

PLAN LOCAL D'URBANISME DÉCLARATION DE PROJET N°1



PLOUARZEL

Finistère

Rapport de présentation

Révision générale :

Approuvée le 20 juillet 2006

Révision partielle du POS :

Approuvée le 6 octobre 2014

Déclaration de projet n°1 :

Approuvée le 9 octobre 2024

Rendu exécutoire le 17 octobre 2024

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
GENERALITES	4
PARTIE I. : DIAGNOSTIC	6
1. Plouarzel, commune littorale	7
1.1. La répartition de l'habitat	7
1.2. Le réseau routier	7
2. Une démographie dynamique	12
3. Les caractéristiques de la population	13
3.1. La répartition par âge et par sexe	13
3.2. Les facteurs de la croissance démographique	14
3.3. La taille des ménages	15
4. Le tissu économique et ses composantes	15
4.1. La population active	16
4.2. L'activité agricole	16
4.3. Le secteur secondaire	21
4.4. Le secteur tertiaire	21
4.5. Les équipements	24
5. Les caractéristiques du parc de logements	25
6. Les Permis de construire	27
6.1. Analyse des permis déposés	27
6.2. Evaluation de la consommation de terrains constructibles	28
6.3. Bilan du diagnostic	29
PARTIE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	29
1. Le Milieu Physique	29
1.1. Le contexte climatique	29
1.2. La géomorphologie	30
1.3. La géologie et la pédologie	30
1.4. L'hydrologie	31
1.5. Le réseau d'eaux destinées à la consommation humaine	31
2. L'occupation du sol et les milieux naturels	32
2.1. Les zones urbanisées	32
2.2. Le milieu naturel et les paysages	34
2.3. Les autres occupations du sol	34
3. Les milieux remarquables du patrimoine naturel et culturel	35
3.1. Le patrimoine architectural et culturel	35
3.2. Les espaces naturels protégés	40
PARTIE III : LE PARTI D'AMENAGEMENT RETENU	43
1. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable	43
2. Le Zonage	45

2.1. Les zones urbaines et à urbaniser	45
2.2. Les zones naturelles et agricoles	46
2.3. Les outils d'aménagement mis en œuvre	47
2.4. Les règles d'utilisation du sol	48

PARTIE IV : EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR

L'ENVIRONNEMENT 51

1. Les incidences du PLU sur l'urbanisation 51

1.1. Analyse des zones urbaines par secteurs géographiques au bourg d'Est en Ouest	52
1.2. En dehors du bourg de Plouarzel	57

2. Les incidences du PLU sur l'environnement 61

2.1. Analyse des zones naturelles par secteurs géographiques	62
2.2. La zone agricole	63
2.3. Les sites archéologiques	64
2.4. Conclusion sur les incidences du PLU sur l'environnement	64

3. Compatibilité du PLU avec les LAU et les SUP 64

3.1. Le Code de l'Urbanisme	64
3.2. La loi d'orientation sur la ville	65
3.3. La loi sur l'eau	66
3.4. La loi « Paysage »	66
3.5. La loi d'orientation agricole	67
3.6. La loi « Littoral »	67
3.7. La loi relative au renforcement de la protection de l'environnement dite loi « Barnier »	75
3.8. La loi relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement	76
3.9. La loi relative à la lutte contre le bruit	76
3.10. Les servitudes d'utilité publique	76
3.11. Modalités de consultation de l'autorité environnementale	77

4. Approche quantitative du zonage, son évolution 78

PARTIE V : LES CHANGEMENTS APPORTES PAR RAPPORT AU PLU APPROUVE EN 2014 80

1. La mise en compatibilité du PLU liée à la déclaration de projet n°1 80

1.1. Le projet de mise en compatibilité du PLU avec la déclaration de projet n°1	80
1.2. Les justifications des adaptations envisagées	80
1.3. Les incidences sur l'environnement et les sites Natura 2000 : l'évaluation environnementale	82

2. L'évaluation environnementale stratégique de la déclaration de projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Plouarzel 83

2.1 L'état initial de l'environnement 83

2.1.1 La topographie, la géologie, les sols	83
2.1.2 L'eau	83
2.1.3 Paysage et patrimoine	95
2.1.4 Le milieu naturel	107
2.1.5 L'environnement humain	115
2.1.6 Pollutions, nuisances et risques	117
2.1.7 Climat et énergie	124

2.1.8	Synthèse des enjeux environnementaux pour la modification et mise en compatibilité du PLU de Plouarzel.	126
2.2	L'évaluation environnementale	128
2.2.1	Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement sans mise en œuvre du projet et de la mise en compatibilité du PLU	128
2.2.2	Présentation du projet de mise en compatibilité du PLU	129
2.2.3	Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les autres documents cadres	133
2.2.4	Evaluation des incidences notables de la déclaration de projet n°1 emportant modification du PLU sur l'environnement et la santé, et mesures prises pour les éviter, réduire ou compenser	140
2.2.5	Critères, indicateurs et modalités de suivi des effets du document sur l'environnement	179
2.3	Résumé non technique	180
2.3.1	Résumé de l'état initial de l'environnement	180
2.3.2	Résumé de la présentation du projet	189
2.3.3	Résumé de l'articulation de la modification du PLU avec les autres documents-cadres	191
2.3.4	Résumé de l'Evaluation des incidences notables de la déclaration de projet n°1 emportant modification du PLU sur l'environnement et la santé, et mesures prises pour les éviter, réduire ou compenser	192
2.3.5	Résumé des autres solutions envisagées	195
2.3.6	Résumé des critères de suivi et indicateurs des effets sur l'environnement	195

GENERALITES

Cadre juridique des PLU

Le POS est remplacé par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) depuis la promulgation de la Loi relative à la « Solidarité et au Renouvellement Urbains », n°2000-1208 du 13 décembre 2000 et la « Loi Urbanisme et Habitat », n°200 3-580 du 3 juillet 2003.

Le PLU est un document d'urbanisme de référence, qui reflète les prévisions d'aménagement et de développement de la commune, ainsi que les règles qui encadrent ces actions.

Il comprend (article R.123-1 du Code de l'urbanisme) : -un rapport de présentation -un ou plusieurs documents graphiques, -un règlement, -des annexes, comprenant les éléments indiqués à l'article L.123-13 du Code de l'urbanisme. Désormais, le PLU est également accompagné d'un nouveau document, -le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), qui précise les orientations globales d'urbanisme et d'aménagement retenues.

Le rapport de présentation

Son contenu est défini à l'article R.123-2 du Code de l'urbanisme : Il :

- 1 expose le diagnostic prévu au premier alinéa de l'article L.123-1 du Code de l'urbanisme, qui précise que le diagnostic est établi au regard des prévisions économiques et démographiques en précisant les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.
- 2 analyse l'état initial de l'environnement ;
- 3 explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et la délimitation des zones, au regard des objectifs définis à l'article L.121-1¹, [...] expose les motifs des limitations administratives à l'utilisation du sol apportées par le règlement et justifier l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a) de l'article L.123-2². En cas de modification ou de révision, il justifie, le cas échéant, les changements apportés à ces règles ;

¹ Art. L. 121-1 -Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

- 1.L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;
- 2.La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;
- 3.Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti la prévention des risques naturels

prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Les dispositions des 1o à 3o sont applicables aux directives territoriales d'aménagement visées à l'article L. 111-1-1

² Art. L.123-2 -Dans les zones urbaines, le PLU peut instituer des servitudes consistant :

- a) à interdire, sous réserve d'une justification particulière, dans un périmètre qu'il délimite et pour une durée au plus de 5 ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement ; les travaux ayant pour objet « l'adaptation, la réfection » ou l'extension limitée des constructions existantes sont toutefois autorisés ;
4. évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Indication sur le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)

La commune a adhéré à l'association intercommunale du Pays de Brest. Le périmètre du SCOT du Pays de Brest est arrêté par décision préfectorale. Les phases d'études préalables sont actuellement en cours. En fonction de l'avancement de l'étude, des nouvelles indications pourront venir compléter ce document.

Les objectifs généraux de la commune

La révision du PLU est une procédure privilégiée pour la mise en place de la politique communale d'aménagement et de développement. La réalisation du document permet de transcrire graphiquement et réglementairement des projets d'aménagement à court, moyen et à long termes.

La commune de Plouarzel a approuvé la dernière révision de son Plan d'Occupation des Sols par délibération du Conseil Municipal en date du **9 mai 1994**. La révision a été prescrite par délibération du **08 juillet 2002**. Suite à la promulgation de la Loi « SRU », les phases des études préalables ont intégré les « nouveautés » du PLU à savoir, le PADD et la phase de concertation avec la population.

La révision du PLU est une procédure privilégiée pour la mise en place de la politique communale d'aménagement et de développement. La réalisation du document permet de transcrire graphiquement et réglementairement des projets d'aménagement à court, moyen et à long termes.

La commune de Plouarzel a approuvé la dernière révision de son Plan d'Occupation des Sols par délibération du Conseil Municipal en date du **9 mai 1994**. La révision a été prescrite par délibération du **08 juillet 2002**. Suite à la promulgation de la Loi « SRU », les phases des études préalables ont intégré les « nouveautés » du PLU à savoir, le PADD et la phase de concertation avec la population.

Cette révision a été rendue nécessaire dans le but :

- prioritairement de prendre en compte les dispositions du Tribunal Administratif de Rennes en date du 11 juin 2009,
- de conserver les dispositions inscrites au sein du précédent document d'urbanisme datant de juillet 2006. Ces dispositions s'appuyaient sur les modalités suivantes :
- rendre les dispositions du PLU compatibles avec les lois, notamment les lois à ce jour en vigueur concernant la préservation du patrimoine, du littoral,
- ajuster les zonages en fonction des objectifs généraux de développement et d'aménagement de la commune, ce qui se traduit par une réflexion d'ensemble sur le développement des pôles d'habitat de la commune (bourg de Plouarzel et la zone littorale au bourg de Trézien) et leur densification et des pôles économiques et touristiques.

Concilier les besoins de l'agriculture avec le développement urbain et de prendre en compte les impératifs d'environnement.

Les lois prises en compte dans le cadre de cette procédure sont :

- la loi n°**2000-1208** du 13 décembre 2000, relative à la solidarité et au renouvellement urbain
- la loi n°**2003-590** du 2 juillet 2003, loi urbanisme et habitat.
- la loi n°**90-449** du 31 mai 1990 visant à la mise en œuvre du droit au logement,
- la loi n°**91-662** du 13 juillet 1991 dite loi d'orientation pour la ville,
- la loi n°**92-3** du 3 janvier 1992, dite loi sur l'eau,
- la loi n°**92-646** du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement
- la loi n°**92-1444** du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit,
- la loi n°**93-24** du 8 janvier 1993, dite loi pour la protection et la mise en valeur des paysages.

Les principes de développement de la commune

L'objectif principal de la commune est de permettre la poursuite du développement harmonieux de l'urbanisation avec la préservation d'un environnement de qualité.

La prise en compte de l'environnement

Cette prise en compte tient en deux principes généraux : le respect des dispositions de la loi sur l'eau et de la loi sur les paysages. La précédente révision avait été l'occasion de rendre le document d'urbanisme de la commune compatible avec la « loi Littoral ». Cette révision permettra de réétudier la compatibilité entre le document d'urbanisme et les dispositions de la Loi Littoral en fonction des évolutions du contexte local.

PARTIE I. : DIAGNOSTIC

La commune de Plouarzel fait partie du canton de SAINT-RENAN et de l'arrondissement de BREST. Cette commune littorale du Nord-Ouest Finistère couvre une superficie de **4283 hectares pour une densité de 73 habitants par km²** (selon le recensement complémentaire de 2004). Elle est distante de 22 km de Brest et de 8 km de St-Renan. Elle est limitrophe des communes de Lampaul-Plouarzel au Nord-Ouest, Lanildut au Nord, Brélès, Lanrivaroé à l'Est, Saint-Renan, Ploumoguer au Sud.

La **façade océanique** de la commune de Plouarzel, d'un linéaire de 6,5 kilomètres, s'ouvre sur la mer d'Iroise. Au Nord, l'**Aber-Ildut** borde la commune sur 7 kilomètres.

Plouarzel fait partie de la **Communauté de Communes du Pays d'Iroise (CCPI)**, composée de 20 communes³. Créée le 8 décembre 1992, au départ sur le territoire de 11 communes du canton de Saint-Renan (puis, depuis 1997, sur le territoire de 20 communes), la CCPI est depuis le 1^{er} janvier 1993, l'outil privilégié d'aménagement, de développement et de protection de l'environnement des communes qui constituent une population de près de 45 000 habitants sur près de deux cantons, celui de Saint-Renan (au complet) et celui de Ploudalmézeau (à l'exception de Plouguin et Saint-Pabu), soit une surface de plus de 31 700 ha.

1. Plouarzel, commune littorale

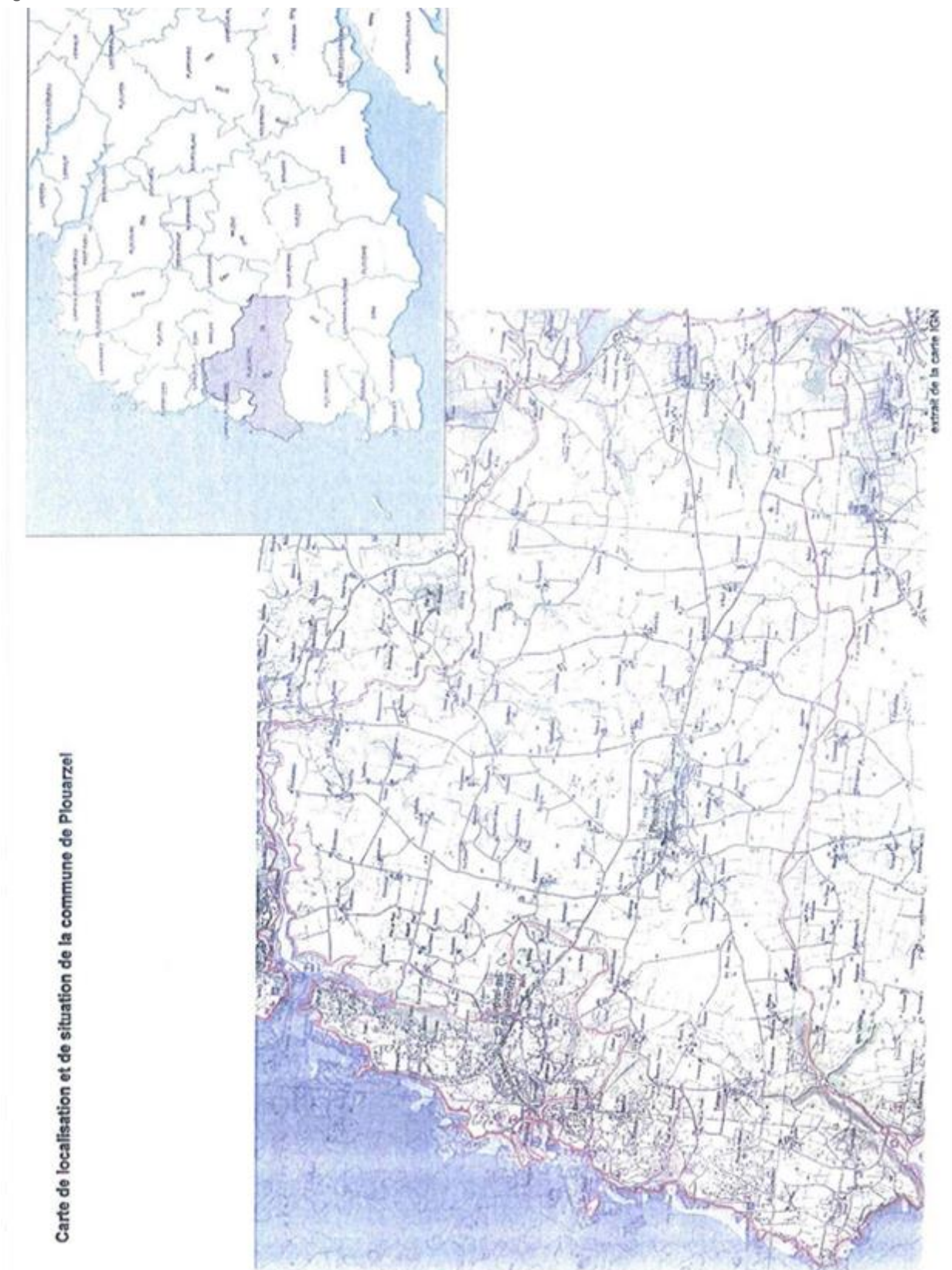
1.1. La répartition de l'habitat

L'espace urbain de la commune est concentré essentiellement sur le **bourg de Plouarzel** qui au fil du temps s'est étendu essentiellement le long de la route départementale 5. Cet espace urbain correspond à une zone urbaine relativement dense au centre-bourg, ainsi qu'à une zone périurbaine pavillonnaire. Le deuxième pôle d'urbanisation correspond au bourg de **Trézien**. En dehors de ces deux pôles, plusieurs zones bâties se sont développées à proximité du littoral sous la forme pavillonnaire. Elles se sont greffées à d'anciens villages ou hameaux (Rumeur, Mez Gwen, Kernevez Trézien). D'autres secteurs bâtis de moindre importance sont disséminés sur le territoire communal et sont parfois empreints d'un caractère rural plus marqué (Ruscumunoc, Le Carpont, Lokournan Vian, Le Languis).

1.2. Le réseau routier

La commune de Plouarzel est située au carrefour de l'ancienne RD 5 reliant, d'Est en Ouest, Saint-Renan à Lampaul-Plouarzel et de la RD 28 qui relie, du Nord au Sud, Brélès à Ploumoguer. Aujourd'hui, la RD 5 contourne le bourg par le Nord à partir du lieu-dit Menez Crenn. La route départementale n°5 – qui traverse la commune -est concernée par l'arrêté de classement préfectoral des voies et des secteurs affectés par le bruit du 2 octobre 2003. En conséquence de ce classement en catégorie 3, le secteur affecté par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre du bord extérieur la voie. Aussi, les bâtiments d'habitation, bâtiments d'enseignement, bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets n°95-20 et n°95-21 du 9 janvier 1995. L'arrêté précise que cet élément doit être reporté sur le document graphique du PLU. Cet arrêté est joint en annexe.

Figure 1 – Carte de localisation et de situation de la commune de Plouarzel



³ Les communes membres de la CCPI : Brélès, Le Conquet, Guipronvel, île de Molène, Lampaul-Plouarzel, Lampaul-

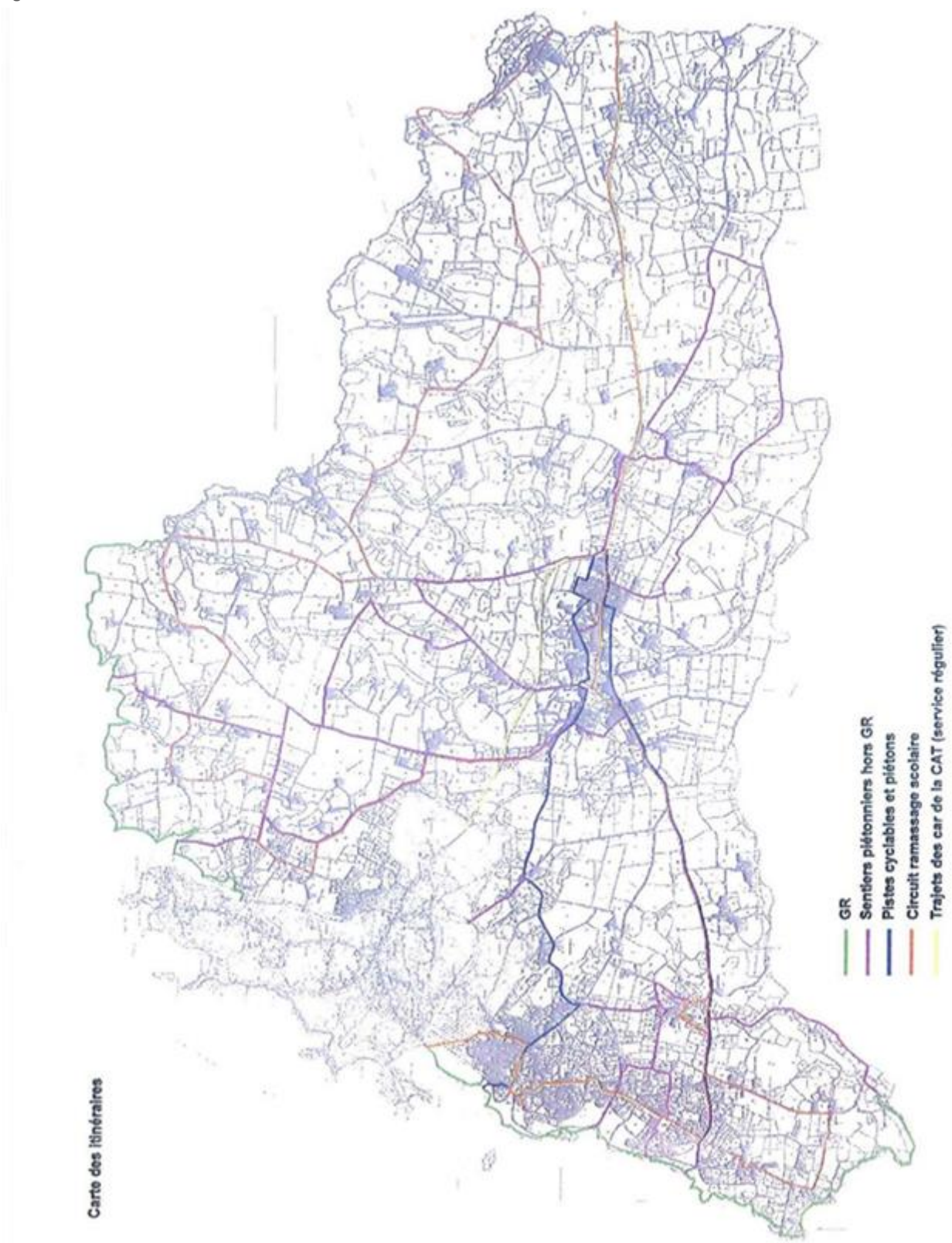
Ploudalmézeau, Landunvez, Lanildut, Lanrivoaré, Locmaria-Plouzané, Milizac, Plouarzel, Ploudalmezeau, Plougonvelin, Ploumoguer, Plourin, Porspoder, Saint-Renan, Trébabu, Tréouergat

Un réseau important de voies communales et de voies rurales assure la desserte des différents hameaux. Le long du littoral, ce réseau de communication se densifie. Ce réseau est en constante amélioration pour le confort des usagers : la réalisation de voies dédiées aux cyclistes tend à se généraliser notamment entre le littoral et le bourg. Le bourg de Plouarzel souffre d'un manque de lisibilité de son réseau viaire. Les routes ne sont pas suffisamment dimensionnées pour fluidifier le trafic. Par ailleurs, les usagers sont confrontés à un problème de stationnement au bourg, qui est récurrent dans les communes en forte expansion démographique. Des parkings existent mais soit ils ne sont pas « pratiques », parce que trop loin des commerces, soit trop petits. Des opérations d'amélioration de la desserte et de la mise en sécurité des piétons ont été menées : ces opérations n'ont pas pu résoudre tous les dysfonctionnements. Un projet de modification de voirie est également prévu au bourg de Trézien pour assurer la sécurité aux abords de l'Ecole.

Les chemins piétons

Quatre circuits de randonnées pédestres sont balisés : le sentier côtier, deux parcours aux abords de l'Aber-Ildut, le dernier circuit dans la zone rurale de la commune permet de passer aux abords du menhir de Kerloas.

Figure 2 – Carte des itinéraires



2. Une démographie dynamique

Les statistiques utilisées sont issues des recensements généraux de la population, réalisés par l'INSEE⁴, et en particulier celui de 1999. Ces chiffres ont été complétés par ceux disponibles pour le canton, le département et les communes rurales du Finistère ayant une population quantitativement comparable à celle de Plouarzel.

Tableau 1 – l'évolution de la population (RGP 99 – INSEE et recensement complémentaire effectué en 2004- Insee 2009)

	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2009
PLOUARZEL	2057	1915	1886	2003	2042	2458	3 505
Canton de Saint-Renan	1615 1	1614 1	1795 7	2166 8	2517 6	2759 7	
département	7495 58	7689 29	8040 88	8283 64	8386 87	8524 18	

Avant 1982 : communes rurales de 200 à 499 habitants, à partir de 1982 : communes rurales de 500 à 999 habitants

Tableau 2 -les évolutions absolues intercensitaires de la population

1962	1968	1975	1982	1990	1999
12,7 %	11,8 %	10,5 %	9,2 %	8,1 %	8,9 %

Tableau 3 – le taux de variation annuel (RGP99 – INSEE)

	1962-1968	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999
Plouarzel	-6,9	-1,5	6,2	1,9	16,9
Total canton	-0,01	1,54	2,71	1,89	1,02
Département	0,43	0,64	0,42	0,15	0,18

Tableau 4 -la part de la population de Plouarzel dans celle du canton

	1962-1968	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2004
PLOUARZEL	-140	-29	+ 117	+39	+416	+676
Canton	-10	1816	3711	3508	2421	
Département	19371	35159	24276	10323	13731	
Communes rurales	-1497	-1466		112	-487	

Le Tableau 4 présente la part de la population de Plouarzel dans le canton de Saint-Renan. Celle-ci a connu une baisse régulière jusqu'en 1990. L'évolution depuis le dernier recensement fait apparaître une amorce de progression du poids de Plouarzel dans le canton. Avec 2458 habitants, la commune de Plouarzel occupe la 5^{ème} place au niveau cantonal juste derrière Plougonevelin. Plouarzel regroupe sur 20,3% de la surface cantonale, 8,9% de la population du canton. Globalement, les communes du canton ont enregistré une forte progression de leur population depuis 1975, à l'exception de l'île de Molène, Milizac et Trébabu.

L'évolution de Plouarzel montre qu'en l'espace d'à peine 25 ans, la population a augmenté de plus de 30%. La progression s'est d'ailleurs accélérée entre les deux derniers recensements.

Le gain de population n'est pas le fait du canton de SAINT-RENAN, composé pour l'essentiel de communes rurales, qui n'ont pas bénéficié, comme Plouarzel, d'un attrait fort lié à sa position géographique, à proximité de

l'agglomération brestoise, des bassins d'emploi et de la mer.

⁴ INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.

3. Les caractéristiques de la population

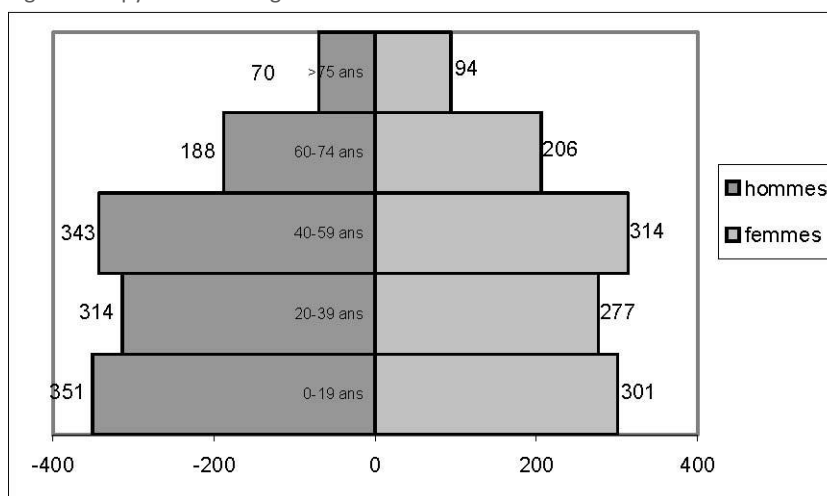
3.1. La répartition par âge et par sexe

Tableau 5 -la répartition de la population par sexe et par classes d'âge dans la commune de Plouarzel

	Hommes						Femmes					
	0-19	20-39	40-59	60-74	>75	TOTAL	0-19	20-39	40-59	60-74	>75	TOTAL
1999	27,7	24,8	27,1	14,8	5,5	1266	25,2	23,2	26,3	17,3	8,0	1192

A partir de ces données du tableau, il est possible de construire une pyramide des âges. La pyramide des âges présente une forme dissymétrique à base relativement élargie. L'allure générale de la pyramide est caractéristique d'une population « jeune » donc représentative d'un certain dynamisme et par extension d'une population étant menée à évoluer. La symétrie imparfaite de la pyramide signifie que les hommes sont plus nombreux que les femmes, à l'exception des classes d'âge les plus élevées. Ce phénomène n'est pas propre à la commune.

Figure 3 -la pyramide des âges de Plouarzel en 1999



Le tableau suivant montre une progression régulière de la part des adultes dans la commune et une diminution des moins de 20 ans ; ces derniers restent cependant proportionnellement plus nombreux que les plus de 60 ans.

Tableau 6 – la répartition de la population de Plouarzel par classe d'âge

	0-19 ans	20-59 ans	>60 ans
1975	36,9 %	44,1 %	18,9 %
1982	33,8 %	49,8 %	16,3 %
1990	30,9 %	48,4 %	20,6 %
1999	26,5 %	50,7 %	22,7 %

Tableau 7 - la répartition de la population des communes rurales par âge

	0-19 ans	20-59 ans	> 60 ans
1975	26 %	44 %	30 %
1982	25 %	48 %	27 %
1990	24 %	48 %	28 %

Tableau 8 - la répartition de la population du canton par âge

	0-19 ans	20-59 ans	> 60 ans
1975	35 %	46 %	19 %
1982	34 %	49 %	17 %
1990	32 %	51 %	17 %

Tableau 9 - la répartition de la population du département par âge

	0-19 ans	20-59 ans	> 60 ans
1975	31 %	48 %	21 %
1982	29 %	50 %	21 %
1990	26 %	51 %	23 %

D'après les données des tableaux 6, 7, 8 et 9, la répartition par âge de Plouarzel est similaire à celle du département. La commune reflète dans les caractéristiques démographiques, un fonctionnement dynamique équivalent à celui d'une unité urbaine. A contrario, les communes rurales ont une répartition par âge moins contrastée, avec cependant une différence : la part des plus de 60 ans est supérieure à celle des moins de 20 ans, signifiant ainsi leur déséquilibre démographique.

3.2. Les facteurs de la croissance démographique

L'évolution de la population s'explique par deux facteurs : le solde naturel et le phénomène migratoire. Le poids d'un facteur sur un autre ou la façon dont ils s'imbriquent permettent d'apporter une analyse de l'évolution de la population. Dans le cas de Plouarzel, ces deux facteurs sont largement positifs et en progression depuis le recensement de 1975, après une légère régression en 1982. La dynamique amorcée dans les années 1980 par l'arrivée de nombreuses familles s'accompagne d'un dynamisme de la natalité. L'attractivité de la commune, dans le même temps, ne s'est pas démentie et la population continue de croître.

	Taux de variation annuel ⁵			Part due au mouvement naturel ⁶			Part due au solde migratoire ⁷		
	90-99	82-90	75-82	90-99	82-90	75-82	90-99	82-90	75-82
Plouarzel	2,8	0,24	0,86	0,34	0,38	0,01	1,74	-0,14	+0,85
Canton	1,02	1,89	2,71	0,36	0,48	0,39	0,66	1,42	2,31
Communes rurales	-0,1	0,03	-0,61	-0,32	-0,48	-0,77	0,22	0,51	0,15
Département	0,18	0,15	0,42	0,02	0,12	0,15	0,16	0,04	0,27

⁵ Taux de variation annuel : différence entre mouvement naturel et solde migratoire

⁶ Mouvement naturel : différence entre naissances et décès

7 Solde migratoire : différence entre immigration et émigration

Tableau 10 -l'évolution démographique de la population

	Taux de natalité (‰)		Taux de mortalité (‰)	
	90-99	82-90	90-99	82-90
Plouarzel	11,4	12,6	8	8,8
Canton	12	14,1	8,4	9,4
Communes rurales	10	10,2	13,2	15
Département	11,5	12,8	10,2	11,9

Tableau 11 -les caractéristiques des variations de population entre 1990 et 1999

	Variation de la population entre 1990 et 1999				
	Relative	Absolute	Naissances	Décès	Solde migratoire
Plouarzel	20,4 %	416	228	160	348
Canton	9,6 %	2421	2834	1980	1567
Communes rurales	-0,9 %	-487	4695	6195	1013
Département	1,6 %	13731	87421	85570	1851

L'évolution de la population s'explique par deux facteurs : le solde naturel et le phénomène migratoire. Le poids d'un facteur sur un autre ou la façon dont ils s'imbriquent permettent d'apporter une analyse de l'évolution de la population.

Dans le cas de Plouarzel, ces deux facteurs sont largement positifs et en progression depuis le recensement de 1975, après une légère régression en 1982. La dynamique amorcée dans les années 1980 par l'arrivée de nombreuses familles s'accompagne d'un dynamisme de la natalité. L'attractivité de la commune, dans le même temps, ne s'est pas démentie et la population continue de croître.

3.3. La taille des ménages

Tableau 12 -l'évolution de la taille des ménages à Plouarzel (INSEE)

	nombre	1	2	3	4	5	6 et plus
1999	906	22,2 %	30,4 %	17,5 %	18,7 %	8,9 %	2,3 %

Le nombre des ménages a augmenté depuis le dernier recensement. Les tendances sont à la raréfaction des grands ménages et à la croissance des ménages de 1 à 2 personnes. Cette situation est typique de la composition des foyers en milieu urbain. En conséquence de cette répartition, la composition moyenne des ménages tend à diminuer : elle est passée en 3,4 personnes par ménage en 1982 à 2,7 en 1999.

Par rapport aux années 1970 jusqu'au début des années 1982, la commune a subi une profonde mutation. D'une commune possédant les caractéristiques générales des communes rurales, elle a adopté un profil de commune urbaine : l'atout de la proximité du littoral semble avoir joué en la faveur d'un développement démographique.

4. Le tissu économique et ses composantes

4.1. La population active

Tableau 13 – la répartition de la population active

		<i>Commune</i>	<i>Arrondissement</i>	<i>Département</i>
<i>Population active</i>		1 034	152 454	364 035
	Hommes	594	84 340	199 192
	Femmes	440	68 114	164 843
<i>Population active ayant un emploi</i>		942	133 904	321 585
	Salariés	748	119 393	274 609
	Non-salariés	194	14 511	46 976
<i>Chômeurs</i>		81	17 677	40 612
<i>Taux de chômage</i>		7,8%	11,6%	11,2%

1999	Hommes	Femmes	Total
Actifs occupés	93,3 %	90,5 %	92,1 %
Chômeurs	6,7 %	9,5 %	7,9 %
Total	583	440	1023

Sur les 2458 habitants de la commune, 1023 personnes de plus de 15 ans entrent dans la catégorie des actifs, ce qui représente 41,6% de la population totale. Au nombre des actifs, les hommes restent toujours plus nombreux que les femmes.

Tableau 14 – lieux d'emploi des actifs de la commune

	...dans la commune de résidence	...dans une autre commune du même département	...hors du département
nombre d'actifs travaillant...	296	628	18
% d'actifs travaillant...	31,4%	66,7%	1,9%

Dans l'arrondissement, la population active est de 152 454 personnes. Parmi elles, 17 677 cherchent un emploi, ce qui représente un taux de chômage de 11,6%, alors que dans le département, le taux de chômage est de 11,2%. La population active tend à croître dans la population totale. Les lieux de travail n'ont pas changé. Ce sont les migrations pendulaires qui prennent le pas sur une activité interne à la commune. On vit à Plouarzel, mais on travaille à Brest ou dans sa périphérie.

Cette explication traduit une attractivité liée aux atouts naturels de la commune qui sont la proximité du bassin d'emploi de l'agglomération brestoise, le cadre de vie remarquable et la présence ou la proximité des équipements. Le chômage touche 7,9 % de la population active et plus encore les femmes. Cette proportion tend à suivre la tendance départementale. Cependant, le taux de chômage a fortement diminué depuis 1990, où il était de 10,8%.

4.2. L'activité agricole

Les données concernant l'activité agricole sont essentiellement issues du Recensement Général Agricole de 2000 et

d'une étude de l'ADASEA⁸ de 1997, organisme étudiant l'activité agricole et son évolution. Plouarzel est une commune essentiellement tournée vers l'agriculture et dont l'activité nécessitera d'être maintenue sur le territoire communal. Elle reste la principale activité de la commune bien que celle-ci diversifie progressivement ses activités en développant les secteurs secondaire et tertiaire. A ce jour, 95% du territoire communal est remembré.

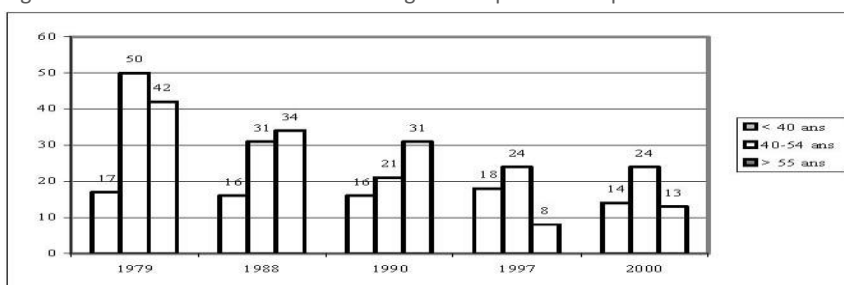
⁸ ADASEA : Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles

Selon l'étude de l'ADASEA en 1997, le bilan foncier faisait état de 3 043 hectares de terres à vocation agricole ; cela représentait 71% du territoire communal. En 2000, la superficie agricole utilisée par les exploitations était de 2888 ha (données du RGA). Par ailleurs, l'étude de la population des exploitants agricoles donne de bonnes indications sur le degré de dynamisme de cette activité dans la commune.

Tableau 15 – répartition par âge des exploitants agricoles

Age des exploitants	1979		1988		1990		1997		2000	
<40 ans	17	16%	16	27%	48	36,6%	51	49,5%	14	28%
40 à <55 ans	50	46%	31	47%	44	33,6%	38	36,9%	24	47%
55 et plus	42	38%	34	26%	39	29,8%	14	13,6%	13	25%
Total	109	100%	81	100%	131	100%	103	100%	51	100%

Figure 4 – Evolution des effectifs et de l'âge des exploitants depuis 1979



L'évolution se révèle significative étant donné le nombre conséquent des exploitants. La catégorie la plus importante en 1999 était celle des 40-55 ans : ils étaient largement majoritaires (24 soit 47% des exploitants). On constate un **rajeunissement des exploitants**. Celui-ci s'accompagne d'une baisse régulière du nombre d'exploitants, puisqu'en un peu plus de 20 ans, le nombre d'exploitants a diminué de plus de la moitié (-58 exploitants entre 1979 et 2000). La classe d'âge des 55 ans et plus n'est plus aussi importante qu'avant et représente désormais un poids quasi égal à la classe d'âge la plus jeune (25% de la population agricole contre 42% en 1988), ce qui laisse augurer un avenir assuré, si cette tendance au rajeunissement, associée à un maintien des effectifs se poursuivaient, bien qu'aujourd'hui, près de 70% des exploitants aient plus de 40 ans. La répartition de la population entre les différentes tranches d'âge s'est donc équilibrée. Ainsi, depuis les dernières enquêtes de l'ADASEA, on assiste à un rajeunissement de la population des exploitants agricoles. Cette situation est confirmée par la baisse de la moyenne d'âge des exploitants, qui est passée de 46,1 ans en 1990 à 42 ans en 1997 et est révélateur de l'évolution de l'activité sur la commune.

L'agriculture reste une activité importante sur Plouarzel bien qu'elle se modifie dans sa structure. La diminution du **nombre d'exploitants** s'accompagne inévitablement d'une réduction du nombre d'exploitations : en 1990, 106 exploitations étaient présentes sur la commune, elles n'étaient plus que **73 en 1997**, soit un taux annuel de disparition de 5,2%.

Parallèlement, l'augmentation de la taille des exploitations s'est réalisée, comme le montre les tableaux ci-dessous, par le développement des formes sociétaires, bien que les exploitations individuelles représentent encore aujourd'hui 60% des exploitations.

Tableau 16 – Répartition des exploitations selon leur importance et leur statut

	nombre	Surface	SAU moyenne
individuelles	44	1 319 ha	30 ha
société	29	1 724 ha	59 ha

Tableau 17 – La superficie des exploitations

superficie	1970		1979		1988		1997	
<10 ha	83	40,8%	46	28,9%	27	20,9%	9	12,4%
10 – 20 ha _59	29%	45	28,3 %	28	21,7 %			
> 20 ha	61	30%	68	42,7%	74	57,3%	64	87,6%
total	203	100%	159	100%	129	100%	73	100%

Tableau 18 – Détail de la taille des exploitations agricoles en 1997

1,4%	11%	28,7%	27,4%	31,5%	100%
1	8	21	20	23	73

Par contre, si elles sont moins nombreuses, les exploitations deviennent de plus en plus importantes, ce qui résulte d'opérations de regroupement : la surface moyenne par exploitation était de 28 hectares en 1990. En 1997, elle était de 42 hectares et, si la demande d'agrandissement a été entièrement satisfaite, elle devrait être aujourd'hui d'environ 44 hectares. Ainsi, l'agriculture, bien qu'importante en surface, se modifie dans sa composition afin d'assurer la pérennité de l'activité. On assiste donc sur le territoire à une diminution du nombre d'exploitations. En 27 ans (1970-1997), la commune a perdu près de la moitié de ses exploitations (49%).

L'analyse du tableau 17 permet les constatations suivantes : les exploitations de moins de 20 hectares sont en diminution depuis 1970. A elles deux, elles représentaient 70% en 1970, contre seulement 42,6% et à peine 12% en 1997. Parallèlement, le nombre d'exploitations de plus de 20 hectares est en nette progression. Elles représentaient plus de 87% des exploitations en 1997.

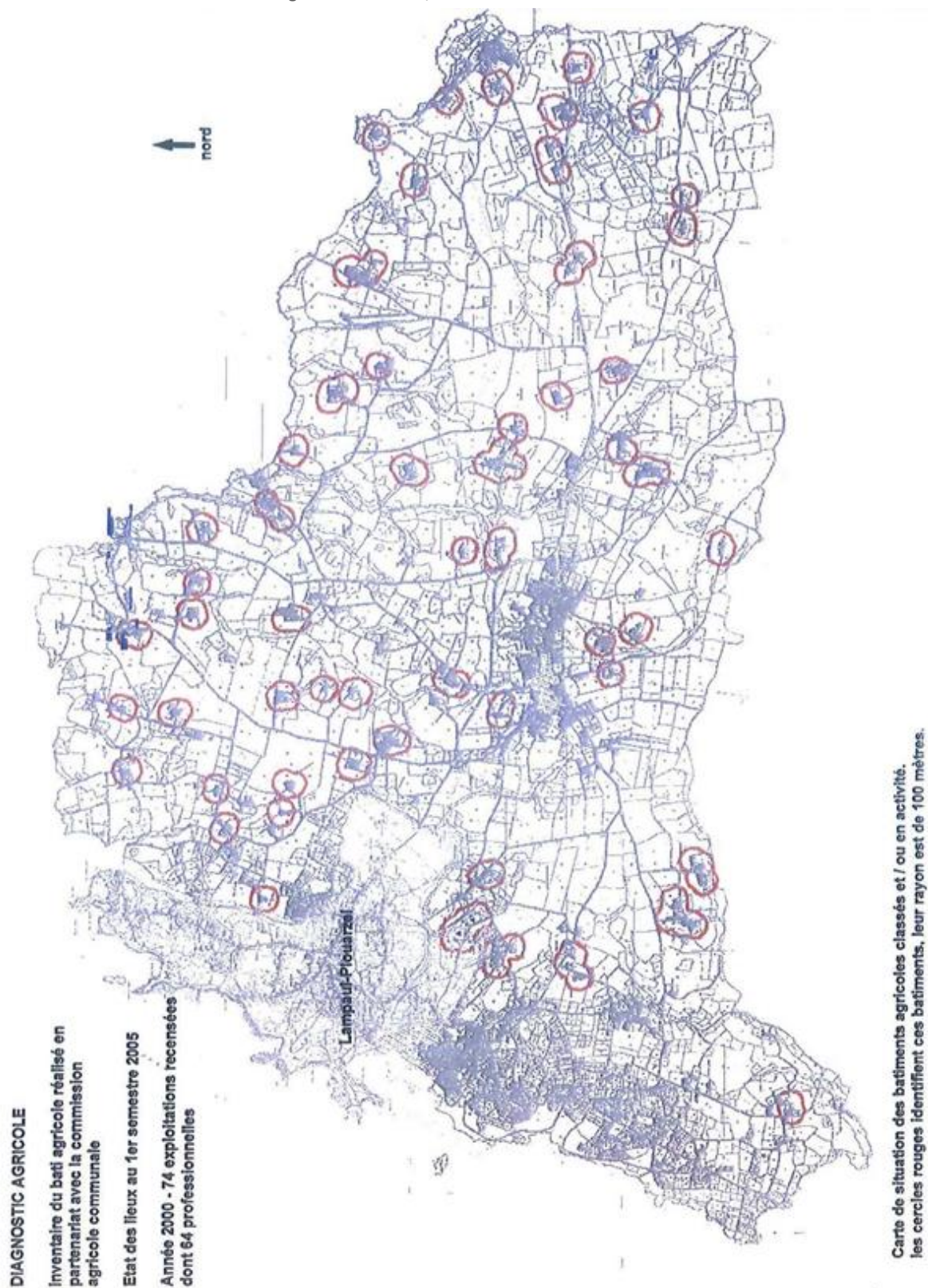
D'autre part, en matière de production, **l'élevage tient une place très importante** : nombreux sont les élevages bovins (vaches laitières principalement) et porcins. L'aviculture est en diminution depuis 1970. La culture de la pomme de terre reste très répandue même si les superficies cultivées sont en diminution. Les cultures fourragères et les céréales occupent une grande partie de la surface agricole utile.

Ainsi, le poids en nombre d'actifs est relativement faible, ce qui résulte essentiellement de la combinaison de l'augmentation significative des autres catégories socioprofessionnelles et dans le même temps de la diminution des actifs dans cette catégorie. Si on constate une perte de poids de l'agriculture sur l'ensemble de l'activité économique de la commune, du fait d'une restructuration de cette activité, elle n'en reste pas moins très importante pour la commune de Plouarzel. Il est vrai que si l'importance numérique des agriculteurs diminue, leur dynamisme et les méthodes d'exploitation font de l'agriculture l'élément moteur sur lequel s'appuient les industries de la commune. En 1997, l'ADASEA proposait un bilan provisoire de l'activité, établi pour une période de 5 années. Etant données les tendances générales observées de l'activité sur la commune, logiquement, des terres seraient libérées et devraient ne pas trouver de repreneurs. La SAU ainsi libérée était ainsi estimée à environ 57 hectares. Il semble donc

vraisemblable que cette activité continue à voir ses effectifs baisser, au moins légèrement, conformément à la tendance générale actuelle. Les secteurs secondaire et tertiaire pourront connaître une stabilité de leurs effectifs et même un certain développement.

L'importance du secteur agricole se confirme dans les données du recensement de 2000. L'évolution du secteur d'activité se confirme par ailleurs dans les résultats du recensement. En 2000, on comptait 74 exploitations dont **64**, professionnelles. On comptait 108 chefs d'exploitation et coexploitants.

Figure 5 -Carte de situation des bâtiments agricoles classés et/ou en activité



4.3. Le secteur secondaire

Sur le territoire communal, les secteurs les plus représentés sont, dans le domaine du bâtiment, un petit artisanat, les travaux publics et la mécanique : – 3 artisans de plomberie, chauffage, sanitaire, – 2 artisans en aménagement de cloisons sèches, – 4 artisans maçons, – 3 artisans couvreurs, 1 artisan carreleur, – 1 artisan en revêtement de sol, – 2 artisans plâtriers, – 4 artisans menuisiers-charpentiers, – 2 artisans électriciens, 2 artisans ferronniers-serruriers, – 3 entreprises de terrassement et travaux publics, – 1 artisan carrier, – 1 artisan peintre (atelier et décoration de meubles), – 2 artisans en entretien d'espaces verts, – 1 transporteur, aliments du bétail, produits du sol, – 1 garage de réparation automobile, – 1 artisan assurant la réparation de navires.

Le secteur du bâtiment (métiers directement ou indirectement liés à cette activité) est le mieux représenté. Les artisans et entrepreneurs de cette profession conservent une aire de chalandise réduite et limitée géographiquement au local.

4.4. Le secteur tertiaire

Les activités de services

En matière de commerces alimentaires, on recense :

- 1 boulangerie-pâtisserie-alimentation,
- 1 crêperie-grillade,
- 1 pizzeria-grillade, – 2 restaurants-bars, – 1 restaurant,
- 6 cafés,
- 3 bars-tabacs-journaux,
- 2 supermarchés.

Sont également présents sur la commune :

- 1 fleuriste,
- 1 coiffeur,
- 1 institut de beauté,
- 2 magasins d'aliments pour bétail,
- 1 garage assurant aussi la mécanique agricole,
- 1 station-service,
- 1 maréchal-ferrant,
- 2 magasins de pêche,
- 2 taxis,
- 1 autocariste,
- 1 service informatique.

Les commerces sont soit implantés dans le cœur ancien du bourg et aux abords de la mairie soit en entrée ou en sortie du bourg de Plouarzel. Le regroupement des certaines activités commerciales (hors petits commerces) sur la ZA permet de désengorger la circulation dans le bourg et d'offrir aux entrepreneurs la possibilité de développer leur activité.

L'activité touristique

L'activité touristique est développée et l'effort de la commune est porté sur ce secteur. La commune tient en effet à gérer et maîtriser les atouts communaux à des fins de préservation et pour en faire un meilleur usage. Ces atouts

sont des plages de sable fin, des sites naturels et un patrimoine culturel remarquables (falaises rocheuses, criques, arrière-pays bocager, nombreux vestiges archéologiques, manoirs, châteaux...) et une école de voile – base nautique de Porsman.

La frange côtière de Rumeur à Ruscumunoc constitue le principal pôle touristique de la commune : les résidences secondaires y sont aussi nombreuses que les résidences principales.

La commune ne dispose d'aucun hôtel mais d'autres systèmes d'hébergement sont proposés. Plouarzel dispose de 4 campings, un camping privé et 3 campings municipaux. Les trois campings municipaux classés 2 étoiles, - Portsévigé (100 emplacements), Porscudic (50 emplacements) et Ruscumunoc (50 emplacements), se situent à 100 mètres du littoral. Le camping privé de Calétour – camping à la ferme classé une étoile (25 emplacements) est quant à lui, situé à l'intérieur des terres. Les campings ont fait l'objet d'une autorisation administrative. Il se pose un problème quant à l'aménagement futur des campings « de bord de mer » puisque leur extension est difficile à organiser. Aussi, la Commune propose de poser des jalons pour créer un nouveau secteur d'accueil des caravanes et camping-car dans le respect des normes actuelles. Le choix de l'implantation de cette opération s'est portée en arrière de la zone littorale mais sans trop s'en éloigner puisque la liaison mer-camping doit pouvoir être assurée à pied : c'est une partie du succès de l'opération.

La réglementation du stationnement des caravanes a fait l'objet d'un arrêté d'interdiction de stationnement des caravanes le 19 juin 1985, complété par l'arrêté du 11 juillet 1988. Cet arrêté précise que sont strictement interdits pendant la période du 1^{er} janvier au 15 mai et du 15 septembre au 31 décembre, le camping sous tente, le stationnement des caravanes ou véhicules assimilés, excepté dans les terrains dûment autorisés sur l'ensemble des zones littorales classées « ND » au POS. Par ailleurs, les structures d'accueil des visiteurs sont bien représentées sur la commune puisque les gîtes ruraux et les meublés se répartissent sur l'ensemble du territoire communal.

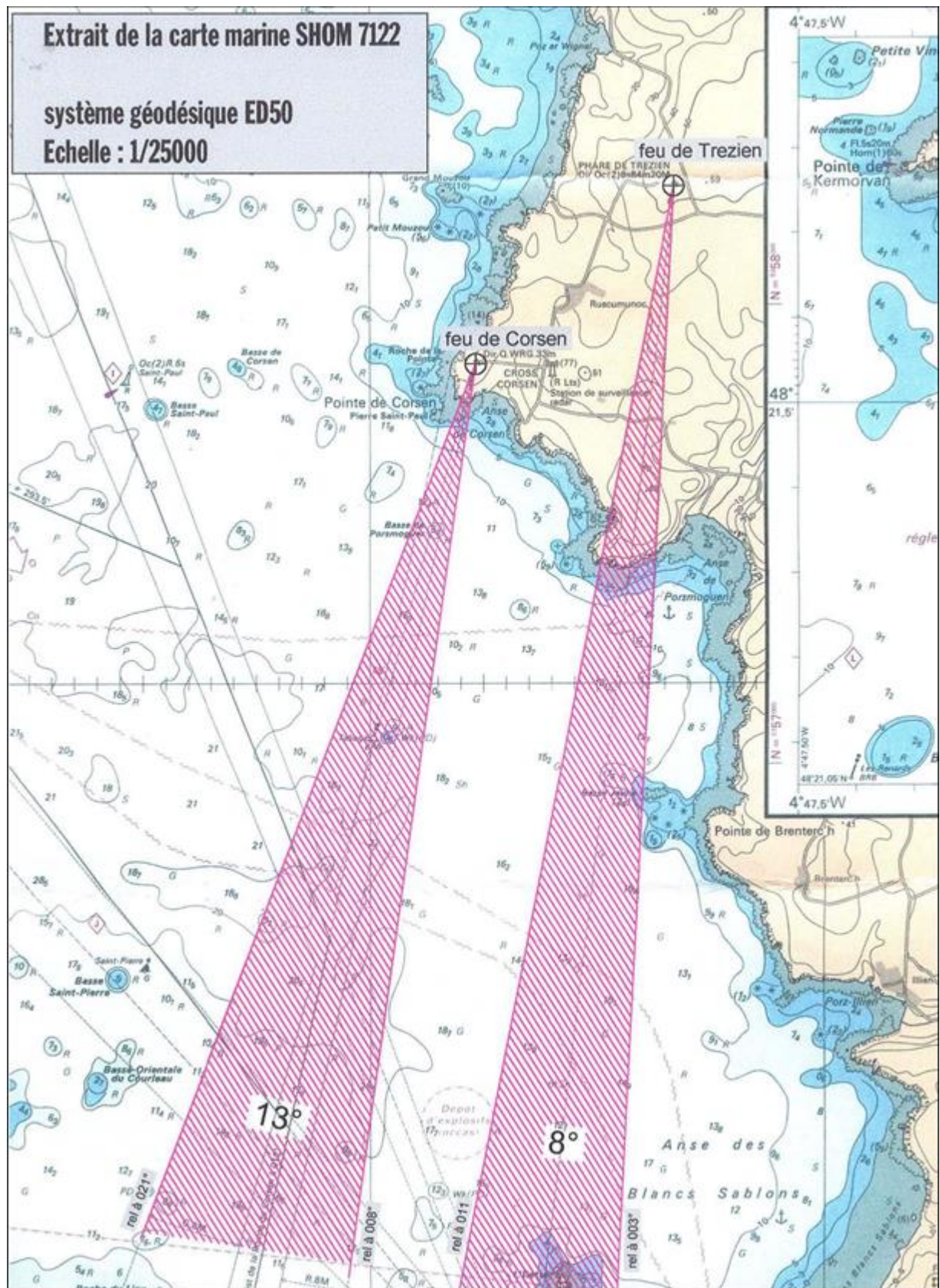
La saison touristique débute en mai et s'achève en septembre. Le pic de fréquentation est pendant les mois d'été et notamment en août. Ceci est typique d'un tourisme saisonnier et balnéaire. Durant la période estivale, la population de Plouarzel double. Les vacanciers apprécient les bienfaits de la mer et du soleil mais également fréquentent en nombre croissant les différentes animations proposées (expositions, animations diverses...) et s'adonnent à la découverte des sites intéressants par la randonnée.

Cette révision permettra de poursuivre une volonté déjà exprimée, c'est-à-dire, concentrer l'effort d'aménagement autour des pôles touristiques existants.

Les activités de surveillance maritime

Suite aux nombreux naufrages de pétroliers sur les côtes bretonnes, dont le plus important fut celui de l'Amoco Cadiz en 1978, le CROSS (Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage en mer) a été construit à la Pointe du Corsen, tandis que sa tour a été implantée à Ouessant. C'est de la Pointe du Corsen, que la Marine Nationale veille sur le trafic maritime et coordonne les opérations de sauvetage en mer. En effet, le rail d'Ouessant constitue une des routes maritimes les plus fréquentées au monde : pétroliers, navires marchands, bateaux de pêche, bateaux récoltant les algues, navettes assurant la liaison entre le continent et les îles d'Ouessant et de Molène... se croisent sur cette route maritime et dans le secteur de la Mer d'Iroise.

Figure 8 – localisation des champs de vue nécessaires à la navigation marine



4.5. Les équipements

Equipements scolaire et social

Deux écoles sont présentes sur la commune de Plouarzel : l'école publique primaire, située au bourg de Trézien (effectif d'environ 116 élèves) et l'école primaire située rue de la Mairie (l'école des Saints-Anges, effectif d'environ 128 enfants). La commune ne dispose pas de collège. Les collèges et lycées les plus proches sont respectivement à Saint-Renan (8 km) et à Brest. Le transport scolaire interne est organisé par la commune pour le trajet jusqu'aux écoles de Plouarzel et Trézien, quant au transport scolaire jusqu'aux collèges et lycées, il est assuré par la Compagnie Armoricaïne de Transports (voir carte des itinéraires). Le projet d'aménagement de l'école de Trézien et de mise en sécurité des élèves (avec création d'une voie de contournement, de places de stationnement...) sera mis en œuvre sous peu. Ce projet montre que la commune suit l'évolution des effectifs et assure le bon fonctionnement de l'équipement en question.

Sont également présents sur le territoire communal, une maison de l'enfance halte-garderie et un centre de loisirs, ainsi qu'une maison d'accueil de personnes âgées (MAPA) Ty Bras.

Equipements sportifs

La commune dispose d'une salle omnisports, d'un stade municipal, d'une salle polyvalente et de deux courts de tennis privés. Un golf est implanté au lieu-dit Kerhoaden (Golf des Abers) et un Poney Club (Blue Nash) à Ruscumunoc.

Les équipements sportifs communaux ne répondent pas complètement pour l'heure aux besoins. Aussi, la municipalité a étudié les différentes possibilités d'implantation d'un projet de salle omnisports comprenant une salle couverte suffisamment grande pour y pratiquer plusieurs sports, un terrain de football et une zone de stationnement de 100 places environ. Le site retenu est à l'est du bourg. Ce projet a pour objectif de centraliser l'activité sportive et faciliter l'organisation de rencontres. Les équipements existants seront conservés.

Tissu associatif

L'une des richesses de la commune est le dynamisme de sa population. En effet, la vie associative est intense. On dénombre plus d'une trentaine d'associations sur Plouarzel.

Associations culturelles

- Association « Brut de Pinsé » -Objectif : organiser des expositions d' « Art Brut de Pinsé » et assurer auprès des écoles une formation aux arts plastiques et écologiques.
- Beg an Douar Pays d'Iroise – Objectif : faire connaître et reconnaître le patrimoine artistique (en particulier la danse) de Bretagne et plus spécifiquement de la région de Saint-Renan -Pays d'Iroise.
- Foyer pour tous – Objectif : développer des activités socio-culturelles telles que : bibliothèque, recherche locale patrimoine, « Plouarzel, Tud Ha Bro » (revue locale à caractère historique), cours de breton, animations (rallye auto, veillées, expositions, concerts..., utilisation de matériel informatique...)
- L'Oiseau Lyre – Objectif : développer des activités culturelles à travers des ateliers de musique, chant, chorale, poésie et théâtre.

Associations à caractère social

- ADMR – association d'Aide à Domicile en Milieu Rural de Plouarzel et Lampaul-Plouarzel – Objectif : elle peut être présente lors d'un surcroît de travail, d'une hospitalisation, d'une naissance, d'une maladie. Service de proximité, elle permet aussi le maintien à domicile des personnes âgées, isolées ou handicapées.
- Familles rurales : centre de loisirs sans hébergement – halte-garderie périscolaire...

Associations sportives

- Badminton du bout du monde, base nautique de Porsman, équitation, golf, lutte bretonne, Club ULM de l'Iroise...

Autres associations

- Art floral
- Ar Plijadur (animations et manifestations diverses au sein de la commune)
- Club du Menhir (rencontre des retraités)...

Equipements de production et de distribution d'énergie

Un champ de 5 éoliennes est implanté depuis octobre 2000. L'aboutissement de ce projet est révélateur de l'intérêt de la population pour la recherche d'un environnement de qualité et pour les nouvelles technologies. Culminant à plus de 60 mètres de haut, les éoliennes constituent un élément fort du paysage. Depuis leur mise en service, les éoliennes sont devenues un site attractif. Des panneaux pédagogiques sont d'ailleurs exposés au pied d'une des éoliennes pour en expliquer le fonctionnement.

Equipements liés à la salubrité publique

Une station d'épuration, d'une capacité de 1000 équivalents habitants, traite les eaux usées du bourg : elle est située au nord du bourg vers **Kervoulou**. Elle rejette dans le milieu naturel (le ruisseau de Plouarzel – affluent de l'Aber-Ildut). Dans le reste de la commune, les habitations et installations passent par une filière autonome pour le traitement des eaux usées.

Le schéma directeur d'assainissement a été révisé courant 2005. Le principe retenu est de mettre en place un réseau de collecte commun à la zone littorale de Trézien et Lampaul-Plouarzel. La station d'épuration de Kervoulou sera utilisée jusqu'à atteindre la limite de la capacité admise. Dans un second temps, une filière collective commune aux deux communes sera mise en place : l'emplacement du site de traitement n'est pas à ce jour connu avec certitude.

5. Les caractéristiques du parc de logements

Tableau 19 – la répartition des logements par type de 1975 à 1999 (INSEE)

	Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants	Nombre total
1975	494	173	45	712
1982	595	175	48	818
1990	701	283	63	1047
1999	905	310	43	1258

Tableau 20 – détail du nombre de résidences, leur répartition et comparatif avec le canton (source : RGP99 – INSEE)

	Nombre de résidences principales		Nombre de résidences secondaires		Nombre de logements vacants		Nombre total de résidences		Taux de résidences principales	
	1999	1990	1999	1990	1999	1990	1999	1990	1999	1990
Plouarzel	905	701	307	283	43	63	1258	1047	71,9	66,9
Canton	10137	8423	2447	2491	395	517	12979	11431	78,1	73,7

L'évolution du parc de logements sur le territoire communal est constante et positive. En 24 ans, 546 logements ont été construits sur la commune. Le nombre de résidences secondaires, en nette progression depuis 1982, semble amorcer une régression depuis le dernier recensement. Le fort taux de résidences secondaires (24,4% du parc immobilier communal), traduit le caractère attractif en matière de tourisme de la commune. Ce taux est nettement supérieur à celui enregistré dans le département toutes communes confondues (11,7 %). La quasi-totalité des résidences principales est constituée de maisons individuelles. Cela représentait 96,2% des résidences principales en 1999.

Tableau 21 – le nombre de résidence principale selon le type d'immeuble

Maison individuelle	96,2 %
Immeuble collectif	2,3 %
Autre	1,4 %
Total	100 %

Tableau 22 – le nombre de résidences principales selon le nombre de pièces.

1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces et +
0,2 %	6,3 %	12,9 %	18,3 %	62,3 %

Comme il a été vu précédemment, les résidences de la commune sont majoritairement des logements individuels, dont plus des ¾ sont occupées par leur propriétaire (79,9%). Ces habitations sont majoritairement de grande taille : 62,3 % ont plus de 5 pièces et 80,6 % 4 pièces et plus. Soulignons la très faible représentativité des logements de type « studio ».

Tableau 23 - l'ancienneté du parc de logement

Avant 1949	1949-1974	1975-1981	1982 – 1989	1990 ou après
24,2 %	23,4 %	15,8 %	15,6 %	21 %

Tableau 24 – le degré de confort des résidences principales (RGP99 – INSEE)

<i>Sanitaires</i>		<i>Chauffage central</i>	
WC intérieur	97,5 %	Ch. central collectif	1,4 %
Sans bain ni douche	3 %	Ch. central individuel	76,6 %
Avec bain et douche	97 %	Sans ch. central	22 %

Les chiffres du tableau précédent montrent que le parc de logement est relativement récent et répond donc assez bien aux normes de confort. Entre 1975 et aujourd'hui, ont été construits plus de logements que ceux existant précédemment. Cette demande s'inscrit dans une période où la croissance de la population était due essentiellement à l'arrivée de nouveaux ménages.

Les derniers recensements montrent une forte progression de la population (voire très forte) , ce qui témoigne de la vitalité de la commune. L'agriculture reste très présente à Plouarzel. L'artisanat et le commerce y offrent une gamme très complète d'activités et de services. Les professions de santé sont également bien représentées. La diversité des équipements est enfin un atout majeur qui incite à venir habiter et vivre à Plouarzel.

6. Les Permis de construire

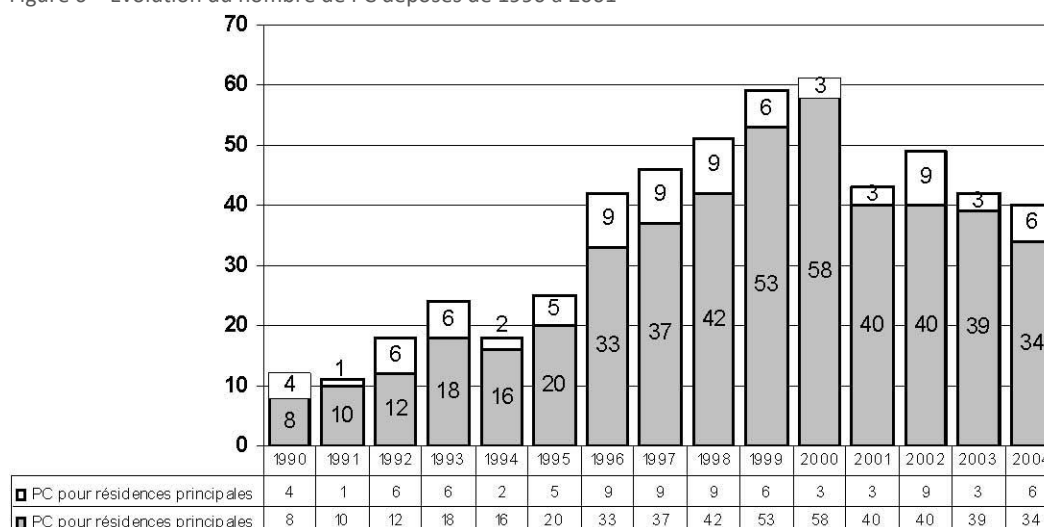
6.1. Analyse des permis déposés

Relever les permis de construire déposés en mairie permet de connaître la dynamique de la construction et de mettre en évidence les évolutions. Ce relevé réalisé en mairie comporte deux éléments d'information par année. D'une part, le tableau ci-dessous recense le nombre total de permis déposés pour des travaux de toute nature (construction, extension, rénovation...) et d'autre part, les permis déposés uniquement pour les habitations neuves et qui ont aboutis. Cette dernière information est la plus importante puisque c'est par elle que l'estimation des terrains constructibles est possible.

Tableau 25 – le relevé des permis de construire depuis 1990

Année	Nombre de PC demandés	Dont habitations neuves	Résidences principales	Résidences secondaires
1990	33	12	8	4
1991	36	11	10	1
1992	48	18	12	6
1993	53	24	18	6
1994	43	18	16	2
1995	65	25	20	5
1996	64	42	33	9
1997	66	46	37	9
1998	83	51	42	9
1999	81	59	53	6
2000	96	61	58	3
2001	82	43	40	3
2002	95	49	40	9
2003	84	42	39	3
2004	72	40	34	6

Figure 6 – Evolution du nombre de PC déposés de 1990 à 2001



On note une augmentation générale du rythme de la construction.

Le rythme de la construction augmente progressivement depuis 1990. La comparaison des années 1990 et 2001 montre que le nombre de permis déposés pour des habitations neuves a presque quadruplé en 12 ans. Le rythme s'est d'ailleurs accéléré depuis 1995, où cela a été relativement soutenu, puisqu'en moyenne 50 permis ont été déposés pour des habitations neuves sur les six dernières années (1996-2001), contre seulement 18 en moyenne sur la période précédente (1990-1995). Le rendu exécutoire du POS marque la rupture entre les deux rythmes de croissance.

La volonté en matière d'aménagement est de poursuivre le développement local et la croissance de population. La précédente révision avait permis de dimensionner des zones urbaines et à urbaniser suffisantes pour accompagner la croissance.

Aujourd'hui, la volonté communale est de poursuivre la croissance mais à un rythme beaucoup moins soutenu. L'accueil de nouveaux résidents s'accompagne d'une bonne gestion des espaces et équipements publics ; aussi, la commune se doit dans un premier temps absorber la croissance enregistrée pour ne pas perdre en qualité de vie ; la commune entend également préserver l'activité agricole et ne pas jouer uniquement la carte de l'urbanisation et du tourisme.

6.2. Evaluation de la consommation de terrains constructibles

Cette estimation est un calcul qui se base sur différents critères comme la taille des terrains, le temps de vie du document de planification, le coefficient de marché – qui a pour but d'éviter la spéculation foncière. L'évaluation des besoins s'appuie sur la situation antérieure et le projet de développement communal.

Compte-tenu des choix retenus et expliqués au paragraphe précédent, on évalue le nombre moyen de permis de construire pour de nouvelles constructions qui seront déposés par an de l'ordre **40** (période de référence 1995 à 2004).

Les besoins en surfaces constructibles sont estimées à **100 hectares environ**, pour une durée de vie du PLU de 10 ans et un coefficient de marché de 2,5. Ces 100 hectares sont à « chercher » dans les différentes zones urbaines et à urbaniser du Plan Local d'Urbanisme, entre des projets de densification du bâti existant et la réalisation de nouvelles opérations immobilières (privées ou communales).

6.3. Bilan du diagnostic

La commune de Plouarzel est entrée dans une phase de développement amorcée depuis les années 1970 – 1980. L'augmentation significative de la population résidente à l'année sur la commune a conduit à créer puis renforcer les équipements publics et les services. A ce jour, un panel important de services est proposé aux usagers. L'activité économique est relativement bien diversifiée : activité commerciale, activité agricole, activité touristique, la surveillance du trafic maritime, la production d'énergie... En terme de besoins, la commune souhaite mieux maîtriser le rythme de la construction maintenir un rythme de la construction élevé mais à un niveau moins important que ce qui a pu être enregistré ces dernières années. Les services et équipements répondent aux besoins immédiats de la population. Des projets d'amélioration sont en cours d'étude ou de réalisation (école de Trézien, plateau sportif) et ont pour objectif d'anticiper sur le développement futur (l'assainissement et la définition des zones collectives en sont un exemple). Pour concilier aménagement et développement, la municipalité réfléchit aux améliorations à apporter et aux moyens à mettre en œuvre pour améliorer les conditions de vie des usagers (la circulation, les usages et fonctions des équipements, et, enfin, les services).

PARTIE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Cette partie du rapport de présentation a pour objectif de présenter les principales caractéristiques de l'environnement. La description de ces éléments doit être utile à la détermination des conditions d'utilisation du sol, de préservation des espaces agricoles, de protection des espaces forestiers, des sites et des paysages.

1. Le Milieu Physique

Les éléments contenus dans ce chapitre sont une synthèse de différents documents existants, complétés par des observations directes faites sur le terrain.

1.1. Le contexte climatique

La commune de Plouarzel est située à la pointe de la Bretagne, sous un climat de type tempéré maritime (ou océanique). Les principales caractéristiques du climat de Plouarzel sont :

Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 900 mm, ce qui est moins élevé que pour d'autres stations situées plus

- des températures « tempérées » : moyenne de 11 à 12 °C, hiver doux (moyenne des minimales à P LOUARZEL 5,5°C), et été frais (moyenne des maximales 19°C),
- un nombre de jours de pluie important (plus de 200 jours par an),
- une humidité élevée,
- une insolation modérée, liée à la forte nébulosité,
- les vents prédominants soufflent de secteur Sud-Ouest à Nord-Ouest ; les calmes (vents <1m/s) sont peu fréquents. Les vents forts (force 4 à 6) prédominent et soufflent surtout du Sud-Ouest et de l'Ouest alors qu'à l'Est,

ils sont moins fréquents.

à l'intérieur des terres comme Saint-Renan (1000 mm) et Ploudaniel (1100 mm). Les variations saisonnières sont sensibles. La comparaison des températures et des précipitations confirme le caractère maritime : le mois le plus chaud est le moins pluvieux (juillet), le mois le plus froid (janvier) correspond presque au maximum des pluies. Par ailleurs, Plouarzel bénéficie en moyenne de plus de 1750 heures de soleil par an, soit presque $1/5^{\text{ème}}$ du temps annuel en ratio typique du Nord de la France.

1.2. La géomorphologie

La commune de Plouarzel présente un relief vallonné constitué par une succession de vallées et de collines, avec parfois des pentes très fortes. Les vallées y sont encaissées et peu larges. Les fonds de vallées sont occupés par des cours d'eau qui se jettent dans l'Aber Ildut au Nord et sur le littoral à l'Ouest. Le découpage en bassin versant est complexe, à cause de la présence de buttes marquées.

L'altitude du territoire communal décroît d'Est en Ouest. Le point culminant (126 mètres NGF) se situe à Kerloas. Le long du littoral, l'altitude varie entre 10 mètres à Rumeur et 59 mètres au phare de Trézien. Le bourg de Plouarzel situé plus à l'intérieur des terres présente un relief moins marqué variant de 85 mètres (entrée Est du bourg) à 60 mètres (Ker Anna). L'église située au centre du « vieux bourg », est en situation de butte. De Rumeur à Porscudic, entre les pointements rocheux, des plages de sable fin se sont développées en avant d'un massif dunaire. Au Sud de Porscudic, les falaises hautes d'une vingtaine de mètres succèdent au littoral dunaire. Dans quelques sites abrités, des plages de sable fin se sont développées, tel est le cas de Porz Sévigné et de Ruscumunoc. Dans les infractuosités du littoral, on notera également la présence de galets. Dans les autres secteurs du littoral, les falaises, pouvant atteindre 50 mètres de commandement, tombent à pic dans la mer. A partir de la Pointe du Corsen s'offre à la vue un panorama immense sur la plus vaste plate-forme à écueils de Bretagne et sur les îles qui la dominent.

En bordure orientale de la commune, on note la présence des lacs artificiels résultant de l'activité minière liée à l'exploitation de minerai d'étain (en limite de Saint-Renan). (Lac de Poulinoc, étang du Touros notamment).

1.3. La géologie et la pédologie

Les éléments présentant le contexte géologique de la commune sont extraits de l'étude du rapport de présentation de la précédente révision, complétés par les données disponibles dans le Guide Géologique de la Bretagne (2^{ème} éd. Masson – S. Durand, H. Lardeux. 1985).

Le sous-sol de la région de Plouarzel est essentiellement constitué de granite de l'Aber-Ildut au Nord et de granite de Kersaint-Saint-Renan au Sud.

Le granite de l'Aber-Ildut (environ 300 millions d'années) se caractérise par la couleur rose de ses feldspaths porphyroïdes. Vers sa bordure méridionale, le granite rose passe insensiblement à un granite à gros grains à deux micas de couleur blanchâtre, puis à un granite à grain fin à muscovite. Le massif granitique de Kersaint-Saint-Renan, d'âge hercynien (330 millions d'années) s'est mis en place dans le gneiss qu'il recoupe souvent à l'emporte-pièce. Dans ce massif granitique, on distingue deux faciès principaux : un faciès à gros grain, prédominant au Sud-Est (granite de Kersaint) et un faciès à grain fin (granite de Saint-Renan) s'étendant au Nord-Ouest.

De nombreuses fractures affectent ce substratum et, souvent, dirigent le tracé des cours d'eau.

Le granit rose a été exploité : il a, entre autres choses, été utilisé pour réaliser le réceptacle de l'obélisque à Paris.

1.4. L'hydrologie

Le réseau hydrographique est relativement développé sur le territoire communal. Le relief complexe rend difficile l'analyse des sous-bassins élémentaires. Les lignes générales d'écoulement sont orientées à l'Ouest mis à part les ruisseaux de Porscave débouchant à l'extrémité de l'Aber-Ildut et celui de Plouarzel rejoignant le ruisseau de l'Aber-Ildut pour donner naissance à l'Aber à Pont Reun. En dehors des ruisseaux principaux (Ruscumunoc, Plouarzel, Porscave, Porsmoguer...), il existe également plusieurs petites étendues d'eau, dont les plus importantes sont situées à l'Est de la commune (étang de Tourous, Lac de Poulinoc...).

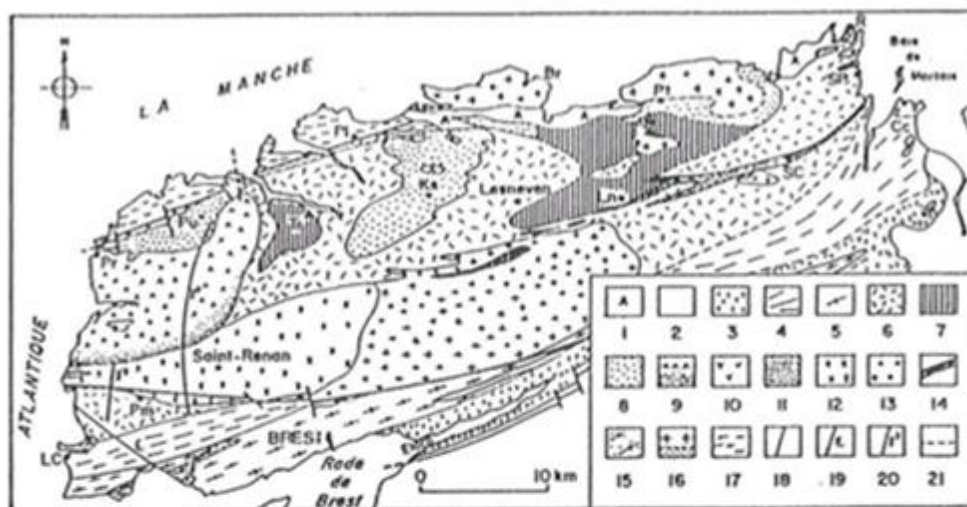
1.5. Le réseau d'eaux destinées à la consommation humaine

La commune est alimentée en eau potable par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de Kermorvan, auquel appartiennent les communes de Plougonvelin, Trébabu, Ploumoguer, Lampaul-Plouarzel, Locmaria-Plouzané et Le Conquet. L'eau provient d'un réservoir situé sur la commune du Conquet.

La production d'eau est assurée par une retenue sur le ruisseau de Kermorvan (commune de Trébabu), où se trouve une usine de pompage et de traitement assurant un débit global de 300 m³ par heure vers les réservoirs de Kermorvan et de Ploumoguer.

La commune de Plouarzel compte 996 abonnés. La consommation d'eau de la commune est de 97 041 m³, soit 97 m³ par an et par abonné.

Géologie du Léon



1. Dunes. - 2. Paléozoïque. - 3. Quartzophyllades de l'Elorn. - 4. Micaschistes du Conquet. - 5. Gneiss de Brest. - 6. Gneiss de Lesneven. - 7. Gneiss de Trégionou. - 8. Granite de Ploudalmézeau et de Kernilis. - 9. Granite de l'Aber-Ildut avec faciès de bordure. - 10. Granite de Carantec. - 11. Granite de Sainte-Catherine. - 12. Granite de Saint-Renan. - 13. Granite de Kersaint. - 14. Diorite, granodiorite... - 15. Granodiorite de Trégana. - 16. Granite de Brignogan - Plouescat et faciès de bordure. - 17. Migmatites et granites migmatitiques de Plouguerneau. - 18. Failles. - 19. Dolérite. - 20. Microgranite. - 21. Limites imprécises (levés en cours).

Br, Brignogan. - Cc Carantec. - Ks Kernilis. - L.C, Le Conquet. - Ln, Lanhovarnau. - Pl, Plouguerneau. - Pm, Ploumoguier. - Pr Porspoder. - Pt Plouescat. - Pu Ploudalmézeau. - R, Roscoff. - S.-C, Sainte-Catherine. - S.-P, Saint-Pol-de-Léon. - Tr, Trégionou.

(source : Guides géologiques régionaux : Bretagne ed.NASSON)

2. L'occupation du sol et les milieux naturels

L'analyse de l'occupation du sol permet de définir les usages sur la commune et de dégager les grands traits caractéristiques, utiles pour la définition d'un zonage approprié.

2.1. Les zones urbanisées

Le **centre-bourg** constitue le principal pôle d'urbanisation de la commune, il regroupe l'essentiel des services commerciaux et administratifs. Le bâti ancien s'organise autour de l'église en ordre continu et en bordure des voies de communication. Le développement des constructions s'est ensuite effectué en bordure des routes principales suivant un axe général Est-Ouest. Les opérations de type lotissement ont apporté un peu de profondeur à la zone bâtie mais ont permis de répondre rapidement à la demande.

Vue du bourg de Trézien – photographie aérienne de l'IGN (Mission 2000)



vue du bourg de Plouarzel – photographie aérienne mission 2000

Le **bourg de Trézien** constitue le second pôle à caractère urbain marqué. Malgré sa modeste taille, la présence d'une paroisse et de son lieu de culte, ainsi que de services, ont favorisé le développement d'une forme très urbaine. Actuellement, ce secteur conserve par son architecture des allures de bourg secondaire.



L'engouement pour la construction pavillonnaire littorale a déplacé depuis une vingtaine d'années les nouvelles zones de constructions vers l'Ouest autour des anciens villages bordant la zone côtière de Ruscumunoc à Kérnével. Cette nouvelle forme d'urbanisation peu dense regroupe aujourd'hui plusieurs centaines d'habitations. Ces habitations étaient à l'origine des résidences secondaires ; aujourd'hui elles sont essentiellement des résidences principales. Deux petites zones bâties de taille plus modeste se remarquent également sur la commune. Il s'agit de Lokournan Vihan à proximité des lacs artificiels qui ponctuent le cours de l'Aber-Ildut et du Carpont en limite communale avec Lampaul-Plouarzel.

Les autres secteurs bâtis ont des caractéristiques rurales plus marquées. Certains d'entre eux sont remarquables sur le plan architectural. Ce sont notamment les villages de Saint-Eloi, Kerguestan, Tréoullan, Kergador et Porsmoguer.

En dehors de ces secteurs, le bâti est diffus et réparti entre habitations de non agriculteurs et exploitations agricoles (bâtiments d'activité et logements de fonction).

2.2. Le milieu naturel et les paysages

Les paysages de la commune de Plouarzel sont très diversifiés. D'une manière générale, ils se structurent d'Est en Ouest, de la limite communale avec Saint-Renan jusqu'à la façade maritime. A l'Est, les grandes parcelles bordées de talus plantés sont le siège d'une intense activité agricole. Les boisements occupent essentiellement les fonds de vallons qui entaillent le plateau agricole. Au Sud de la RD 5, deux bois de grande taille forment un vaste écran arbustif sur le sommet du plateau.

Par endroits, des affleurements de granite parsèment les champs. En forme de mini-chaos, ces zones minérales sont très souvent ceinturées par la lande. Au Nord, la vallée de l'Aber-Ildut a creusé un important estuaire dans la surface du plateau.

Vers l'Ouest, le parcellaire évolue vers des secteurs très laniérés. Dénommés *méchous*, ces terrains sont tous remembrés. Le paysage devient alors plus fermé.

Après la dépression du bourg de Trézien, le plateau remonte à nouveau avant d'atteindre son point culminant, que le phare de Trézien contribue à rendre plus présent dans le paysage. De là, le plateau descend en pente forte vers le littoral.

Au Sud-Ouest, une ligne de falaises vives bordées de landes côtières et festonnées de petites criques forme la dernière marche avant l'océan. Sur cette côte à falaise on retrouve la répartition type de la végétation du littoral du Léon de Trémazan à la pointe du Corsen : au niveau des sources et des suintements les peuplements de joncs dominent. Dans les fissures fraîches on trouve du *Cochléaria Officinalis* et de l'*Asplénium Marinum*. En remontant la falaise, les ceintures de crithmes, de Romulée et de Sédum d'Angleterre se succèdent. La pelouse aérohaline à Fétuques et *Daucus Gummifer* précède la lande rase climacique.

Au Nord-Ouest, la rupture de pente est moins nette. Une ligne de microfalaises, sur laquelle se sont accumulés des dépôts sableux constitue la transition. Elle est couverte d'une végétation rase de type dunaire.

2.3. Les autres occupations du sol

Concernant les activités liées à la mer, la cale de Kerglonou et la base nautique constituent deux types d'occupation et d'utilisation du sol bien spécifiques. La base nautique est une structure temporaire fonctionnant uniquement pendant la saison estivale. Sur site, les structures d'accueil du public et de gestion de l'activité sont démontables. On y pratique la planche à voile, du kayak...

La cale de Kerglonou est un ouvrage de mise à l'eau des petits bateaux. Les activités nautiques sont gérées par le syndicat du plan d'eau de l'Aber-Ildut. Une passerelle dessert un ponton permettant le débarquement de quelques unités de plaisance. Le ponton n'est pas accessible à marée basse. La cale de Kerglonou devrait être restructurée à court terme.

Les activités sportives et de loisirs. Le parcours de golf occupe un peu plus de 50 hectares. Le paysage est artificialisé mais s'est construit en utilisant les caractéristiques principales du paysage naturel.

D'autres occupations du sol : le champ d'éoliennes constitue depuis leur implantation des éléments marquants du paysage : leur taille, leur stature les rendent incontournables dans le paysage, une sorte d'amer.

3. Les milieux remarquables du patrimoine naturel et culturel

3.1. Le patrimoine architectural et culturel

La présence de nombreux mégalithes (tumulus, menhirs) et d'une voie romaine (route de l'étain) traversant la commune du Nord au Sud, atteste d'une occupation très ancienne du territoire communal. Les premiers fondements de Plouarzel datent du VI^{ème} siècle. La commune aurait pour origine l'ermitage de Saint-Arzel qui naquit en 482 à Pennéhen dans la presqu'île de Glamorgan au Pays de Galles. En 518, il quitta sa patrie pour s'installer, avec plusieurs condisciples, sur la côte du Bas-Léon. Il bâtit son ermitage au Loc, près de Kéranguéné, puis fonda un monastère à l'emplacement du bourg actuel. Au XVII^{ème} siècle, Plouarzel, commune très riche, était soumise à un impôt supplémentaire : la gerbe tierceresse établie par la Royauté et que la République supprima. De cette splendeur passée subsistent plusieurs châteaux et manoirs datant des XV^{ème} et XVI^{ème} siècles. La commune de Plouarzel comprend deux paroisses : le bourg de Plouarzel et celui de Trézien. Pendant très longtemps cette situation divisa la population en deux, certains se réclamant de l'Argoat (population agricole vivant à l'intérieur des terres, d'autres de l'Arvor (population tournée vers la mer et groupée autour de Trézien et le long de la côte). Plouarzel présente un patrimoine architectural important, notamment un patrimoine rural et maritime (treuil à goémon, fontaines, anciens moulins à eau, fermes, phares...).

Quelques-uns des monuments les plus caractéristiques présents sur la commune :

Eglise Saint-Arzel – Fin du XIX^{ème}-début du XX^{ème} siècles – Architecte : Ernest Le Guerrannic

L'église date du XIX^{ème} siècle. A l'intérieur, une pietà polychrome du XV^{ème} siècle (élément patrimonial classé).

Chapelles

La chapelle la plus caractéristique de la commune est la chapelle-ossuaire Saint-Yves, datant du XVII^{ème} siècle, située près de l'église (inscrite à l'Inventaire des Monuments Historiques le 19 octobre 1928). La commune présente de nombreuses autres chapelles : chapelle Saint-Eloi, chapelle de Kerléac'h, chapelle de Lanhalla en ruines, chapelle de Kervéatoux, chapelle Saint-Laurent, datant des XVI^{ème}, XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles.

Fontaines

Il existe de nombreuses fontaines sur la commune et parmi elles, la fontaine Saint-Eloi, ornée d'une sculpture sur pierre calcaire dédiée à Saint-Martin, datant du XV^{ème} siècle (inscrite à l'Inventaire supplémentaire des Monuments Historiques le 12 avril 1989).

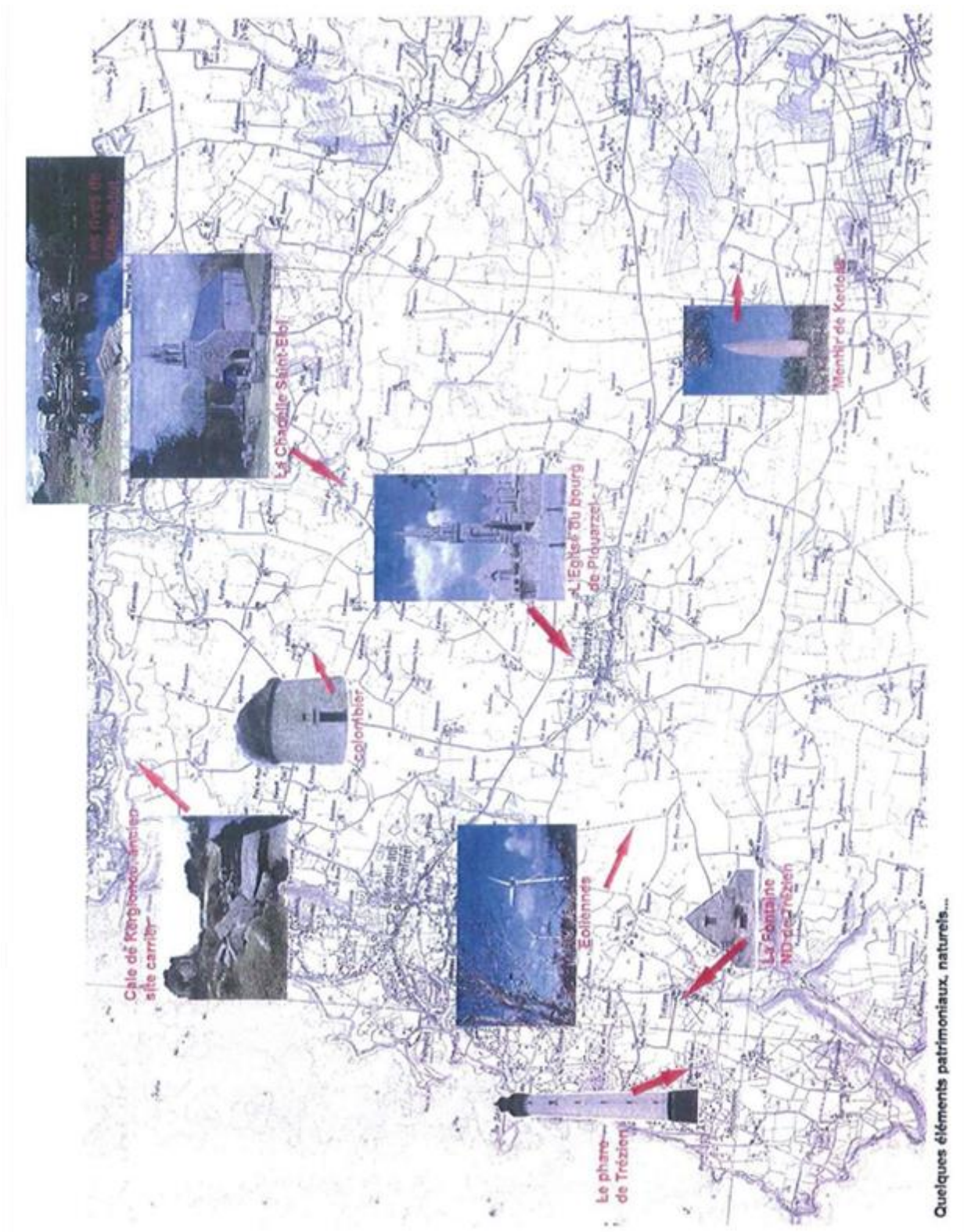
Châteaux et manoirs

Châteaux et manoirs enrichissent le patrimoine architectural de la commune, comme les châteaux de Kervéatoux (XVII^{ème} siècle) et de Lanhalla (XV^{ème} siècle), de Kérabars, de Kervados, de Porsmoguer, de Kerveuleuhan (XIV^{ème} siècle) et de Kersuat. Plouarzel possède également de nombreuses maisons anciennes, essentiellement situées au bourg et à Trézien.

Calvaires et croix

De nombreux calvaires et croix, datant pour la plupart du Moyen-Age, sont présents sur la commune, ainsi que quelques stèles datant de l'âge du fer-Moyen-Age.

Figure 7 – Quelques éléments du patrimoine



Les sites archéologiques

La DRAC⁹ a procédé à leur inventaire. Ces sites n'ont pas fait l'objet de mises en valeur particulières. Le patrimoine archéologique de la commune est constitué par de nombreux vestiges datant des temps préhistoriques. On compte plusieurs sites : **menhir de Kervéatous** (classé à l'Inventaire des Monuments Historiques, le 25 septembre 1883). Ce menhir est le plus grand du monde, nombreux mégalithes, plusieurs tumuli du bronze ancien...

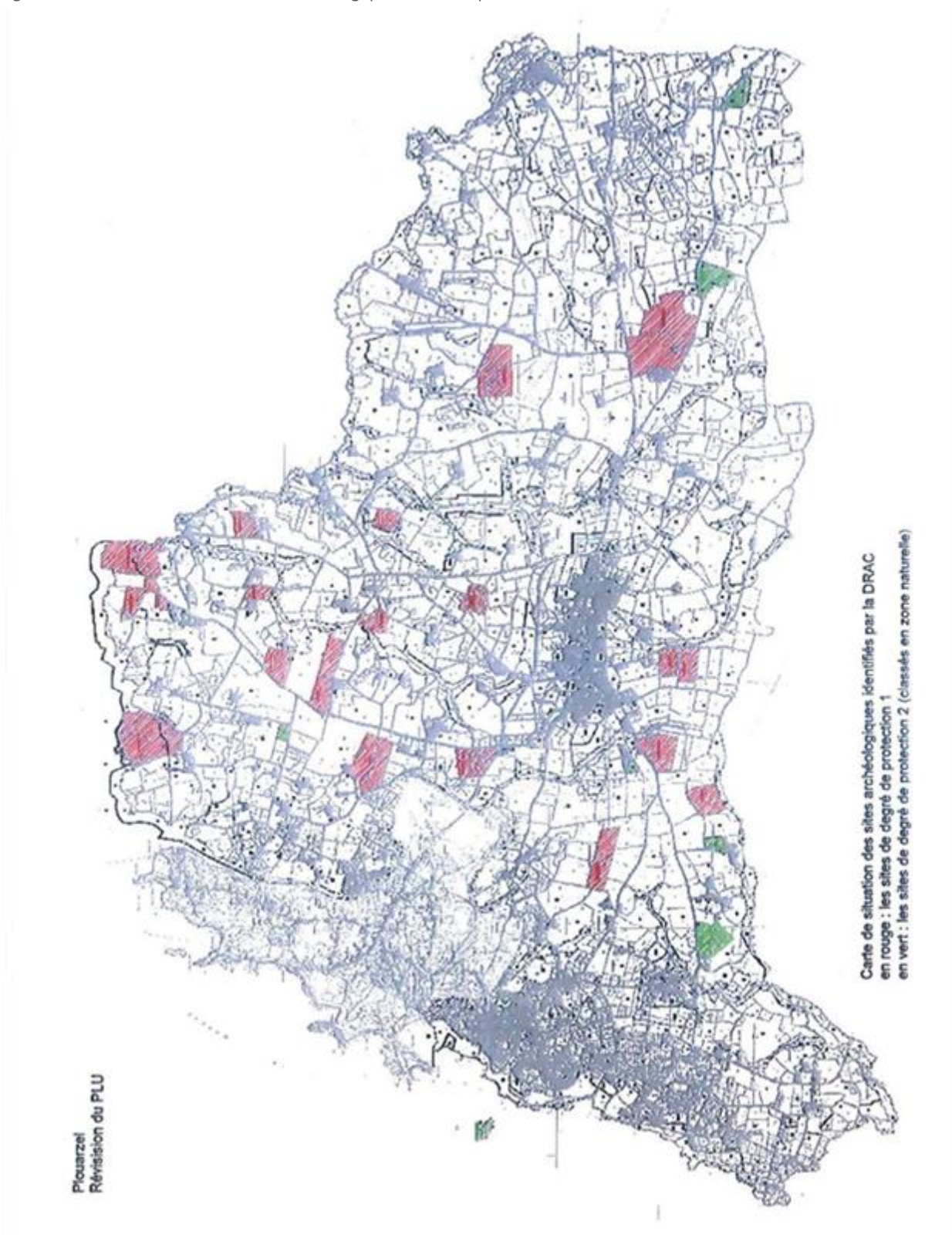
La liste fournie dans le cadre du « Porter à Connaissance » est présentée ci-après : il s'agit de l'inventaire mis à jour en 1982 par la DRAC, il est associé à une carte de localisation. Chaque site est repéré par son numéro de site.

N°site	Nom du site ou Lieu-dit	Période et Structur e	Section et parcelle	Degré de protection
2AP	Ile de Segal	Préhistoire indéterminée ; gisement de surface	YR. 213	2
7AP	Kerloas	Néolithique ; menhir	YC.6	2 (MH)
8AP	Kerprima	Age de bronze; tumulus	YM.55	2
10AP	Kervingar	Age de bronze; tumulus	ZA.38	2
11AP	Kergionou	Néolithique; atelier lithique	ZA. 1-2 -64 -65-72-87-73	1
13AP	Ile de Segal	Néolithique ; Dolmen	YR.213	2
17AP	Kervoulouarn	Age de bronze; tumulus	YV.37 – 71	2
18AP	Kerascot	Age de bronze; tumulus	(YK.8) YK.83	2
1AH	Pont Ar C'hastel	Moyen Age;	YB.12a	2
2AH	Kerdeniel	Age de fer ; souterrain	YI. 52	1
8AH	Kerveuleugan	Gallo-romain ; gisement de surface	ZT.2	1
9AH	Kervinic	Gallo-romain ; gisement de surface	YK.18 – 28 – 15 – 16	1
10AH	Le Vourc'h	Gallo-romain ; gisement de surface	YT.26	1
12AH	Coz Castel	Période indéterminée ; enclos	ZD.7	1
13AH	A l'est de Kerveatous	Période indéterminée ; enclos Mésolithique ; gisement de surface	ZB.31 – 32	1
14AH	Sud de Kerneach	Période indéterminée ; enclos	YI.55 – 56	1
15AH	Kervoullou	Période indéterminée ; enclos	ZI.6	1
16AH	Kerhuella	Période indéterminée ; fossé	ZR. 3 – 4	1
17AH	Graeoc	Période indéterminée ; enclos	ZD.5	1
18AH	Au nord de Kerascot	Age du fer ; enclos	YK.12	1
20AH	Au sud-est de Kertanguy	Période indéterminée ; fossé Mésolithique ; gisement de surface	YX. 100a – b-103-ZH.7 – 82	1
21.	Gouzehen	Période indéterminée ; enclos	YZ.17 – 19a	1
22.	Coat Fezon	Mésolithique ; gisement de surface	C.149	1
23.	Coz Castel	Mésolithique ; gisement de surface	ZD.7a	1
24.	Kerahos	Mésolithique ; gisement de surface	ZN.20 – 43a	1
25.	Keraponson	Mésolithique ; gisement de surface	ZE.13b	1
26.	Kerveatous	Mésolithique ; gisement de surface	ZB.29a – 42a – 69	1
27.	Kervoulou	Mésolithique ; gisement de surface	ZI.6	1
28.	Lanhalla	Mésolithique ; gisement de surface	ZD.43a	1

Les sites archéologiques de Lanniouarn (ZR.69a) et de Kerliver (G.249) ont été retirés de cette liste sous réserve de la vérification de leur localisation. L'information relative au degré de protection permet d'identifier le niveau de protection requis au regard de l'intérêt du site. Le degré de protection égal à 1 correspond à un secteur soumis à l'application de la Loi n°2001-44, relative à l'archéologie préventive ; le degré de protection 2 demande en plus une mise en protection du site par un classement en zone naturelle. La mention (MH) rappelle le classement à l'inventaire des Monuments Historiques du site.

⁹ Direction Régionale des Affaires Culturelles

Figure 8 – Carte de situation des sites archéologiques identifiés par la DRAC



Pour rédiger cette note, nous avons consulté différents documents :

- le patrimoine des communes du Finistère, tome II – Ed FLOHIC 1998
- quelques sites internet :

- <http://www.croix-finistère.com/>
- [Hhttp:// www.pays-iroise.com/Le_pays/Plouarzel.htm](http://www.pays-iroise.com/Le_pays/Plouarzel.htm)

3.2. Les espaces naturels protégés

Plusieurs zones de protection du patrimoine naturel sont recensées sur le territoire communal (voir cartes ci-après) et témoignent de la richesse du patrimoine naturel sur la commune :

- la ZNIEFF de type 1¹⁰ de **l'Aber Ildut** (code : 00000229) est située au Nord de la commune dont elle constitue la limite avec Lanildut et couvre 93,57 hectares ; Ce secteur présente un intérêt botanique (présence de pré-salé réduit à quelques franges dans la partie moyenne de la ria – niveau de valeur local) et ornithologique important (hivernage des limicoles) ;
- la ZNIEFF de type 1 de **l'étang de Tourous** (code : 00000750), située à la limite entre Plouarzel et Saint-Renan, correspond aux étangs liées à d'anciennes carrières bordées d'un ruisseau ; 15 espèces d'Odonates dont une station d'*Erythromma viridulum*, ont été recensées. Le site est sensible et risque de perdre sa diversité si de la terre ou des déchets agricoles y étaient déposés.
- la ZNIEFF de type 1 de **la Pointe de Corsen** (code : 00000571), d'une superficie de 60 hectares, correspond à une portion de littoral sauvage avec hautes falaises et éboulements rocheux et présente plusieurs espèces remarquables ;
- le site Natura 2000¹¹ de la Pointe de Corsen et du Conquet (code : FR5300045), d'une superficie de 591 hectares, est un vaste système de falaises et de dunes perchées, bordé au Sud par la ria du Conquet ; – le site classé de l'île Ségol -parcelle n°339 – (code : 1751210SCD01). [pas d'illustration]. [Données DIREN Bretagne – illustrations téléchargées sur le site du RIEB –www.rieb-environnement.org]

La politique foncière des espaces naturels

Les rives de l'anse de l'Aber-Ildut sont en zone de préemption au titre des espaces naturels sensibles au bénéfice du Département – ce périmètre est reporté sur le document graphique du règlement. L'intervention du Département est conforme aux dispositions de l'article L.142-1 du Code de l'urbanisme.

Un projet de délimitation d'un périmètre de préemption pour le compte du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres est en cours d'étude : le projet de périmètre est situé sur la façade littorale aux abords de la pointe de Corsen, il reprendrait majoritairement les limites de la ZNIEFF et du site Natura 2000.

¹⁰ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique – les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable, contenant des espèces rares, protégées, menacées de disparition...

¹¹ Réseau écologique européen relatif à la Directive européenne Habitats, adoptée le 21 mai 1992, qui a pour objectif de « contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage sur le territoire européen ».

[illegible]

Figure 11 – ZNIEFF de la pointe de Cersen

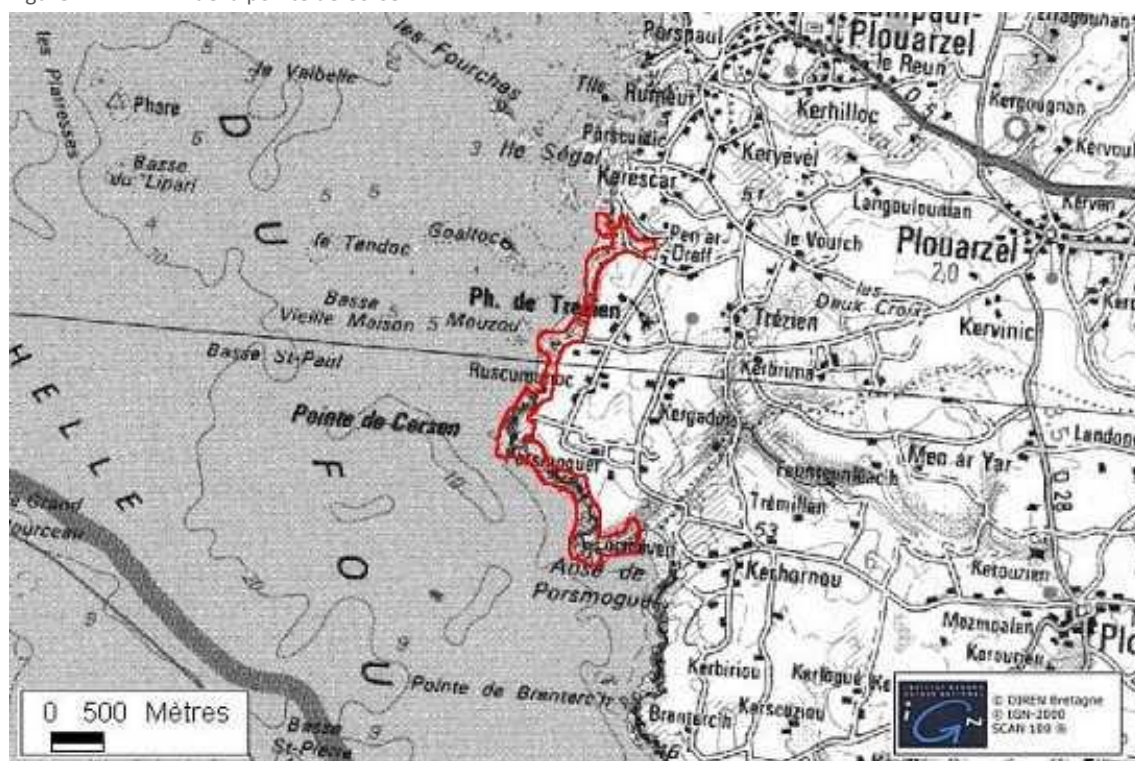
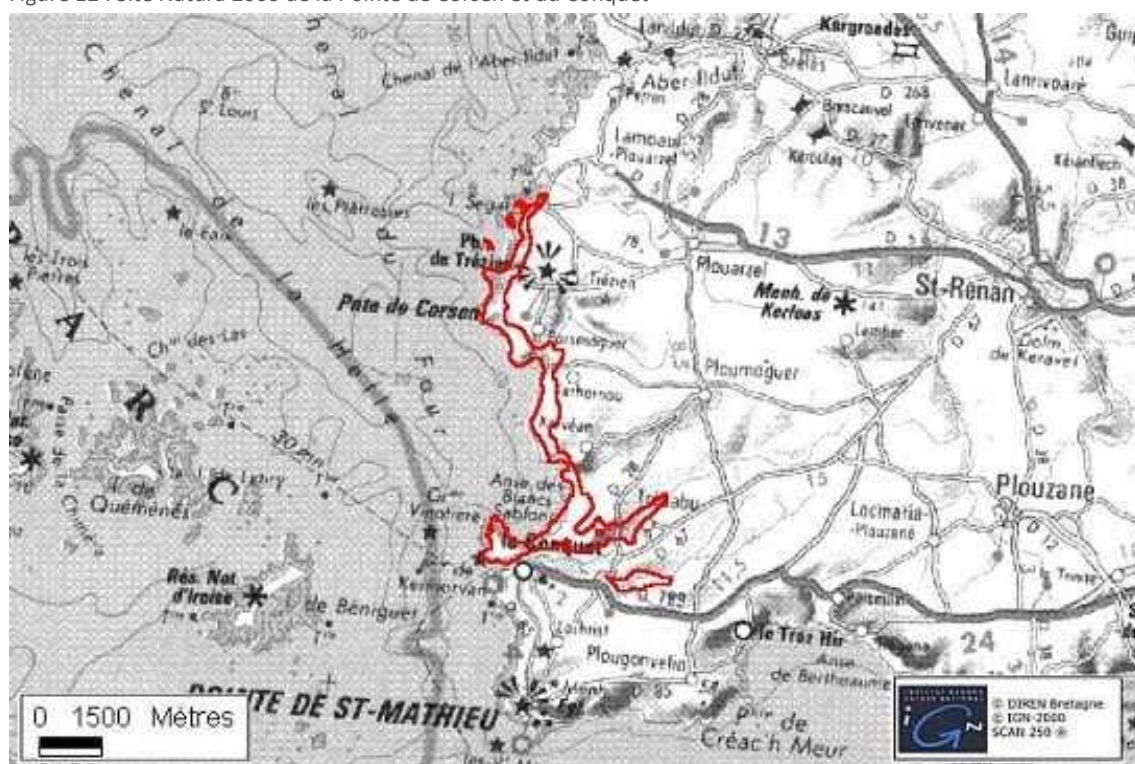


Figure 12 : Site Natura 2000 de la Pointe de Cersen et du Conquet



Le parc marin d'Iroise

La mer d'Iroise est un espace riche du point de vue du patrimoine, un espace vulnérable qui nécessite une gestion

cohérente des activités qui s'y déroulent. C'est dans ce cadre que le projet d'organiser l'espace et les usages a vu le jour. Le travail avec le Comité de pilotage est actuellement en cours.

Plouarzel appartient à la zone dite centrale du projet de périmètre. Dans ce périmètre, il serait prévu de mettre en place « une protection pérenne d'un patrimoine naturel exceptionnel et le développement d'activités humaines compatibles avec cette préservation ».

Cette indication est purement informative : le projet est toujours en discussion.

Bilan de l'état des lieux et considérations sur les besoins à venir

La commune de Plouarzel est une commune dite rurale mais possédant les caractéristiques d'une commune littorale et ayant des comportements semblables à une commune urbaine. La commune a connu un grand développement ces dernières années, grâce notamment à la mise en place d'une politique volontariste qui a favorisé l'installation de jeunes ménages en initiant notamment la réalisation des logements locatifs, des lotissements communaux, d'équipements scolaires et sportifs...dans le souci de préserver la qualité de vie. (en moyenne 50 permis de construire déposés par an pour des résidences principales neuves depuis les 10 dernières années).

L'espace urbain et commercial de la commune est concentré essentiellement au bourg de Plouarzel. Le second pôle d'urbanisation correspond au bourg de Trézien. Plusieurs zones bâties se sont également développées à proximité du littoral sous une forme pavillonnaire autour de quelques quartiers ou hameaux tels que Le Carpont, Lokournan Vian.... Malgré une urbanisation relativement développée, des unités spatiales naturelles importantes ont été préservées : le reste de l'espace non urbanisé est essentiellement à vocation agricole. Le parc de logement est caractérisé par des constructions récentes et de grande taille dont le niveau de confort est élevé. Les résidences secondaires sont toujours en progression mais l'évolution est moins forte actuellement qu'il y a 15 ou 20 ans. L'attrait touristique de la commune est indéniable mais ce n'est pas cette caractéristique qui définit la commune.

Les derniers recensements montrent une forte progression de la population, ce qui témoigne de la très bonne vitalité de la commune. L'agriculture reste très présente sur la commune. L'artisanat et le commerce offrent une gamme d'activités de service très complète. Les professions de santé sont également bien représentées. Bien que les activités de services soient bien représentées, l'équilibre commercial est encore faible et mériterait d'être consolidé. L'activité touristique est développée et l'effort de la commune sur ce point se poursuit. Le niveau d'équipement est satisfaisant, mais selon les tendances que prendront l'évolution démographique, ces équipements seront à adapter aux besoins futurs.

Les paysages de la commune de Plouarzel sont diversifiés et riches : grandes parcelles bordées de talus plantés, boisement dans les fonds de vallées, plateaux agricoles, la vallée de l'Aber Ildut, la façade littorale avec plages sableuses et ligne de falaises vives bordées de landes côtières et festonnées de petites criques. Le réseau hydrologique est relativement important : plusieurs ruisseaux parcourent la commune. On rappelle que la façade littorale est classée en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) et inscrite au réseau intracommunautaire Natura 2000. Enfin, la commune offre un patrimoine architectural important, notamment un patrimoine rural et maritime.

PARTIE III : LE PARTI D'AMENAGEMENT RETENU

1. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Le PADD est une pièce du PLU qui expose les grandes orientations de la révision, le projet politique de la commune. Le PADD s'appuie uniquement sur les éléments du diagnostic qui ont permis d'orienter le projet en fonction des atouts et faiblesses de la commune.

Le déplacement de la pression foncière vers l'espace littoral a été l'élément déclencheur de la croissance démographique communale. La tendance actuelle est au regroupement de la population et des activités vers les pôles urbains importants (le Bourg de Plouarzel en priorité et celui de Trézien). Aussi, l'essentiel des zones à bâtir est défini au bourg de Plouarzel et au bourg de Trézien. Prévoir des zones d'habitat est une nécessité qui répond à la pression du développement communal. Cependant, le projet urbain a posé la question de la suffisance des équipements existants et de leur utilisation. Compte tenu de la croissance soutenue de ces dernières années et du maintien des écoles sur la commune, la municipalité a réfléchi à la faisabilité et à la nécessité de réaliser un équipement sportif complémentaire aux sites existants. Il s'agit de proposer une salle omnisports et un terrain de football permettant d'organiser des rencontres sportives dans de bonnes conditions.

L'activité économique (hors agricole) est, en comparaison avec d'autres communes du canton ou de la CCPI, bien développée : les enjeux et les besoins incitent à créer des pôles commerciaux, industriels et artisanaux pour éviter la coexistence des zones résidentielles avec des activités pouvant être nuisantes (bruit, passage des camions). Ces directions tendent à rééquilibrer le développement au bourg de Plouarzel.

Ces deux premiers points ont été étudiés conjointement pour définir les meilleurs compromis pour situer les programmes par rapport au tissu urbain actuel et par rapport aux sites des écoles, des services, des commerces et par rapport aux contraintes environnementales...

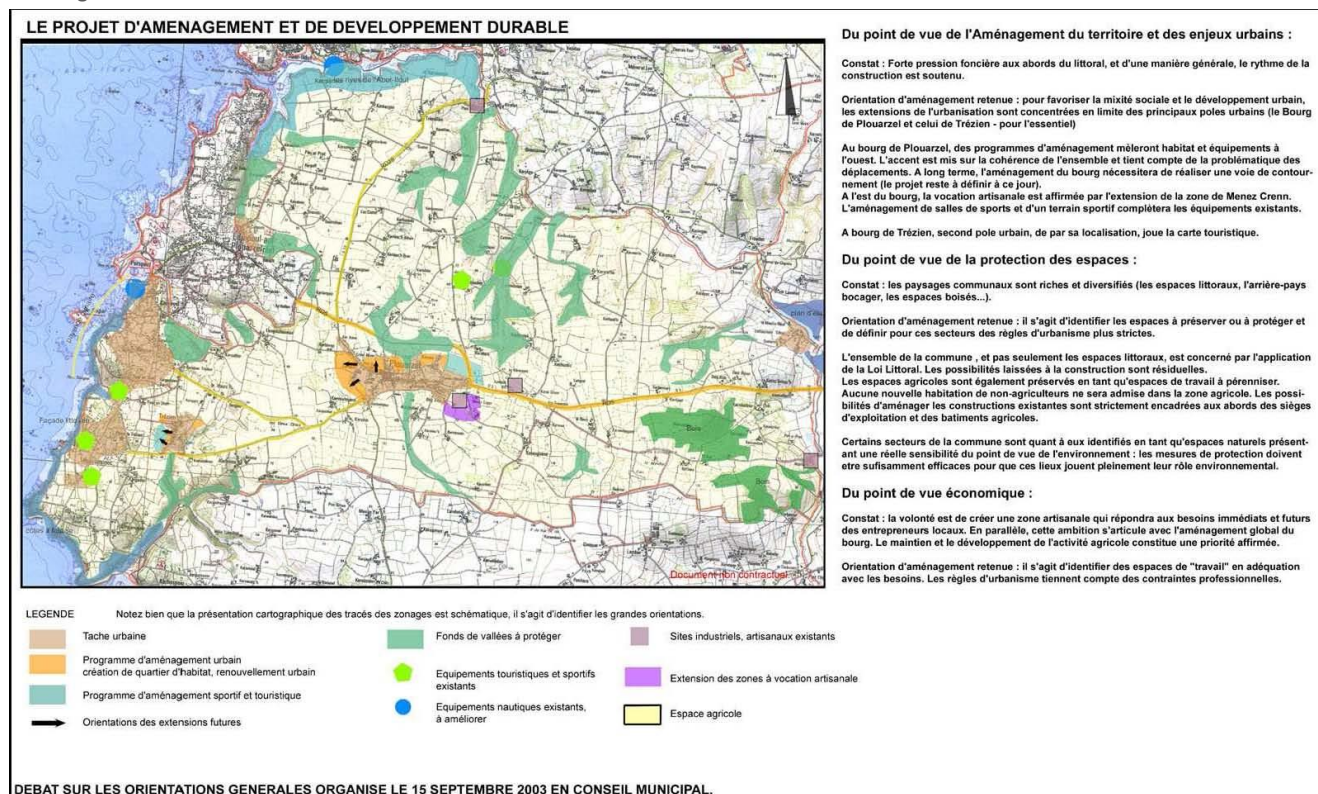
Un autre atout communal mis en évidence par le diagnostic est l'attrait touristique et la nécessité de prendre en compte les besoins en accueil de la population estivale. La commune fait face à un réel déficit de places de camping dans un contexte réglementaire évolutif. A ce jour, les trois campings municipaux sont tous situés à proximité du rivage. Cependant, pour mieux répondre aux normes actuelles en matière d'hébergement touristique, et pour maintenir une compatibilité entre les projets communaux et l'application des dispositions réglementaires (celles de la Loi Littoral en particulier) et la volonté de préservation des espaces sensibles, il a été décidé d'anticiper sur une fermeture possible des campings municipaux, trop proches de la mer, en prévoyant un équipement mêlant accueil touristique et équipements pouvant être mis à la disposition des habitants et des enfants des écoles. Ainsi, l'arrêté municipal concernant le caravanage pourra être plus aisément mis en application. Partant de ce principe, l'ambition est de conforter l'urbanisation en arrière du littoral dans le respect des préoccupations de l'environnement et des dispositions de la Loi Littoral.

En ce qui concerne le patrimoine archéologique et le petit patrimoine rural, qui sont importants en nombre, il n'est pas prévu d'aller au-delà des prescriptions définies par les règles d'urbanisme. Aussi, les éléments patrimoniaux ont été identifiés et en fonction de leur intérêt, ces éléments ont été inventoriés et classés en zone naturelle pour assurer leur protection. Il s'agira dans le futur d'en tirer parti et de mettre en valeur les sites peu connus.

L'espace naturel et agricole de la commune est vaste. L'ambition affichée est de maintenir l'activité agricole en préservant l'espace utile nécessaire à cette activité et en évitant de créer de nouvelles zones urbaines en dehors des pôles déjà cités.

L'espace naturel (littoral, rural) est également un atout communal. La révision du PLU n'a pas pour objectif de réduire les mesures de protection existantes au POS. Le PADD affiche le soutien des élus à la profession agricole. Pour ce faire, le travail sur le PLU a nécessité d'engager une réflexion sur les besoins en terres de la profession et l'application d'une marge de recul entre professionnels de l'agriculture et habitants de la zone rurale afin d'éviter tout conflit d'usage. Par contre, élus comme professionnels ont voulu travailler sur le sujet en aménageant des possibilités d'évolution pour les riverains d'exploitations ; le but recherché : la campagne doit rester « vivante ».

Carte de synthèse des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la commune de Plouarzel. Cette carte figure au document PADD



2. Le Zonage

Le zonage est la traduction la plus évidente des choix d'aménagement retenus dans le cadre de la révision du PLU. Ainsi, le territoire communal est découpé en zones, elles-mêmes divisées en sous-secteurs. Chaque zone a une vocation bien précise, des modalités d'occupation et d'utilisation du sol définies qu'il n'est pas possible de déroger (cf. le règlement). La définition des vocations des zones et leur délimitation géographique doivent permettre de traduire le projet d'aménagement et de développement de la commune.

La vocation de chaque zone est identifiée par un secteur spécifique et repérée par son appellation.

2.1. Les zones urbaines et à urbaniser

Pour assurer la poursuite du développement de l'urbanisation, deux types de zones sont utilisés. Il s'agit des zones U, pour les secteurs déjà urbanisés, et des zones AU, pour les secteurs à urbaniser. La définition de chaque zone est inscrite dans le Code de l'urbanisme. Rappelons à ce sujet, que suite à la promulgation de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains et la Loi Urbanisme et Habitat, les libellés des zones et leur affectation ont changé, en particulier pour les secteurs AU, appelés NA dans le cadre de la procédure POS.

Les **zones urbaines**, notées **Ua**, **Ub**, **Uc** et **Ud**, correspondent à la partie déjà bâtie du bourg de Plouarzel et ses extensions, au bourg de Trézien et à ses extensions, à la bande littorale, et à trois hameaux « importants » en terme de bâti (Le Carpont, Le Languis et Lokournan Vian).

Les zones « U » permettent de construire de nouvelles constructions (maisons individuelles, lotissements, petits collectifs en Ua) et admettent des activités qui sont compatibles avec la proximité de l'habitat. Les nouvelles

constructions seront édifiées en densification du tissu urbain existant et dans les secteurs pour lesquels le remplissage n'est pas total.

D'autres zones « U » sont définies en fonction d'occupations spéciales du sol.

- Le zonage **Ui (3 secteurs)** a pour vocation l'accueil des activités commerciales, artisanales et industrielles, qu'il convenait de dissocier des zones d'habitat pour le confort des habitants.
- Le zonage **UL (1 secteur)** est dédié aux équipements sportifs et de loisirs et admet des structures lourdes.
- Le zonage **Um (2 secteurs)** correspond à l'emprise de terrains militaires (le CROSS).

Les **zones à urbaniser**, notées **1AU** ou **2AU**, correspondent aux parties non aménagées en extension des zones « U » actuelles. Les zones 1AU sont, conformément à la définition qu'on leur prête au Code de l'urbanisme, sont immédiatement opérationnelles ou aménageables. Il convient de se référer aux orientations d'aménagement qui figurent dans le document du même nom pour connaître les principes liés à la viabilisation de ces secteurs. Il s'agit par ces zones d'observer les principes de gestion économe du territoire. On trouve 3 familles de secteurs, identifiables par leur indice qui permettent de repérer aisément leur vocation.

- Les zones à vocation d'habitat sont les zones **1AUa, 1AUad, 1AUb, 1AUbe** ou **1AUc**.
- Les zones d'aménagement futur ayant pour vocation l'accueil d'activités commerciales, artisanales et industrielles sont en **1AUi**. - Les zones dédiées aux activités touristiques, de sports et de loisirs sont en **1AUL**, qui comprend deux sous-secteurs **1AULc** et **1AULd**.

Des réserves foncières, qui donnent les intentions de développement à moyen et long termes sont en **2AUbe**, secteurs à vocation d'habitat « environnemental ».

Leur constructibilité est subordonnée soit à une modification soit à une révision du présent document. En l'occurrence, il est prématuré de définir des règles précises d'aménagement. Donc le règlement d'urbanisme ne précise aucune règle d'utilisation et d'occupation des sols et aucune règle d'implantation des bâtiments.

Par rapport au POS de 1994, les zones à urbaniser qui ont été construites passent en zone urbaine. Les zones naturelles sur lesquelles le potentiel de construction est nul, ont été retirées au profit d'autres zones correspondant mieux aux attentes en matière d'aménagement du territoire. Par conséquent, la zone urbaine est plus importante qu'en 1994, mais les possibilités de constructions restent malgré tout, résiduelles. De nouvelles zones AU ont donc été délimitées pour répondre à la demande en logements et en espaces dédiés aux activités. Certaines zones AU ont, par ailleurs, été maintenues parce qu'aucun projet n'avait été finalisé entre 1994 et aujourd'hui, mais leur aménagement reste d'actualité.

2.2. Les zones naturelles et agricoles

Les **zones agricoles** ont pour objectif de préserver efficacement l'espace rural, donc de préserver l'activité agricole de la pression foncière et laisser ouvert les possibilités de développement des exploitations. La définition des zones agricoles a été profondément modifiée suite à la promulgation de la Loi SRU. Il est question de proposer un secteur dédié aux professionnels et non plus un secteur mixte qui mêlait habitat individuel, hangars artisanaux. Ce zonage est appelé secteur **A**. Les équipements qui sont directement nécessaires à l'activité agricole sont inclus dans ce secteur. On trouve également en zone **A** les éoliennes et le parcours de golf. Un zonage spécifique a été créé pour identifier la déchèterie communautaire et son extension future (secteur **Ad**).

Les **zones naturelles** ont conservé leur vocation de zone de protection. Les zones naturelles protègent les secteurs sensibles du point de vue de l'environnement et les sites archéologiques. Plusieurs sous-secteurs ont été maintenus ou créés pour répondre aux différentes vocations identifiées. Ainsi, on distingue la mise en protection des fonds de

vallées et boisement et la protection des sites archéologiques et patrimoniaux en **N**, les zones à protéger au titre de l'article L.146-6 du Code de l'urbanisme, qui identifient les espaces remarquables, sont en **Ns**.

Les secteurs à vocation d'aires naturelles de camping, d'accueil d'activités de loisirs ainsi que d'espaces verts sont en **NL**, les secteurs utilisés comme terrains de golf sont en **Ng**, les secteurs naturels devant permettre l'aménagement d'aires de stationnement temporaires sont en **Np**.

Les sites archéologiques intéressants (inscrit en degré de protection 2 par la DRAC) ont été identifiés par un zonage N, certains fonds de vallée ont été ajoutés à la mesure de protection, d'autres retirés parce que les terrains étaient travaillés. L'identification des parcelles à protéger et des parcelles agricoles a été menée en concertation avec la commission agricole constituée pour l'occasion.

Des zonages **Nh** et **Nr** ont également été créés pour répondre à la nécessité d'isoler les constructions d'habitants tiers de la zone agricole. Ces zonages sont une réponse à la création de la zone **A**. Ils identifient les résidences occupées, qu'elles soient à proximité immédiate des bâtiments classés (pour le zonage Nh) ou isolés dans la zone rurale (pour le zonage Nr). Comme dans l'ensemble de la zone N et de ses sous-secteurs, les secteurs Nr et Nh ne permettent pas d'implanter de nouvelles constructions mais autorisent les extensions, rénovations, agrandissement mesurée de l'existant, la réalisation d'annexes et de dépendances sous certaines conditions.

2.3. Les outils d'aménagement mis en œuvre

2.3.1. Les emplacements réservés

Compte tenu de l'avancement des projets d'aménagement et de l'actualisation des besoins, la liste des emplacements a été mise à jour.

Les besoins futurs ont conduit à créer de 6 nouveaux emplacements réservés.

Référence	Opération	Parcelle	Emprise	Bénéficiaire
V1	aménagement de la place de la Mairie	896 et 750 pour partie	177 m ²	Commune
V2	aménagement du carrefour de Kervourt par la réalisation d'un giratoire	14	1490 m ²	Commune
V3	Création de la voirie de desserte du secteur de Kerzignat et aménagement du carrefour du calvaire	9, 163 e et f, 122 c, d et e	6600 m ²	Commune
V4	Aménagement d'une liaison piétons/vélos entre la mairie et la future ZAC	999, 1012, 1013	450 m ²	Commune
E1	extension du cimetière et d'une aire de stationnement	1075	1500 m ²	Commune
E2	aménagement d'une aire de stationnement pour l'école de Trézien au bourg de Trézien	266	2000 m ²	Commune

2.3.2. Les espaces boisés classés et les espaces boisés à conserver

Les espaces boisés classés sont identifiés au document graphique selon la trame réglementaire en vigueur. Ils correspondent aux boisements les plus significatifs de la commune ; les ensembles de Kervéatous et de Ty Devet

(92,55 ha). Les autres espaces boisés classés sont de taille plus modeste mais constituent des secteurs qu'il convient de préserver. Ce sont les versants boisés des vallées entre Kerzuat et Lanniouarn, Kerhoaden, Caletour (8,73 ha) et Coat Fezon (2,37 ha). Ainsi que Kerléac'h Vras (3,65 ha) L'ensemble des espaces boisés classés représente 107,31 ha.

Soumis à la CDNPS, le dossier avait reçu un avis favorable en 2006 avec des demandes de suppression de boisements. Corrigé par rapport à ces demandes à l'époque, les surfaces relevées (106 ha) ne correspondaient pas aux surfaces réelles. Un dossier espaces boisés classés a été de nouveau réalisé et a reçu un avis favorable de la part de la CDNPS le 18 décembre 2012. Ce document a repris les EBC identifiés et validés par la CDNPS en 2006. Le présent document corrige les surfaces : surfaces qui sont de 107,31 ha.

Un espace boisé à conserver, identifiable par leur trame spécifique, a été mis en œuvre à dans le secteur de Kernevez Trézien. Il s'agit par cette servitude de protéger les vues sur ce secteur parce que le boisement sur lequel porte la servitude, est en situation de butte. Aussi, le déboisement de cette parcelle modifierait considérablement la perception de cette zone et tout projet de construction entraînerait une dégradation de l'ambiance urbaine actuelle. La surface concernée est de 1,49 ha sur la parcelle 85, 284 à Créac'h Duan.

2.3.3. Les éléments remarquables du paysage

Selon les dispositions de l'article L.123-1-7 du Code de l'urbanisme, le PLU peut identifier des éléments remarquables du paysage. Cette disposition n'est plus mise en œuvre au PLU. Un seul secteur avait été identifié en tant que tel. Il s'agissait d'un talus et d'un alignement d'arbres et d'arbustes définis lors de la modification opérée en 1999 dans le cadre de l'aménagement du lotissement communal du secteur de Kervourt – Kersignat (à l'ouest du bourg) et des abords de l'école communale. L'aménagement ayant été réceptionné, et le plan d'aménagement ayant respecté cette mesure de protection, il n'apparaît plus nécessaire de maintenir cette mesure à cet endroit. Sur le reste de la commune, parce que les secteurs les plus sensibles sont classés en zone naturelle, cette servitude d'urbanisme n'a pas été mise en œuvre : l'encadrement des utilisations du sol est une mesure suffisante pour préserver les talus et alignements arborés.

2.3.4. Le coefficient d'Occupation du Sol

En complément des règles d'implantation, le COS permet de maîtriser la densité de la construction. Des COS différenciés avaient été définis en fonction de la densité souhaitée pour chaque zone urbaine et à urbaniser (excepté en zone UHa du POS). En plus, des COS particuliers existaient pour une zone, par type de destination des bâtis (bâtiment à usage d'habitation, à usage commercial...). La révision a été l'occasion de simplifier ces règles : le COS a disparu du règlement excepté pour le secteur UD (zone urbaine littorale) où la pression foncière est particulièrement forte et pour lequel il est apparu intéressant de maintenir un coefficient d'occupation du sol pour maîtriser cette pression.

2.4. Les règles d'utilisation du sol

D'une manière générale, le règlement d'urbanisme se veut simple dans sa rédaction.

La zone urbaine dédiée à l'habitat est divisée en quatre sous-secteurs : Ua, Ub et Uc et Ud. L'utilisation de plusieurs zonages aux règles d'implantation différentes permet de conserver le caractère originel urbain pour le zonage Ua et Ub et d'autoriser une urbanisation plus aérée dans les hameaux Uc et dans l'espace urbanisé de la frange littorale

(Ud). Ainsi, les règles d'implantation des constructions (règles de recul à partir des voies et des limites séparatives – articles 6 et 7 du règlement) n'ont pas été lourdement modifiées par rapport aux règles du POS de 1994¹².

Les règles relatives aux volumes et hauteurs des constructions, quelles que soient les zones U concernés, ont évolué pour assurer un aspect extérieur des constructions présentant des proportions agréables à l'œil. Le différentiel entre hauteur au faîtage et hauteur à l'aplomb des façades a été réduit pour que la toiture puisse s'inscrire dans un plan à 45°. Par cette mesure, les constructions contemporaines à toit wagon resteront dans les mêmes hauteurs des constructions s'inspirant d'une architecture de style traditionnel.

Les règles fixées à l'article 11 relatif à l'aspect extérieur des constructions reprend globalement la rédaction de l'article 11 du règlement de 1994. Les règles relatives aux constructions traditionnelles s'inspirent des caractéristiques du bâti traditionnel, qui aussi sont les prescriptions rédigées par le service départemental de l'Architecture et du patrimoine.

Les règles relatives au stationnement ont été simplifiées. Le pétitionnaire pourra néanmoins consulter les normes conseillées en matière de nombre de place par type de projets (constructions neuves, rénovations, commerces...), mises en annexe du règlement d'urbanisme. Compte tenu des problèmes récurrents de stationnement, il est souhaitable que les projets comporter un nombre suffisant de places de stationnement (2 places par logement, par exemple).

La densité du bâti peut être régie par le COS (Coefficient d'Occupation du Sol) . D'une manière générale, le COS a été supprimé excepté pour le secteur UD (l'équivalent du secteur UHca du POS de 1994).

Le Plan identifie d'autres secteurs urbains selon leur vocation propre : – Ui pour les activités artisanales et industrielles, – UL pour les activités sportives, – Um pour les sites militaires.

La zone **UL** est un zonage créé à l'occasion de cette révision. Il n'est donc pas nécessaire de justifier des changements de règles par rapport au précédent document d'urbanisme.

¹² au POS : le recul est de 0 à 5 mètres pour le secteur UHb ; il devient au PLU, entre 0 à 6 mètres en secteur Ub. Le recul est au minimum de 6 mètres pour les secteurs UHc et UHd du POS ; au PLU, le recul est au minimum de 6 mètres pour le secteur Uc et Uca. Il s'agit de permettre un espace plus généreux de stationnement devant la maison d'habitation dans les parties privatives.

La zone **UM** correspond aux installations militaires. Le règlement est très succinct et n'a pas évolué depuis le règlement de 1994.

Concernant les zones **UI**, les changements concernent l'implantation des bâtiments et leur hauteur. Les règles d'implantation ont été simplifiées : on a conservé la règle unique de recul par rapport aux routes mais ce recul passe de 5 mètres à 6 mètres pour faciliter l'organisation du stationnement. Les règles de recul par rapport aux limites séparatives ont été unifiées : au règlement de 1994, les bâtiments de moins de 6,00 m au faîtage pouvaient s'implanter en limite séparative : pour des raisons de cohérence et de sécurité, cette règle est supprimée. Enfin, la hauteur des bâtiments passe de 10 mètres au faîtage à 14,00 au faîtage et 10,00 mètres dans le cas de toits-terrasses. L'application du raisonnement adapté pour les constructions en zone U a été retranscrite ici. Il s'agit de permettre différents styles de bâtiments tout en maintenant une cohérence dans les hauteurs et notamment, une linéarité entre des bâtiments à toits à deux pentes, et les bâtiments à toits-terrasses.

Les secteurs à vocation urbaine sont en **1AUad**, **1AUa**, **1AUB**, **1AUbe**, **1AUC** : certaines règles d'utilisation et d'implantation sont équivalentes aux zones urbaines Ua, Ub, Uc.

L'utilisation de plusieurs zonages permet de prévoir des densités et des règles d'implantation spécifiques en fonction

de la localisation de ces secteurs (plus ou moins proches du bourg) et des projets urbains (ZAC et lotissement de qualité environnementale). Ainsi, les règles d'implantation des constructions (règles de recul à partir des voies et des limites séparatives – articles 6 et 7 du règlement) diffèrent. Concernant l'article 6, en secteur 1AUad (tissu urbain dense), les règles définies pour le secteur Ua s'appliquent. En secteur 1AUa et 1AUb, les règles définies pour le secteur Ub s'appliquent. En secteur 1AUbe, une règle spécifique a été prescrite, les constructions doivent être édifiées à une distance de 6 m minimum par rapport aux voies. En secteurs 1AUc, 1AUL, 1AULc, 1AUL, les règles définies pour les articles Uc et UL s'appliquent. Concernant l'article 7, en secteur 1AUad et 1AUa, les règles définies pour le secteur Ua s'appliquent. En secteur 1AUB et 1AUbe, les constructions peuvent être édifiées soit en ordre continu soit en ordre discontinu. L'objectif d'une telle règle est de promouvoir la mixité de l'habitat en favorisant une certaine densité urbaine même en périphérie du bourg sans être trop directif pour les futurs aménageurs et autoriser l'implantation d'une part de lotissement traditionnel dans les projets. Concernant les règles relatives à la hauteur des constructions, à l'intérieur du secteur 1AUad (tissu urbain dense), la hauteur maximale autorisée au faitage est la même qu'en zone Ua c'est-à-dire 14 m. En revanche la hauteur maximale autorisée à l'aplomb des façades a été augmenté à 11 m afin de permettre l'aménagement de petit collectif de type R+2+combles dont le rez-de-chaussée sera occupé par des commerces.

Les secteurs à vocation artisanale et industrielle sont en **1AUi**. Les règles d'utilisation du sol et d'implantation sont équivalentes à celles du secteur Ui. Les secteurs à vocation de loisirs et de tourisme sont en **1AUL**, **1AULc** ou **1AULd**. Les règles d'implantation sont équivalentes à celles du secteur UL, excepté pour les hauteurs des bâtiments puisque les vocations et les usages du sol ne sont pas les mêmes. Dans les zones 1AUL, il n'est pas prévu de réaliser de salles de sports qui nécessitent des hauteurs sous plafonds bien plus importantes que pour des locaux à usage d'hébergement.

La **zone naturelle** est répartie en plusieurs sous-secteurs fonction de l'occupation et de l'utilisation du sol. Certains zonages ont disparu de la liste des zonages utilisés : les zones du POS de 1994 NDg, NDb, NDd n'existent donc plus. En ce qui concerne les zones N, Ns, les règles d'implantation n'ont pas évolué depuis la précédente révision.

Le point fort du zonage naturel est son caractère inconstructible. Toute possibilité de construire une nouvelle maison d'habitation est tout à fait impossible ; bien entendu, l'évolution de l'existant reste permise (extension, rénovation...). Les règles de recul par rapport aux voies et aux limites séparatives n'ont pas été modifiées. Les hauteurs maximales au faitage ont également été conservées, excepté pour le zonage NDb du POS qui est à équivalent au zonage NL pour lequel la hauteur maximale admissible a été élevée pour faciliter l'implantation de projets de construction et permettre de prendre en compte les nouvelles possibilités d'usage définies par le zonage NL.

Les règles pour l'habitat de tiers dans la zone agricoles (les zones **Nr** et **Nh**) ont été écrites dans un chapitre à part. Compte tenu du nombre très important de bâtiments qui sont concernés par ces zonages, il est apparu plus judicieux de les dissocier du reste.

Les règles de la **zone agricole** sont celles qui ont été le plus remaniées (zone **A**). Il s'agissait de tenir compte des évolutions réglementaires. Les possibilités de construction sont consacrées à l'activité agricole, quasi-exclusivement. Cette zone est repérable sous l'appellation A. Par contre, concernant les règles d'implantation, il n'y a pas de changement significatif entre les règlements de 1994 et celui-ci.

D'une manière générale, les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions ont été rédigées pour cadrer les projets.

PARTIE IV : EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Les orientations du PADD prennent comme base le diagnostic et l'état initial de la commune. Ces orientations ont pu être transcrites dans le zonage du document graphique et dans certaines prescriptions du règlement. L'utilisation d'outils mis à disposition par le PLU et le Code de l'urbanisme est restée limitée dans la mesure où les enjeux urbains sont peu importants et où les caractéristiques environnementales ne s'y prêtent pas. Globalement, la révision du PLU a misé sur une application simple des outils disponibles, une simplicité dans la définition des zonages et des règlements d'urbanisme associés.

1. Les incidences du PLU sur l'urbanisation

La révision aboutie en 1994 avait permis de délimiter de vastes secteurs d'urbanisation future, 125 hectares ont ainsi été délimités. Les procédures de modification (1999 et 2001) ont été rendues nécessaires pour adapter le document en vigueur avec les besoins de la commune et notamment l'aménagement des abords des espaces publics où se situent la mairie, la poste, et l'école.

Le développement urbain s'est opéré de deux façons : par des permis individuels et des permis groupés (sous forme de lotissement). La part des logements collectifs par rapport aux logements individuels est très marginale. Selon la situation actuelle, la population est inégalement répartie sur le territoire : les 2/3 de la population sont concentrés sur la frange littorale alors que les services et commerces sont situés pour l'essentiel au bourg de Plouarzel. Ce déséquilibre est la conséquence directe d'une urbanisation « d'avant la Loi Littoral », que le plan tente ici de contrebalancer.

La révision a été l'occasion de redessiner les zones urbanisables en fonction des enjeux identifiés et des besoins. Partant de ce principe, les surfaces restant à remplir dans les zones urbaines définies en 1994 restent suffisantes pour satisfaire aux besoins de la commune et pour contrôler l'augmentation de la population ce qui induit de réévaluer les besoins en terme d'équipements (équipements scolaires, administratifs... par exemple). L'orientation actuelle de la planification urbaine tend à regrouper les équipements administratifs et les commerces de proximité vers l'ouest du bourg ; tandis que les programmes sportifs ou commerciaux et artisanaux sont eux localisés vers l'Est du bourg.

Globalement, les secteurs ajoutés à la zone d'urbanisation future (à vocation d'habitat) sont localisés au bourg, à l'ouest du bourg – afin d'assurer le développement résidentiel et la liaison entre les différents services publics et structures scolaires ; la partie « Est » reste dédiée aux activités sportives, commerciales et artisanales ; ces pôles sont d'ailleurs confortés. On note l'existence d'une zone 2AUc qui à terme formera la limite urbaine ouest.

Le PLU révisé a pour but principal de conforter le bourg en le développant vers l'ouest : un projet de contournement¹³ du bourg par l'ouest est d'ailleurs « perceptible » sur le document graphique – même s'il n'est pas dessiné : cette voie se situera à l'intérieur ou en bordure de la zone 2AUc. Cette voie permettrait d'améliorer la desserte locale et les liaisons entre Trézien, le littoral, Lampaul-Plouarzel et le bourg de Plouarzel. Concernant les extensions prévues en arrière du littoral (zone 1AULc en particulier), il s'agit de prendre en compte la composante touristique de la commune et en faire profiter les habitants du bourg de Trézien et les élèves de l'école. Quant à la frange littorale, on précise la caractéristique que le secteur est si fortement urbanisé que la limite physique avec la commune de Lampaul-Plouarzel est à peine visible.

¹³ Même si son tracé reste à définir.

Concernant les règles d'implantation des constructions, le choix a porté sur une continuité des règles, qui ont été

adaptées si leur compréhension posait des problèmes à l'instruction des permis. Bien entendu, des adaptations ont été apportées mais dans l'esprit du document, il s'agissait d'assurer une continuité dans les typologies d'habitat et de tirer des leçons des instructions passées.

1.1. Analyse des zones urbaines par secteurs géographiques au bourg d'Est en Ouest

1.1.1. Le secteur de Menez-Crenn

Il s'agit de l'entrée du bourg correspondant au secteur d'activités commerciales et artisanales et au pôle sportif de la commune. Le zonage **Ui** a été étendu : le parking du supermarché réintègre la zone Ui (le zonage UH n'est plus approprié) – références des parcelles YE 141, 113, 114, 115, 116. La zone Ui n'a pas retenu les parcelles YE152 et YE88, identifiées au POS en UHi. Ces parcelles sont classées en UHc. Entre le POS et le PLU, la zone artisanale a été renforcée et passe de 4,58 ha à 7,46 ha. Les zones d'habitat n'ont guère évolué. La zone d'urbanisation future à vocation artisanale (1NAi du POS) ne présentant pas de surfaces intéressantes pour les activités commerciales, est classée en zone d'urbanisation future **1AUc** (secteur 1 au rapport orientations d'aménagement) pour une surface de 0,89 ha. La zone d'urbanisation future est étendue à la construction existante de la parcelle YE32 : en cas de projet sur les parcelles YE 30 et 31, l'accès ne sera pas autorisé sur la départementale. Il s'agira pour les porteurs de projet de réaliser un accès par l'arrière de la zone qui se connectera sur la route desservant la zone artisanale.

Selon les objectifs de renforcement de la zone artisanale, des extensions zonées en **1AUi** sont prévues en continuité des activités existantes (secteur 2 du rapport orientations d'aménagement). Cette extension concerne les parcelles YE 7, 127, 21, 20, 130, 27, 25, 26 et 23 pour partie, qui étaient toutes classées en zone agricole au POS de 1994. L'avantage recherché est d'isoler les activités susceptibles d'être nuisantes des zones résidentielles (la nuisance dont il est question est le bruit). La surface concernée représente 10,21 ha : ce n'est pas surdimensionné puisque cette zone correspond aux besoins actuels. Il est prévu que certaines activités de la commune pourraient se déplacer et quitter des zones résidentielles et des zones naturelles (ouest et sud du bourg de Plouarzel). Il est également envisagé de réaliser un réseau de voiries secondaires entre les zones Ui et 1AUi, une fois que l'aménagement de la zone 1AUi sera programmée. Par ailleurs, l'actuelle voie de desserte sera renforcée pour fluidifier la circulation vers les entreprises.

1.1.2. Le zonage UL

Il identifie les zones sportives : cette zone identifie les terrains de sports actuels, la partie bâtie du golf destinée à l'accueil et une zone vierge de tout bâti, en partie dédiée à l'habitat au POS de 1994. Les parcelles concernées par ce classement sont les parcelles ZK 20, 4, 44, 102 et 100. La surface représentée est de l'ordre de 9,75 ha. Au POS, les parcelles étaient zonées pour partie en zone d'habitation future (parcelle ZK 20), en zone agricole (ZK 4) et en zone naturelle dédiée au sport (NDb) pour une surface de 4,43 ha. La municipalité a retenu une équipe de concepteur qui a réalisé un plan d'aménagement de la zone, comportant la création d'un nouveau terrain de sport (l'actuel est conservé mais n'est pas adapté à l'accueil des sportives lors de rencontres officielles : ce stade servira donc à l'entraînement), la construction d'une salle multisports, d'un vestiaire, et des zones de stationnement.

Le projet a tenu compte de la proximité de la route départementale n°5 : les bâtiments seront implantés au-delà de la marge de 75 mètres de recul imposés par la catégorie de la voie : aussi, aucune étude dérogatoire n'est nécessaire dans le cas présent. Les marges de recul seront utilisées pour réaliser les plantations et aménagements paysagers qui participeront à la mise en valeur du site.

1.1.3. Dans le secteur de Begavel

Un seul secteur à aménager a été délimité en **1AUc** (secteur 3 Kervern du rapport orientations d'aménagement). Le programme d'aménagement sous forme d'un lotissement sera privilégié pour garantir une économie de l'espace : le site (parcelle C 63 pour partie) représente 1,86 ha. Ce secteur est immédiatement constructible : les réseaux sont suffisants à proximité. Les constructions seront raccordées au réseau collectif d'assainissement et les voies sur lesquelles l'opération se raccrochera sont correctement dimensionnées. Concernant les accès, l'aménageur pourra créer de nouveaux accès depuis les routes existantes (deux possibilités sont identifiées) et pourra prolonger le réseau de voirie pour le secteur actuellement non aménager depuis le croisement entre le chemin rural 85 et la route de Keravel à Kerivarch.

1.1.4. Zone 1AUb au nord du Bourg

De l'autre côté de la coulée verte centrale (vers l'Ouest), se situe un autre secteur à vocation d'habitat à aménager (zone **1AUb** – secteur 4 du rapport orientations d'aménagement), d'une surface de 0,99 ha, qui concerne la parcelle C 58 pour partie. L'accès sera organisé depuis le lotissement des Scilly, récemment viabilisé et presque totalement rempli à ce jour. Le projet sera raccordé au réseau collectif d'assainissement. Ce secteur était proposé en zone urbaine (Uhb) au POS.

L'ensemble des secteurs 1AUb et 1AUc du bourg est constructible.

Le choix de zoner en 1AU se justifie par deux motifs :

- maîtriser l'espace de façon économe
- fédérer la population au bourg et répond dans le même temps à de nombreuses demandes de particuliers.

A toutes fins de précision, l'aménagement du bourg s'est réalisé pour l'essentiel pour la programmation d'opérations groupées ce qui permet d'optimiser les coûts d'aménagement.

1.1.5. Le secteur Uc du bourg

Il n'a pas été étendu par rapport au POS. Au contraire, une portion de la parcelle YI 58 pour partie représentant d'1,42 ha a été retiré de la zone constructible parce que ce terrain est soumis à un bail rural et est actuellement travaillé.

1.1.6. Le cœur du bourg de Plouarzel

Il est maintenu en **Ua**. Les limites de zonage n'ont pas évolué par rapport au POS hormis quelques ajustements mineurs.

1.1.7. L'ouest du Bourg de Plouarzel

Les zonages **Ub** et **1AUb** restent dans les mêmes proportions que leurs équivalents du POS de 1994 : le maintien des secteurs 1AUb se justifie dans la mesure où ils correspondent aux principaux projets urbains communaux.

Par contre, là où les surfaces sont suffisamment conséquentes pour permettre un aménagement groupé ; alors, les

terrains concernés ont été déclassés en zone d'urbanisation future : c'est le cas pour le secteur **1AUb** situé au sud du bourg (secteur 5 au rapport orientations d'aménagement). Il s'agit des parcelles YI 155, 158, 161 et C 711 pour partie, pour une superficie de 0,75 ha. L'accès à la zone à viabiliser pourra se faire depuis la route de Saint-Renan ; un accès par l'axe de contournement sud est également possible.

Le secteur **Uc** du bourg n'a pas été étendu par rapport au POS. Le changement notable est au niveau de la route de Saint-Laurent : un secteur 1AUc d'1,7 ha a été défini pour une opération sous forme de lotissement ; la délimitation tient compte du recul affecté à la RD5. Le secteur dispose d'un schéma d'aménagement indiquant l'accès unique au secteur. A noter qu'une liaison piétonne a été tracée à titre indicatif.

C'est donc dans la **partie ouest du bourg** que se concentrent les modifications les plus significatives : plusieurs zonages ont été créés, confortant la modification du POS approuvée en 1999-2000. Ce zonage traduit les études menées sur le développement du bourg et son aménagement global.

Les raisons ayant conduit à privilégier le développement par l'ouest :

- Les activités nuisantes seront regroupées à Pen ar Menez / Menez Crenn
- Les équipements et infrastructures administratives, scolaires, culturelles sont à proximité (voir illustration) :
place de la mairie, place des Halles, place Tud Ha Bro

- Ce secteur est **est** en liaison directe avec les autres pôles d'habitat de la commune (et notamment le bourg de Trézien) – Le dernier lotissement a été programmé dans ce secteur (lotissement de Kervourt – Kersignat).

Dans la poursuite du développement du bourg, la partie « ouest » présente tous les avantages au développement de l'urbanisation. Le développement du bourg s'envisage à moyen et long terme.

Les programmes d'habitat (secteur 7 du rapport orientations d'aménagement) seront programmés en plusieurs tranches de travaux. Il s'agit d'organiser la viabilisation de ce nouveau quartier en faisant un travail sur le dessin des voiries et en réalisant des giratoires.

La partie située à l'Est de la rue Kersignat étant déjà urbanisée, la modification du PLU est l'occasion d'intégrer le lotissement de Kervourt/Kersignat créé en zone Ub. La réalisation de ce lotissement a nécessité d'engager la dernière procédure de modification du POS. Comme cela a déjà été évoqué, cette modification avait été l'occasion de poser les bases d'un projet urbain global et non plus au coup par coup (à l'échelle du lotissement).

La surface disponible comprend 12,5 ha dont il est prévu d'échelonner l'urbanisation dans le temps. Elle est, en effet, répartie en **1AUbe** (7,5ha) et **2AUbe** (5ha). Sur ce secteur agricole qui s'insère entre la partie ouest du bourg et un fond de vallée humide constituant la limite naturelle du bourg, la commune souhaite privilégier une forme d'urbanisation innovante et respectueuse de l'environnement marquant la transition entre l'espace rural et l'espace urbain.

Principes d'aménagement définis :

Le projet prévoit la création d'un axe central sécurisé (largeur 9 m) de desserte indirecte des habitations de l'opération d'aménagement groupé (création d'un emplacement réservé) débouchant sur le croisement du calvaire (carrefour/giratoire à aménager) et doublé d'un chemin piéton. Tous les accès secondaires (voies de quartier de 5/6 m de largeur maximum) permettant la desserte directe des lots seront aménagés à partir de cet axe principal et, dans la mesure du possible, dans la continuité (en appui) des voies préexistantes (rue de Kersignat, voie menant à l'école et au centre administratif et voie de desserte du lotissement de Kérambelec). Le secteur 2AUbe constitue la limite Ouest de l'extension du bourg, l'urbanisation ne s'étendra pas au-delà de cette zone qui doit marquer la transition entre l'espace rural et l'espace urbain. Le choix de desserte en impasse selon un axe est/ouest est cohérent vis-à-vis de la zone naturelle qui vient clore le développement; le schéma urbain est celui d'un peigne favorisant une interpénétration entre ville et nature. Un réseau cohérent de chemin piéton ou multi-usages traversant le secteur de Kersignat sera aménagé soit en bordure des voiries routières soit indépendamment de celles-ci. Ces chemins seront aménagés de façon à favoriser un bouclage avec les chemins existants. Il est prévu d'aménager une partie du

secteur sous la forme de hameau de type HQE dont l'habitat groupé favorisant une certaine densité (implantation continue) s'organisera autour d'un espace public. Dans un souci de mixité sociale, l'opération permettra d'accueillir trois types d'habitat différents: du logement locatif, de l'habitat groupé HQE et du lotissement traditionnel. Le plan de composition urbaine favorisera la continuité des espaces naturels (lieux de loisirs et d'appropriation sociale) et le traitement paysager entre les zones d'habitat marquant la transition entre l'espace rural et l'espace urbain. Il s'agira de minimiser l'espace privatif au profit de l'espace public en relation avec le grand paysage.

Il est prévu de raccorder l'ensemble de ce secteur au réseau d'assainissement collectif. Son aménagement est donc lié aux programmes de travaux d'assainissement. Quelques constructions sont existantes sur cette zone : les constructions d'habitation pourront évoluer sans problèmes : le règlement d'urbanisme a pris en compte leur présence.

1.1.8. Les orientations appliquées vers le nord et le sud du bourg de Plouarzel

Les choix de développement du bourg n'ont pas porté sur certaines zones pour des raisons liées à la protection des espaces et de l'environnement et à la définition d'autres vocations. – Vers le nord, le dessin de l'agglomération est limité dans son développement par la proximité de la route départementale n°5 qui est soumise aux dispositions de la Loi Barnier ;

– Vers le sud, on note l'existence de secteurs naturels que la commune souhaite conserver pour maintenir un caractère « rural » du bourg et permettre d'une part l'aménagement d'aires de stationnement (**Np**) pour répondre aux besoins et d'autre part, préserver le cheminement « sportif » aux abords de la piste d'athlétisme (zone **NL**).

– Vers l'Est, après débat sur les orientations d'aménagement, la priorité de développement des programmes d'habitat ne concerne donc pas l'est du bourg, qui est dédié aux activités artisanales et commerciales (secteur de Menez Crenn) et aux activités de loisirs (zone UL).

1.1.9. Les secteurs centraux du bourg

Ce sont des secteurs stratégiques dans la mise en œuvre du développement du bourg de Plouarzel. La Municipalité s'est adjoint les compétences d'un bureau d'études pour travailler sur les scénarii d'aménagement (les abords de la mairie, ceux des derniers lotissements sortis et en arrière de l'ancienne école Saint-Charles). La réalisation de ces aménagements est sous réserve de la maîtrise foncière. Il est prévu (secteur 6 du rapport orientations d'aménagement) : Dans un périmètre de 5 ha viabilisés, la zone accueillera des logements, des commerces, des équipements (centre d'accueil pour personnes désorientées...), des espaces publics (esplanade piétonne, jardin public). Afin de permettre l'installation de populations de catégories diverses, le projet privilégie la mixité en terme de types d'habitat (petits collectifs, habitat intermédiaire, maisons individuelles) et de surface des lots qui restent de taille limitée afin de favoriser la gestion économe de l'espace dans une zone proche du centre-bourg (entre 370 et 750 m²).

Le projet prévoit au total environ 130 logements qui se répartiront en 60 à 80 logements collectifs et 50 à 60 maisons groupées ou individuelles. Pour une question de maîtrise foncière, il est prévu d'aménager la zone en deux tranches. En matière de stationnement en espace public, deux aires de stationnement seront aménagées de façon dissociée autour de l'esplanade piétonne d'une capacité globale d'une cinquantaine de places. Les parkings des logements collectifs seront aménagés au nord des bâtiments en bordure du jardin public. Dans la mesure du possible, une implantation des voiries et aires de stationnement au nord des logements sera privilégiée.

Seules des voiries de desserte interne seront créées, les voies existantes et, notamment, la RD 28 (rue des écoles), en périphérie de la zone seront suffisantes pour permettre d'accéder à la zone aménagée. Le système de desserte

s'articule autour de trois axes Nord/Sud et trois axes Est/Ouest hiérarchisés permettant de desservir l'ensemble des îlots. La desserte des logements collectifs et groupés dans la partie sud du projet se fait systématiquement par le Nord. Le jardin public qui permet de créer un espace de respiration entre l'espace public/ commerces/petits collectifs/habitat groupé pourra avoir une fonction de récupération des eaux pluviales. Les accès à la zone aménagée se font à partir de la rue des écoles (deux accès seront créés et une entrée /sortie du parking) ainsi qu'à partir de la route de Saint-Eloi. La création d'une liaison piétonne entre le secteur Nord du bourg et la place de la mairie est programmée.

L'aménagement d'espaces publics de rencontre en liaison avec les chemins piétons/vélos créera des conditions favorables à la cohésion de quartier. Des coulées vertes, propices à l'aménagement de parcs paysagers et d'aires de jeux, irrigueront le nouveau quartier. Des itinéraires piétons/cycles composeront une maille secondaire en cœur d'îlot permettant ainsi de différencier la circulation piétonne et routière et de relier les coulées vertes par des liaisons douces.

– Dans la zone **1AUad** (1, 5 ha), constituant l'espace le plus proche du bourg en bordure de la rue des écoles, l'aménagement se distinguera par une densité plus marquée. Cet îlot est destiné à un espace de vie, d'animation composé d'aires de stationnement (50 places), d'une esplanade piétonne, d'habitats collectifs de type R+2+ combles (regroupant 50 à 60 logements) dont le rez-de-chaussée sera occupé par des commerces. Cet îlot inclura l'office du tourisme qui devra être mis en valeur. A l'intérieur de cet îlot, il est prévu d'étendre et de transformer le bâtiment de l'ancienne école (enclos Est de l'école des Saint-Ange) en centre d'accueil pour personnes désorientées (type centre Alzheimer).

– dans la zone **1AUa**, l'espace couvrant 1,2ha sera aménagé comme un espace mixte partagé entre petits collectifs et maisons groupées d'une capacité totale d'une quarantaine de logements. Chaque maison bénéficiera d'un petit jardin privatif au sud et de deux places de stationnement au nord en bordure de voie de desserte. Cet îlot sera également occupé par un large jardin public traversé par un cheminement piéton. Ce jardin constituera un espace de respiration pouvant permettre également de recueillir une partie des eaux pluviales.

– la zone **1AUB** (2 ha) constituera un territoire d'habitat mixte traversé par un cheminement piéton à l'écart des voiries situées en périphérie d'îlot. Cet îlot devrait accueillir une trentaine de logements répartis dans des proportions équivalentes entre habitat groupé (maisons de villes) et habitat individuel (lots à bâtir).

On note que l'aménagement de la zone 1AUB qui est en extension du nouveau centre doit tenir compte de la proximité d'un bâtiment agricole en activité. C'est pourquoi le découpage de la limite du zonage sur la parcelle ZH 103 présente une forme « arrondie ».

Les aménagements à venir permettront de greffer l'urbanisation au plus proche des équipements proposés aux habitants de la commune, équipements qui ont fait l'objet de récentes améliorations.

1.1.10. Vers La Croix Neuve et Keranna

Ce secteur présente une urbanisation de type linéaire qui s'étire du centre bourg vers le carrefour entre les routes départementales 5 et 25. Ce secteur était pour partie en zone agricole et pour partie en zone urbaine au POS. En l'absence de projet de développement selon cet axe, le zonage urbain Ub du PLU est appliqué aux constructions existantes.

1.11. La problématique du stationnement temporaire

Plusieurs zones **Np** ont été définies au PLU : il s'agit d'utiliser temporairement pour le stationnement des voitures

certaines terrains impropres à la construction du fait d'une humidité trop importante. Ces terrains ne seront ouverts au stationnement que ponctuellement et pour répondre à des besoins bien précis : la fête du Crabe par exemple, attire le public en grand nombre et crée des difficultés très importantes. D'une manière générale, ces stationnements temporaires serviront à réguler la pression automobile pendant la période estivale. Il n'est absolument pas prévu d'imperméabiliser ces surfaces : une simple fauche des parcelles sera suffisante pour ouvrir ces secteurs à cet usage.

1.1.12. Le développement urbain du bourg de Plouarzel et l'assainissement

Concernant l'assainissement toutes les constructions du bourg de Plouarzel sont raccordées au réseau collectif d'assainissement : ce réseau est en mesure de supporter l'urbanisation des extensions et le remplissage des dents creuses. La révision de l'étude de zonage d'assainissement lancée présentée à l'enquête publique courant 2005 a intégré les projets d'urbanisation de la commune. Pour de plus amples informations, voir le paragraphe traitant de la compatibilité du PLU avec les dispositions de la Loi sur l'eau et les annexes qui reprend les conclusions de l'étude de zonage d'assainissement révisé. Par ailleurs, cette information sera à nouveau précisée dans le paragraphe traitant de la compatibilité entre les dispositions de la Loi sur l'eau et le PLU.

1.1.13. Le développement urbain du bourg de Plouarzel et la desserte

Concernant le réseau de voiries, des travaux d'amélioration des conditions de desserte sont soit en cours, soit programmés. Le développement de l'urbanisation maîtrise cette composante.

1.2. En dehors du bourg de Plouarzel

1.2.1. Le bourg de Trézien

Le bourg de Trézien constitue un village à part entière (présence d'équipements dont une école, un édifice religieux, un restaurant). En tant que tel, en cohérence avec les dispositions de la Loi Littoral, le PLU propose d'étendre le bourg de Trézien selon les choix d'aménagement définis lors de l'établissement du PADD. Les choix d'aménagement du territoire ont porté sur un développement de ce secteur en terme d'habitat résidentiel : la priorité étant faite sur le bourg. En effet, il convient de ne pas concurrencer ces deux espaces mais plutôt de faciliter l'implantation de quelques services à la population au bourg de Trézien. Le bourg de Trézien n'a pas périclité parce qu'il présente l'avantage de se trouver à mi-chemin entre le littoral et le bourg. Le zonage urbain n'a pas beaucoup évolué : il a été actualisé pour prendre en compte la rectification de la voirie entre l'Eglise et la voie communale allant du Bourg de Plouarzel à Ruscumunoc et les travaux d'amélioration de la desserte de l'école (= rectification de la voirie afin de réaliser une dépose minute). Le bourg de Trézien avait fait l'objet d'une procédure de modification visant à améliorer l'insertion de l'extension de l'Ecole. Pour ce faire, un zonage UHa (version POS) avait été défini. Le développement du bourg de Trézien reprend cette caractéristique.

-Pour conforter le pôle urbain en arrière du littoral et parce que l'espace en bord de mer est à préserver, les choix d'aménagement ont porté sur l'implantation d'un centre de loisirs vers l'Ouest de Trézien. Le projet prévoit d'installer une zone de loisirs où pourront s'implanter hébergement et équipements. C'est pour répondre à ce choix qu'un zonage **1AULc** a été créé (secteur 9 du rapport orientations d'aménagement) – références cadastrales : YP 425, 426, 122, 123, 124, ainsi que les parcelles 427, 424, 103 et 264 pour parties. La surface dédiée à ce projet

représente environ 6,5 hectares et correspond à un besoin en structure d'accueil et complèterait l'offre des campings municipaux et privés tout en étant en conformité avec les objectifs de l'arrêté municipal visant à réglementer le stationnement des caravanes, nombreuses dans ce secteur. Pour fonctionner, le centre de loisirs doit proposer un certain nombre de services aux « campeurs » et ne pas être trop éloigné de la mer. Aussi, la surface prévue pour l'aménagement de la zone répond à un critère économique : les études prévisionnelles ont montré qu'au-dessous de ce seuil de surface, le projet n'est pas viable. Les aménagements paysagers permettront d'isoler ce site du bourg de Trézien, puisque du point de vue topographique, il le surplombe légèrement. Par ailleurs, ce dimensionnement permet d'organiser l'aménagement du secteur en plusieurs tranches de travaux. Le bourg de Trézien et la zone 1AULc sont en dehors des espaces proches du rivage et l'aménagement du centre de vacances ne sera pas justifié au titre des dispositions de la Loi Littoral. La municipalité a fait appel à un architecte pour traiter cet espace et en tirer le meilleur parti.

-Pour répondre à la pression foncière importante et mettre en lien le site d'accueil des vacanciers, une zone à vocation d'habitat (**1AUc**) a été définie : compte tenu de sa surface (près de 2 ha), seul un aménagement groupé sera admis dans ce secteur (secteur 9 du rapport orientations d'aménagement), dont la référence cadastrale est le YP 264 pour partie. Ce secteur est cependant immédiatement constructible : les réseaux passant à proximité sont suffisants pour absorber cet aménagement et les voies d'accès suffisamment dimensionnées. Cette zone d'urbanisation future est grevée d'un emplacement réservé destiné à l'aménagement d'une aire de stationnement sur une surface d'environ 2000 m², qui pourrait s'avérer nécessaire si les effectifs scolaires se maintiennent. Ainsi, la zone d'urbanisation future devra tenir compte de l'existence de cet emplacement réservé.

-A l'est du bourg de Trézien, sur la route de Kerujean, un secteur **1AUc** a été défini (secteur 8 du rapport orientations d'aménagement), dont les références cadastrales sont YL 35a pour partie. La zone représente 2,47 ha. Cette ouverture à l'urbanisation est une réponse à la pression foncière qui s'exerce sur le bourg de Trézien. L'accès au secteur sera à organiser depuis le lotissement qui est en cours de réalisation sur la parcelle attenante. Il n'est, pour l'heure, pas prévu de raccorder ce secteur au réseau d'assainissement collectif, mais les sols présentent des aptitudes correctes à l'assainissement individuel. Les projets d'aménagement devront tenir compte de cet élément. Il n'est cependant pas exclu que le secteur soit à son tour raccordé au réseau d'assainissement collectif mais pas immédiatement.

-Hormis ces secteurs qui représentent les développements urbains du bourg de Trézien, les changements des zones urbaines Ua, Ub et Uc sont quasiment nuls. La zone Ua a été étendue en face de l'Ecole pour rendre cohérent le programme de l'Ecole, qui a commencé par une restructuration de ses bâtiments et se poursuivra par une amélioration de la desserte et une rectification de la voie. La zone Ub a été réduite mais ce changement ne modifie en rien les possibilités de réalisation de construction. La zone Uc reste dans les proportions du POS et identifie les constructions existantes : on note l'ajout de la pointe de la parcelle YL 105 pour partie. A ce jour l'ensemble des zones U représentent 17,10 ha avec des possibilités de construction résiduelles et les extensions à vocation d'habitat 1AUc représentent 4,40 ha (soit le quart de l'espace urbain actuel).

-Le développement urbain du bourg de Trézien et l'assainissement. A ce jour, les habitations du bourg de Trézien fonctionnent avec des filières d'assainissement individuel. La révision du plan de zonage engagée courant 2005 a mis en évidence un nouveau choix : le bourg de Trézien sera raccordé au réseau d'assainissement collectif. Seul n'est pour le moment pas intégrés aux limites de la zone collective le secteur 1AUc route de Kerujean. Cette information sera à nouveau précisée dans le paragraphe traitant de la compatibilité entre les dispositions de la Loi sur l'eau et le PLU.

-Le développement urbain du bourg de Trézien et la desserte. Concernant le réseau de voiries, des travaux d'amélioration des conditions de desserte sont soit en cours, soit programmés. Le développement de l'urbanisation maîtrise cette composante.

1.2.2. L'espace urbanisé en frange littorale depuis le Lannic jusqu'à Ruscumunoc

Ce vaste secteur de la commune est fortement urbanisé : fonction des règles d'implantations définies, le tissu urbain est aéré. On distingue 4 entités entrecoupées de zones vertes : du nord au sud, on parle du Lannic, de Porscuidic, Portsévigné et Ruscumunoc. C'est donc le secteur le plus peuplé de la commune : les 2/3 de la population sont agglomérés dans cet espace (relativement restreint par rapport à l'ensemble de la commune).

La pression foncière est dans ce secteur particulièrement forte (encore plus qu'à Trézien). L'une des conséquences de cette pression est la multiplication du phénomène de divisions de terrains : aucune règle dans le POS n'a été écrite pour éviter cela. Le risque est de transformer radicalement l'environnement urbain par une densification du bâti dans un site qu'il est souhaitable de préserver d'une forte densité. L'autre risque est de créer un besoin en équipements et infrastructures. Dans le même temps, cette densification constitue une réponse immédiate à la pression foncière exercée dans le secteur. Les élus ont choisi d'affirmer leur volonté de préserver l'espace littoral et d'équilibrer les forces entre les bourgs et cet espace qui concentre une large partie de la population, en stoppant toute possibilité de construire sur le front de mer et en évitant d'étendre plus qu'il n'est réglementairement possible la zone urbaine : un certain nombre d'habitations sont donc zonées en N pour empêcher toute densification mais ces habitations constituent la première d'urbanisation ou sont proches de la ligne des 100 mètres depuis le rivage.

-La forme urbaine et la typologie du bâti :

Le zonage était au POS un sous-secteur de la zone UHc (UHca). La révision a permis d'identifier cet espace en un zonage particulier UD.

La révision ne remet pas en cause les formes urbaines. Les règles d'urbanisme ont été écrites afin de permettre une continuité avec la typologie urbaine existante. Par contre, les distances de recul par rapport aux limites séparatives sont plus « importantes » : ce recul minimum passe de 3,00 mètres à 3,50 mètres.

Les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions donnent des prescriptions précises quand le projet est d'inspiration traditionnelle. Par contre, pour les projets d'expression contemporaine, il est souhaitable que les projets soient étudiés par un professionnel, qui sera le plus qualifié pour prendre en compte l'insertion dans l'environnement. La règle des hauteurs a été légèrement modifiée sans que cela ne perturbe la typologie urbaine générale.

-Les changements apportés au zonage urbain entre le POS de 1994 et le PLU :

Ces changements tiennent en une volonté de préserver l'espace et de limiter les nouvelles constructions de premier rang. Pour affirmer cette volonté, une partie des constructions de la première rangée qui sont les plus proches du rivage (jusqu'à 100 mètres voir un peu plus) a été retirée de la zone constructible et classée en zone naturelle N. Le même principe de classement a été mis en œuvre pour les espaces non viabilisés des terrains en question.

Par rapport à la zone UHca, certaines parcelles constructibles ont changé de classement. Il s'agit de :

Certaines parcelles ont été intégrées au zonage UD. Il s'agit de : -La parcelle K 44 au Rumeur, cette parcelle de 0,2 ha rejoint la zone U ; elle était en 2NAA du POS. Ce changement permet d'assurer son caractère constructible puisqu'elle se situe dans un tissu urbain bâti. -La parcelle 481 pour partie qui représente 0,17 ha. -Les parcelles 482 et 118 pour des surfaces respectivement de 0,05 et 0,12 ha, en bordure de l'impasse de Cormorans. -La parcelle YP 592 d'une superficie de 0,14 ha.

Toutes ces parcelles sont intégrées dans le tissu urbain existant : la proximité de constructions environnantes permet de justifier de ce classement au titre de la Loi Littoral.

La parcelle YS 97a au Rubian, cette parcelle de 1,1 ha a été retirée de la zone constructible et classée en zone naturelle à cause de la forte humidité des terrains, qui le rend peu apte à la construction. Les parcelles YR 95 et 264a à Créac'h Duan d'une superficie de 1,49 ha, ont été retirées de la zone constructible et intègrent une zone naturelle et le

boisement qui l'occupe a été affecté d'une servitude de « boisement à conserver »

Les parcelles en parties construites YR196a, 197a, 44 et 43 d'une superficie de 1,81 ha sont retirés de la zone constructible. Elles sont zonées en N pour éviter une densification excessive du secteur et sont identifiées dans une coupure d'urbanisation.

La parcelle YP 127 d'une superficie de 0,89 ha sur la route de Trézien a été déclassé de la zone constructible à un zonage naturel N, pour préserver les cônes de vue sur le phare de Trézien.

Les parcelles YO 31 et 30a pour parties de Ruscumunoc ont été déclassées de zone constructible à zone agricole pour appliquer le même principe de préservation de l'espace.

Si on fait un bilan des surfaces constructibles enlevées et ajoutées, le différentiel est très largement en faveur d'une réduction de la zone urbaine : 4,74 hectares de zone constructible ont été retirés de la zone UD. Cette disposition reste cohérente avec l'application des dispositions de la Loi Littoral.

1.2.3. Les autres zones urbaines de la frange littorale : les zones de loisirs

La commune dispose de 3 campings autorisés par arrêté municipal (voir annexes). Les 3 campings de bords de mer sont identifiés en zone **1AUlc** et **1AULd**. Les zonages correspondent à la délimitation définie au POS de 1994. A **Porsmoguer** se situe un centre de vacances zoné en **1AUL** (zoné en 1AUt au POS) qui n'a subi aucune modification : ce zonage permet au centre d'évoluer.

1.2.4. Les autres zones urbaines dans le reste de la commune de Plouarzel

Elles correspondent à l'identification de secteurs urbanisés, soit à vocation d'habitat (Le Carpont, Le Languis, Locronan Vihan) et à vocation industrielle (Languis, Pont Ar Castel). Ce sont des héritages du POS.

- Au **Carpont**, l'évolution de la zone urbaine Uc correspond au retrait des parcelles non bâties situées de l'autre côté de la route. Les parcelles YX 40, 41, 42 pour partie ont été maintenues en zone Uc. Ce zonage autorise une densification de l'habitat entre deux parcelles bâties sur des terrains qui présentent une possibilité d'assainissement individuel, situées en continuité de l'agglomération de Lampaul-Plouarzel. Hormis ce maintien, le zonage est appliqué à l'existant : la zone urbaine Uc passe de 6,82 ha au POS à 6,13 ha. Les possibilités de construction sont très limitées.

On note également le retrait des parcelles YX 119 et 120 parce que leur aménagement était contraint par la présence de nombreuses roches affleurantes.

-A **Locronan Vihan**, le POS identifiait deux entités : l'exploitation au nord de la route départementale 27 était en NC ; le secteur urbanisé au sud de la route en zone urbaine (zone Uc). L'exploitation a cessé son activité : aussi, la question s'est posée sur le devenir de ce secteur et un débat a eu lieu. Il a été finalement retenu que l'ensemble bâti rejoigne le zonage Uc identifiant le secteur urbanisé. L'habitation de la parcelle ZX 44 a également intégré la zone urbaine Uc mais ce changement constitue l'unique « extension de la zone urbaine » puisque le zonage a été appliqué aux parcelles construites. Les possibilités de développement sont minces. Ceci-dit, la priorité de développement n'est pas portée sur ce secteur puisque le site est plus proche de Saint-Renan.

On note que la route départementale n°27 qui traverse le hameau de Lokournan Vian est une voie départementale de 3ème catégorie, et a pour conséquence de définir une bande de 15 mètres de terrain inconstructible de part et d'autre de l'axe de la route.

- Les règles d'urbanisme ont été ajustées pour tenir compte des spécificités locales mais on garde l'esprit du document de 1994.

- Les zones urbaines ou à urbaniser tiennent compte des contraintes d'assainissement (ou les zones sont et seront raccordées au réseau collectif ou l'aptitude des sols permet la réalisation d'une filière d'assainissement individuel).
- Le PLU n'a pas délimité de nouvelles zones déconnectées du tissu urbain existant. Les réseaux de collecte des ordures ménagères, le réseau de transports collectifs... ne nécessitent pas d'être revues en profondeur.

-A **Pont Ar C'hastel**, le site de l'Abattoir est maintenu dans les limites du POS en zone **UI**. Il s'agit de ne pas maintenir un site industriel dans la zone agricole.

-Au **Languis**, on propose d'étendre légèrement le zonage **UI** à une partie de la parcelle ZK 73 pour admettre l'extension possible du site actuel. La zone **Uc** du Languis identifie un secteur résidentiel qu'il n'est pas amené à développer : l'existant est zoné ; aucune extension n'est identifiée. On rappelle la présence de la Route départementale 5, qui est soumise à l'application de la Loi Barnier. L'espace qui s'étend entre les bords de la route et la contre-allée qui dessert le Languis reste inconstructible. Seule modification notable, la parcelle ZK 120 pour partie est enlevée de la zone constructible ne pas gêner l'activité d'un siège d'exploitation.

-A **Kerhoaden**, se situe le site d'accueil du Golf des Abers. L'exploitant a fait connaître son projet de création d'un espace qui permettra d'accueillir dans de bonnes conditions les golfeurs. Son projet est identifié en **UL** et s'appuie sur les constructions existantes (parcelles ZM 21 et 41a pour partie). Le zonage représente une surface d'environ 8000 m². La nature exacte du projet reste à définir cependant, il est prévu d'aménager un espace de restauration et d'hébergement des golfeurs venant de l'extérieur.

1.2.5. Les infrastructures militaires

Les zones militaires, **UM**, n'ont pas évolué depuis le POS. On compte deux sites : pointe du Corsen (le CROSS) et à Goarem Menhir.

1.2.6. Conclusion sur les incidences du PLU sur l'urbanisation

Les zones d'habitat et les zones dédiées à des activités autres que l'habitat (les activités commerciales, artisanales, sportives, et de loisirs) correspondent aux besoins de la commune en la matière. Le postulat de base était de maintenir une dynamique locale mais à un rythme moins soutenu que par le passé. Il s'agit également de faire face aux besoins en équipements qui émergent dans les communes qui connaissent un fort développement et d'anticiper sur les phénomènes de resserrement.

2. Les incidences du PLU sur l'environnement

Le PLU a pris en compte les caractéristiques environnementales de la commune.

Les zones urbaines et les zones d'urbanisation future sont en dehors des zones de protection (ZNIEFF, espaces naturels sensibles, sites archéologiques), des zones de préservation de l'espace littoral (coupures d'urbanisation, espaces remarquables). Les zones de fond de vallée et les secteurs à forte hygrométrie sont aussi exclues des zones d'urbanisation. Les zonages ne participent pas à la création de nouvelles zones urbaines : l'urbanisation se réalisera soit dans la continuité soit en remplissage. Quant aux extensions, elles restent limitées dans l'espace. Le critère de l'assainissement a été pris en compte dans la définition des zones à bâtir.

L'aspect esthétique des constructions est également un souci dans la préservation du cadre de vie. Les articles 11 et

13 du règlement, relatifs à l'aspect extérieur des constructions et à l'aménagement des surfaces libres, ont été rédigés en intégrant des prescriptions afin de sensibiliser les porteurs de projet au maintien de la qualité urbaine actuelle.

Le PLU tient compte de la problématique de l'accueil des caravaniers et campings-caristes. L'objectif est bien de les accueillir mais de cadrer cet accueil pour éviter un envahissement anarchique de secteurs sensibles par ces formes d'habitat temporaires et gérer le problème de la récupération des déchets, des effluents... le stationnement sur la commune est réglementé par un arrêté municipal : cette position est maintenue.

Les zonages naturels identifient les secteurs sensibles de la commune et les sites archéologiques nécessitant une mesure de protection. Le zonage **N** est appliqué sur ces secteurs. Les règles établies pour ces zonages permettent de limiter les possibilités de construction et de prescrire des mesures concernant la qualité des constructions. Enfin, le règlement donne un cadre pour la réalisation d'aménagements d'espaces verts et pour les plantations. Les outils d'urbanisme tels que les espaces boisés classés, l'identification des éléments du paysage méritant une protection au titre de l'application de la Loi sur les Paysages sont mis en place.

Ces mesures doivent assurer une continuité dans la protection des espaces.

2.1. Analyse des zones naturelles par secteurs géographiques

2.1.1. Les fonds de vallées (zones N)

Il ne sera pas développé de justification sur le zonage naturel des fonds de vallées ou de vallons. L'objectif était de mettre en protection la ressource. Les délimitations ont été parfois modifiées par rapport au POS. Ces changements sont le résultat d'un travail de longue haleine avec la commission agricole, constituée d'élus et de professionnels. La commission agricole a fourni une cartographie précise de l'occupation du sol, qui a surtout servi pour rectifier le zonage quand celui-ci n'était pas adapté à la réalité du terrain. Ainsi, les terres travaillées ont été exclues de la zone naturelle.

2.1.2. Les zones identifiées au titre de la loi Littoral Ns

Ces zones sont les secteurs de la commune, qui présente des caractéristiques d'espaces remarquables au titre de la Loi Littoral. Ces zones avaient été délimitées lors de la révision de 1994 et sont situées soit en frange océanique soit en bordure des rives de l'Aber-Ildut. Les changements sont mineurs et correspondent à la volonté de faire correspondre occupation des sols et zonage.

Côté façade océanique, la tendance du PLU est d'étendre le zonage Ns pour limiter la pression exercée par le caravanage. L'arrêté municipal qui réglemente cette activité précise que le camping n'est pas admis dans ces zones. Côté rives de l'Aber-Ildut, le zonage Ns correspond à la limite de la zone de préemption du Conseil général du Finistère au titre des espaces naturels sensibles.

2.1.3. Les zones de stationnement Np

Ces zones sont au nombre de 3 et toutes situées au bourg de Plouarzel. Ces zones sont dédiées à du stationnement temporaire. Il s'agit d'utiliser ces espaces peu propices à la construction mais qui offrent l'avantage d'être à proximité des équipements et services du bourg de Plouarzel. La volonté est d'ouvrir ces zones de stationnement qui devront garder un aménagement très léger (uniquement fauchage des terrains). Il s'agit de répondre à un manque important de stationnement à l'occasion des événements locaux (rencontres sportives, fêtes estivales...).

2.1.4. Les zones de loisirs NL

On compte 3 secteurs NL répartis sur l'ensemble du territoire communal. Ces espaces sont dédiés à une vocation de loisirs et de sports en répondant dans le même temps à des contraintes environnementales.

– La **zone NL de la base de Porsman** correspond à l'emprise de la base nautique, qui est une structure estivale entièrement démontable. La base nautique fonctionne : l'identification de ce zonage permet de mettre en cohérence l'occupation du sol avec le zonage.

– La **zone NL du bourg** correspond à l'emprise du stade d'athlétisme et des départs des parcours sportifs qui partent depuis ce secteur. Au POS ce secteur était en NDb : l'application du zonage NL assure une continuité entre les usages admissibles du sol.

– La **zone NL du camping de Calétour** correspond à la partie non construite du site exploité. On précise que la partie autorisée par l'Administration correspondait au zonage 1AULc du POS. Au nord-est de la zone, en bordure de l'espace boisé classé, le zonage NL s'est avéré le plus indiqué pour identifier l'activité actuelle. En revanche, deux secteurs de surface limitée occupés par les bâtiments existants du camping (bâtiments d'exploitation et HLL) qui pourront continuer à évoluer sous réserve de l'obtention des autorisations, conservent un zonage 1AULc. Entre ces deux secteurs, le fond de vallée est protégé par un classement en zone naturelle N.

2.1.5. La zone du golf Ng

Ainsi, le parcours du golf des Abers est identifié par un zonage unique Ng. Le POS avait distingué deux types d'espaces : les zones NCg et NDg. La révision du PLU a simplifié ces usages en appliquant l'indice g à la zone naturelle uniquement.

2.1.6. Les zones d'habitat diffus en zone agricole

Le Code de l'urbanisme a défini une zone agricole dédiée aux professionnels. Les POS traitaient les espaces agricoles comme de grands ensembles mixtes : on y trouvait de l'habitat dispersé, des activités agricoles, des activités non agricoles.... Avec l'aide de la commission agricole, l'espace agricole de la commune de Plouarzel a été analysé. Ont été identifiés les bâtiments agricoles, les habitations de tiers situés dans des hameaux agricoles, les hameaux non agricoles... En réponse à l'interprétation du Code de l'urbanisme, la population des logements isolés ou proches des bâtiments agricoles a été traitée dans deux zones naturelles, selon que l'habitation se situe à plus ou moins 100 mètres du bâtiment agricole. **Nr** correspond à une urbanisation diffuse, à plus de 100 mètres des bâtiments agricoles ; le zonage **Nh** correspond aux zones d'habitat à proximité des bâtiments agricoles (à moins de 100 mètres globalement). L'espace agricole est vaste (plus de 3000 ha) mais les zones d'habitat Nh et Nr cumulées représentent tout de même plus de 35 ha.

2.2. La zone agricole

Ce point s'articule avec le précédent : l'analyse de l'espace agricole et de l'ensemble des activités présentes sont intimement liées. Selon le principe défini par le Code de l'urbanisme, la zone agricole est identifiée en zone A. Les règles d'urbanisme répondent aux besoins de professionnels.

La zone agricole renferme également des activités assimilées à un usage agricole. -Les éoliennes sont zonées en A. - Les activités liées aux centres équestres (aménagement d'un manège) et les chenils sont en zonés en A. On note que la déchèterie communautaire est définie en Ad.

2.3. Les sites archéologiques

Leur classement est conforme à la demande de protection établie par la DRAC. Les sites inscrits en mesure de protection 2 sont classés en N. Seul un site a été partiellement mis en protection : il s'agit du site 18 AP de Kerascot. Le courrier attestant que la demande a été enregistrée auprès des services de la DRAC et que la mesure de protection peut être réduite au site proprement-dit à un nouveau périmètre est jointe en pages suivantes (courrier + plan). La localisation des sites est fournie à titre d'information dans l'état des lieux du rapport de présentation mais figurent également sur le document graphique du PLU.

2.4. Conclusion sur les incidences du PLU sur l'environnement

Le PLU a tenu compte des contraintes d'aménagement pouvant dégrader un espace intéressant du point de vue de ses richesses, de l'environnement ... Il n'y a pas eu de refonte totale des prescriptions édictées lors de la révision de 1994. Comme c'est le cas pour les zones urbaines, il s'agissait d'assurer une continuité des mesures de protection mises en œuvre. Entre les secteurs retirés de la zone naturelle et ceux qui l'ont intégré, le bilan des surfaces s'équilibre à peu près.

3. Compatibilité du PLU avec les LAU et les SUP

Cette partie vise à montrer la façon dont la révision du document d'urbanisme, le PLU, a pris en compte l'ensemble des directives réglementaires.

3.1. Le Code de l'Urbanisme

La loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains donne un cadre de référence. Les dispositions générales communes aux Schémas de COhérence Territoriale, aux Plans Locaux d'Urbanisme et aux cartes communales y sont précisées à l'article 1^{er}, ce qui conduit à réécrire complètement l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme. Il y est précisé que :

« Les schémas de cohérence territoriale, les **plans locaux d'urbanisme** et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer : **1°** L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ; **2°** La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ; **3°** Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des

besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. Les dispositions des 1° à 3° sont applicables aux directives territoriales d'aménagement visées à l'article L. 111.1.1. »

Les informations contenues dans le rapport de présentation et les autres documents composant le PLU doivent concourir à la recherche d'un équilibre entre développement urbain, économique et préservation des espaces naturels.

Les surfaces constructibles ont été dimensionnées de façon à prendre en compte les besoins constatés. Par ailleurs, la localisation de ces zones constructibles donne aux futurs habitants une certaine liberté d'implantation, tout en garantissant aux exploitants agricoles des unités de terrain suffisantes pour ne pas entraver le développement de leur siège d'exploitation. Les secteurs naturels à protéger N ont été étendus quand cela le nécessitait. Il reste possible d'exercer une activité agricole dans ces secteurs. Dans la mesure du possible, il est d'ailleurs préférable de maintenir une certaine activité afin de ne pas multiplier les zones en friche. En effet, l'activité agricole est dans bien des cas la garantie de l'entretien de ces espaces.

Il convient de s'assurer de la compatibilité du zonage avec :

-Le PLU et les Cartes Communales des communes limitrophes.

Les communes limitrophes consultées n'ont pas attiré l'attention sur une incohérence entre les zonages en limite du territoire de la commune de Plouarzel. La compatibilité entre les documents d'urbanisme de ce secteur est assurée.

-Le SCOT du Pays de Brest.

A ce jour, le périmètre du SCOT a été arrêté et les études préalables lancées. Le Pays de Brest a été consulté préalablement à l'arrêt du projet. En l'absence de réponse, on peut considérer que le PLU de la commune de Plouarzel est compatible avec les orientations d'aménagement définies au SCOT.

-Les orientations du SAGE du bassin Loire-Bretagne.

Les enjeux définis pour le SAGE de L'Aulne sont les suivants : – restaurer la qualité des eaux pour la production d'eau potable, – tendre vers un accroissement des débits d'étiage, – préserver le potentiel biologique, – rétablir la libre circulation du saumon d'Atlantique et d'autres espèces migratrices, – maintenir les équilibres écologiques de la Rade de Brest et protéger les usages littoraux, en partenariat avec

le SAGE de l'Elorn-Rade, – maîtriser le risque d'inondations.

Entre PLU et SAGE, il y a une notion de « compatibilité », qui sous-entend que le PLU doit reprendre « dans l'esprit » les préoccupations du SDAGE. – Les zones humides ont été prises en compte dans le PLU : ces zones sont identifiées en zone naturelle assorties de prescriptions interdisant les nouvelles constructions, les affouillements et exhaussements. – Les mesures concernant l'eau potable et les mises en protection des périmètres de captage sont non avenues en l'absence de captages sur la commune.

- Concernant les mesures de protection et d'amélioration de la qualité des eaux, le PLU est compatible avec les orientations définies par l'étude de zonage d'assainissement révisé. Les zones urbaines et d'urbanisation future qui seront raccordées tiennent compte de la capacité du ruisseau de Plouarzel et par extension de l'Aber-Ildut, à accepter les rejets urbains.
- Enfin concernant la prise en compte des inondations, la commune n'a pas été confrontée à ce type d'aléas et aucun plan de prévention des risques contre les inondations ou les submersions marines n'a été mis à l'étude.

3.2. La loi d'orientation sur la ville

La Loi d'Orientation sur la Ville, loi n°91-662 du 13 juillet 1991, précise que les documents d'urbanisme doivent

nécessairement prendre en compte les préoccupations d'habitat. Cette prise en compte doit être effectuée dans l'objectif « d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources ».

Les zones d'extension de l'urbanisation délimitées dans le PLU révisé, permettent un développement urbain de la commune compatible avec les dispositions de la loi. Les dispositions du règlement assurent une certaine variété des types d'habitat (individuel et collectif). Au bourg de Plouarzel, des logements sociaux ont été construits. L'aboutissement du projet d'aménagement de la zone 1AUa devrait permettre de développer cette offre.

3.3. La loi sur l'eau

La commune prend en compte les dispositions édictées par la loi n°92-3 du 3 janvier 1992, dite loi sur l'eau. La commune a élaboré un zonage d'assainissement collectif et non-collectif en 1994. Ce dossier a été révisé parce que l'étude prospective qui a servi de base à l'étude des scénarii d'assainissement a été sous-évaluée. En effet, le rythme de la construction a été bien supérieur aux prévisions les plus optimistes. Les conclusions de cette étude sont retranscrites dans les annexes du PLU. Pour résumer, la zone qui sera raccordée à la station d'épuration a été agrandie ; cette zone concerne le bourg de Plouarzel (l'ensemble des extensions futures du bourg), le bourg de Trézien, la frange littorale (voir annexe cartographique). La commune mène une politique volontariste dans ce domaine en cohérence avec le SPANC de la CCPI : les permis de construire (pour des constructions neuves et les rénovations) déposés sont systématiquement accompagnés d'une notice d'assainissement.

3.4. La loi « Paysage »

Les paysages les plus intéressants de la commune sont les paysages du littoral et les secteurs ruraux de l'arrière-pays (secteurs forestiers et les fonds de vallée pour l'essentiel). Ces espaces sont protégés du développement de l'urbanisation par le classement en secteurs Ns [au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme] pour les secteurs maritimes et en N pour les secteurs sensibles.

Les espaces boisés bénéficient d'une servitude de type « espace boisé classé », ce qui garantit leur pérennité. L'abattage, le défrichement ainsi que le changement de destination sont rejetés de plein droit au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme.

Les Plans Locaux d'Urbanisme peuvent identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection (article L.123-1 du code de l'urbanisme). Dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs de la commune, des schémas d'aménagement ont été réalisés (voir orientations d'aménagement). Aucun élément de paysage à conserver n'a été identifié. Par contre, les schémas d'aménagement devront se conformer à l'article 13 du règlement des zones AU relatifs aux espaces verts et plantations, qui comprend des prescriptions assurant leur protection ou leur remplacement si nécessaire. En effet, selon l'article 13 du règlement : « Les espaces libres seront aménagés sous forme végétale ou minérale en harmonie avec la construction et le tissu urbain environnant. Mais lorsque des éléments du paysage (haies et talus) sont identifiés sur le schéma d'aménagement, à l'occasion de la délivrance de l'autorisation de construire ou de lotir, la prise en compte et la conservation de ces éléments seront examinées dans le cadre du projet présenté. »

La protection du paysage a également été prise en compte aux abords des routes à grande circulation : l'urbanisation

a été évitée et les marges d'isolement prévus au titre de ces classements ont été observées.

3.5. La loi d'orientation agricole

La loi n°99-574 du 9 juillet 1999 a été prise en compte : l'observation d'une distance d'éloignement entre les bâtiments agricoles et les constructions futures a été respectée.

Pour étudier l'espace agricole, la commission urbanisme a fait appel aux compétences et aux connaissances de terrain des membres de la commission agricole. Leur rôle a été double. D'une part, les membres de la commission agricole ont identifié les bâtiments agricoles (que ces bâtiments soient classés ou dépendent du régime sanitaire départemental), les logements occupés par des exploitants et les logements occupés par des non-exploitants. D'autre part, ils ont identifié l'occupation du sol afin d'établir à une bonne concordance entre zonage et occupation réelle du sol. Ce travail a été utile pour définir finement la limite entre les zones agricoles et les zones naturelles.

La création de zonages spécifiques (A, Nr et Nh) contribue à maintenir des espaces suffisants pour pérenniser l'activité agricole de la pression foncière en dehors du bourg. Le règlement des zones Nr et Nh permet de laisser vivre les habitations existantes, de les étendre de manière mesurée si nécessaire. Cependant, le règlement interdit formellement l'implantation de résidences supplémentaires qui seront susceptibles de ne pas respecter la proximité d'exploitations agricoles ou de bâtiments agricoles et qui par leur présence pourraient générer une contrainte au maintien et au développement des activités agricoles. Le zonage Nh correspond à l'identification des habitations de tiers au plus proches des bâtiments agricoles. La différence entre les zonages Nr et Nh tient en la possibilité ou non de changer de destination des bâtiments existants. Les secteurs Nh ne le permettent pas ; les secteurs Nr le permettent.

La réglementation permet d'identifier sur le document graphique, les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural et patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L.123-3-1 du Code de l'urbanisme. Cette possibilité n'a pas été utilisée dans la mesure où les règles d'utilisation et d'occupation des sols des zones Nr sont suffisantes pour préserver les bâtiments de caractère de la ruine.

3.6. La loi « Littoral »

Le développement de l'urbanisation dans les communes littorales est encadré par les dispositions qui sont codifiées dans le Code de l'urbanisme de l'article L.146-1 à l'article L.146-9. Cependant, certains articles ont une importance plus forte que d'autres ; c'est le cas notamment de l'article L.146-2 qui introduit la notion de « coupures d'urbanisation » et de « capacité d'accueil », de l'article L.146-4 qui traite des conditions d'extension de l'urbanisation, de l'article L.146-5 qui concerne les formes autorisées de camping et surtout du nouvel article L.146-6-1 qui permet le maintien ou la reconstruction d'une partie des équipements ou constructions existant à l'intérieur de la bande des 100 mètres.

3.6.1 Article L.146-2 du Code de l'urbanisme

« Pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, les documents d'urbanisme doivent tenir compte :

- *de la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L.146-6 ;*
- *de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ;*
- *des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont*

liés.

Dans les espaces urbanisés, ces dispositions ne font pas obstacle à la réalisation des opérations de rénovation des quartiers ou de réhabilitation de l'habitat existant, ni à l'amélioration, l'extension ou la reconstruction des constructions existantes. Les SCoT et les PLU doivent prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation. »

Pour mettre en compatibilité le PLU avec les dispositions de la Loi Littoral, il faut s'assurer dans un premier temps que l'évaluation des besoins corresponde à la capacité d'accueil communale, et en particulier, la capacité d'accueil des sites littoraux attractifs.

La capacité d'accueil maximale en frange littorale (entre le Lannic et Ruscumunoc) n'est pas encore atteinte; cependant, pour réserver des possibilités à venir, ce PLU n'a pas entamé les réserves. Comme précisé lors de la présentation du zonage par secteurs géographiques, le PLU a défini une zone urbaine réduite par rapport à la zone urbaine ouverte en 1994 : 4,7 ha ont été retirés de la zone constructible.

Les zones naturelles sont maintenues en secteur de protection maximale (Ns), les aménagements de plaisance et portuaire sont classés en NL pour permettre l'accueil du public sans pour autant admettre la réalisation de projets hors de proportion avec les besoins.

La zone agricole a été étudiée et le zonage correspond globalement à l'occupation du sol : les surfaces agricoles sont suffisantes pour ne pas entraver le développement des exploitations. Certains secteurs aux abords de l'Aber-Ildut ou vers Ploumoguier ont été maintenus en Ns alors qu'ils sont exploités. En effet, les pratiques agricoles ne sont pas remises en cause par le PLU, les réglementations agricoles sont suffisantes pour maintenir la qualité écologique de l'ensemble. Par ailleurs, les parcelles des rives de l'Aber-Ildut sont souvent incluses dans la zone de préemption au titre des espaces sensibles (Conseil Général).

La capacité d'accueil sous-entend également de s'assurer que les besoins touristiques sont pris en compte. Le PLU a maintenu les délimitations du POS des campings littoraux, qui sont autorisés par arrêté préfectoral. Les règles d'utilisation demeurent inchangées par rapport aux règles du POS de 1994. Par contre, le développement touristique et la pression croissante en besoins de stationnement en bordure de littoral pour accueillir les baigneurs, les camping caristes et les campeurs ont conduit à rechercher un site pour implanter un centre de vacances remplissant cette fonction. Afin de limiter la pression en bord de mer, le site de Trézien a été retenu et un zonage 1AULc défini. Un schéma d'aménagement est présenté dans le rapport « orientations d'aménagement ». L'aménagement de ce secteur doit permettre de dimensionner des aires de stationnement et inciter les touristes et visiteurs à utiliser les sentiers piétons et vélos pour rejoindre le rivage. La révision du Schéma Directeur d'Assainissement a intégré cette composante et les solutions d'assainissement seront évaluées de manière à satisfaire à cet élément.

Enfin, la commune dispose de nombreux sentiers de promenade ou de randonnée, qui sont suffisants pour assurer la liberté d'accès au rivage.

La révision du POS de 1994 avait permis d'identifier des coupures d'urbanisation : le vallon de Kerescar, de Toul An Dour et de Ruscumunoc. La mise en place de ces coupures par un zonage adapté a été efficace puisque à ce jour, elles sont pérennes et contribuent à maintenir des espaces naturels. Les zonages N sont maintenus et même confortés : – Pour la coupure de Ruscumunoc, les parcelles YP 44, 43, 196 et 197 sont déclassées en N. Les constructions existantes des parcelles YP 196 et 197 et 44 pourront ainsi évoluer mais aucune habitation supplémentaire ne pourra être autorisée.

- Pour la coupure d'urbanisation de Toul An Dour, les parcelles YR 339, 400, 396, 397, 443, 442, 404 et les parcelles YR 176, 165 pour partie, 523, 141, 140a, 139c, 154a pour partie, 154b et 154 d pour partie ont été classées en N.

3.6.2. Article L.146-3 du Code de l'urbanisme

« Les opérations d'aménagement admises à proximité du rivage organisent ou préservent le libre accès du public à celui-ci. »

Les sentiers côtiers (GR34) entrent dans cette catégorie ; ces sentiers se superposent avec la Servitude de passage des piétons sur le Littoral (servitude EL9 – voir document graphique des servitudes d'utilité publique). Il n'est pas envisagé de modifier le tracé de la servitude.

L'aménagement de la cale de Kerglonou et de la base nautique estivale sont également des aménagements qui contribuent à organiser l'accès au rivage en améliorant ou régularisant une situation existante.

3.6.3. Article L.146-4 du Code de l'urbanisme

Rappel de l'article :

« I. L'extension de l'urbanisation doit se réaliser soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement.

II. L'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage ou des rives des plans d'eau intérieurs désignés à l'article 2 de la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 précitée doit être justifiée et motivée, dans le plan d'occupation des sols, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Toutefois, ces critères ne sont pas applicables lorsque l'urbanisation est conforme aux dispositions d'un schéma de cohérence territoriale ou d'un schéma d'aménagement régional compatible avec celles d'un schéma de mise en valeur de la mer. En l'absence de ces documents, l'urbanisation peut être réalisée avec l'accord du représentant de l'Etat dans le département. Cet accord est donné après que la commune ait motivé sa demande et après avis de la commission départementale des sites appréciant l'impact de l'urbanisation sur la nature. Les communes intéressées peuvent également faire connaître leur avis dans un délai de deux mois suivant le dépôt de la demande d'accord. Le plan d'occupation des sols ou le plan d'aménagement de zone doit respecter les dispositions de cet accord.

III. En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de 100 m à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs désignés à l'article 2 de la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 précitée. Cette interdiction ne s'applique pas aux constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Leur réalisation est toutefois soumise à enquête publique suivant les modalités de la loi n°83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement. Le PLU peut porter la largeur de la bande littorale visée au premier alinéa du présent paragraphe à plus de 100 m, lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion des côtes le justifient.

A toutes fins utiles, la possibilité d'étendre la bande littorale à plus de 100 mètres n'a pas été mise à profit : cela ne se justifiait pas.

3.6.3.1. Définition des espaces communaux

Définition de l'agglomération, des hameaux, des villages et des espaces urbanisés -L'**agglomération** correspond au bourg de Plouarzel : les limites de l'agglomération sont signalées par la présence du panneau entrée et sortie de ville (cette définition est issue du Code de la route (article R.110-2 : « agglomération : espace sur lequel sont groupés des immeubles bâtis rapprochés et dont l'entrée et la sortie sont signalées par des panneaux placés à cet effet le long de la route qui le traverse ou qui le borde »).

-Les **villages** constituent des espaces bâtis pour lesquels une vie propre peut être identifiée, un village ne peut être défini par une simple juxtaposition d'habitations. Par cela, on entend que la présence de commerces contribue à

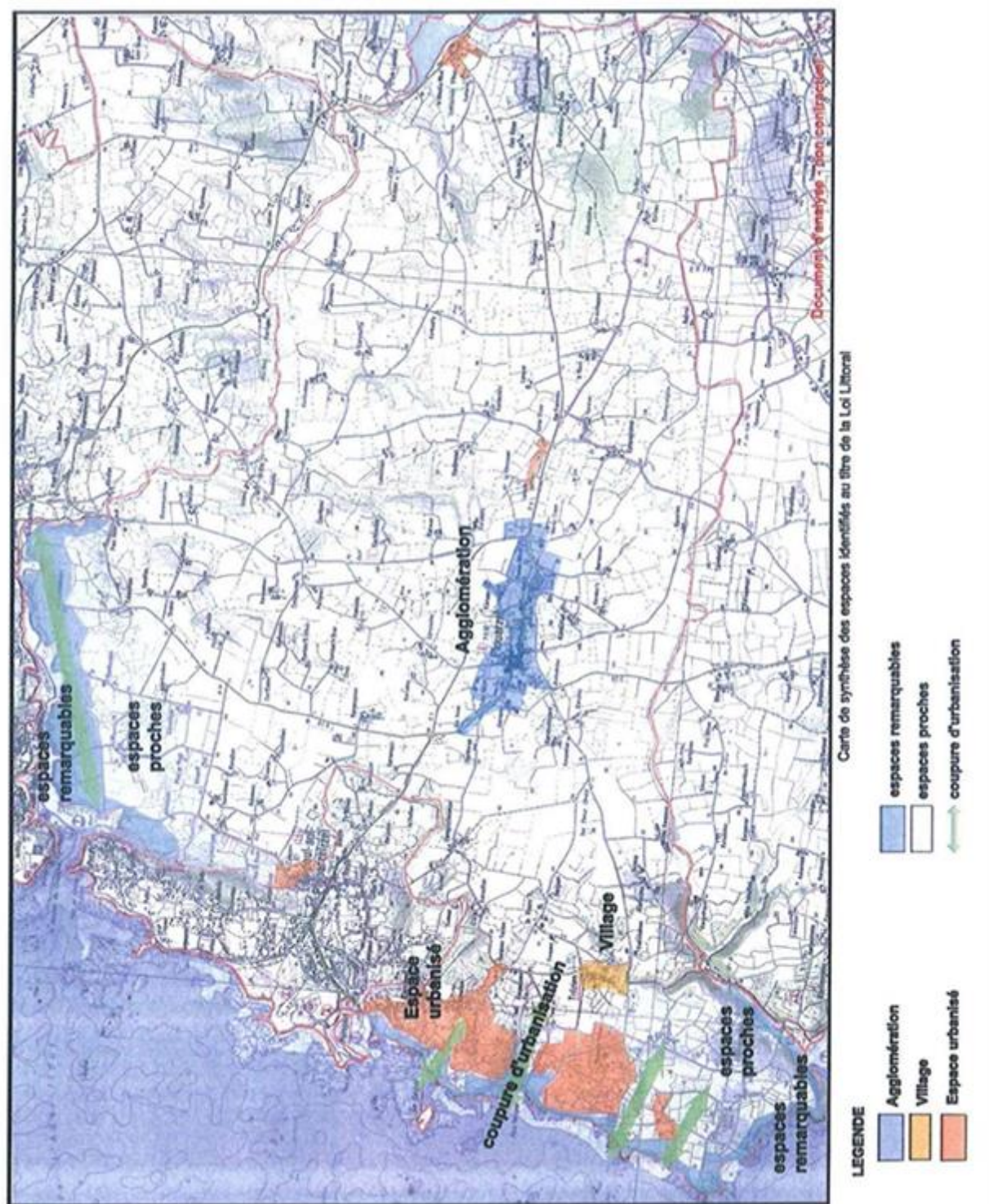
déterminer l'existence d'un village. Le bourg de Trézien entre dans ce cas de figure.

-Le front littoral correspond à un espace urbanisé. La densité des constructions est suffisante pour identifier cet espace à un ensemble urbain. La voirie est suffisante pour absorber le trafic et chaque habitation est desservie par les réseaux d'eau, d'électricité... L'assainissement est de type autonome pour ce secteur. La révision du Schéma directeur d'assainissement étudie quelles sont les possibilités de raccordement pour ce secteur. L'urbanisation est relativement aérée : cependant, la topographie accentue cette impression d'une urbanisation continue. Enfin, la continuité du bâti avec la commune de Lampaul-Plouarzel est assurée sans obstacle. Les autres sites urbanisés sont de moindre importance (soit ce sont des hameaux mixtes, soit des hameaux agricoles) et sont localisés en dehors des espaces littoraux. Dans ces espaces, aucune extension de l'urbanisation n'a été déterminée.

Définition des espaces proches

Cette notion d'espaces proches du rivage a été appréciée au regard de critères de distance, de géomorphologie et de paysage. La façade océanique de la commune de Plouarzel, d'un linéaire de 6,5 kilomètres, s'ouvre sur la mer d'Iroise. Au Nord, l'Aber-Ildut borde la commune sur 7 kilomètres. Les espaces proches intègrent les espaces littoraux et estuariens. La limite des espaces proches se situe entre 600 et 1,5 km du rivage et tient compte du relief vallonné, des lignes de crête plus ou moins reculées par rapport à la mer, des nombreux points de vue très étendus et des ruptures constituées par l'urbanisation et les voiries existantes. La topographie, en particulier au sud-ouest du territoire communal, rend les points de vue sur la mer nombreux.

Figure 13 – Carte de synthèse des espaces identifiés au titre de la loi Littoral



3.6.3.2. L'observation du caractère inconstructible de la bande des 100 mètres

Le rivage de Plouarzel est relativement bien préservé : les rives de l'Aber-Ildut sont presque complètement naturelles. Côté océanique, l'urbanisation s'est développée à partir de la route touristique. Rares sont les habitations

qui sont présentes dans la bande des 100 mètres. Ces constructions sont d'ailleurs zonées en Ns, N ou Nr. Quel que soit le zonage, aucune construction supplémentaire n'est admise. Seules les dispositions de l'article L.111-3 du Code de l'urbanisme s'appliquent : la possibilité d'une reconstruction à l'identique est confirmée sans changement de volume. Il est également permis de restaurer un bâtiment, dans la mesure où l'essentiel des murs porteurs existe et, si, le bâtiment présente un intérêt architectural ou patrimonial. Dans ce cas, ce qui importe, c'est que la restauration puisse être réalisée dans le souci de reprendre l'essentiel des caractéristiques du bâtiment initial. Cette interdiction ne s'applique pas aux constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. La base nautique de la commune est zonée en NL (parcelle K 1432 pour partie). Ce zonage régularise une situation héritée mais il n'est pas envisagé de développer ce site ou de réaliser des constructions en dure. Les installations resteront temporaires avec remise en état du site à la fin de la saison.

Le PLU est compatible avec les dispositions de l'article L.146-4 alinéa 3 du Code de l'urbanisme.

3.6.3.3. La justification du zonage au titre de la loi Littoral

Num.	Localisation	Zonage	Bande des 100 mètres	Espace proche	Extension de l'urbanisation	Parcelles concernées	Superficie concernée
1	Bourg de Plouarzel	1AUc	non	non	oui	YE 30, 31, 32 pour partie	0,89 ha
2	Bourg de Plouarzel	1AUi	non	non	oui	YE 7, 127, 21, 20, 130, 27, 25, 26, 23 pour partie	10,21 ha
3	Bourg de Plouarzel	1AUc	non	non	oui	C 63 pour partie	1,86 ha
4	Bourg de Plouarzel	1AUb	non	non	oui	C 58 pour partie	0,99 ha
5	Bourg de Plouarzel	1AUb	non	non	oui	YI 155	0,75 ha
6	Bourg de Plouarzel	1AUa	non	non	oui	ZH 103 pour partie, 35 pour partie	1,07 ha
7	Bourg de Plouarzel	1AUb	non	non	oui	ZH 34, 403 pour partie, 62a, 35 pour partie, et section C 634, 635, 633	3,41 ha
8	Bourg de Plouarzel	1AUc	non	non	oui	YV 9, 182, 80, 163f pour partie, 122c pour partie, 121, 59, 16, 190 pour partie	8,24 ha
9	Bourg de Trézien	1AUc	non	non	oui	YP 264 pour partie	2,0 ha

10	Bourg de Trézien	1AUc	non	non	oui	YL 35 a pour partie	2,47 ha
11	Bourg de Trézien	1AULc	non	non	oui	YP 103 et 264 pour partie, 425, 426, 427 pour partie, 122, 123, 124,	6,5 ha
12	Calétour	1AULc	non	non	non	ZM	1,11 ha
13	Camping de Porscuidic	1AULd	non pour partie	oui	non	YR 3 pour partie	1,47 ha
14	Camping de Portsévigé	1AULd	non	oui	non	YR 7 pour partie, YP 1 pour partie	2,45 ha
15	Camping de Ruscumunoc	1AULd	non	oui	non	YP 27, 287 pour partie	2,11 ha
16	Porsmoguer	1AUL	oui	oui	non	YO 258b, 244	1,16 ha

Ce tableau reprend toutes les zones identifiées en zone d'urbanisation future ; la vocation de la zone est précisée selon son indice. Les numéros de la première colonne du tableau ci-avant identifient la justification correspondant au secteur dont les principales caractéristiques sont identifiées par les autres colonnes du tableau.

D'une manière générale, le zonage a été maintenu dans les limites de celles définies en 1994, excepté en quelques secteurs.

Le premier alinéa de l'article L.146-4 du code de l'urbanisme précise que l'extension de l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement.

- Le cas de figure faisant appel « aux hameaux nouveaux intégrés à l'environnement » n'a pas été mis en application.
- l'extension est admise en extension de l'agglomération : les secteurs identifiés par les numéros 1 à 8 sont en extension du bourg de Plouarzel. Leur définition se justifie pour répondre aux besoins de développement de la commune. Par ailleurs, accès et réseaux sont suffisants pour absorber l'urbanisation à venir. Il n'y a pas lieu de justifier de leur définition.
- l'extension est admise en extension des villages : les secteurs identifiés par les numéros 9 à 11 sont en extension du bourg de Trézien. Leur définition se justifie pour répondre aux besoins de développement de la commune. Par ailleurs, accès et réseaux sont suffisants pour absorber l'urbanisation à venir. Il n'y a donc pas lieu de justifier de leur définition.

Le second alinéa de l'article L.146-4 du code de l'urbanisme précise que l'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage ou des rives des plans d'eau intérieurs désignés à l'article 2 de la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 précitée doit être justifiée et motivée, dans le plan d'occupation des sols, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Il n'y a pas d'extension de l'urbanisation à vocation d'habitat dans les espaces proches. Par contre, on y trouve des sites touristiques ou de loisirs. Ces sites sont repérables par leur numéro (de 12 à 16).

Ces zones étaient déjà délimitées au POS de 1994. Le zonage des campings municipaux (numéros 13, 14, 15) correspond aux arrêtés municipaux pris pour les ouvrir. Ces arrêtés sont fournis en annexe. Le site de Porsmoguer

était zoné en 1Aut (zone de colonie de vacances) au POS. En l'absence de changement dans l'utilisation du sol, le PLU maintient une certaine continuité du zonage.

Le troisième alinéa de l'article L.146-4 du code de l'urbanisme précise qu'en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de 100 m à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs désignés à l'article 2 de la loi n°8 6-2 du 3 janvier 1986 précitée. Cette interdiction ne s'applique pas aux constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Leur réalisation est toutefois soumise à enquête publique suivant les modalités de la loi n°83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement. Le PLU peut porter la largeur de la bande littorale visée au premier alinéa du présent paragraphe à plus de 100 m, lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion des côtes le justifient.

Les rares constructions identifiées dans la bande des 100 mètres sont zonées en zone naturelle et peuvent évoluer sans toutefois, permettre de construire des habitations supplémentaires. Hormis ces rares exceptions, la bande des 100 mètres est inconstructible. La base nautique de Porsman s'y installe mais il s'agit d'une structure temporaire : la dune est remise en état à la fin de la saison estivale. A toutes fins utiles, on (re)précise que la possibilité d'étendre la bande littorale à plus de 100 mètres n'a pas été mise à profit : cela ne se justifiait pas.

3.6.4. Article L.146-6 du Code de l'urbanisme

« Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. Un décret fixe la liste des espaces et milieux à préserver, comportant notamment, en fonction de l'intérêt écologique qu'ils présentent, les dunes et les landes côtières, les plages et lidos, les forêts et zones boisées côtières, les îlots inhabités, les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps, les marais, les vasières, les zones humides et milieux temporairement immergés ainsi que les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive européenne n°79-409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et, dans les départements d'outre-mer, les récifs coralliens, les lagons et les mangroves. Toutefois, des aménagements légers peuvent y être implantés lorsqu'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur notamment économique ou, le cas échéant, à leur ouverture au public. Un décret définit la nature et les modalités de réalisation de ces aménagements. En outre, la réalisation de travaux ayant pour objet la conservation ou la protection de ces espaces et milieux peut être admise, après enquête publique suivant les modalités de la loi n°83-630 du 12 juillet 1983 précitée. Le « plan local d'urbanisme » doit classer en espaces boisés, au titre de l'article L. 130-1 du code [de l'urbanisme], les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après consultation de la commission départementale des sites. »

Cet article L.146-6 est complété par les articles R.146-1 et R.146-2 qui ont été modifiés par le décret n°2004-310 du 29 mars 2004 relatif aux espaces remarquables du littoral et modifiant le Code de l'urbanisme. Ce décret permet un certain assouplissement des mesures de protection instaurées sur les espaces remarquables. Il autorise, en particulier dans le cadre d'activités économiques, de la gestion des sites et en ce qui concerne le bâti existant, la réalisation de quelques aménagements sur ces espaces remarquables.

La révision du POS en 1994 avait conduit à délimiter les espaces remarquables en fonction de la sensibilité des milieux. Ces secteurs sont les falaises, les landes côtières, les dunes, zones humides et la vallée de l'Aber-Ildut. Les mesures de protection ont été efficaces sur le littoral atlantique dans la mesure où le degré de sensibilité est équivalent. Le zonage n'est pas remis en cause dans ces sites.

L'activité agricole est importante dans ce secteur et la topographie ne permet pas de situer le caractère maritime du secteur. Cependant, la délimitation reste globalement inchangée : elle s'attache à reprendre le périmètre de préemption du Conseil Général (Espaces Naturels Sensibles).

Quelques extensions de la zone NDs du POS de 1984 ont été déclassées en zone N. Ce changement se justifie par l'absence de caractère remarquable au titre de la Loi Littoral ; par contre, le secteur – de caractère plutôt rural, présentait une certaine sensibilité au regard de la qualité de l'eau, aussi, le zonage N est apparu plus adapté (secteur de Kerearnin,).

Le PLU a défini des espaces remarquables ; ces secteurs sont zonés en Ns, secteur caractérisé par des possibilités d'utilisation et d'occupation du sol très restrictives et encadrées¹⁴. Aussi, les espaces remarquables de la commune restent préservés et confortés.

L'Ile de Seigle est maintenue en zone Ns afin de poursuivre sa préservation.

3.7. La loi relative au renforcement de la protection de l'environnement dite loi « Barnier »

La loi du 2 février 1995 (circulaire du 13 mai 1996), dite loi « Barnier », relative au renforcement de la protection de l'environnement, a créé par son article 52 (amendement Dupont) l'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme¹⁵. Son objectif est de promouvoir une urbanisation de qualité dans les entrées d'agglomération, -espaces trop souvent maltraités, en incitant les communes à engager une réflexion préalable et globale sur l'urbanisation éventuelle des abords des grandes voies de circulation. Cela vise ainsi à atteindre une qualité urbaine plutôt qu'un recul systématique du front urbain existant actuellement.

La commune est traversée par la route départementale n°5. Elle est classée route à grande circulation et est soumise aux dispositions de la loi Barnier. Elle contourne le bourg par le Nord.

Le secteur 1AUc de Beg Avel se situe dans l'emprise de la marge de recul de 75 mètres depuis l'axe de la RD5. Compte tenu de la situation de cette parcelle, le PLU permet de traiter cet espace en intégrant des prescriptions d'aménagement pour garantir une urbanisation de qualité en entrée de ville et apporter aux futurs résidents un environnement qui tienne compte de la proximité de la route. L'accès au secteur se fera par la route de Kervern ; l'accès direct sur la départementale ne sera pas admis. Des haies vives seront implantées en bordure de la RD. Ces plantations à créer permettront d'isoler les habitations du bruit du trafic et les masqueront de la route. En intégrant le respect de ces principes, le PLU permet de déroger au recul imposé par les dispositions de la Loi pré-citée et d'imposer un recul des constructions différent. Ce recul est porté à 10 mètres pour permettre aux constructions futures de s'aligner avec les constructions existantes. Les lots les plus proches de la route maintiendront les talus existants et les compléteront le cas échéant. Les haies seront composées d'essences locales pour maintenir le caractère rural.

14 voir les aménagements autorisés à l'article R.146-2 du Code de l'urbanisme

15 « En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du Code de la Voirie routière, et de

75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction ne s'applique pas aux :

- constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières,
- services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières,
- bâtiments d'exploitation agricole,

- réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, la réfection ou l'extension des constructions existantes.

Les dispositions des alinéas précédents ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans le Plan

Local d'Urbanisme, ou dans un autre document en tenant lieu, sont justifiées et motivées au regard notamment *des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages* ».

3.8. La loi relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement

La loi du 13 juillet 1992 précise que les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront autorisées à accueillir que les déchets « ultimes », « Est ultime un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux ». Le 20 mai 1996, le Préfet du Finistère a approuvé le plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés. Conformément à la loi de 1992, les quatre objectifs essentiels sont : – Prévenir ou réduire la nocivité des déchets ; – Organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume ; – Valoriser les déchets ; – Assurer l'information du public.

La gestion du traitement et de la collecte des déchets est assurée par la Communauté de Communes du Pays d'Iroise. La CCPI gère 5 déchèteries sur son territoire, dont celle de Plouarzel qui est implantée à Goarem Toul ar Brochet, à l'emplacement de l'ancienne décharge. Le POS avait créé un zonage particulier Nd identifiant la décharge. Celle-ci a été fermée pour se conformer aux dispositions de la Loi « déchets » précitée et une déchèterie autorisée a été ouverte et fonctionne selon les termes de la loi. Un zonage Ad identifie ce site et sa probable extension.

3.9. La loi relative à la lutte contre le bruit

La route départementale n°5 est classée « voie bruyante » de type 3. Le secteur affecté par le bruit correspond à 100 mètres de part et d'autre de la voie. Cette bande est matérialisée sur le document graphique. Les nouvelles constructions sont soumises à l'observation des normes acoustiques en vigueur. L'arrêté préfectoral de 2004 est joint en annexe.

3.10. Les servitudes d'utilité publique

Les Servitudes d'Utilité Publique ont été recensées par décret en Conseil d'Etat et figurent dans le document graphique joint dans la pièce « annexe » du dossier. Conformément à l'article R.126-1 du Code de l'urbanisme, les servitudes d'utilité publique concernant le territoire communal sont affectées à différentes catégories. Elles s'imposent au document d'urbanisme de la commune.

Il s'agit :

Servitudes relatives à la conservation du patrimoine

Le patrimoine naturel

Littoral maritime -EL9 – servitude de passage des piétons sur le littoral

Le patrimoine culturel **Monuments historiques -AC1 – Servitudes de protection des monuments historiques (classés ou inscrits) Sites et monuments naturels -AC2 – Servitudes de protection des sites et monuments naturels (classés ou inscrits)**

Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements Energie Electricité et gaz -I4 -servitudes relatives à l'établissement de canalisations électriques

Télécommunications

Servitude de type PT1 relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques

Servitude de type PT2 relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception

- Centre radiogoniométrique de Kerdrizou
- Centre radioélectrique Cross Corsen
- Station radioélectrique Corsen Sinn en direction de la tour de contrôle de Ouessant Stiff
- Faisceau hertzien reliant la station radioélectrique Rolland Morillot à la tour de contrôle du Stiff
- Faisceau hertzien reliant la station radioélectrique de Corsen Sinn à Porspoder
- Faisceau hertzien reliant la station radioélectrique de Lampaul-Plouarzel à Ploudalmézeau
- Centre radiogoniométrique de Corsen Sinn en direction de Porspoder

Servitudes relatives à la Défense Nationale

Ouvrages militaires terrestres -AR5 – servitude défensive relative aux fortifications, places fortes, postes et ouvrages militaires.

3.11. Modalités de consultation de l'autorité environnementale

Le décret du 23 août 2012 n°2012-995 est venu modifier le champ d'application de l'obligation de réaliser une évaluation environnementale lors de l'élaboration des documents d'urbanisme ainsi que les modalités de consultation de l'autorité environnementale.

Néanmoins, l'article 11 de ce décret précise que ces nouvelles dispositions sont uniquement applicables aux procédures d'élaboration ou de révision des PLU lorsque le débat portant sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durables n'a pas encore eu lieu à la date d'entrée en vigueur du présent décret, soit le 1^{er} février 2013.

Le débat portant sur les orientations du PADD, de la procédure de révision partielle du POS, s'est tenu le 04 juin 2012. La commune n'était donc pas concernée par ces nouvelles dispositions et restait soumise aux anciens articles R.121-14 et R.212-15 du Code de l'Urbanisme.

Conformément aux dispositions de l'ancien article R.121-15 du Code de l'Urbanisme, l'avis de l'autorité environnementale doit être sollicité sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation lorsqu'une telle évaluation a été réalisée, une fois le projet de PLU arrêté.

L'ancien article R.124-14 du Code de l'Urbanisme dispose quant à lui :

« font l'objet d'une évaluation environnementale :

1° les PLU qui permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements mentionnés à l'article L.414-4 du Code de l'environnement ;

2° lorsque les territoires concernés ne sont pas couverts par un SCoT ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale dans les conditions de la présente section :

a) les PLU relatifs à un territoire d'une superficie supérieure ou égale à 5000 hectares et comprenant une population supérieure ou égale à 10 000 habitants ;

- b) les PLU qui prévoient la création dans les secteurs agricoles ou naturels, de zones U ou AU d'une superficie supérieure à 200 hectares ;
- c) les PLU des communes situées en zone de montagne (...)
- d) les PLU des communes littorales qui prévoient la création dans des secteurs agricoles ou naturels de zones U ou AU d'une superficie totale supérieure à 50 hectares ».

En l'espèce, le territoire de la commune de Plouarzel est couvert par le SCoT du Pays de Brest, lequel a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Seules les dispositions de l'article R.121-14-1° du Code de l'Urbanisme sont donc applicables, imposant la réalisation d'une évaluation environnementale pour les PLU permettant la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000.

La révision partielle engagée par la commune vise à retenir des zonages conformes aux dispositions de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme en particulier sur 3 secteurs qui méconnaissaient les dispositions de ce même article. Aussi, la révision partielle du POS n'a pas eu pour objet de permettre la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, bien au contraire.

Il n'était donc pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale et de consulter l'autorité environnementale.

4. Approche quantitative du zonage, son évolution

Cette partie renseigne sur les zonages utilisés et surtout indique de façon précise les surfaces en jeu. Le tableau est divisé en deux : d'une part, on se réfère aux zonages du document approuvé en 1983 ; d'autre part, on note les surfaces des zones issues des différentes procédures. En 2013, les données sont issues du support informatique fourni par les services gérant le système d'information géographique. A l'usage on s'aperçoit qu'il existe des anomalies dans les surfaces calculées en 2008. Aussi, les données 2008 et 2013 ne peuvent être comparées.

Tableau 26 – Evolution du zonage à l'issue de la révision

Zones POS	Surface totale	Zones PLU	Surface totale	Modification juin 2008	Surface totale	PLU arrêté 2013	Surface totale
UHa	5,35 ha	Ua	5,4 au bourg de Plouarzel 0,9 au bourg de Trézien	Ua	5,2 au bourg de Plouarzel 0,9 au bourg de Trézien	Ua	5,2 au bourg de Plouarzel 0,9 au bourg de Trézien
UHB	27,6 ha	Ub	18,5 au bourg de Plouarzel 4,6 au bourg de Trézien	Ub	19,7 au bourg de Plouarzel 4,6 au bourg de Trézien	Ub	19,7 au bourg de Plouarzel 4,6 au bourg de Trézien
UHC	54,5 ha	Uc	39,46 au Bourg de Plouarzel 11,57 au Bourg de Trézien 6,14 au Carpont 1,83 au Languis 6,11 à Lokouarn Vian	Uc	39,46 au Bourg de Plouarzel 11,57 au Bourg de Trézien 6,14 au Carpont 1,83 au Languis	Uc	39,46 au Bourg de Plouarzel 11,57 au Bourg de Trézien 6,14 au Carpont 1,83 au Languis

					6,11 à Lokouarn Vian		6,11 à Lokouarn Vian
Uhca	123,8 ha	Ud	120,59 ha	Ud	120,59 ha	Ud	120,59 ha
UI	3,7 ha	Ui	12,35 ha	Ui	12,35 ha	Ui	11, 58 ha
		UL	10,57 ha	UL	10,57 ha	UL	10,57 ha
UM	2,2 ha	Um	2,94 ha	Um	2,94 ha	Um	2,94 ha
				1AUad	1,5 ha	1AUad	1,5 ha
1NAc	6,6 ha	1AUa	1,07 ha	1AUa	1,19 ha	1AUa	1,19 ha
1NAca	2,7 ha	1AUb	5,16	1AUb	3,81 ha	1AUb	3,81 ha
				1AUbe	7,5 ha	1AUbe	7,5 ha
		1AUc	15,99 ha	1AUc	7,19 ha	1AUc	7,19 ha
1NAi	4,0 ha	1AUi	10,21 ha	1AUi	10,21 ha	1AUi	10,21 ha
1NAt	1,0 ha	1AUL	0,53 ha	1AUL	0,53 ha	1AUL	0,53 ha
1NALc	8,5 ha	1AULc	7,39 ha	1AULc	7,39 ha	1AULc	7,39 ha
1NALd	7,5 ha	1AULd	6,54 ha	1AULd	6,54 ha	1AULd	6,54 ha
		2AUc	6,03 ha	2AUbe	5 ha	2AUbe	5 ha
Total U + NA	250,15		293,89		293,89		292,05
NC	3149,8 ha	A	3061,86	A	3061,86 ha	A	3 064,68
NCg	27,7 ha						
		Ad	2,54 ha	Ad	2,54 ha	Ad	2,54 ha
ND	551,7 ha	N	618,23 ha	N	618,23 ha	N N maritime	598,99 170,36
NDs	285,0 ha	Ns	222,54 ha	Ns	222,54 ha	Ns terrestre	243,73
		Ns maritime	Non calculé	Ns maritime	Non calculé	Ns maritime	115,56
NDd	6,50 ha	NL	11,67 ha				
						NL	8,10
NDb	10,90 ha	Np	2,67 ha	Np	2,67 ha	Np	2,67 ha
		Ng	35,06 ha	Ng	35,06 ha	Ng	35,06 ha
NDg	1,25 ha	Nh - Nr	12,11 ha (Nh) 22,434 ha (Nr)	12,11 ha (Nh) 22,43 ha (Nr)	12,11 ha (Nh) 22,43 ha (Nr)	12,11 ha (Nh) 22,43 ha (Nr)	12,11 ha (Nh) 23,07 ha (Nr)
Total NC + ND	4032,85		3989,11	3989,11	3989,11		3 990,95
TOTAL	4283,0		4283,00	4283,00	4283,00		4283
EBC		EBC	106 ha	106 ha	107,31 ha		107,31

PARTIE V : LES CHANGEMENTS APPORTES PAR RAPPORT AU PLU APPROUVE EN 2014

1. La mise en compatibilité du PLU liée à la déclaration de projet n°1

1.1. Le projet de mise en compatibilité du PLU avec la déclaration de projet n°1

La déclaration de projet n°1 visant la construction d'une médiathèque dans la commune a déclenché la nécessité d'une mise en compatibilité du PLU. Le bâtiment étant prévu dans une zone Np, il est nécessaire de reclasser une partie de la zone en UL1, un sous-secteur du zonage UL, conçu pour respecter le caractère naturel des lieux. Ce changement permettra de concilier le développement d'équipements publics, ici la médiathèque, tout en maintenant une forte protection des espaces sensibles. L'objectif de cette modification est d'assurer une meilleure intégration du projet à son environnement tout en renforçant les engagements de la commune envers la préservation écologique. Enfin, un troisième zonage apparaît, le zonage NI, qui permet l'implantation d'équipements et d'aménagements liés aux besoins des activités de sports, de loisirs et d'espaces verts.

1.2. Les justifications des adaptations envisagées

Comme vu précédemment, le terrain concerné par le projet de la médiathèque est situé en zone naturelle affectée à l'aménagement d'aires de stationnement, classée Np au PLU. Le règlement écrit du PLU en vigueur prévoit à l'article 2 de la zone naturelle, sous-secteur Np que seules « sont admis les aires de stationnement ouvertes au public ».

Or, le projet consiste en la réalisation d'un équipement public, une médiathèque/ salle, ce que le règlement existant ne permet pas. Dès lors le règlement écrit du PLU de Plouarzel doit être modifié pour autoriser la construction d'un bâtiment sur ce secteur.

L'intitulé de la zone UL autorise les installations sportives et de loisirs (complexe sportif composé de terrains de sport et de structures d'accueil des sportifs – vestiaires, club house, hébergement). Cet intitulé cite trop précisément les équipements ciblés, il est donc proposé de rajouter que tous les autres équipements publics ou d'intérêt général y sont également autorisés.

Afin de tenir compte de la sensibilité paysagère et environnementale du pôle d'équipements de Kerivarc'h, il est en plus proposé de créer un sous-secteur UL1 destiné à tous les équipements publics ou d'intérêt général, situés dans un secteur paysager à préserver, avec des dispositions environnementales particulières à prendre en compte.

Le projet de la médiathèque s'intègre dans un quartier à dominante naturelle et paysagère (proximité de haies bocagères, boisements, cours d'eau, zones humides) à deux pas du centre bourg. Afin de limiter l'impact de ce nouvel équipement public et de favoriser son intégration dans ce site privilégié, il convient de proposer des règles environnementales particulières.

Limitier l'imperméabilisation des sols :

Afin de maintenir la biodiversité du sol, limiter les ruissellements des eaux de surface ainsi que lutter contre la formation d'îlots de chaleur, il est proposé de mettre en œuvre un coefficient maximal d'imperméabilisation en zone UL1 fixé à 60%.

Limitier l'emprise au sol :

Afin de préserver l'ambiance paysagère de cette zone UL1, il est également proposé de limiter l'emprise au sol de la zone UL1 à 25% de la surface de l'unité foncière.

Limitier les hauteurs des constructions :

Pour des raisons d'insertion paysagère, et comme le site se situe dans le rayon de protection des abords des 500 m du Monument Historique inscrit MHi de la chapelle et ossuaire Saint Yves (près église de Plouarzel), il est proposé de limiter les hauteurs (par rapport aux règles applicables à la zone UL données à l'article UL.11).

Ainsi, les hauteurs des constructions autorisées seront limitées à :

- 8 m à l'aplomb des façades,
- 10 m au faîtage.

Réglementer les éléments de patrimoine naturel identifiés et protégés du secteur Sud du bourg de Plouarzel dans lequel s'insère le pôle d'équipements de Kerivarc'h :

Afin de mieux protéger la coulée verte urbaine du Sud du bourg et d'intégrer le secteur de Kerivarc'h dans son environnement, les talus et/ou haies bocagères, boisements, zones humides et cours d'eau ont été identifiés dans un secteur un peu élargi, englobant le pôle d'équipements de Kerivarc'h.

Ce secteur de protection renforcé de l'environnement se situe entre la route de Kernéac'h (à l'Est), la rue Streat an Arvoriz (au Nord), la RD 28 (à l'Ouest) et le lieu-dit Kerdaniel (au Sud).

Pour les zones humides, un 4^{ème} point est introduit dans l'article 2 – portée respective du règlement et des autres réglementations relatives à l'occupation des sols du titre I : dispositions générales pour rappeler la réglementation applicable à la protection des zones humides.

Pour les autres éléments de patrimoine naturel ou paysager identifiés au titre des articles L.151-19 et/ou L.151-23 du Code de l'Urbanisme (CU) sur le règlement graphique, une mention est introduite dans les articles U.11, UL.11, A.11 et N.11 pour indiquer que ces éléments sont soumis à déclaration préalable lorsque des travaux les concernant ont pour effet de les détruire ou de les modifier.

Comme ces identifications vont au-delà de la seule zone UL1, les zones urbaines à vocation d'habitat, les zones agricoles et les zones naturelles sont également concernées.

Les haies, éléments végétaux isolés, boisements ou talus bocagers seront maintenus et entretenus (par les propriétaires). Ils pourront cependant être modifiés dans le cas de la création ou de l'élargissement d'un accès, ou déplacés à condition d'être remplacés dans des conditions similaires (hauteur de talus, longueur, types d'espèces végétales ...) ou replacés en retrait dans le cas de bordure de voirie.

Réglementer les cheminements doux existants ou à créer identifiés et protégés du secteur Sud du bourg de Plouarzel dans lequel s'insère le pôle d'équipements de Kerivarc'h :

Afin de connecter au mieux et de manière sécurisée, le pôle d'équipements de Kerivarc'h au centre-bourg, les liaisons douces existantes et des liaisons douces à créer sont identifiées au règlement graphique au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme.

De la même manière que pour les éléments de patrimoine évoqués dans le paragraphe précédent, les cheminements doux ont été identifiés dans le même secteur élargi que celui précédemment cité.

Une mention est introduite dans les articles U.4, UL.4, A.4 et N.4 pour indiquer que ces éléments doivent être en principe maintenus sinon ils seront soumis à déclaration préalable lorsque des travaux les concernant ont pour effet de les détruire ou de les modifier de façon substantielle.

Toutefois, des modifications ponctuelles de tracés peuvent être autorisées à condition de ne pas remettre en cause la logique d'itinéraire initiale, ainsi que leur intérêt culturel et patrimonial.

Réglementer les espaces libres et protéger les éléments arborés (talus boisés, haies ou boisements) identifiés et protégés du secteur Sud du bourg de Plouarzel dans lequel s'insère le pôle d'équipements de Kerivarc'h :

Dans les zones U, UL, A et N où des talus bocagers, haies ou boisements ont été identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, pour garantir leur pérennité, les volumes racinaires (volumes occupés par les racines) seront protégés par un recul minimum de 3 m des constructions et installations de part et d'autre de l'axe de la haie ou du bord du boisement.

En plus, en zone UL.1, il est imposé le maintien de 15% minimum d'espaces verts qui devront obligatoirement comporter des plantations d'arbres.

La mise en place du zonage NI dans ce secteur permettra l'implantation et le développement d'activités sportives et de loisirs, tout en s'inscrivant dans une logique de continuité avec les activités environnantes et en respectant les préoccupations environnementales du site.

Mise en place d'un cône de vue depuis le site de Kervivarc'h vers l'église

Afin de laisser une vue dégagée vers l'église du bourg, il est positionné un cône de vue depuis le pump park vers l'église du bourg pour limiter les constructions et les aménagements qui viendraient masquer la vue.

1.3. Les incidences sur l'environnement et les sites Natura 2000 : l'évaluation environnementale

Compte tenu des enjeux de la modification, **Pays d'Iroise Communauté a décidé de réaliser une Evaluation Environnementale Stratégique (EES) de la déclaration de projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU.**

Elle se compose d'un rapport sur l'état initial de l'environnement d'une part et de l'évaluation environnementale d'autre part qui complète ce rapport de présentation. C'est le bureau « Sytilia » qui fut chargé de la réalisation de cette évaluation.

2. L'évaluation environnementale stratégique de la déclaration de projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Plouarzel

2.1 L'état initial de l'environnement

2.1.1 La topographie, la géologie, les sols

■ A l'échelle de la commune

La commune de Plouarzel occupe un plateau élevé dont le point culminant (140 mètres), est situé au sud de la commune, en limite de la commune de Ploumoguier. Le bourg se situe autour de 70 mètres d'altitude environ. Les terres de la commune reposent sur des granites, dont une bande de leucogranite à tourmaline au niveau du bourg.

Les sols sur la commune de Plouarzel sont pour l'essentiel des sols profonds à moyennement profonds parfois hydromorphes des plateaux littoraux ou des plateaux ondulés, issus de granite altéré (**UCS N°101 et UCS N°102**).

■ A l'échelle du site d'étude

Le secteur sud du bourg de Plouarzel a une altitude comprise entre 70 et 75 mètres, comprenant les deux versants du ruisseau qui le traverse. Sur le granite de Saint-Renan, les dépôts alluviaux anciens qui occupent ce talweg sont riches en étaïn.

2.1.2 L'eau

a) Le SDAGE et le SAGE

■ Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027 a été approuvé le 18 mars 2022 par la préfète coordonnatrice du bassin Loire-Bretagne.

Le SDAGE est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de 6 ans :

- les grandes orientations pour garantir une gestion visant à assurer la préservation des milieux aquatiques et la satisfaction des différents usagers de l'eau,
- les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, chaque plan d'eau, chaque nappe souterraine, chaque estuaire et chaque secteur du littoral,
- les dispositions nécessaires pour prévenir toute détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, territoire par territoire, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui doit permettre d'atteindre les objectifs.

En 2019, 24 % des masses d'eau de surface (cours d'eau, plans d'eau, estuaires et eaux côtières) sont en bon état écologique et 10 % en sont proches. Sur les six dernières années (entre 2013 et 2019), cet état écologique est resté globalement stable. L'adaptation au changement climatique et au cœur des évolutions du SDAGE Loire-Bretagne : L'artificialisation des rivières et les pollutions diffuses (nitrates, phosphore, pesticides) restent les principales causes de dégradation des eaux. Des problèmes de manque d'eau sont présents et le changement climatique les accentue.

- **Le SAGE, schéma d'aménagement et de gestion des eaux, est un document de planification à l'échelle locale. Il décline les orientations et les dispositions du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire. Le SAGE du Bas Léon a été approuvé en février 2014. Il concerne (entre autre) toutes les communes de la Communauté de Communes du Pays d'Iroise. La structure porteuse est le Syndicat Mixte des Eaux du Bas-Léon.**

Les principaux enjeux de ce SAGE sont :

- Restaurer la qualité des eaux brutes pour l'alimentation en eau potable et s'assurer de la satisfaction des besoins ;
- Restaurer la qualité bactériologique des masses d'eau littorales/estuariennes pour satisfaire les usages ;
- Réduire les flux de nutriments aux exutoires des bassins versants afin de limiter le phénomène de prolifération des micro et macro algues ;
- Rétablir la libre circulation des espèces migratrices et des sédiments ;
- Préserver l'équilibre écologique des milieux naturels, aquatiques et littoraux, et favoriser l'aménagement de l'espace ;
- Gérer les risques et orienter les pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires ;
- S'assurer de la couverture et de la coordination de l'organisation de la maîtrise d'ouvrage sur tout le territoire du SAGE.

b) Les eaux superficielles et souterraines

La commune est drainée par plusieurs ruisseaux qui rejoignent l'Aber Ildut, à l'exception d'une partie la plus à l'ouest qui se dirigent vers la mer. Le ruisseau de Kerivarc'h, qui prend sa source au sud de la commune, traverse le bourg en passant à proximité de la zone de projet puis continue vers le nord pour rejoindre l'Aber Ildut.

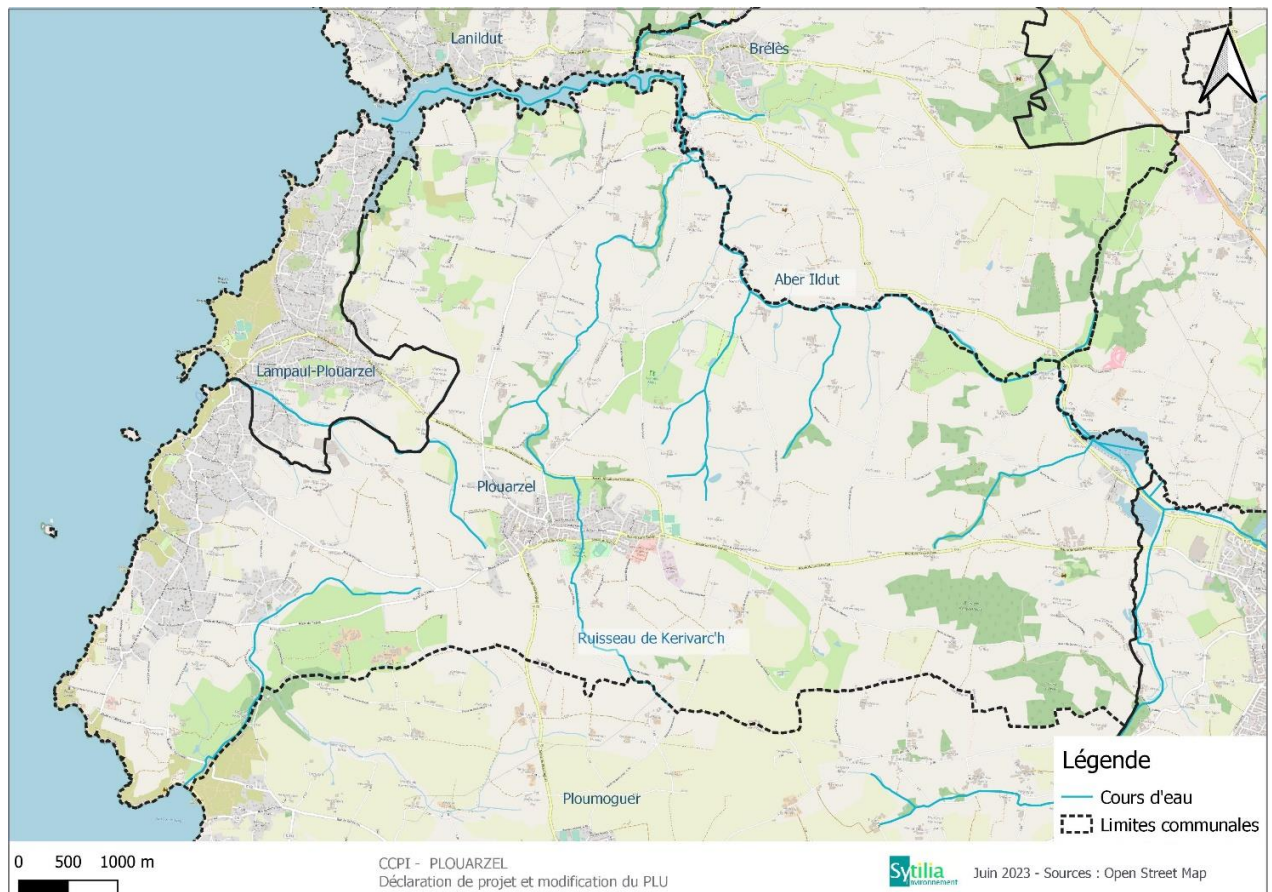


Figure 1 : Réseau hydrographique et limites de la commune de Plouarzel

■ Qualité des eaux et objectifs (source SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 - Etat des lieux 2019)

- « L'Aber Ildut et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer » (FRGR0063) ;

Statut de la masse d'eau : Masse d'eau modifiée.

- Etat écologique : Etat moyen en 2019, objectifs moins stricts en 2027, objectif moyen en ce qui concerne la Faune benthique invertébrés, motivé par la faisabilité technique.
- Etat chimique : Bon état atteint en 2021.
- Etat global : objectifs moins stricts en 2027.

L'Aber Ildut est affecté d'Objectifs moins stricts (OMS) du fait de l'aménagement agricole et des pesticides, l'atteinte du bon état n'étant pas techniquement faisable au regard du type de cultures pratiquées sur le bassin versant de la masse d'eau et des superficies agricoles concernées.

■ Etiages

Le suivi des étiages réalisé par l'observatoire national des étiages (Onde) indique que le cours d'eau suivi sur la CCPI, Le Kerescar (ou Kermorvan) Commune de PLOUMOGUER [29201], a conservé un écoulement d'eau visible acceptable sur les 11 dernières années (2012-2022) à toutes les périodes observées (de mai à septembre).

■ Eaux souterraines : masses d'eau Le Léon (FRGG001)

- Etat chimique : Etat 2019 : médiocre, objectif d'atteinte du bon état en 2027, en raison des conditions naturelles.
- Etat quantitatif médiocre en 2019 : objectif d'atteinte du bon état en 2015.
- Présence d'intrusions salines.

c) Les eaux marines

- Qualité des eaux des masses d'eaux littorales (source SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)
 - « Les Abers (large) » (FRGC13) : état écologique et chimique bon depuis 2015.
 - « Iroise – Camaret » (FRGC17) : état écologique et chimique bon depuis 2015.
 - « Iroise (large) » (FRGC18) : état écologique et chimique bon depuis 2015.
- L'objectif est le maintien du bon état de ces eaux.

d) Usages liés à l'eau

- La baignade :

Nom de la baignade	2019	2020	2021	2022
Corsen	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Ruscumunoc	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Pors Sévigné	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Porsman	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent

Les eaux des différentes baignades de la commune de Plouarzel sont d'excellente qualité.

Le littoral de la commune n'accueille pas de zones de productions de coquillages, ni de site de pêche à pied faisant l'objet d'un suivi sanitaire.

e) La ressource en eau potable

Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable CCPI 2021.

- Compétence communautaire depuis le 1^{er} janvier 2018
- Modes de gestion :
Délégation à la Société Publique Locale (SPL) Eau du Ponant sur les communes de l'île Molène, Locmaria-Plouarzelan / Plougonvelin / Le Conquet / Trébabu / Ploumoguier / Plouarzel, Lampaul-Plouarzel et Brélès / Lanildut / Porspoder / Plourin / Landunvez.
- Ressource
Le volume prélevé sur la CCPI est de 1 498 007 m³ en 2021, la prise d'eau de Kermorvan étant la principale ressource, puisqu'elle représente 80% des volumes prélevés.
Le volume acheté à des collectivités extérieures à la CCPI est de 1 254 328 m³.
En 2021, le territoire communautaire a importé 46,54 % du volume mis en distribution (un peu moins qu'en 2020). En l'état actuel des réseaux et des interconnexions de sécurité mise en place sur le territoire, l'achat d'eau ne pourra descendre en dessous du seuil de 45%. Le schéma directeur patrimonial d'eau potable a pour mission d'évaluer les interconnexions de distribution propre au territoire de la Communauté de Communes du Pays d'Iroise, pour permettre d'utiliser la ressource de Kermorvan lorsque celle-ci est abondante pour alimenter d'autres secteurs du territoire.
- Consommation
La population desservie par un réseau d'eau potable est estimée à environ 61 652 habitants sur la CCPI en 2021, dont 5313 pour Plouarzel (cette population desservie concerne aussi les entreprises, exploitations agricoles et la collectivité). Le nombre d'abonné augmente un peu chaque année (+1,32% entre 2020 et 2021).
La consommation moyenne par abonnés, sur le territoire de la CCPI est de 78,9 m³/an. Elle tendait à diminuer mais a augmenté en 2021.

■ Qualité :

Le taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées, réalisés au titre du contrôle sanitaire, par rapport aux limites de qualité est de :

- 100% pour ce qui concerne la microbiologie.
- 92.59% pour ce qui concerne les paramètres physicochimiques (présence d'un résidu de pesticide, l'Escherichia coli, sur les eaux de Kermorvan).

f) La gestion des eaux usées

■ Zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement a été approuvé le 14 novembre 2016.

Les zones d'assainissement collectif comprennent le bourg de Plouarzel et une partie de l'urbanisation littorale nord-ouest de la commune. Le secteur sud du bourg est en zone d'assainissement non collectif.

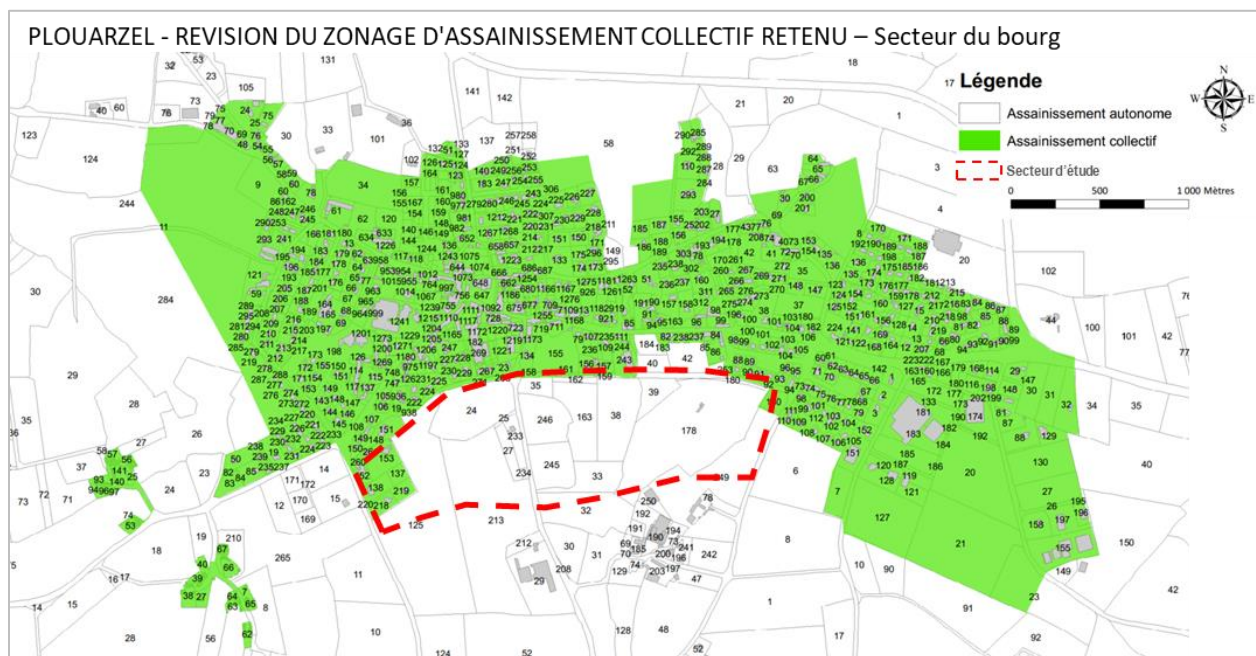


Figure 2 : Zonage d'assainissement au niveau de Bourg de Plouarzel

Le secteur sud de la Streat An Arvoriz est en zone d'assainissement non collectif.

CCPI a missionné un bureau d'assainissement pour la réalisation d'un zonage d'assainissement à l'échelle de la communauté de communes. Cette étude est en cours.

■ Le réseau d'assainissement

L'assainissement de la commune de Plouarzel est géré par la régie communautaire. Le réseau de collecte des eaux usées (comme sur l'ensemble de la CCPI) est séparatif.

Le réseau actuel a une longueur de 36,54 km sur la commune de Plouarzel et compte 9 postes de relevage. Le système d'assainissement traite également les eaux usées de la commune de Lampaul-Plouarzel.

Dans le cadre du schéma directeur patrimonial d'assainissement collectif en cours de réalisation, le réseau d'assainissement a fait l'objet de mesures nocturnes de débit (de 0h à 6h), afin de localiser les portions collectant des eaux claires parasites.

■ La station d'épuration

La station d'épuration actuelle

Créée en 2011, la station d'épuration de Plouarzel est de type boues activées dimensionnée pour traiter une charge organique de 840 kg de DBO₅, soit les eaux usées de 4 700 équivalents habitants et un débit de 845 m³/j. Elle reçoit les eaux usées en provenance des communes de Plouarzel et de Laumpaul-Plouarzel.

La station d'épuration est située entre les lieux-dits Kervoulou et Kermaidic, au nord du bourg de Plouarzel.

La filière de traitement des effluents est de type Boue activée aération prolongée à très faible charge.

Les boues de la station d'épuration sont valorisées par compostage. La production est de 23,5 tonnes de matière sèche en 2021.

- Le fonctionnement de la station d'épuration :

Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics de l'assainissement CCPI 2021

Station de Kervoulou	2017	2018	2019	2020	2021
Débit nominal (m ³ /j)	845	845	845	845	845
Débit entrant (m ³ /j)	413	522	566	576	579
Taux de charge hydraulique moyen(%)	48,88%	61,78%	66,98%	68,17%	68,52%
Taux de charge hydraulique pointe(%)	-	-	156,00%	154,00%	149,00%
Charge nominale DBO ₅ (kg/j)	282	282	282	282	282
Charge DBO ₅ entrante (kg/j)	135	135	167	160	173
Taux de charge polluante moyen(%)	47,87%	47,87%	59,22%	56,74%	61,35%
Taux de charge polluante pointe (%)	-	-	80,00%	82,00%	84,00%

Tableau 1 : Taux de charge hydraulique et organique de la station d'épuration de Kervoulou

La station d'épuration de Kervoulou reçoit une quantité d'eau qui dépasse parfois ses capacités. Il s'agit d'eau claire (eau de pluie et de nappe). La charge polluante quant à elle reste inférieure à la capacité maximum, y compris en période de pointe.

Demande Biochimique en Oxygène (DBO ₅)	
Demande Chimique en Oxygène(DCO)	

Matières en suspension (MES)	Efficacité épuratoire - Station de Kervoulou	Seuil arrêté préfectoral	2017	2018	2019	2020	2021
	Concentration DBO ₅ en sortie (mg/L)	20	4,1	7	5,5	5,2	5,9
Azote global (NGL)	Rendement épuratoire DBO ₅ (%)	95%	98,8%	97,0%	97,4%	98,4%	99,0%
	Concentration DCO en sortie (mg/L)	90	42,3	48,3	49,8	56,5	60,5
Azote organique et ammoniacal (NK)	Rendement épuratoire DCO (%)	90%	95,2%	93,0%	91,2%	94,0%	95,9%
	Concentration MES en sortie (mg/L)	20	9,4	19,3	13,5	14,1	29,1
	Rendement épuratoire MES (%)	95%	97,6%	95,0%	93,6%	96,5%	98,2%
Phosphore total (PT)	Concentration NGL en sortie (mg/L)	20	19,4	15,2	9	7,8	10,4
	Rendement épuratoire NGL (%)	85%	83,0%	85,0%	91,0%	92,3%	91,5%
Conformité	Concentration NTK en sortie (mg/L)	15	4,7	8,9	5,3	6,3	5,5
	Rendement épuratoire NTK (%)	85%	95,9%	91,0%	94,5%	93,6%	95,7%
	Concentration Pt en sortie (mg/L)	2	0,7	1,2	0,9	1,4	1,4
	Rendement épuratoire Pt (%)	90%	94,7%	91,0%	93,3%	90,2%	90,0%
	Conformité à l'arrêté préfectoral		83,30%	100,00%	91,7%	100,00%	100,00%

Tableau 2 : Efficacité épuratoire de la station d'épuration de Kervoulou sur les différents paramètres

La qualité du rejet est conforme aux normes définies par son arrêté préfectoral.

Néanmoins, quelques incidents nécessitent vigilance : dépassements ponctuels des normes de rejet en matières en suspension ou en E.coli.

Le point de rejet de la station d'épuration est dans l'aber Ildut, au lieu-dit « Moulin de Brélès ».

Le projet d'agrandissement de la station d'épuration

Les études pour l'agrandissement de la station d'épuration sont en cours. ; Le maître d'œuvre est désigné et la construction doit commencer au troisième trimestre 2024. Outre de nouveaux raccordements à Plouarzel, cet agrandissement permettra de traiter les eaux usées des communes de Brélès et Plourin. La capacité de l'ouvrage sera de 9000 équivalent-habitants.

Un schéma directeur des eaux usées est en cours de réalisation sur l'ensemble de la CCPI. Il permettra de définir les actions à mettre en place pour réduire les intrusions d'eaux claires parasites dans les réseaux et sécuriser les postes de refoulement.

■ Assainissement non collectif

La population communale desservie par l'assainissement non collectif est de 2028 habitants environ. Cette population desservie comprend également les résidents saisonniers.

Les installations d'assainissement collectif sont contrôlées par la CCPI.

358 installations sont conformes

460 installations ne sont pas conformes, 3 sont non contrôlées car inaccessibles lors de la visite.

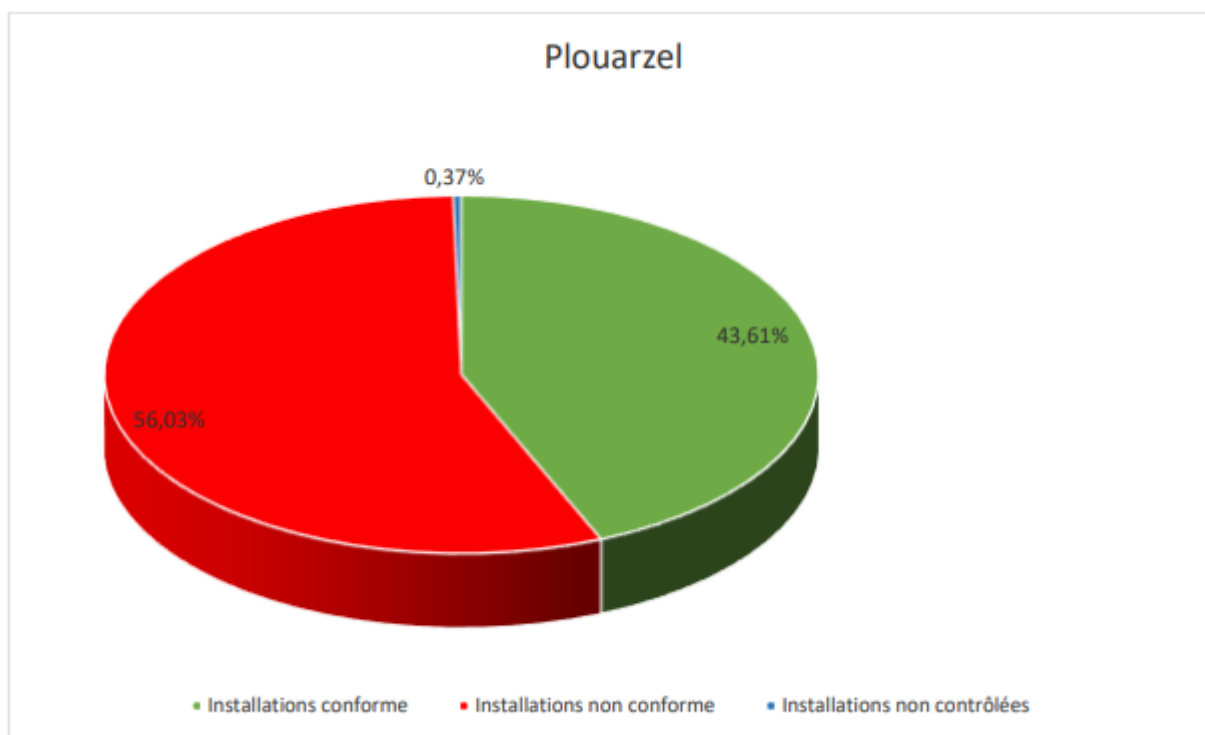


Figure 3 : Pourcentage de conformité ou non conformités des installations d'assainissement non collectif (Source : CCPI Rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics de l'assainissement Exercice 2021).

Les installations non conformes sont :

- Non conforme cas A : Installation présentant un danger pour la santé des personnes :

Ces installations appartiennent à l'une des catégories suivantes :

- Installation présentant :
 - Soit un défaut de sécurité sanitaire, tel qu'une possibilité de contact direct avec des eaux usées, de transmission de maladies par vecteurs (moustiques), des nuisances olfactives récurrentes ;
 - Soit un défaut de structure ou de fermeture des parties de l'installation pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ;
- Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs, située dans une zone à enjeu sanitaire ;
- Installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution.

146 installations sont dans ce cas sur la commune de Plouarzel.

- Non conforme cas B : Installation présentant un risque avéré de pollution de l'environnement.
(En l'absence des données nécessaires, cette catégorie n'est pas utilisée pour l'instant).

- Non conforme cas C : Installation non conforme, significativement sous dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

287 installations sont dans ce cas sur la commune de Plouarzel.

- Absence d'installation : 27 situations d'absence d'assainissement ont été relevées.

A noter que lors des contrôles de réalisation, 4 installations neuves n'étaient pas conformes sur les 74 contrôlées par le SPANC. Lors d'opérations de réhabilitation, 13 étaient non conformes sur les 179 contrôlées.

g) La gestion des eaux pluviales

Un schéma directeur d'assainissement pluvial a été établi sur la commune. Il a permis de mieux connaître les réseaux, de répertorier ses insuffisances et de définir un programme de travaux pour y remédier.

La longueur totale de réseau de collecte des eaux pluviales sur la commune de Plouarzel est de 12 605 mètres. La commune dispose d'un bassin de rétention des eaux pluviales et de 11 puits d'infiltration (Source : Schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de PLOUARZEL - Phase 1 – Etat des lieux du réseau des eaux pluviales - 2017).

Le schéma directeur d'assainissement pluvial a mis en évidence divers points de débordement potentiels ou avérés. Il a défini les travaux à réaliser pour résorber les dysfonctionnements recensés. Il prévoit également les dispositions nécessaires pour accueillir les extensions d'urbanisation prévues au PLU en vigueur.

Ce schéma, comme ceux de toutes les communes de la CCPI, sera mis à jour pour la réalisation du zonage d'assainissement de la CCPI.

h) Hydrologie sur le secteur sud du bourg de Plouarzel

Le secteur d'étude est traversé par le ruisseau de Kerivarc'h qui s'écoule du sud vers le nord. Il prend sa source à environ 2 km au sud et se jette dans l'Aber Ildut.

Le secteur d'étude est caractérisé par un étang et une zone humide.

■ **Historique de la zone humide**

Cette zone humide probable qui se devine sur les photos aériennes de 1952 s'est faite grignotée par l'urbanisation entre 1966 et 1993.

Elle se compose de trois parties distinctes : une petite partie au nord de la rue Streat an Arvoriz, la partie principale au Sud avec l'étang au centre et une partie à l'Ouest, avec une vaste prairie humide.

Source : CAUE Finistère -« Aménager autour d'une zone humide à Plouarzel » -Etat des lieux.

Historiquement, ce site a probablement fait l'objet d'exploitation de cassitérite ou minerai d'étain, en raison de sa présence. La tourbe peut aussi y avoir été utilisée. La mairie de Plouarzel l'a acheté vers 1990 pour en faire un espace public de loisirs. Des cheminements et un plan d'eau ont alors été aménagés.

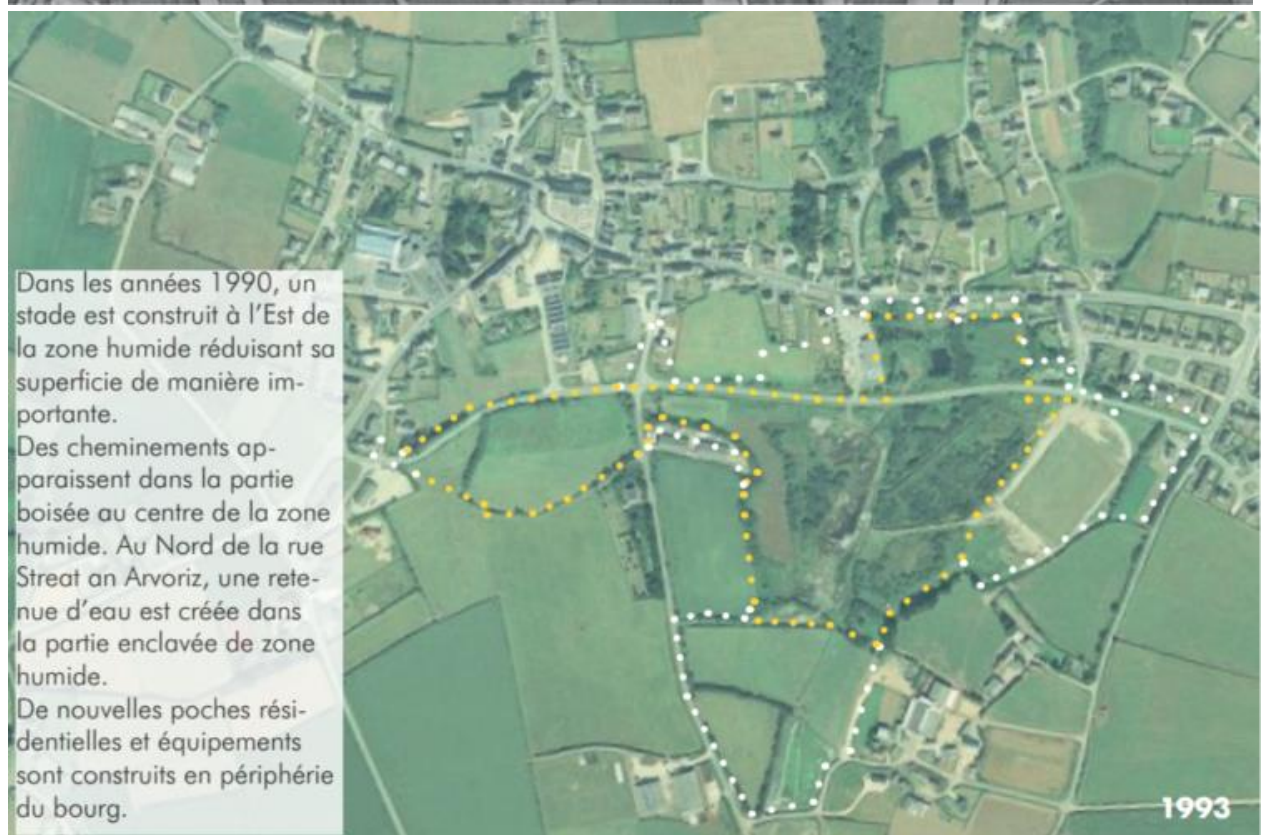
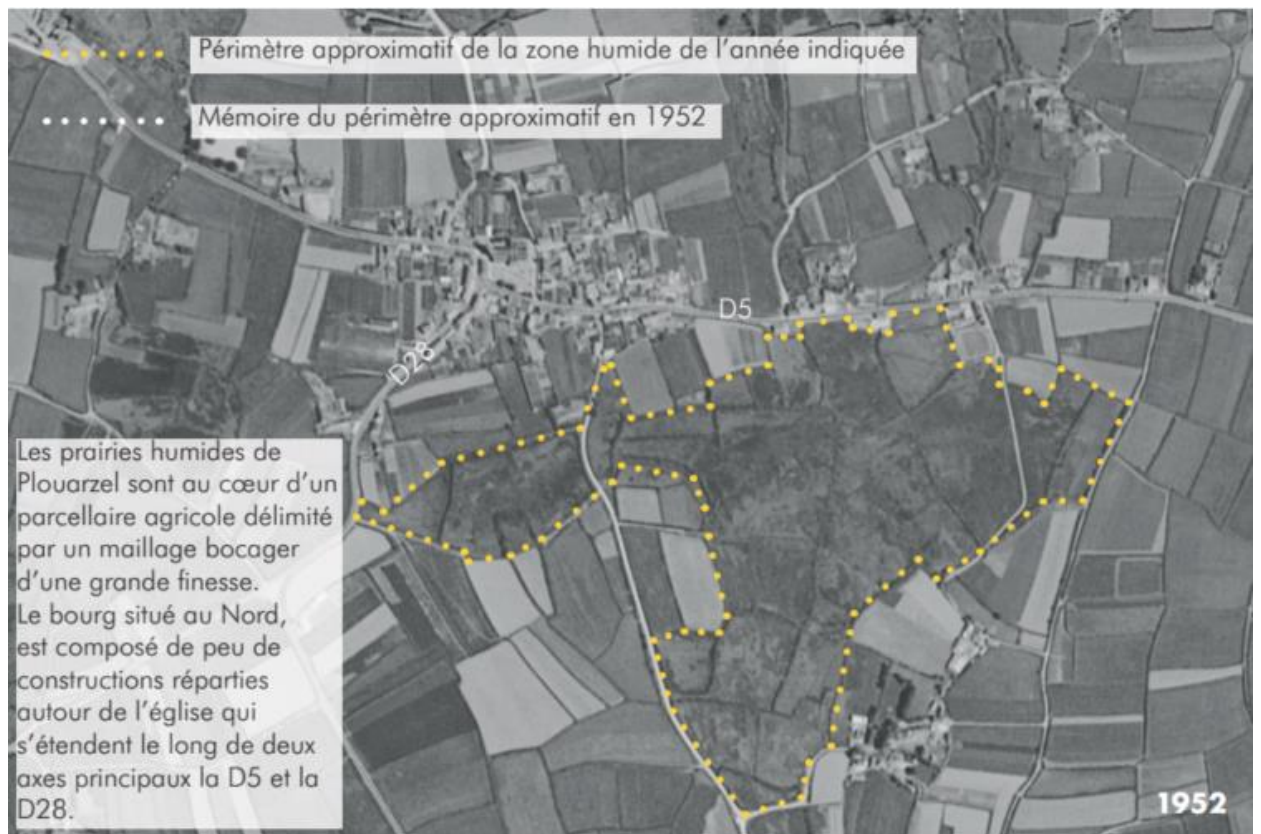




Figure 4 : Evolution du périmètre de la zone humide (Source : CAUE 29).

■ Caractérisation des zones humides

Un inventaire des zones humides a été réalisé et la localisation des zones humides sur la commune a été validée en 2014-2015, mais celles identifiées ne sont pas opposables au PLU approuvé en 2006.

Les zones humides identifiées sont présentées ci-après (cf Figure 5).

- La friche humide : Située immédiatement au nord du projet de salle communale, cette friche est occupée par une mégaphorbiais, c'est-à-dire une végétation dense composée de grande plantes herbacées vivaces et préférant les sols humides pouvant être occasionnellement inondés. Cet habitat naturel est en bon état. L'alimentation en eau de la zone se fait par la nappe. Cette végétation piège et utilise les nutriments, stocke l'eau et participe à la biodiversité et aux liaisons écologiques du secteur. Sa superficie est de 3000 m² environ.
- Les prairies naturelles humides qui constituent la zone de loisirs : Ces prairies sont caractérisées par la présence de renoncules et de joncs. L'habitat naturel n'est pas dégradé. L'alimentation en eau de la zone se fait par la nappe. Ses fonctions sont les mêmes que précédemment : fonctions biologiques de corridor écologique, fonction épuratrice vis-à-vis des nutriments et fonctions hydrauliques de Stockage des eaux de surface, recharge des nappes, soutien naturel d'étiage. Sa fonction sociale et récréative est importante.
- Les bois humides complètent la zone de loisirs : Cette catégorie comprend aussi les haies bocagères en secteur humide. L'eau y est souvent présente en surface. L'habitat naturel y est partiellement dégradé. Ces bois ont les mêmes fonctions écologiques, épuratrices, hydrauliques et sociales que les prairies humides voisines.
- La prairie naturelle la plus à l'ouest se trouve séparée de la zone humide principale par la route de Kérabec. La végétation s'y caractérise par la présence de joncs acutiflores. L'habitat y est en bon état, et le terrain n'est qu'exceptionnellement inondé et entretenu par pâturage. Ce terrain participe également aux

corridors écologiques malgré la présence de voies sur 2 cotés. Il épure les nutriments, a un rôle hydraulique important et un intérêt agricole.

Les zones humides indiquées comme dégradées présentes au sud du bourg correspondent aux emprises d'un parking et des vestiaires du terrain de sport.

Les secteurs humides s'étendent au sud de la zone de loisirs le long du ruisseau de Kérivarc'h. Il s'agit de prairies artificielles et d'un boisement linéaire. Leur principale fonction est hydraulique.

Au nord de Streat an Arvoriz, un bois humide de saules est bordé par le ruisseau de Kérivarc'h. L'habitat est dégradé par l'enfrichement. Il a néanmoins un rôle écologique et épurateur, et surtout une fonction hydraulique essentielle en participant à la régulation du débit du ruisseau busé en aval. Une mare est présente au sein du bois.

Un plan d'eau occupe le centre de la zone de loisirs. Il est principalement alimenté par la nappe phréatique.

Un réseau de fossés permet le cheminement des eaux pluviales le long des haies anciennes. Ces fossés rejoignent le ruisseau de Kérivarc'h.

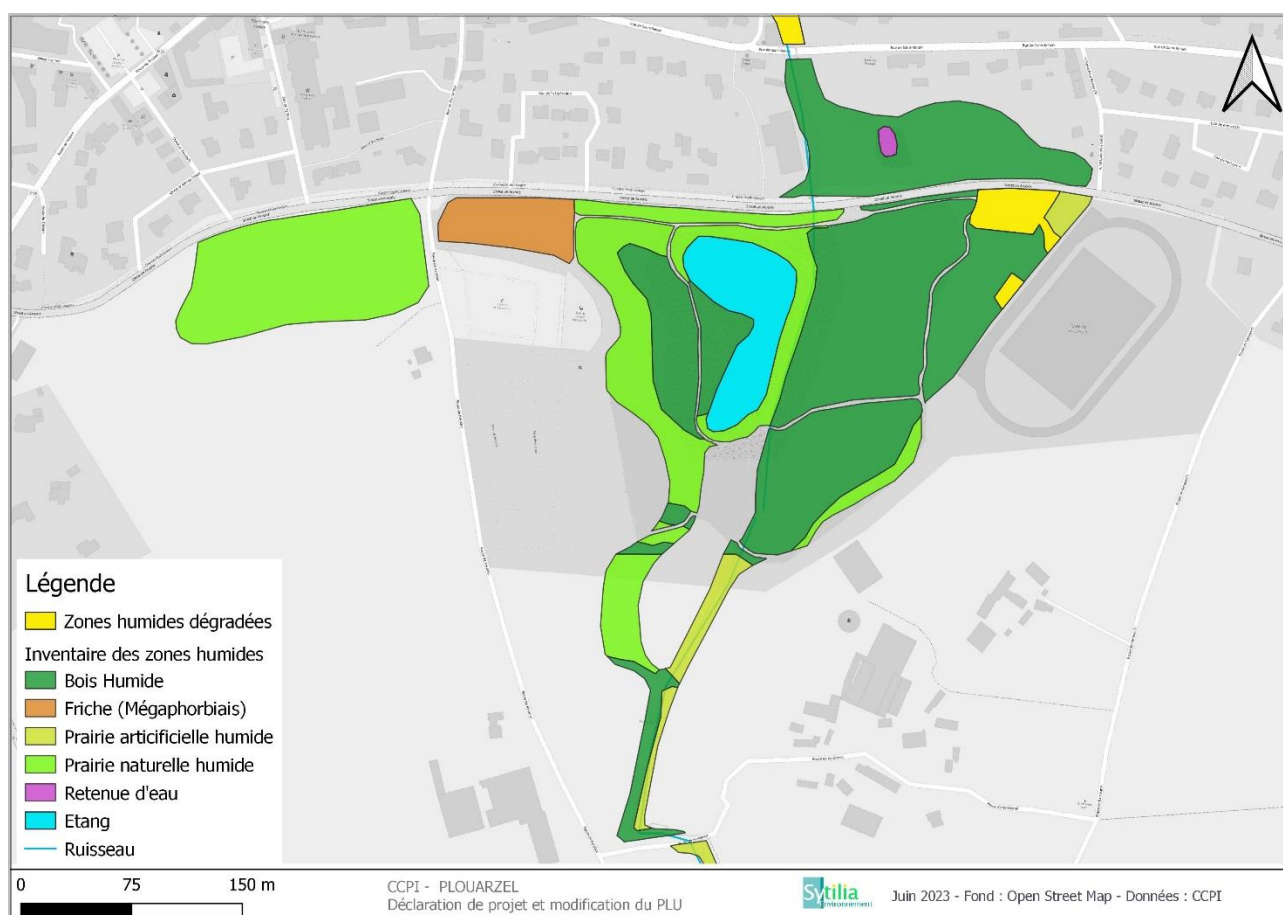


Figure 5 : inventaire des zones humides sur le secteur sud du bourg (Source : CCPI- inventaire des zones humides EF Etudes - janvier 2015)

i) Les atouts ou potentialités (+) et les inconvénients, contraintes ou vulnérabilités (-) du PLU sur le thème de l'eau

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
 Sur la commune	
Une ressource en eau potable importante. Une eau de baignade d'excellente qualité. Un système d'assainissement en cours d'agrandissement. Un schéma directeur des eaux pluviales.	Une ressource en eau potable insuffisante à l'échelle de la communauté de communes. Un réseau d'assainissement sensible aux eaux parasites.
Sur le secteur sud du bourg	
Des zones humides préservées au sud du bourg.	Vulnérabilité des zones humides.

2.1.3 Paysage et patrimoine

a) L'occupation du sol

La commune de Plouarzel est principalement occupée par des terres agricoles. Des boisements notables sont présents à l'est, les bois de Kervéatouz et de Ty Devet.

Les espaces de nature sont présents dans les vallées et à proximité du littoral.

La Carte d'occupation des sols ci-après présente l'occupation des sols à l'échelle de la commune. Elle distingue les différents milieux naturels (nuances de vert et de bleu), agricoles (nuances de beige et marron) et les principaux modes d'artificialisation (nuances de rouge, et violet), suivant la nomenclature « Corine Land Cover ».

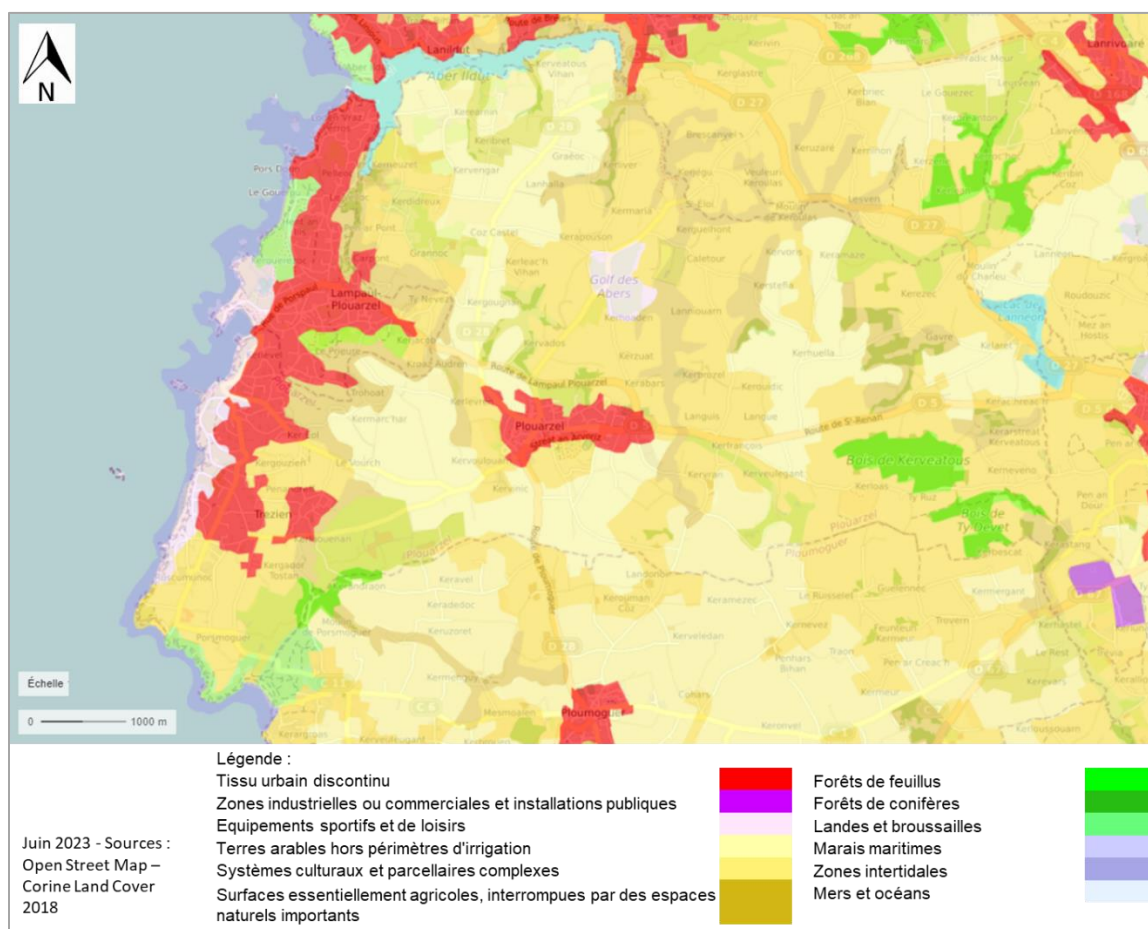


Figure 6 : Les différents espaces naturels ou anthropiques sur la commune de Plouarzel – Donnée Corine Land Cover 2018 – source Géoportail

Les modes d'occupation du sol par les activités humaines sont cartographiées par l'agence d'urbanisme du Pays de Brest suivant la nomenclature MOS.

A l'échelle du bourg, la carte ci-dessous distingue les espaces artificialisés (en gris) des espaces non artificialisés (en blanc).



Figure 7 : Carte MOS des espaces artificialisés et non artificialisés

Sur ces cartes, le mode d'occupation du sol, est détaillé pour chaque parcelle cadastrale.

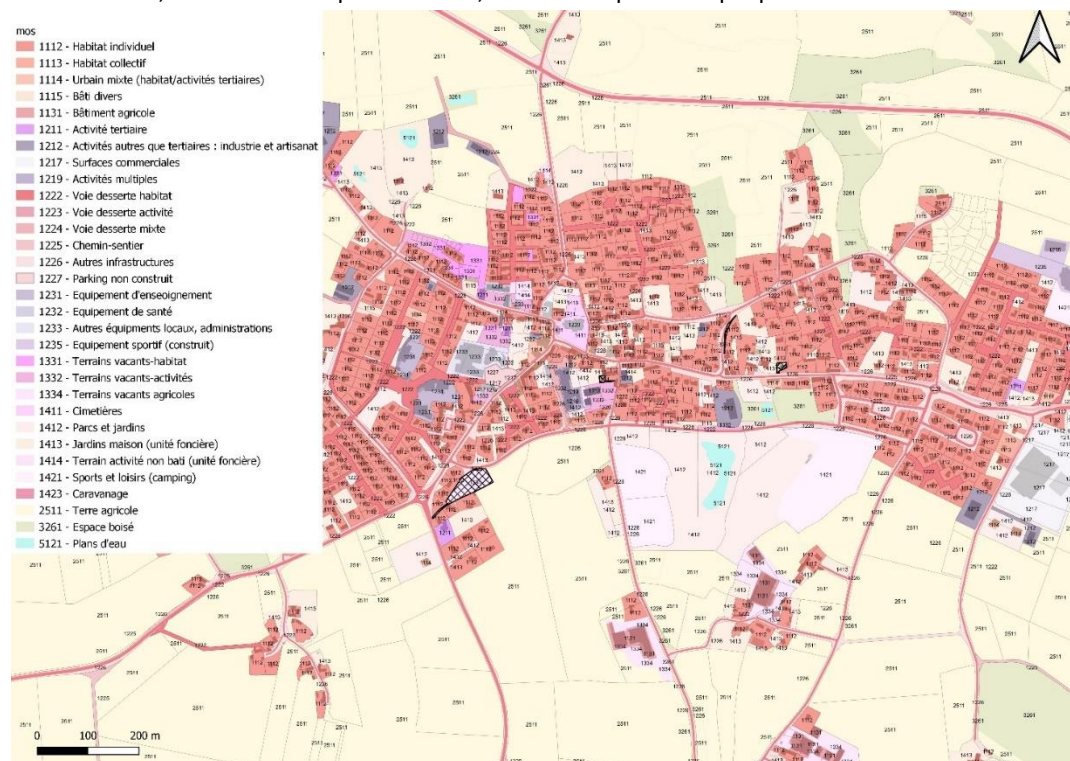


Figure 8 : Les modes d'occupation du sol à l'échelle du bourg (Nomenclature MOS) Source : Pays de Brest.

Le secteur sud du bourg de Plouarzel

Au référentiel MOS, l'occupation du sol sur le secteur concerné par la modification du PLU est : « Parc et jardin », « Sport et loisirs », « Plan d'eau », « Terre agricole ».

Ce secteur est occupé pour partie par une zone de loisirs communale, pour partie par des terres agricoles et pour partie par des habitations.



Figure 9 : occupation du sol du secteur sud du bourg.

(Remarque : le jour de la prise de vue, un cirque au chapiteau jaune était installé sur le parking de l'aire de jeux)

La zone verte de loisir comprend :

- Une aire de jeux pour les enfants,
- Un terrain de « city park » pour les jeunes
- Un circuit « Pump park »
- Un stade
- Un ensemble de chemins en espace naturel avec accessoires pour parcours sportif
- Un verger
- Un ancien circuit de vélo cross à bosses, hors service car trop dangereux
- Un parking empierré.

Avant l'aménagement de cette aire de loisir le site accueillait deux bâtiments de stockage de caravanes et bateaux, au niveau du parking actuel et de l'aire de jeux pour enfants.



Figure 10 : Vue aérienne de 2005 : deux bâtiments existent, la zone de loisir est aménagée.





Photo 3 : Un élément du parcours sportif en bordure de prairie humide.



Photo 4 : Une allée proche du Pump-park et l'ancien parcours de bi-cross

b) Paysage

Le Plan Paysage de la CCPI a été approuvé le 14/12/2022. Le diagnostic caractérise le paysage :

Le paysage dominant est un paysage agricole de plateau, le plateau Léonard. Il est caractérisé par :

- Son relief : plan et homogène, légèrement vallonné ; partie sud surélevée.
- La typologie de sa végétation : Paysage agricole de cultures intensives ; grandes parcelles cultivées ; maillage bocager hétérogène, plus ou moins dense, avec des limites parcellaires de qualité très variable, plus ou moins plantées ; boisements succincts de feuillus essentiellement.
- Son urbanisation et ses activités : multitude de hameaux, très souvent greffés à des corps de fermes ; urbanisation linéaire, mitage des terres agricoles, phagocytage des hameaux anciens.
- Son patrimoine et ses sites remarquables : riche petit patrimoine constitué notamment de nombreuses croix, de calvaires, des chapelles, des lavoirs, etc.
- Analyse visuelle : paysage ouvert et vues lointaines ; Point de vue de Keramézec qui offre une vue privilégiée sur le paysage du plateau Léonard de Plouarzel ; points de vue fréquents sur l'océan (Corsen, Porz Tévigé...).

Les autres entités paysagères de la commune sont « La côte sauvage », sur le littoral avec un Paysage de falaises et promontoire privilégié sur le paysage marin ;

Le tissu urbain forme des tâches soit linéaires le long des voies et du littoral, soit en 3 couronnes au niveau du centre-bourg.

La qualité paysagère de ces différents ensembles est très différente et les transitions souvent absentes.

5.8. le tissu urbain

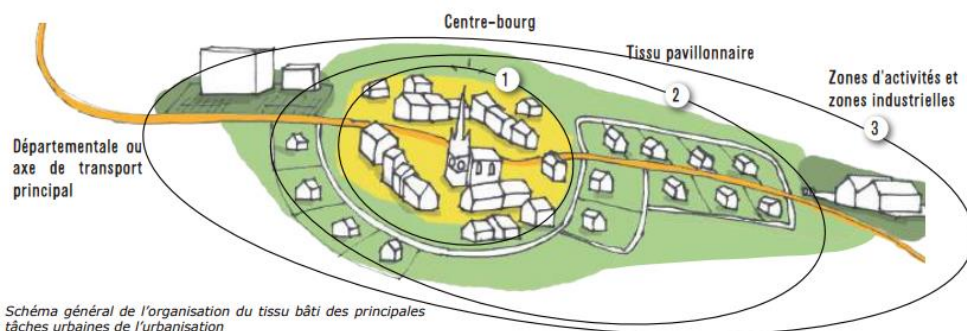


Figure 11 : Principe de l'organisation du tissu urbain au niveau des principaux centres-bourgs (Source : Diagnostic du plan paysage – CCPI-A3Paysage)

Ce principe se retrouve dans le bourg de Plouarzel,

Le paysage de la commune de Plouarzel se caractérise par trois grandes entités :

- le plateau léonard, qui offre des vues proches sur l'espace agricole, ou quelques boisements, et des vues lointaines sur la mer,
- l'embouchure de l'Aber-Ildut, avec ses rives boisées et le jeu des marées,
- le littoral de la Mer d'Iroise, alternant cotes sauvages, falaises à végétation rase entrecoupées de vallons, et multitude de villages.

La CCPI a élaboré un plan paysage basé sur un diagnostic partagé avec les habitants. Le constat fait ressortir trois grands thèmes :



réchauffement climatique...).

Les paysages du territoire du Pays d'Iroise sont d'une grande variété et richesse avec un large territoire agricole sillonné de vallées, et ourlé d'une frange littorale qui s'étire jusqu'aux îles de l'archipel de Molène. Ces paysages sont issus de l'association des caractéristiques naturelles du territoire (topographie, réseau hydrologique...) et de l'action humaine (occupation des sols, urbanisation....).

Différentes évolutions en cours ont été identifiées lors du diagnostic du plan paysage. Certaines sont sensibles aux choix qui sont et seront faits pour l'aménagement du territoire (urbanisation, choix d'aménagements...), d'autres s'imposent et invitent à la réflexion pour accompagner les changements (érosion,

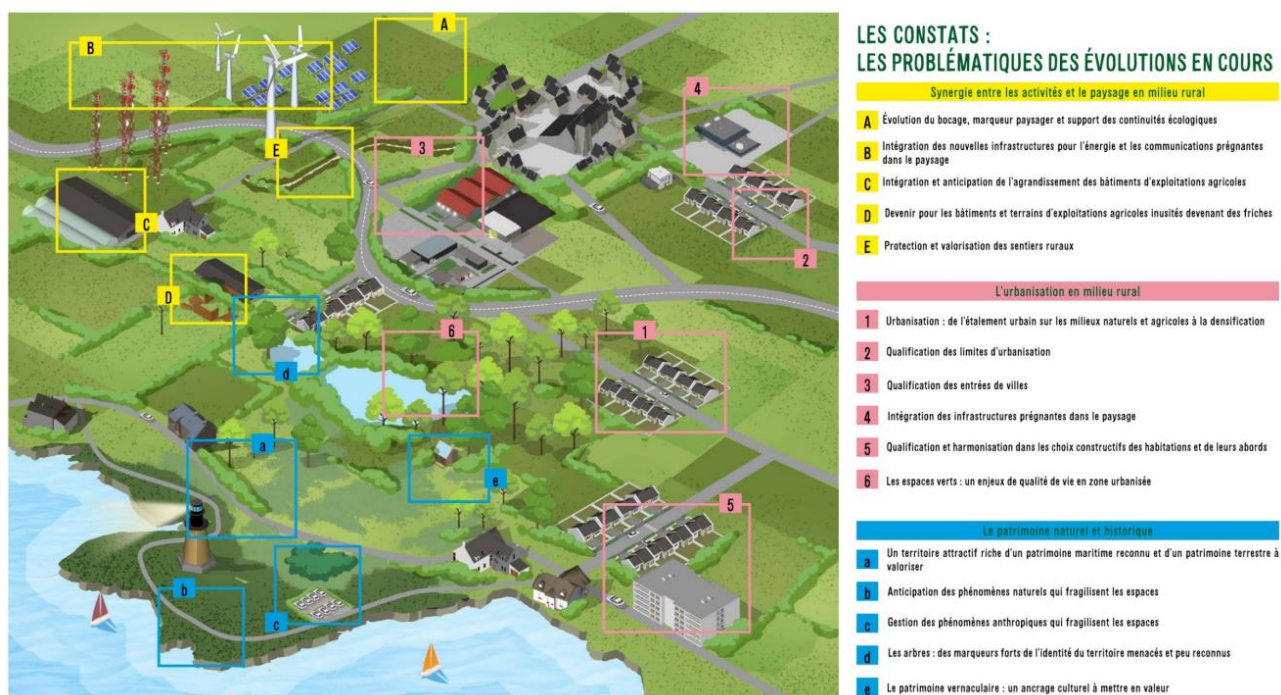


Figure 12 : le constat : les problématiques des évolutions en cours (Plan paysage de la CCPI)



Figure 13 : Les objectifs de qualité paysagère du Plan Paysage de la CCPI (source CCPI)

Les actions de ce Plan Paysage sont.

01 Assurer la durabilité et la qualité des projets

Élaboration des référentiels

Organisation d'événements autour des projets en densification (tables rondes, journées visites...)

02 Placer le végétal au cœur du projet de territoire

Inventaire qualitatif des secteurs bocagers (travail entamé pour le PLUI)

Initier/soutenir des actions de plantations

Initier/soutenir la gestion et la valorisation locale des haies

Identification des ceintures et coulées existantes et potentielles

Projet de mise en valeur/Création des continuités manquantes/Mise en réseau avec cheminements doux

Identifier les secteurs trop minéral

Mise en place de projets

03 Préserver et mettre en valeur le patrimoine

Inventorier les patrimoines méconnus et les secteurs à enjeux

Projet de mise en valeur

04 Amorcer la réflexion sur les bâtiments agricoles anciens

Définition du cahier des charges pour l'inventaire quantitatif et qualitatif des bâtiments en désuétude/susceptible de le devenir/ayant changé d'usage

05 Assurer le suivi, l'animation du plan paysage

Mise en place de binômes communaux élus/technicien

Mise en place action de sensibilisation/concertation/animation

06 Lever les freins

Inventaire des éléments à inclure au PLUI (en cours)

Choix des éléments devant faire l'objet d'une protection ou d'un règlement

Création de plaquettes locales d'information et sensibilisation

■ Le paysage du secteur sud du bourg

Le secteur du projet n'est que partiellement perceptible depuis les voies de circulation : les haies bocagères en bordure de celles-ci masquent les vues sur l'occupation des parcelles. De même, depuis l'intérieur des parcelles, la vue ne porte pas très loin et s'attache aux caractéristiques proches.

La Streat an Arvoriz borde le bourg de Plouarzel et facilite sa desserte comme sa traversée.

Ce secteur fait la transition entre le secteur urbanisé au nord et à l'ouest, et le secteur agricole au sud.



Photo 5 : Route de Kerabec, à gauche le parking de l'aire de loisirs



Photo 6 : Streat an Arvoriz et son intersection avec la route de Kerabec



Photo 7 : Vue sur le plan d'eau et la zone humide depuis une des buttes du pump-park



Photo 8 : Au détour d'une allée, vue sur le clocher de Plouarzel

c) Patrimoine sur la commune

■ Les sites classés et inscrits :

L'île Ségal est classée à l'inventaire des sites et des monuments naturels.

■ Monument Historique

- Le Monument historique classé :

Menhir de Kerveatoux, ou de Kerloas : classé le 25/09/1883

- Les Monuments historiques inscrits :

- le château de Kervéatoux, ses dépendances, le colombier et ses jardins en terrasse, inscription par arrêté du 17 août 2007 ;
- Chapelle-ossuaire ou chapelle Saint Yves, construite au 17^e siècle située près de l'église : inscription par arrêté du 19 octobre 1928.

■ Autre patrimoine inventoriés par le Ministère de la Culture

- Carrière de granite dite "pierre de Plouarzel", Ile Segal
- Église paroissiale Notre-Dame, Trézien
- Église paroissiale Saint-Arzel, rue des Ecoles
- Bassin à rouir de Lanhalla
- Phare de Trézien
- Ensemble fortifié (Re 30), Porz Tévigé, Trézien
- Tour modèle, année "1852" de l'anse de Porsmoguer, dite Fort de Porsmoguer
- Ensembles fortifiés (Re 34 et Re 35), au nord de l'anse de Porsmoguer
- Batterie de côte et corps de garde (Re 33), Pointe de Corsen
- Batterie de côte et corps de garde puis ensemble fortifié allemand (Re 29), Rumeur (Porspaul).

Il existe aussi des éléments de petit patrimoine comme le colombier de Lanhalla, les nombreuses croix et calvaires, lavoirs, fontaines, chapelles et un four à goémon.

■ Sites archéologiques

Plusieurs sites archéologiques sont répertoriés sur la commune dont

- En centre bourg Plusieurs stèles funéraires de l'âge du Fer, et un souterrain du Moyen -âge,
- Des enclos, des tumulus, menhirs et dolmens de l'âge du Bronze, des stèles de l'âge du Fer, et des traces d'occupations de diverses époques.

Des zones de présomption des prescriptions archéologiques sont définies sur la commune.

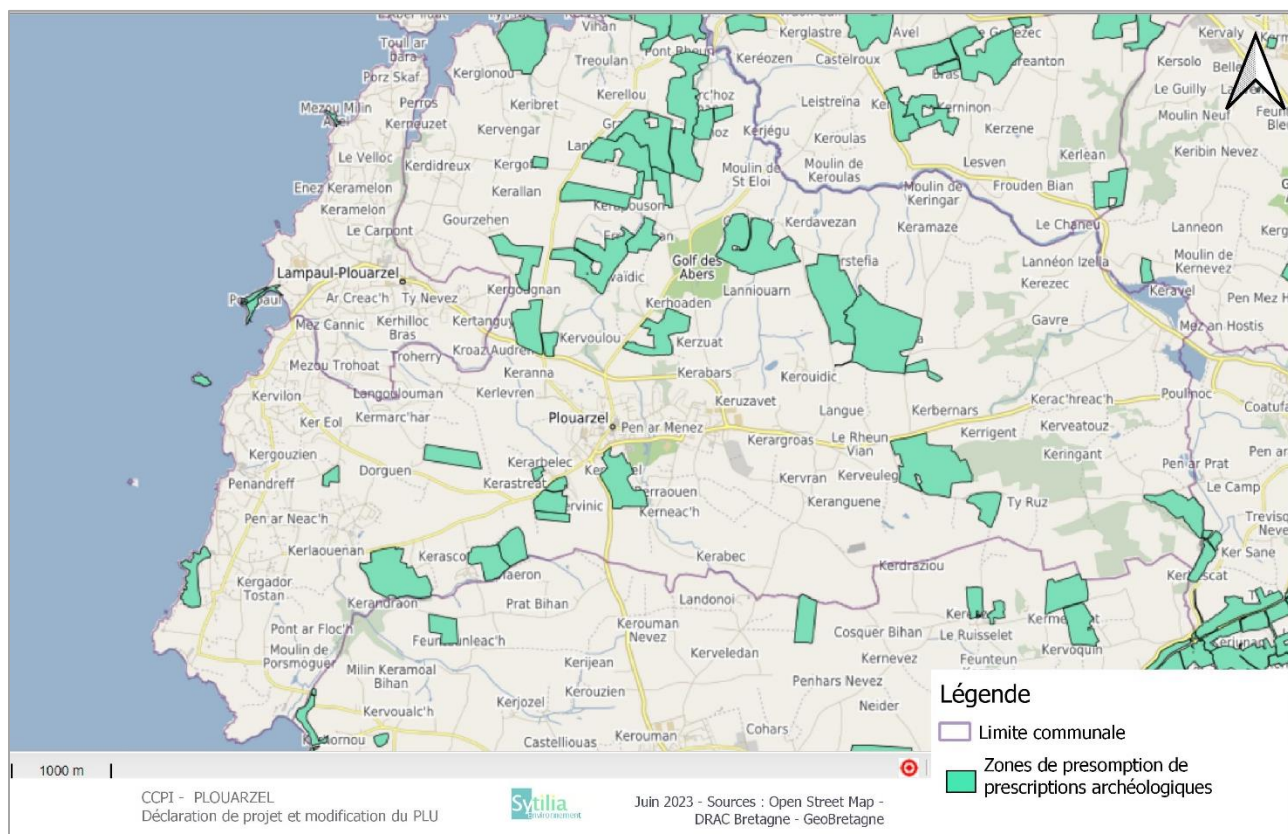


Figure 14 : zones de présomption de prescriptions archéologiques

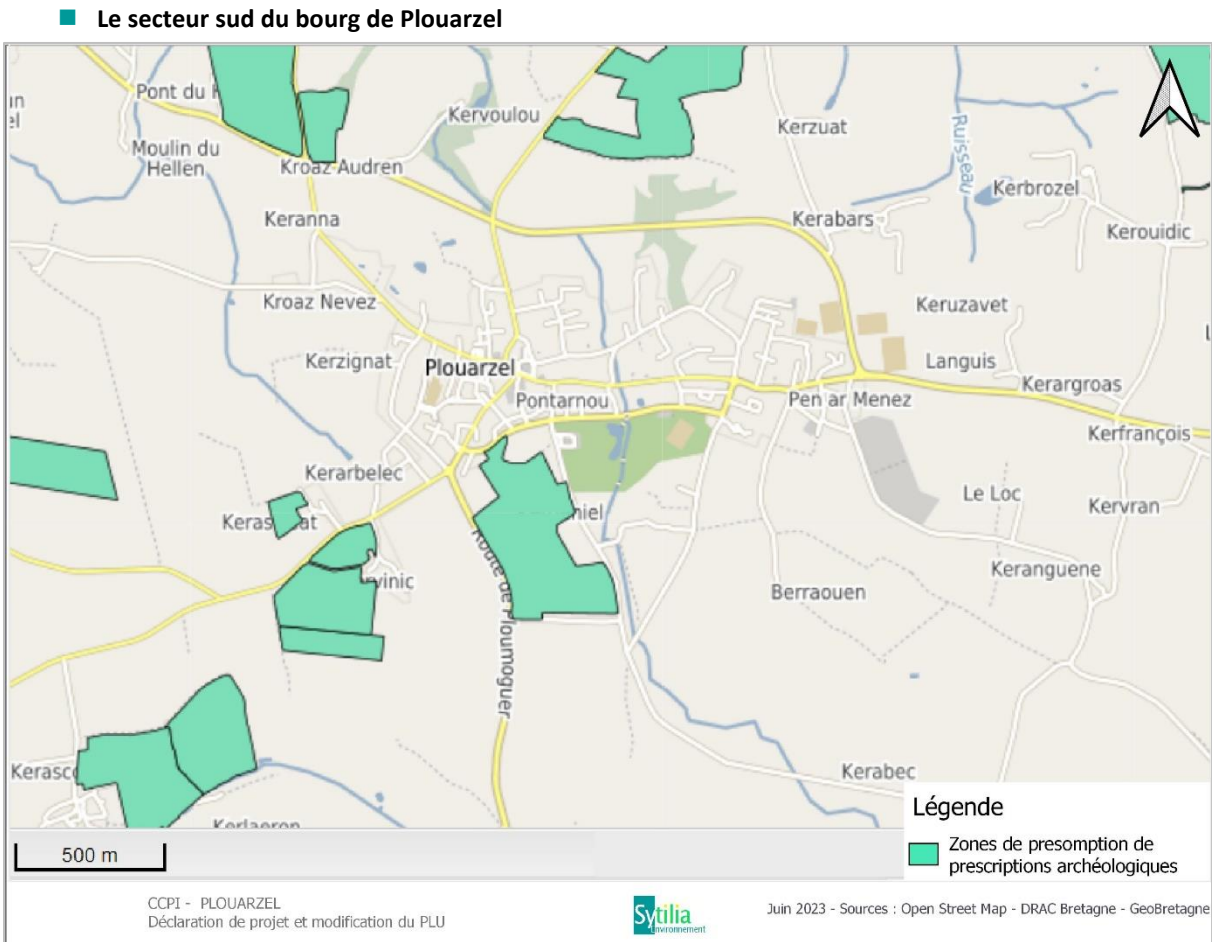


Figure 15 : Zones de présomption de prescriptions archéologiques au niveau du bourg de Plouarzel

Le secteur sud est inclus dans le périmètre de protection de monument historique de la chapelle ossuaire. La partie ouest, entre la route de Ploumoguier et la route de Kerarbeg, est concernée par une zone de présomption de prescriptions archéologiques

d) Les atouts ou potentialités (+) et les inconvénients, contraintes ou vulnérabilités (-) du PLU sur les thèmes du paysage et du patrimoine

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
Sur la commune Un paysage littoral exceptionnel. Un paysage rural avec des vues lointaines, sur la mer en particulier. Un centre bourg bien identifié. Un patrimoine riche.	La qualité paysagère des entrées de bourg. La qualité paysagère de certaines installations agricoles. Le maintien de la qualité du paysage bocager.
Sur le secteur sud du bourg Paysage relativement fermé par le bocage.	

2.1.4 Le milieu naturel

a) *Les espaces naturels remarquables*

■ Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I

Les ZNIEFF sont des espaces naturels régionaux remarquables, c'est à dire dont l'intérêt repose tant sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes que sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées. Ce ne sont pas des espaces légalement protégés, mais ils abritent de nombreuses les espèces protégées.

Côtes des pointes de Corsen et Brenterc'h des anses de Porspaul à Illien, est répertoriée comme ZNIEFF de type 1 sous le numéro FR 530030064

■ Les différentes protections réglementaires

- Zone marine protégée de la convention OSPAR (atlantique nord-est) : FR7600028 - ABERS - Côtes des Légendes
- 1 réserve de biosphère : celle des îles et de la mer d'Iroise : la zone de transition de cette réserve concerne la commune de Plouarzel sur l'estran.
- Le Parc Naturel Marin d'Iroise
- Un arrêté de protection de biotope qui concerne un hectare de pelouses arrière dunaires à Porz Tévigé
- 3 sites Natura 2000 :
 - Directive habitats (zone spéciale de conservation) : Identifiant : FR5300045 - Pointe de Corsen, Le Conquet Concerne le littoral de Plouarzel
 - Identifiant FR5300018 Ouessant-Molène (ce site concerne le secteur marin au niveau de Plouarzel)
 - Directive oiseaux (zone de protection spéciale) : Identifiant : FR5310072 - Ouessant-Molène : il concerne principalement le milieu marin.

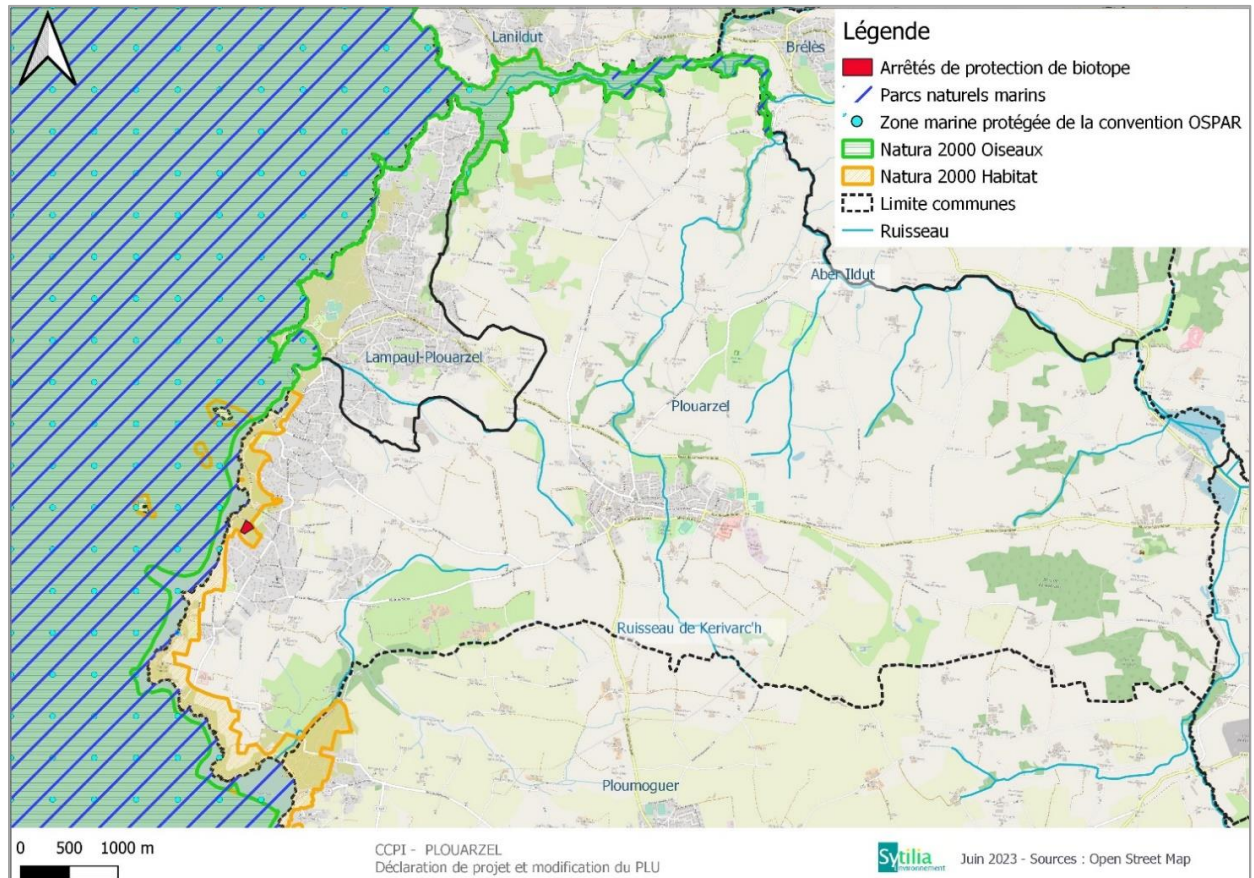


Figure 16 : Protections réglementaires des milieux naturels (Source : INPN)

■ Les sites Natura 2000

- Site : FR5300045 - POINTE DE CORSEN, LE CONQUET

Il s'agit d'un vaste système de falaises et dunes perchées bordé au sud par la ria du Conquet.

Qualité et importance

Les falaises maritimes atlantiques soumises aux embruns et aux facteurs climatiques abritent une végétation littorale de fissures, présente uniquement en région nord-ouest atlantique. Sur la partie inférieure des falaises, souvent en zone abritée, on observe une des plus remarquables station d'Oseille des rochers de Bretagne (espèce d'intérêt communautaire).

Les dunes mobiles et les dunes fixées (habitats prioritaires), les prés salés atlantiques, les pelouses présentent ici de remarquables associations d'espèces rares voire endémiques de Bretagne.

Vulnérabilité :

La vulnérabilité des habitats tient essentiellement dans la fréquentation non contrôlée des hauts de plage et des dunes. Une meilleure gestion se met en place dans le cadre du document d'objectifs (rectification du sentier côtier, canalisation,...).

Par ailleurs des espèces invasives (herbe de la Pampa notamment ont fait l'objet de travaux d'arrachage).

- FR5300018 Ouessant-Molène . Ce site est essentiellement marin et s'étend au-delà de l'île d'Ouessant ; il inclut également les habitats du rivage.

Qualité et importance

Le périmètre du site Natura 2000 existant comprend un grand nombre d'habitats côtiers de forte valeur patrimoniale. Les fonds rocheux dominent très largement sur le site depuis la côte jusqu'à des profondeurs de 50 mètres et même 100 mètres au nord d'Ouessant. Il est un très bon exemple représentatif de la diversité des conditions océanographiques (températures, profondeurs, hydrodynamisme) rencontrées dans le vaste ensemble de la plate-forme continentale de l'ouest finistérien.

Les parois rocheuses (présence de l'Oseille des rochers : espèce d'intérêt communautaire à répartition euratlantique littorale), les landes et pelouses aérohalines sommitales des falaises soumises aux embruns présentent ici une typicité et un état de conservation exceptionnels.

Sur ce site, le Grand Dauphin et le phoque gris peuvent être qualifiés de "résident".

Vulnérabilité

Les habitats d'intérêt communautaire des îles, îlots et fonds marins sont en général en bon état de conservation.

Les menaces potentielles sont liées à la fréquentation touristique des pelouses et landes rases sommitales (piétinement), ainsi qu'à la présence de micro-décharges non contrôlées.

La création du parc naturel marin d'Iroise permet dorénavant de gérer la fréquentation et les activités dans le sens de la conservation des mammifères marins et des habitats. La poursuite des extractions de maerl et de granulats devra faire l'objet d'études d'incidence adaptées aux enjeux de conservation.

■ FR5310072 - OUESSANT-MOLÈNE

La zone de protection spéciale (Directive Oiseaux) englobe un chapelet d'îles et d'îlots qui s'étire du sud-est vers le nord-ouest sur une vingtaine de kilomètres, ainsi que toute la zone marine entre ces îles et la côte du Finistère. Ouessant est l'île la plus occidentale, éloignée d'une vingtaine de kilomètres des côtes léonardes, elle se situe dans le prolongement de l'archipel de Molène.

Qualité et importance

L'île d'Ouessant et l'archipel de Molène sont des sites majeurs pour la reproduction, le repos et l'hivernage de nombreux oiseaux de mer.

Ces sites doivent leur richesse pour partie à celle de la mer d'Iroise, mais aussi au caractère exceptionnel des nombreux îlots marins qui constellent l'archipel de Molène et les abords d'Ouessant. Leur localisation, leur configuration et les importants efforts de gestion et de protection qui ont été mis en place en font des sites d'importance nationale et internationale pour la conservation des oiseaux de mer.

Treize de ces espèces se reproduisent tous les ans dans les falaises de l'île d'Ouessant ou sur les îlots du site. On y retrouve les trois espèces de goélands, la Mouette tridactyle, le Fulmar boreal (qui est ici en limite sud de reproduction régulière), le Pétrel tempête, le Puffin des anglais, le Grand cormoran, le Cormoran huppé, le Guillemot de Troil, les Sternes pierregarin et naine et le Crabe à bec rouge. Il convient aussi d'y ajouter des espèces qui se reproduisent, dans la zone, de façon plus irrégulière comme le Macareux moine et les Sternes caugek et arctique.

L'extension de la zone de protection spéciale jusqu'au littoral a eu pour conséquence d'accroître considérablement son intérêt et de tenir compte des conditions écologiques nécessaires à ces oiseaux marins.

■ Les protections foncières

- Le littoral de la Manche et celui de l'Aber Ildut sont concernés par les zones de préemption du Conseil Départemental du Finistère au titre de la protection des espaces naturels sensibles.
- Un espace naturel sensible acquis par le département Finistère à Kerbrima.

- Le Conservatoire du Littoral est l'opérateur foncier et a acquis plusieurs terrains sur la commune, en particulier dans le secteur de la pointe de Corsen.

L'atlas des espaces naturels sensibles et des zones de préemption du département du Finistère cartographie ces différents espaces et leur propriétaire.

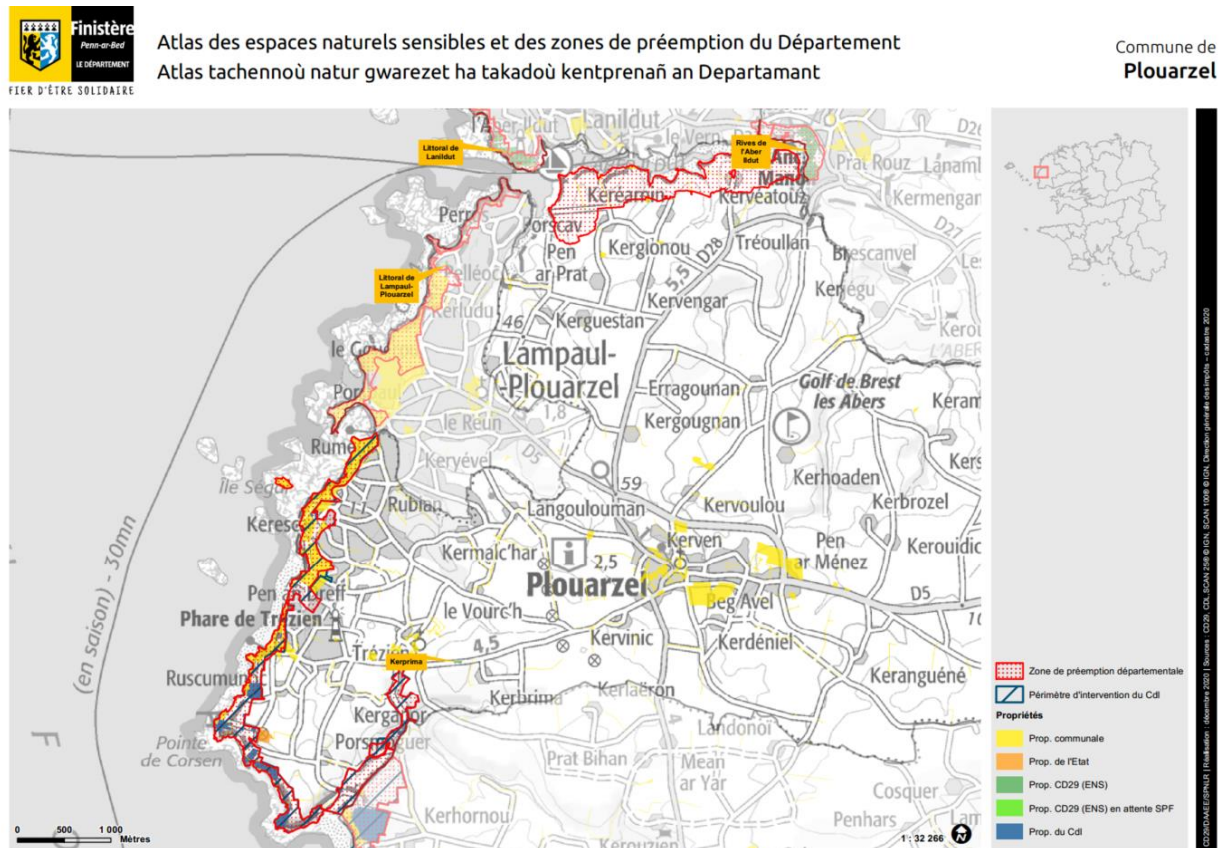


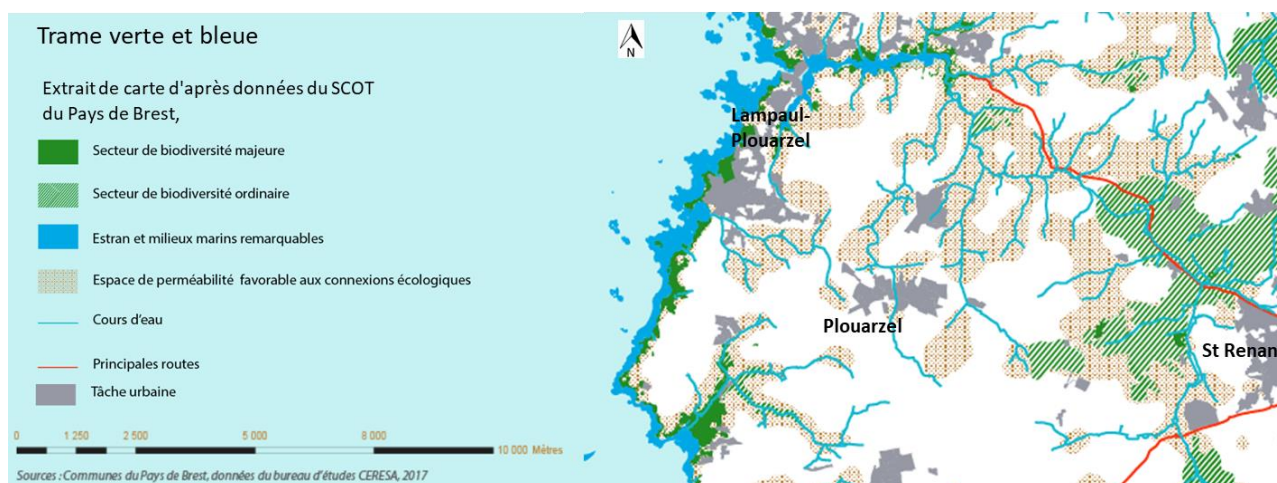
Figure 17 : Les espaces naturels sensibles (ENS), zones de préemption et d'intervention (Cdl = Conservatoire du littoral ; CD29 = conseil départemental du Finistère)

b) La trame verte et bleue

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) définit la trame verte et bleue à l'échelle de la région Bretagne.

Aucun corridor écologique ne concerne la commune de Plouarzel. Les réservoirs de biodiversité se situent sur le littoral

Le Scot du Pays de Brest a cartographié de façon plus fine les espaces de biodiversité :



Les espaces de perméabilité favorables aux connexions écologiques sont essentiellement liés aux cours d'eau. Ils sont présents principalement au nord du bourg de Plouarzel.

c) *Le secteur sud du bourg de Plouarzel*

La diversité des espaces et occupations du sol de ce secteur permet une richesse en biodiversité, même s'il s'agit de biodiversité ordinaire.

- Le parking de l'aire de jeux : Ce parking empierré accueille une végétation rudérale là où la circulation est moins intense (pâture, pâquerettes, plantain cornu et lancéolé, houlque, renoncules...
- L'ancien terrain de vélocross : La végétation herbacée rudérale s'y développe, broutée par des chèvres. On y trouve du plantain cornu et lancéolé, des vesces, des géraniums, du fenouil, des graminées.



Photo 9 : Le parking de l'aire de loisirs



Photo 10 : L'ancien terrain de vélocross au premier plan, les jeux pour enfants et le parking au fond.

- Les haies bocagères : constituées de chênes et châtaigniers, les anciennes haies bocagères sur talus gardent un beau développement.
- Les zones humides : différent selon le taux d'humidité et l'entretien. Comme indiqué Figure 5 : inventaire des zones humides sur le secteur sud du bourg », on y distingue :
 - les bois humides,
 - les prairies naturelles humides
 - les friches herbacées (ou mégaphorbiaies), constituées d'une végétation haute,
 - les prairies artificielles humides

Un Atlas de la biodiversité communautaire vient d'être lancé. Aucune donnée n'est actuellement disponible.



Photo 11 : La haie bocagère bordant la route de Kerarbeg vue depuis l'ancien parcours de vélocross



Photo 12 : Prairie humide au sud de la Streat an Arvoriz, au moment de la floraison mauve du *Lychnis fleur de coucou*

d) *Les atouts ou potentialités (+) et les inconvénients, contraintes ou vulnérabilités (-) du PLU sur le thème du milieu naturel*

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
 Sur la commune	
Des espaces littoraux exceptionnels par leur biodiversité, et protégés. Certaines vallées facilitent des connexions écologiques. Des zones humides de qualité	Des espaces fragiles. Une pression touristique et urbaine sur les espaces littoraux, mais aussi agricoles.
Sur le secteur sud du bourg	
Des espaces de biodiversité ordinaire : bocage et zones humide. La végétation sur l'espace du projet est absente ou à caractère rudéral.	Vulnérabilité des zones humides

2.1.5 L'environnement humain

a) Les habitations et activités :

Sur l'ensemble de la commune, l'urbanisation se concentre en deux endroits : le bourg de Plouarzel et le village de Trézien. Près de celui-ci, le long du littoral, les zones pavillonnaires se sont développées autour des hameaux.

De nombreux hameaux émaillent l'espace communal.

L'activité agricole est importante sur le territoire. Une zone d'activités artisanales et commerciales s'étend à l'est du bourg.

■ Sur le secteur sud du bourg

Quelques habitations et activités agricoles sont présentes sur ce secteur :

- Un groupe de maisons pour la plupart récentes au niveau de Kervourt,
- Une maison isolée route de Kerarbeg, au niveau du parking de l'aire de loisirs, et une exploitation agricole un peu plus au sud,
- Le hameau de Kerdéniel au sud, constitués d'habitations et d'importants bâtiments agricoles,
- Quelques habitations à l'intersection de la Streat An Arvoriz et de la route de Kerneac'h.

Un habitat pavillonnaire occupe la rive nord de la Streat An Arvoriz.

La zone de loisirs offre des espaces de jeux pour les enfants et les jeunes, un parcours sportif, des allées accessibles à tous, un cheminement sur caillebotis au travers d'une zone humide.

b) La mobilité

La commune est traversée par deux voies départementales : la RD 5 de Saint-Renan à Lampaul-Plouarzel, qui contourne maintenant le bourg de Plouarzel, et la RD28 qui relie Ploumoguier à Brélès. Un réseau important de voies communales et chemins ruraux relie les hameaux.

■ Sur le secteur sud du bourg

Délimité par la route de Ploumoguier, la Streat An Arvoriz, la route de Kerneac'h et la route de Kerdéniel, le secteur est traversé par la route de Kerarbeg.

Une piste cyclable longe la Streat An Arvoriz. L'aire de loisirs est parcourue par un réseau d'allées qui forment des boucles et se prolongent vers différentes directions.

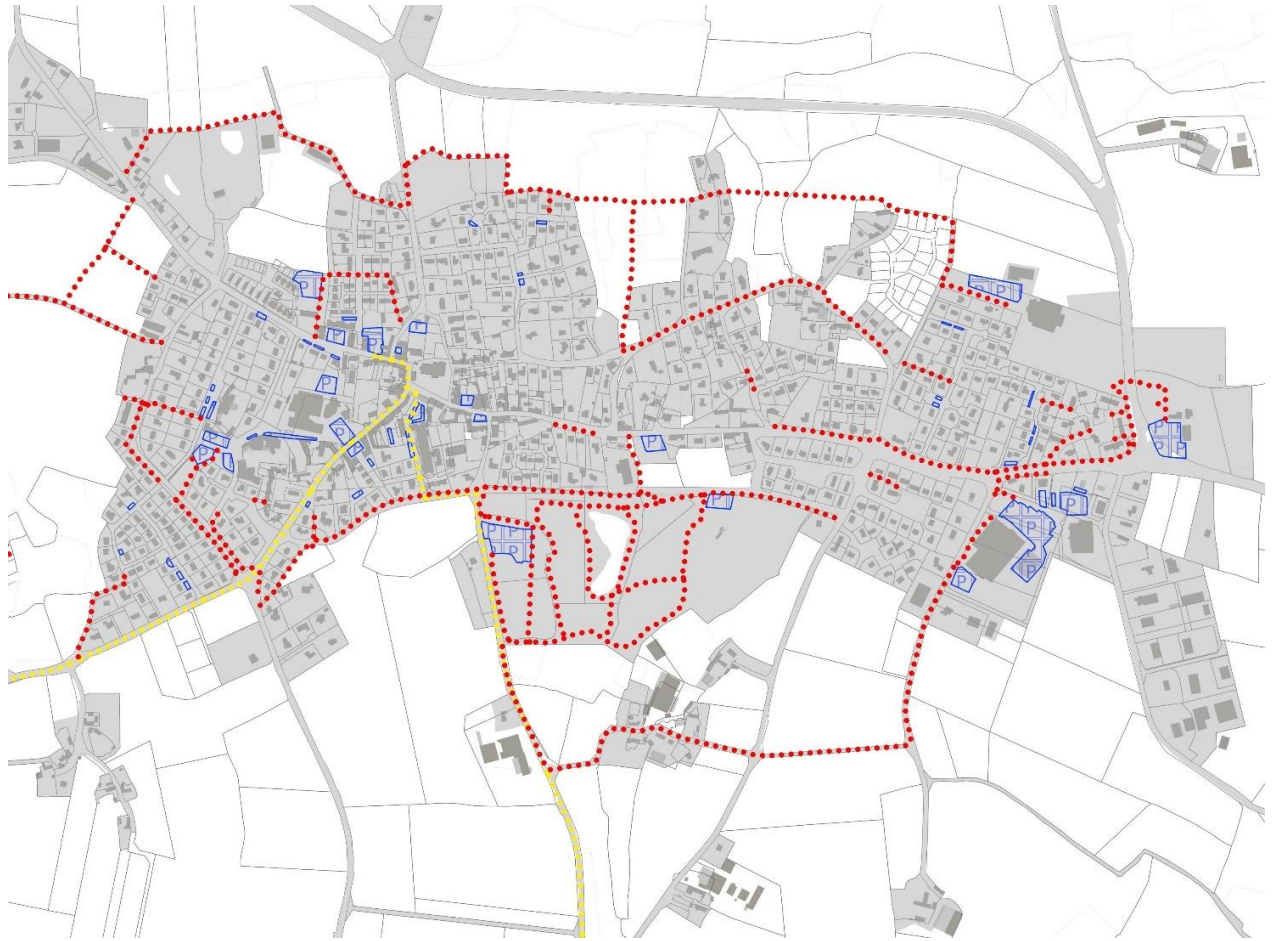


Figure 19 : Les cheminements piétons (en rouge) et cycle (en jaune) sur le bourg de Plouarzel



Piste cyclable et passage piéton pour traverser la Streat an Arvoriz



La sortie du parking sur la route de Kerarbeg avec à droite le chemin piétonnier qui rejoint la Streat an Arvoriz

c) Les atouts ou potentialités (+) et les inconvénients, contraintes ou vulnérabilités (-) du PLU sur le thème de l'environnement humain

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
 Sur la commune	
Un bon maillage de cheminements pour piétons et cycles	
Sur le secteur sud du bourg	
Un espace de loisirs fréquenté. Un secteur facilement accessible quel que soit le mode de déplacement.	

2.1.6 Pollutions, nuisances et risques

a) La pollution des sols

Les Secteurs d'Informations des Sols (SIS) : Les SIS comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

N° identifiant SSP	N° identifiant BASOL ou SIS	Nom usuel	Adresse principale	Commune principale
<u>SSP00011990101</u> 	29SIS02967	Ancienne décharge de Kerezec	KEREZEC	29810 PLOUARZEL
<u>SSP00018620101</u> 	29SIS03855	Ancienne décharge de Languis	LANGUIS	29810 PLOUARZEL
<u>SSP00019650101</u> 	29SIS03962	Stockage de déchets de marées noires de Porscuidic	PORSCUIDIC	29810 PLOUARZEL
<u>SSP00043090101</u> 	29SIS06581	Ancienne décharge de Kerabars	KERABAS	29810 PLOUARZEL

D'autres sites, recensés par les services de l'Etat, ont abrités des activités industrielles ou de service : il s'agit d'anciens garages et station de distribution de carburant. Ils sont situés dans le bourg de Plouarzel. Cette carte ne préjuge pas de la pollution effective des sols des établissements recensés.

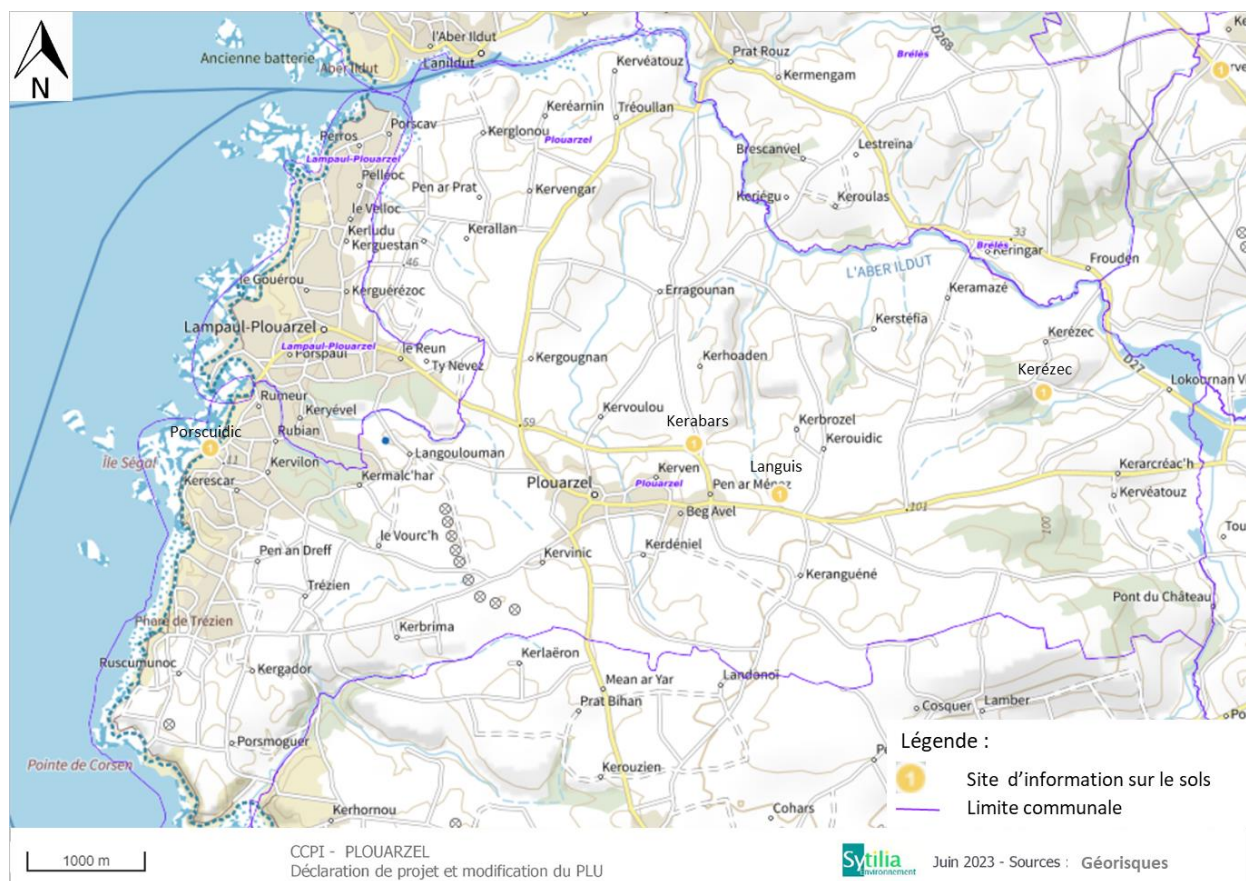


Figure 20 : Localisation du secteur d'information des sols (mise à jour 19/06/2023)

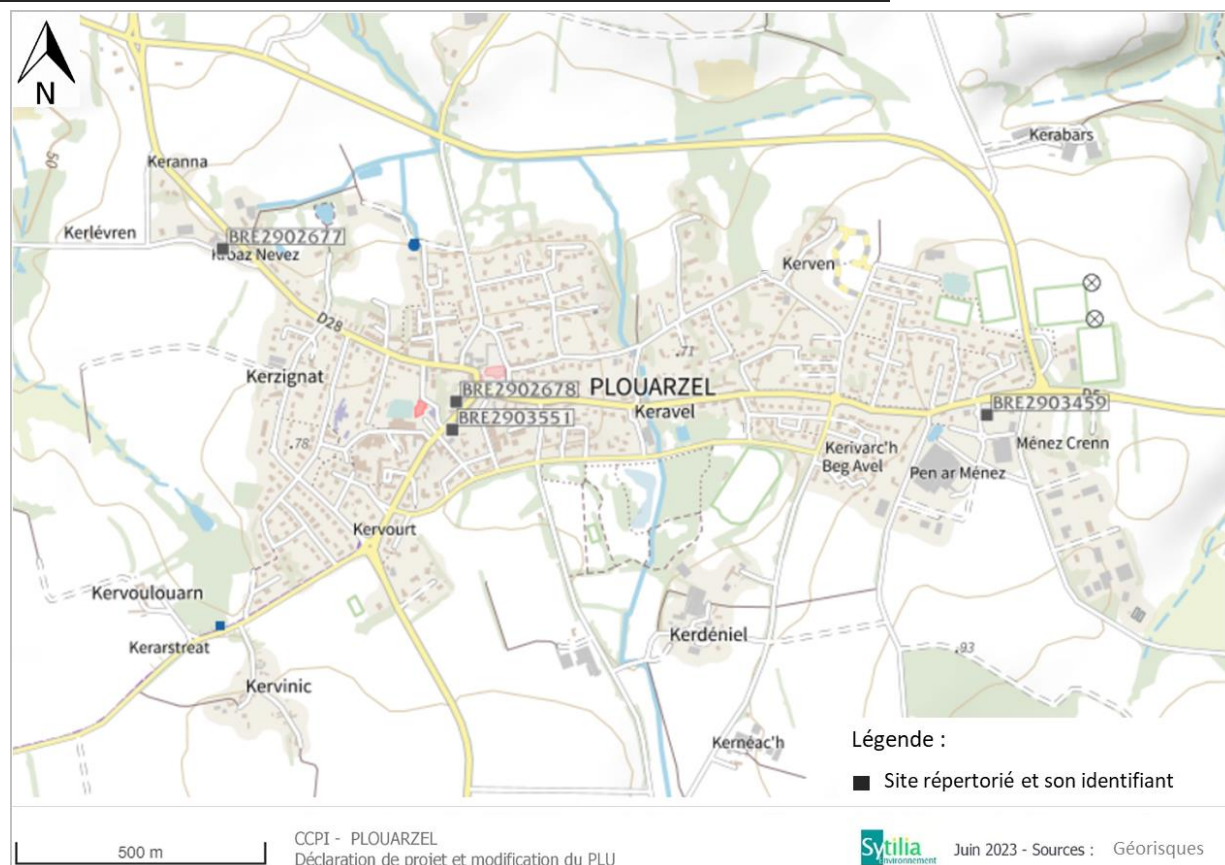


Figure 21 : Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS Données 19/06/2023)

■ Sur le secteur sud du bourg

Le secteur n'est pas concerné par les sites de pollution des sols ou ayant pu l'être.

b) La pollution de l'air

Les stations de mesure les plus proches se situent à Brest. L'air y est globalement de qualité moyenne. Le rapport annuel Air Breizh 2022 détaille les résultats et modélise la pollution sur les différentes communes du département.

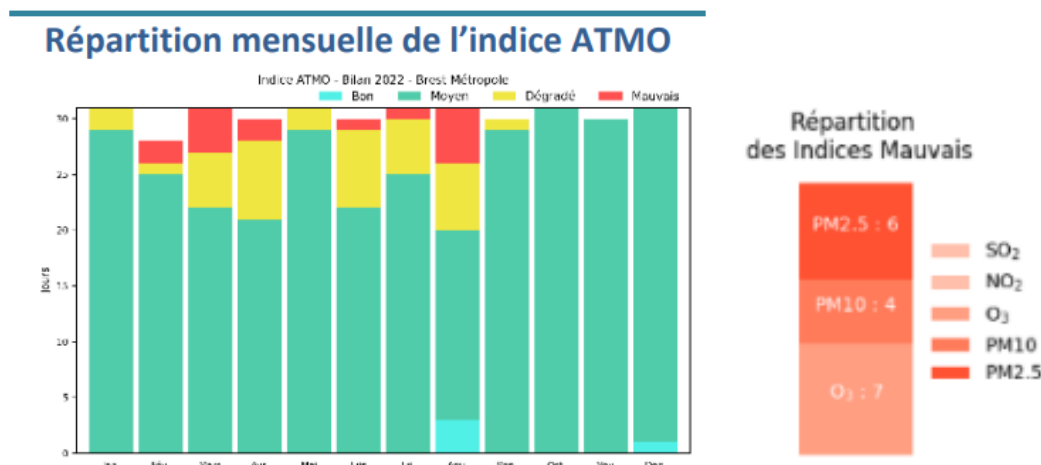
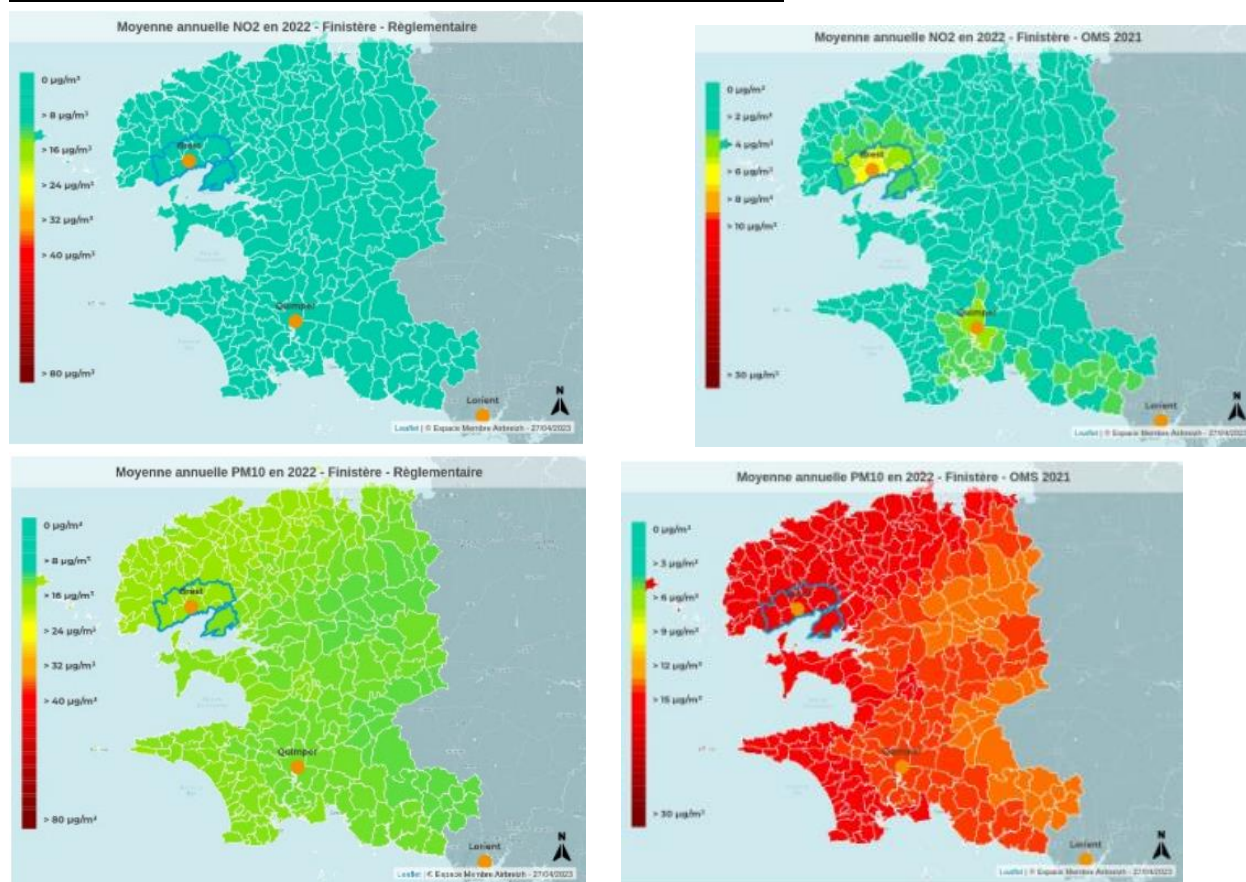


Figure 22 : L'indice ATMO évalue chaque jour la qualité globale de l'air.



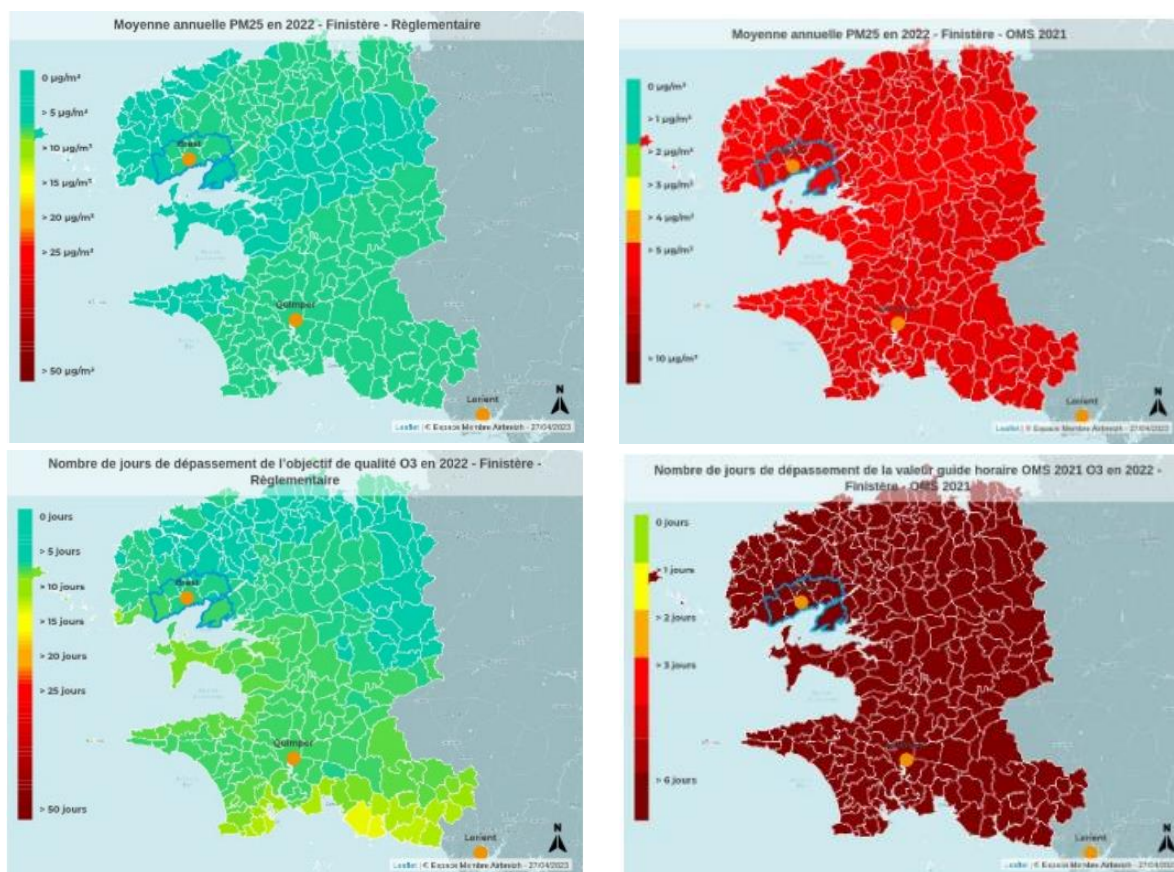


Figure 23 : Synthèses annuelles du Finistère 2022 – Modélisation régionale au regard des valeurs réglementaires à gauche, et au regard des valeurs recommandées par l'OMS à droite (Source : Air Breizh)

c) Les déchets

Le ramassage et le traitement des déchets est une compétence de la Communauté de Communes du Pays d'Iroise. Les quantités d'ordures ménagères diminuent au profit du recyclage des emballages, journaux et verre depuis de nombreuses années. La production de déchets sur le territoire est de 190 kg/hab/an pour les ordures ménagères en 2020. Les quantités de recyclables (hors verre) sont passées de 55 kg/hab/an en 2018 à 50 kg/hab/an en 2020. Le traitement des ordures ménagères se fait par incinération à l'Unité de Valorisation Énergétique des Déchets (UVED) située au Sprenot à Brest.

La SARL Iroise Nature à Ploumoguer accueille les déchets végétaux pour les composter. Le compost ainsi obtenu est valorisé en amendement des zones légumières.

L'enfouissement ne concerne que 13% des déchets émis sur le territoire.

d) Le trafic routier

Les comptages routiers sur les routes départementales sur la commune de Plouarzel, font état d'un trafic moyen journalier annuel de :

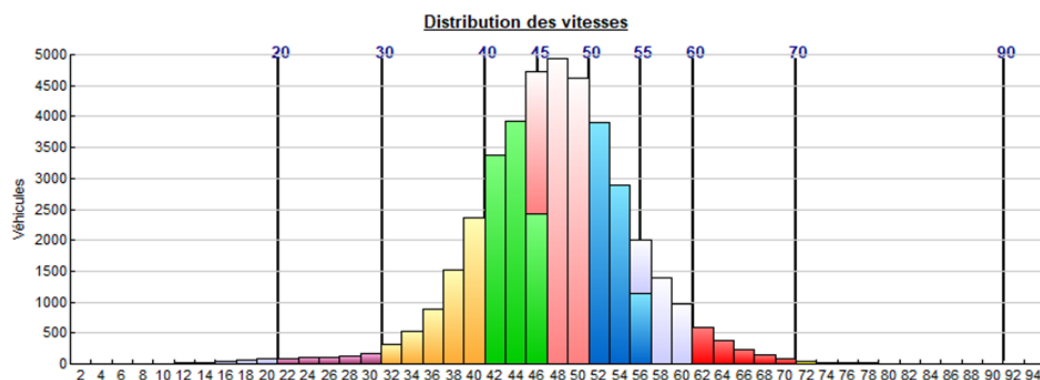
- Sur le tronçon de Ploudalmézeau à Trébabu : 1399 véhicules dont 5.2 % de Poids-lourds
- Sur le tronçon de Plouarzel vers Lampaul-Plouarzel : 3341 véhicules
- Sur le tronçon de Poulinoc à Menez-Cren (RD5 à l'est du Bourg) : 6831 véhicules dont 2,8% de poids lourds.

Ce trafic moyen reste faible (données 2019).

Sur la Street an Arvoriz, le trafic routier est relativement important pour une rue, avec un débit moyen journalier de près de 3000 véhicules par jour, 3100 les jours ouvrés. Le pourcentage de poids- lourds est faible : 2,3%.

Le trafic est le plus intense entre 17 h et 19 h avec 280 véhicules par heure, alors que le débit moyen horaire est des 121 véhicules.

La vitesse moyenne des véhicules est de 46 km/h de jours et 50 km/h de nuit. Les poids-lourds circulent moins vite, à 39 km/h en moyenne. Les excès de vitesse concernent 15% des véhicules. Inversement, 15% des conducteurs de véhicules légers roulent en dessous de 39 km/h. et 15% des conducteurs de poids-lourds roulent en dessous de 32 km/h.



Vitesse	Débit
20	233
30	588
40	5 613
45	9 725
50	11 856
55	7 913
60	3 221
70	1 437
90	112
110	2
150	0
255	0
Total	40 700

	Analyse des vitesses suite à l'aménagement de la voirie Streat An arvoriz (Compteur devant Chez le hir Pierre)				06/09/2022 à 15:00						
					21/09/2022 à 17:00						
					Dép.	Sec.	Ind.	Sens			
					63	5678	90	C			
	Débit Horaire				Streat an Arvoriz						
					Sens Cumulé						
Jour :	6:00	à	22:00								

Figure 24 : Distribution des vitesses

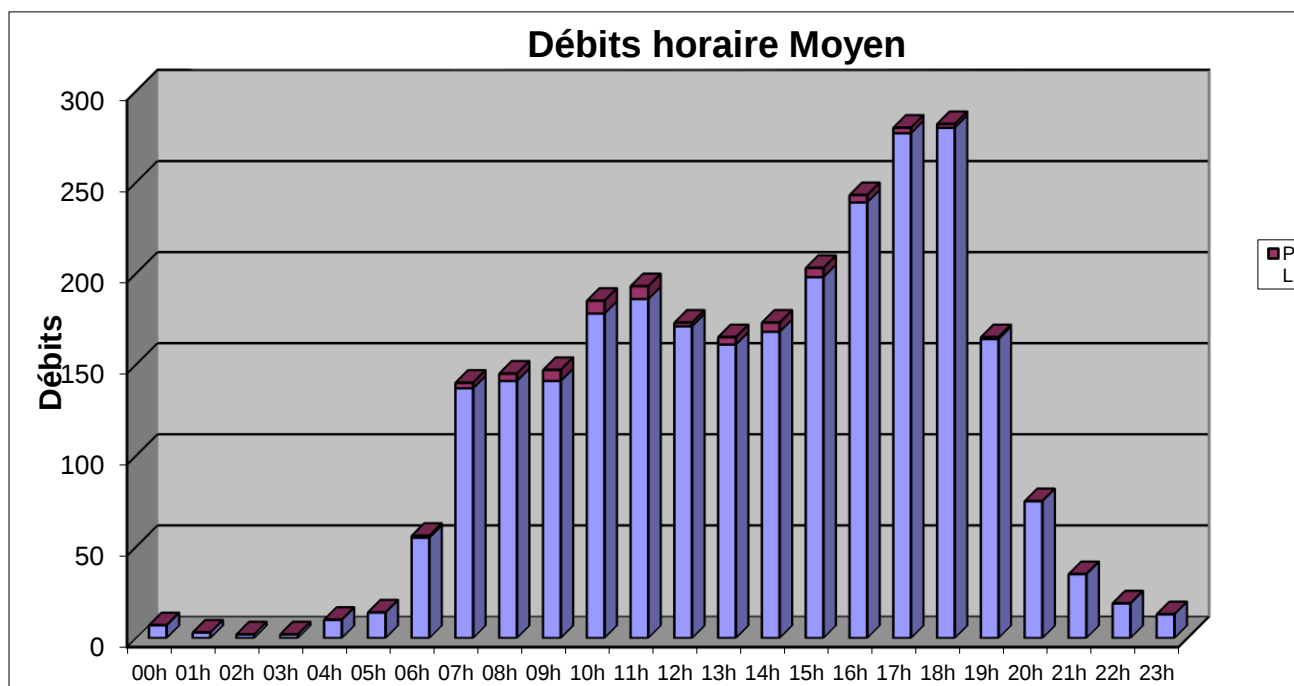


Figure 25 : Débits horaires moyens

e) Les nuisances

- **Bruit** : La commune est traversée par une infrastructure routière bruyante : la Route départementale numéro 5 de Lampaul Plouarzel à Saint-Renan, classée en catégorie 3 : une distance de 100 mètres de part et d'autre de la voie est affectée par le bruit.
- 17 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), la plupart pour activités agricole, et une pour le centre de collecte des déchets.
- **Odeurs** : Une unité de méthanisation est installée à Ker Ar Créac'h. Les élevages, porcins surtout et bovins, sont pour la plupart à 4 km de bourg environ.

▪ Champs électromagnétiques :

Deux pylônes sont implantés au nord-est du bourg de Plouarzel, au niveau des terrains de sports. Ils supportent les installations de 3 opérateurs de téléphonie mobile et une antenne hertzienne. Quatre autres pylônes accueillent des antennes de téléphonie mobile et de réseaux hertziens, aux environs des lieux-dits Le Vouc'h (2 pylônes), Kerguestan et Kerleac'h. Sont également présentes, les installations du radiophare de Trézien et du Cross de la pointe de Corsen.

Une mesure de champs électromagnétique a été effectuée en 2018 dans le bourg de Plouarzel, à l'intérieur d'une habitation. Le niveau global d'exposition est égal à 0,14 V/m. Le rapport de mesure conclut au respect des valeurs limites d'exposition fixées par le décret du 3 mai 2002 (Rappel : la valeur limite la plus faible fixée par le décret du 3 mai 2002 est 28 V/m). (Source : Agence nationale des fréquences - Cartoradio.fr).

- **Pollution lumineuse** : La pollution lumineuse est faible à moyenne sur le littoral, et diminue en allant vers l'est.

■ Sur le secteur sud du bourg

Le secteur n'est pas concerné par ces nuisances.

f) *Risques naturels recensés sur la commune*

- Potentiel radon fort : une aération fréquente des lieux de vie est recommandée.
- Risque de séisme faible
- Inondation par submersion marine, risque augmenté par l'élévation du niveau de la mer et le recul du trait de côte
- L'aléa de retrait ou gonflement des argiles est faible ou absent, selon les terrains.
- Remontées de nappes

Les terres situées dans les vallées des ruisseaux sont soumises à des risques d'inondation par remontée de nappe ou par débordement de cours d'eau.

- Mouvement de terrain : risques d'érosion, de glissements de terrains ou éboulement de falaises littorales.
- Affaissements et effondrements (cavités souterraines hors mines) : présence de cavités liées à des ouvrages civils et militaires.

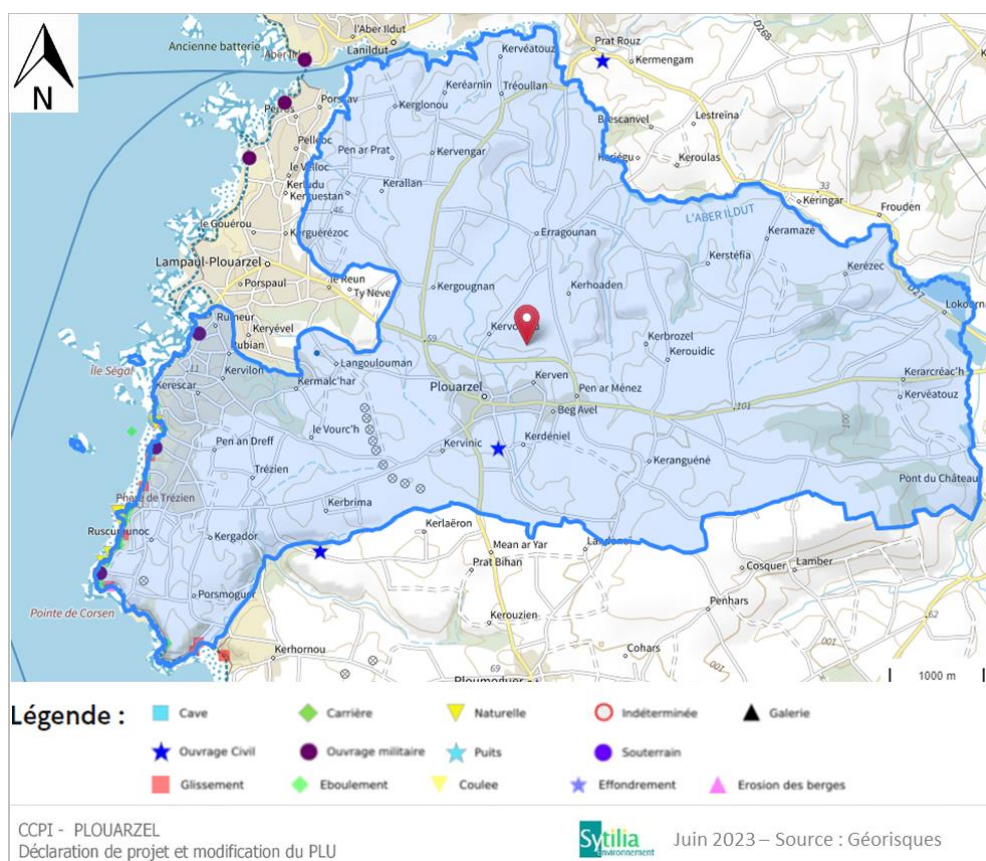


Figure 26 : Risques de mouvements de terrains

■ **Sur le secteur sud du bourg**

- Cavités : Présence d'un ouvrage civil recensé par la DRAC, à Kerdéniel.
- La remontée de nappe d'accompagnement du cours d'eau qui le traverse ou son débordement sont possibles.
- Aléas de retrait et gonflement des argiles : le secteur sud du bourg est faiblement exposé à ce risque.

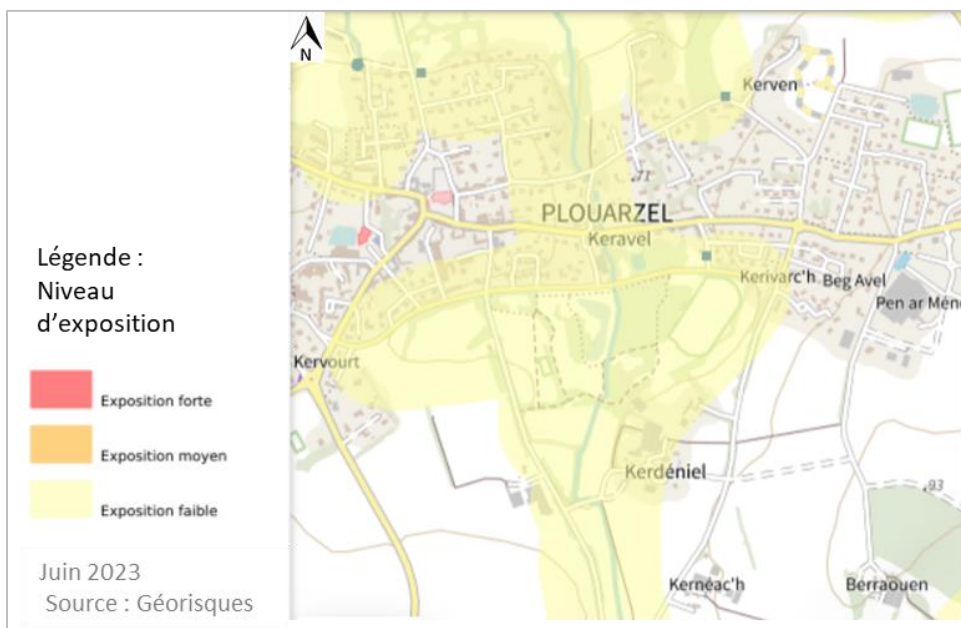


Figure 27 : Exposition à l'aléa de retrait ou gonflement des argiles du sud du bourg

g) Les risques technologiques

Les installations classées sur la commune ne présentent pas de risques particuliers.

Les éoliennes présentent un risque de chute de pale, ou de chute de morceaux de glace par temps très froid.

Ces risques ne concernent pas le secteur sud du bourg.

h) Les atouts ou potentialités (+) et les inconvénients, contraintes ou vulnérabilités (-) du PLU sur les thèmes des pollutions risques et nuisances

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
 Sur la commune	
Bonne qualité de l'air. Peu de pollution électromagnétique. Peu de nuisances sonores. Peu de d'aléas de retrait ou gonflement des argiles Peu de risques technologiques.	Présence de sites pollués. Production de déchets élevée. Risques d'inondation dans les vallées, Risques naturels présents près du rivage. Potentiel radon élevé.
Sur le secteur sud du bourg	
Peu de risques ni de nuisances	Risques de débordement de cours d'eau ou de nappe probable

2.1.7 Climat et énergie

a) Climat

Le climat est de type océanique et tempéré, avec une météorologie ventée, des étés frais mais des hivers doux.

L'évolution climatique récente de la CCPI montre une augmentation des températures moyennes annuelles de + 1 °C

entre 1959 et 2009. Les occurrences de chaleur augmentent aussi, avec une moyenne de 65 jours/an pendant lesquels la température maximale journalière est supérieure à 20 °C, contre 25 jours/an vers 1930 ; à l'échelle de la Bretagne, une légère tendance à l'augmentation des épisodes de fortes pluies se fait sentir. (Source PCAET - CCPI)
Les prévisions du GIEC : En Bretagne, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario.

Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario de faibles émissions (RCP2.6). Selon le scénario de fortes émissions (RCP8.5), le réchauffement pourrait dépasser 4,2°C en fin de siècle.

(Source : météo-France Climat HD)

L'effet régulateur de la mer limitera les températures extrêmes.

■ Le secteur sud du bourg de Plouarzel

Ce secteur présente un microclimat frais en raison de la présence de zones humides et d'une végétation abondante. Les terrains de stationnement et de jeux, à l'inverse, sont des espaces plus chauds et peu ombragés. La croissance des arbres jeunes plantés le long d'une allée apportera un peu d'ombre dans quelques années.

Ces mêmes espaces sont exposés aux vents dominant d'ouest, en l'absence de haie dense à ce niveau route de Kerarbeg. Les différentes zones humides sont par contre bien abritées par des haies bocagères.

b) Energie

■ Consommation d'énergie (source PCAET CCPI).

Au total 830 GWh d'énergie finale ont été consommés en 2015 sur la CCPI, soit, rapporté à la population communale, 69,5 GWh pour Plouarzel. Cette consommation se fait essentiellement sous forme d'électricité et de produits pétroliers. Les secteurs du bâtiment (résidentiel et tertiaire) concentrent la moitié (53 %) et le transport un tiers (33 %) de l'énergie finale consommée du territoire de la CCPI.

■ Production d'énergies renouvelables :

Le parc éolien de 9 éoliennes a été partiellement rénové récemment. Sa puissance est de 7,4 mW.

-Le bois est également une ressource d'énergie locale.

Un potentiel de production d'énergie solaire est cartographié par le cadastre solaire du Pays de Brest et montre un bon potentiel sur les toitures de Plouarzel. Les toitures apparaissant en rouge sur la figure ci-dessous sont celles qui ont le meilleur potentiel, les bleues foncées ont le plus faible potentiel.

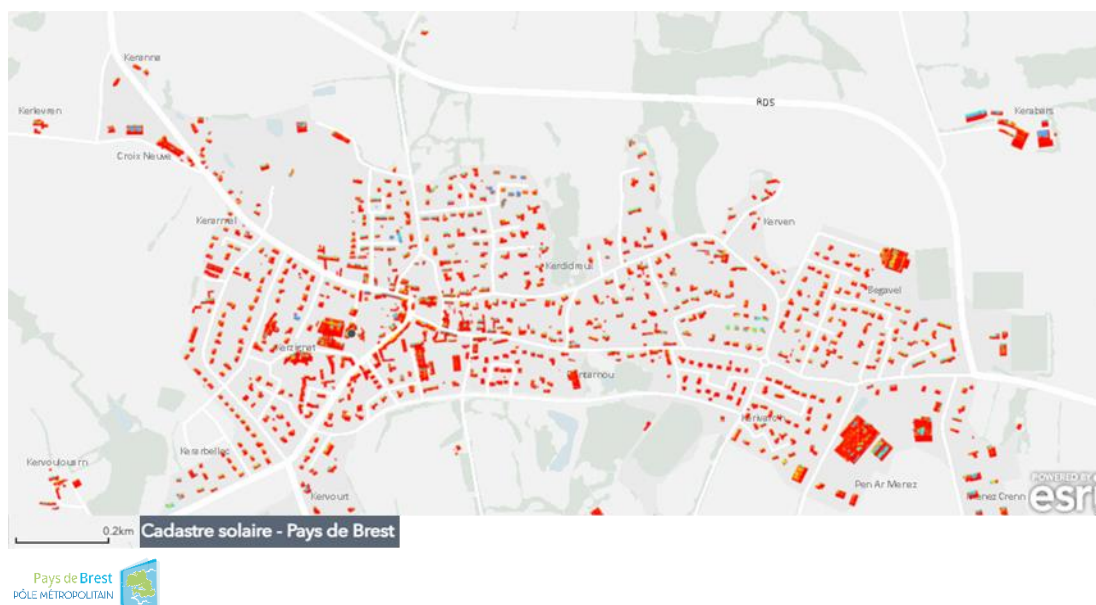


Figure 28 : Cadastre solaire du Pays de Brest (source : Pays de Brest)

■ Emissions de gaz à effet de serre (Source PCAET de la CCPI)

Environ 8 tonnes équivalent CO₂ sont émises par habitant de la CCPI (donnée 2010) valeur légèrement supérieure à la moyenne régionale de 7,7 teq CO₂/habitant. Soit près de 31 000 teq CO₂ pour la commune de Plouarzel. Sur les 7,7 teq CO₂ par habitant, 1 teq CO₂ est émise pour le transport et 2 teq CO₂ pour le résidentiel.

Près de la moitié (46%) des émissions de GES sont des émissions énergétiques, c'est à dire liées directement à une consommation d'énergie.

c) Les atouts ou potentialités (+) et les inconvénients, contraintes ou vulnérabilités (-) du PLU sur les thèmes climats et énergie

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
 Sur la commune	
Climat tempéré par la mer. Production d'énergie renouvelable, potentiel solaire.	Tendance à l'augmentation des occurrences de chaleur et des fortes pluies. Emissions de CO ₂ légèrement plus élevées que la moyenne et pour moitié liées à la consommation d'énergie.
Sur le secteur sud du bourg	
Microclimat frais sur le secteur sud du bourg.	

2.1.8 Synthèse des enjeux environnementaux pour la modification et mise en compatibilité du PLU de Plouarzel

Les enjeux présentés ici sont ceux qui concernent le secteur sud du bourg. Leur importance est appréciée également au regard du site.

Légende :

Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort	Absence d'enjeu

Thème	Sous thème	Enjeux	Importance de l'enjeu au niveau du secteur
L'eau	Qualité des eaux superficielles et souterraines	La préservation ou la restauration de la qualité des eaux des ruisseaux et des nappes d'accompagnement. (<i>zones humides, Assainissement</i>)	
	Débit des cours d'eau	Le maintien des débits d'étiages, afin d'éviter les assecs (<i>eaux pluviales</i>)	
	Production d'eau potable	La préservation de la ressource en eau potable	
Paysage et occupation des sols	Entités paysagères	La qualité et l'intégration paysagère des aménagements	
		La place du végétal (<i>Plan paysage</i>)	
	Occupation des sols	La maîtrise de l'artificialisation des sols	
	Patrimoine	Protection de monument historique inscrit	
Milieux naturels	Sites Natura 2000	La préservation des habitats et des espèces justifiant ce classement en sites Natura 2000 : Site « oiseaux » en aval sur le ruisseau, habitat sur le littoral	
	Espaces de biodiversité	La protection et la valorisation de ces espaces : zones humides et haies bocagères anciennes. La biodiversité nocturne.	
	Connexions écologiques	Les connexions entre les milieux naturels.	
Environnement humain	Habitat et activités		
	Mobilités	Accès facile sans voitures à la zone de loisirs,	
Pollutions, nuisances et risques	Pollution air, des sols,		
	Déchets		
	Nuisances	Le bruit en cas d'activités bruyantes ou de circulation	
	Risques	La présence d'un « risque radon » à gérer	
Climat et énergie	Climat	L'adaptation au changement climatique au niveau des aménagements	
	Energie	La réduction des consommations et le développement des énergies renouvelables	

2.2 L'évaluation environnementale

2.2.1 Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement sans mise en œuvre du projet et de la mise en compatibilité du PLU

En l'absence de mise en œuvre du projet que se passera-t-il ?

La construction ne se fera pas sur l'espace de loisirs qui restera inchangé. D'autres aménagements de loisirs, sans constructions, pourront être faits sur cet espace. La médiathèque restera dans son local actuel dans l'attente qu'un terrain devienne disponible pour la construire. Son transfert dans un autre bâtiment existant a été envisagé mais s'est révélé trop coûteux.

En l'absence de projet, le PLU ne sera pas modifié.

Thème	Sous thème	Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement
Sol et sous-sol		Sans évolution
L'eau	Qualité des eaux superficielles et souterraines	Sans évolution
	Débit des cours d'eau	Sans évolution
	Production d'eau potable	Sans évolution
Paysage et occupation des sols	Entités paysagères	Sans évolution, sauf en cas de nouvelle construction sur un autre site
		Les éléments de paysage que sont les cours d'eau, plans d'eau, haies bocagères, zones humides, ne seront pas protégés par le PLU
	Occupation des sols	Sans évolution, sauf en cas de nouvelle construction sur un autre site
	Patrimoine	Sans évolution, sauf en cas de nouvelle construction sur un autre site si celui-ci est situé dans une zone patrimoniale
Milieux naturels	Sites Natura 2000	Sans évolution, sauf en cas de nouvelle construction sur un autre site si celui-ci est concerné par un site Natura 2000.
	Espaces de biodiversité	Pas de protection des zones humides, cours d'eau, plans d'eau et haies bocagères anciennes via le document d'urbanisme. Risque d'abattage de haies ou de remblais de zones humides.
	Connexions écologiques	Risque de destruction des connexions entre les milieux naturels du fait de l'absence d'inscription des zones humides, cours d'eau et haies bocagères au document d'urbanisme.
Environnement humain	Habitat et activités	Dispersion des activités de loisirs.
	Mobilités	Pas d'évolution, sauf en cas de déplacement de la médiathèque sur un autre site, si celui-ci est plus éloigné que son emplacement actuel: dans ce cas, augmentation des distances parcourues

Thème	Sous thème	Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement
Pollution s, nuisances et risques	Pollution air, des sols,	Pas d'évolution, sauf si augmentation des distances parcourues en voiture.
	Déchets	Pas d'évolution,
	Nuisances	Pas d'évolution,
	Risques	Pas d'évolution,
Climat et énergie	Climat	Pas d'évolution,
	Energie	Pas d'évolution

2.2.2 Présentation du projet de mise en compatibilité du PLU

Le PLU de Plouarzel a été approuvé par délibération du Conseil Municipal le 20/07/2006. Il a ensuite fait l'objet d'une modification n°1 approuvée le 02/06/2008 et d'une révision générale partielle approuvée le 06/10/2014.

La déclaration de projet n°1, emportant mise en compatibilité du PLU a pour objet de permettre de construire une médiathèque communale dans le secteur de Kerivarc'h dans une volonté de renforcer cette zone dédiée aux loisirs pour les familles (aire de jeux, city-park, piste de glisse universelle) et aux promeneurs.

a) Le projet déclaré

(Source : NOTICE DESCRIPTIVE DU PROJET - Phase Avant Projet Sommaire – 01/2023)

La mise en compatibilité du PLU est destinée à permettre la construction d'une médiathèque.

Ce projet comprend une salle d'animations et spectacles ; un espace médiathèque avec des locaux de travail et un espace dédié à une association. L'ensemble de ces éléments devant s'organiser autour d'un hall d'accueil et d'exposition central avec espaces techniques et sanitaires attenants.

La surface totale du programme est de 1 200 m².

Le projet vient prendre place en partie haute du terrain (70.00 NGF) en prenant appui sur le talus et la route de Kerarbec (ou Kerarbeg) longeant la partie Ouest de la parcelle. Le bâtiment s'implante aussi à proximité du parking existant à réaménager. Il se développe principalement de plain-pied. L'ensemble des espaces s'organisent autour du hall partagé qui fait office de place public pour l'accueil du public et l'organisation d'expositions.

La médiathèque se développe du nord au Sud en longeant le talus existant. Son espace s'ouvre largement sur l'extérieur et se prolonge au Sud par un belvédère et à l'Est par un balcon donnant sur le jardin.

Dans la continuité de la médiathèque, une salle partagée fait office de transition avec l'espace Tre-Arz qui occupe la partie Nord-Ouest de l'ensemble.

Du côté Est du hall se développent les espaces techniques et les sanitaires puis la salle partagée qui se présente sous la forme d'un auditorium pourvu de gradins.

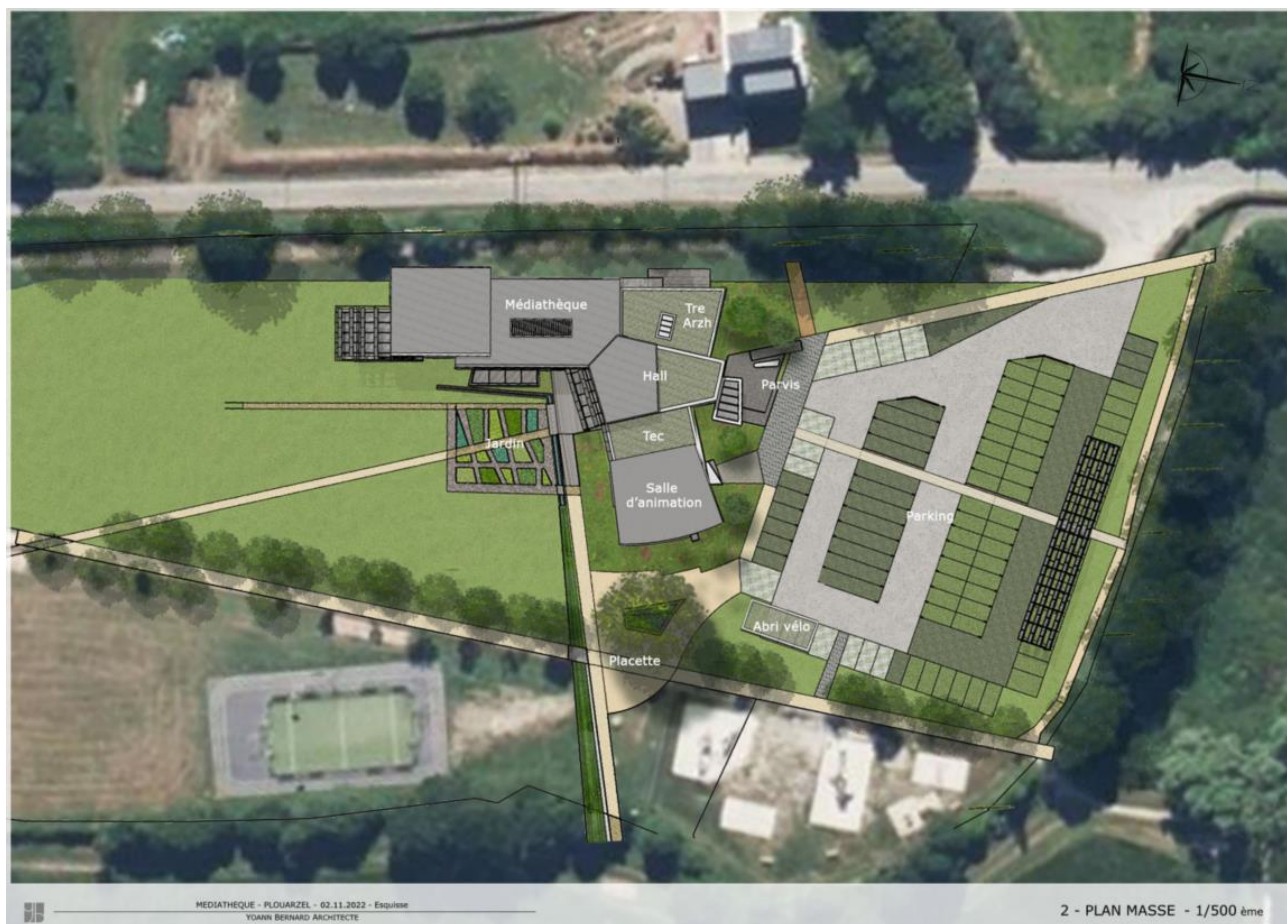


Figure 29 : Plan masse du projet de médiathèque

Comme indiqué dans la notice de présentation de la modification du PLU, différentes solutions ont été étudiées.

1. Réaménagement des locaux actuels : Ce réaménagement a été étudié depuis 2017 compte tenu des difficultés d'organisation, de surveillance et des conflits d'usage existants.
2. Réhabilitation et agrandissement de l'ancienne école des Saints Anges : La réhabilitation de cette ancienne école a été envisagée pour répondre aux besoins exprimés par les habitants et accueillir la médiathèque. L'ensemble du bâtiment est à rénover, y compris sa structure. L'agrandissement se ferait sur le jardin de l'école. Un concours d'architecte a été mené, mais aucune proposition n'a été satisfaisante.
3. Construction nouvelle en zones constructibles UL, Ui et 1AUi existant à l'est du bourg
4. Construction nouvelle en zone 2AUbe à l'ouest du bourg
5. Construction nouvelle en zone 1AUb au nord du bourg (ZAC de Kreiz Arzhel)
6. Construction nouvelle en zone 1AUbe à l'Ouest.

Ces solutions sont comparées page suivant en ce qui concerne les aspects environnementaux.

Légende :

Incidences sur l'environnement :

Incidences neutre : 0 = neutre ;

Incidences négatives : + = faible ; ++ = moyenne ; +++ = forte

Incidences positives : >0 = positive

	Sols	Eau	Paysage	Biodiversité	Nuisances, santé	Risques	Energie, climat
Réaménagement des locaux actuels	0 (Sauf si nécessité d'une construction complémentaire dans quelques années pour répondre aux attentes).	0	0	0	+ Pas de nouvelles activités répondant aux attentes et à l'accroissement de la population.	0	+ En cas de réhabilitation thermique incomplète.
Réhabilitation et agrandissement de l'ancienne école des Saints Anges	+ Construction sur le jardin.	0	+ Construction nouvelle modifiant le paysage. >0 Réhabilitation d'un bâtiment délabré.	+ Construction sur le jardin.	+ Plus de passage pour les riverains > 0 Accès aisé par mobilités douces.	0	0 Réhabilitation complète avec bonnes performances énergétiques.
Construction nouvelle en zones constructibles UL, Ui et 1AUi existant à l'est du bourg	++ Construction sur terres arables. ++ Consommation de matériaux.	+ Imperméabilisation de sols.	+ Construction nouvelle modifiant le paysage.	+ Construction sur terre arable	+ Trop éloigné pour accès par mobilités douces	0	+ Suppression de sols piégeant le carbone. Peu accessible en mobilité douces
Construction nouvelle en zone 2AUbe à l'ouest du bourg	++ Construction sur terres arables ++ Consommation de matériaux	+ Imperméabilisation de sols	+ Construction nouvelle modifiant le paysage.	+ Construction sur terre arable	> 0 Accès aisé par mobilités douces	0	+ Suppression de sols piégeant le carbone

	Sols	Eau	Paysage	Biodiversité	Nuisances, santé	Risques	Energie, climat
Construction nouvelle en zone 1Aub au nord du bourg (ZAC de Kreiz Arzhel)	++ Construction sur terres arables ++ Consommation de matériaux	+	+	+	+	+	+
		Imperméabilisation de sols	Construction nouvelle modifiant le paysage.	Construction sur terre arable	Accès par voie étroite > 0 Accès aisé par mobilités douces	Remonté de nappe possible	Suppression de sols piégeant le carbone
Construction nouvelle en zone 1Aube à l'Ouest	++ Construction sur terres arables ++ Consommation de matériaux	+	+	+	> 0 Accès aisé par mobilités douces	0	+
		Imperméabilisation de sols	Construction nouvelle modifiant le paysage.	Construction sur terre arable			Suppression de sols piégeant le carbone

Le projet retenu sur la zone de loisirs	0 Construction sur terres de remblais ayant déjà été bâtie ++ Consommation de matériaux	+	+	0	> 0 Accès aisé par mobilités douces	+	0
		Imperméabilisation de sols	Construction nouvelle modifiant le paysage.	Terres de remblais, végétation rudérale Pas d'incidences sur la zone humide		Remonté de nappe possible	Sol dégradé

Il apparaît que le site envisagé est plus intéressant, d'un point de vue environnemental, que les zones constructibles prévues au PLU. En effet, s'agissant d'un site remblayé et déjà artificialisé, il évite les impacts sur le sol arable. De plus, cet espace est peu favorable à la construction d'habitations, compte tenu de la proximité des équipements de loisirs.

La réhabilitation d'un bâtiment existant serait meilleure en termes de consommation d'espace et de réduction des consommations en matériaux. Elle se heurte aux coûts engendrés par la spécificité de ces bâtiments.

b) La modification du PLU

Pour la réalisation du projet de médiathèque, il est nécessaire d'autoriser des constructions sur un secteur classé en zone naturelle au PLU de 2006 et donc de modifier le règlement du PLU au niveau de ce projet. La commune souhaite mettre tout en œuvre pour se donner les moyens et garantir un aménagement harmonieux de ce quartier Sud du bourg dans son environnement. C'est pourquoi, les propositions d'adaptations du règlement graphique portent sur tout le secteur compris entre la route de Kernéac'h à l'Est, la rue Streat an Arvoriz au Nord, RD 28 à l'Ouest et le lieu-dit Kerdéniel au Sud.

La modification du PLU consiste en :

- Créer un sous-secteur de la zone urbaine à vocation d'équipements et de loisirs UL : Le reclassement de cette zone Np en zone urbaine nécessite une modification du règlement écrit et du règlement graphique du PLU.
- Inscrire des liaisons douces existantes et à créer (article L.151-38 du Code de l'Urbanisme) ;
- Identifier et localiser des éléments de paysages et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme) et adapter le règlement écrit des zones concernées ;
- Localiser des emplacements réservés aux espaces verts/ coulée verte urbaine à conserver ou à créer (Article L.151-41 du Code de l'Urbanisme) ;
- Définir une orientation d'aménagement pour le secteur « élargi » de Kerivarc'h afin d'assurer un aménagement cohérent et qualitatif de la zone.

2.2.3 Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les autres documents cadres

Cette articulation est appréciée ici uniquement au regard des thématiques environnementales.

a) Compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Brest

Le SCoT du Pays de Brest révisé a été approuvé le 19 décembre 2018. Il est exécutoire depuis le 20 février 2019.

Le SCoT couvre le territoire du pôle métropolitain du pays de Brest. Il fixe des orientations générales en termes d'équilibre du territoire et de maillage de l'espace, d'habitat et d'aménagement urbain, d'attractivité économique et de métropolisation. Ces orientations générales sont déclinées en prescriptions avec lesquelles le PLU doit être compatible.

Le SCOT du Pays de Brest est considéré comme intégrateur des autres documents de rang supérieur :

- Le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé le 18 novembre 2015 ;
- Le SAGE Bas Léon, approuvé le 18 février 2014.

- Le Schéma régional d'Aménagement de développement durable et d'égalité des territoires de Bretagne (SRADDET).

L'analyse, ci-après, de la compatibilité avec le SCOT est étudiée ici sur les thèmes liés à l'environnement :

- « Renforcer l'attractivité du Pays de Brest en confortant et en valorisant la qualité du cadre de vie »
- « Respecter les grands équilibres environnementaux du territoire ».

ORIENTATIONS DU SCOT DU PAYS DE BREST	COMPATIBILITE DE LA DECLARATION DE PROJET VALANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU
I. RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU PAYS DE BREST EN CONFORTANT ET VALORISANT LA QUALITE DU CADRE DE VIE	
I-4. Concevoir une offre de déplacement adaptée à l'organisation et au fonctionnement du Pays de Brest I-4.1. Favoriser la marche et l'usage du vélo I-4.2. Organiser l'offre et développer l'usage des transports en commun I-4.3. Organiser le développement des pôles d'échanges et des parkings relais I-4.4. Favoriser la coordination entre les autorités organisatrices de la mobilité durable pour permettre la mise en œuvre des orientations précédentes I-4.5. Maîtriser le développement de l'offre routière I-4.6. Promouvoir un usage partagé et économe de l'automobile	Le PLU identifie les liaisons douces à créer et à préserver. Des emplacements sont réservés pour la création de liaisons douces reliant l'ouest du bourg à la zone de loisirs de Kerivarc'h. <i>Sans objet</i>
I-5. Valoriser l'identité paysagère du territoire I-5.1. Préserver et mettre en valeur les paysages et sites emblématiques I-5.2. Préserver et mettre en valeur les particularités paysagères locales I-5.3. Valoriser le Pays de Brest en préservant le littoral I-5.4. Préserver et améliorer la qualité paysagère des portes d'entrées du territoire I-5.5. Aménager les entrées de ville	Les éléments de paysages et sites d'intérêt écologiques sont identifiés au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme. La hauteur des constructions est limitée pour une bonne intégration dans le paysage bocager. L'Orientation d'Aménagement du secteur de Kerivarc'h indique les haies bocagères, boisement, zones humides, plan d'eau et cours d'eau à créer ou conserver. L'insertion paysagère du projet est travaillée.
III. RESPECTER LES GRANDS EQUILIBRES ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	

ORIENTATIONS DU SCOT DU PAYS DE BREST	COMPATIBILITE DE LA DECLARATION DE PROJET VALANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU
III-1. Optimiser l'utilisation du foncier urbanisé III-1.1. Considérer le renouvellement urbain comme mode de développement prioritaire III-1.2. Développer l'habitat dans le cadre d'une gestion économe du foncier III-1.3. Assurer le développement économique tout en adoptant une gestion économe du foncier III-1.4. Encadrer l'extension de l'urbanisation dans les communes littorales III-1.5. Objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	Le renouvellement urbain a été étudié avec l'agrandissement et la réorganisation de la médiathèque actuelle, et l'aménagement d'un autre bâtiment inoccupé. Ces deux options se sont révélées très coûteuses, sans répondre aux besoins définis. Si le projet consiste en la création d'un nouveau bâtiment, il libère un autre bâtiment qui n'était plus adapté à son usage. Ce dernier sera réaménagé. L'implantation se fait sur un secteur déjà artificialisé, laissant les terrains ouverts à l'urbanisation disponibles pour de l'habitat.
III-2. Préserver les richesses écologiques du territoire en confortant la trame verte et bleue III-2.1. Préserver et mettre en valeur les espaces remarquables du littoral III-2.2. Préserver les réservoirs de biodiversité III-2.3. Garantir la fonctionnalité des corridors écologiques III-2.4. Prolonger les trames vertes et bleues dans les villes et les bourgs par une armature verte urbaine	Les inventaires des espaces de la trame verte et bleue (cours d'eau, zones humides, haies, boisements) sont intégrés dans la présente mise en compatibilité du PLU. Ces éléments sont identifiés au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme et protégés par la modification du règlement des zones concernées. La fonctionnalité des corridors écologiques existants est ainsi conservée. Le renforcement des haies est indiqué dans l'Orientation d'Aménagement. 4 nouveaux Emplacements Réservés sont délimités en vue de la réalisation d'une véritable coulée verte urbaine. <i>Cf précisions et carte ci-après)</i>

ORIENTATIONS DU SCOT DU PAYS DE BREST	COMPATIBILITE DE LA DECLARATION DE PROJET VALANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU
III-3. Promouvoir une exploitation durable des ressources III-3.1. Préserver la qualité des eaux III-3.1.4. Économiser la ressource en eau III-3.1.5. Poursuivre l'amélioration des systèmes d'assainissement III-3.2. Préserver les ressources minérales III-3.3. Poursuivre et améliorer les politiques de gestion des déchets III-3.4. Encourager l'implantation de filières de production locale d'énergies renouvelables et le déploiement de réseaux de chaleur <i>Les installations de production d'énergies renouvelables s'implanteront préférentiellement en intégration aux bâtiments.</i>	Le site est proche du réseau d'assainissement collectif et la station d'épuration a la capacité d'accueillir les eaux usées produites. La CCPI a mis en œuvre par ailleurs une politique de gestion des déchets. La production d'énergie renouvelable est imposée sur les aires de stationnement couvertes.
III-4. Limiter la vulnérabilité du territoire face aux risques III-4.1. Prévenir les inondations : Intégration des plans de prévention des risques d'inondation Gestion des eaux pluviales III-4-2. Prévenir les submersions marines III-4.3. Prévenir les risques technologiques III-4.4. Prévenir les risques de mouvements de terrain III-4.5. Prévenir les risques pour la santé publique	Le secteur du projet est soumis au risque radon, à un aléa faible de retrait et gonflement des argiles, et une possibilité de remontée de nappe. La construction sera adaptée à ces contraintes. La gestion des eaux pluviales est prévue en : - limitant l'imperméabilisation des sols, - favorisant l'infiltration au plus près, - développant des solutions de stockage momentané. Les risques pour la santé sont réduits par la facilité d'accès par des modes actifs de déplacements. La déclaration de projet N°1 du PLU n'est pas susceptible d'accroître la vulnérabilité du territoire aux risques.

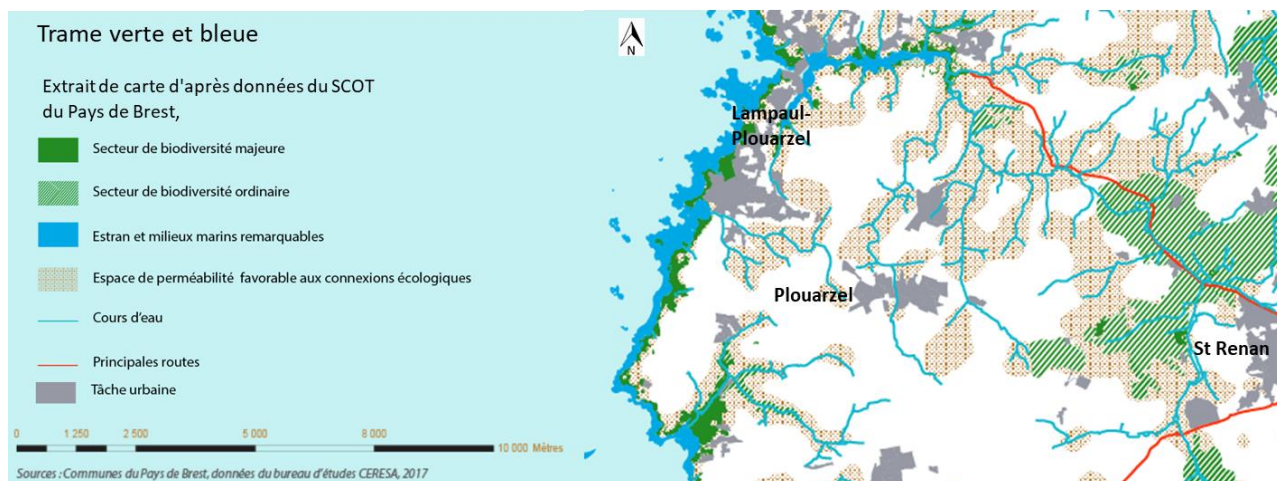


Figure 30 : Zoom sur Plouarzel de la carte « Trame Verte et Bleue » du SCoT du Pays de Brest (exécutoire au 19 novembre 2019)

Le secteur de Kerivarc'h est identifié au SCoT comme un espace de perméabilité favorable aux connexions écologiques. Le document d'objectif du SCoT indique :

« III-2.3.2. Préserver les espaces de perméabilité favorables aux connexions écologiques

Parmi les espaces favorables aux connexions entre les milieux, les documents d'urbanisme locaux localisent ceux qu'il convient de préserver au regard des corridors identifiés. Les documents d'urbanisme locaux fixent les modalités de préservation des espaces de perméabilité favorables aux connexions écologiques par des orientations d'aménagement ou des règles qui :

- garantissent le maintien des fonctions écologiques en place, si besoin en prévoyant des mesures compensatoires aux aménagements ;
- intègrent notamment le réseau bocager dans l'aménagement ou prévoient la reconstitution des connexions lorsque sa préservation n'est pas compatible avec le projet. »

Dans le cas présent, le document d'urbanisme identifie et protège le réseau bocager aux règlements graphiques et écrits et l'intègre dans sa totalité dans une orientation d'aménagement.

b) Compatibilité avec les autres documents mentionnés à l'article L131-4 du code de l'urbanisme

Schéma de mise en valeur de la mer, plan de mobilité, programme local de l'habitat

Ce chapitre concerne les schémas de mise en valeur de la mer, les plans de mobilité prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports : Il n'en existe pas au niveau de Plouarzel ou de la CCPI.

Le programme local de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation n'est pas obligatoire pour la commune de Plouarzel.

Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) prévus à l'article L. 229-26 du code de l'environnement

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) a été approuvé en juillet 2021. Il a défini une stratégie en 7 axes et 24 objectifs opérationnels :

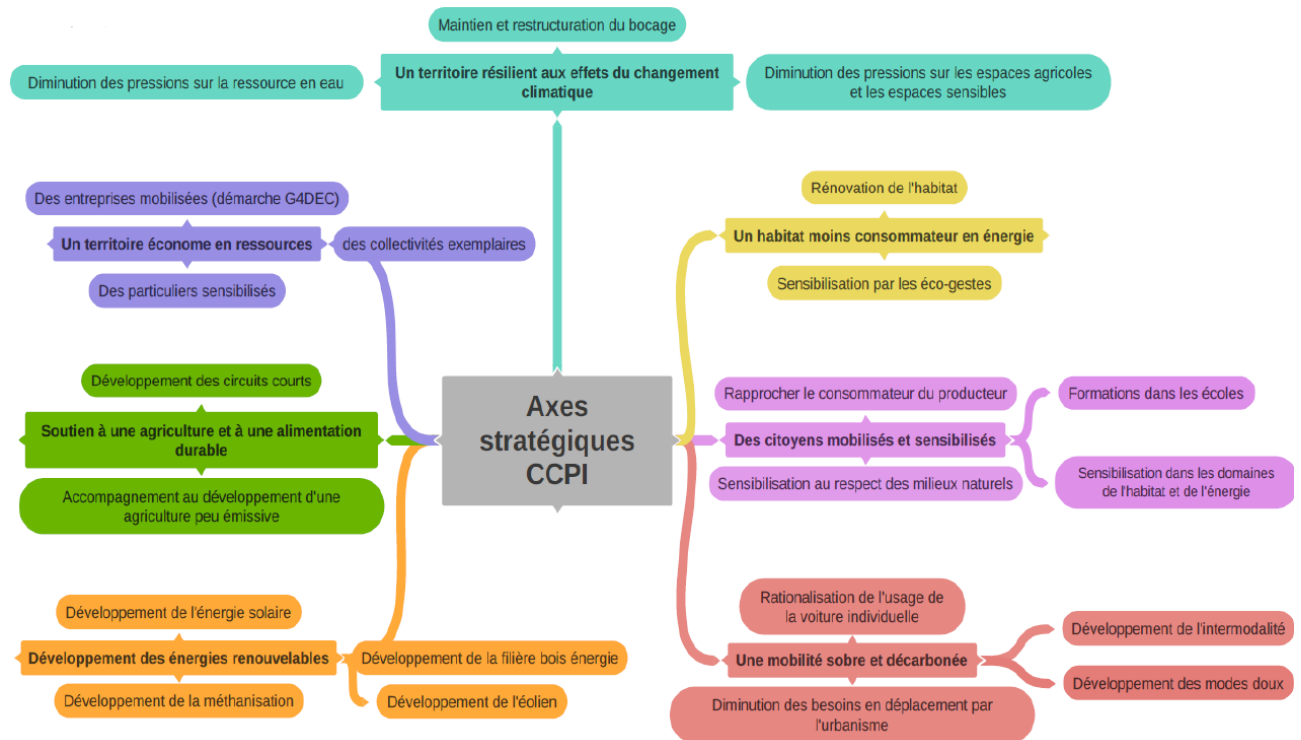


Figure 31 : Axes stratégiques et objectifs du PCAET de la CCPI

Ces objectifs sont déclinés ensuite en 102 actions. Parmi elles, celles qui concernent la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Plouarzel sont indiquées ci-après.

Axe II : ŒUVRER EN FAVEUR D'UNE MOBILITE SOBRE ET DECARBONÉE	Prise en compte par le projet :
II B5 - Penser une politique d'aménagement global organisant un maintien et un développement des services de proximité sur le territoire	Le projet vise à développer une médiathèque et renforcer le pôle de loisirs au niveau du centre-bourg.
II C1 Poursuivre une politique d'investissement en faveur des cheminements doux sur le territoire	Des cheminements doux sont identifiés et de nouveaux sont prévus dans la mise en compatibilité du PLU
Axe III – Soutenir le développement des énergies renouvelables	Prise en compte par le projet :
III B5 Développer le solaire thermique sur des établissements publics municipaux et communautaires.	La commune ne souhaite pas le développer sur ce projet
Axe IV - ÊTRE UN TERRITOIRE ECONOME EN RESSOURCES ET EXEMPLAIRE	Prise en compte par le projet :
IV B5 - Agir sur la conception des aménagements afin de réduire l'entretien des futurs espaces et de pouvoir mettre en œuvre une gestion différenciée	Une gestion différenciée des espaces verts du projet est prévue. La prairie prévue au sud de la médiathèque sera gérée en fauche tardive.
IV B6 Poursuivre et renforcer l'action de rénovation et construction de bâtiments publics exemplaires en matières de ressources et de qualité de l'air	Le bâtiment de la médiathèque sera habillé d'un bardage en bois.
IV B7 Favoriser la trame noire	L'éclairage public existe sur le parking du site. La modification des horaires d'extinction est en cours d'étude et à terme l'éclairage s'interrompra à 20 h.
Axe V - ORGANISER UN TERRITOIRE RESILIENT AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	Prise en compte par le projet :
V A2 - Identifier dans les documents d'urbanisme la trame verte et bleue	L'identification de la trame verte est bleue est intégrée dans la mise en compatibilité du PLU
V B1 Préserver les espaces naturels pour maintenir leur vocation d'espaces tampons.	L'identification des zones humides, boisements, cours d'eau et plans d'eau est intégrée dans la mise en compatibilité du PLU

V C Favoriser l'autoconsommation d'eau de pluie	Une cuve de récupération d'eau de pluie est envisagée pour l'arrosage du jardin de la grainothèque et l'approvisionnement en eau des sanitaires.
---	--

La déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU est compatible avec le PCAET.

2.2.4 Evaluation des incidences notables de la déclaration de projet n°1 emportant modification du PLU sur l'environnement et la santé, et mesures prises pour les éviter, réduire ou compenser

a) Analyse des incidences de chacune des modifications du PLU sur l'environnement et la santé et mesures prises pour les éviter, réduire ou compenser

Ce chapitre concerne les incidences de la modification du PLU sur l'environnement. Les incidences du projet de médiathèque sont traitées au sous-chapitre b).

Cette analyse comprend, pour chacune des modifications prévues au PLU, une présentation des incidences potentielles du projet de mise en compatibilité du PLU, qu'elles soient positives ou négatives.

Un code couleur permet le repérage :

Incidence négative forte	Incidence négative faible	Incidence neutre ou sans objet	Incidence positive Directe	Incidence positive Indirecte
--------------------------	---------------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------

Au niveau des incidences négatives ou des points de vigilance, les mesures d'évitement, de réduction des incidences qui n'ont pas pu être évitées et de compensation des incidences qui ne peuvent être réduites sont indiquées.

Reclasser une partie de la zone naturelle Np en une zone urbaine UL1 au niveau du secteur de Kerivarc'h, compléter la définition générale de la zone UL et créer un sous-zonage UL1 pour permettre la construction d'équipements publics (médiathèque)

La délimitation de la zone UL1 correspond à l'emprise du projet de l'aménagement de la médiathèque. La zone Np qui est proposée pour être **reclassée en zone UL1** au règlement graphique représente une **surface de 8549 m²**.

L'intitulé de la zone UL est modifié : Actuellement, il autorise les installations sportives et de loisirs (complexe sportif composé de terrains de sport et de structures d'accueil des sportifs – vestiaires, club house, hébergement). Cet intitulé cite trop précisément les équipements ciblés, il est donc proposé de rajouter que tous les autres équipements publics ou d'intérêt général y sont également autorisés.

Sur la commune de Plouarzel, le zonage UL concerne actuellement un secteur au nord-est du bourg qui accueille des terrains vestiaires et salles de sports. Il concerne également le secteur d'implantation des bâtiments d'accueil du Golf des Abers.

Il est créé un sous-secteur UL1 destiné à tous les équipements publics ou d'intérêt général, situés dans un secteur paysager à préserver, avec des dispositions environnementales particulières à prendre en compte.

Le sous-secteur UL1 est inscrit au règlement graphique uniquement au niveau du projet de médiathèque. Aussi, la mise en place du zonage NI dans ce secteur permettra l'implantation et le développement d'activités sportives et de loisirs, tout en s'inscrivant dans une logique de continuité avec les activités environnantes et en respectant les préoccupations environnementales du site.

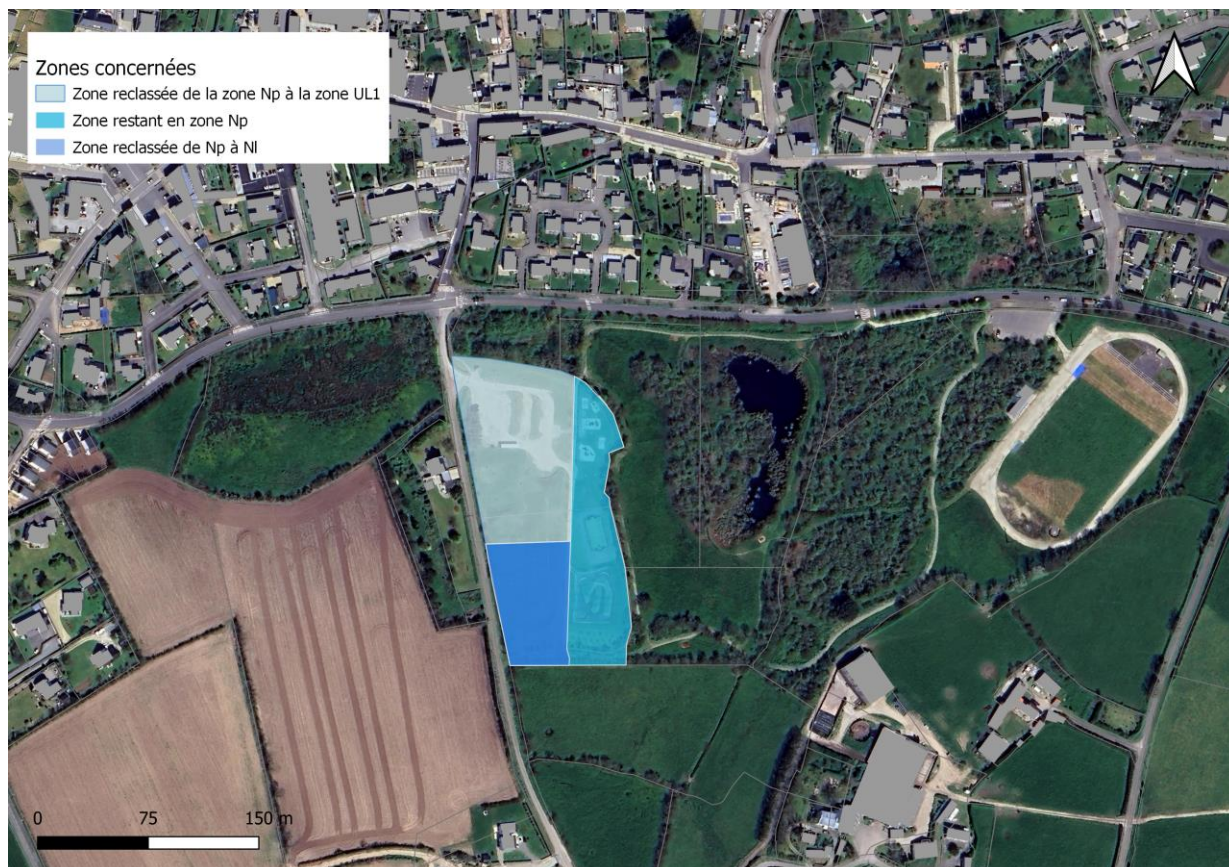


Figure 32 : Modification de règlement graphique : Secteur à reclasser **en zone UL1**

■ Incidences et mesures

Thème		Nature de l'incidence	Mesures ERC
Sol et sous-sol		La modification de l'intitulé de la zone UL autorisera des occupations du sol plus diversifiées que dans le PLU en vigueur : de nouveaux bâtiments pourraient y être construits. Toutefois, la superficie disponible pour de nouvelles constructions y est restreinte. L'incidence est donc considérée comme faible.	Réduire : l'emprise au sol des constructions en zone UL1 est limitée à 25% de la surface de l'unité foncière.
Eau : aspects quantitatifs		De nouvelles constructions et parkings peuvent accroître les risques d'inondation.	

Thème		Nature de l'incidence	Mesures ERC
Eau : aspects qualitatifs		De nouvelles constructions et parkings peuvent dégrader la qualité des eaux	Réduire : un coefficient maximal d'imperméabilisation est fixé à 60% en zone UL1. La réglementation applicable à la protection des cours d'eau est rappelée dans les dispositions générales du PLU.
Zones humides		De nouvelles constructions et parkings peuvent dégrader des zones humides	Eviter : La réglementation applicable à la protection des zones humides est rappelée dans les dispositions générales du PLU le règlement de la zone UL.
Paysage		De nouvelles constructions peuvent modifier le paysage.	Réduire : En zone UL1 : Un minimum de 15% de la superficie du terrain sera traité en espaces verts. Ces espaces verts devront obligatoirement comporter des plantations d'arbres.
Patrimoine		De nouvelles constructions peuvent modifier le paysage dans la zone de protection d'un monument historique.	Réduire : En zone UL1, les hauteurs des constructions autorisées seront limitées à 8 m à l'aplomb des façades et 10 m au faîtage.
Milieux naturels		La proximité de nouvelles constructions peut fragiliser l'écosystème du secteur.	Réduire : l'imperméabilisation des sols est limitée à 60% en zone UL1. Réduire : en zone UL, pour garantir la pérennité des arbres existants, des haies bocagères ou des boisements classés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, les volumes racinaires (volumes occupés par les racines) seront protégés par un recul minimum de 3 m des constructions et installations de part et d'autre de l'axe de la haie ou du bord du boisement.

Thème		Nature de l'incidence	Mesures ERC
Pollutions, air, et santé		De nouvelles constructions peuvent générer un trafic routier supplémentaire ou des rejets atmosphériques liés au chauffage des locaux. Ces incidences restent très faibles. La pratique de loisirs culturels et de rencontres a des effets positifs indirects sur la santé des usagers.	Réduire : Le réseau de liaisons douces est en développement.
Nuisances		De nouvelles constructions peuvent être source de nuisances sonores.	La réglementation sur les bruits de voisinage s'appliquant, il n'est pas prévu de dispositions particulières au règlement de la zone UL.
Risques		Les risques naturels sont à prendre en compte dans les constructions	Il n'est pas prévu de dispositions particulières au règlement de la zone UL.
Climat		De nouvelles constructions peuvent émettre des gaz à effet de serre. Elles peuvent aussi influencer sur le microclimat en stockant et restituant la chaleur en été.	Réduire : l'imperméabilisation des sols est limitée à 60% en zone UL1.
Energie		De nouvelles constructions ont des besoins en énergie pour le fonctionnement et le chauffage des locaux.	Il n'est pas prévu de dispositions particulières au règlement de la zone UL.

[Inscrire des liaisons douces existantes et à créer au titre de l'article L.151-38 du CU](#)

La commune souhaite préserver et développer les liaisons douces de ce quartier Sud du bourg dans son environnement afin de conforter son intérêt pour la promenade et les loisirs. Elle souhaite aussi développer une nouvelle liaison douce permettant de rejoindre la place du Général de Gaulle, via les rues Streat ar Boulac'h puis Streat ar Mezou Nevez jusqu'à la route de Kerarbec.



Figure 33 : Liaisons douces à conserver et à créer

Les **liaisons douces** qui sont proposées pour être identifiées et **conservées** au règlement graphique représentent un **linéaire de 4 340 m²** soit près de 4,3 km tandis que celles **à créer** représentent un linéaire de 430 m soit 0,4 km.

■ Incidences et mesures

Thème		Nature de l'incidence	Mesures ERC
Sol et sous-sol		L'aménagement de chemins accessibles à tous nécessite la création d'une chaussée modifiant le sol en place	Réduire : les emprises des chemins seront limitées (du même ordre que sur les chemins existants dans zone de loisirs).
Eau : aspects quantitatifs		Pas d'incidence	
Eau : aspects qualitatifs		Pas d'incidence	
Zones humides		Les chemins contribuent à la mise en valeur des zones humides	
Paysage		Les chemins permettent la découverte du paysage	

Thème		Nature de l'incidence	Mesures ERC
Patrimoine		Les chemins contribuent à la mise en valeur du patrimoine du bourg	
Milieux naturels		Les chemins contribuent à la mise en valeur des milieux naturels que sont les haies bocagères, les bois et les zones humides	
Pollutions, air, et santé		Les traversées de routes peuvent présenter des risques. Incitant aux mobilités douces, les chemins contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air L'exercice physique ainsi pratiqué est bon pour la santé.	Réduire : Des aménagements sécurisés sont prévus
Nuisances		Incitant aux mobilités douces, les chemins contribuent à la diminution des bruits routiers.	
Risques naturels			
Climat		Incitant aux mobilités douces, les chemins contribuent à diminution des émissions de gaz à effet de serre	
Energie		Incitant aux mobilités douces, les chemins contribuent à la diminution des consommations énergétiques	

Identifier et localiser des éléments de paysages et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :

Différents éléments de paysage sont proposés pour être indiqués comme étant à protéger pour des motifs d'ordre écologique au titre de l'article L.151-23 du CU. Seul le secteur de la modification est concerné.



Figure 34 : Les zones humides à protéger

Les **zones humides** qui sont proposées pour être identifiées et protégées au règlement graphique représentent une **surface de 70 847 m²** soit près de 7,1 ha.

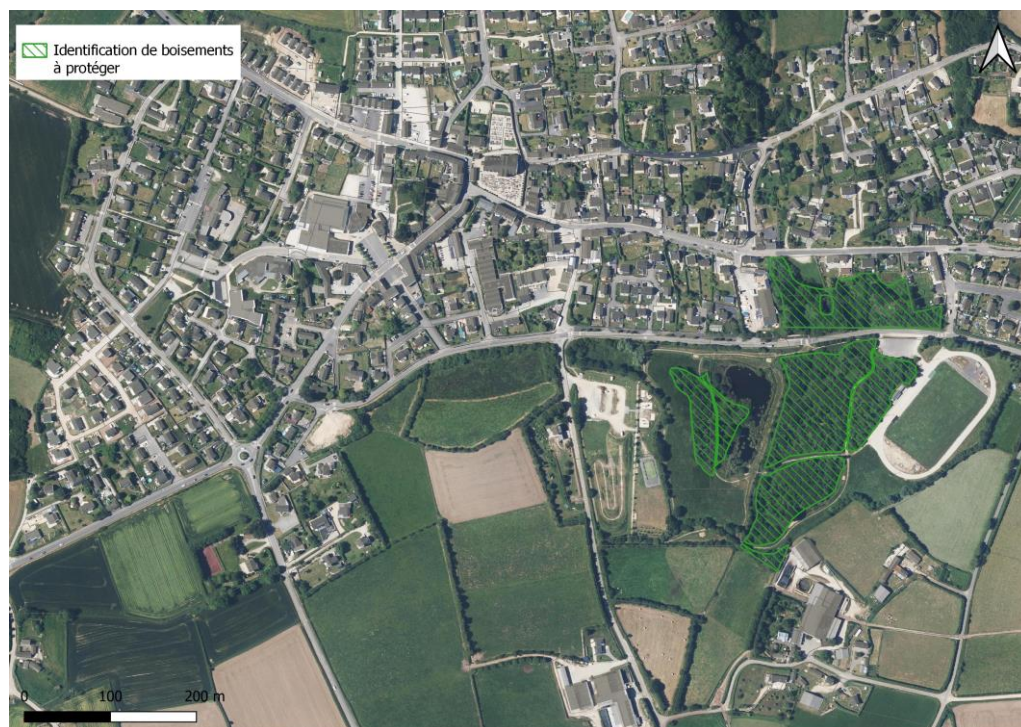


Figure 35 : Les boisements à protéger du secteur

Les **boisements** qui sont proposés pour être identifiés et protégés au règlement graphique représentent une **surface de 35 494 m²** soit près de 3,5 ha.



Figure 36 : Les plans d'eau à protéger

Les 2 **plans d'eau** qui sont proposés pour être identifiés et protégés au règlement graphique représentent une **surface de 5 501 m²** soit près de 0,6 ha.



Figure 37 : Les haies et talus boisés à protéger

Les **haies et talus boisés** qui sont proposés pour être identifiés et protégés au règlement graphique représentent un **linéaire de 4 885 m** soit près de 4,9 km.

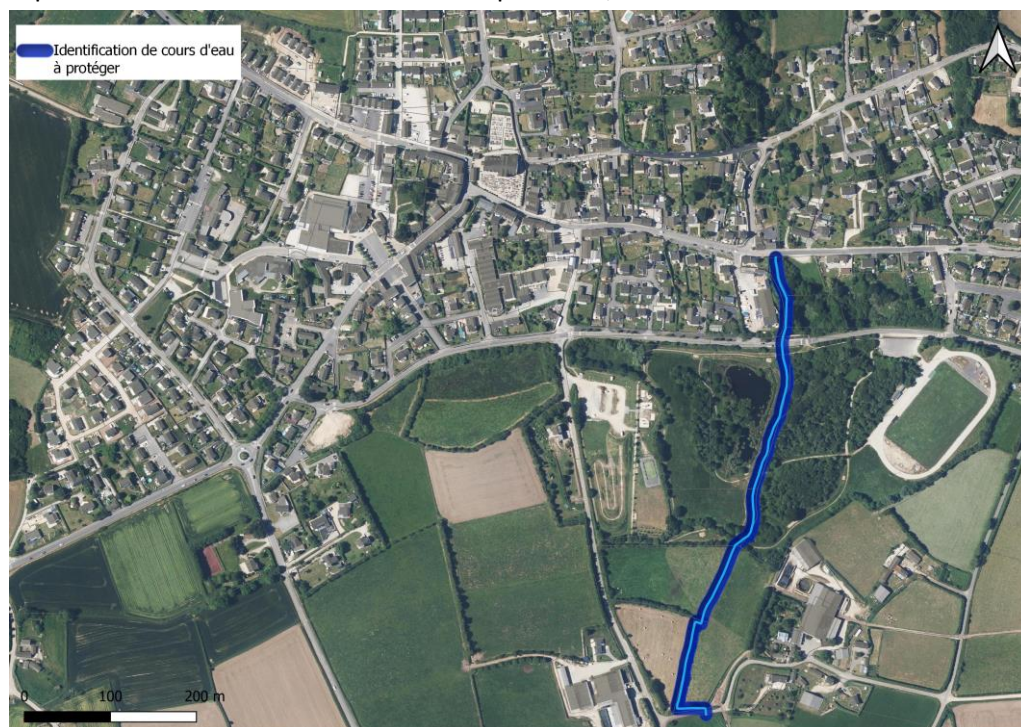


Figure 38 : Les cours d'eau à protéger du secteur

Le **cours d'eau** qui est proposé pour être identifié et protégé au règlement graphique représente un **linéaire de 604 m** soit près de 0,6 km.

■ Incidences et mesures

Thème		Nature de l'incidence	Mesures ERC
Sol et sous-sol		La protection de ces différents éléments du paysage protège également le sol qui est le support de leur développement	
Eau : aspects quantitatifs		La protection des zones humides, des haies et du cours du ruisseau contribuent à réguler les débits et à limiter les inondations	
Eau : aspects qualitatifs		De même, ces éléments de paysage protègent également la qualité de l'eau par leur rôle de filtre	
Zones humides		Les zones humides jouent un rôle particulièrement important dans le maintien de la qualité du cycle d'eau de l'eau.	
Paysage		Ces différents éléments du paysage, eau, haies, boisements, prairies humides constituent un ensemble paysager de qualité.	
Patrimoine		Cet ensemble paysager met en valeur le centre bourg.	
Milieux naturels		Ces différents éléments forment un écosystème bien établi et intéressant par sa diversité. Le réseau de haie entièrement protégé constitue un maillage de qualité de liaisons écologiques.	
Pollutions, air, et santé		Le maintien de la végétation contribue à la qualité de l'air. Un espace de nature facilement accessible contribue à la bonne santé des usagers.	
Nuisances		Absence d'incidence	
Risques naturels		Les zones humides et le ruisseau participent à la réduction des risques d'inondation	
Climat		Ces différents éléments protégés contribuent au stockage du carbone	
Energie		Le boisement et les haies sont des ressources en énergie	

Localiser des emplacements réservés aux espaces verts/ coulée verte urbaine à conserver ou à créer L.151-41 du CU

Afin d’aménager une coulée verte et des continuités écologiques, des emplacements réservés sont définis au bénéfice de la commune :



Figure 39 : Création d’emplacements réservés

Les **Emplacements Réservés** qui sont proposés pour être identifiés au règlement graphique représentent une **surface de 25 733 m²** soit près de 2,6 ha.

■ Incidences et mesures

Ces emplacements réservés sont destinés à l’extension de la coulée verte vers l’ouest et la création de chemins piétonniers reliant l’ouest du bourg aux terrains de sport de Kerivarc’h. La commune souhaite donc les acquérir.

Ces chemins sont mentionnés comme liaisons douces à créer au titre de l’article L.151 -38 du CU. Ils concernent la limite sud des emplacements numérotés ER01 et ER03 et l’emplacement ER04.

Thème		Nature de l’incidence	Mesures ERC
Sol et sous sol		L’aménagement de chemins accessibles à tous nécessite la création d’une chaussée modifiant le sol en place	Réduire : les emprises des chemins seront limitées (du même ordre que sur les chemins existants dans zone de loisirs).

Thème		Nature de l'incidence	Mesures ERC
Eau : aspects quantitatifs		Pas d'incidence	
Eau : aspects qualitatifs		Pas d'incidence	
Zones humides		Les zones humides des emplacements ER01 et ER02 seront mises en valeur.	
Paysage		Le paysage constitué par la coulée verte ainsi étendue sera plus accessible	
Patrimoine		La coulée verte et les cheminements contribuent à la mise en valeur du patrimoine du bourg	
Milieus naturels		La coulée verte contribue à la mise en valeur des milieux naturels que sont les haies bocagères, les bois et les zones humides	
Pollutions, air, et santé		Les traversées de routes peuvent présenter des risques. La coulée verte et les cheminements contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air en bordure d'une voie supportant un trafic routier notable.	Réduire : Des aménagements sécurisés sont prévus
Nuisances		La coulée verte constitue une zone de calme le long de la Street Ar Arvoriz	
Risques naturels			
Climat		La coulée douce et ses chemins contribuent au stockage du carbone et à la diminution des émissions de gaz à effet de serre	
Energie		Incitant aux mobilités douces pour les habitants de l'ouest du bourg, les chemins contribuent à la diminution des consommations énergétiques	

Définir les dispositions environnementales du sous-secteur UL1 et des zones U, A et N attenantes

- Limiter l'imperméabilisation des sols

Afin de maintenir la biodiversité du sol, limiter les ruissellements des eaux de surface ainsi que lutter contre la formation d'îlots de chaleur, il est proposé de mettre en œuvre un coefficient maximal d'imperméabilisation en zone UL1 fixé à 60%.

- Limiter l'emprise au sol

Afin de préserver l'ambiance paysagère de cette zone UL1, il est également proposé de limiter l'emprise au sol de la zone UL1 à 25% de la surface de l'unité foncière.

➤ Limiter les hauteurs des constructions

Pour des raisons d'insertion paysagère, et comme le site se situe dans le rayon de protection des abords des 500 m du Monument Historique inscrit MHi de la chapelle et ossuaire Saint Yves (près église de Plouarzel), il est proposé de limiter les hauteurs (par rapport aux règles applicables à la zone UL données à l'article UL.11).

Ainsi, les hauteurs des constructions autorisées seront limitées à :

- 8 m à l'aplomb des façades,
- 10 m au faîtage.

➤ Réglementer les éléments identifiés au document graphique et protégés du secteur Sud du bourg de Plouarzel

Les éléments à protéger sont indiqués au document graphique. Une mention est introduite dans le règlement des zones U, UL, A et N pour indiquer que ces éléments sont soumis à déclaration préalable lorsque des travaux les concernant ont pour effet de les détruire ou de les modifier.

Pour les zones humides, un 4^{ème} point est introduit dans les dispositions générales du PLU pour rappeler la réglementation applicable à la protection des zones humides.

Pour les talus bocagers, haies ou boisements, pour garantir leur pérennité, les volumes racinaires (volumes occupés par les racines) seront protégés par un recul minimum de 3 m des constructions et installations de part et d'autre de l'axe de la haie ou du bord du boisement.

En zone UL.1, il est imposé le maintien de 15% minimum d'espaces verts qui devront obligatoirement comporter des plantations d'arbres

■ Incidences et mesures

Les dispositions environnementales prévues au règlement du sous-secteur UL1 sont **des mesures de réduction des incidences indiquées au §0.**

Concernant des éléments protégés au document graphique, leur réglementation permet de conforter ces éléments. Ainsi, toutes ces mentions réglementaires ont des effets positifs sur l'environnement. Elles permettent de constituer une coulée verte continue et diversifiée grâce au réseau bocager et aux zones humides.

Une nouvelle Orientation d'Aménagement (OA) pour le secteur « élargi » de Kerivarc'h

Cette Orientation d'Aménagement a pour double objectif d'intégrer au mieux le pôle d'équipements et de loisirs dans son environnement préservé et de plus, de le connecter au centre bourg de Plouarzel.

Elle prévoit la préservation des éléments naturels et de paysage, la sécurisation des cheminements doux et l'intégration des constructions et parkings. Elle réduit ainsi les impacts des aménagements envisagés.



Figure 40 : Orientation d’aménagement du secteur à vocation d’équipements et de loisirs de Kerivarc’h

■ Incidences et mesures

Les différentes dispositions de l’OA sont reprises ci-dessous et classée selon les thèmes de l’environnement. Toutes ont une incidence positive sur l’environnement puisqu’elles reprennent les mesures d’évitement ou de réduction des impacts du projet.

Thème	Dispositions prévues dans l’orientation d’aménagement	incidence
Sol et sous-sol	L'imperméabilisation des sols sera limitée	
Eau : aspects quantitatifs	Une partie des places de stationnement liées au projet de médiathèque sera réalisée avec des matériaux perméables. Les cheminements seront réalisés avec des matériaux perméables. Le ruissellement sera limité. L'infiltration à la parcelle des eaux de pluie sera recherchée ainsi que des solutions alternatives de gestion des eaux pluviales Les parcs de stationnement extérieurs, ouverts au public de plus de 500 m², devront intégrer sur au moins la moitié de leur surface, des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation.	

Thème	Dispositions prévues dans l'orientation d'aménagement	incidence
Eau : aspects qualitatifs	Le raccordement à l'assainissement collectif (eaux usées) est obligatoire.	
Zones humides	Ce sont des éléments de la trame paysagère.	
Paysage et patrimoine	La hauteur du bâti sera limitée en plain-pied afin d'intégrer le bâti avec son environnement naturel et ne pas dépasser la frondaison des arbres bordant le site. Le bâtiment sera intégré dans ce site privilégié. Ce nouvel espace public sera mis en valeur sans le dénaturer, mais en venant dialoguer et s'ouvrir sur ce cadre végétal. Un traitement végétal des abords notamment Nord, Ouest et Sud est nécessaire. La création d'une haie sur talus le long du cheminement parallèle à la route de Kerarbec formera un chemin creux ombragé agréable à la promenade.	
Milieux naturels	Le talus présent en limite Ouest du secteur UL1 longeant la route de Kerarbec sera renforcé par des arbres d'essences locales. La nouvelle haie sur talus créée en parallèle augmentera la qualité écologique de l'ensemble. L'alignement d'arbres existant, le long du chemin piétonnier situé au milieu des parcelles du secteur UL1, sera complété par de nouveaux arbres ou arbustes afin de renforcer ses qualités écologiques.	
Pollutions, air, et santé	Une nouvelle liaison piétonne est à créer à l'Ouest du secteur reliant la voie Streat an Arvoriz et la route de Kerarbec. Les traversées de voies, route de Kerarbec, Streat An Arvoriz seront sécurisées. La sécurisation (aménagements de voirie) est à prévoir sur la voie Streat an Arvoriz, au niveau de l'intersection avec la voie Streat ar Mezou Nevez et de l'extrémité d'une des liaisons piétonnes à créer connectant le bourg au site de la médiathèque. L'accès automobile se fera par la route de Kerarbec.	
Nuisances		
Risques naturels	La réalisation de pièces en sous-sols, caves, garages sera limitée.	
Climat	Orienter préférentiellement la façade principale vers le Sud afin de profiter d'un ensoleillement maximal et donc de limiter les consommations énergétiques liées au chauffage et à l'éclairage.	

Thème	Dispositions prévues dans l'orientation d'aménagement	incidence
Energie	La façade principale sera orientée préférentiellement vers le Sud afin de profiter d'un ensoleillement maximal et donc de limiter les consommations énergétiques liées au chauffage et à l'éclairage L'utilisation des énergies renouvelables et des technologies soucieuses de l'environnement seront favorisées dans les nouvelles constructions. Des ombrières concourant à l'ombrage des parcs de stationnement sur au moins 50% de leur surface, et devront intégrer un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur surface (sauf incompatibilité paysagère).	

b) Analyse thématique des incidences du projet de médiathèque sur l'environnement

Ce chapitre concerne les incidences du projet de médiathèque sur l'environnement. Les incidences de la modification du PLU sont traitées au chapitre a).

Parmi les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts qui y sont annoncées, certaines sont directement applicables à la procédure de déclaration de projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU. Les autres seront intégrées lors de l'instruction du permis de construire.

Sol et sous-sol

■ Incidences

Le projet va imperméabiliser une superficie de 1020 m² au niveau du bâtiment (emprise au sol). Les parkings et les voies d'accès occupent une surface de 3950 m² environ.

Le secteur des travaux est actuellement un sol remanié, dont une partie a déjà été bâtie et est actuellement stabilisée pour y permettre le stationnement des véhicules, et une autre partie sur laquelle la création des buttes et leur fréquentation pour le bi-cross a modifié la structure et la qualité du sol. La terre dite « végétale », là où elle est présente, y est de mauvaise qualité.

L'impact est donc faible.

En période de chantier, les terrassements généreront des terres qui seront stockées sur site en attendant leur évacuation ou leur réutilisation sur place.

Un risque de pollution des sols par les engins de chantier existe en cas de déversements accidentels d'hydrocarbures, d'huiles de graissage ou autre produits polluants qui se déverseraient sur le sol.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : Sur une partie des parkings et des cheminements les matériaux utilisés veilleront à préserver l'humidité et la vie dans le sol par l'utilisation de surfaces stabilisées, de pavés engazonnés et de mélange terre-pierre engazonné. La superficie ainsi traitée est de 1400 m².

Réduire : Le projet visera une optimisation des opérations de terrassement : les terres terrassées seront réutilisées sur site au maximum. La terre végétale sera réutilisée au niveau des espaces verts du projet.

Réduire : Au cours du chantier, les fûts ou cuves produits seront installés dans des bacs de rétention, permettant d'assurer la récupération intégrale du volume de stockage des produits en cas de fuites accidentelles ou d'incidents pendant une phase d'approvisionnement.

L'eau

La ressource en eau

■ Incidences

La consommation en eau potable du projet est liée essentiellement aux sanitaires. Cette eau est déjà consommée sur les lieux de fréquentés actuellement par les futurs usagers. L'attractivité de la médiathèque peut néanmoins entraîner une très légère augmentation de la consommation globale d'eau sur la commune, notamment lors des événements utilisant la salle de spectacles.

Les espaces verts peuvent être consommateurs d'eau en période estivale.

La consommation d'eau sera temporairement accrue en période de chantier pour répondre aux besoins de celui-ci (lavage, eau de process, arrosage...).

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : Le responsable de chantier veillera à une maîtrise de la consommation en eau, à commencer par la bonne fermeture de robinets.

Réduire : Les futurs sanitaires seront équipés de robinets économiseurs d'eau. Une cuve de récupération des eaux pluviales approvisionnera les toilettes.

Réduire : les espaces verts seront conçus de façon à ne pas nécessiter d'arrosages autres que ceux nécessaires à la reprise des plantations.

Réduire : Le jardin d'agrément, en lien avec la grainothèque de la médiathèque, nécessitera néanmoins un arrosage maîtrisé afin de faire germer et de maintenir les plantes en vie : Une cuve de récupération des eaux pluviales sera installée à cet effet.

La consommation en eau au niveau du projet de médiathèque est faible : les futurs locaux seront uniquement équipés de sanitaires ; pas de douches (sauf si la réglementation l'exige), ni d'espace cuisine/restauration ne sont prévus. L'équipement est destiné principalement aux habitants permanents de Plouarzel et sa fréquentation restera peu influencée par la saison touristique, puisque le fonctionnement du bâtiment, et notamment de la partie événementielle, sera ponctuel. Le taux de résidence secondaire sur la commune est limité : 17%.

La médiathèque sera majoritairement fréquentée par les habitants de Plouarzel. Même si des personnes des communes voisines le fréquentent à l'occasion, il n'est pas susceptible de générer une augmentation sensible de la consommation en eau sur la commune.

La ressource en eau est un sujet à l'échelle de la Communauté de Commune du Pays d'Iroise et de tout le Pays de Brest. Le SCOT en révision s'en est emparé et intègre le changement climatique dans ses réflexions. Pour l'instant, bien que la ressource en eau potable produite sur le territoire de la CCPI ne soit pas suffisante, des solutions sont mises en œuvre pour assurer son approvisionnement tout au long de l'année. Des travaux d'interconnexion de réseaux au niveau départemental sont réalisés.

Le régime hydraulique des cours d'eau

■ Incidences potentielles

Le projet entraînera une imperméabilisation d'une partie des sols. Le volume d'eau ruisselant lors des pluies sera accru. En cas de forte pluie, le risque d'inondation en aval, au niveau du ruisseau de Kerivarc'h, se trouve légèrement augmenté.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : la superficie de sols imperméabilisée est réduite par la mise en place de places de parkings perméables grâce à l'utilisation de surfaces stabilisées, de pavés engazonnés et de mélanges terre - pierres engazonnés sur au moins 50% de la surface de parking.

Réduire : Le sol est suffisamment perméable dans le secteur du projet pour permettre l'infiltration des eaux pluviales. Aussi, des noues, fossés enherbés larges et peu profonds, collecteront les eaux pluviales provenant des toitures et de la voirie. Ces noues auront la capacité de stocker une pluie de fréquence décennale (un retour tous les 10 ans). Le trop-plein se fera vers le réseau existant. Cinq noues sont ainsi prévues, totalisant un volume de stockage de 500 m³ ¹. L'eau infiltrée rejoindra la nappe phréatique, et participera ainsi au soutien d'étiage.

La qualité des eaux de ruissellement

■ Incidences

Les eaux pluviales sont susceptibles d'entraîner des polluants présents au sol.

En période de chantier, le principal risque de pollution des eaux superficielles lors de la phase chantier est le risque de mise en suspension de particules fines lors d'un évènement pluvieux. Ces particules sont ensuite entraînées par ruissellement vers les fossés puis le cours d'eau.

De même, comme pour les sols, un déversement accidentel d'hydrocarbure ou autre produit peut s'écouler vers le cours d'eau.

Un risque ponctuel de pollution des eaux existe aussi durant la mise en œuvre des bétons, avec risque d'entraînement des laitiers de béton par lessivage.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : Les eaux de ruissellement sur le chantier transiteront, avant rejet définitif vers les fossés et ruisseau, par un dispositif d'assainissement provisoire de chantier (collecte et décantation primaire). Les dispositifs d'assainissement seront régulièrement curés. Les produits extraits, lorsqu'ils sont pollués, seront évacués pour un traitement spécifique.

Réduire : Les fûts ou cuves de produits pétroliers ou autres, seront installés dans des bacs de rétention, permettant d'assurer la récupération intégrale du volume de stockage des produits en cas de fuites accidentelles ou d'incidents pendant une phase d'approvisionnement.

Réduire : L'entretien des camions, notamment la vidange des moteurs, sera réalisé en dehors du chantier au sein de leur entreprise.

Réduire : Les noues permettent l'infiltration des eaux de pluie dans le sol mais aussi leur dépollution. En effet, les racines des plantes et les bactéries associées dégradent les hydrocarbures. L'eau qui séjourne dans les noues est aussi partiellement dépolluée par le soleil, la circulation entre les herbes, et oxygénée.

Les eaux usées

■ Incidences

¹ Projet construction d'une médiathèque – PLOUARZEL (29) - ETUDE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES - TPAE - Septembre 2023

Si des eaux usées sont déjà générées par la médiathèque actuelle, l'accroissement de la fréquentation et les activités de la salle multifonction vont augmenter légèrement le volume d'eau usée produit. Le volume sera produit par à-coups, surtout lorsque la salle sera occupée (sa capacité d'accueil est au maximum de 150 personnes).

La production d'eau usée est estimée à environ 2 m³ sur une journée durant laquelle la salle multifonction est occupée à sa capacité maximum. En l'absence d'utilisation de cette salle, la fréquentation du bâtiment générera autour de 300 litres d'eaux usées par jour environ (eau sanitaire pour 10 personnes présentes en moyenne durant la journée).

Le secteur ne fait actuellement pas partie de la zone raccordée au réseau d'assainissement communal. La station d'épuration communale sera prochainement agrandie et disposera d'une capacité de 9000 Equivalents -habitants. Elle est apte à traiter les eaux usées du projet.

- Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : La construction d'un assainissement autonome nécessiterait une installation capable de gérer des fortes variations horaires et journalières d'eaux usées. De plus, ce secteur est concerné par un risque de remontée de nappe. Aussi, un raccordement au réseau d'assainissement collectif est prévu ; celui-ci se fera au niveau du réseau existant qui dessert les sanitaires publics actuels.

Les zones humides

- Incidences

Le projet de médiathèque se situe en dehors des zones humides inventoriées. Des talus bocagers bordés de fossés marquent les limites parcellaires. A noter que le périmètre de zone humide probable qui apparaît sur la photographie aérienne de 1952 n'inclue pas la parcelle concernée par le projet de médiathèque. Le projet n'a pas d'incidence directe sur les zones humides.

Une incidence indirecte potentielle du projet est la diminution de la percolation d'eau vers la zone humide proche, suite à l'imperméabilisation des sols.

En période de chantier, il existe un risque de dégradation des zones humides par dépôts de matériaux, intrusion d'engins de chantier etc...

- Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Eviter : la gestion des eaux pluviales par noue d'infiltration permet de restituer au sol l'eau de pluie ruisselant sur les toitures et les voiries. L'eau ainsi infiltrée pourra percoler vers la zone humide et maintenir ainsi son alimentation et ses fonctions.

Réduire : les risques de dégradation lors du chantier seront réduits par un balisage des emprises du chantier. Le talus bordant la zone humide limite aussi ces risques.

Paysage et patrimoine, biens matériels

Paysage

- Incidences

La construction d'un nouveau bâtiment induit nécessairement une modification du paysage. Ici, les incidences sont limitées par la présence d'un maillage bocager constitué de grands arbres qui limitent les vues depuis les voies adjacentes.

La suppression du parcours de bosses améliorera la qualité paysagère de l'espace situé derrière la médiathèque. Seule, la haute butte située au sud du terrain sera conservée et offrira un point de vue sur l'ensemble de la médiathèque et de l'espace de jeux.

Des talus-haies à créer ou conservés sont indiqués dans l'orientation d'aménagement (OA) afin de limiter les vues sur le nouveau bâtiment.

Pour la mise en valeur du clocher, deux cônes de vue depuis les points hauts, sont ajoutés sur l'orientation d'aménagement.

Cf ci-dessous, la fiche de l'orientation d'aménagement

Secteur de Kerivarc'h		
SURFACE	Zone UL1 : 8549 m² Zone Np : 6193 m² Zone NI : 4005 m²	Vue depuis la route de Kerarbec 
STATUT D'OCCUPATION	Le secteur a une vocation de parking, d'aires de sports et de loisirs, de promenades et d'espaces verts Il est considéré comme non ENAF au MOS 2021 (catégorie : Sports, loisirs et campings)	
PROGRAMME ET FORMES URBAINES	Programme : équipements publics ou d'intérêt collectif Formes urbaines : secteur urbain peu dense en limite de coulée verte urbaine au Nord et d'espace agricole au Sud. Principe d'implantation du bâti : - Orienter préférentiellement la façade principale vers le Sud afin de profiter d'un ensoleillement maximal et donc de limiter les consommations énergétiques liées au chauffage et à l'éclairage. - Limiter la hauteur du bâti en plain-pied afin d'intégrer le bâti avec son environnement naturel et ne pas dépasser la frondaison des arbres bordant le site. - Intégrer le bâtiment dans ce site privilégié, à la lisière entre le centre bourg les espaces naturels environnants. -Mettre en valeur ce nouvel espace public, sans le dénaturer, mais en venant dialoguer et s'ouvrir sur ce cadre végétal. - Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables et des technologies soucieuses de l'environnement dans les nouvelles constructions. - Limiter l'imperméabilisation des sols.	
MODALITES D'URBANISATION	Les constructions pourront se réaliser au fur et à mesure des projets dans le respect des autres indications données dans l'OA et imposées par le règlement graphique.	
ACCÈS ET DESSERTE AUTOMOBILE	L'accès se fera depuis la route de Kerarbec (accès existant). La sécurisation (aménagements de voirie) de l'accès principal est nécessaire au niveau de l'intersection avec la route de Kerarbec et des liaisons piétonnes convergentes. La sécurisation (aménagements de voirie) est à prévoir sur la voie Streat an Arvoriz, au niveau de l'intersection avec la voie Streat ar Mezou Nevez et de l'extrémité d'une des liaisons piétonnes à créer connectant le bourg au site de la médiathèque.	

	Une partie des places de stationnement liées au projet de médiathèque sera réalisée avec des matériaux perméables. Une liaison piétonne est à créer à l'Ouest du secteur, en zone agricole, reliant la voie Streat an Arvoriz et la route de Kerarbec. Deux accès au cheminement piéton à créer débouchent sur la route de Kerarbec. Cette liaison piétonne connecte le bourg à l'espace vert dédié aux loisirs et aux équipements.
PAYSAGE ET CHEMINEMENTS DOUX	La localisation du site dans le secteur sud du bourg à proximité de zones humides et de terres agricoles, nécessite un traitement végétal des abords notamment Nord, Ouest et Sud. La structure végétale préexistante sera préservée et renforcée pour conforter l'aspect paysager du site. Le talus présent en limite Ouest du secteur UL1 longeant la route de Kerarbec sera renforcé par des arbres d'essences locales. Le chemin piétonnier existant situé au milieu des parcelles du secteur UL1, déjà pourvu d'un alignement d'arbres, sera complété par de nouveaux arbres ou arbustes. Le chemin piéton existant, longeant le talus en limite Ouest des parcelles du secteur UL1, sera bordé à l'Est par un talus planté à créer. Les cheminements seront réalisés avec des matériaux perméables. Ce secteur est concerné par un risque potentiel de remontée de nappe et doit à ce titre respecter certaines règles de construction : - Raccordement obligatoire à l'assainissement collectif (eaux usées) déjà présent sur site au niveau des sanitaires publics, - Limitation de l'imperméabilisation des sols (globalement sur la zone UL1 et au niveau des stationnements), - Limitation du ruissellement, - Limitation de réalisation de pièces en sous-sols, caves, garages.
RÉSEAUX (SE REFERER AUX ANNEXES DU PLU)	Eaux usées : Les constructions futures seront reliées à l'assainissement collectif. Eaux pluviales : Rechercher en priorité l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie ainsi que des solutions alternatives de gestion des eaux pluviales (aménagement de 4 à 5 noues dans les espaces verts, fossés ou noues en bordure de voie...). Les parcs de stationnement extérieurs, ouverts au public de plus de 500 m², devront intégrer sur au moins la moitié de leur surface, des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation.
ENERGIES RENOUVELABLES	Des ombrières concourant à l'ombrage des parcs de stationnement sur au moins 50% de leur surface, dès lors que l'un ou l'autre de ces dispositifs n'est pas incompatible avec la nature du projet ou du secteur d'implantation et ne porte pas atteinte à la préservation du patrimoine architectural ou paysager, devraient être proposées. Ces dernières devront intégrer un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur surface.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : Le projet est implanté à proximité du parking existant à réaménager, le long du talus bocager bordant la route de Kerarbec. Le maillage bocager sera conservé et renforcé par des arbres d'essences locales. Le chemin piéton existant, longeant le talus en limite Ouest des parcelles du secteur UL1, sera bordé à l'Est par un talus planté à créer.

Le chemin piétonnier existant situé au milieu des parcelles du secteur UL1, déjà pourvu d'un alignement d'arbres, sera complété par de nouveaux arbres ou arbustes.

Réduire : Le bâtiment se développe principalement de plain-pied pour que le projet ne dépasse pas la frondaison des arbres bordant le site. Le traitement des façades en bardage de bois brut favorisera l'insertion dans le paysage.

Réduire : Le projet d'aménagements paysagers veille à organiser les espaces de circulation et de repos et prévoit 3 zones distinctes ²:

- Le parking à réaménager côté nord, en interface avec le bourg. Celui-ci sera divisé en 2 parties traitées différemment en fonction de l'utilisation régulière ou non. Un chemin piétonnier permet une circulation sécurisée et séparée des voitures vers le centre bourg. Un abri à vélos sera créé à proximité de la nouvelle placette. Les stationnements au Nord du parking pourront accueillir des ombrières photovoltaïques.
- La création d'une placette à l'Est du bâtiment, organisée autour d'un arbre de haut jet, point de repère dans le paysage, donnera au parc un nouveau lieu de rencontre au carrefour entre le parking, la médiathèque et les espaces de jeux existants à proximité.
- Un nouveau jardin d'agrément viendra s'implanter à proximité Sud Est du bâtiment. Celui-ci sera structuré à la manière d'un jardin médiéval par des plantations surélevées bordées de fascines en noisetier ou châtaignier tressées. Différentes espèces végétales pourront y être cultivées, telle une encyclopédie végétale, en prolongement de la grainothèque de la médiathèque.

² Réalisation d'une médiathèque à Plouarzel - NOTICE DESCRIPTIVE DU PROJET - Phase Avant Projet Sommaire – 01/2023 - Yoann Bernard Architecte-Isabel Nivez-Paysagiste et l'équipe de maîtrise d'œuvre.



Vue sud-est du projet



Vue nord-est du projet

Figure 41 : Perspectives du projet - Source : équipe de maîtrise d'œuvre Yoann Bernard

Patrimoine et biens matériels

■ Incidences

Le projet est concerné par le périmètre de protection de monument historique inscrit de la chapelle ossuaire Saint Yves située dans le centre bourg de Plouarzel. Toutefois, aucune co-visibilité n'existe avec cette chapelle. Seul le clocher de l'église Saint Arzel est visible.

Le permis de construire sera soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France.

Le projet est proche d'une zone de présomption de site archéologique. En cas de découverte fortuite lors de la réalisation du chantier, celui-ci sera stoppé et une déclaration auprès des services de la DRAC sera effectuée pour évaluer la suite à donner.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : La hauteur du bâti est limitée par le futur règlement de la zone UL, à 8 mètres à l'aplomb des façades, et 10 m au faîtage.

Milieux naturels, faune, flore, biodiversité

■ Incidences

L'emprise de la construction se fait sur le parking existant empierré et sur une partie de l'ancien parcours de vélocross. Ces terrains largement remaniés accueillent une végétation à caractère rudéral. Le projet va à nouveau remanier ces terrains et détruire la végétation en place. Néanmoins, les incidences sur la biodiversité seront faibles, s'agissant d'une végétation rudérale banale.

Le projet pourrait avoir une incidence sur les haies bocagères entourant la parcelle, si des travaux étaient effectués à leur niveau et atteignaient les arbres, que ce soit au niveau de leur houppier ou de leurs racines.

Ces haies bocagères anciennes, bien développées sur talus, abritent une bonne biodiversité et forment un réseau de continuités écologiques important.

En période nocturne, l'éclairage du bâtiment et des parkings est une nuisance pour les êtres vivants dont elle perturbe le comportement et le cycle de vie.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : le chemin piéton existant, longeant le talus en limite Ouest des parcelles du secteur du projet, sera bordé à l'Est par un talus planté à créer (cf Orientation d'Aménagement). Un large chemin creux sera ainsi créé.

Réduire : Le talus présent en limite Ouest du projet, longeant la route de Kerarbec, sera renforcé par des arbres d'essences locales et bocagères.

Réduire : Des arbres complémentaires seront plantés le long du chemin existant desservant les différents terrains de jeux.

Réduire : Une prairie sera semée puis gérée en partie par des fauches tardives, permettant la floraison et la montée en graine des plantes, et le développement de la faune associée. Les bosses de terre seront aplanies à l'exception de celle située le plus au sud du terrain.

Réduire : les toitures terrasses seront végétalisées, offrant ainsi un espace pour une faune et une flore spécifique.

Réduire : Afin d'éviter la perturbation des cycles biologiques des animaux, l'éclairage existant du parking sera modifié. Actuellement, l'extinction de l'éclairage s'effectue à 21/22 h. Une modification du bouclage est en cours d'étude et à terme l'éclairage s'interrompra à 20 h. Il pourra être étudié la possibilité d'installer un projecteur à détecteur de présence pour la sortie immédiate du bâtiment.

Réduire : Les décaissements à moins de 3 mètres des arbres des haies indiquées au PLU sont interdits : il s'agit de protéger les racines.

Réduire : En période de chantier, les emprises de chantier seront balisées. Les engins ne devront pas empiéter sur le chemin existant ni s'approcher à moins de 3 mètres des haies bocagères.

La trame verte et bleue (TVB)

L'élaboration de la trame verte et bleue à l'échelle de la commune est en cours pour la préparation du PLUi-H. Une carte provisoire de synthèse est maintenant disponible :

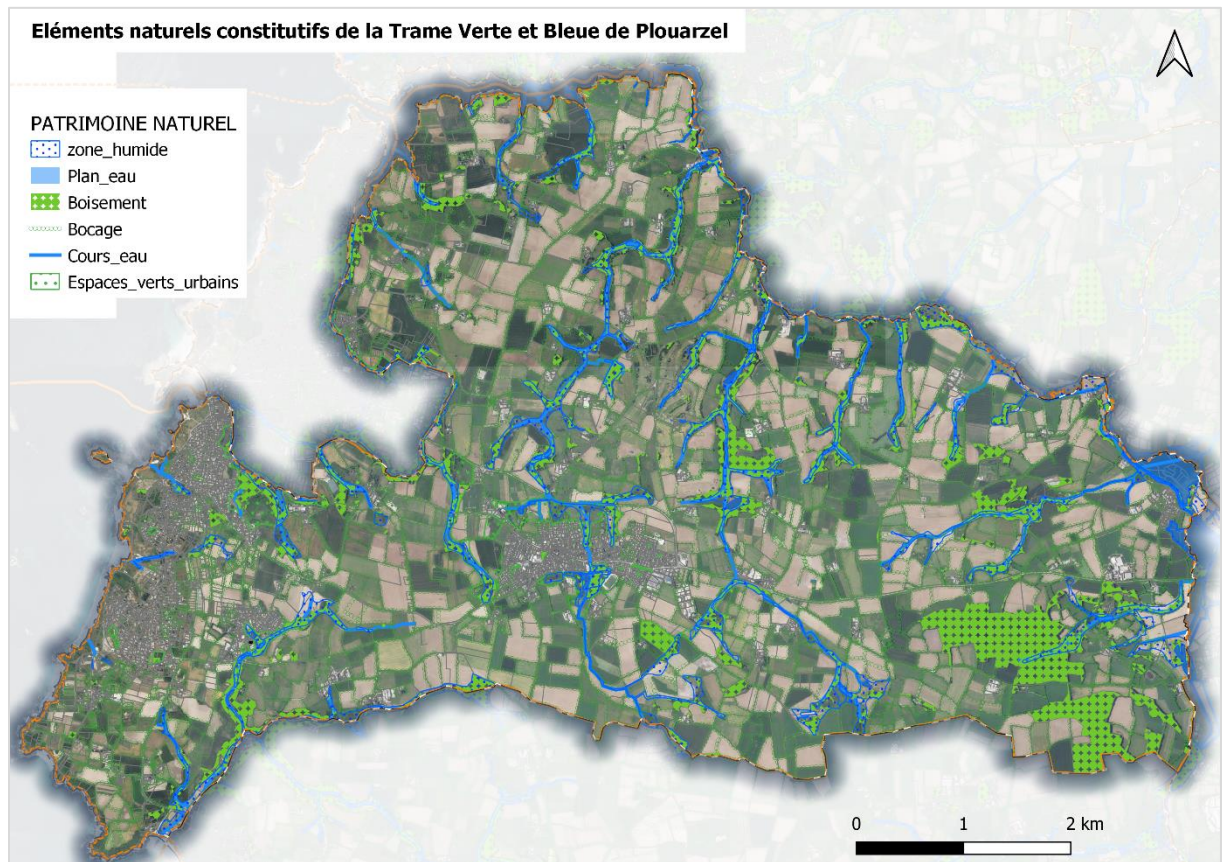


Figure 42 : Carte provisoire de synthèse de la Trame Verte et Bleue à l'échelle communale (CCPI)

Cette carte montre que le secteur sud du bourg fait partie de la trame des vallées de ruisseaux qui irriguent le territoire.



Figure 43 : Carte provisoire de synthèse de la TVB - Zoom sur le secteur de Kerivarc'h

Cette carte montre que les espaces verts urbains étendent les espaces boisés ou humides. Les liaisons écologiques entre ces espaces sont assurées par le réseau bocager, dense sur la commune.

Les grands types de végétations

Le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNV) a cartographié les grands types de végétations.

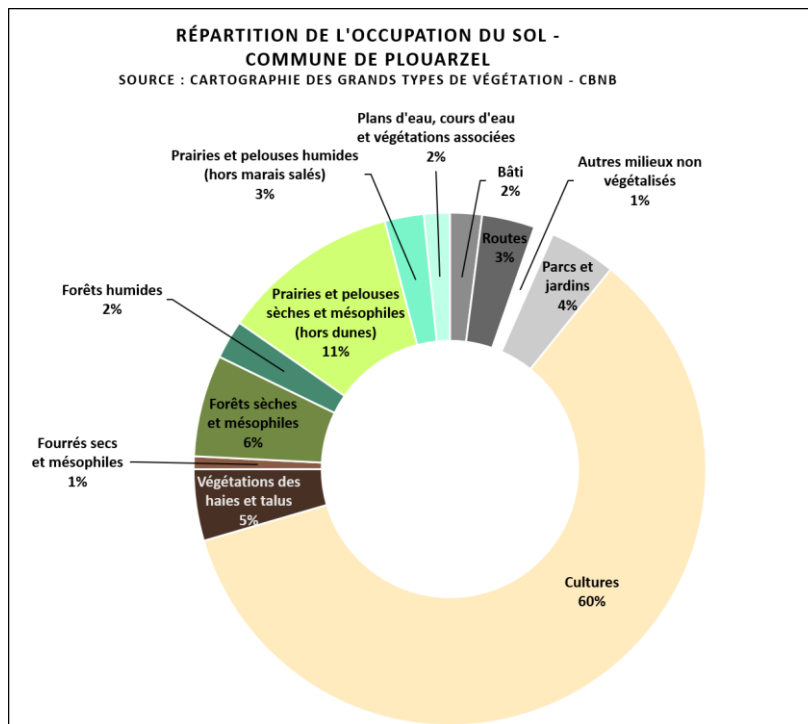


Figure 44 : Répartition des grands types de végétation sur la commune de Plouarzel

Les milieux humides et aquatiques représentent 7 % de la surface communale, les haies et talus 5 %, les boisements et fourrés secs 7 %. Les espaces bâtis et non végétalisés occupent également 7 % du territoire.

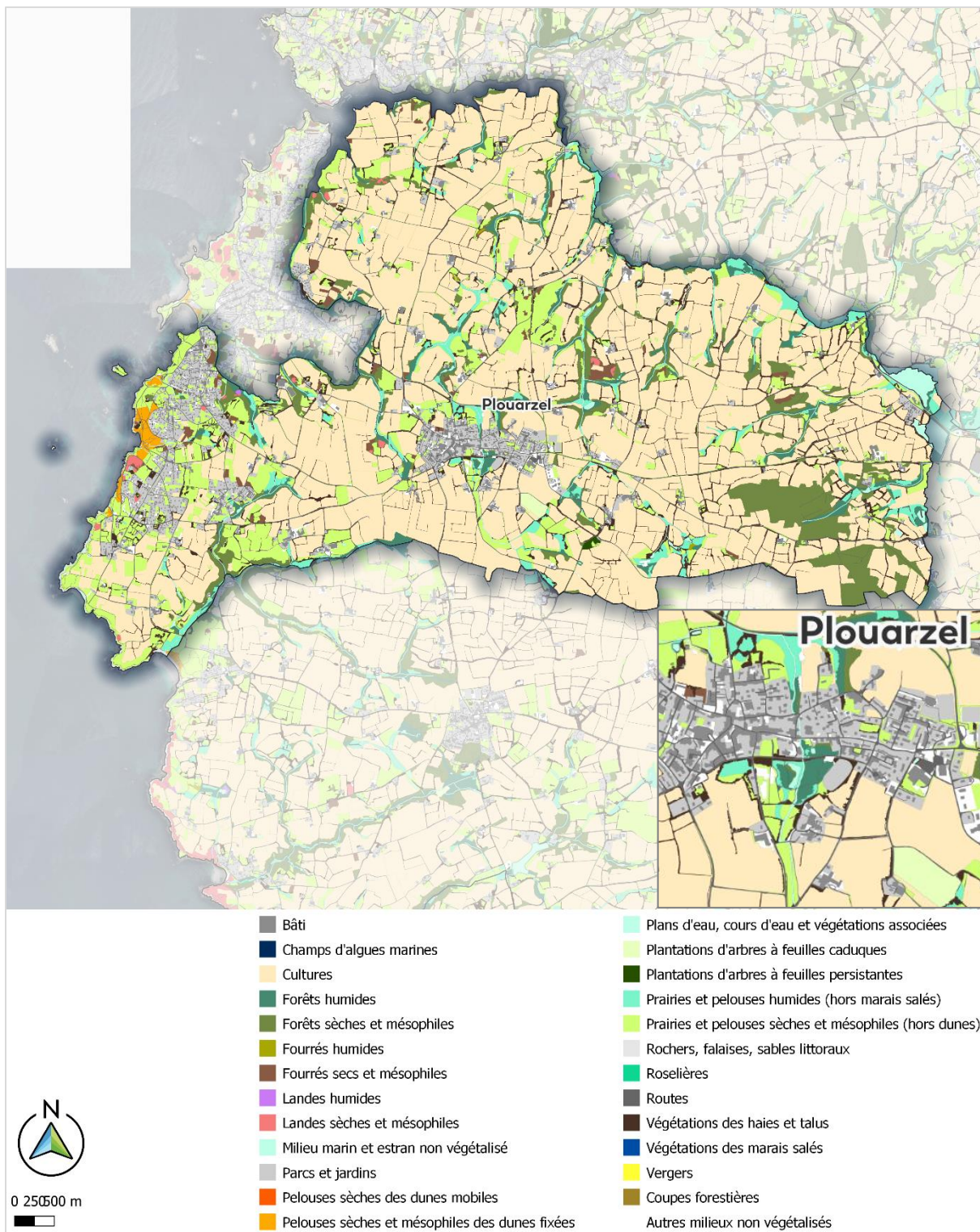


Figure 45 : Cartographie des grands types de végétation et zoom sur le bourg de Plouarzel

Le secteur du projet d'aménagement apparaît sur cette carte comme « Autre milieu non végétalisé », bordé de « Prairie et pelouse sèche et mésophile » et de « Bâti ».

Les fonctionnalités écologiques de la zone humide.

La figure 7 de l'état initial indique les différents types de zones humides répertoriées sur le secteur sud du bourg. Cette carte a été intégrée à l'inventaire permanent des zones humides de la CCPI, et préparation du futur PLUi-H.

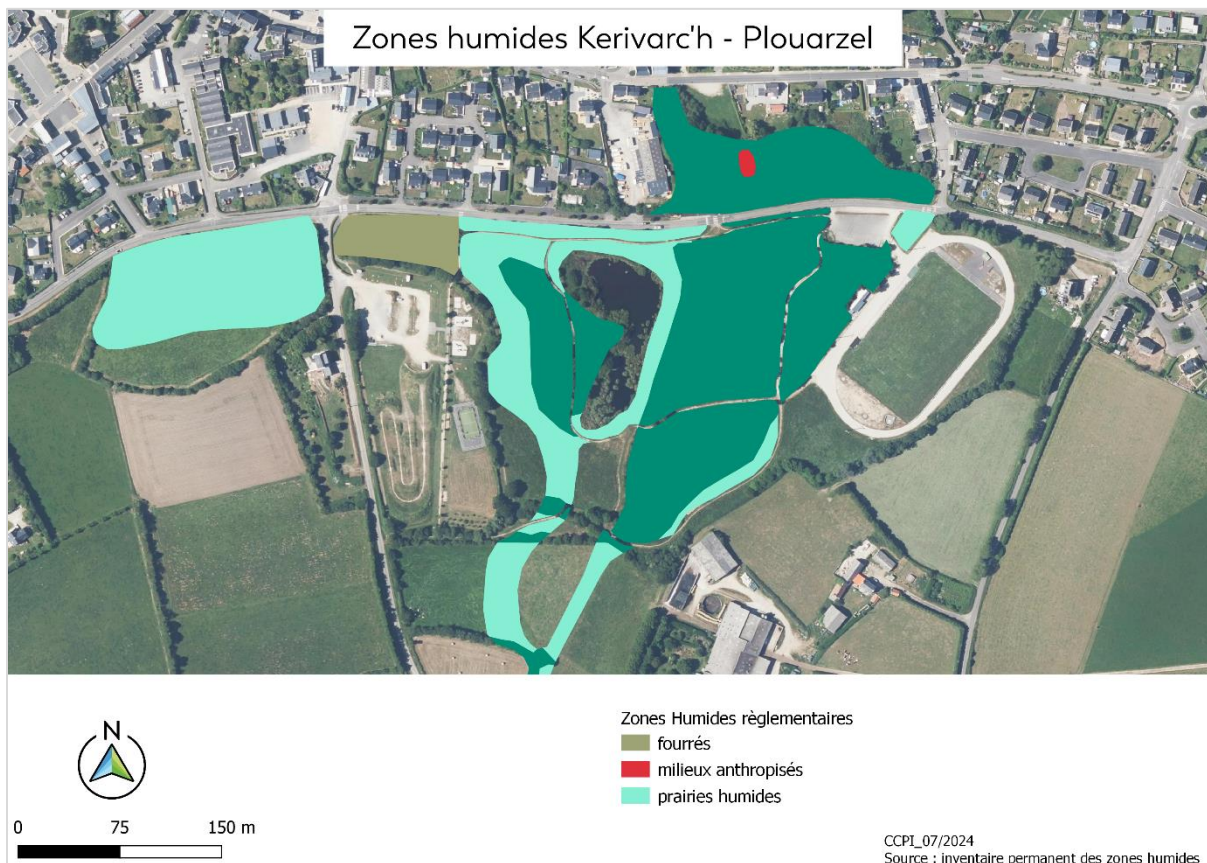


Figure 46 : Inventaire des zones humides sur le secteur sud du bourg

Ces différentes zones humides forment un ensemble fonctionnel du point de vue hydrologique, écologique et géographique.

Cet ensemble a plusieurs rôles³ :

- Rôle hydrologique : elle absorbe l'eau provenant du ruisseau de Kerivarc'h de lors des crues et la restitue en période d'étiage.
- Rôle épurateur : le temps de rétention de l'eau dans la zone humide permet au sol et aux végétaux de retenir les particules en suspension, d'absorber et transformer les polluants notamment les nitrates ou hydrocarbures, mais aussi d'éventuelles traces d'éléments toxiques.
- Rôle biologique : les espèces végétales qui s'y installent sont variées, en fonction des niveaux d'humidité dans le sol et de la durée d'immersion. Ici, la variété des types de zones humide permet une diversité d'habitats, et donc d'espèces.

³ CCPI- inventaire des zones humides EF Etudes - janvier 2015)

L'inventaire des zones humides a hiérarchisé les fonctionnalités des différentes zones humides de la commune de Plouarzel, sur la base de la présence ou non de fossés drainant ou court-circuit hydraulique, ainsi que l'état de conservation des milieux.

L'ensemble humide de Kerivarc'h est ainsi classé comme zone humide d'intérêt faible :

- Fonctionnalité faible : présence des fonctions de rétention des matières en suspension (MES) et hydraulique ou de phyto-épuration ;
- Absence de court-circuit ou de fossé drainant ;
- Une majorité d'habitats partiellement dégradés (fermeture du milieu, enrichissement).
- L'intérêt écologique de la zone peut être amélioré par une gestion favorable du milieu.

Depuis la réalisation de cette étude en 2015, il est possible que l'état des habitats se soit amélioré : les espèces rudérales y sont peu présentes.

Une partie de cet ensemble a une fonction récréative : espace de promenade jouxtant le bourg, divers chemins sont accessibles à tous et un platelage permet de cheminer dans des espaces inondés.

On peut considérer que l'alimentation en eau de cette zone se fait par le bassin versant, ainsi que par la nappe qui présente un risque faible, mais non nul, de remontée.

Au niveau du terrain du projet de médiathèque, ce terrain a été remblayé de longue date et partiellement construit. Il est ceinturé de talus doublés de fossés. Le dénivelé entre le terrain du projet et les parcelles voisines est nettement marqué (cf. photos ci-après).

Actuellement les eaux de pluie ruisselant sur la parcelle du projet et les terrains de jeux rejoignent les fossés qui bordent la zone humide.

Les numéros 1 à 4 indiquent la localisation des prises de vue



Figure 47 : Carte des fossés et haies bocagères sur talus au niveau du projet



Photo 13 : Portion de chemin en pente, entre l'allée longeant la zone humide et le parking actuel



Photo 14 : Haie bocagère sur talus avec fossé au pied : photo prise à proximité de la Photo 13. Le talus fait environ 2 mètres de haut.



Photo 15 : Chemin en pente, entre les terrains de jeux et l'allée coté zone humide



Photo 16 : Débouché, dans le fossé, d'un réseau de collecte sur d'un terrain de jeux : malgré sa profondeur, le réseau est nettement au-dessus du fond du fossé.

Concernant le risque de modification de la zone humide, la dénivelée entre le terrain du projet et les secteurs humides est de l'ordre de 2 mètres et limite le risque de drainage par les tranchées des réseaux. Les études géotechniques qui seront effectuées pour la construction permettront de définir les dispositions constructives prenant en compte la nature du sol et les risques de venue d'eau par remontée de nappe et évitant un éventuel drainage de la zone humide.

La gestion des eaux pluviales par noues et infiltration est prévue afin de restituer à la zone humide l'eau ruisselant sur les toitures et voies. Là encore, la dénivelée permet la collecte et la restitution des eaux sans creuser au niveau de la nappe.

Pollutions, nuisances et santé humaine

Sites et sols pollués

Le projet n'est pas concerné par des sites et sols pollués ou susceptibles de l'être. Le projet n'est pas source de pollution des sols.

Qualité de l'air

■ Incidences

L'attractivité de la médiathèque et des salles peut être source d'un accroissement du trafic routier aux environs. La capacité d'accueil du parking réaménagé est de 80 places environ (environ 70 actuellement). Par contre, son taux de remplissage au quotidien va augmenter.

Toutefois, le projet ne modifiera pas de manière sensible le trafic sur la Streat an Arvoriz.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : le site est déjà facilement accessible pour les piétons et cycles grâce à un réseau de cheminements sécurisés. La quasi-intégralité des zones d'habitat du bourg se trouvent à moins de 15 minutes à pied. Il est prévu, au PLU modifié, la création de cheminements complémentaires vers l'ouest. Un abri pour les vélos sera installé sur le parking, à proximité de la médiathèque et des terrains de jeux.

Nuisances

■ Incidences

Une habitation est située en face du projet de médiathèque, sur l'autre rive de la route de Kerarbec. Sa façade est située à un peu plus d'une vingtaine de mètres du futur bâtiment. L'accès au parking se fait par la route de Kerarbec, au niveau de cette habitation.

Si une médiathèque est un endroit calme, qui n'est pas générateur de bruit, la salle culturelle peut accueillir à l'occasion des animations et spectacles sources de bruit.

La réalisation du chantier sera une source de bruit temporaire, en particulier lors des terrassements.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : la disposition des salles de la médiathèque limite la propagation des bruits éventuels vers l'habitation proche. Les salles de lecture, réunions ou travail sont situées en parallèle de la Route de Kerarbec, la salle culturelle est située du côté des terrains de jeux. Une étude acoustique est prévue pour la conception de la salle et éviter les émissions de bruit à l'extérieur.

Réduire : la facilité d'accès par les liaisons douces a pour objectif de diminuer l'usage de la voiture, réduisant ainsi les nuisances sonores. Un parking à vélo abrité sera prévu.

Réduire : En période de chantier, le maître d'œuvre veillera au respect de la réglementation relative aux bruits des chantiers.

Santé humaine

■ Incidences

La création d'un espace de culture et de rencontres, la possibilité de profiter d'un espace de nature à proximité, la possibilité de s'y rendre par des liaisons douces, contribue à la bonne santé des personnes qui fréquenteront la médiathèque.

La présence d'un lieu accueillant ouvert en journée sécurise les personnes pratiquant les activités sur les espaces de jeux adjacents. Les jeunes en particulier y trouveront un soutien adulte en cas d'incident.

Risques naturels et technologiques

■ Incidences

Le site est concerné par :

- un aléa de retrait et gonflement des argiles faible,
- un risque d'inondation de sous-sol par remontée de nappes.

Ces risques concernent les futures constructions qui pourraient en pâtir.

Les émissions de radon par le sous-sol sont également à prendre en compte.

Le projet peut augmenter les risques d'inondation par débordement de cours d'eau en raison de l'imperméabilisation des sols.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Eviter : Les principes de construction prendront en compte ces risques :

- fondations adaptées aux argiles,
- absence d'ouvrages en sous-sol à cause des remontées de nappe,
- ventilation des soubassements, étanchéité du plancher (par exemples), pour éviter le radon.

Réduire : la gestion des eaux pluviales est traitée au paragraphe 0.

Climat et énergie

■ Incidences

La création d'un bâtiment sur 1 000 m², du fait de la surface de toiture déployée, est localement source de chaleur. Les surfaces de parking peuvent également capter la chaleur solaire.

De l'énergie est nécessaire pour le fonctionnement du bâtiment et pour son chauffage en hiver.

■ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Réduire : la gestion des eaux pluviales par infiltration au niveau des noues et des surfaces, les surfaces perméables des parkings, les toitures végétalisées, la préservation et le renforcement de la végétation arborée, contribuent à maintenir de la fraîcheur dans l'environnement et constituent une adaptation au changement climatique.

Réduire : Il est prévu des ombrières équipées de panneaux photovoltaïques en façade sud du bâtiment ainsi que sur 50 % de la surface du parking, sous réserve d'être compatible avec la préservation du patrimoine architectural et paysager.

Réduire : Le mode de chauffage n'a pas été encore étudié mais l'utilisation d'énergie renouvelable sera recherchée.

c) Analyse des incidences globales résiduelles sur l'environnement de la déclaration de projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU

Sont indiquées ci-dessous, les incidences globales du projet de la déclaration de projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU après mise en place des mesures d'évitement, réduction et compensation proposées ci-dessus. **Il s'agit donc des impacts résiduels.**

Le niveau d'impact est indiqué par des couleurs.

Incidence positive	Pas d'incidence	Incidence faible	Incidence moyenne	Incidence forte
--------------------	-----------------	------------------	-------------------	-----------------

Thème	Niveau d'incidence résiduelle	
Sol et sous-sol		Le projet concerne des terrains déjà artificialisés. L'emprise au sol du projet et le taux d'imperméabilisation des sols seront limités par le règlement du PLU.
Eau : aspects quantitatifs		La construction va imperméabiliser le sol. L'imperméabilisation sera limitée par le règlement du PLU. Des mesures de gestion des eaux pluviales permettront leur infiltration dans le sol : la nappe phréatique est alimentée, la fraîcheur du sol est maintenue et le ruisseau ne reçoit pas plus d'à-coups hydrauliques.
Eau : aspects qualitatifs		Les eaux pluviales de parking sont polluées par les hydrocarbures. La gestion par noues végétalisées et l'infiltration des eaux dans le sol permettra leur dépollution. Les eaux usées seront traitées par la nouvelle station d'épuration.
Zones humides		La protection des zones humide du secteur de Kerivarc'h sera confortée par le règlement du PLU, la création d'emplacements réservés et l'orientation d'aménagement.
Paysage		Toute construction modifie le paysage. La hauteur maximale des bâtiments sera réglementée. Les boisements et haies bocagères seront protégés en tant qu'éléments du paysage. A l'échelle de l'ensemble du secteur, l'incidence de la modification du PLU est positive. 15% minimum d'espaces verts plantés d'arbres seront imposés.
Patrimoine		L'aspect général du secteur de Kerivarc'h sera conservé, protégeant ainsi le monument historique inscrit.

Thème	Niveau d'incidence résiduelle		
Milieus naturels			Une construction modifie nécessairement le milieu naturel là où elle s'implante, même si celui-ci est un terrain remanié. Les haies bocagères, les boisements, les zones humides, les ruisseaux et les plans d'eau seront protégés au règlement du PLU en tant qu'éléments du paysage. Ils seront soumis à déclaration préalable de travaux. Les continuités écologiques seront ainsi toutes maintenues. Un recul des installations et constructions, inscrit dans le règlement des zones U, UL, A et N, protégera les systèmes racinaires des arbres et donc leur vitalité. Une orientation d'aménagement précise et renforce ces dispositions.
Pollutions, air, et santé			La fréquentation du secteur de Kerivarc'h va augmenter. Les cheminements doux seront prolongés afin de relier l'ouest du bourg et réduire l'utilisation de la voiture. Les traversées des routes seront sécurisées.
Nuisances			Les activités au niveau de la salle d'activités peuvent générer des nuisances. La disposition des salles de la médiathèque est prévue de sorte que les salles calmes protègent les riverains des nuisances sonores éventuelles.
Risques naturels			Les dispositions constructives prendront en compte les risques naturels.
Climat			Le maintien des arbres existants et les nouvelles plantations, la maîtrise de l'imperméabilisation du sol, éviteront la formation d'un îlot de chaleur. Les boisements ainsi que les sols vivant ont une capacité à stocker le carbone de l'atmosphère et contribuent ainsi à la réduction des quantités de gaz à effets de serre. La protection des éléments du paysage permettra de conserver ce rôle.
Energie			Le chauffage du bâtiment consommera de l'énergie. Le mode de chauffage n'a pas été encore étudié. L'installation de panneaux solaires photovoltaïques est prévue sur le parking.

d) Interactions entre les thèmes

Le tableau ci-dessous indique la présence d'interactions entre les incidences positives et négatives de la modification du PLU dans les différents thèmes. Les lettres renvoient aux précisions qui suivent.

	Sol et sous-sol	Eau	Paysage, patrimoine	Milieux naturels	Pollution, nuisances, santé	Risques	et Climat énergie
Sol et sous-sol		Oui (a)	Oui (c)	Oui (c)	Non	Oui (g)	Oui (f)
Eau			Oui (b)	Oui (b)	Oui (b)	Oui (e)	Oui (b)
Paysage, patrimoine				Oui (d)	Oui (h)	Non	Non
Milieux naturels					Non	Non	Oui (f)
Pollution, nuisances, santé						Non	Non
Risques							Non
Climat et énergie							

- a) Lorsque les eaux pluviales sont infiltrées, le sol reste humide ce qui permet la vie des organismes qui l'habitent.
- b) La gestion aérienne des eaux pluviales sur les opérations d'aménagement apporte une présence végétale plus importante, avec des effets positifs sur :
- Le paysage, avec la variété et les floraisons des végétaux,
 - La biodiversité avec l'installation d'écosystèmes associés à l'eau et aux plantes,
 - La pollution des sols et nappes, les bactéries associées aux racines des végétaux dégradant les hydrocarbures (entre autres),
 - Le climat, par la fraîcheur apportée par la présence d'humidité.
- c) La protection des éléments de paysage et des milieux naturels protège également le sol dont la qualité est la condition de leur maintien.
- d) Les milieux naturels sont les principaux constituants des paysages, particulièrement ici où ils lui apportent sa spécificité.
- e) Les ouvrages de gestion des eaux pluviale stockent les flux d'orage afin de limiter les inondations
- f) Pour le climat, le sol et la végétation stockent du carbone.
- g) Le radon est un constituant du sous-sol.
- h) L'attrait du paysage vert du secteur de Kerivarc'h incite à venir s'y promener et y pratiquer des activités favorables à la santé.

e) Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 concernés sont :

- Directive « Habitats » (zone spéciale de conservation) : Identifiant : FR5300045 - Pointe de Corsen, Le Conquet
- Directive « Habitats » (zone spéciale de conservation) : Identifiant FR5300018 Ouessant-Molène, Ce site concerne le secteur marin au niveau de Plouarzel
- Directive « Oiseaux » (zone de protection spéciale) : Identifiant : FR5310072 - Ouessant-Molène : sur Plouarzel. Ce site concerne principalement le milieu marin et l'Aber Ildut.

La déclaration de projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU de Plouarzel concerne uniquement le secteur sud du bourg.

■ Directive « Habitat » :

Au plus près, ce secteur est situé à environ 3,5 km du site Natura 2000 « Pointe de Corsen - Le Conquet » et à 4 km des deux sites Natura 2000 Ouessant-Molène (mesuré à partir du point le plus à l'ouest du secteur de Kerivarc'h).

Les caractéristiques écologiques de ces sites sont particulières au milieu marin et littoral proche, et très différentes de celle d'un secteur bocager humide. De plus, l'urbanisation proche du littoral constitue une coupure des continuités écologiques.

L'aménagement du secteur de Kerivarc'h est sans incidence sur les habitats constituant ces sites Natura 2000.

■ Directive « Oiseaux »

Le secteur sud du bourg est également situé à environ 4 km de la partie du site Natura 2000 Ouessant-Molène, directive « Oiseaux », qui concerne le milieu marin et également l'Aber Ildut au nord de la commune de Plouarzel.

Des oiseaux marins peuvent venir s'abriter à l'intérieur des terres. Des liaisons écologiques sont possibles vers l'Aber Ildut via la vallée du ruisseau de Kerivarc'h. Elles sont néanmoins interrompues par la traversée du bourg du Plouarzel. L'influence du secteur de Kerivarc'h sur le site Natura 2000 FR5310072 - Ouessant-Molène est minime.

La construction d'un bâtiment sur une surface déjà aménagée, accompagnées de mesures de protection des éléments naturels environnants, est sans incidences sur les sites NATURA 2000 situés à plusieurs kilomètres.

f) Autres solutions envisagées et choix retenus

L'historique de la bibliothèque et la présentation détaillée des différentes solutions envisagées sont développés dans le chapitre « Le projet et son intérêt général » du rapport de présentation.

L'actuelle bibliothèque, désormais médiathèque (depuis 2001), est située au 5 route de Saint-Renan, à proximité de l'église Saint-Arzel, au bourg de Plouarzel. Elle y a été installée en 1991, dans l'ancienne mairie de Plouarzel. Les locaux ont été agrandis en 2001 et accueillent sur 480 m², la salle de lecture, le centre multimédia, une salle d'animation, une salle de musique et des locaux associatifs et de travail. Depuis 2016, un réaménagement et une extension sont à l'étude pour faire face à l'accroissement de la fréquentation.

Les solutions étudiées :

- Réaménagement des locaux actuels

La configuration des lieux et le manque d'espace rend cette solution couteuse pour un gain d'usage minime.

- Réhabilitation et agrandissement de l'ancienne école des Saints Anges

Une consultation des habitants sur les usages souhaités pour ce lieu a été suivie d'un concours d'architecte. Là encore, le montant des travaux nécessaires était très élevé en raison de différents contraintes et le résultat ne correspondait pas aux besoins. Il est maintenant prévu d'y créer complexe office de tourisme/ espace de coworking/ foyer de jeunes travailleurs.

- Création d'un nouveau bâtiment

Ce nouveau bâtiment permettra de répondre aux besoins de la médiathèque et d'y associer une salle de spectacle, animation. Un terrain d'une surface de 4000 m² (incluant le stationnement) est nécessaire.

La recherche d'un terrain

A partir de ce point, un site d'implantation a été recherché. Un inventaire des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones a été réalisé au niveau du bourg de Plouarzel.

Les secteurs trop éloignés pour des connexions aux équipements scolaires, périscolaires et pour les personnes âgées par les mobilités douces n'ont pas été pris en compte (zones UL, Ui et 1AU situées à l'extrême Est du bourg).

L'examen des terrains a montré qu'il n'existe pas de foncier immédiatement disponible ou aménageable au bourg pour la réalisation d'un projet de médiathèque/ salle de spectacles.

C'est ainsi qu'il a été décidé d'étudier l'opportunité d'implanter l'équipement dans la zone de loisirs de Kerivarc'h.

Justification du choix retenu

Plusieurs éléments ont déterminé le choix de de cette zone.

Tout d'abord, la zone de loisirs de Kerivarc'h est idéalement située à proximité immédiate du centre bourg et facilement accessible à pied (moins de ¼ d'heure des limites Est et Ouest du bourg), à vélo (20 mn des limites de la commune) ou en voiture.

Plusieurs équipements sont d'ores et déjà présents dans ce lieu : un parking, départ de balade/ parcours sportif dans la zone verte, aire de jeux pour les plus petits, city park, et piste de glisse universelle.

Le projet pourra utilement être ouvert vers la zone verte et les équipements, favorisant la mutualisation des usages, augmentant le confort et la convivialité pour les usagers de l'ensemble des équipements et garantissant une présence rassurante sur le site.

Le parking existe déjà et sera réaménagé. L'espace de la piste de bi-cross est dans l'attente d'un nouvel usage.

g) Méthodes utilisées, limites et difficultés rencontrées

L'état initial de l'environnement

La rédaction de l'état initial s'appuie sur différentes sources de données, indiquées au fur et à mesure du rapport. Elle concerne d'une part l'ensemble de la commune, puis le secteur sud du bourg, objet de la déclaration de projet.

Les enjeux

A l'issue de l'état initial, des enjeux ont été définis. Ces enjeux ont alimenté la réflexion sur les différentes modifications à apporter au règlement du PLU et sur les orientations à donner à l'aménagement du secteur de Kerivarc'h.

L'analyse des impacts

L'analyse des impacts a été faite en deux étapes :

- dans un premier temps, les impacts de chaque modification ont été définis, ainsi que les impacts du projet de médiathèque lui-même. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été proposées, et ont été intégrées dans la modification du PLU.
- Dans un deuxième temps, les impacts résiduels du projet et de la mise en compatibilité, après prise en compte des mesures proposées, sont analysés.

Cette analyse se base sur une grille reprenant les différents thèmes de l'environnement.

2.2.5 Critères, indicateurs et modalités de suivi des effets du document sur l'environnement

Les indicateurs sont suivis tous les trois ans.

Thème	Objectif du suivi	Indicateurs	Valeur initiale ou de référence
Paysage et biodiversité	Vérifier l'insertion paysagère et la biodiversité	Linéaire de haies/talus présent : bilan haies bocagères* détruites / haies bocagères plantées. Ce linéaire doit augmenter puisque des talus haies à créer sont indiqués dans l'orientation d'aménagement.	Linéaire de haies inscrites « A préserver » au règlement graphique = 4 885 mètres
		Superficie de zone humide présente.	Superficie de zones humides inscrite au règlement graphique : 70 847 m ²
		Superficie de boisements significatifs présents.	Superficie de boisements significatifs inscrite au règlement graphique : 35 494 m ²
Mobilité	Favoriser les mobilités alternatives	Linéaire de liaisons douces créées sur le secteur de Kerivarc'h.	Linéaire de liaisons douces à créer indiquées au règlement graphique : 430 m

* : Haie bocagère : haie constituée exclusivement d'essences locales, plantées sur talus et constituées d'une strate herbacée, une strate arbustive et une strate arborée.

2.3 Résumé non technique

2.3.1 Résumé de l'état initial de l'environnement

Cet état initial reprend les différentes thématiques de l'environnement afin d'en dégager les enjeux.

a) L'environnement physique, l'eau

Le relief, le sol, les cours d'eau

La commune est située sur un plateau en bord de mer, dont le point culminant est à 140 mètres. Selon les endroits, les sols sont plus ou moins profonds. Le secteur sud du bourg de Plouarzel a une altitude comprise entre 70 et 75 mètres. Il est traversé par le ruisseau dit « de Kerivarc'h », qui prend sa source au sud de la commune, traverse le bourg en passant à proximité de la zone de projet puis continue vers le nord pour rejoindre l'Aber Ildut.

La qualité chimique de ce ruisseau est bonne mais son état écologique est moyen. La qualité des eaux souterraines est médiocre.

La qualité des eaux de baignade est excellente sur toutes les baignades de la commune.

La ressource en eau

La ressource en eau potable, provenant principalement de la prise d'eau de Kermorvan, est importante mais insuffisante pour alimenter de la Communauté de Communes du Pays d'Iroise.

L'assainissement

Les zones d'assainissement collectif comprennent le bourg de Plouarzel et une partie de l'urbanisation littorale nord-ouest de la commune. Le secteur sud du bourg est en zone d'assainissement non collectif. La station d'épuration de Plouarzel traite les eaux usées des zones raccordées au réseau d'assainissement des communes de Plouarzel et Lampaul-Plouarzel. Elle reçoit ainsi les eaux usées de l'équivalent de 4 700 habitants. Elle reçoit parfois de trop grandes quantités d'eau de pluie ou de nappe souterraine, ce qui dégrade son efficacité. Les études pour l'agrandissement de la station d'épuration sont en cours afin de traiter les nouveaux raccordements de Plouarzel, ainsi que les eaux usées des communes de Brélès et Plourin.

Le contrôle des installations d'assainissement non collectif montre que seulement 43,6 % de celles-ci sont conformes. Les autres sont souvent anciennes, sous dimensionnées, et présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement.

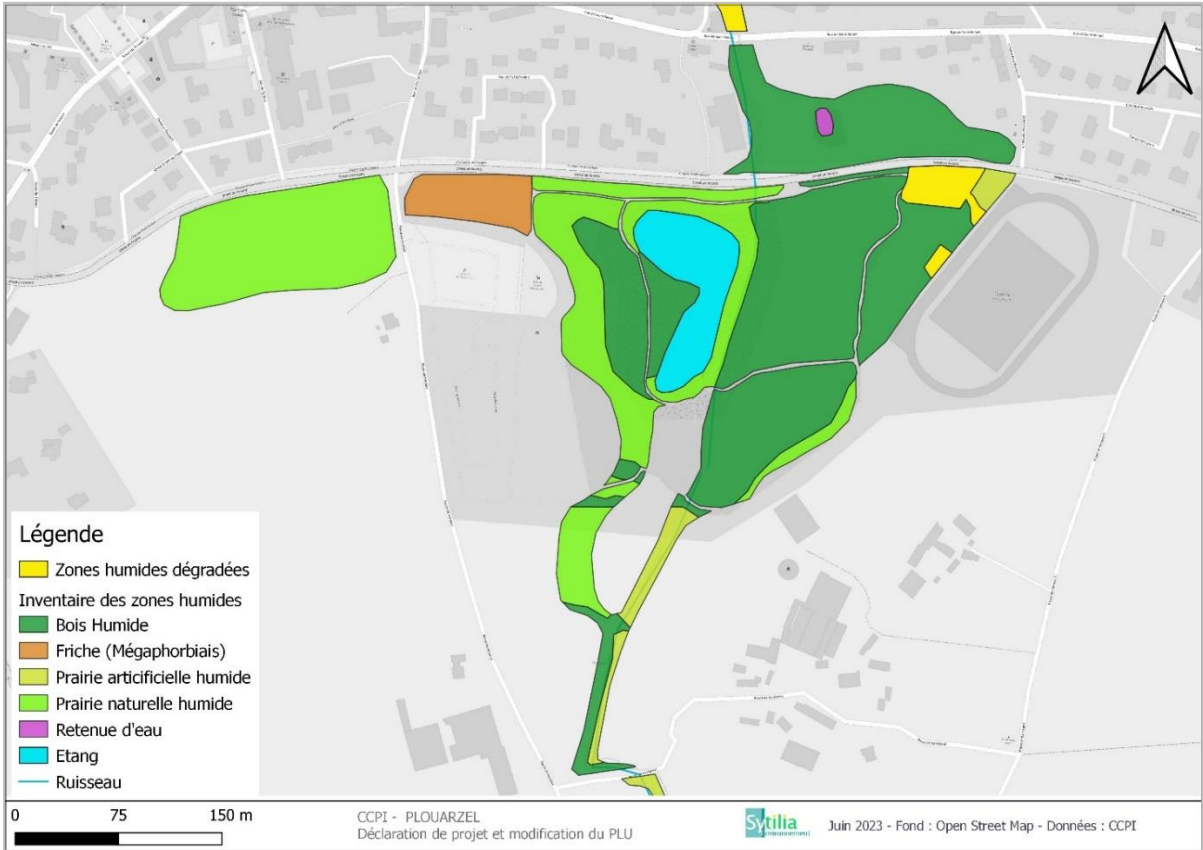
La commune dispose d'un bassin de rétention et de 12 puits d'infiltration pour la gestion des eaux pluviales.

L'eau sur le secteur sud du bourg de Plouarzel

Le secteur sud du bourg est traversé par le ruisseau de Kerivarc'h qui s'écoule du sud vers le nord et prend sa source à environ 2 km. Il est caractérisé par un étang et une zone humide.

Un inventaire des zones humides a été réalisé et la localisation des zones humides sur la commune a été validée en 2014-2015.

L'aménagement de la zone de loisirs a mis en valeur une partie de cette zone humide par des cheminements dans les bois et des platelages au-dessus des parties les plus humides.



Inventaire des zones humides sur le secteur sud du bourg (Source : CCPI- inventaire des zones humides EF Etudes - janvier 2015)

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
Sur la commune Une ressource en eau potable importante. Une eau de baignade d'excellente qualité. Un système d'assainissement en cours d'agrandissement. Un schéma directeur des eaux pluviales.	Une ressource en eau potable insuffisante à l'échelle de la communauté de communes. Un réseau d'assainissement sensible aux eaux parasites.
Sur le secteur sud du bourg	
Des zones humides préservées au sud du bourg.	Vulnérabilité des zones humides.

b) Paysage et patrimoine :

L'occupation du sol

La commune de Plouarzel est principalement occupée par des terres agricoles. Des boisements notables sont présents à l'est, les bois de Kervéatouz et de Ty Devet.

Les espaces de nature sont présents dans les vallées et à proximité du littoral.

L'urbanisation constitue deux ensembles, l'un formant le bourg et l'autre regroupant plusieurs villages proches du littoral.

Au niveau du bourg, la carte ci-dessous présente les espaces artificialisés (en gris) et les espaces non artificialisés (en blanc).



Carte des modes d'occupation des sols des espaces artificialisés et non artificialisés (Source : Agence d'Urbanisme du Pays de Brest)

Sur ces cartes, l'occupation du sol sur le secteur concerné par la modification du PLU est : « Parc et jardin », « Sport et loisirs », « Plan d'eau », « Terre agricole ».

La carte ci-dessous détaille l'occupation de l'espace.



Occupation du sol du secteur sud du bourg.

(Remarque : le jour de la prise de vue, un cirque au chapiteau jaune était installé sur le parking de l'aire de jeux)

La zone verte de loisirs comprend :

- Une aire de jeux pour les enfants,
- Un terrain de « city park » pour les jeunes
- Un circuit « Pump park »
- Un stade
- Un ensemble de chemins en espace naturel avec accessoires pour parcours sportif
- Un verger
- Un ancien circuit de vélo cross à bosses, hors service car trop dangereux
- Un parking empierré.

Le paysage

Le paysage de la commune de Plouarzel se caractérise par trois grandes entités :

- le plateau léonard, qui offre des vues proches sur l'espace agricole, ou quelques boisements, et des vues lointaines sur la mer,
- l'embouchure de l'Aber-Ildut, avec ses rives boisées et le jeu des marées,

- le littoral de la Mer d'Iroise, alternant cotes sauvages, falaises à végétation rase entrecoupées de vallons, et multitude de villages.

Le paysage littoral est exceptionnel malgré l'extension de l'urbanisation. De caractère rural et peu boisé, il offre des vues lointaines, sur la mer en particulier.

Le secteur sud du bourg fait la transition entre le secteur urbanisé au nord et à l'ouest, et le secteur agricole au sud. Il n'est que partiellement perceptible depuis les voies de circulation : les haies bocagères en bordure de celles-ci masquent les vues sur l'occupation des parcelles.



Vue sur le plan d'eau et la zone humide depuis une des buttes du pump-park



Au détour d'une allée, vue sur le clocher de Plouarzel

Le patrimoine

Le patrimoine est riche, avec de nombreux manoirs, chapelles, croix, moulin...

Le secteur sud est inclus dans le périmètre de protection de monument historique de la chapelle ossuaire du centre-bourg. Une partie, entre la route de Ploumoguer et la route de Kerarbeg, est concernée par une zone de présomption de prescriptions archéologiques.

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
Sur la commune	
Un paysage littoral exceptionnel. Un paysage rural avec des vues lointaines, sur la mer en particulier. Un centre bourg bien identifié. Un patrimoine riche.	La qualité paysagère des entrées de bourg. La qualité paysagère de certaines installations agricoles. Le maintien de la qualité du paysage bocager.
Sur le secteur sud du bourg	
Paysage relativement fermé par le bocage.	

c) Le milieu naturel

Les protections des espaces naturels

Des espaces naturels patrimoniaux sont présents, surtout sur le littoral. Le Parc Marin d'Iroise et la réserve de Biosphère en protègent la richesse. Un arrêté de protection de biotope concerne un hectare de pelouses arrière dunaires à Porz Tévigé.

Les côtes des pointes de Corsen et Brenterc'h, des anses de Porspaul à Illien, sont identifiées comme une zone d'intérêts écologiques, floristiques ou faunistiques.

Un arrêté de protection de biotope qui concerne un hectare de pelouses arrière dunaires à Porz Tévigé. Le Conservatoire du Littoral et le département du Finistère acquièrent des terrains d'espaces naturels afin de renforcer leur protection.

En dehors du littoral, les espaces favorables aux connexions écologiques sont essentiellement liés aux cours d'eau. Ils sont présents principalement au nord du bourg de Plouarzel.

Natura 2000

Les sites de la Pointe de Corsen - Le Conquet et de Ouessant-Molène protègent les habitats des espèces. Les oiseaux, en particulier les oiseaux marins sont concernés par le site « Directive Oiseaux » de Ouessant-Molène.

- FR5300045 - POINTE DE CORSEN, LE CONQUET

Il s'agit d'un vaste système de falaises et dunes perchées bordé au sud par la ria du Conquet. Les falaises abritent une végétation littorale de fissures, présente uniquement en région nord-ouest atlantique. Les dunes, prés-salés et pelouses accueillent des espèces n'existant qu'en Bretagne.

Ces espaces sont vulnérables à la fréquentation touristique en haut de plages et dunes surtout, ainsi qu'aux espèces végétales invasives.

- FR5300018 Ouessant-Molène.

Ce site est essentiellement marin et s'étend au-delà de l'île d'Ouessant ; il inclut également les habitats du rivage.

Les fonds rocheux sont présentent une diversité importante de conditions de vies pour les espèces. Les falaises sont typiques et exceptionnellement bien conservées.

Ces espaces sont vulnérables à la fréquentation touristique (piétinements en haut de falaises).

- FR5310072 - OUESSANT-MOLÈNE

La zone de protection spéciale (Directive Oiseaux) englobe un chapelet d'îles et d'îlots qui s'étire du sud-est vers le nord-ouest sur une vingtaine de kilomètres, ainsi que toute la zone marine entre ces îles et la côte du Finistère. L'île d'Ouessant et l'archipel de Molène sont des sites majeurs pour la reproduction, le repos et l'hivernage de nombreux oiseaux de mer.

Ce site est d'importance nationale et internationale pour la conservation des oiseaux de mer.

Le secteur sud du bourg de Plouarzel

La diversité des espaces et occupations du sol de ce secteur permet une richesse en biodiversité, même s'il s'agit de biodiversité ordinaire. Les espaces les plus intéressants sont les prairies, bois et friches humides, ainsi que les haies bocagères anciennes sur talus.

Prairie humide au sud de la Streat an Arvoriz, au moment de la floraison mauve du Lychnis fleur de coucou



Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
Sur la commune	
Des espaces littoraux exceptionnels par leur biodiversité, et protégés. Certaines vallées facilitent des connexions écologiques. Des zones humides de qualité.	Des espaces fragiles. Une pression touristique et urbaine sur les espaces littoraux, mais aussi agricoles.
Sur le secteur sud du bourg	
Des espaces de biodiversité ordinaire : bocage et zones humide. La végétation sur l'espace du projet est absente ou à caractère rudéral.	Vulnérabilité des zones humides.

d) L'environnement humain

Les habitations et activités

La commune de Plouarzel compte environ 4000 habitants et s'accroît régulièrement. La répartition entre les différentes tranches d'âge est équilibrée. L'activité agricole est importante sur le territoire. Une zone d'activités artisanales et commerciales s'étend à l'est du bourg.

Sur le secteur sud du bourg, outre la zone de loisirs, quelques habitations et activités agricoles sont présentes. Un habitat pavillonnaire occupe la rive nord de la Streat An Arvoriz.

La mobilité

La commune est traversée par deux voies départementales : la RD 5 de Saint-Renan à Lampaul-Plouarzel, qui contourne maintenant le bourg de Plouarzel, et la RD28 qui relie Ploumoguier à Brélès.

La Streat An Arvoriz est le principal accès au secteur sud du bourg. Un réseau de cheminement piétons et cycles permet des liaisons faciles.

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités

Sur la commune	
Un bon maillage de cheminements pour piétons et cycles	
Sur le secteur sud du bourg	
Un espace de loisirs fréquenté. Un secteur facilement accessible quel que soit le mode de déplacement.	

e) Pollutions, nuisances et risques

- Les sols sont pollués au niveau de quatre anciennes décharges. Aucun n'est situé dans le secteur sud du bourg.
- La qualité de l'air est bonne.
- La production de déchets sur la communauté de communes est plus élevée qu'ailleurs mais la quantité d'ordures ménagères incinérées diminue.
- Le trafic routier moyen sur les routes départementales est faible. Sur la voie la plus fréquentée, la route départementale n°5 à l'est du bourg, il est néanmoins suffisant pour que la route soit considérée comme bruyante.

Sur la Street an Arvoriz, le trafic routier est relativement important pour une rue, avec un débit moyen journalier de près de 3000 véhicules par jour. La vitesse moyenne des véhicules est de 46 km/h de jour et 50 km/h de nuit. Les excès de vitesse concernent 15% des véhicules, essentiellement les véhicules légers. Les poids-lourds roulent à 39 km/h en moyenne.

- Les pollutions sonores, lumineuses ou électromagnétiques sont faibles.
- Le potentiel radon élevé : l'aération des bâtiments doit être pratiquée de façon fréquente.
- Les risques naturels sont présents mais peu importants, sauf sur le rivage en raison de risques de submersion marine et d'éboulement de falaise et hormis le risque de tempête. Quelques cavités d'ouvrages souterrains sont susceptibles de s'effondrer, dont un ouvrage civil à Kerdénial. Des inondations par remontée de nappe ou débordement de cours d'eau sont possibles, en particulier autour du ruisseau de Kerivarch dans le secteur sud du bourg. L'aléa de gonflement ou retrait des argiles y est faible.
- Les risques technologiques sont très limités (chute de pale, ou de glace depuis une éolienne).

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
Sur la commune	
Bonne qualité de l'air. Peu de pollution électromagnétique. Peu de nuisances sonores. Peu de d'aléas de retrait ou gonflement des argiles Peu de risques technologiques.	Présence de sites pollués. Production de déchets élevée. Risques d'inondation dans les vallées, Risques naturels présents près du rivage. Potentiel radon élevé.
Sur le secteur sud du bourg	
Peu de risques ni de nuisances	Risques de débordement de cours d'eau ou de nappe probable

f) Climat et énergie

Le climat de Plouarzel est tempéré par la mer et venteux. Néanmoins, la température moyenne annuelle a augmenté de 1° en 50 ans et le nombre de jours de chaleur est passé de 25 jours par an vers 1930 à 65 jours par an vers 2010.

Les émissions de CO2 légèrement plus élevées que la moyenne régionale et pour moitié liées à la consommation d'énergie.

La commune produit de l'énergie éolienne et dispose d'un bon potentiel d'énergie solaire en toitures.

Le secteur sud du bourg de Plouarzel présente un microclimat frais en raison de la présence de zones humides et d'une végétation abondante. Les terrains de stationnement et de jeux sont des espaces plus chauds et peu ombragés, agréables en période fraîche.

Les émissions de gaz carbonique sur la communauté de communes du Pays d'Iroise sont légèrement plus élevées que la moyenne régionale et pour moitié liées à la consommation d'énergie.

Les atouts ou potentialités	Inconvénients, contraintes ou vulnérabilités
Sur la commune	
Climat tempéré par la mer. Production d'énergie renouvelable, potentiel solaire.	Tendance à l'augmentation des occurrences de chaleur et des fortes pluies. Emissions de CO2 légèrement plus élevées que la moyenne et pour moitié liées à la consommation d'énergie.
Sur le secteur sud du bourg	
Microclimat frais sur le secteur sud du bourg.	

g) Les enjeux environnementaux pour la déclaration de projet n°1 valant mise en compatibilité du PLU de PLOUARZEL

Aucun aspect ne présente un enjeu fort pour le projet.

Les principaux enjeux, qui sont d'importance moyenne, sont :

- La préservation de la ressource en eau potable (enjeu à l'échelle de la CCPI) ;
- La qualité et l'intégration paysagère des aménagements ;
- La maîtrise de l'artificialisation des sols ;
- La protection de monument historique inscrit ;
- La protection et la valorisation des espaces naturels : zones humides et haies bocagères anciennes ;
- La biodiversité nocturne ;
- Les connexions entre les milieux naturels ;
- L'accès facile sans voitures à la zone de loisirs.

Les autres enjeux sont :

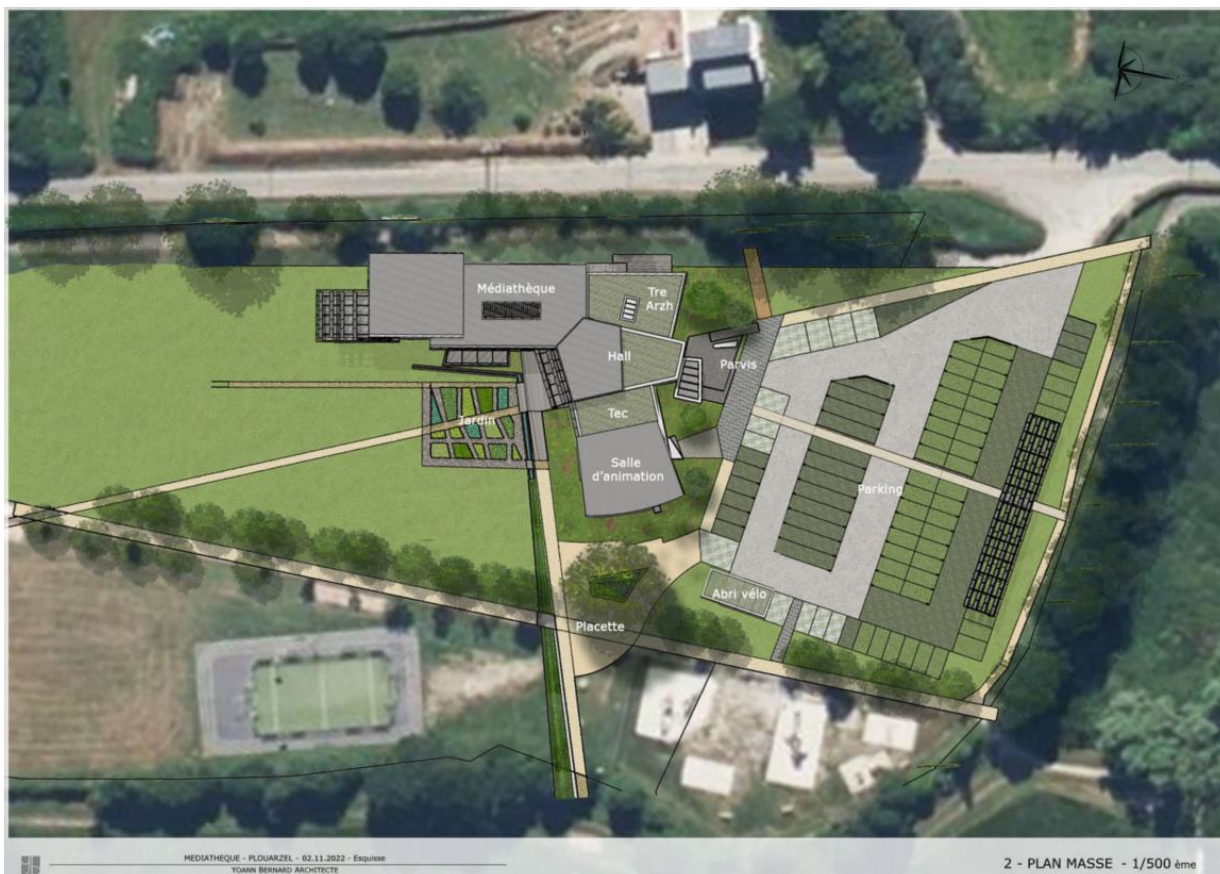
- La préservation ou la restauration de la qualité des eaux des ruisseaux et des nappes d'accompagnement (grâce aux zones humides, à l'assainissement) ;
- Le maintien des débits d'étiages, afin d'éviter les assècs (via la gestion des eaux pluviales) ;
- La place du végétal (*Plan paysage*) ;
- La préservation des habitats et des espèces justifiant ce classement en sites Natura 2000 : Site « Directive Oiseaux » en aval sur le ruisseau, sites « Directive Habitat » sur le littoral ;
- Le bruit en cas d'activités bruyantes ou de circulation ;
- La présence d'un « risque radon » à gérer ;
- L'adaptation au changement climatique au niveau des aménagements ;
- La réduction des consommations et le développement des énergies renouvelables.

2.3.2 Résumé de la présentation du projet

a) *Le projet de médiathèque*

Ce projet comprend une salle d'animations et spectacles, un espace médiathèque avec des locaux de travail et un espace dédié à une association. L'ensemble de ces éléments doit s'organiser autour d'un hall d'accueil et d'exposition central avec espaces techniques et sanitaires attenants.

La surface du totale du programme est de 1 200 m². Il est implanté le long de la route de Kerarbec, jouxtant le parking existant qui sera réaménagé.

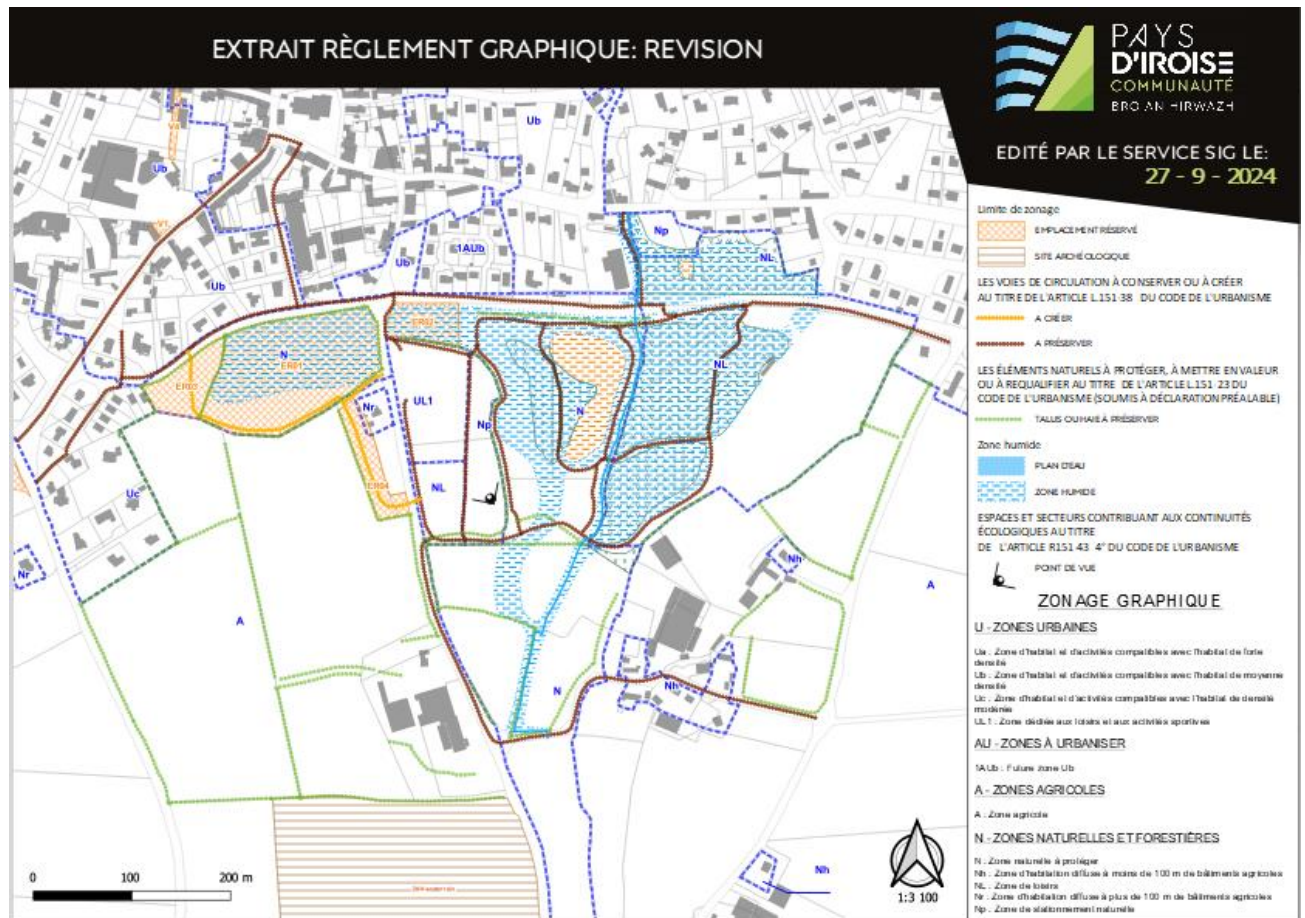


Plan masse du projet de médiathèque. (La route de Kerarbec, à l'ouest du projet, apparaît en haut de l'image)

b) La mise en compatibilité du PLU

Pour la réalisation du projet de médiathèque, il est nécessaire d'autoriser des constructions sur un secteur classé en zone naturelle au PLU de 2006 et donc de modifier le règlement du PLU au niveau de ce projet.

- La commune souhaite mettre tout en œuvre pour se donner les moyens et garantir un aménagement harmonieux de ce quartier Sud du bourg dans son environnement. C'est pourquoi, les propositions d'adaptations du règlement graphique portent sur tout le secteur compris entre la route de Kernéac'h à l'Est, la rue Streat an Arvoriz au Nord, RD 28 à l'Ouest et le lieu-dit Kerdénial au Sud.



Règlement graphique prévu pour la mise en compatibilité du PLU

- Le règlement écrit est modifié afin de créer un sous-secteur de la zone urbaine à vocation d'équipements et de loisirs, nommé UL1, et d'y insérer les protections dont bénéficient les éléments de paysage et sites écologiques à protéger. De plus, un secteur NI y est également implanté.
- Des emplacements réservés pour l'extension de la coulée verte et des liaisons douces sont délimités.
- Une orientation d'aménagement est créée pour l'ensemble du secteur de Kerivarc'h.

2.3.3 Résumé de l'articulation de la modification du PLU avec les autres documents-cadres

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Brest révisé a été approuvé le 19 décembre 2018. Il fixe des orientations générales en termes d'équilibre du territoire et de maillage de l'espace, d'habitat et d'aménagement urbain, d'attractivité économique et de métropolisation. Ces orientations générales sont déclinées en prescriptions avec lesquelles le PLU doit être compatible.

Le PLU modifié pour la déclaration de projet est compatible avec le SCoT.

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) a été approuvé en juillet 2021. Il a défini une stratégie en 7 axes et prévoit 102 actions. La modification du PLU est compatible avec le PCAET et participe à la réalisation de certaines actions.

2.3.4 Résumé de l’Evaluation des incidences notables de la déclaration de projet n°1 emportant modification du PLU sur l’environnement et la santé, et mesures prises pour les éviter, réduire ou compenser

Les incidences de la déclaration de projet ont été analysées sous deux aspects : les incidences de la modification des documents du PLU d’une part et les incidences du projet lui-même, tel qu’il est esquissé à ce stade.

Nous présentons ici une synthèse de l’ensemble des impacts sur chaque thématique de l’environnement.

a) Le sol et le sous-sol,

La modification de l’intitulé de la zone UL autorisera des occupations du sol plus diversifiées que dans le PLU en vigueur : de nouveaux bâtiments pourraient y être construits. Cette disposition concerne une faible surface.

L’aménagement de chemins accessibles à tous nécessitera la création d’une chaussée modifiant le sol en place.

Mesures de réduction de l’impact : l’emprise au sol des bâtiments sera limitée par le règlement du PLU. La largeur des chemins créés sera celle des chemins existants à proximité.

- L’impact résiduel de la mise en compatibilité du PLU et du projet sur le sol est faible.

b) L’eau

Le règlement du PLU définira les haies, zones humides, cours d’eau, plans d’eau et boisement à protéger sur l’ensemble du secteur de Kerivarc’h. Cette protection contribue à réguler les débits et à limiter les inondations. Elle protège également la qualité de l’eau par le rôle de filtre de ces éléments.

De nouvelles constructions et parkings imperméabilisent les sols et peuvent accroître les risques d’inondation en cas de fortes pluies. Le niveau des nappes phréatiques peut aussi baisser, toute l’eau s’écoulant vers le ruisseau. De plus, cette eau peut être polluée par des hydrocarbures, ou par des déversements en période de chantier.

Les consommations en eau potable ne seront que très peu modifiées (sauf en période de chantier).

Mesures de réduction de l’impact

L’imperméabilisation des sols sera limitée. Une partie des places de stationnement liées au projet de médiathèque, ainsi que les cheminements piétons, seront réalisés avec des matériaux perméables.

L’infiltration des eaux pluviales sur le terrain permet un maintien de l’humidité des sols et évite d’accroître les risques d’inondation. De plus, le sol et la végétation participent à la dépollution des hydrocarbures.

Afin d'économiser l'eau, les espaces verts seront conçus pour nécessiter un minimum d'arrosage. Le jardin de la médiathèque sera arrosé par de l'eau pluviale récupérée dans une cuve. Cette eau récupérée alimentera également les chasses d'eau des sanitaires.

Le système d'assainissement collectif est apte à recevoir et à traiter les eaux usées générées prévus au PLU.

- L'impact résiduel de la mise en compatibilité du PLU et du projet sur l'eau est faible.

c) Paysage et patrimoine, biens matériels

Ces différents éléments du paysage, eau, haies, boisements, prairies humides qui seront protégés par le PLU constituent un ensemble paysager de qualité. De nouveaux chemins permettront la découverte de ce paysage et contribueront à la mise en valeur du patrimoine du bourg.

Le terrain d'implantation est situé dans un espace dégagé bordé de haies bocagères.

De nouvelles constructions peuvent modifier le paysage en particulier dans la zone de protection d'un monument historique.

Mesures de réduction de l'impact

Pour réduire la visibilité des nouvelles constructions, l'intégration paysagère est renforcée dans l'Orientation d'Aménagement. La hauteur des bâtiments sera limitée.

L'espace public environnant sera organisé avec une placette, des stationnements, un jardin d'agrément et une grande prairie.

Les haies bocagères existantes sont protégées au PLU et renforcées.

La création de talus bocagers est prévue en parallèle de la route de Kerarbec, avec renforcement de la haie existante en bordure de cette voie. Les haies bocagères entourant le terrain d'implantation seront protégées.

- L'impact résiduel du projet d'aménagement sur le paysage et le patrimoine est faible au niveau du projet de médiathèque, et positif sur l'ensemble du secteur de Kerivarc'h.

d) Milieux naturels, faune, flore, biodiversité

L'ensemble de haies, boisements, prairies humides, ruisseau et plan d'eau forme un écosystème bien établi et intéressant par sa diversité. Cet écosystème sera maintenu par la protection de ses éléments au PLU. Le réseau de haie permet la circulation des animaux d'un endroit à l'autre du secteur et au-delà.

La coulée verte et les chemins contribuent à la mise en valeur de ces milieux naturels.

La proximité de nouvelles constructions peut néanmoins fragiliser cet écosystème.

En période nocturne, l'éclairage du bâtiment et des parkings est une nuisance pour les êtres vivants dont elle perturbe le comportement et le cycle de vie.

Mesures de réduction des impacts

Les mesures de protection des éléments naturels, inscrites dans le règlement du PLU et dans l'orientation d'aménagement, constituent des mesures de réduction de l'impact du projet de médiathèque.

Le talus longeant la route de Kerarbec sera renforcé par des arbres d'essences locales. La nouvelle haie sur talus créée en parallèle augmentera la qualité écologique de l'ensemble.

L'alignement de jeunes arbres existant sera complété par de nouveaux arbres ou arbustes afin de renforcer ses qualités écologiques.

Les bosses de terre seront aplanies pour former une prairie.

Les toitures terrasses seront végétalisées.

- Les impacts résiduels du projet sur le milieu naturel sont faibles au niveau du projet de médiathèque et positifs sur le reste de la coulée verte.

e) Sites Natura 2000

Les trois sites Natura 2000 qui concernent la commune de Plouarzel protègent des habitats et des oiseaux marins ou littoraux. Ils sont situés à 3,5 et 4 km du secteur de Kerivarc'h.

- La construction d'un bâtiment sur une surface déjà aménagée, accompagnée de mesures de protection des éléments naturels environnants, est sans incidences sur les sites NATURA 2000 situés à plusieurs kilomètres.

f) Pollutions, nuisances, santé humaine

La fréquentation d'un espace de nature, de loisirs, de culture et de rencontres a des effets positifs sur la santé, le fait de s'y rendre à pied ou en vélo également. De même, la préservation de la coulée verte maintient un espace de calme et d'oxygène.

L'attractivité du site peut accroître localement le nombre de véhicules mais ne modifiera pas de manière sensible le trafic sur la Streat an Arvoriz. Les traversées de routes peuvent présenter des risques d'accidents pour les piétons et cycles.

Des nuisances sonores sont potentiellement possibles pour les riverains.

Mesures de réduction des impacts

La création de cheminements complémentaires mettra la quasi-intégralité des zones d'habitat du bourg à moins de 15 minutes à pied. Un abri-vélos sera installé sur le parking. L'usage de la voiture pourra ainsi être réduit.

Des aménagements sécurisés sont prévus au niveau des intersections entre les chemins et la route de Kerarbec ou la Streat Ar Arvoriz.

Dans l'organisation du bâtiment, la salle d'animations est prévue du côté des aires de jeux et sera insonorisée. Les pièces calmes de la médiathèque seront situées du côté de la route de Kéarbec.

- Les effets résiduels sur la santé sont minimes

g) Risques

Les risques naturels d'inondation par remontée de nappe ou de gonflement des argiles, de même que les émissions de radon, seront à prendre en compte dans la construction.

h) Climat et énergie

Le bâtiment est localement source de chaleur, captée et restituée en été par les matériaux, ou émise en hiver par son chauffage.

De l'énergie est nécessaire pour le fonctionnement du bâtiment et pour le chauffage en hiver.

Mesures de réduction de l'impact

La protection des haies, boisements, zones humides contribue au stockage du carbone.

La préservation des bois, haies, zones humides et l'infiltration des eaux de pluie aident à maintenir de la fraîcheur dans l'environnement. L'imperméabilisation des sols est limitée.

Le bâtiment est conçu suivant les principes bioclimatiques. Il est prévu des ombrières équipées de panneaux photovoltaïques en façade, ainsi que sur le parking.

Comme indiqué précédemment, les chemins incitent à réduire l'usage de la voiture et sa consommation d'énergie.

- L'incidence du projet sur le climat n'est pas significative, celle sur l'énergie est faible et sera fonction des choix qui seront faits pour le chauffage du bâtiment.

2.3.5 Résumé des autres solutions envisagées

Depuis 2016, un réaménagement et une extension de la médiathèque sont à l'étude pour faire face à l'accroissement de la fréquentation et à ses nouveaux besoins.

Plusieurs solutions ont été étudiées :

- Réaménagement des locaux actuels

La configuration des lieux et le manque d'espace rend cette solution coûteuse pour un gain d'usage minime.

- Réhabilitation et agrandissement de l'ancienne école des Saints Anges

Là encore, le montant des travaux nécessaires était très élevé en raison de différentes contraintes et le résultat ne correspondait pas aux besoins.

- Création d'un nouveau bâtiment

Les locaux seront alors parfaitement adaptés aux besoins et une salle d'animations et spectacles peut y être associée.

La recherche d'un terrain a montré qu'il n'existe pas de foncier immédiatement disponible ou aménageable au bourg pour la réalisation d'un projet de médiathèque/ salle de spectacles.

C'est ainsi qu'il a été décidé d'étudier l'opportunité d'implanter l'équipement dans la zone de loisirs de Kerivarc'h. Cette zone est idéalement située à proximité immédiate du centre bourg et facilement accessible à pied ou en vélo.

Plusieurs équipements de loisirs sont d'ores et déjà présents dans ce lieu et le parking a simplement besoin d'un réaménagement. Le projet pourra utilement être ouvert vers la zone verte et les équipements, favorisant la mutualisation des usages, augmentant le confort et la convivialité pour les usagers de l'ensemble des équipements et garantissant une présence rassurante sur le site.

2.3.6 Résumé des critères de suivi et indicateurs des effets sur l'environnement

Les effets sur l'environnement de la modification déclaration de projet n°1 emportant mise en compatibilité du PLU sont évalués tous les trois ans au travers d'indicateurs témoignant de l'état des aspects sensibles de l'environnement.

Dans le cas présent, seront suivis, sur le secteur de Kerivarc'h :

- Le linéaire de haies/talus ;
- La superficie de zone humide ;

- La superficie de boisements significatifs ;
- Le linéaire de liaisons douces créées.