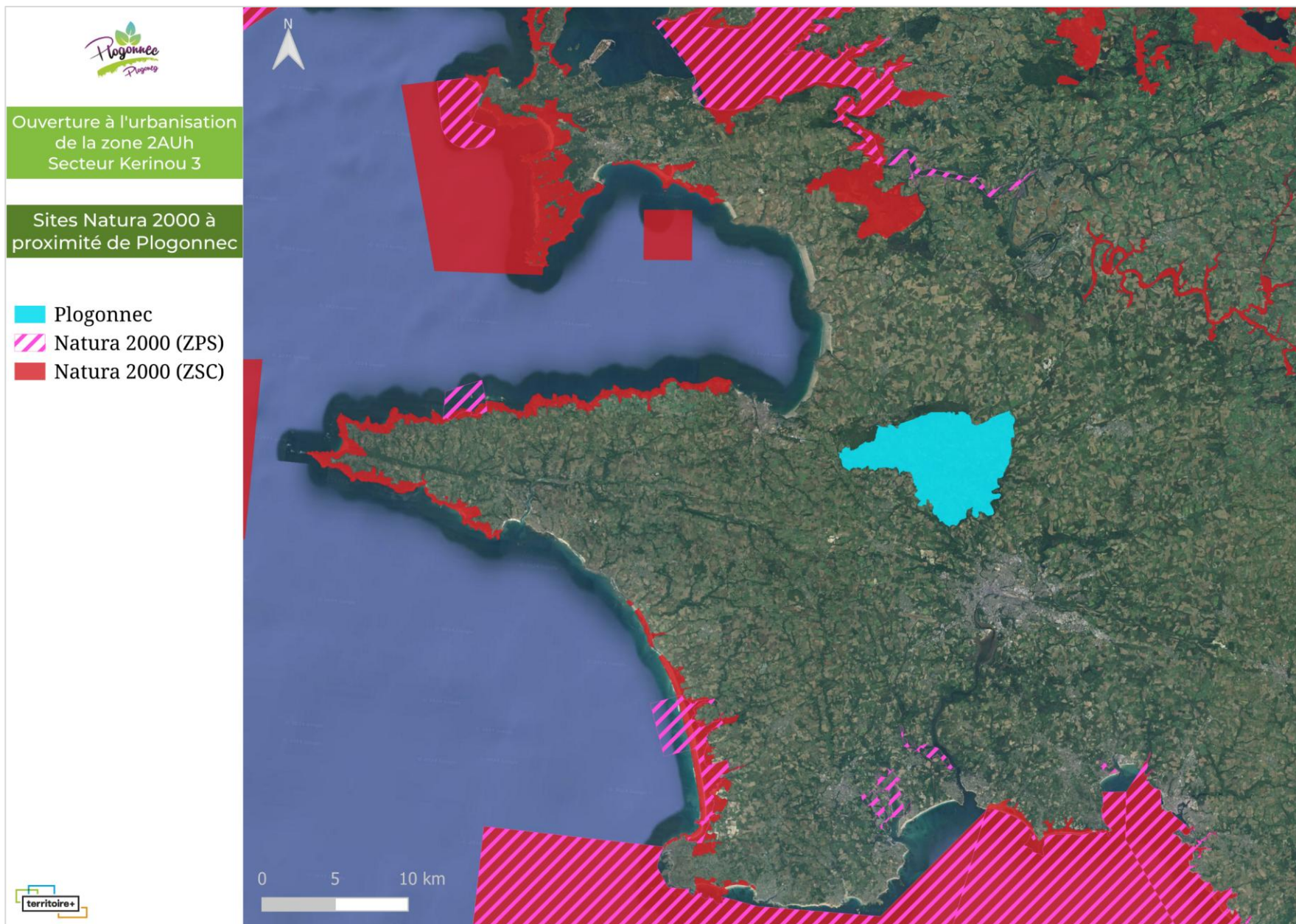
L'évaluation cible uniquement les habitats naturels et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000 concerné. Elle est proportionnée à la nature et à l'importance des activités, aux enjeux de conservation du site et à l'existence ou non d'incidences potentielles du projet sur ce site. L'évaluation des incidences a pour objectif de déterminer si le projet risque de porter atteinte à l'intégrité du site Natura 2000.

Au titre de l'article L.414-4 du Code de l'Environnement, les documents d'urbanisme qui permettent la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, manifestations ou interventions dans le milieu naturel

susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Evaluation des incidences Natura 2000. »

L'article R.414-19 du Code de l'Environnement énumère les documents de planification, programmes ou projets ainsi que les manifestations et interventions soumis à évaluation des incidences Natura 2000. Cette liste nationale comprend notamment « les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L.122-4 du Code de l'Environnement et de l'article L.121-10 du Code de l'Urbanisme. »

Le territoire communal de Plogonnec n'est pas concerné par la présence de sites Natura 2000. De plus les premiers milieux naturels remarquables à proximité de la commune sont situés à plusieurs kilomètres des limites communales.





ANALYSE DES POSSIBLES INCIDENCES DE L'OUVERTURE A L'URBANISATION DE KERINOU 3 SUR LES SITES NATURA 2000

Dans le cadre des évaluations d'incidences de projets sur un site Natura 2000, un vocabulaire spécifique est utilisé pour qualifier les pressions qui s'exercent sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire pour lesquels ces sites ont été désignés. L'évaluation des incidences doit porter sur les risques de détérioration des habitats et de perturbation des espèces et se faire à la lumière des enjeux d'intérêt communautaire. Une détérioration est une dégradation physique d'un habitat. On parle donc de détérioration d'habitat. Lorsque les pressions qui s'opèrent sur un habitat ont pour effet de rendre son état de conservation moins favorable qu'il ne l'était auparavant, on peut considérer qu'il y'a eu une détérioration.

Une perturbation ne touche pas directement les conditions physiques. On parle de perturbation d'espèce, qu'il s'agisse d'espèces d'intérêt communautaire ou bien d'espèces caractéristiques d'un habitat. Lorsque les pressions qui s'opèrent sur une espèce ont pour effet de rendre son état de conservation moins favorable qu'il ne l'était auparavant, on peut considérer qu'il y'a eu une perturbation.

La notion de destruction peut s'appliquer à la fois aux habitats et aux espèces. La destruction d'habitat correspond au processus par lequel un habitat naturel est rendu fonctionnellement inapte à accueillir les populations qu'il abritait auparavant. Au cours de ce processus les espèces de faune et de flore initialement présentes sur le site sont déplacées ou détruites entraînant une diminution de la biodiversité.

Les incidences doivent ensuite être décrites selon qu'elles proviennent d'une pression directe ou indirecte.

Les incidences directes traduisent les effets provoqués par le projet. Elles affectent les habitats et espèces proches du projet.

Les incidences indirectes ont pour cause l'effet d'une incidence directe. Elles peuvent concerner des habitats et espèces plus éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long, mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que les incidences directes. Elles peuvent concerner un facteur conditionnant l'existence du site qui, par son évolution, peut provoquer la disparition d'habitats ou d'espèces.

L'évaluation au sens large des incidences sur les habitats et les espèces comporte deux étapes majeures :

- ▶ L'identification des pressions exercées par le projet de Carte Communale sur les enjeux de conservation,
- ▶ L'évaluation des effets de ces pressions sur l'état de conservation des habitats et des espèces considérés.

INCIDENCES DIRECTES DE L'OUVERTURE A L'URBANISATION DE KERINOU 3 SUR LES SITES NATURA 2000

L'ouverture à l'urbanisation du secteur Kerinou 3 n'est pas susceptible d'impacter directement un site Natura 2000.

BILAN

La zone Kerinou 3, ouverte à l'urbanisation au sein de la présente procédure de modification n°2, n'est pas localisée au sein de milieux naturels remarquables, ni à proximité. L'urbanisation de la zone n'aura pas d'incidences négatives significatives sur la conservation des milieux naturels remarquables.



7. Motifs de retenus du projet au regard des objectifs de protection de l'environnement

Cf. Se référer aux justifications développées précédemment au sein de la partie « La nécessité d'ouverture à l'urbanisation d'une nouvelle zone 2AUh ».



8. Mesures « Eviter – Réduire – Compenser » (ERC)

Thématiques	Incidences	Séquence « ERC »	Mesures
Sol et sous-sol	Consommation foncière	Eviter Réduire	Périmètre d'ouverture à l'urbanisation réduit à la seule partie Ouest de la RD63. La zone localisée à l'Est de la départementale a été retirée de la modification du fait des enjeux écologiques présents. Urbanisation en continuité du bourg, sur une faible surface (1,08 ha, soit 0,02 % du territoire communal)
	Impact sur l'activité agricole	Réduire	Parcelle peu exploitée, impact compensé par le réaménagement antérieur de foncier agricole.
	Augmentation de la surface imperméabilisées des sols	Réduire	Gestion des eaux pluviales à la parcelle, mise en place d'un plan de gestion des ruissellements.
Biodiversité et éléments naturels	Fragmentation voire destruction des milieux naturels et semi-naturels	Eviter	Maintien des haies bocagères périphériques et aménagement d'un ouvrage de franchissement de la zone humide permettant de la préserver. Délimitation plus précise de la zone humide.
	Dérangement des espèces	Réduire	Calendrier de travaux évitant la période de reproduction, préservation des habitats périphériques.
Patrimoine paysager et bâti	Paysage naturel et agricole	Réduire	Insertion paysagère du projet, conservation des linéaires boisés.
	Patrimoine bâti	Eviter	Concertation avec l'ABF (avis requis) et limitation des hauteurs de construction.
Ressource en eau	Augmentation des prélèvements en eau potable	Réduire	Vérification de la capacité du réseau, intégration à la planification de QBO.
	Augmentation des ruissellements et dégradation de la qualité de l'eau	Réduire	Système de collecte et de traitement adapté et préservation du cours d'eau.
Pollutions et nuisances	Accroissement du volume des déchets produits	Réduire	Raccordement au service de collecte de QBO et incitations au tri sélectif.
	Augmentation de la pollution de l'air	Réduire	Développement de mobilités douces, desserte piétonne renforcée.
	Augmentation de la pollution lumineuse	Réduire	Eclairage limité et orienté, non intrusif pour la faune nocturne.



	Exposition du secteur aux nuisances sonores	Réduire	Isolement acoustique renforcé des constructions conformément à la réglementation en vigueur (33 dB). Le linéaire bocager le long de la RD, la séparant du site de projet sera préservé.
Consommations énergétiques	Augmentation des besoins et des dépenses énergétiques	Réduire	Application de la RE2020, incitations à la performance thermique.

La présente procédure de modification du PLU s'inscrit dans le respect du cadre réglementaire applicable, notamment au regard de la législation sur l'eau. Il est rappelé que le document d'urbanisme fixe les conditions générales d'occupation et d'utilisation des sols, **sans se substituer aux procédures spécifiques relevant du Code de l'environnement**. Ainsi, tout projet d'aménagement susceptible d'avoir une incidence sur les milieux aquatiques (zones humides, cours d'eau, écoulements, ouvrages de franchissement, gestion des eaux pluviales, etc.) devra faire l'objet, le cas échéant, d'une procédure au titre de la **loi sur l'eau** (déclaration ou autorisation environnementale), et démontrer le respect de la **séquence Éviter – Réduire – Compenser**. L'ouverture à l'urbanisation ne vaut donc pas autorisation au titre de cette législation, les études et autorisations correspondantes relevant du stade opérationnel.



9. Indicateurs de suivi

Thématique	Indicateur	Fréquence / Modalité de suivi	Point de départ de l'indicateur
Sol et consommation foncière	Surface artificialisée (m²)	Suivi annuel via les permis de construire	Surface agricole existante avant aménagement : 1,08 ha
Activité agricole	Surface agricole utile conservée ou compensée	Enquête ponctuelle auprès des exploitants	127 ha exploités par l'agriculteur avant projet
Eau et milieux humides	Qualité du cours d'eau (analyses ponctuelles)	En coordination avec les suivis SIVALODET	État actuel jugé bon (bilan 2015 – bassin Odet)
Biodiversité	Maintien des haies et linéaires boisés (longueur)	Vérification à la livraison des aménagements	Haies périphériques existantes avant travaux
	Présence d'espèces indicatrices (oiseaux nicheurs, amphibiens)	Contrôle naturaliste après travaux (N+1)	Recensement ECR Environnement 2022-2024
Pollution lumineuse	Nombre de points lumineux conformes (type, direction, extinction nocturne)	Vérification technique à réception	Aucun éclairage existant actuellement sur site
Nuisances sonores	Isolement acoustique des bâtiments (norme des 33 dB)	Attestation technique avant occupation	Zone exposée à 33 dB min. (classement RD63)

Gestion des eaux pluviales	Fonctionnement du dispositif d'infiltration	Contrôle de conformité des ouvrages	Absence actuelle de réseau dans la zone projet
Énergie et mobilité	Nombre de logements équipés selon RE2020	Suivi à la délivrance des permis	Niveau initial : 0 logement
	Nombre de liaisons douces réalisées	Vérification en phase opérationnelle	Aucune liaison douce entre Kerinou 3 et le bourg



10. Résumé non technique

La présente procédure de modification n°2 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Plogonnec vise l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AUh, située à Kerinou 3, en continuité du centre-bourg. Ce projet s'inscrit dans la stratégie de développement urbain maîtrisé définie par le PLU, en réponse à une demande de logements persistante et à la nécessité d'assurer la continuité de l'opération d'aménagement du secteur voisin Kerinou 2.

L'évaluation environnementale conclut que les incidences de ce projet sont globalement modérées à faibles, sous réserve de la bonne application des mesures d'évitement et de réduction prévues.

Parmi les enjeux identifiés :

- ▶ Une zone humide et un cours d'eau au Nord du site nécessitent des aménagements spécifiques (ouvrage de franchissement, respect des continuités écologiques).
- ▶ La proximité du périmètre de protection de l'église Saint-Thurien (monument historique) impose une vigilance sur l'intégration paysagère.
- ▶ Le risque sonore lié à la RD 63 nécessite l'application des normes d'isolement acoustique.

En termes de consommation d'espace, l'urbanisation concerne une surface réduite (1,08 ha) sur une parcelle peu stratégique pour l'activité agricole actuelle (1,4 % de l'exploitation concernée).

Le projet comprend la production de 22 logements (lots libres ou individuels groupés) et s'insère dans un tissu urbain existant, ce qui limite les déplacements motorisés et favorise les modes doux.

Des indicateurs de suivi permettront de contrôler l'efficacité des mesures mises en œuvre.

L'urbanisation de Kerinou 3 est ainsi considérée compatible avec les objectifs du développement durable et avec les documents supra-communaux (SCoT, SRADDET, SDAGE...).



Territoire+ – Conseil auprès des collectivités territoriales en urbanisme réglementaire et pré-opérationnel

Responsable Secteur Ouest : **Lisanne Wesseling**

06 49 34 36 88

lisanne.wesseling@territoire-plus.fr

www.territoire-plus.fr

Siège social : 15 avenue du Professeur Jean Rouxel 44470 Carquefou

EXPERTISE FAUNE-FLORE- HABITATS

Projet d'aménagement
Secteur Kérinou 2

PLOGONNEC (29)



Dossier 2904630 - Septembre 2022



GAIA CONSEIL INVEST
1, Allée Jules Verne
56610 ARRADON

TABLES DES MATIERES

1. Préambule	4
2. Présentation de la zone d'étude	4
2.1. Localisation	4
2.2. Contexte environnemental	6
3. Méthodologie de l'étude	7
3.1. Date de prospections	7
3.2. Eléments de la biodiversité	8
3.3. APPROCHE REGLEMENTAIRE	10
4. DIAGNOSTIC FLORISTIQUE ET DES HABITATS	13
4.1. Présentation de la flore et des habitats	13
4.2. Détermination des enjeux floristiques et des habitats	19
5. DIAGNOSTIC FAUNISTIQUE	19
5.1. Avifaune	19
5.2. MAMMIFERES	21
Chiroptères	21
5.3. INVERTEBRES	21
5.4. REPTILES ET BATRACIENS	23
6. SYNTHÈSE GLOBALE DES ENJEUX	23
6.1. PARALLELE ENTRE HABITATS ET ESPECES	24
7. IMPACTS ET PRECONICATIONS	26

TABLEAUX

Tableau 1 : Dates des prospections	8
Tableau 2 : Définitions des niveaux d'accueil des arbres en faveur des chiroptères	9
Tableau 3 : Liste des plantes vasculaires observées sur le site d'étude	18
Tableau 4 : Liste des espèces avifaunistiques observées	20
Tableau 5 : Liste des mammifères observés	21
Tableau 6 : Liste des chiroptères protégés (orange foncée) observés	21
Tableau 7 : Liste des invertébrés non protégés observés	22
Tableau 8 : Liste des reptiles observés	23
Tableau 9 : Impacts et préconisations par taxons	27

FIGURES

Figure 1 : Situation géographique du projet (Géoportail IGN).....	4
Figure 2 : Extrait du règlement graphique du PLU.....	5
Figure 3 : Photographie aérienne de la zone d'étude	5
Figure 4 : Photographies du site d'étude (04/2022).....	6
Figure 5 : Cartographie du contexte environnemental de la zone d'étude.....	7
Figure 6 : Photographie d'un Renoncule Flamette (source : INPN)	13
Figure 7 : Photographie de Joncs Diffus	13
Figure 8 : Photographie de Laïches paniculées.....	14
Figure 9 : Photographie de Millepertuis des marais	14
Figure 10 : Photographie de Lychnis fleur de coucou	15
Figure 11 : Occupation des sols et délimitation de la zone humide selon les habitats observés.....	17
Figure 12 : Cartographie des enjeux environnementaux.....	24



1. PREAMBULE

Dans le cadre d'un projet d'achat en vue de l'aménagement d'un lotissement, GAIA CONSEIL INVEST souhaite réaliser un inventaire des zones humides sur la parcelle n°0045 de la section AB, située au Nord du centre-bourg, à Plogonnec.

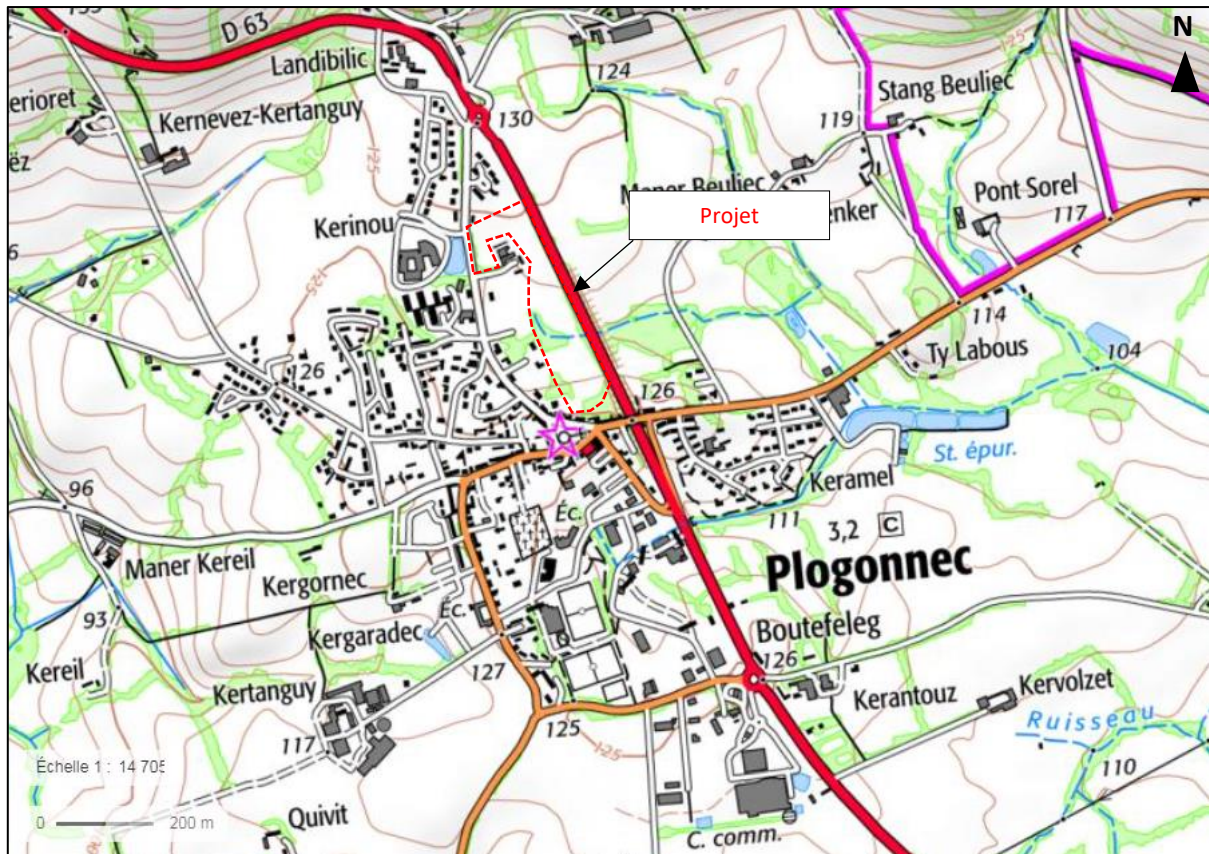


Figure 1 : Situation géographique du projet (Géoportail IGN)

2. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

2.1. LOCALISATION

La zone Nord de la parcelle est classée en zone 1AUh (à vocation principale d'habitat) au PLU de Plogonnec approuvé le 29 juin 2017, tandis que la partie Sud est classée 2AUh (à vocation principale d'habitat).

La partie Nord est un champ cultivé de blé, bordée d'une prairie permanente à l'Ouest et au Sud, d'un bois humide, d'un ancien corps de ferme et de la rue de la Presqu'île à l'Ouest, de la départementale D63 à l'Est, et d'habitations au Nord.

La partie Sud est un champ cultivé de maïs, bordée par la prairie permanente et le bois humide au Nord, la départementale D63 à l'Est également, et des habitations à l'Ouest et au Sud.

La bande bordant le ruisseau et séparant les deux terrains est classée en zone humide à l'inventaire de la commune intégré au zonage graphique du PLU.

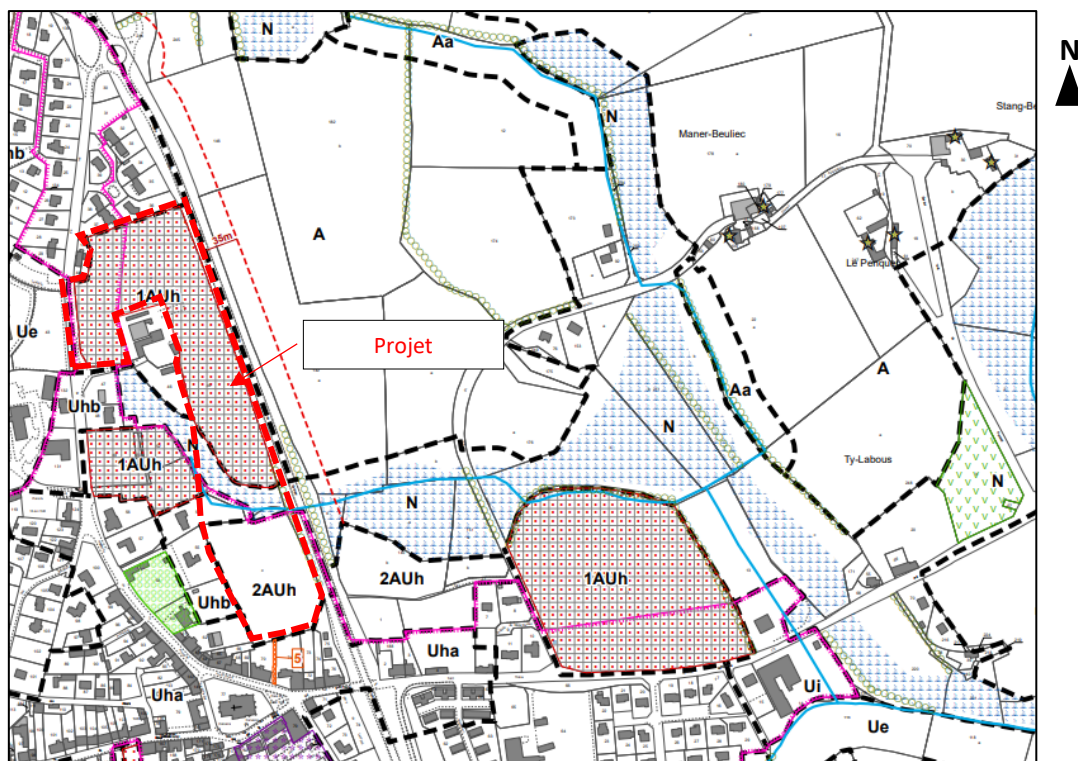


Figure 2 : Extrait du règlement graphique du PLU



Figure 3 : Photographie aérienne de la zone d'étude

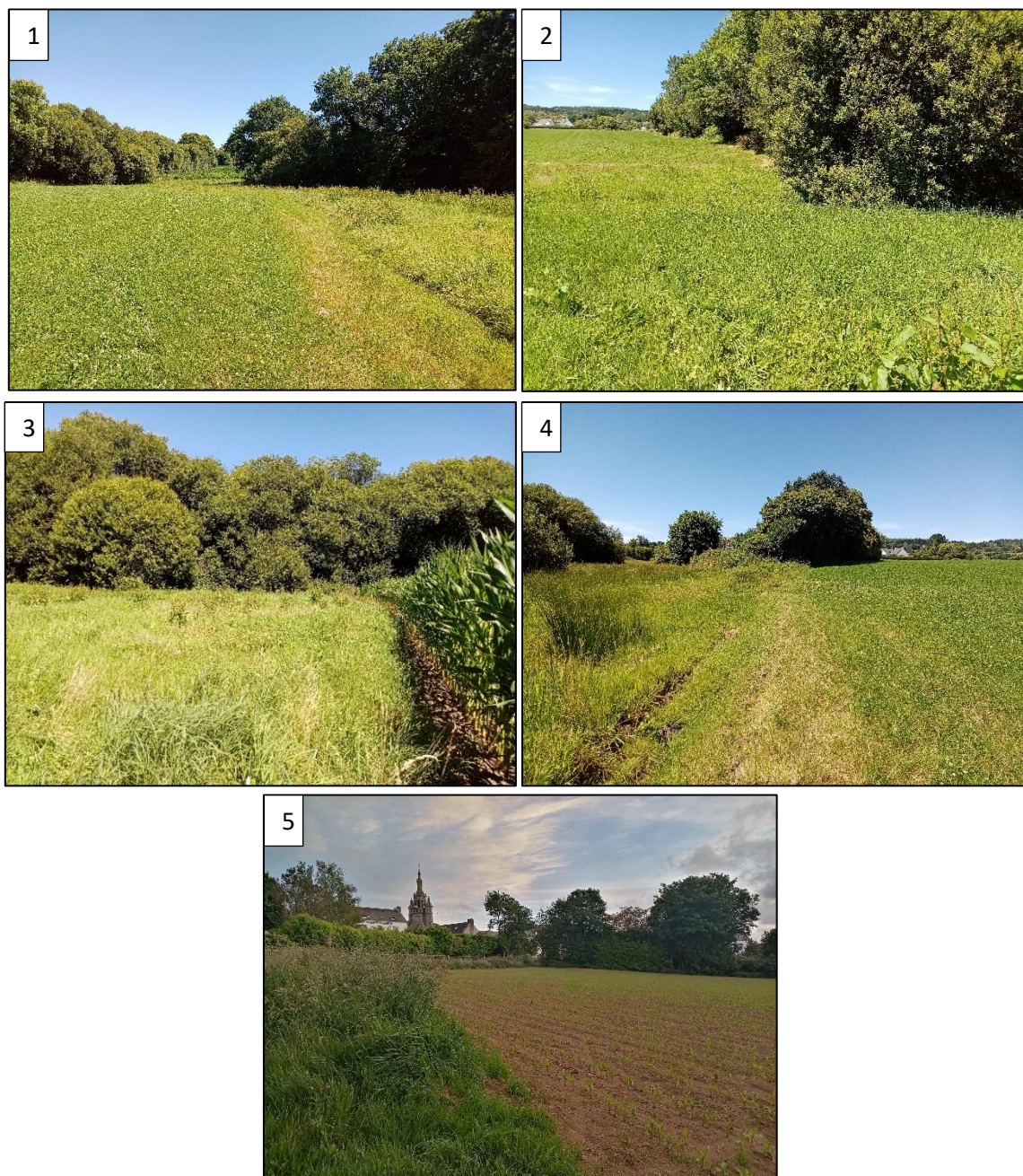


Figure 4 : Photographies du site d'étude (04/2022)

2.2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Sur la commune de Plogonnec, aucun site Natura 2000 n'est recensé. Le site le plus proche se situe à plus de 14 km au Nord, il s'agit du site n°FR5300014 « Complexe du Ménez Hom » au titre de la Directive « Habitats, faune, flore ».

De même concernant les ZNIEFF de types 1 et 2, la zone classée la plus proche se trouvant à 7,5 km. Il s'agit des « Dunes de Sainte-Anne la Palud ».



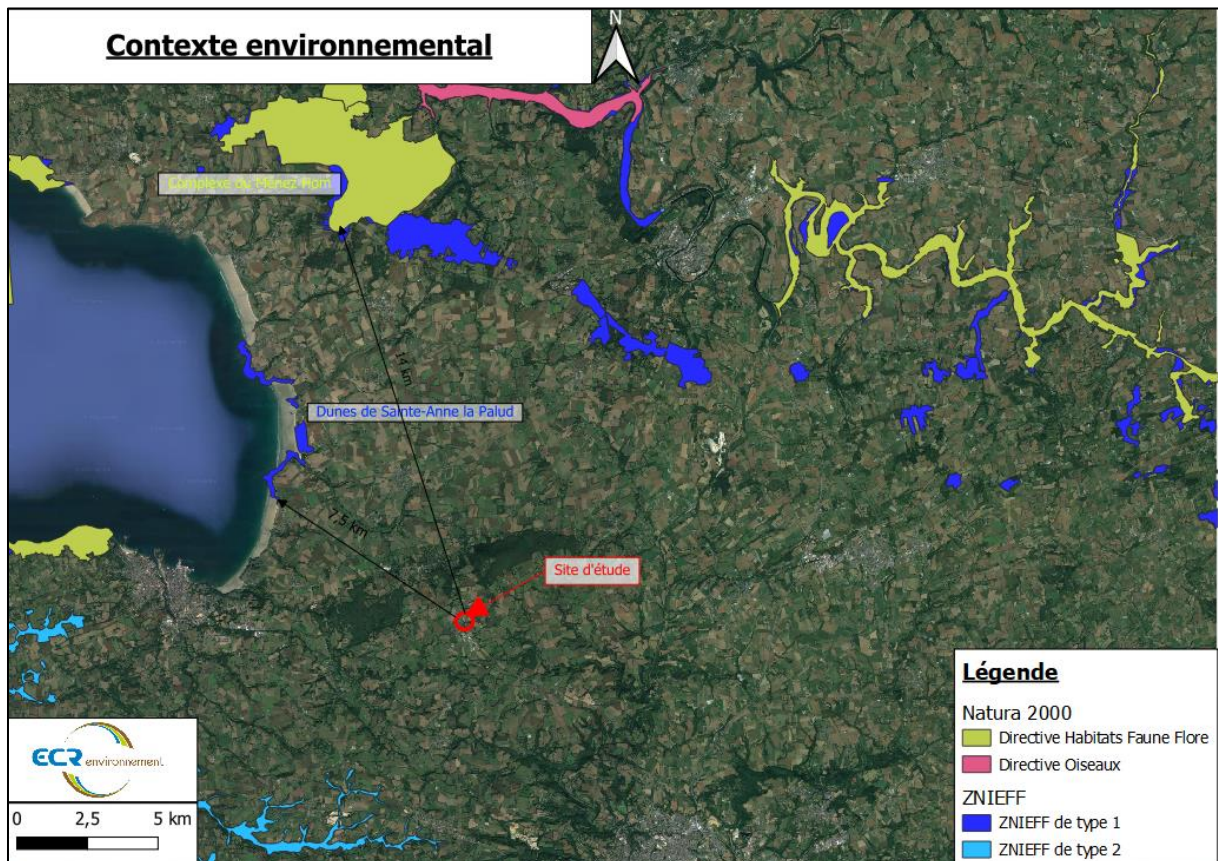


Figure 5 : Cartographie du contexte environnemental de la zone d'étude

3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

3.1. DATE DE PROSPECTIONS

Les inventaires nécessitent la mise au point d'une méthodologie spécifique en deux temps :

- Cibler les taxons à étudier avec la détermination des méthodes à appliquer
- La pression d'observation avec les périodes à couvrir en fonction des enjeux potentiels et la préparation des supports pour le terrain

L'observateur optimise le temps passé sur le terrain en accentuant son effort de prospection sur les secteurs et les espèces à enjeux, au fur et à mesure, de ses découvertes. Une bonne analyse, en amont de la nature du projet et du potentiel du site, justifie le nombre et les périodes déterminantes des prospections.

Le site a donc fait l'objet d'une phase préparatoire et d'un inventaire de toutes les espèces visibles (de jour et au crépuscule) : inventaires des plantes vasculaires, des vertébrés (mammifères, avifaune, reptiles) avec la prise en compte des macro-invertébrés (lépidoptères, mollusques gastéropodes). Les expertises naturalistes réalisées aux dates prévues par la méthodologie, ont permis d'intervenir aux périodes optimales pour l'observation des habitats, des espèces végétales et des groupes faunistiques étudiés.

Par ailleurs, le site était parfaitement accessible, après autorisation préalable des propriétaires.



Tableau 1 : Dates des prospections

Dates	Groupes ciblés	Intervenant
13/03/22	Habitats / Flore Avifaune Reptiles Mammifères terrestres Entomofaune Recherches de gîtes potentiels à chiroptères	L.BAGARD
17/03/22	Habitats / Flore Avifaune Reptiles Mammifères terrestres Entomofaune	
28/04/22	Habitats / Flore Avifaune Reptiles Mammifères terrestres Entomofaune Chiroptères	
24/05/22	Habitats / Flore Avifaune Reptiles Mammifères terrestres Entomofaune	
13/06/22	Habitats / Flore Avifaune Reptiles Mammifères terrestres Entomofaune	
11/07/22	Habitats / Flore Avifaune Reptiles Mammifères terrestres Entomofaune	

3.2. ELEMENTS DE LA BIODIVERSITE

Les inventaires naturalistes impliquent l'utilisation de méthodes d'analyses diverses, adaptées aux particularités biologiques, des différents groupes d'espèces. Les reconnaissances des espèces végétales et animales sont déterminées et évaluées à partir des indications de nombreux ouvrages de déterminations et guides naturalistes par groupes d'espèces.

Habitats : La méthodologie utilisée pour l'analyse des milieux se déroule en plusieurs étapes. Les grands types d'habitats sont repérés d'après une photographie aérienne (**photointerprétation**). Ensuite, des **prospections de terrain** sont pratiquées afin d'apporter des précisions sur leurs compositions et leurs délimitations. La zone d'étude fait l'objet d'un **parcours à pied** sur l'ensemble de sa surface analysant la composition de la végétation en avril, mai et juin. Les habitats sont caractérisés en fonction de la végétation qui la compose. Ils sont référencés selon la codification « **CORINE Biotope** » (CB ; Coordination et Recherche de l'Information en Environnement) et la version française de la typologie « **EUNIS** » (Système d'Information Européen pour la Nature).

Flore : L'inventaire floristique correspond à la prise en compte de l'ensemble du site, c'est-à-dire chaque parcelle du projet. Les **recherches** se sont portées, essentiellement, sur les **talus**, les **murets**, les **haies** et les **bords de chemins** afin de cibler des espèces patrimoniales et des espèces banales. Pendant la phase de prospection, la **présence d'éventuelles espèces invasives** est recherchée, et au vu de leurs aptitudes colonisatrices, les menaces qu'elles présentent à terme, sont définies. Les enjeux relatifs à la flore sont mis en évidence par des sorties de terrain réalisées entre mars et juin.

Avifaune : Afin d'inventorier l'ensemble des espèces présentes sur le périmètre d'étude, **5 points d'écoute** sont répartis sur la zone d'étude. Ils sont sélectionnés en fonction **du potentiel du site et ses alentours** (représentativité des milieux présents, contexte géographique, superficie : ici caractéristique du milieu agricole) et de **la nature du projet** (travaux prévus). Les observations s'effectuent dans les trois ou quatre heures (h) suivant le lever du jour lorsque l'activité des oiseaux est maximale et ne s'étendent pas au-delà de 10 h. Les campagnes de terrain s'inspirent des paramètres développés dans la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance. A chaque passage, toutes les espèces aviaires sont inventoriées par détermination au type de vol à l'aide de jumelles, aux chants et cris spécifiques. Cette méthode consiste, aux cours de deux sessions matinales, distinctes, de comptage (durant 20 minutes, à partir d'un point fixe) à noter l'ensemble des oiseaux observés et entendus. Le **premier passage** s'effectue au début du printemps (de fin mars à fin avril) afin de contacter les nicheurs précoces. Le **deuxième passage** s'effectue entre mi-mai et mi-juin afin de détecter les nicheurs tardifs. L'analyse de l'avifaune repose sur des **relevés de terrain** et consiste en un recensement exhaustif des espèces nicheuses précoces, **en période prénuptiale et de nidification** sur la zone d'étude.

En phase de nidification, des **indices de reproduction** sont recherchés : mâles chanteurs, couples, parades nuptiales, jeunes, nids, cris d'alarme, transports de matériaux. Différents statuts de nidification sont attribués pour les oiseaux : « nicheurs possibles », « nicheurs probables », « nicheurs certains ». Ces trois niveaux se composent de plusieurs codes de l'Atlas. Les nicheurs hors du site, mais, à proximité et les individus de passage sont, également, notés. De plus, des **indices de présences de rapaces nocturnes** (pelotes de réjection) sont recherchés.

Mammifères terrestres : L'étude des mammifères repose sur des **observations directes d'individus** (espèces diurnes) réalisées durant les visites de terrain et la **recherche d'indices de présence** (reliefs de repas, gîtes, terriers, nids, empreintes, fèces, poils, ossements, terriers, coulées). L'aube et le crépuscule sont les moments, les plus propices, pour observer les mammifères en activité.

Chiroptères : L'inventaire chiroptérologique débute par la **localisation de gîtes favorables** (cavités naturelles) en période diurne. L'ensemble des arbres sur le site est caractérisé selon l'essence, la hauteur, le diamètre, la classe.

Tableau 2 : Définitions des niveaux d'accueil des arbres en faveur des chiroptères

Types de niveaux	Définitions
Niveau 3	Arbres présentant des conditions très favorables à l'accueil des chiroptères, c'est-à-dire présence de cavités, fissures, anfractuosités, décollements d'écorces
Niveau 2	Arbres présentant des conditions moyennement favorables à l'accueil des chiroptères, c'est-à-dire présence de cavités, fissures, anfractuosités, décollements d'écorces
Niveau 1	Arbres ne présentant pas actuellement de potentialités d'habitat pour les chiroptères, c'est-à-dire sans aucune cavité ou avec des cavités très défavorables.

La méthodologie utilisée est **l'écoute active**. Elle correspond à la détection des émissions ultrasonores des individus chassant sur le site au crépuscule et après le coucher du soleil, ce qui constitue le pic d'activité des chiroptères. Le site est parcouru par **transect à vitesse constante**, puis, par **plusieurs points d'écoute**. Le détecteur utilisé est une Batbox III D. Les ultrasons émis par les chauves-souris sont enregistrés et sauvegardés.

L'identification visuelle en vol et acoustique est une discipline complexe. **La détermination des individus s'appuie, donc, sur les caractéristiques acoustiques des émissions ultrasonores. Toutefois, les aspects visibles à l'œil nu (taille, silhouette, comportement) complètent les critères acoustiques des espèces.**



Invertébrés : Les arthropodes se caractérisent par une diversité spécifique considérable qui ne permet pas d'inventorier l'ensemble des espèces de manière exhaustive dans un laps de temps imparti. Les recherches sont, donc, axées sur les **rhopalocères (papillons de jour)**.

En complément, tous les individus rencontrés sont pris en compte. Concernant les autres groupes (**diptères, arachnides, coléoptères, orthoptères, hémiptères**), les prospections s'effectuent en fonction des potentialités que les habitats identifiés offrent en termes d'espèces patrimoniales. Si un habitat est jugé adéquat à la biologie et au cycle d'une espèce patrimoniale, une attention particulière est portée à sa recherche. L'ensemble est parcouru d'avril à juin.

Les inventaires entomologiques sont exécutés par **chasse à vue** pour les espèces dont la détermination peut se faire à distance ou par **capture/relâche** pour une minorité d'entre elles (utilisation d'un filet d'entomologiste et d'une loupe de terrain) ou à l'aide d'une boîte à insectes.

Mollusques gastéropodes : Les campagnes d'études consistent en des **investigations visuelles de jour et au crépuscule**. Des recherches, le long des haies, ciblent l'Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*), espèce protégée nationalement.

Reptiles : La physiologie des reptiles leur impose des habitats ou des micros habitats aux conditions de température, d'ensoleillement et d'hygrométrie en adéquation avec leurs exigences écologiques. Les investigations consistent à **identifier directement à vue** (ou à l'aide de jumelles) les individus à travers un **parcours pédestre**, réalisé entre mars et juin. Les milieux prospectés sont **les amas pierreux, les murets ensoleillés et les haies** (zones favorables pour l'activité héliotrope des reptiles). Un intérêt spécifique est consacré au Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et à l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) en raison de la présence la présence de murets et amas de branches.

Batraciens : Les amphibiens ont un mode de vie biphasique, avec une phase terrestre et une phase aquatique. Aucune mare permanente ou temporaire n'est détectée sur le site. Toutefois, une mare est située dans la dune de Sainte-Marguerite à environ 200 m. Un **inventaire** est réalisé, grâce aux techniques couplées de **détections visuelles et auditives** (chant des mâles lors de la période de reproduction), de jour comme de nuit.

Les différents parcours aléatoires, dans le cadre des inventaires, facilitent le complément de données sur les uns et les autres. De plus, le fait de retourner plusieurs fois sur les mêmes secteurs, permet, outre le recensement d'un plus grand nombre d'espèces, de préciser leur statut.

Les espèces animales patrimoniales observées et/ou entendues sont **cartographiées sur QGIS et listées** avec leurs statuts de protection à partir de référentiels actualisés.

La météo joue un rôle prépondérant sur l'activité des espèces. Toutes les investigations sont exécutées dans des **conditions météorologiques favorables aux déplacements des espèces** : absence de précipitations et de vents forts et températures clémentes. Cependant, un imprévu météorologique lors des inventaires, n'est jamais écarté. Malgré l'application rigoureuse de méthodes de prospection adéquates, les caractéristiques écologiques de certaines espèces peuvent engendrer un biais dans l'inventaire. En effet, l'évaluation peut être sous-estimée. À moins d'un suivi régulier et à long terme, il est complexe d'évaluer la diversité et la densité de toutes les populations en présence.

3.3. APPROCHE REGLEMENTAIRE

Les enjeux ont justifié la mise en place d'outils réglementaires.

INSECTES

Arrêté du 23 avril 2007, fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.



La protection stricte des habitats et des individus des espèces est régie par :

- L'article 2 : Liste d'espèces d'insectes pour lesquels sont interdits, « la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. »

La protection stricte des individus des espèces est régie par :

- L'article 3 : Liste d'espèces d'insectes pour laquelle est interdit, « la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ainsi que la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés »

MAMMIFÈRES

Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 10/05/2007).

La protection des habitats et des individus des espèces est régie par :

- L'article 2 : Liste d'espèces de mammifères ou la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sont interdits.

OISEAUX

Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 05/12/2009).

La protection des habitats et des espèces est régie par :

- L'Article 3 : Liste d'espèces d'oiseaux pour laquelle sont interdits « la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement (...), la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée (...) ainsi que l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos de l'avifaune. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos (...) et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remettent en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques (...).
- L'Article 5 : Des dérogations aux interdictions fixées aux articles 3 et 4 peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2, R. 411-6 à R. 411-14 du Code de l'Environnement, selon la procédure définie par Arrêté du Ministre chargé de la protection de la nature.

PLANTES PROTÉGÉES

Arrêté du 20 janvier 1982, fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire. (J.O du 13/05/1982).

L'Annexe 1 fixe la liste des espèces pour laquelle sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté. Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.



L'Annexe 2 fixe la liste des espèces dont il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées.

Arrêté du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale.

REPTILES

Arrêté du 19 novembre 2007, fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

La protection stricte des habitats et des individus des espèces est régie par l'article 2 :

Liste d'espèces d'amphibiens et de reptiles pour lesquels sont interdits, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle de l'herpétofaune dans le milieu naturel ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.



4. DIAGNOSTIC FLORISTIQUE ET DES HABITATS

4.1. PRESENTATION DE LA FLORE ET DES HABITATS

Le site se compose globalement d'une **strate muscinale, herbacée, arborée et arbustive**. Elle se compose régulièrement de Fougère mâle (famille des Dryoptéridacées, *Dryopteris filix-mas*), de Lierre grimpant (famille des Araliacées, *Hedera helix*), de Ronce commune (famille des Rosacées, *Rubus vulgaris*), de Pâquerette commune, (*Bellis perennis*), de Bouton d'or (*Ranunculus repens*), de Stellaire holostée (*Stellaria holostea*), de Bourache officinale (*Borago officinalis*), de Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), de Colza (*Brassica napus*), de Géranium Herbe à robert (*Geranium robertianum*), de Gaillet gratteron (*Galium aparine*), de Compagnon rouge (*Silene dioica*) etc.

Les **espèces suivantes sont typiques des zones humides** :

- Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*),

Les herbiers de Renoncule flammette sont bioindicateurs d'une bonne qualité de l'eau ; Ils sont un abri et un support pour de nombreuses espèces tels qu'amphibiens (là où ils n'ont pas disparu) et de nombreux invertébrés dont libellules dans les fleuves et grandes rivières, et jusque dans les ruisseaux (R. Buchwald, 1992).



Figure 6 : Photographie d'un Renoncule Flammette (source : INPN)

- Jonc Diffus (*Juncus effusus*),

Cette plante sert de refuge aux gastéropodes, petits crustacés d'eau douce, bryozoaires, petits poissons, tritons et grenouilles. Elle sert également d'ancrage à de nombreux micro-organismes. Le rat musqué (*Ondatra zibethicus*) utilise des parties de la plante pour tapisser son terrier et contribue ainsi à sa dissémination.



Figure 7 : Photographie de Joncs Diffus

- Laïche paniculée (*Carex paniculata*),

La Laïche paniculée est une plante vivace, robuste, de 50 à 120 cm de hauteur, souvent en touradons, formant des touffes géantes et cylindriques à la base. La tige, à section triangulaire, est très rude et entourée de gaines brunâtres.

La Laïche paniculée fleurit de mai à juin (juillet) et affectionne les milieux ensoleillés ou semi-ombragés, sur sols très mouilleux, neutres et riches. Elle colonise le bord des eaux stagnantes, les sous-bois marécageux, les marécages inondés, les marais, les aulnaies, les saulaies et les prés humides.



Figure 8 : Photographie de Laïches paniculées

- Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*),

Le millepertuis des marais est propre au climat atlantique européen. Il pousse dans les landes et marais tourbeux des terrains siliceux. Plus précisément, elle se développe au sein des pelouses amphibies vivaces oligotrophiles, atlantiques, planitiaires-collinéennes (Ph. Julve, 1998).



Figure 9 : Photographie de Millepertuis des marais

- Lychnis fleur de coucou

L'espèce devrait son nom flos-cuculi à sa période de floraison, quand le coucou commence à chanter. C'est une espèce de plante érigée, aux feuilles et fleurs fines. Souvent ramifiée, feuilles basales pétiolées, oblongues, aux feuilles caulinaires lancéolées. Les habitats caractéristiques de cette plante sont des prairies humides, marécages, tourbières, et tout lieu humide sur sol riche jusqu'à 2 500 m d'altitude.





Figure 10 : Photographie de *Lychnis fleur de coucou*

Certaines espèces présentes sur le terrain sont hygrophiles. Toutefois, la majorité des plantes recensées ne sont pas indicatrices de zones humides. A noter que ces observations sont valables à la date d'intervention, les espèces dominantes pouvant varier selon les saisons et l'entretien réalisé sur la parcelle.

La strate arbustive et arborescente se compose de Chêne pédonculé (*Quercus ilex*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), d'Erable plane (*Acer platanoïdes*), de Saule marsault (*Salix caprea*) etc.

D'après les nomenclatures Corine BIOTOPE et EUNIS, le site d'étude comprend les habitats suivants :

- **Haie d'espèces indigènes riches en espèces (Code EUNIS : FA.3) avec quelques portions d'*Eleagnus***



- **Terres agricoles et paysages artificiels (Code CB : 8)**



- **Prairies humides eutrophes (CB : 37.2) indicateur H. avec un petit ruisseau (CB : 24.11)**



Les habitats du site sont représentés sur la cartographie suivante :



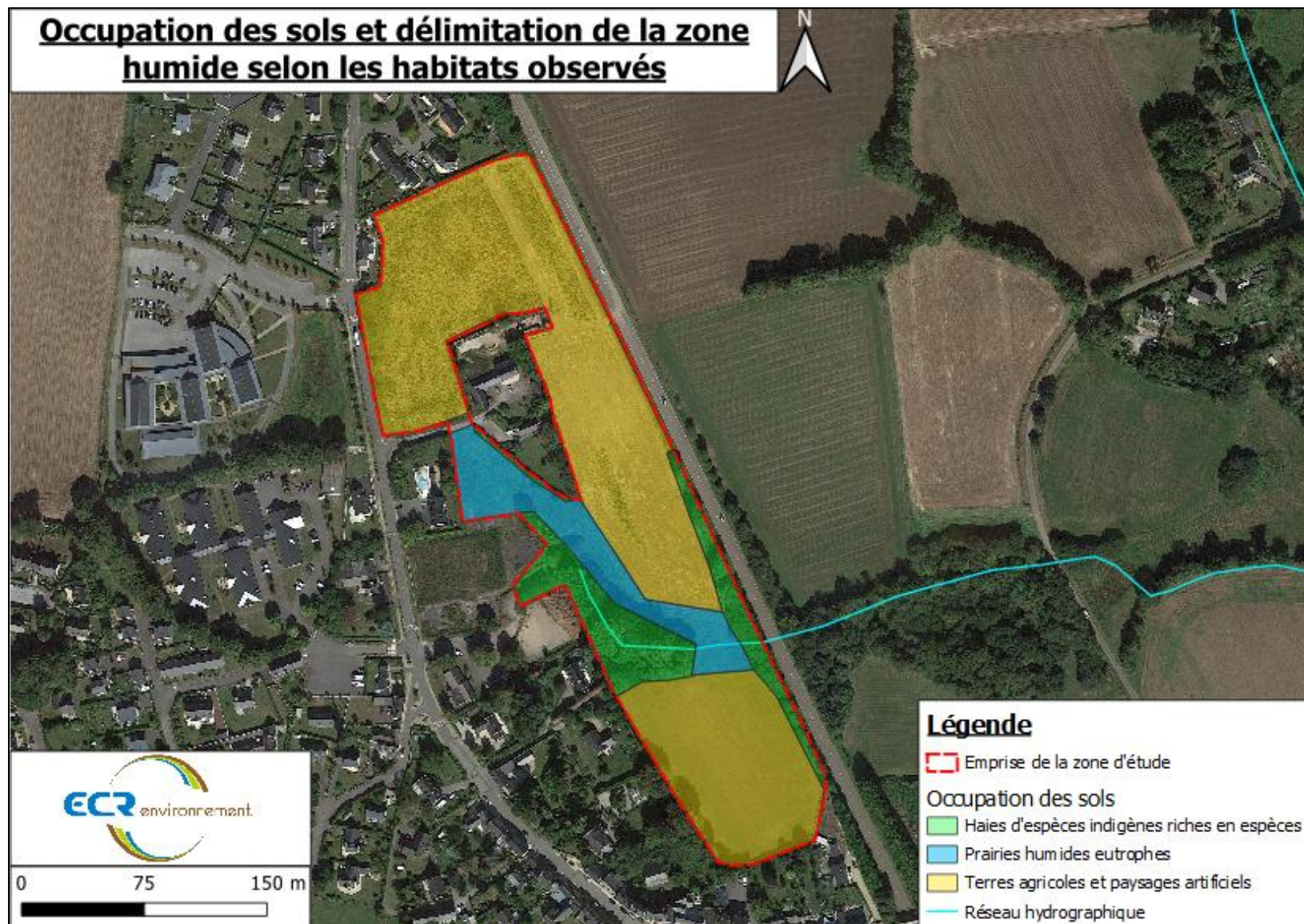


FIGURE 11 : Occupation des sols et délimitation de la zone humide selon les habitats observés

Tableau 3 : Liste des plantes vasculaires observées sur le site d'étude

Familles	Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Zone humide	Haies bocagères	Bords de parcelles agricoles
Fabacées	Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>		X	
Boraginacées	Bourrache officinale	<i>Borago officinalis</i>			X
Brassicacées	Cardamine des près	<i>Cardamine pratensis</i>			
Astéracées	Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</i>			
Brassicacées	Colza	<i>Brassica napus</i>			X
Caryophyllacées	Compagnon rouge	<i>Silene dioica</i>		X	
Papavéracées	Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>			X
Fagacées	Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>		X	
Poacées	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>			
Renonculacées	Ficaire fausse-renoncule	<i>Ficaria verna</i>	X		
Athyriacées	Fougère			X	
Papavéracées	Fumeterre grimpante	<i>Fumaria capreolata</i>		X	
Rubiacées	Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>		X	
Géraniacées	Géranium Herbe à robert	<i>Geranium robertianum</i>		X	
Santalacées	Gui	<i>Viscum album</i>		X	
	Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>			
Aquifoliacées	Houx commun	<i>Ilex aquifolium</i>		X	
Liliacées	Jacinthe des bois	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>		X	
Iridacées	Iris des marais				
Juncacées	Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i>	X		
Cypéracées	Laiche paniculé	<i>Carex paniculata</i>	X		
Araliacées	Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>		X	
Lamiacées	Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>		X	
Caryophyllacées	Lychnis fleur de coucou	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	X		
	Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i>			
Solanacées	Morelle douce-amère				
Boraginacées	Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>			
Apiacées	Oenanthe safranée	<i>Oenanthe crocata</i>	X		
Polygonacées	Oseille commune	<i>Rumex acetosa</i>			
Poacées	Paturin	<i>Poa trivialis</i>			
Astéracées	Pâquerette annuelle	<i>Bellis perennis</i>		X	X
Plantaginacées	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	X	X	X
Astéracées	Pissenlit	<i>Taraxacum</i>		X	X
Renonculacées	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	X	X	
Rosacées	Ronce commune	<i>Rubus plicatus</i>	X	X	
Lythracées	Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>			
Caryophyllacées	Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i>		X	X
Fabacées	Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	X	X	
Fabacées	Trèfle des près	<i>Trifolium pratense</i>	X	X	
Plantaginacées	Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>			
Fabacées	Vesce à quatre graines	<i>Vicia tetrasperma</i>			

4.2. DETERMINATION DES ENJEUX FLORISTIQUES ET DES HABITATS

Les enjeux floristiques et habitats du site sont faibles à modérés avec la présence d'espèces typiques des zones humides.

Les haies d'espèces indigènes est une des zones correspondant à des habitats très favorables à la biodiversité faune flore.

La première fonction des haies est **écologique (zone refuge, alimentation, nidification)**. Elles ont, également, des fonctions **microclimatiques** (brise-vent, fraîcheur, ombre profitant aux propriétaires et aux êtres vivants de toute nature, l'effet de la température limite les hyperthermies pour les animaux) et **hydriques** (protection érosion et limitation du ruissellement).

5. DIAGNOSTIC FAUNISTIQUE

5.1. AVIFAUNE

Les espèces observées sur le site sont soit en erratisme volant au-dessus du site, en transit sur le site pour se nourrir et trouver refuge en halte migratoire (zone refuge, alimentation), en nidification à proximité du site, sur le territoire de la commune pouvant survoler ou se nourrir ponctuellement sur le site. L'enjeu concernant les espèces nicheuses sur l'aire d'étude sera différent des espèces survolant le site.

Le Choucas des tours (*Corvus monedula*), le Corbeau freux (*Corvus frugilegus*), le Moineau domestique (*Passer domesticus*), fréquentent la zone d'étude comme source de nourriture. L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et le Martinet noir (*Apus apus*) chassent ponctuellement les insectes volants du lieu. Toutes ces espèces ont un domaine vital bien plus grand, ils nichent donc à l'extérieur du site. La Corneille noire (*Corvus corone*) et la Pie bavarde (*Pica pica*) fréquentent le site et nichent dans les environs. La présence de la zone urbanisée à proximité de la zone d'étude laisse supposer des sites de nidification favorables à ces espèces.

Quatre espèces sont des oiseaux « nicheurs probables » dont la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) et charbonnière (*Parus major*). Un couple de Grives musiciennes (*Turdus philomelos*) et le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*). Six sont des « nicheurs certains » (Accenteur mouchet, *Prunella modularis* ; Merle noir, *Turdus merula* ; Pigeon ramier, *Columba palumbus* ; Rouge-gorge familier, *Erithacus rubecula* ; Troglodyte mignon, *Troglodytes troglodytes* ; Moineau domestique, *Passer domesticus*). Tous ces oiseaux montrent des activités de nidification ou émettant des chants territoriaux, des cris d'alarme.



Tableau 4 : Liste des espèces avifaunistiques observées

Familles	Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Protection nationale	Statuts européens		Liste Rouge France	Liste Rouge régionale de Bretagne	Déterminantes ZNIEFF Bretagne
				Natura 2000 Directive Oiseaux	Bonn			
Prunellidae	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs -	-
Motacillidae	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	-
Accipitridae	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	3	-	II	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	-
Corvidae	Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	LC - nicheurs LC - non nich.	LC - nicheurs LC - non nich.	-
Corvidae	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	II/2	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs -	-
Fringillidae	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	3	-	-	VU - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	-
Corvidae	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	3	II/2	-	LC - nicheurs	LC - nicheurs LC - non nich.	-
Sturnidae	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	II/2	-	LC - nicheurs LC(hivernant)/NA (de passage)- non nich.	LC - nicheurs LC - non nich.	-
Sylviidae	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	-
Laridae	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	3	II/2	Accord AEWA	NT - nicheurs NA - non nich.	VU - nicheurs -	-
Certhiidae	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	3	-	-	LC - nicheurs -	LC - nicheurs -	-
Turdidae	Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	3	II/4	-	NA - nicheurs LC - non nich.	DD - nicheurs -	-
Turdidae	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	3	II/2	-	LC - nicheurs NA - non nich. (hivernants et de passage)	DD - nicheurs DD - non nich.	-
Hirundinidae	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	3	-	-	LC - nicheurs DD - non nich.	DD - nicheurs	-
Hirundinidae	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	3	-	-	NT - nicheurs DD - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	X
Apodidae	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	3	-	-	NT - nicheurs DD - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	-
Turdidae	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	3	II/2	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	-
Paridae	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs LC - non nich.	-
Paridae	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs -	-
Passeridae	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs -	-
Picidae	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs -	-
Picidae	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	3	-	-	LC - nicheurs -	LC - nicheurs -	-
Columbidae	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	II/1 - III/1	-	LC - nicheurs LC - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	-
Fringillidae	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	-
Corvidae	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	II/2	-	LC - nicheurs -	LC - nicheurs -	-
Sylviidae	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs -	-
Saxicolidae	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	3	-	II	LC - nicheurs NA - non nich. (hivernants et de passage)	LC - nicheurs DD - non nich.	-
Fringillidae	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	3	-	-	VU - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs -	-
Columbidae	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	3	II/2	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs -	-
Troglodytidae	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	-	-	LC - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs -	-
Fringillidae	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	3	-	-	VU - nicheurs NA - non nich.	LC - nicheurs DD - non nich.	-

5.2 MAMMIFERES

Deux chats domestiques ont été observés à proximité de la haie.

Les mammifères observés ou montrant des indices de présence sont des espèces communes. Une espèce protégée, le **Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) est présent.**

Tableau 5 : Liste des mammifères observés

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Espèce protégée Nationalement	Espèce Patrimoniale
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	LC	Art.2	-

Légende :

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

Chiroptères

Des cavités dans les chênes sont favorables aux chiroptères. Le site est très attractif.

Quatre types d'espèces ont été observées et entendus : la **Pipistrelle de kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*), la **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*), la **Pipistrelle de Nathusius** (*Pipistrellus nathusii*) et la **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*). La haie leur offre un couloir de vols et une zone de chasse.

Le groupe **Murins**, espèces protégées sont possiblement présents. **Les individus contactés volent et chassent les insectes le long des haies. Ils sont présents de manière homogène sur l'ensemble du site.**

Tableau 6 : Liste des chiroptères protégés (orange foncée) observés

Familles	Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Statuts européens (Directive Habitats)	Liste Rouge France	Liste Rouge Bretagne	Statut biologique sur le site
<i>Vespertilionidae</i>	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV	NT	LC	Chassent le long des haies
<i>Vespertilionidae</i>	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe IV	LC	LC	
<i>Vespertilionidae</i>	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Annexe IV	LC	NT	
<i>Vespertilionidae</i>	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV	NT	LC	

5.3 INVERTEBRES

La grande araignée colorée *Argiope bruennichi* (*Argiope bruennichi*), espèce non protégée, est présente dans les grandes herbes de la zone humide.

Le petit ruisseau est colonisé par des **odonates**, notamment le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), le l'Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*), l'Æschne bleue (*Aeshna cyanea*) l'Agrion élégant (*Ischnura elegans*) et l'Orthétrum bleuissant (*Orthetrum coerulescens*). Ces libellules non protégées, communes ou assez communes, peuvent se reproduire sur le site.

Les mollusques gastéropodes trouvés sur le site sont l'Escargot petit-gris (*Cornus asperum*) et l'Escargot des haies (*Cepaea nemoralis*). Ce sont des espèces communes non protégées.



L'espèce protégée Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*), espèce préférant les haies anciennes riches en mousses, bois morts, litières et champignons n'a pas été trouvée (aucune observation de coquille vide ou d'individu

Tableau 7 : Liste des invertébrés non protégés observés

Familles	Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Protection nationale	Liste Rouge France	Liste Rouge régionale	Déterminantes ZNIEFF Bretagne	Statut général
<i>Pisauridae</i>	Dolomède sp.	<i>Dolomedes sp</i>	-	-	-	-	C
<i>Araneidae</i>	Faucheux	<i>Opiliones</i>	-	-	-	-	C
<i>Salticidae</i>	Saltique	<i>Heliophanus tribulosus</i>	-	-	-	-	C
<i>Pisauridae</i>	Pisaure admirable	<i>Pisaura mirabilis</i>	-	-	-	-	C
<i>Coccinellidae</i>	Coccinelle à sept points	<i>Coccinella septempunctata</i>	-	-	-	-	C
<i>Syrphidae</i>	Syrphe éristale	<i>Eristalis sp</i>	-	-	-	-	C
<i>Tipulidae</i>	Tipule	<i>Tipula sp</i>	-	-	-	-	C
<i>Pyrrhocoridae</i>	Gendarme	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	-	-	-	-	C
<i>Apidae</i>	Abeille domestique	<i>Apis mellifera</i>	-	-	-	-	C
<i>Apidae</i>	Bourdon terrestre	<i>Bombus terrestris</i>	-	-	-	-	C
<i>Vespidae</i>	Guêpe commune	<i>Vespula vulgaris</i>	-	-	-	-	C
<i>Vespidae</i>	Guêpe poliste	<i>Polistes dominula</i>	-	-	-	-	C
<i>Tettigoniidae</i>	Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	-	-	-	-	C
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	-	LC	LC	-	C
<i>Nymphalidae</i>	Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	LC	LC	-	C
<i>Nymphalidae</i>	Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	-	LC	LC	X	R
<i>Nymphalidae</i>	Paon du jour	<i>Aglais io</i>	-	LC	LC	-	C
<i>Nymphalidae</i>	Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	-	LC	LC	-	C
<i>Pieridae</i>	Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	LC	LC	-	C
<i>Pieridae</i>	Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	-	LC	LC	-	C
<i>Nymphalidae</i>	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	LC	LC	-	C
<i>Nymphalidae</i>	Vanesse des Chardons	<i>Vanessa cardui</i>	-	LC	LC	-	C
<i>Nymphalidae</i>	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	LC	LC	-	C
<i>Helicidae</i>	Escargot des haies	<i>Cepaea nemoralis</i>	-	LC	-	-	C
<i>Helicidae</i>	Escargot petit-gris	<i>Cornus asperum</i>	-	LC	-	-	C



5.4 REPTILES ET BATRACIENS

Des têtards ont été observés. **Le site est propice à la reproduction et l'accueil d'amphibiens.**

Un Orvet Fragile a été observé près du petit ruisseau, dans la haie.

Tableau 8 : Liste des reptiles observés

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Espèce protégée Nationalement	Espèce Patrimoniale
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	LC	LC	Art.3	-

Légende :

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

6. SYNTHÈSE GLOBALE DES ENJEUX

Les haies arborées/arbustives sont des zones de reproduction probable de plusieurs espèces d'oiseaux communs protégées nationalement.

Elles sont aussi favorables à d'autres espèces protégées tels que le Hérisson d'Europe.

La prairie humide présente également une belle diversité en entomofaune, avec cependant des espèces communes non protégées.

Les enjeux faunistiques sont, donc, modérés (présence d'espèces protégées : mammifères, chiroptères, avifaune, oiseaux nicheurs sur le site).

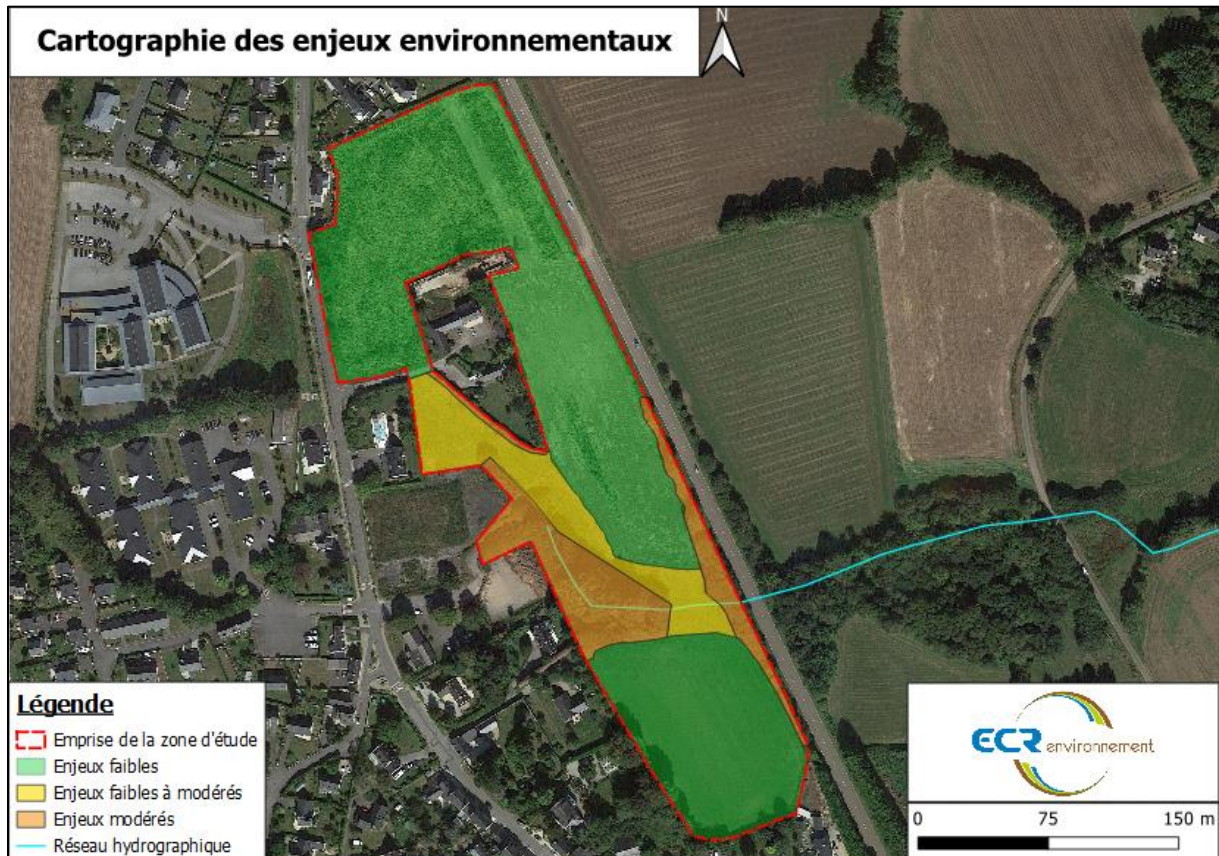


Figure 12 : Cartographie des enjeux environnementaux

6.1. PARALLELE ENTRE HABITATS ET ESPECES

Les strates herbacées, notamment le Lierre grimpant (*Hedera helix*) présent sur de nombreux arbres et arbustes est une plante maîtresse à la survie des oiseaux car elle fournit des baies qui contiennent beaucoup de matières grasses. Elle procure une source non négligeable de nectar, en automne, pour les insectes. Cela est favorable pour l'avifaune, l'entomofaune, lorsque les ressources alimentaires viennent à manquer en période hivernale. En été, la Ronce commune (*Rubus fruticosus*) offre de nombreux fruits comestibles aux différentes espèces. Les strates arbustives et arborescentes abritent des **ressources** nutritives importantes. Ce sont, toutefois, **des zones de refuge et de reproduction pour certaines espèces. Elles servent, également, de perchoirs ou de postes de chants.**

Les espèces exploitent les haies comme **corridors écologiques** afin de se déplacer (**flux de déplacements**), pour communiquer entre elles et s'abriter. Ce sont des **réseaux trophiques pour la biodiversité**. Grâce à ces éléments linéaires, les espèces anthropophiles, comme les chauves-souris, peuvent en profiter. Chacune des strates accueille un **panel d'espèces** (faune, entomofaune).

L'analyse de la composition spécifique de l'avifaune a permis d'identifier différents groupements d'espèces, appelés « cortèges ». Ce sont des groupes d'espèces partageant approximativement les mêmes exigences écologiques (habitats) et qui fréquentent donc le même type de milieu. La notion de cortège est variable par nature et elle doit être adaptée à chaque zone d'étude. L'appartenance d'une espèce à un cortège n'est en aucun cas exclusive et cette espèce peut tout à fait être trouvée hors des habitats correspondant à son cortège. Les strates herbacées, notamment le Lierre grimpant (*Hedera helix*) présent sur de nombreux arbres et arbustes est

une plante maîtresse à la survie des oiseaux car elle fournit des baies qui contiennent beaucoup de matières grasses. Elle procure une source non négligeable de nectar, en automne, pour les insectes. Cela est favorable pour l'avifaune, l'entomofaune, lorsque les ressources alimentaires viennent à manquer en période hivernale. En été, la Ronce commune (*Rubus fruticosus*) offre de nombreux fruits comestibles aux différentes espèces. Les strates arbustives et arborescentes abritent des **ressources** nutritives importantes. Ce sont, toutefois, **des zones de refuge et de reproduction pour certaines espèces. Elles servent, également, de perchoirs ou de postes de chants.**

L'avifaune est structurée en trois cortèges :

- Le **cortège des milieux anthropisés** avec le Choucas des tours (*Coloeus monedula*), le Moineau domestique (*Passer domesticus*)
- Le **cortège des milieux ouverts à semi-ouverts** (arbustives, buissonnantes, arborées) dont le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)
- Le **cortège des milieux humides** (Hypolaïs polyglotte, troglodyte mignon)

Ces cortèges abritent des espèces typiques mais également des espèces ubiquistes comme le Merle noir (*Turdus merula*), Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), Mésange charbonnière (*Parus major*) qui sont adaptées à la cohabitation avec l'Homme. La séparation stricte des espèces entre ces différents cortèges est donc à nuancer compte tenu de la mobilité et de l'adaptabilité des oiseaux. Certains oiseaux présents dans les Dunes de Sainte-Marguerite sont présents sur le site d'étude mais n'y nichent pas. Ils utilisent le site comme zone d'alimentation, de repos ou de poste de chant. Afin d'assurer la sauvegarde fondamentale de l'équilibre des espèces, la présence d'oiseaux sur ce site, les haies doivent être sauvegardées.



7. IMPACTS ET PRECONICATIONS

Périodes de sensibilité dans le cycle de vie des groupes inventoriés													
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Avifaune													
Mammifères													
Chiroptères													
Entomofaune													
Reptiles													

Légende :

- Forte sensibilité
- Sensibilité moyenne
- Faible sensibilité
- Période optimale

Le respect des périodes de sensibilité liées au cycle de vie de la faune et de la flore est primordial. Les phases, les plus sensibles, correspondent au printemps / été (floraison, reproduction et élevage des jeunes) et à l'hiver (hibernage, hibernation). La période la moins impactante au regard des cycles biologiques des différents groupes d'espèces pour le démarrage des travaux se situe, de ce fait, en septembre-octobre, lorsque la plupart des espèces ne sont plus en phase de reproduction, mais, sont encore actives. Pour les oiseaux protégés, les travaux sont réalisés en dehors des cycles de reproduction : aucune destruction de haie entre le 1er mars et le 30 juillet (période de nidification et reproduction). Le phasage des travaux est ajusté afin de ne pas perturber la reproduction des oiseaux et de réduire tout impact sur les individus et œufs d'espèces d'oiseaux protégés.

Le maintien des linéaires de haies est primordial.

Les haies sont, en particulier, bénéfiques pour les chiroptères, l'entomofaune et l'avifaune typiques des milieux semi-ouverts. La circulation des oiseaux mâles chanteurs d'une haie à l'autre est bien visible car ils utilisent des postes de chant élevés. C'est là, un attribut des arbres élevés. Pour certaines espèces, les autres perchoirs remarquables peuvent être les poteaux électriques ou les lignes. Il est, de ce fait, nécessaire de préserver les grands arbres qui sont favorables aux espèces cavernicoles et arboricoles. La conservation de ces entités linéaires assure un rôle très précieux pour les connectivités locales.

Le dérangement visuel et sonore (impacts physiologiques, comportementaux) est lié à la période de réalisation des travaux. L'activité occasionnée par le chantier (bruit, circulation d'engins) peut avoir pour conséquence d'effaroucher les espèces les plus sensibles. Cela peut également perturber le territoire d'alimentation des oiseaux ayant un petit domaine vital (passereaux). Si l'espèce est nicheuse à proximité immédiate, les travaux peuvent entraîner une désertion des sites de nidification, mais, de manière ponctuelle et temporaire,

Le risque de destruction d'individu(s) ou de nichée(s) est possible si les travaux interviennent pendant la période de reproduction du cycle des espèces avifaunistiques, il y a un risque de destructions d'individus protégés.

Le tableau suivant, énumère les préconisations à prendre pour les différents taxons lors des futurs aménagements sur les secteurs concernés. Les mesures prévues permettent d'éviter et réduire les impacts potentiels.



Tableau 9 : Impacts et préconisations par taxons

Taxons	Espèces observées et enjeux	Impacts possibles	Préconisations et mesures d'évitement retenues
Habitats	<p>Enjeux forts à modérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone humide - Haies bocagères <p>Enjeux faibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terres agricoles 	Destruction d'habitats à enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter le risque de dérangement de la faune par le choix d'une période de travaux adaptée (en dehors des périodes de nidification de mi-mars à fin juillet pour les oiseaux) - Conservation des linéaires de haies existantes et de la zone humide dans le projet
Avifaune	Espèces protégées Espèces communes du bocage	Dérangement et destruction d'habitats (nidification, reproduction, alimentation, refuge)	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation des linéaires de haies existants - Eviter le risque de dérangement de la faune par le choix d'une période de travaux adaptée (en dehors des périodes de nidification de mi-mars à fin juillet pour les oiseaux)
Mammifères	Présence de chiroptères + Hérisson	Dérangement Destruction d'habitats	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation des linéaires de haies existants - Ne pas avoir de pollution lumineuse : l'éclairage nocturne est à réduire afin d'éviter tout dérangement pour la faune lucifuge et les mammifères. + choix de lampadaires adaptés (orientation, déflecteurs, hauteur de mât, etc.)
Reptiles	Une espèce protégée : Orvet fragile	Dérangement Destruction d'habitats	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation des haies existantes, favorables à la présence des reptiles
Entomofaune	Espèces communes	Destruction d'habitats humides favorables aux odonates	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation des linéaires de haies existants - Conservation de la zone humide bordant le cours d'eau



DELIMITATION DE ZONE HUMIDE

Projet d'aménagement
Secteur Kérinou 2

PLOGONNEC (29)



Dossier 2904630 - Septembre 2022

GAIA CONSEIL INVEST
1, Allée Jules Verne
56610 ARRADON

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	3
2. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	4
3. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	5
3.1 Géologie	5
3.2 Topographie	5
3.3 Hydrographie	6
3.4 Milieu naturel	7
4. DELIMITATION DE ZONES HUMIDES	8
4.1 Habitats observés	9
4.2 Investigations pédologiques	11
5. SYNTHESE	17

Liste des figures

<i>Figure 1 : Situation géographique du projet (Géoportail IGN)</i>	3
<i>Figure 2 : Extrait du règlement graphique du PLU</i>	4
<i>Figure 3 : Extrait de la carte BRGM 1/50 000 du secteur d'étude</i>	5
<i>Figure 4 : Profil altimétrique du secteur de Kerinou, à Plogonnec (source : topographic-map.com)</i>	6
<i>Figure 5 : Bassin versant du cours d'eau (source : Géoportail IGN)</i>	7
<i>Figure 6 : Mesures de protection du patrimoine naturel à proximité du projet (source : Carmen)</i>	7
<i>Figure 7 : Photographies des habitats observés (juillet 2022)</i>	9
<i>Figure 8 : Occupation des sols et délimitation de la zone humide selon les habitats observés</i>	10
<i>Figure 9 : Caractérisation des sols de zones humides (GEPPA)</i>	11
<i>Figure 10 : Synthèse de délimitation de zones humides selon les critères pédologiques</i>	16



1. PREAMBULE

Dans le cadre d'un projet d'achat en vue de l'aménagement d'un lotissement, GAIA CONSEIL INVEST souhaite réaliser un inventaire des zones humides sur la parcelle n°0045 de la section AB, située au Nord du centre-bourg, à Plogonnec.

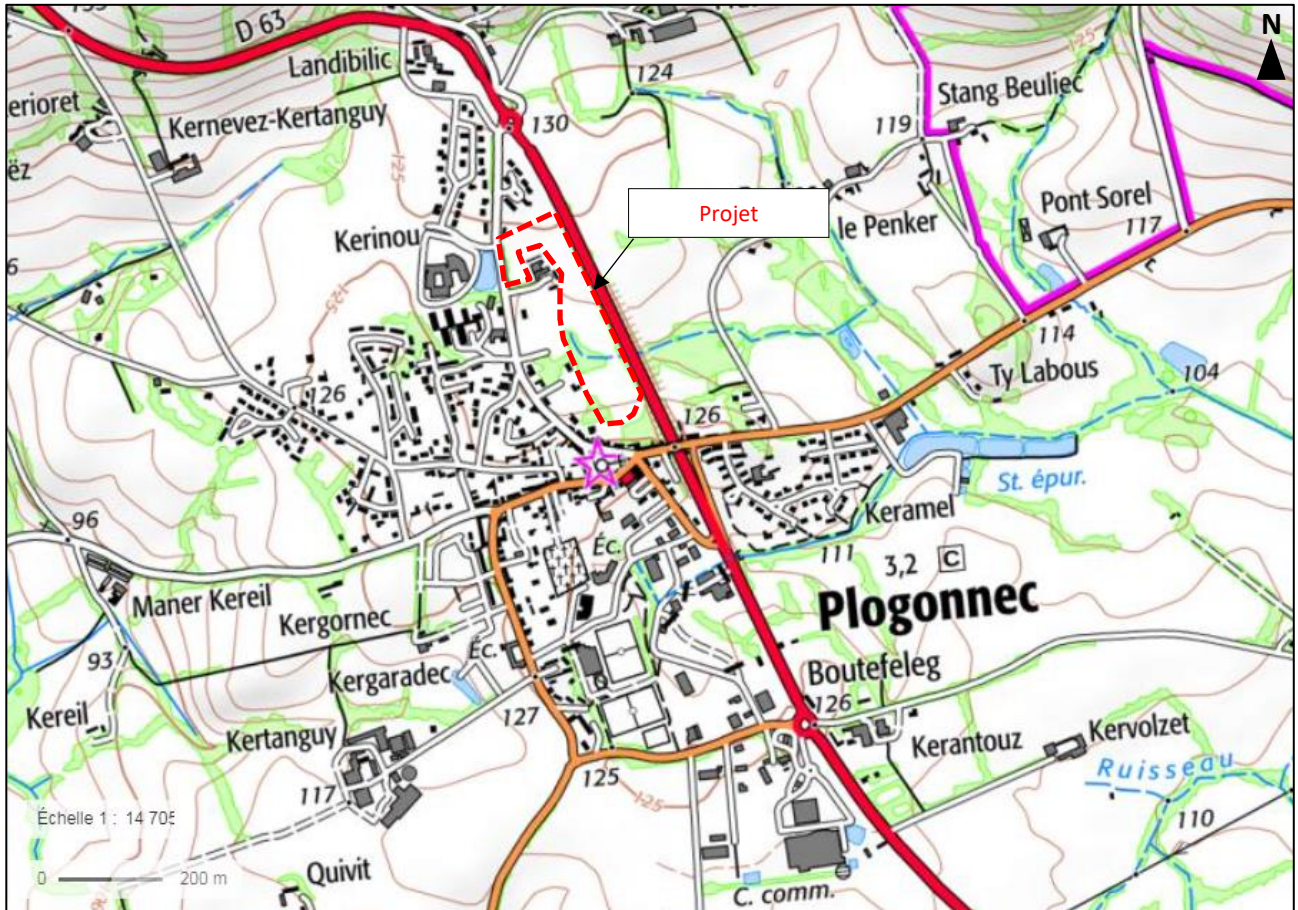


Figure 1 : Situation géographique du projet (Géoportail IGN)



2. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

La zone Nord de la parcelle est classée en zone 1AUh (à vocation principale d'habitat) au PLU de Plogonnec approuvé le 29 juin 2017, tandis que la partie Sud est classée 2AUh (à vocation principale d'habitat).

La partie Nord est un champ cultivé de blé, bordée d'une prairie permanente à l'Ouest et au Sud, d'un bois humide, d'un ancien corps de ferme et de la rue de la Presqu'île à l'Ouest, de la départementale D63 à l'Est, et d'habitations au Nord.

La partie Sud est un champ cultivé de maïs, bordée par la prairie permanente et le bois humide au Nord, la départementale D63 à l'Est également, et des habitations à l'Ouest et au Sud.

La bande bordant le ruisseau et séparant les deux terrains est classée en zone humide à l'inventaire de la commune intégré au zonage graphique du PLU.

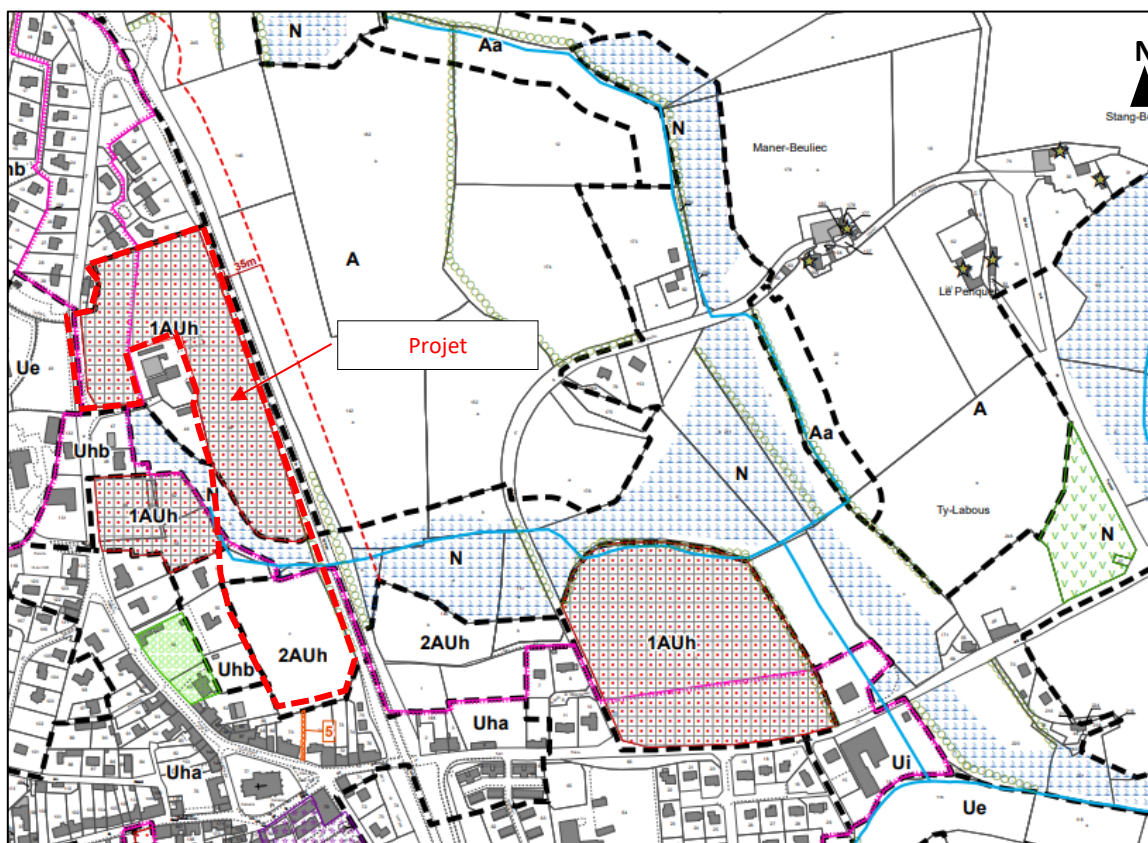


Figure 2 : Extrait du règlement graphique du PLU

La partie Nord de la parcelle fait l'objet d'un OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) nommé Kérinou 2. Les principes d'aménagement pour le volet paysage et environnement, sont les suivants :

- Prolonger, le long de la RD 63, la haie bocagère existante un peu plus au Sud,
- Créer une lisière bocagère d'essences locales au pourtour de la ferme de Kérinou afin de préserver des constructions nouvelles,



- Préserver mais également valoriser au cœur de l'aménagement global du secteur de Kerinou (1 et 2), la coulée verte que constituent la zone humide et le cours d'eau présents en limite Sud/Sud-Ouest.

3. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1 GEOLOGIE

D'après la carte géologique au 1/50 000^e de Châteaulin (n°310), la formation géologique attendue au droit de la zone de projet est constituée :

- De métagranodiorite de Plogonnec (My4) ;
- De dépôts de versants limoneux à blocs (Sh)

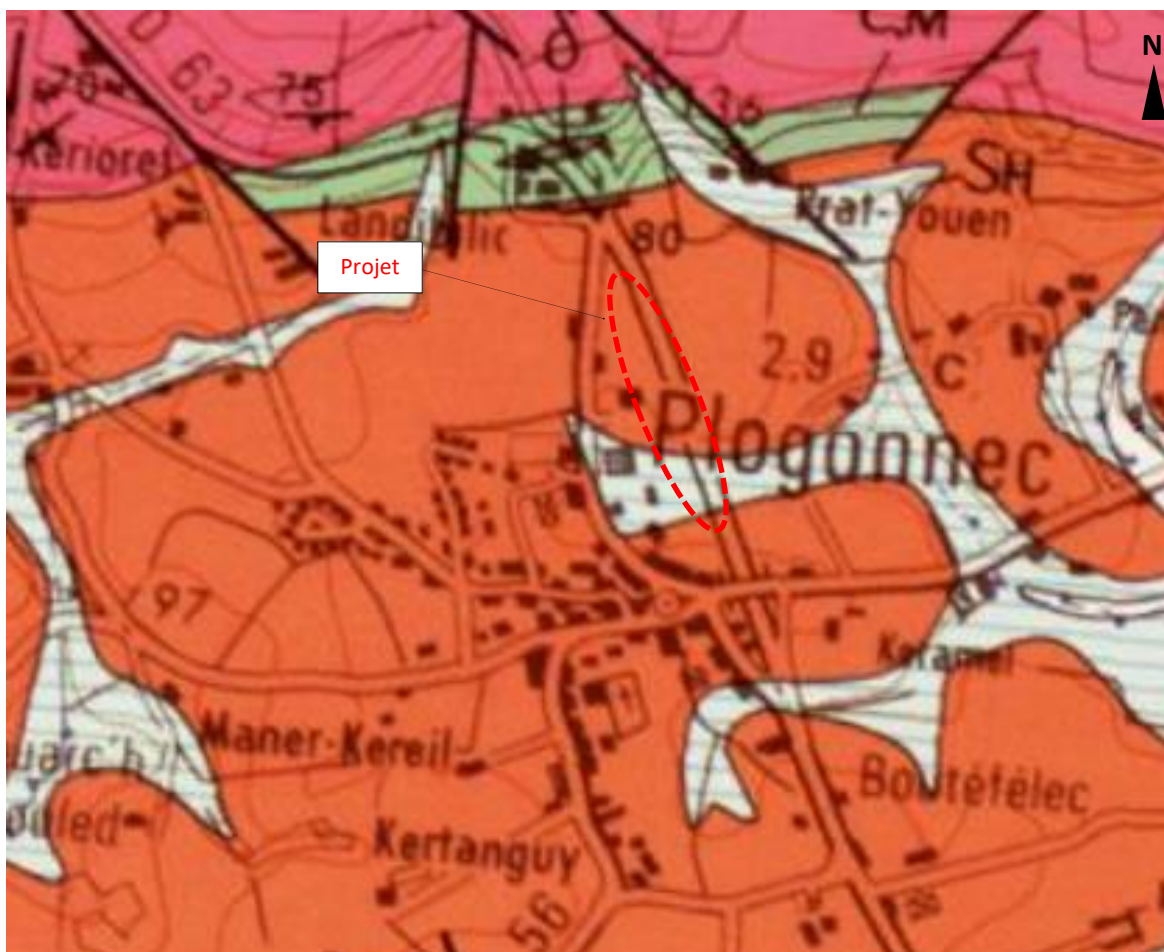


Figure 3 : Extrait de la carte BRGM 1/50 000 du secteur d'étude

3.2 TOPOGRAPHIE

Dans le secteur de Kerinou, 2 points hauts sont observés aux abords de la parcelle étudiée, avec des pentes qui convergent vers un point bas situé au niveau de la zone humide, séparant la parcelle en deux parties. L'altitude maximale observée sur la partie Nord est de 126,5 mNGF, et 122,8 mNGF sur la partie Sud. Le point bas est identifié à une altitude de 116 mNGF.



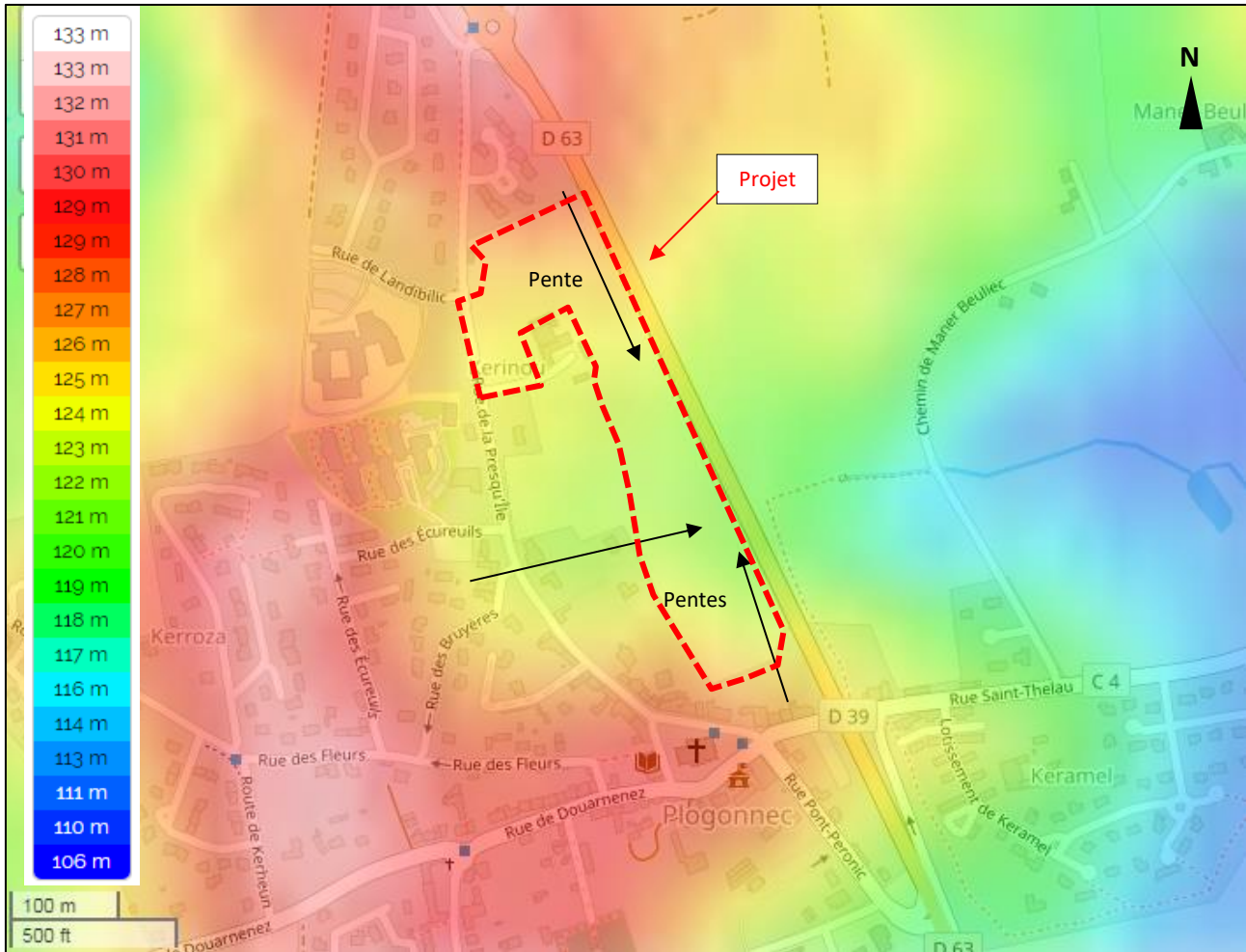


Figure 4 : Profil altimétrique du secteur de Kerinou, à Plogonnec (source : topographic-map.com)

3.3 HYDROGRAPHIE

La parcelle concernée par la présente étude est traversée par un affluent du ruisseau de Kerganape, qui se jette ensuite dans le Steïr, puis dans l’Odet au niveau de Quimper.



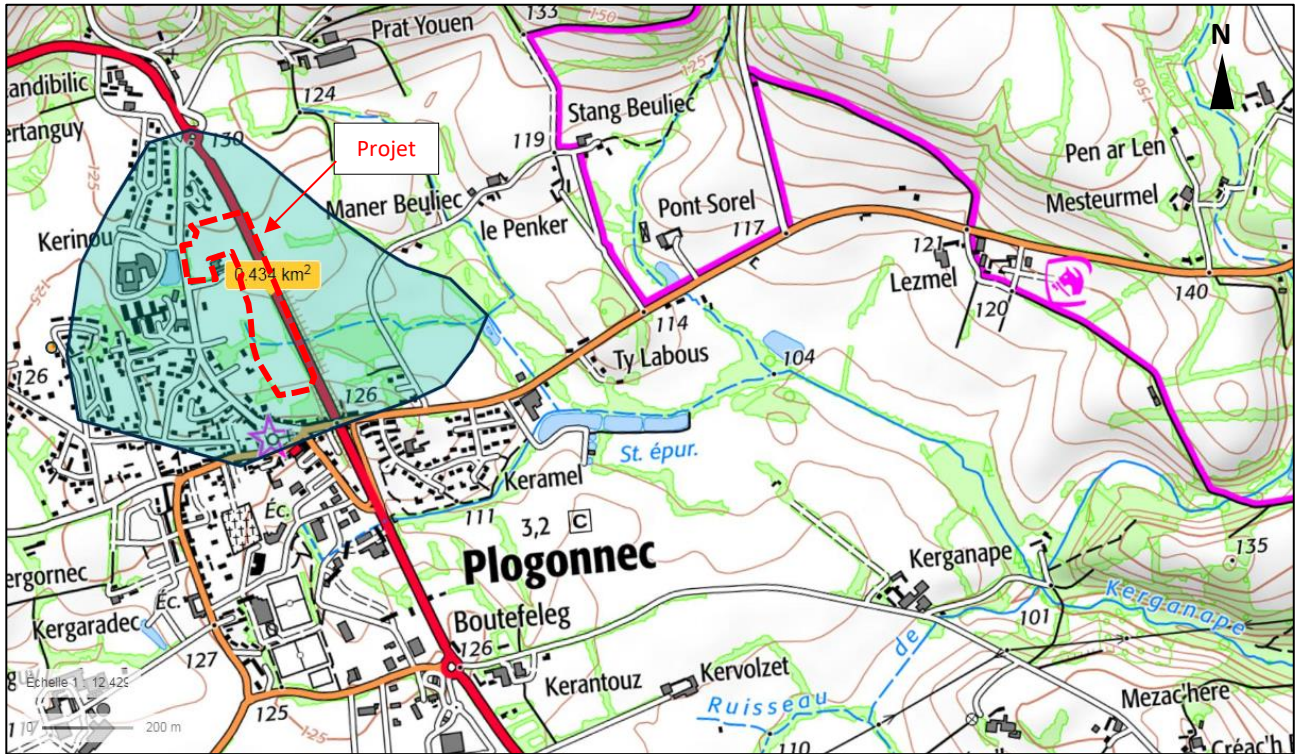


Figure 5 : Bassin versant du cours d'eau (source : Géoportail IGN)

3.4 MILIEU NATUREL

Les mesures de protection du patrimoine s'appliquant à proximité du site d'étude sont les suivantes :

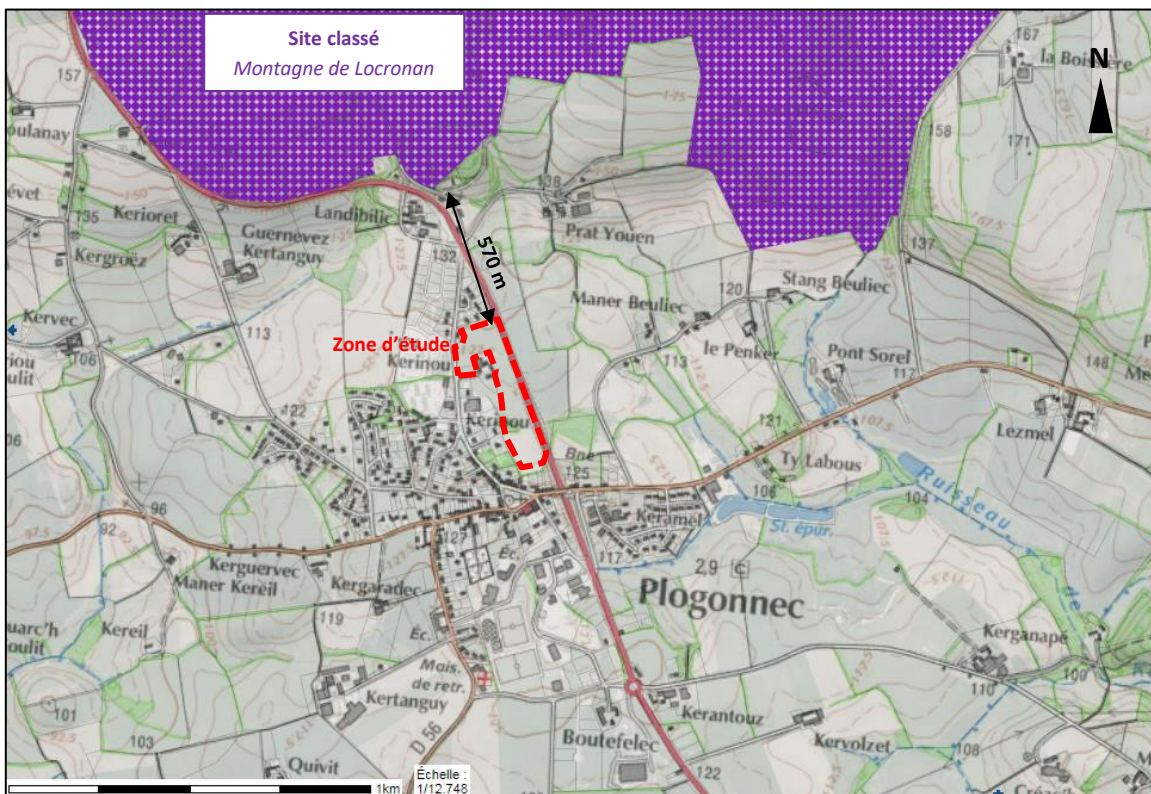


Figure 6 : Mesures de protection du patrimoine naturel à proximité du projet (source : Carmen)



4. DELIMITATION DE 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. »

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'État 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.

Notre bureau d'études a ainsi procédé à une délimitation de la zone humide à l'échelle de la parcelle, conformément à ces textes. Les prospections de terrain se sont déroulées **sur la période mai-juillet 2022**.

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



4.1 HABITATS OBSERVES

Les habitats identifiés comme indicateurs de milieux humides (selon la table B de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008), ainsi que ceux présentant un taux de recouvrement en espèce(s) hygrophile(s) (d'après la table A de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008) supérieur à 50% de la formation végétale considérée, sont reconnus et délimités en tant que zone humide.

Les différents types d'habitats naturels observés sur la parcelle de projet sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Habitat observé	Code «CORINE Biotopes» ou EUNIS	Intitulé de l'habitat	Indicateur de zone humide (Arrêté du 24 juin 2008, annexe II, table B)
Haies	FA.3	Haies d'espèces indigènes riches en espèces	X
Terres agricoles	8	Terres agricoles et paysages artificiels	X
Prairie humide	37.21	Prairies humides eutrophes	H

Légende (arrêté 24 juin 2008, annexe II, table b)

H = Habitat caractéristique d'une zone humide

P = Impossible de conclure sur le caractère de l'habitat sans une expertise pédologique ou botanique

X= Habitat non listé dans la table B de l'arrêté, nécessite une expertise pédologique ou botanique

L'habitat identifié sur le site du projet classé « H » est la prairie humide, faisant la séparation entre les deux terrains cultivés au Nord et au Sud. La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

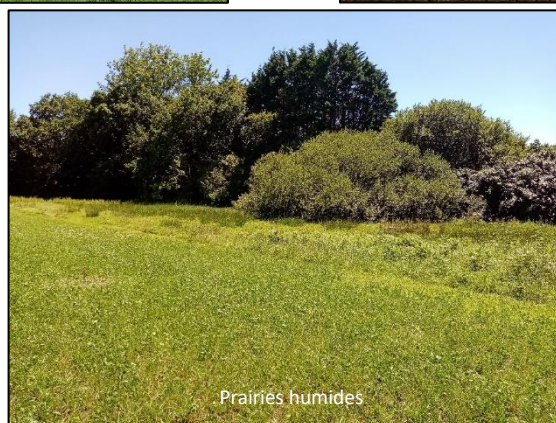


Figure 7 : Photographies des habitats observés (juillet 2022)



Selon la liste des espèces caractéristiques des zones humides fournies avec la table A de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008, certaines espèces présentes sur le terrain sont hygrophiles. Les espèces suivantes, observées dans la zone d'étude, sont typiques des zones humides : Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Jonc diffus (*Juncus effusus*), Laïche paniculée (*Carex paniculata*), Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), Lychnis fleur de coucou.

A noter que ces observations sont valables à la date d'intervention, les espèces dominantes pouvant varier selon les saisons et l'entretien réalisé sur la parcelle.

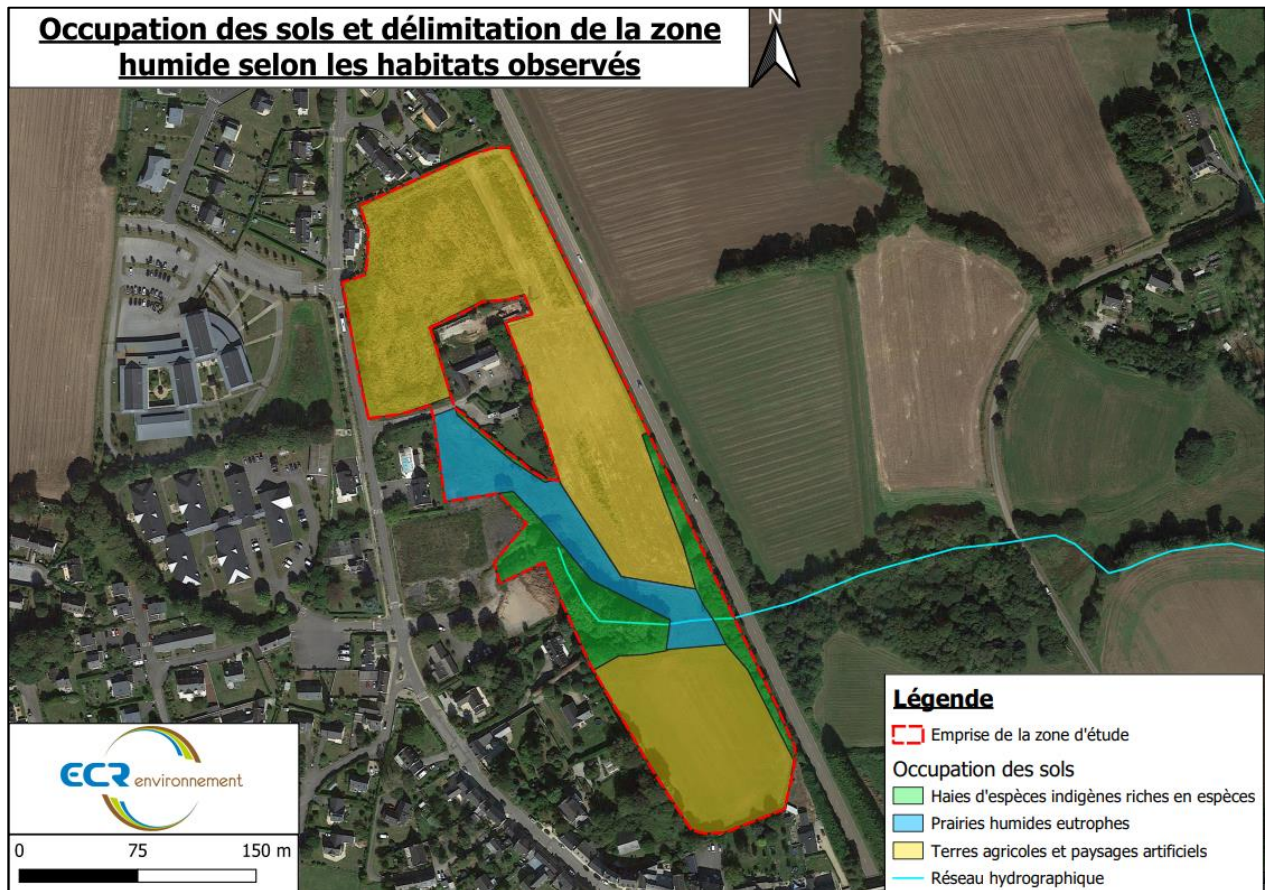


Figure 8 : Occupation des sols et délimitation de la zone humide selon les habitats observés



4.2 INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES

Les sols des zones humides correspondent selon l'arrêté du 24 juin 2008 (annexe1) :

- 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.

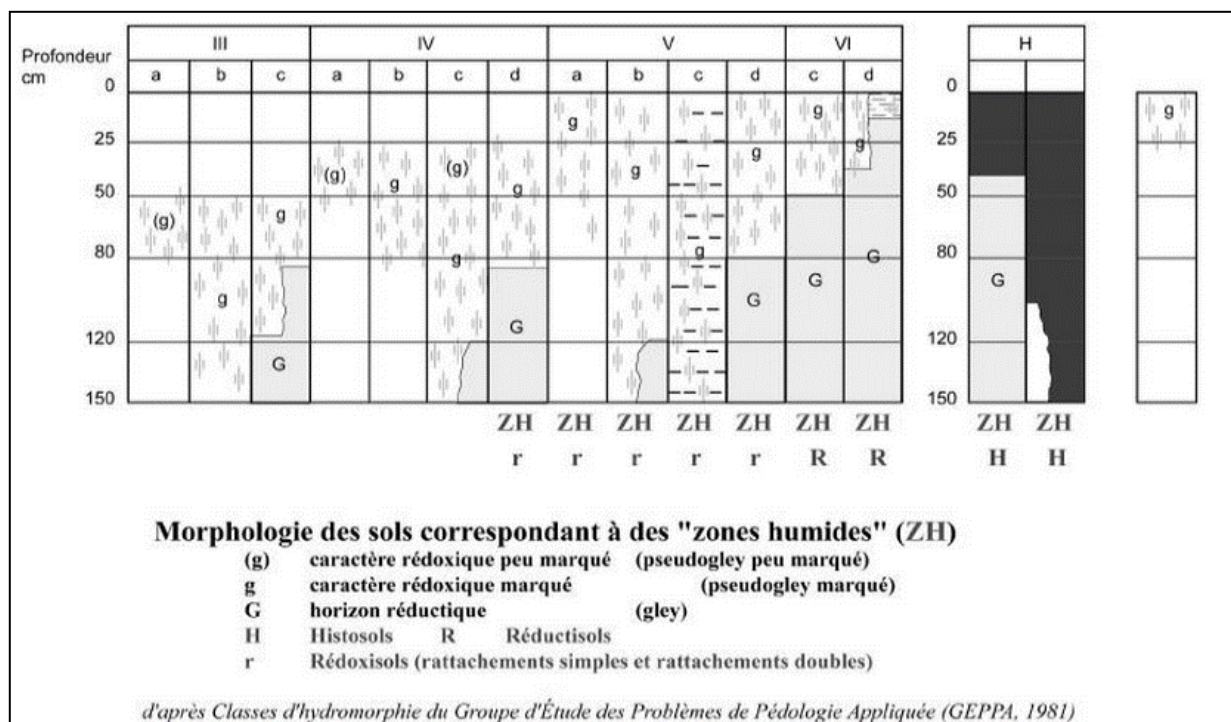







Figure 9 : Caractérisation des sols de zones humides (GEPPA)







Les investigations pédologiques ont été effectuées le **11 juillet 2022** à l'aide d'une tarière manuelle. Les sondages réalisés ont permis d'appréhender la nature des terrains naturels sous-jacents, la texture des sols, les niveaux d'hydromorphie et d'engorgement ainsi que d'éventuelles venues d'eau.

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







16 sondages ont été réalisés par notre entreprise à une profondeur de 80 cm au maximum. Ceux-ci sont localisés sur la cartographie ci-après. Le détail des sondages pédologiques est présenté dans le tableau suivant :

Sondage	Photographie du sondage	Lithologie (m)	Prof. apparition hydromorphie	Sols relevant de la réglementation « zone humide » (Arrêté 24/06/08, annexe I)
T1		0-0.25 : Terre végétale marron avec racines sur 5 cm 0.25-0.30 : Terre végétale marron 0.30-0.80 : Terre végétale marron compacte et humide	Premières traces rédoxiques observées entre 25 et 30 cm qui s'intensifient en profondeur	oui Classe GEPPA V
T2		0.00-0.50 : Terre végétale marron 0.50-0.80 : Terre végétale marron compacte et humide	Premières traces légères observées vers 20 cm puis traits rédoxiques qui s'intensifient en profondeur	oui Classe GEPPA V
T3		0-0.30 : Terre végétale brune avec racines 0.30-0.43 : Terre végétale brune plus compacte	1ères traces à 30 cm	non Classe GEPPA IV
T4		0-0.45 : Terre végétale brune	Pas de traces	non Classe GEPPA III
T5		0-0.42 : Terre végétale marron 0.42-0.80 : Terre végétale marron compacte	Très légères traces rédoxiques entre 25 et 30 cm, puis traits rédoxiques qui ne s'intensifient pas	non Classe GEPPA IV








Sondage	Photographie du sondage	Lithologie (m)	Prof. apparition hydromorphie	Sols relevant de la réglementation « zone humide » (Arrêté 24/06/08, annexe I)
T6		0.00-0.25 : Terre végétale brune sèche 0.25-0.32 : Terre végétale marron 0.32-0.60 : Terre végétale marron compacte et sèche Refus	Légers traits rédoxiques à partir de 25-30 cm environ qui ne s'amplifient pas	non Classe GEPPA IV
T7		0.00-0.25 : Terre végétale 0.25-0.45 : Terre végétale marron compacte 0.45-0.88 : Terre végétale marron compacte et nettement humide	Traits rédoxiques marqués avant 25 cm de profondeur jusque 45, puis moins marqués mais terre très humide	oui Classe GEPPA V
T8		0-0.10 : Terre végétale avec racines 0.10-0.50 : Terre végétale marron compacte Refus	Premières traces rédoxiques observées entre 10 et 20 cm de profondeur, moins marquées ensuite jusqu'au refus	oui Classe GEPPA V
T9		0.00-0.35 : terre végétale brune 0.35-0.43 : terre végétale brune compacte	Traces à partir de 25 cm	oui Classe GEPPA V
T10		0-0.35 : terre végétale brune 0.35-0.50 : terre végétale plus compacte 0.50-0.91 : terre végétale très compacte	Traces à partir de 35 cm Traces plus marquées à partir de 60 cm	non Classe GEPPA IV
T11		0.00-0.25 : terre végétale brune avec racines 0.25-0.47 : terre végétale brune compacte	Traces dès 15 cm	oui Classe GEPPA V



<p>T12</p>		<p>0-0.33 : Terre végétale brune 0.33-0.50 : Terre végétale brune compacte</p>	<p>Traces à partir de 20 cm Humide au fond</p>	<p>oui Classe GEPPA V</p>
<p>T13</p>		<p>0-0.10 : Terre végétale avec racines 0.10-0.48 : Terre végétale marron compacte 0.48-0.88 : Terre végétale marron compacte et humide</p>	<p>Traits rédoxiques marqués dès 15 cm de profondeur qui s'intensifient jusqu'à 48 cm puis un peu moins mais terre très humide</p>	<p>oui Classe GEPPA V</p>
<p>T14</p>		<p>0-0.26 : Terre végétale brune 0.26-0.40 : Terre végétale compacte</p>	<p>Légères traces à partir de 26 cm</p>	<p>non Classe GEPPA IV</p>
<p>T15</p>		<p>0-0.10 : Terre végétale avec racines 0.10-0.42 : Terre végétale marron compacte 0.42-0.52 : Terre végétale marron humide et compacte Refus</p>	<p>Traits rédoxiques marqués dès 15 cm de profondeur homogènes sur toute la profondeur</p>	<p>oui Classe GEPPA V</p>
<p>T16</p>		<p>0-0.29 : Terre végétale marron compacte 0.29-0.68 : Terre végétale marron compacte et humide Refus</p>	<p>Légers traits rédoxiques observés dès 15 cm puis qui s'intensifient avec la profondeur</p>	<p>oui Classe GEPPA V</p>
<p>T17</p>		<p>0-0.10 : Terre végétale marron avec racines 0.10-0.46 : Terre végétale marron compacte 0.46-0.60 : Terre végétale marron compacte 0.60-0.95 : Terre végétale marron sombre compacte et humide</p>	<p>Légers traits rédoxiques de 10 à 25 cm, qui s'intensifient brièvement avant de s'atténuer en profondeur</p>	<p>oui Classe GEPPA V</p>



T18		0-0.30 : Terre végétale marron refus	Pas de traces	non Classe GEPPA III
T19		0-0.19 m : Terre végétale brune compacte 0.19-0.51 : Terre végétale compacte	Pas de traces Humide dans le fond	non Classe GEPPA III
T20		0-0.32 : Terre végétale marron 0.32-0.50 : Arène limono-sableuse Refus	Très légères traces rédoxiques à 25 cm de profondeur puis traits rédoxiques plus ou moins marqués	non Classe GEPPA IV
T21		0-0.25 : Terre végétale marron 0.25-0.40 : Arène limono-sableuse Refus	Pas de traces avant 25 cm puis très légers traits rédoxiques	non Classe GEPPA IV
T22		0-0.25 : Terre végétale brune 0.25-0.50 : Terre végétale compacte	Légères traces à partir de 40 cm	non Classe GEPPA III

Selon le critère pédologique, **11 sondages sur 22 réalisés ont montré un sol caractéristique de zone humide.**

La carte suivante reprend la synthèse des résultats des investigations pédologiques.



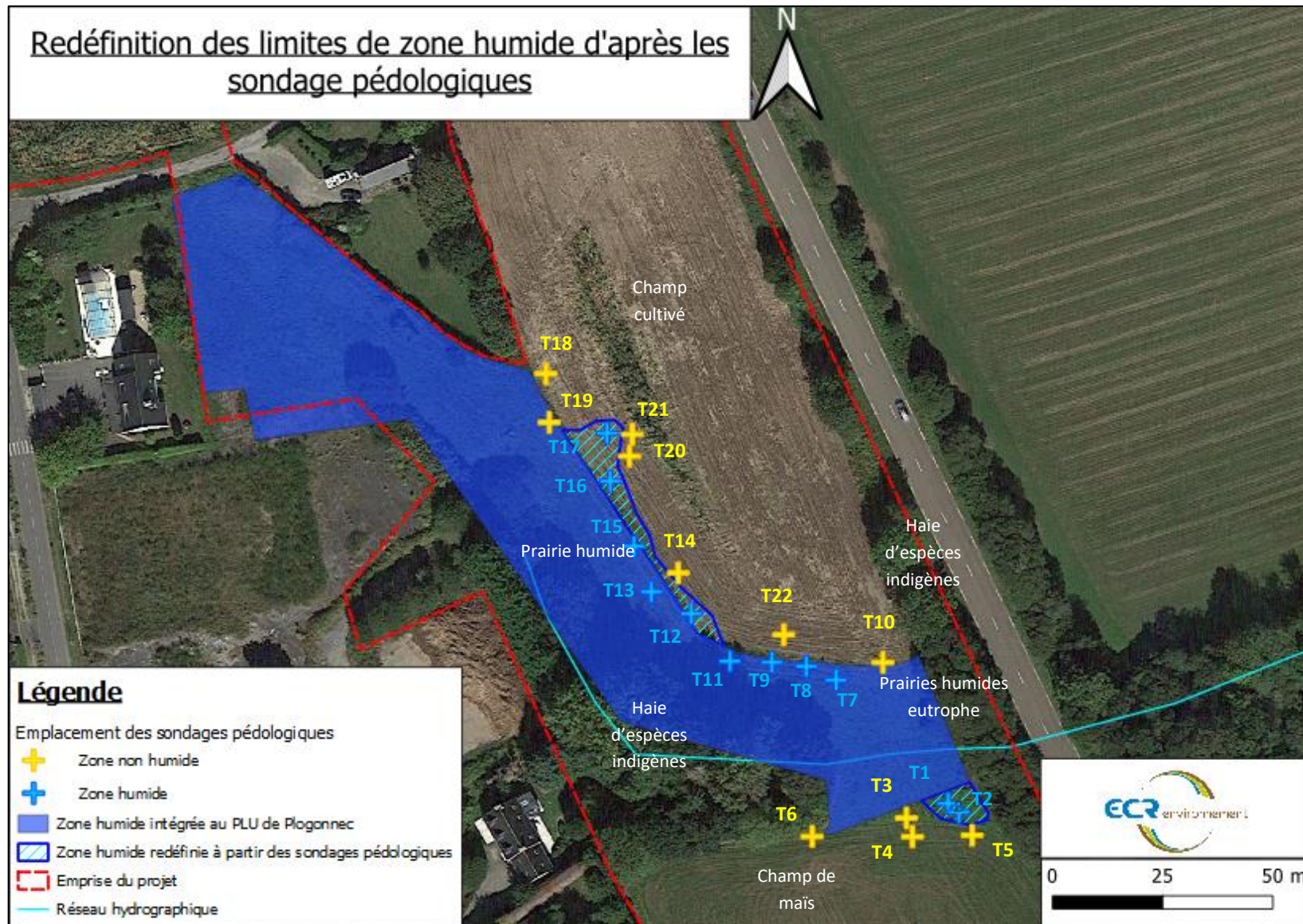


Figure 10 : Synthèse de délimitation de zones humides selon les critères pédologiques

5. SYNTHÈSE

Notre bureau d'études a procédé à une délimitation de zone humide conformément aux critères définis par l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008, sur une partie de la parcelle n°45 section AB, située au nord-est du centre-bourg de Plogonnec. Un inventaire Faune Flore Habitat du secteur est réalisé en parallèle par notre bureau d'étude.

Les prospections de terrain se sont déroulées **sur la période de mai à juillet 2022**.

Cette parcelle correspond deux champs cultivés au Nord et au Sud, séparés par une prairie classée zone humide au PLU de la commune de Plogonnec, approuvé le 29 juin 2017.

L'habitat observé sur la zone de projet, en dehors des champs cultivés est une prairie eutrophe, est classée « H » par l'arrêté du 1er octobre 2009.

Sur la période d'intervention, un certain nombre d'espèces végétales hygrophiles ont été observées, **indicatrices de zones humides**, selon la liste des espèces caractéristiques des zones humides.

Les investigations pédologiques, effectuées à l'aide d'une tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 95 cm, ont montré un **sol caractéristique de zone humide pour 11 des 22 sondages réalisés en limite des secteurs humides. Ainsi, ces sondages ont permis d'affiner les limites de cette zone humide intégrée au PLU de la commune de Plogonnec.**

Il est précisé que la commune de Plogonnec est concernée par le SAGE de l'Odet interdisant la destruction même partielle de zones humides à partir de 1000 m² impactés.

Article 2 : Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides

La destruction même partielle de zones humides, telles que définies aux articles L211-1 et R211-108 du code de l'environnement, lorsqu'elle est soumise à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-3 du même code, est interdite sur l'ensemble des zones humides du bassin versant, sauf si :

- *le nouveau projet est déclaré d'utilité publique ou s'il présente un caractère d'intérêt général,*
- *le nouveau 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 nouveau projet concerne une extension de bâtiment existant ou une création de bâtiment, à usage public ou d'intérêt économique,*
- *le nouveau projet entraînant une destruction de zones humides contribue à l'atteinte du bon état via des opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau, de maintien ou d'exploitation de la zone humide.*

Dans la conception et la mise en œuvre des cas d'exception cités précédemment, des mesures adaptées devront être définies pour :

- *éviter l'impact sur les zones humides et leurs fonctionnalités en recherchant la possibilité technico-économique de s'implanter en dehors des zones humides ;*
- *réduire cet impact s'il n'a pas pu être évité en recherchant des solutions alternatives moins impactantes ; à défaut, et en cas d'impact résiduel, des mesures compensatoires doivent être mises*



en œuvre par le porteur de projet en compensation des impacts résiduels. Elles doivent respecter le principe de cohérence écologique entre impact/compensation. Elles doivent obtenir un gain écologique (biodiversité et en terme de fonctionnalités hydrauliques : rétention d'eau en période de crue, soutien d'étiages, fonctions d'épuration,...).

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires respectent les conditions suivantes :

- *la mesure compensatoire s'applique de préférence sur l'emprise même du projet. Si cela n'est pas possible, elle s'applique de préférence sur une zone humide ou un secteur situé sur le même sous bassin versant ou sur un sous bassin versant limitrophe dans le périmètre du SAGE,*
- *la compensation en surface doit être au minimum de 200% dans tous les cas,*
- *la mesure compensatoire est prioritairement orientée vers la restauration de zones humides existantes ou ayant perdu leur fonctionnalité, en vue de retrouver une fonctionnalité au moins équivalente à celle de la zone détruite ou dégradée,*
- *l'échéance de la mise en œuvre des mesures compensatoires est précisée (préalablement à leur destruction dans la mesure du possible, délai maximum de 3 ans),*
- *la définition d'une durée minimale de gestion (à minima 20 ans), c'est-à-dire une durée pendant laquelle les espaces acquis au titre des mesures compensatoires feront l'objet d'une gestion écologique favorable à l'espèce ou au milieu considérés.*



- Conditions particulières -

Cette étude est basée sur des reconnaissances dont le caractère ponctuel ne peut prétendre traduire de manière continue la nature et l'état de l'ensemble de la zone d'étude. La réalisation de sondages ponctuels ne permet pas de s'affranchir de toute anomalie d'extension limitée subsistante qui n'aurait pas été appréhendée au travers des investigations.

Le présent rapport, ainsi que tous les documents annexés, constituent un ensemble indissociable.

De même cette étude constitue une note de dimensionnement préalable, le calage définitif des ouvrages relève de la mission du maître d'œuvre VRD.

En conséquence, la société ECR Environnement se dégage de toute responsabilité dans le cas d'une communication ou reproduction partielle de cette étude et de ses annexes. Il en est de même pour toute interprétation au-delà des termes employés par ECR environnement.

La Société ECR Environnement ne saurait être rendue responsable des modifications apportées à son étude que dans le cas où elle aurait donné son accord écrit sur les dites modifications.



Pré-diagnostic Environnemental

INVENTAIRES ECOLOGIQUES

Kérinou 3 - Commune de Plogonnec (29)



Dossier 2905645 - Juin 2024

Commune de Plogonnec
4, rue de la mairie
29180 PLOGONNEC



CLIENT

NOM	Commune de Plogonnec
ADRESSE	4, rue de la mairie 29180 PLOGONNEC
INTERLOCUTEUR	Vincent AVRIL (Directeur Général des Services)

ECR ENVIRONNEMENT

REDACTEUR	Hugo TOUZÉ
VERIFICATEUR	Mélanie GAHAGNON



SOMMAIRE

1	CADRE DE L'ÉTUDE	5
2	LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE	5
3	LES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL	6
3.1	Zonages d'intérêt écologique et d'inventaires	7
3.1.1	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	7
3.1.2	Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	8
3.2	Zonages protégés du patrimoine	8
3.2.1	Zone RAMSAR	8
3.2.2	Parc Naturel Marin	9
3.2.3	Réserve de Biosphère	9
3.2.4	Parc Naturel Régional (PNR)	9
3.2.5	Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)	9
3.2.6	Arrêté de Protection de Biotope (APB)	9
3.2.7	Site classé et inscrit	10
3.2.8	Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS)	10
3.2.9	Réserves Biologiques intégrales et dirigées	11
3.2.10	Réserve Naturelle Nationale (RNN)	11
3.2.11	Réserve Naturelle Régionale (RNR)	11
3.2.12	Zone Humide d'Importance Majeure (ZHIM)	11
3.2.13	Natura 2000 (ZPS et ZSC)	11
3.3	Continuités écologiques	12
3.3.1	Contexte	12
3.3.2	Documents de référence	15
3.3.3	L'aire d'étude immédiate et la Trame Verte et Bleue	15
4	INVENTAIRES	16
4.1	Dates d'intervention et protocoles	16
4.1.1	Méthodes d'inventaires de la faune :	16
5	RESULTATS	18
5.1	Faune	18
5.1.1	Avifaune	18
5.1.2	Reptiles	21
5.1.3	Amphibiens :	21
5.1.4	Mammifères terrestres, semi-aquatiques et chiroptères :	24
5.1.5	Entomofaune	25
5.1.6	Mollusques :	25
5.2	Synthèse des sensibilités et des enjeux environnementaux	25



LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Vue sur l'emprise d'étude	5
Figure 2 : Plan de localisation de l'aire d'étude vis-à-vis du littoral	6
Figure 3 : Extrait du cadastre de la commune de Plogonnec	6
Figure 4 : Localisation du projet vis-à-vis des zonages d'inventaires Natura 2000 les plus proches	8
Figure 5 : Localisation des sites classés et/ou inscrits et des sites patrimoniaux remarquables les plus proches	10
Figure 6 : Situation du projet vis-à-vis des ZPS, ZSC et ZICO les plus proches	12
Figure 7 : Localisation du réseau hydrographique et des plans d'eau à l'échelle locale	14
Figure 8 : Synthèse de délimitation de zones humides – complément mené en 2022	14
Figure 9 : Cartographie des continuités écologiques, des trames vertes, et des trames bleues régionales	15
Figure 10 : Vue sur l'état de la parcelle en fin d'hiver 2023-2024 avec des zones inondées fréquentées en hiver par les bécassines	19
Figure 11 : Localisation des oiseaux rares, menacés et/ou protégés observés	20
Figure 12 : Pieds de haies potentiellement favorables aux reptiles en bordure de la parcelle agricole	21
Figure 13 : Dépression humide temporaire sur la parcelle agricole et larve de Grenouille rousse observée dans l'emprise	21
Figure 14 : Localisation de l'espèce d'amphibien observée	23
Figure 15 : Crottier et réfectoraire de Campagnol agreste (<i>Microtus agrestis</i>)	24
Figure 16 : Enjeux écologiques des habitats au sein de l'aire d'étude	27

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Détails des investigations	16
Tableau 2 : Détails des statuts des espèces d'oiseaux observées au sein de l'emprise et sur ses abords immédiats	18
Tableau 3 : Détails des statuts de l'espèce d'amphibien observée au sein de l'emprise	22
Tableau 4 : Statuts des espèces de mammifères observées au sein de l'emprise	24



1 CADRE DE L'ETUDE

La commune de Plogonnec est porteuse d'un projet d'évaluation environnementale de son PLU intégrant l'urbanisation d'une zone 2AUh pour une surface de 1,08 hectare. Une étude écologique a été menée en 2022 par ECR Environnement sur une zone 2AUh présente de part et d'autre de la route départementale n°63. Ce périmètre a été retravaillé et la zone localisée à l'Est de la départementale a finalement été retirée de la modification du fait des enjeux écologiques présents. Suite à l'avis de la MRAe et du fait de la période durant laquelle les inventaires ont été menés en 2022, des compléments ont été jugés nécessaires et sont présentés dans le présent rapport.

Ce prédiagnostic écologique se base sur la réalisation de deux prospections écologiques faunistiques traitant des groupes taxonomiques et/ou des périodes n'ayant pas pu être inventoriés jusqu'à présent. Hugo TOUZÉ, ingénieur écologue au sein d'ECR Environnement a réalisé les prospections en février et mars 2024 par conditions météorologiques favorables.

L'aire d'étude immédiate est située à 14 kilomètres du littoral et localisée dans un paysage collinéen rural. Elle comprend une unique parcelle à vocation agricole (actuellement un chaume de maïs) en pente vers le Nord-Est. Des haies ornementales et bocagères bordent les côtés Ouest, Nord-Ouest et Est de l'emprise et l'on note la présence d'une zone humide au contact de petits ruisseaux.



Figure 1 : Vue sur l'emprise d'étude (Source : ECR Environnement, 2024)

2 LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

Le projet se situe dans le centre-bourg de la commune de Plogonnec. L'accès au site se fait par l'Est, via la route départementale de Quimper D63. La parcelle cadastrale concernée est la 0154 section AB.

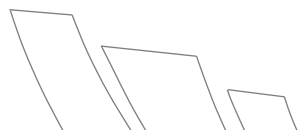




Figure 2 : Plan de localisation de l'aire d'étude vis-à-vis du littoral (Source : IGN Scan 25)



Figure 3 : Extrait du cadastre de la commune de Plogonec (Source : cadastre.gouv.fr)

3 LES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont de deux types :

- **les zonages d'intérêts écologiques et d'inventaires du patrimoine naturel** : zonages qui ne sont ni protégés, ni opposables, mais qui ont été élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs. Ce sont les Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) qui seront ensuite classées en tant que Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) à l'échelle européenne.



➤ **les zonages protégés du patrimoine naturel** : Différentes modalités permettent de protéger un espace. Les 3 premières modalités concernent des espaces protégés mais non opposables. La dernière modalité définit quant à elle les zonages réglementaires opposables.

- Protection au titre d'un texte international ou européen : Il s'agit des Réserves de Biosphère ainsi que des Zones Humides d'importance Internationale répertoriées dans la convention Ramsar ;
- Protection conventionnelle : Ce sont les sites Natura 2000 composés des ZPS (provenant des ZICO) et des ZSC (provenant des SIC), les Parc Naturels Régionaux (PNR), les Grands Sites de France et les sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO ;
- Protection par la maîtrise foncière : Ce sont les sites du Conservatoire du Littoral et des Conservatoires régionaux d'Espaces Naturels (CEN) ;
- Protection réglementaire : Ce sont les zonages de sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels l'implantation d'un ouvrage tel qu'un parc solaire peut être contrainte voire interdite. On y compte les Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope (APB), les Parc Nationaux (PN), les Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS), les Réserves Biologiques intégrales et dirigées, les Réserves Naturelles Nationales (RNN), les Réserves Naturelles Régionales (RNR).

De plus, les Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM) peuvent bénéficier de mesures de protection comme celles citées ci-dessus.

3.1 ZONAGES D'INTERET ECOLOGIQUE ET D'INVENTAIRES

3.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique 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. Ces données sont obtenues sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (<https://inpn.mnhn.fr>).

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.

Le périmètre de 5 kilomètres de rayon autour de la zone d'étude n'intègre aucune ZNIEFF.



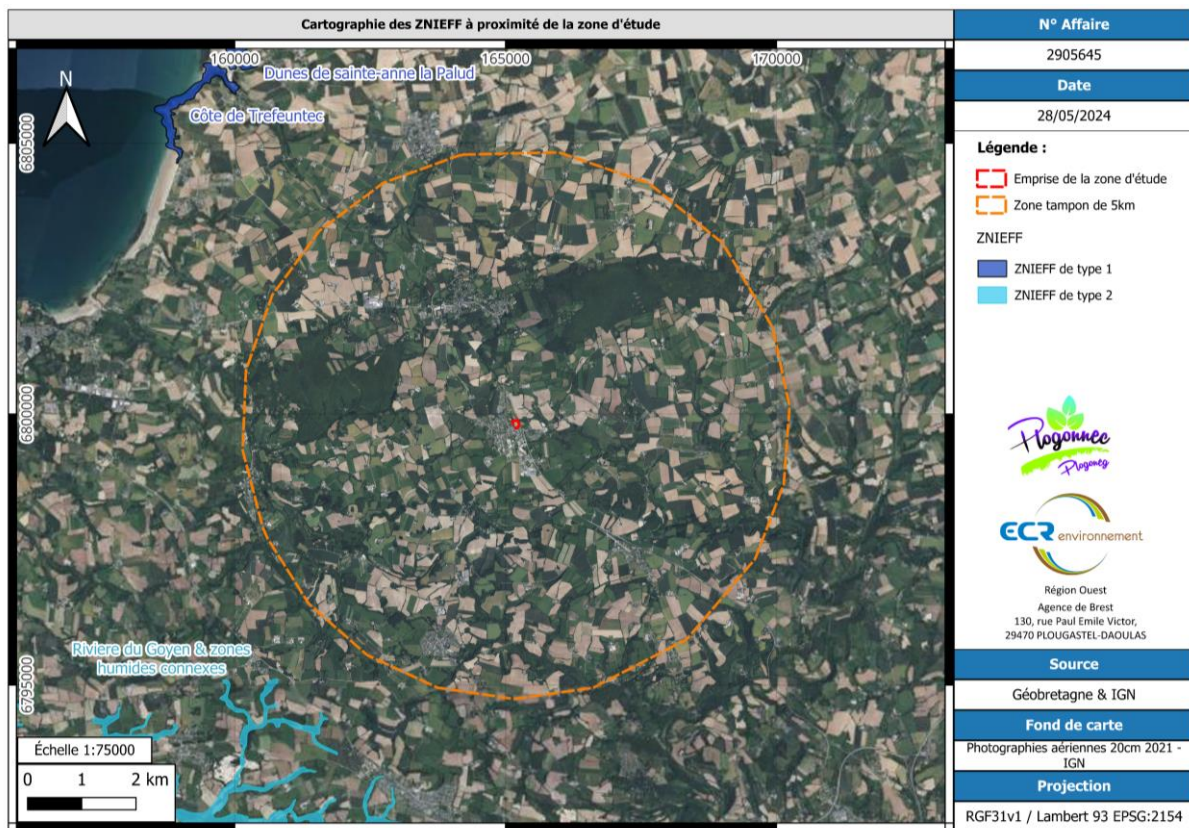


Figure 4 : Localisation du projet vis-à-vis des zonages d'inventaires Natura 2000 les plus proches (Source : ECR Environnement 2024)

3.1.2 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux correspond à un site ayant un grand intérêt ornithologique, hébergeant des populations d'oiseaux jugées d'importance communautaire.

Aucune ZICO n'est présente dans un rayon de 5 kilomètres autour de l'aire d'étude.

3.2 ZONAGES PROTEGES DU PATRIMOINE

3.2.1 Zone RAMSAR

La Convention de Ramsar s'applique aux zones humides, c'est à dire les étendues de marais, de fagnes (marais tourbeux situés sur une hauteur), de tourbières, d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres. Les zones humides concernées doivent avoir une importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Les critères concernant les oiseaux d'eau ont été les premiers à être pris en compte ; les autres valeurs et fonctions des zones humides sont aujourd'hui intégrées.

Aucune zone RAMSAR n'est présente dans un rayon de 5 kilomètres autour de l'aire d'étude.



3.2.2 Parc Naturel Marin

Un parc naturel marin (PNM) est une catégorie d'aire marine protégée française créée par la loi du 14 avril 2006 qui a mis en place un régime juridique spécial des espaces maritimes protégés.

Les parcs naturels marins sont des structures visant la gestion intégrée, dans un objectif de protection, d'une zone maritime d'intérêt particulier pour la biodiversité et pour les activités humaines, ayant pour objet de contribuer à la protection, à la connaissance du patrimoine marin et de promouvoir le développement durable du milieu marin. Cela vise de vastes espaces sur lesquels coexistent des écosystèmes marins naturels et des activités professionnelles (pêche, transport maritime, énergies renouvelables...) et de loisirs (nautisme, pêche de loisir, kayak, surf...) liées à la mer.

Le Parc Naturel Marin d'Iroise est présent à 7,6 kilomètres au Nord-Ouest de l'aire d'étude, son périmètre longe le littoral et les plages de la baie de Douarnenez.

3.2.3 Réserve de Biosphère

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère. Ce réseau mondial tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature, et à faciliter la coopération dans le domaine de la recherche, notamment à travers les réserves transfrontalières. Chaque réserve comporte un zonage triple défini selon les modalités de l'occupation humaine et la répartition des objectifs pouvant aller de la protection stricte au développement durable : zone centrale, zone tampon, zone de transition (cette dernière zonation n'ayant qu'une valeur indicative).

La Réserve de Biosphère des Iles et de la mer d'Iroise est localisée à 38 kilomètres à l'Ouest de l'aire d'étude. Cette réserve comporte trois îles habitées (Ouessant, Sein et Molène), ainsi que l'archipel de Molène, constitué d'une vingtaine d'îlots et des parties marines entre les îles.

3.2.4 Parc Naturel Régional (PNR)

Les Parcs Naturels Régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé « Parc naturel régional » un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

Le Parc Naturel Régional d'Armorique est localisé à 11 kilomètres au Nord-Est de l'aire d'étude.

3.2.5 Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)

Les 29 Conservatoires d'espaces naturels contribuent à mieux connaître, préserver, gérer et valoriser le patrimoine naturel et paysager notamment par la maîtrise foncière. Ils interviennent en 2023 sur un réseau de 4 100 sites couvrant 270 000 ha sur l'ensemble du territoire métropolitain et Outre-mer, dont une majorité bénéficie d'une protection forte sur le long terme par acquisition et/ou bail emphytéotique. Les Conservatoires interviennent aussi par la maîtrise d'usage au moyen de conventions de gestion principalement.

Aucun espace géré par le CEN ne se situe à proximité de l'aire d'étude.

3.2.6 Arrêté de Protection de Biotope (APB)

L'Arrêté de Protection de Biotope a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées. C'est un outil de protection réglementaire de niveau départemental, dont la mise en œuvre est relativement souple. Il fait partie des espaces protégés



relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement, et se classe en catégorie IV de l'UICN en tant qu'aire de gestion. En effet, la plupart des arrêtés de protection de biotope font l'objet d'un suivi soit directement à travers un comité placé sous l'autorité du Préfet, soit indirectement dans le cadre de dispositifs tels que Natura 2000 et par appropriation par les acteurs locaux.

Aucun arrêté de protection de biotope n'est situé à proximité de l'aire d'étude.

3.2.7 Site classé et inscrit

La politique des sites en France, regroupant les sites classés et inscrits, vise à la préservation d'espaces dont le caractère exceptionnel justifie une protection nationale. Cette protection, établie par les lois de 1906 et 1930, s'étend à des lieux d'un intérêt général pittoresque, artistique, historique, scientifique, ou légendaire. Initialement centrée sur des éléments ponctuels (arbres, cascades...), la politique des sites a évolué pour inclure des ensembles paysagers plus vastes (vallées, massifs montagneux...). Le classement s'applique à des espaces naturels ou bâtis (quelle que soit leur étendue) dont la conservation est nécessaire car ils présentent des qualités indéniables et ne peuvent être modifiés sous peine de les voir dépréciés ou disparaître irrémédiablement. Ce classement justifie un suivi qualitatif, notamment effectué via une autorisation préalable pour tous travaux susceptibles de modifier l'état ou l'apparence du territoire protégé. Est ainsi permise la conservation en l'état de l'espace (entretien, restauration, mise en valeur...) ainsi que sa préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...).

Deux sites classés et/ou inscrits sont présents, il s'agit de la Montagne de Locronan et du placître, chapelle de Notre Dame de Kergoat présent.

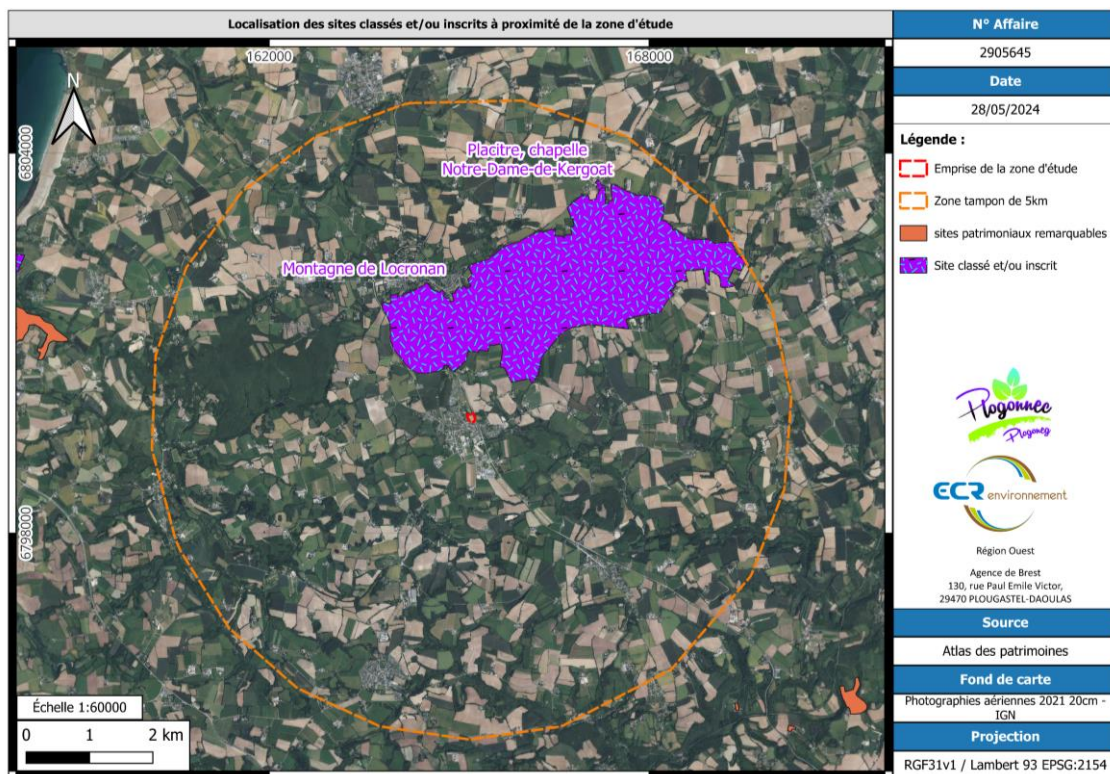


Figure 5 : Localisation des sites classés et/ou inscrits et des sites patrimoniaux remarquables les plus proches (Source : ECR Environnement 2024)

3.2.8 Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS)



Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage sont des espaces protégés terrestres ou marins dont la gestion est principalement assurée par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Celui-ci veille au maintien d'activités cynégétiques durables et à la définition d'un réseau suffisant d'espaces non chassés susceptibles d'accueillir notamment l'avifaune migratrice.

La commune n'est pas concernée par une RNCFS.

3.2.9 Réserves Biologiques intégrales et dirigées

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes). Ce statut s'applique aux forêts gérées par l'Office National des Forêts et a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. Selon les habitats et les orientations de gestion, on distingue les réserves biologiques dirigées, où est mise en place une gestion conservatoire et les réserves biologiques intégrales où la forêt est laissée en libre évolution.

Aucune Réserve Biologique ne se situe dans un périmètre de 5 kilomètres autour de la zone d'étude, la seule réserve biologique intégrale présente au sein du Finistère est le Bois du Loc'h à Landévennec.

3.2.10 Réserve Naturelle Nationale (RNN)

Les Réserves Naturelles Nationales ont pour but de protéger d'une manière forte un patrimoine naturel d'intérêt national. La réserve naturelle est classée par décret ministériel. Un gestionnaire de la réserve est désigné par l'Etat. Une réglementation et une servitude d'utilité publique sont mises en place afin de garantir la protection des espèces et des milieux naturels. Le principe à observer est l'interdiction des activités nuisibles à la protection de la nature.

Aucune réserve naturelle nationale n'est située dans un rayon de 5 kilomètres autour de la zone d'étude.

3.2.11 Réserve Naturelle Régionale (RNR)

Le classement des réserves naturelles régionales est de la compétence du Conseil Régional qui peut, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer des territoires présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels. La durée du classement, la définition des modalités de gestion et le contrôle des prescriptions contenues dans l'acte de classement, la modification de l'aspect ou de l'état de la réserve naturelle régionale et son éventuel déclassement sont précisés dans la délibération du Conseil Régional.

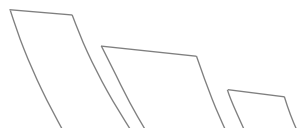
Aucune Réserve Naturelle Régionale n'est présente dans un rayon de 5 kilomètres autour de la zone d'étude.

3.2.12 Zone Humide d'Importance Majeure (ZHIM)

L'Observatoire national des zones humides (ONZH) a vocation à rassembler des informations et suivre l'évolution des Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM). Ces sites, définis en 1991 à l'occasion d'une évaluation nationale, ont été choisis pour leur caractère représentatif des différents types d'écosystèmes présents sur le territoire métropolitain et des services socio-économiques rendus.

Aucune ZHIM n'est présente dans un rayon de 5 kilomètres autour de la zone d'étude.

3.2.13 Natura 2000 (ZPS et ZSC)



Les sites Natura 2000 forment un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciale et les Zones Spéciales de Conservation. Dans les zones de ce réseau, les états membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Les SIC (Site d'Importance Communautaire) sont des périmètres proposés à l'Europe en vertu de la Directive « Habitats » dont les objectifs sont la protection de la biodiversité dans l'Union Européenne, le maintien, le rétablissement ou la conservation des habitats naturels. Après validation, ils constitueront les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Aucune zonage Natura 2000 n'est présent dans un périmètre de 5 kilomètres autour de la zone d'étude.

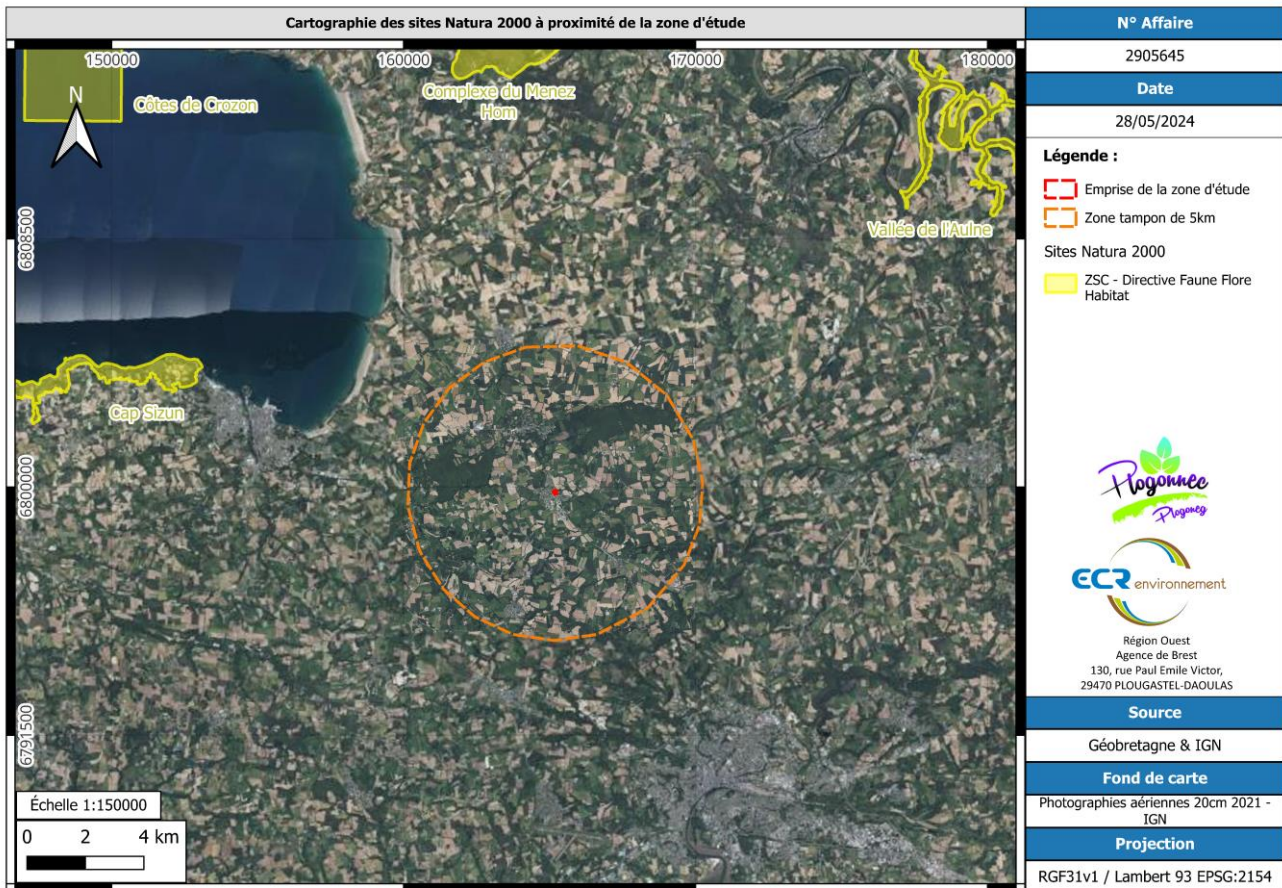


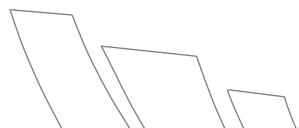
Figure 6 : Situation du projet vis-à-vis des ZPS, ZSC et ZICO les plus proches (Source : ECR Environnement 2024)

3.3 CONTINUITES ECOLOGIQUES

3.3.1 Contexte

- La Trame verte et bleue (TVB) :

La 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, bénéfiques 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).



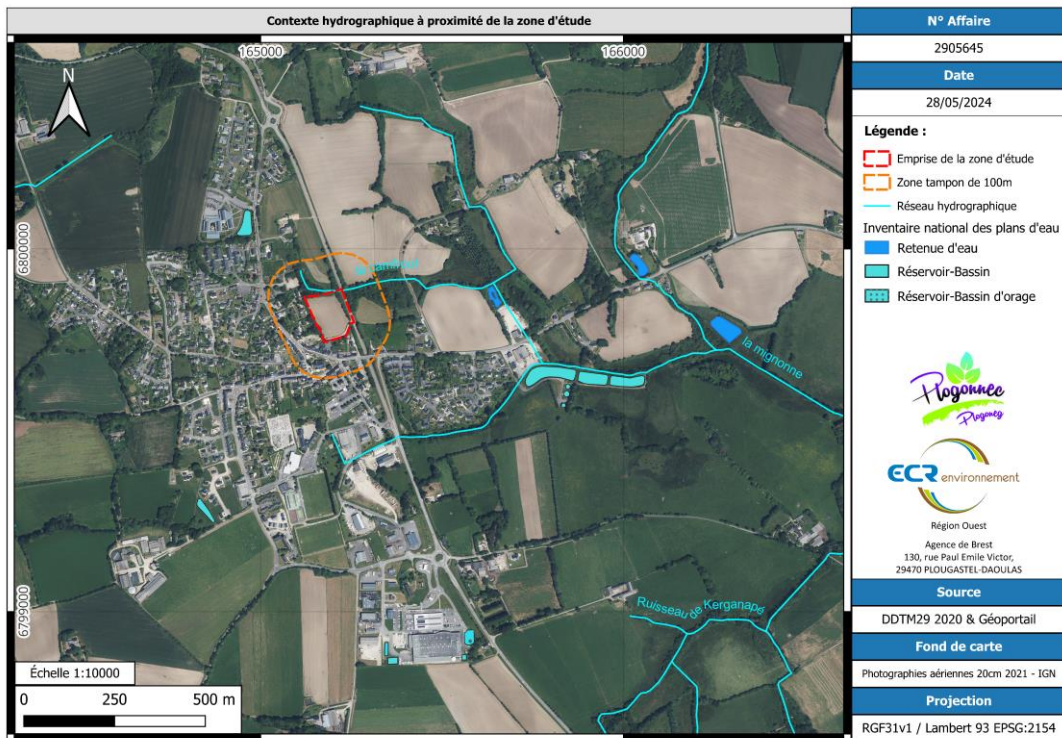


Figure 7 : Localisation du réseau hydrographique et des plans d'eau à l'échelle locale (Source : DDTM 29, 2020)

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.

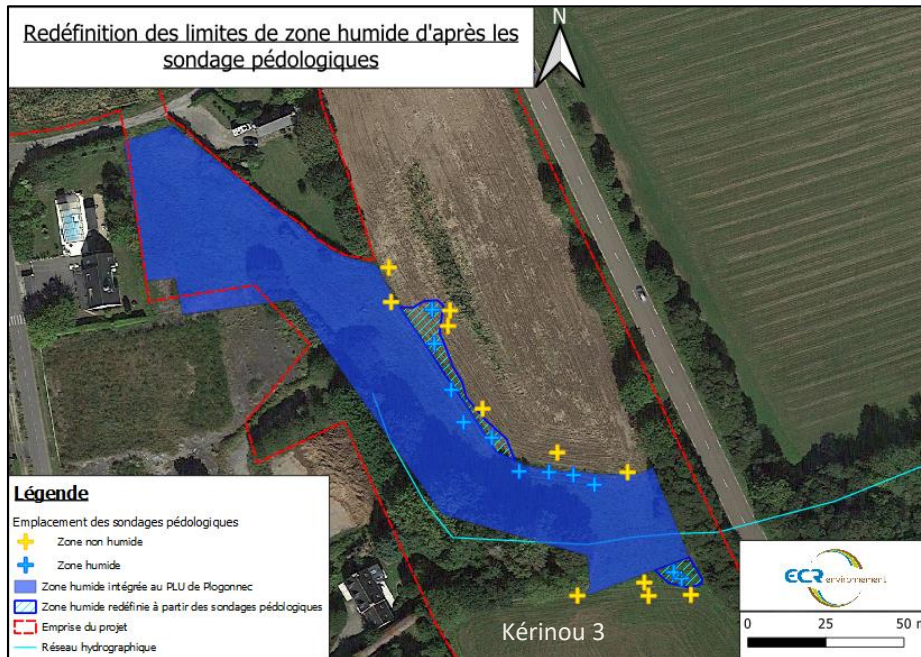


Figure 8 : Synthèse de délimitation de zones humides – complément mené en 2022 (Source : ECR Environnement, 2022)



3.3.2 Documents de référence

Le SRCE est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à un état de conservation favorable des habitats naturels et au bon état écologique des masses d'eau. L'article L. 371-3 du Code de l'environnement dispose que « les documents de planification et les projets de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique et précisent les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de ces documents de planification, projets ou infrastructures linéaires sont susceptibles d'entraîner ». Le SRCE identifie les éléments de la trame verte et bleue d'échelle régionale et inter régionale. Il constitue une référence régionale favorisant la mise en cohérence des politiques existantes et des actions menées en faveur des continuités écologiques sur les différents territoires. Il n'est pas assorti de prescriptions réglementaires directement applicables aux sols ou aux activités.

En août 2015, la loi portant nouvelle organisation territoriale de la république (NOTRe) a modifié les dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales et introduit l'élaboration d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants, dont le SRCE. Pour la région Bretagne, le projet de SRADDET a été arrêté lors de la session du conseil régional du 28 novembre 2019.

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

Selon les supports cartographiques disponibles, on constate que :

- l'aire d'étude est concernée par un niveau de connexion des milieux naturels moyen du fait de sa proximité directe avec le bourg de Plogonnec et de la présence d'un élément fragmentant est présent sur sa bordure Est (route départementale 63).
- l'aire d'étude est insérée à proximité de corridors écologiques et de réservoirs de biodiversité importants (boisements collinéens notamment et ruisseaux) majoritairement localisés au Nord et à l'Ouest.

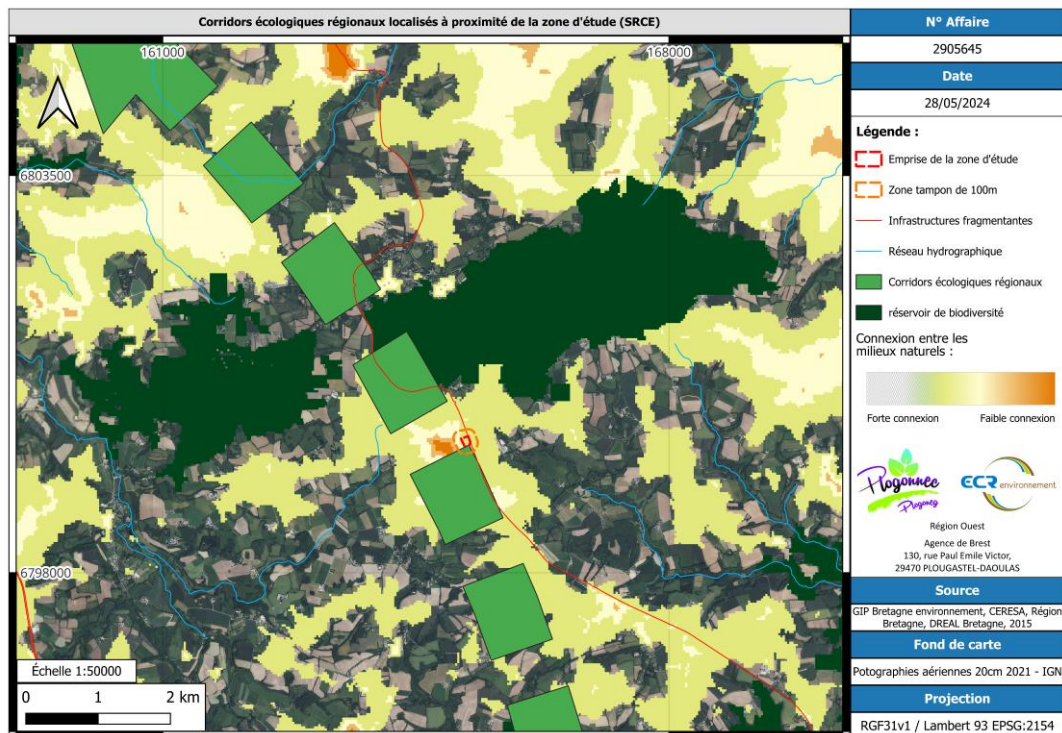


Figure 9 : Cartographie des continuités écologiques, des trames vertes, et des trames bleues régionales (Source : SRCE, 2024)



4 INVENTAIRES

4.1 DATES D'INTERVENTION ET PROTOCOLES

Le présent pré diagnostic écologique repose sur deux prospections faunistiques réalisées au cours des mois de février et de mars 2024 par conditions météorologiques favorables aux groupes taxonomiques inventoriés.

Tableau 1 : Détails des investigations

Date	Météorologie	Nature des investigations
28 février 2024	7°C à 09h00 – couverture nuageuse 8/8 puis 6/8 à partir de 10h00 - vent très faible de Nord-Est.	Inventaires diurnes : oiseaux hivernants et amphibiens précoces
26 mars 2024	16°C à 08h30 – couverture nuageuse 4/8 - vent nul.	Inventaires diurnes : mollusques protégés, reptiles, mammifères, oiseaux migrateurs et nicheurs précoces

4.1.1 Méthodes d'inventaires de la faune :

Les prospections ont été adaptées aux potentialités de présence d'espèces protégées au sein de l'AEI et elles ont été planifiées afin de compléter l'étude écologique menée en avril et en mai 2022 sur un périmètre alors plus large. Les inventaires ont été réalisés en fonction de la détectabilité des groupes taxonomiques pouvant représenter des enjeux réglementaires, ainsi la prospection a été orientée sur les oiseaux, les reptiles, les amphibiens, les mammifères (dont chiroptères), les insectes et les mollusques. Les potentialités de présence d'espèces ayant une phénologie plus tardive ont été intégrées (insectes et oiseaux nicheurs faisant une migration transsaharienne).

Inventaire des oiseaux :

Les inventaires ont consisté en la prospection diurne de l'ensemble de l'emprise du projet par conditions favorables. Les oiseaux sont recherchés à l'aide d'une paire de jumelles (Leica 10x42 HD) et le cas échéant d'une longue-vue (Swarovski ATX 85 HD).

Oiseaux hivernants et migrants

Les prospections intègrent les espèces hivernantes ainsi que les espèces migratrices pré-nuptiales observées en halte migratoire ou en migration active (vol direct).

Oiseaux nicheurs

Les oiseaux nicheurs précoces ont été recherchés à vue et à l'ouïe au sein de l'ensemble de l'aire d'étude principalement dans le but de mettre en évidence la présence d'espèces d'intérêt (protégées, rares et/ou menacées) et de les recenser. Les potentialités de présence pour des espèces à phénologie plus tardive (migratrices trans-sahariennes notamment) sont intégrées. Les inventaires sont menés durant le choris matinal. Cette méthode permet d'avoir une bonne vision du cortège



avifaunistique chanteur présent. Les arbres et les haies limitrophes font également l'objet d'une prospection attentive afin d'y rechercher des indices de nidification (nid occupé, juvénile non volants, nourrissages, etc).

Le statut de reproduction des espèces est précisé (nicheur possible / nicheur probable / nicheur certain / non nicheur). Ce statut se base sur les critères établis par European Bird Census Council (EBCC) utilisés généralement pour la réalisation des atlas des oiseaux nicheurs.

Inventaire des reptiles :

La méthodologie employée consiste en une recherche visuelle active des individus au niveau des écotones (habitats de transition) qu'il s'agisse de haies, de lisières, de tas de bois ou de zones semi-ouvertes.

Inventaire des amphibiens :

La méthodologie employée a consisté en une recherche visuelle active des individus dans les habitats aquatiques de reproduction les plus favorables (fossés, ruisseaux et flaques temporaires). Une visite des refuges terrestres potentiels (souches, pierres, etc.) a également été réalisée.

Inventaires des mammifères terrestres, semi-aquatiques et des chiroptères :

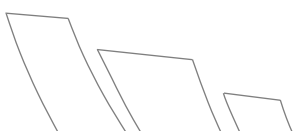
Les traces de présence de mammifères (guano, crotties, empreintes, déjections ou restes de repas) ont été recherchées. Tout contact direct avec un individu a également été noté et tous les arbres âgés accessibles et pouvant accueillir des chiroptères ont été prospectés visuellement.

Inventaire de l'entomofaune :

Les prospections étant précoces, elles ont été focalisées sur les espèces d'intérêt potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude et notamment les coléoptères saprophages et xylophages (dont les larves se nourrissent de bois mort ou en décomposition), les odonates (libellules) et les rhopalocères (papillons de jours). Les arbres favorables à ces espèces ainsi que les éventuelles traces de présence de leurs larves ont été recherchés pour les espèces protégées comme le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) ou inscrites à la directive habitats à l'instar du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

Inventaire des mollusques :

L'Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*) est la seule espèce protégée de mollusque terrestre potentiellement présente. Les abris terrestres (souches, chablis, talus et tas de pierres) présents à même la litière forestière des haies et des bosquets périphériques ont été soigneusement inspectés.



5 RESULTATS

5.1 FAUNE

Les sources des statuts de rareté des espèces faunistiques sont précisées en annexe 1.

5.1.1 Avifaune

L'inventaire ornithologique mené au cours des mois de février et mars 2024 a mis en évidence la présence 34 espèces d'oiseaux au sein de l'emprise et sur ses abords directs dont 24 sont protégées. Des indices de nidification (indice possible / probable / certain) ont été obtenus pour 27 espèces (voir détails des indices en annexe 2).

Tableau 2 : Détails des statuts des espèces d'oiseaux observées au sein de l'emprise et sur ses abords immédiats

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Protection nationale	Liste rouge Europe	Liste rouge France nicheurs	Directive Oiseaux	Liste rouge Bretagne nicheurs	Responsabilité biologique régionale Bretagne nicheurs	Statut de nidification de l'espèce au sein de l'emprise
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Nicheuse possible (1 couple) dans les haies riveraines.
Alouette des champs	<i>Alouda arvensis</i>	-	LC	NT	An. II-B	VU	3	Migratrice en faible effectif.
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	-	VU	CR	An. II-A	RE	0	Migratrice et hivernante rare, fréquente les chumais inondés.
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	-	LC	-	An. II-A	-	-	Migratrice rare, un individu levé dans les chumais de maïs.
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	LC	LC	An. II-A	NA	0	Migratrice et hivernante rare au sein des boisements frais de part et d'autre de la D63.
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Migratrice et hivernante peu fréquente.
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Migratrice et hivernante.
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Non nicheuse, présence à l'année à l'échelle locale.
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Art. 3	LC	LC	An. II-B	LC	2	Non nicheuse, présence à l'année à l'échelle locale.
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	LC	LC	An. II-B	LC	2	Nicheuse possible à proximité, au sein de boisements et de haies.
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	LC	LC	An. II-B	LC	2	Non nicheuse, présence à l'année à l'échelle locale.
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Nicheuse possible à l'extérieur de l'aire d'étude.
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Art. 3	VU	NT	An. II-B	VU	4	Non nicheuse.
Grimpeur des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	LC	LC	-	LC	2	Nicheuse possible à l'extérieur de l'aire d'étude.
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	LC	LC	An. II-B	LC	2	Nicheuse possible à l'extérieur de l'aire d'étude.
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	LC	-	An. II-B	-	-	Migratrice et hivernante commune.
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	LC	LC	An. II-B	LC	2	Migratrice, hivernante et nicheuse possible (1 couple en bordure Nord).
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3	LC	NT	-	LC	2	Migratrice.
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	LC	LC	An. II-B	LC	2	Nicheuse probable (1 couple).
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Non nicheuse au sein de l'emprise.
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Non nicheuse au sein de l'emprise.
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	LC	LC	An. II-B	LC	2	Nicheuse certaine à l'extérieur de l'aire d'étude.
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	LC	LC	An. II-A	LC	2	Nicheuse certaine (1 à 2 couples) dans les haies.
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Nicheuse certaine (1 à 2 couples) dans les haies.
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art. 3	LC	VU	-	VU	3	Migratrice et hivernante commune.
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Nicheuse probable à l'extérieur de l'aire d'étude.
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Nicheuse possible (1 couple) dans les haies.
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	LC	LC	An. II-B	LC	2	Non nicheuse, présence à l'année à l'échelle locale.
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 3	LC	LC	-	LC	2	Nicheuse probable (1 couple) au sein des haies.

LÉGENDE :

Directive oiseaux (1979) : An. I : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciales ; An. II : Espèces pour laquelle la chasse n'est pas interdite sous couvert du maintien de la conservation de l'espèce.

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

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

Les données ci-dessus sont issues du site de l'INPN et des Listes Rouges Européennes, Nationales et Régionales

Les cortèges d'espèces sont assez diversifiés et liés aux habitats semi-ouverts disponibles, notamment à proximité des haies et des bosquets frais. On remarque ainsi une prédominance d'espèces forestières et d'espèces ubiquistes (ayant des exigences écologiques larges). **Aucune potentialité d'accueil d'espèce nicheuse n'est présente au sein même de la parcelle agricole.**

Trois espèces de limicoles migrateurs et hivernants ont été observés, il s'agit de la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), de la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) et de la Bécassine sourde (*Limnocryptes minimus*). Des effectifs réduits, de 1 à 3 individus, ont été observés lors de la prospection de février 2024. Enfin, la présence proche du littoral favorise le passage et le stationnement potentiel de laridés (goélands et mouettes) qui peuvent survoler la zone quotidiennement au gré de leurs déplacements alimentaires (liés notamment aux activités agricoles).

Aucune espèce à enjeu fort n'est présente et cette parcelle agricole revêt un intérêt écologique limité pour l'avifaune à l'exception des haies et des boisements qui la bordent dans sa partie Nord et Est (intérêts faibles à modérés).



Figure 10 : Vue sur l'état de la parcelle en fin d'hiver 2023-2024 avec des zones inondées fréquentées en hiver par les bécassines (Source : photographies prises sur site - ECR Environnement, 2022)

L'aire d'étude revêt un intérêt faible pour l'avifaune du fait des habitats qu'elle abrite et des usages humains qui y sont menés. Elle accueille des espèces majoritairement communes à très communes aux échelles départementales et nationales. Il est certain qu'en périodes de migrations, essentiellement postnuptiale, des effectifs plus importants d'oiseaux transitent de nuit et de jour par l'emprise en longeant le littoral vers le Sud et l'Ouest. Le littoral joue un rôle de repère géographique et la position stratégique de la Baie de Douarnenez concentre les mouvements migratoires des individus se reproduisant dans les îles britanniques, en Fennoscandie et en Europe de l'Est lorsqu'ils se dirigent chaque automne vers le Sud pour rejoindre leurs quartiers d'hivernage dans la péninsule ibérique ou en Afrique. La migration pré-nuptiale, quant à elle, est plus diffuse dans l'Ouest de la France et la mortalité hivernale des jeunes individus engendre des mouvements numériquement moins importants.



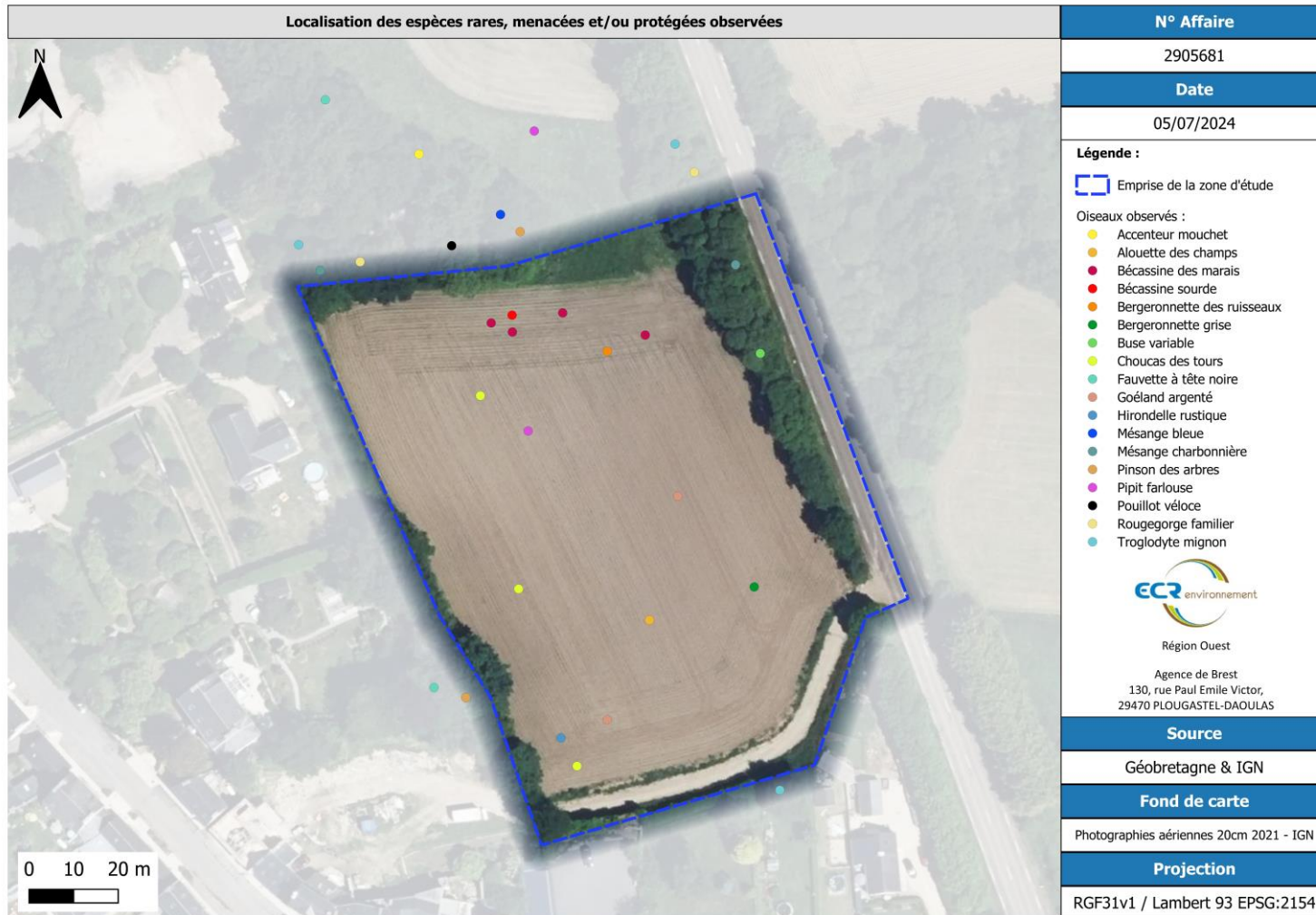


Figure 11 : Localisation des oiseaux rares, menacés et/ou protégés observés (Source : ECR Environnement, 2024)

5.1.2 Reptiles

Les inventaires herpétologiques ont été menés au tout début de la saison d'activité des reptiles. La prospection active a été réalisée en matinée durant le mois de mars et par conditions météorologiques favorables au sein des écotones disponibles (habitats de transition). Ainsi, seuls les pieds de haies, les ronciers et les bordures de boisements ont été prospectés avec attention.



Figure 12 : Pieds de haies potentiellement favorables aux reptiles en bordure de la parcelle agricole (Source : photographies prises sur site - ECR Environnement, 2022)

Aucun individu n'a été observé et les potentialités d'accueil sont réduites et uniquement localisées sur les haies présentes au Nord et à l'Est de l'emprise. Les enjeux associés aux reptiles sont faibles au sein de l'emprise de Kerinou 3.

5.1.3 Amphibiens :

Les prospections diurnes ont été menées à une période de nappe haute et à une saison durant laquelle les précipitations sont localement importantes créant des habitats temporaires favorables à certaines espèces. Ainsi, des flaques temporaires d'une profondeur maximale de 35 centimètres ont fait l'objet d'une recherche active dans la partie Nord-Ouest de la parcelle agricole. En complément, le ruisseau qui parcourt la zone humide prairiale du Nord-Est de la parcelle a également été prospecté.

Une seule espèce d'amphibien a été observée, il s'agit de la Grenouille rousse (*Rana temporaria*). Cet anoure exploite les habitats temporaires en milieu bocager et forestier, une quarantaine de larves déjà bien développées ont été observées.



Figure 13 : Dépression humide temporaire sur la parcelle agricole et larve de Grenouille rousse (*Rana temporaria*) observée dans l'emprise (Source : photographies prises sur site - ECR Environnement 2024)



La ponte a vraisemblablement eu lieu en janvier sur ce site ce qui correspond avec la phénologie précoce de l'espèce. Cet amphibien n'est pas protégé mais il est classé en tant que « quasi menacé » sur la liste rouge Bretonne.

Aucune espèce n'a été observée dans le ruisseau mais la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) est présente et se reproduit en aval, en dehors du périmètre d'étude, dans le boisement situé juste à l'Est de la route départementale.

Tableau 3 : Détails des statuts de l'espèce d'amphibien observée au sein de l'emprise

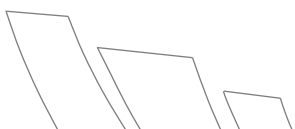
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Habitats	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Bretagne	Responsabilité biologique Bretagne
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Art.4	An. V	LC	LC	NT	Mineure

LÉGENDE :

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

ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
Les données ci-dessus sont issues du site de l'INPN et des Listes Rouges Nationales et Régionales

Les enjeux batracologiques au sein de l'AEI sont considérés comme faibles du fait de la diversité spécifique très limitée (une seule espèce non protégée), de la rareté des habitats aquatiques et terrestres favorables ainsi que des usages (labours annuels notamment) de la parcelle. La présence d'un ruisseau et d'une zone humide fonctionnelle en limite Nord-Est de la parcelle est à mentionner car elle constitue une zone à enjeu en phase chantier en plus d'être un corridor écologique important.



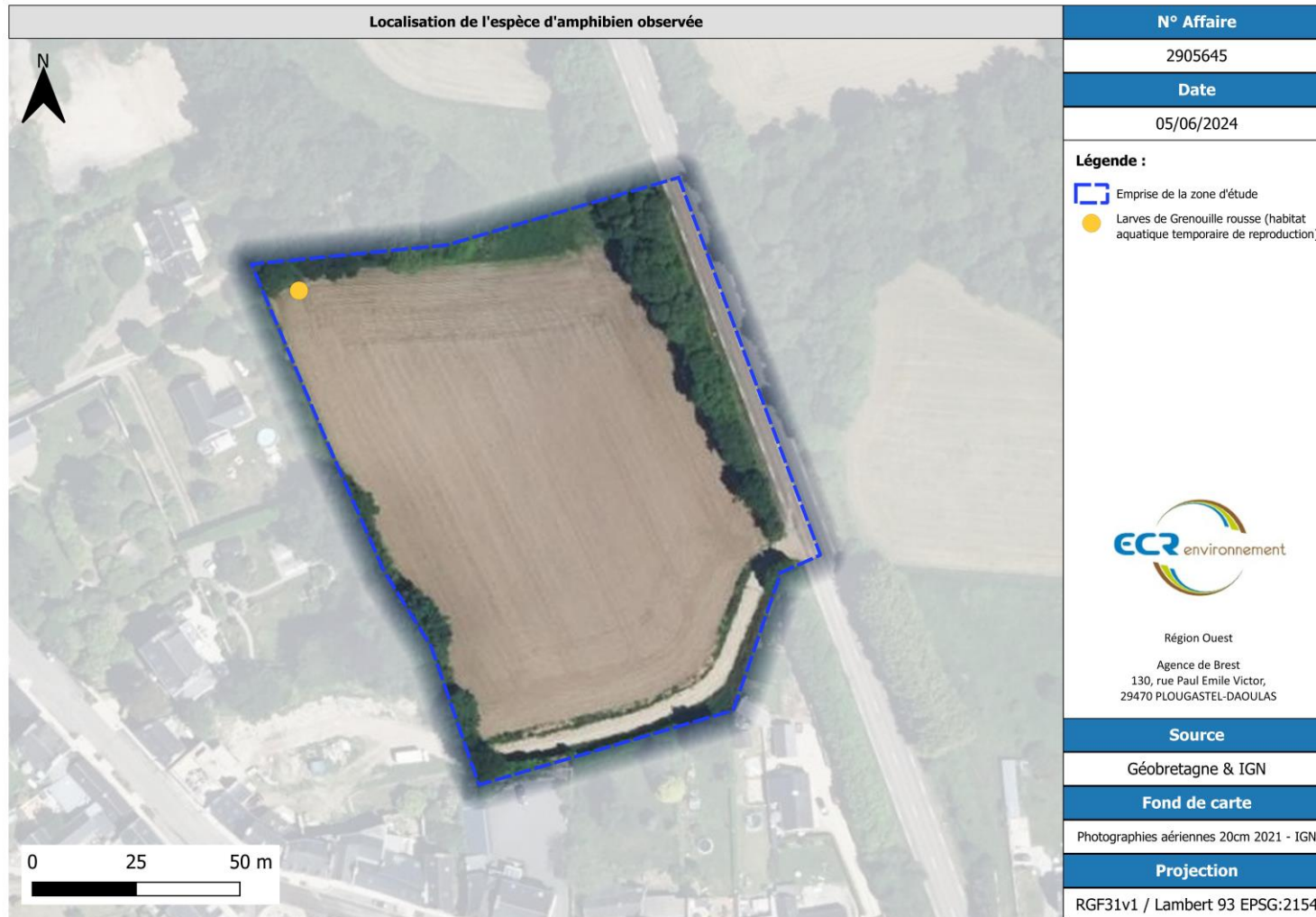


Figure 14 : Localisation de l'espèce d'amphibien observée (Source : ECR Environnement, 2024)



5.1.4 Mammifères terrestres, semi-aquatiques et chiroptères :

La prospection a mis en évidence 6 espèces de mammifères terrestres et semi-aquatiques. Des potentialités de présence existent pour d'autres espèces communes (micromammifères) ainsi que pour les chiroptères. Aucune espèce protégée n'a été observée.



Figure 15 : Crottier et réfectoire de Campagnol agreste (*Microtus agrestis*) (Source : photographie prise sur site - ECR Environnement 2024)

La parcelle agricole et ses lisières sont fréquentées par des espèces communes et ubiquistes de mammifères. Malgré des recherches spécifiques, aucun indice de présence de Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) n'a été détecté au sein de la prairie humide et du ruisseau. On retrouve dans cet habitat, une population de Campagnol agreste (*Microtus agrestis*) dont les coulées et réfectoires se trouvent dans la prairie humide. La très petite taille de crottes et le faible diamètre des coulées ainsi que les nombreuses tiges de jonc dont la partie moelleuse blanche est généralement peu consommée sont les indices principaux de la présence de ce rongeur non protégé.

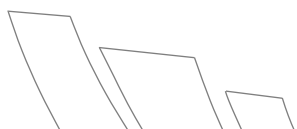
Tableau 4 : Statuts des espèces de mammifères observées au sein de l'emprise

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitats	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Bretagne	Responsabilité biologique régionale Bretagne
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>	-	-	LC	LC	LC	Mineure
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC	LC	Mineure
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	LC	LC	LC	Mineure
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC	LC	Mineure
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	LC	LC	Mineure
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	-	LC	LC	LC	Mineure

LÉGENDE :

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

ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
Les données ci-dessus sont issues du site de l'INPN et des Listes Rouges Nationales et Régionales



5.1.5 Entomofaune

Bien que les prospections aient été menées précocement, les habitats sont trop banalisés et anthropisés pour accueillir des espèces rares et/ou menacées d'insectes pouvant représenter un enjeu réglementaire. Aucune potentialité de présence d'espèce protégée n'est attendue et aucun arbre favorable aux insectes saproxylophages pouvant représenter un enjeu réglementaire ou de conservation n'est présent.

5.1.6 Mollusques :

Les recherches d'Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*) se sont avérées vaines ce qui s'explique par la nature des habitats disponibles en sein de l'emprise. Aucun enjeu associé à la présence de mollusques protégés n'est présent.

5.2 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Localisé à proximité directe du centre bourg de Plogonnec et à distance de zonages de protections et d'inventaires du patrimoine naturel, le périmètre de Kérinou 3 couvre une surface restreinte en bordure d'une route départementale passante. La vocation agricole intensive de l'emprise induit l'usage d'intrants et un travail du sol fréquent qui limitent fortement l'expression d'une biodiversité pouvant représenter un enjeu réglementaire. Un corridor écologique est toutefois présent au Nord de la parcelle, il s'agit d'un ruisseau et d'une prairie humide permanente attenante. Ce petit cours d'eau passe ensuite sous la route départementale 63 et rejoint un boisement à l'Est. On notera également la présence d'un bosquet de surface réduite au Nord-Ouest et de reliquats de haies dont les intérêts écologiques sont jugés comme faibles à modérés du fait de leurs natures et des résultats des investigations. Aucun arbre d'intérêt écologique (arbre à cavité) n'est présent au sein de ces habitats riverains et les lisières boisées sont dégradées aussi leur intérêt est limité pour les chiroptères bien que ces derniers puissent y chasser.

Les inventaires faunistiques complémentaires menés sur l'emprise de Kérinou 3 ont mis en évidence des enjeux écologiques faibles associés notamment à la présence d'oiseaux pouvant stationner au sein de l'emprise en halte migratoire et en période d'hivernage. La partie Nord de la parcelle jouxte une prairie humide favorable aux stationnements de limicoles (bécassines et Bécasse des bois). Les surfaces boisées environnantes non impactées par le projet accueillent des oiseaux nicheurs communs dont certaines espèces protégées. La parcelle en tant que telle n'accueille aucune espèce nicheuse d'oiseaux.

Une espèce d'amphibien, la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) se reproduit au sein de la parcelle. Des larves ont ainsi été observées dans une dépression temporaire dont la présence est liée au travail mécanique du sol et aux fortes précipitations de l'hiver 2023-2024. Cet amphibien, non protégé, occupe de la fin décembre à la fin mars des sites de reproduction de façon opportuniste en fonction des niveaux d'eau de ces habitats. Il serait ainsi pertinent de faire en sorte que la parcelle n'abrite plus d'habitats favorables en amont de la phase chantier et de la période de reproduction. Les autres groupes taxonomiques n'ont pas révélé d'enjeux ce qui s'explique par les habitats disponibles. L'aire d'étude revêt un intérêt faible pour la faune et accueille des espèces communes.

La figure ci-dessus présente l'intérêt des habitats existants pour l'accueil de la faune :

- Les **zonages à enjeux écologiques modérés** abritent des habitats fonctionnels et communs occupés par des espèces protégées en bon état de conservation, il peut également s'agir de corridors écologiques ;



- Les **zonages à enjeux écologiques faibles à modérés** sont des habitats fréquentés par des espèces protégées mais dont la surface est limitée, ou encore l'attractivité est limitée dans le temps ou enfin dont la naturalité est réduite (haie ornementale mono strate constituée d'espèces non indigènes par exemple).
- Les **zonages à enjeux écologiques faibles** constituent des habitats très communs, anthropisés et peu fonctionnels pour les espèces protégées, rares et menacées.
- Les **zonages à enjeux écologiques négligeables** ne sont pas fréquentés par la faune et la flore d'intérêt, il s'agit des voies de cheminement souvent terrassées.



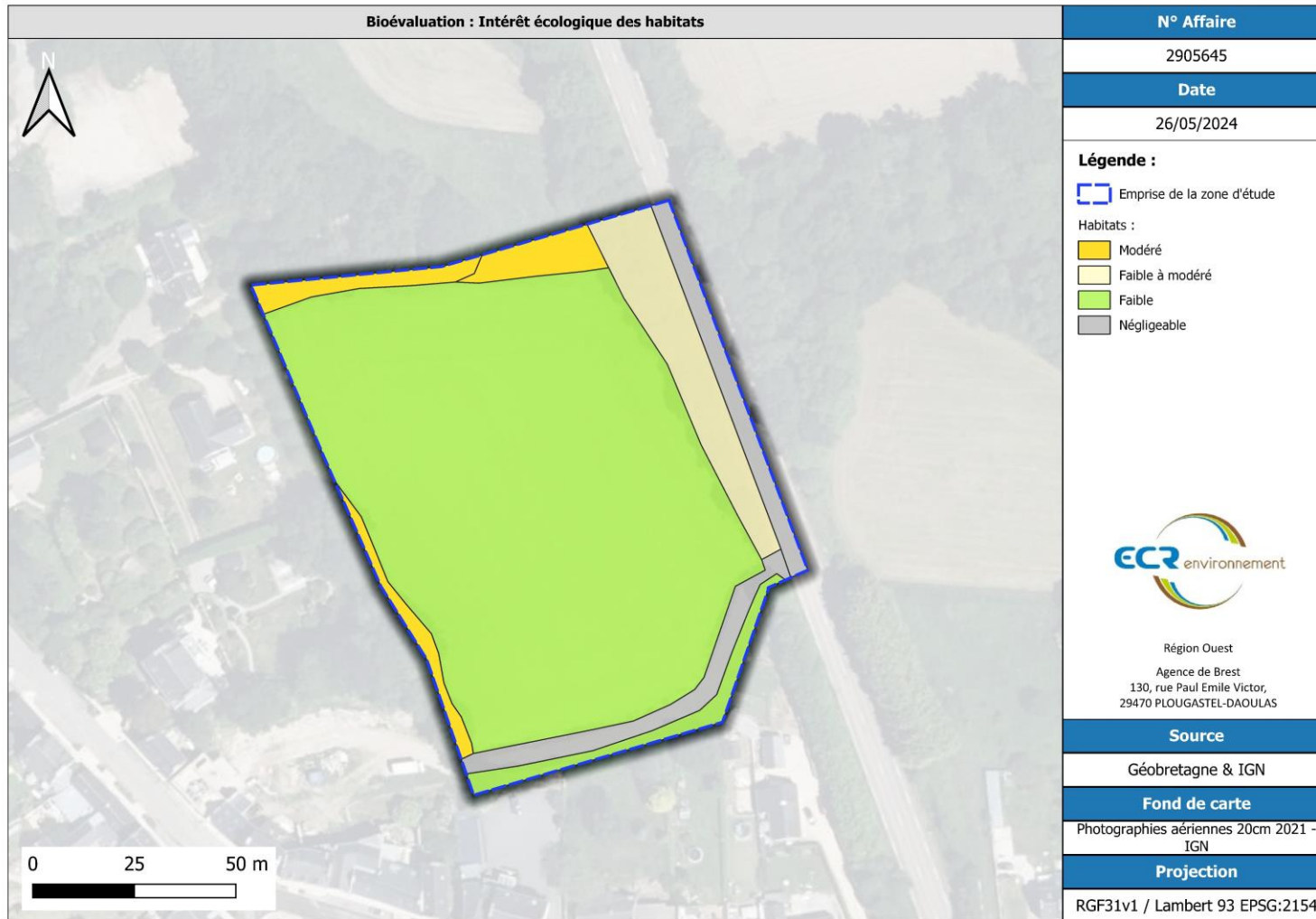
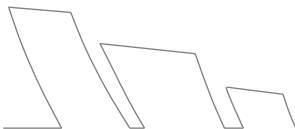


Figure 16 : Enjeux écologiques des habitats au sein de l'aire d'étude (ECR Environnement, 2024)



ANNEXES



ANNEXE 1 : Détails des statuts des espèces

Groupes	Niveau européen	Niveau national	Niveau local
Flore Habitat	Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne EUR 15 v.2 (octobre 1999) Liste des plantes rares et menacées en Europe (comité européen pour la sauvegarde de la nature, 1982) Annexe I et II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages	Livre Rouge de la flore menacée de France (Olivier <i>et al.</i> , 1995)	QUERE E., MAGNANON S., 2015 - Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne - Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN. DREAL Bretagne / Conseil régional de Bretagne / FEDER Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 49 p. & annexes
Invertébrés	Les invertébrés saproxyliques et leur protection (Speight, 1989) Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages Liste rouge européen des insectes saproxyliques (Nieto and Alexander, 2010) Liste rouge européenne des libellules (Kalkman <i>et al.</i> , 2010) Liste rouge européenne des papillons (Van Swaay <i>et al.</i> , 2010)	UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France (http://www.insectes.org/opie/pdf/767_f288_actualites56fbcd393c0d.pdf) UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique (https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/Dossier_presse_Liste_rouge_Rhopaloceres_metropolitaine_Mars_2012.pdf) Inventaire de la faune menacée en France (1994) Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. (GRAND D. & BOUDOT J.P., 2007) Les papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg et leur chenille (Lafranchis, 2000)	Liste des espèces déterminantes de Bretagne (GRECIA ; 1999) (2018). Liste rouge des rhopalocères de Bretagne : https://www.vivarmor.fr/wp-content/uploads/2018/03/rhopalo_LRR_RBR_18_janv_2018.pdf (2020). Liste rouge des odonates de Bretagne : https://www.vivarmor.fr/wp-content/uploads/2020/11/Lettre_ORI-BZH_09_Odonates.pdf Consultations des naturalistes locaux Avis d'experts
Reptiles-Amphibiens	Liste des amphibiens et reptiles menacés (Corbett, 1989) Statut de rareté européen (extrait de Gasc <i>et al.</i> , 1997) Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages Liste rouge européenne des reptiles (Cox et Temple 2009) Liste rouge européennes des amphibiens (Temple et Cox, 2009)	UICN France, MNHN et SHF, 2015. La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Liste_rouge_France_Reptiles_et_Amphibiens_de_metropole.pdf Responsabilité patrimoniale de la France dans la conservation des espèces (Ministère de l'Environnement, 1997). Statut de rareté national : extrait de Castanet et Guyétant (1989) Inventaire de la faune menacée en France (1994) Les Amphibiens de France, Belgique, Luxembourg (Duguet & Melki, 2003) Les reptiles de France, Luxembourg, Belgique (Vacher & Geniez, 2010)	Liste des espèces déterminantes de Bretagne (CSRPN/ DIREN Bretagne ; 2004) Liste rouge et responsabilité biologique Bretagne : GIP Bretagne Environnement (2015). Liste rouge régionale et Responsabilité biologique régionale. Reptiles et batraciens de Bretagne. http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/content/download/25195/493175/version/2/file/reptiles_batraciens_LRR_RBR_11_juin_2015.pdf ORGFH de Bretagne Avis d'experts
Oiseaux	Annexe1, Directive européenne 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux.html)	Liste des espèces déterminantes de Bretagne (CSRPN/ DIREN Bretagne ; 2004) ORGFH de Bretagne GIP Bretagne Environnement (2015). Liste rouge régionale et Responsabilité biologique régionale. Oiseaux nicheurs et oiseaux migrants de Bretagne. http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/content/download/25193/493159/version/3/file/oiseaux_LRR_RBR_11_juin_2015.pdf Avis d'experts
Mammifères (dont chiroptères)	The atlas of European Mammals (Mitchell-Jones A. J. & al. 1999) Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages Statut et distribution des mammifères d'Europe (Temple et Terry 2008)	UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France (http://www.uicn.fr/wp-content/uploads/2017/11/liste-rouge-mammiferes-de-france-metropolitaine.pdf) Inventaire de la faune menacée en France (MNHN, 1994)	Statuts départementaux in Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (Arthur & Lemaire 2009) Liste des espèces déterminantes de Bretagne (CSRPN/ DIREN Bretagne ; 2004) ORGFH de Bretagne Liste Rouge Bretagne : Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale Mammifères de Bretagne /CSRPN 2015 Responsabilité biologique régionale : Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale Mammifères de Bretagne /CSRPN 2015

ANNEXE 2 : Détails des codes atlas de nidification des oiseaux

Statut de reproduction	Critères
Nidification Possible	01 – Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable
	02 – Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification Probable	03 – Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
	04- Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit;
	05 – Parades nuptiales
	06 – Fréquentation d'un site de nid potentiel
	07 – Signes ou cris d'inquiétude d'un adulte
	08 – Présence de plaques incubatrices
	09 – Construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification Certaine	10 – Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
	11 – Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête)
	12 – Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
	13 – Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pas pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
	14 – Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
	15 – Nid avec œufs
	16 – Nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

