

# **PLAN LOCAL D'URBANISME REVISION**



## **COMMUNE DE FREHEL**

*Département des Côtes d'Armor*

### **Rapport de présentation Tome 1**

*Arrêté le : 10 avril 2017*

*Approuvé le :*

*Rendu exécutoire le :*

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>1. LE CONTEXTE</b>	<b>5</b>
<b>2. SITUATION ADMINISTRATIVE</b>	<b>8</b>
<b>3. SITUATION GEOGRAPHIQUE</b>	<b>11</b>
<b>4. RAPPELS HISTORIQUES</b>	<b>14</b>
<b>PARTIE 1 : DIAGNOSTIC DÉMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE</b>	<b>15</b>
<b>1. LA POPULATION</b>	<b>16</b>
1.1. Une croissance démographique depuis 1990	16
1.2. Une population vieillissante	17
1.3. Une population aux revenus légèrement supérieurs à la moyenne	19
<b>2. LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES</b>	<b>19</b>
2.1. Une population active stable	19
2.2. Des actifs travaillant de plus en plus hors commune	20
2.3. Un secteur professionnel diversifié	21
<b>3. L'HABITAT</b>	<b>26</b>
3.1. Un nombre de ménages en augmentation constante	26
3.2. Une commune fortement résidentielle	28
<b>4. LES EQUIPEMENTS ET LES INFRASTRUCTURES</b>	<b>32</b>
4.1. Les équipements et leurs utilisateurs	32
4.2. Les infrastructures de transport et déplacements	35
4.3. Les réseaux divers	40
<b>PARTIE 2 : DIAGNOSTIC ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>42</b>
<b>1. LE MILIEU PHYSIQUE</b>	<b>43</b>
1.1. Le climat	43
1.2. Le relief, la géologie et la nature des sols	45
1.3. L'eau	48
<b>2. LES MILIEUX NATURELS</b>	<b>65</b>
2.1. Les milieux naturels remarquables	65
2.2. Les milieux naturels ordinaires	97

2.2.1. Les zones humides	98
2.2.2. Les boisements et les haies	100
2.2.3. La nature en ville	103
2.3. Les continuités écologiques	103
<b>3. LES ELEMENTS DU PATRIMOINE NATUREL ET BATI</b>	<b>111</b>
3.1. Le patrimoine archéologique	111
3.2. Le patrimoine bâti	112
<b>4. LES PAYSAGES</b>	<b>117</b>
4.1. L'approche globale au niveau communal	117
4.2. L'approche par unité paysagère	118
<b>5. L'ENERGIE</b>	<b>129</b>
5.1. L'éolien	129
5.2. L'énergie solaire et La filiere bois	130
<b>6. LES NUISANCES ET LES RISQUES</b>	<b>131</b>
6.1. Les nuisances sonores	131
6.2. Les risques naturels	132
6.3. Les risques technologiques	140
6.4. La sécurité de la population	141
6.5. Les émissions atmosphériques	142
<b>7. LA CONSOMMATION D'ESPACE</b>	<b>144</b>
7. 1. La consommation d'espace pour la période 2001-2010	144
7. 2. le potentiel de l'enveloppe urbaine existante	145
7. 3. Les deux axes de la volonté communale en matière d'extensions urbaines	149
<b>8. HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b>	<b>150</b>
<b>PARTIE 3 : LE PROJET D'AMENAGEMENT ET LA JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU</b>	<b>_ 151</b>
<b>1. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION</b>	<b>152</b>
1. 1. Définitions des grandes orientations du PADD	152
1. 2. Zoom sur les perspectives de croissance démographique, et quantification des besoins en logements à 10 ans	157
<b>2. JUSTIFICATION DES ZONES, DU REGLEMENT ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION</b>	<b>159</b>
2.1. Les zones naturelles et forestières (N)	159
2.2. Les zones agricoles (A)	169
2.3. Les secteurs urbanisés (U) et à urbaniser (AU)	173
<b>3. LES AUTRES DISPOSITIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME</b>	<b>189</b>
3.1. Les emplacements réservés ou servitudes assimilées	189
3.6. Les Espaces Boisés Classés (EBC)	195
3.7. Les éléments de paysage et patrimoine protégé	196
3.8. Les sites archeologiques	206

3.9. les cheminements doux a conserver	207
3.10. La Trame Verte et Bleue (TBV) et les continuités écologiques	208
3.11. les secteurs proteges en raison de la richesse du sous-sol	210
<b>4. LES SURFACES DU PLU</b>	<b>211</b>
<b>PARTIE 4 : COMPATIBILITE AVEC LES PROJETS OU DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX ET AVEC LA LOI LITTORAL</b>	<b>212</b>
<hr/>	
<b>1. LA COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX</b>	<b>213</b>
1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Dinan	213
1.2. Le SAGE de la baie de Saint Brieuc et de l'Arguenon-Freysnaie	217
1.3. Le Schema Régional de Cohérence Ecologique	219
1.4. Le Plan Climat Energie	221
<b>3. LA COMPATIBILITE AVEC LES DISPOSITIONS DE LA LOI LITTORAL</b>	<b>222</b>
3.1. L'extension de l'urbanisation	222
3.2. Les coupures d'urbanisation	224
3.3. Le libre accès au rivage	225
3.4. Les agglomérations, les villages, les espaces proches et la bande des 100 m	225
3.5. L'aménagement de campings	231
3.6. La préservation des espaces remarquables	232
3.7. La préservation des espaces boisés significatifs	236
<b>PARTIE 5 : LES INDICATEURS</b>	<b>242</b>
<hr/>	
<b>1. INDICATEURS DE LA SATISFACTION DES BESOINS EN LOGEMENTS</b>	<b>243</b>

# INTRODUCTION

## 1. LE CONTEXTE

Par délibération en date du 29 octobre 2015, la commune de Fréhel a décidé d'engager la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 20 janvier 2014, puis adapté par modifications simplifiées le 27/05/2015 et le 24/09/2015.

L'évolution du contexte réglementaire, notamment au travers de la promulgation des décrets d'application de la loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) dite « Grenelle 2 », a engendré une approche plus environnementale de l'urbanisme. De même, les lois ALUR du 24/10/2014, LAAAF (Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt) du 13/10/2014, Macron (pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques) du 06/08/2015, celle sur la transition énergétique pour la croissance verte du 17/08/2015 et le projet de refonte de la codification du code de l'urbanisme qui entrera en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2016 ont renforcé la prise en compte de la densification de l'urbanisation, de la réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels, de la place du stationnement et de la réduction des consommations énergétiques.

**De plus et surtout**, depuis l'approbation du PLU le 20/01/2014, le SCOT du Pays de Dinan a été approuvé le 20 février 2014 ainsi que le SAGE Baie de Saint Briec (30/01/2014) et le SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye (15/04/2014).

Pour mener à bien cette révision du document d'urbanisme, les élus se sont fixés comme objectifs principaux de :

- Le développement maîtrisé de l'urbanisation, à vocation d'habitat et d'activités compatibles, principalement au niveau de l'agglomération de Fréhel Bourg, et dans une moindre mesure au niveau des 2 agglomérations secondaires, **conformément au SCOT** et en application de la loi Littoral ;
- La modération de la consommation d'espaces et la limitation de l'étalement urbain en favorisant la densification de l'urbanisation avec un objectif de maîtrise des déplacements et de réduction des consommations énergétiques.
- La poursuite de la réalisation de différents types de logements pour permettre une mixité sociale et intergénérationnelle, **conformément aux objectifs du SCOT du Pays de Dinan**.
- La poursuite de la politique de gestion et préservation de l'eau, en tenant compte des prescriptions et recommandations des SDAGE et SAGE.
- L'amélioration et le renforcement de la qualité du cadre de vie local, au niveau de réflexions à mener, notamment sur :
  - les équipements existants,
  - les déplacements (principalement les circulations douces) et du stationnement,
  - l'énergie renouvelables, les réseaux de chaleur et les économies d'énergie,
  - des communications numériques.
- La prise en compte et la préservation :
  - des espaces agricoles (réduction de la consommation des espaces agricoles, protection des sites d'exploitation agricole...),
  - des espaces naturels (identification d'une Trame Verte et Bleue et de corridors écologiques, préservation des boisements et talus boisés, des espaces littoraux...),
  - des coulées vertes urbaines des affluents du ruisseau du Garo, d'espaces verts urbains et/ou d'espaces naturels de loisirs
  - du patrimoine architectural ou traditionnel (manoirs, moulins...) et du petit patrimoine (croix, lavoirs, fours à pain, puits....).
- La gestion et le développement des activités économiques au niveau des zones d'activités artisanales pour favoriser le maintien et/ou le développement des entreprises locales.
- La structuration des activités commerciales au niveau des centralités commerciales de l'agglomération et des villages, pour le maintien du commerce de proximité, ainsi qu'au niveau de la zone commerciale de Fréhel Bourg.
- La maîtrise de l'urbanisation à vocation d'activités touristiques (hébergement hôtelier ou de plein air...) et de loisirs dans le respect de la loi Littoral.

Article L101-2 du code de l'urbanisme indique que :

*Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*

*1° L'équilibre entre :*

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;*
- e) Les besoins en matière de mobilité ;*

*2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;*

*3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;*

*4° La sécurité et la salubrité publiques ;*

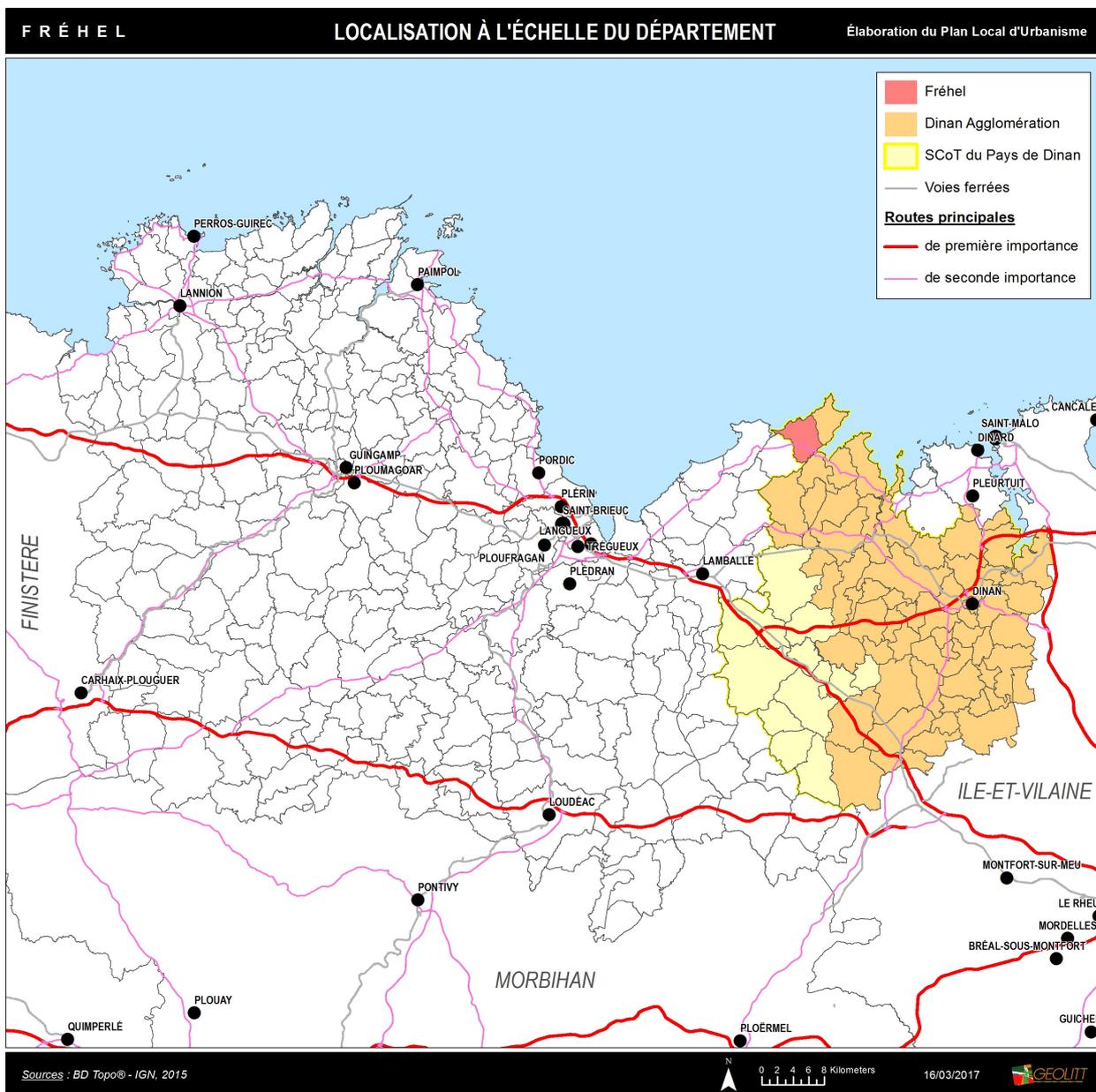
*5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;*

*6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;*

*7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.*

## 2. SITUATION ADMINISTRATIVE

Carte de localisation de la commune de Fréhel :



La commune de Fréhel compte **1585 habitants** au recensement de 2013.

La commune fait partie :

- du canton de Matignon,
- de Dinan Communauté,
- du Pays de Dinan.

**Dinan Agglomération est née au 1<sup>er</sup> janvier 2017 de la fusion des Communautés de Communes du Pays de Caulnes, du Pays de Matignon, de Plancoët-Plélan, de Rance Frémur et Dinan Communauté, ainsi que des communes de Broons, Mégrit et Yvignac-la-tour.**

La nouvelle agglomération comprend 65 communes, 95.000 habitants et couvre 932 km<sup>2</sup>.

Dinan Agglomération exerce de nombreuses missions (en lien avec les communes) :

- Développement économique du territoire : économie, tourisme et enseignement supérieur
- Protection et valorisation de l'environnement : gestion des milieux aquatiques et préventions des inondations, climat, énergie et lutte contre les pollutions
- Sport et culture
- Aménagement de l'espace : urbanisme foncier, transport et mobilité, voirie
- Action sociale : petite enfance et enfance jeunesse
- Gestion des maisons de services publics
- Coopération intercommunale
- Logement et politique de l'habitat : habitat, création et gestion d'aires d'accueil des gens du voyage
- Collecte et traitement des déchets
- Eau et assainissement

L'harmonisation du partage des compétences entre commune et intercommunalité sera effective au 1er janvier 2018.

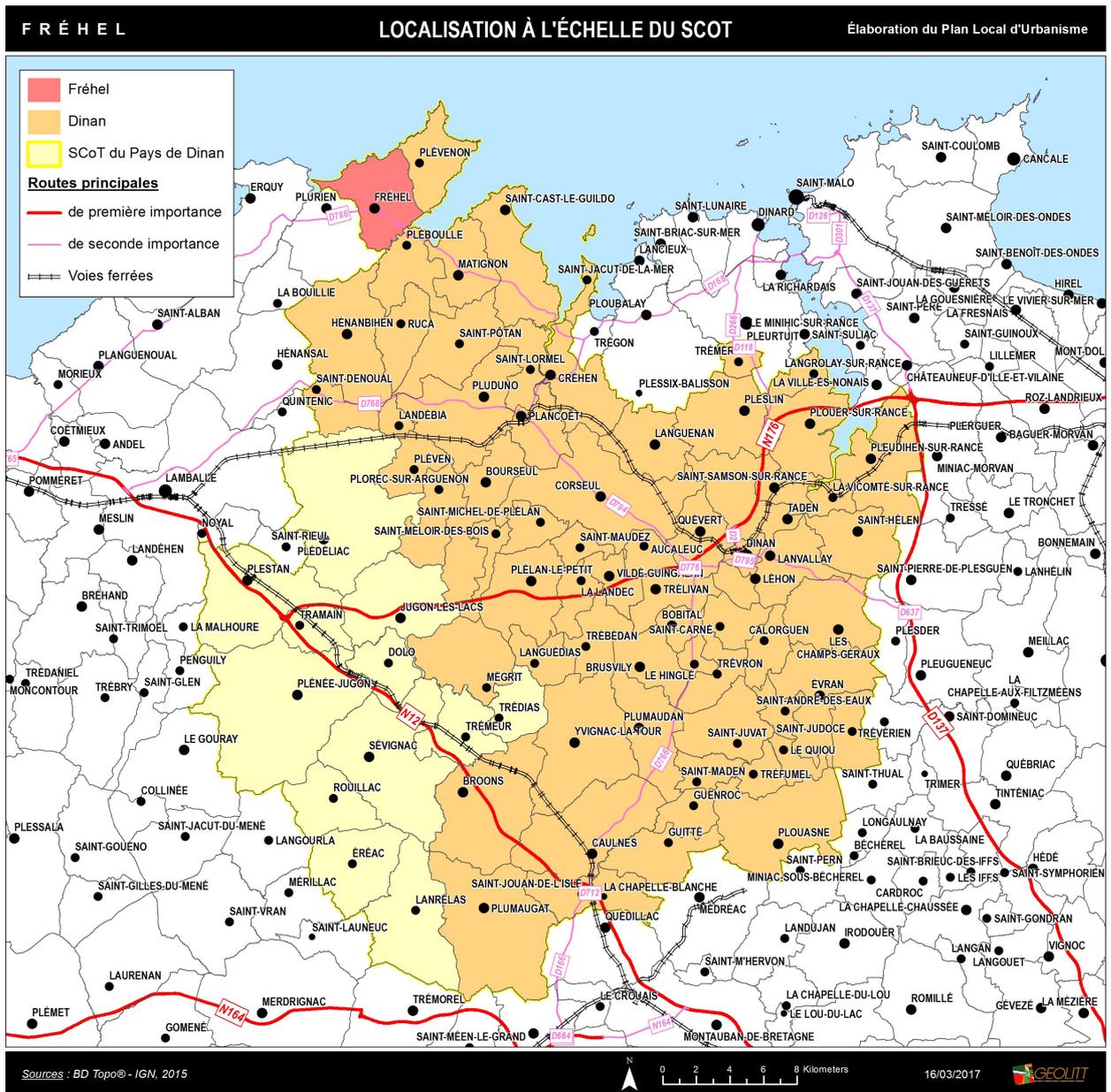
Dinan Agglomération réunit près de 500 agents qui travaillent dans les crèches, les équipements sportifs, les Maisons Nature, Coriosolis, les écoles de musique...

Ils collectent et traitent les déchets, organisent la saison culturelle, soutiennent le développement économique, aident au développement touristique, et bien d'autres actions encore...

**Le Pays de Dinan** rassemble 80 communes au total, sur un territoire de 1305 km<sup>2</sup> et une population totale de 108400 habitants en 2011 :

- 9 communautés de communes : CC Arguenon Hunaudaye, CC de Dinan, CC de Plancoët - Plélan, CC du Pays de Caulnes, CC du Pays de du Guesclin, CC du Pays de Matignon, CC du Pays d'Evran, CC Rance Frémur.

Le périmètre du SCOT du Pays de Dinan



### 3. SITUATION GEOGRAPHIQUE

**Fréhel est l'appellation d'une commune constituée de deux paroisses, Pléhérel et Plévenon, qui ont uni leurs territoires en 1973 et se sont séparées en 2004.**

Fréhel est une commune littorale, située à l'extrémité nord-est de la baie de Saint Briec. Ses communes limitrophes sont Plurien, Plévenon et Pléboulle. Elle occupe une superficie de 1891 hectares et s'étend sur 6 km du nord au sud et sur près de 5 km d'est en ouest. La commune est située à 26 km au sud-ouest de Saint-Malo, qui est la plus grande ville aux alentours.

L'altitude moyenne de la commune avoisine les 61 m tandis que son point le plus bas est à 0 m et le plus haut culmine à 82 m d'altitude (partie sud). Les pentes assez douces sur la majeure partie de la commune sont plus accentuées sur le littoral nord et sud de la commune, notamment au bord de la baie de la Fresnaye et également le long du fleuve Frémur.

La commune est coupée dans sa partie sud, dans un axe ouest/sud-est, par la RD 786, qui relie Saint-Briec à Dinard. Elle est également traversée par la RD 34 le long de la côte nord.

Elle est limitée au nord par la mer, au nord-ouest par une flèche littorale à l'embouchure de la rivière de l'Islet et la Baie de Fresnaye au sud-est.

Elle est riveraine à son extrémité sud-est du fleuve le Frémur, qui marque la limite avec la commune de Pléboulle.

La commune est composée de différents visages offrant un véritable panorama de paysages riches et variés :

- La Roche Bily est le point culminant de la commune, situé en surplomb du Frémur et de la Baie de La Fresnaye, envahie par la mer au début du VIII<sup>ème</sup> siècle ;
- la station balnéaire de Sables d'Or les Pins créée en 1921 par Roland BROUARD et Bernard LAUNAY ;
- La Carquois, petit village de maisons de grès rose créé dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle pour loger les ouvriers carriers ;
- le fleuve Frémur (à 69 mètres d'altitude) est le principal cours d'eau qui traverse la commune.





## 4. RAPPELS HISTORIQUES

Fréhel vient du breton « fré » (courant) et « hel » (haut).

Pléhérel (Pleherel) est cité vers 1092 à l'occasion de plusieurs donations à l'abbaye de Saint Jacut : l'une par un certain Gautier, fils de Trehan-Mab, d'une terre au village de l'Abbaye, des villae Menvallis et Rehan, ainsi que de la moitié de Karrivan ; l'autre par un certain Hervelin, fils du prévôt Gernigon, d'un quart de ferme entre l'Abbaye (Abbatia Glaio) et le lieu de Sanctus Duicius (Sainte Aide ou Saint-Dei, semble-t-il), en réparation d'une maison incendiée en Lancieux.

Pléhérel apparaît comme paroisse dès 1159 dans un cartulaire de Saint Aubin des Bois (anc. év. III, 34, 122). C'est l'époque où l'abbaye de Saint Aubin des Bois se rend acquéreur, pour une rente de 20 sous, de la terre de l'Abbaye appartenant à l'abbaye de Saint Jacut. La paroisse devient en 1214, la propriété du seigneur de La Hunaudaye, Olivier de Tournemine, dont le manoir est, par la suite, érigé en vicomté. Son église use d'un sceau dès 1254.

Certains lieux-dits de Pléhérel tels que l'Hôpital semblent révéler la présence des templiers et des hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem. Une ancienne aumônerie, appartenant aux Hospitaliers et citée dans un acte de 1160 (charte de Conan IV), est signalée au village de L'Hôpital. Une autre aumônerie, appartenant aux Templiers et mentionnée en 1182, est signalée au Port à la Duc.

La paroisse de Pléhérel appartient, sous l'Ancien Régime, au diocèse de Saint Briec. L'ancienne paroisse de Pléhérel dépendait de la subdélégation de Lamballe et du ressort de Jugon. Le comte de Rieux en était le seigneur au moment de la Révolution. La cure était à l'alternative suivant le Pouillé de Tours (Ogée dit à l'ordinaire). Pléhérel élit sa première municipalité au début de 1790. On trouve Pléhérel dès 1790. Le chef-lieu du bourg, aujourd'hui au village de l'Abbaye, se situait jusqu'en 1862 au Vieux-Bourg.

En 1870, le bourg de Fréhel se déplace et quitte le bord de mer. En 1924, la station balnéaire de Sables d'Or les Pins est créée.

Pour Pléhérel, on rencontre les appellations suivantes : Plebs Pleherel (vers 1092), Paroisse de Pleherel (en 1159), Pleherel (en 1160, en 1214, en 1447, en 1569), Ploherel (vers 1330).

L'ancienne commune de Pléhérel est formée des hameaux de : La Ville Men, Claire-Vue, La Chapelle Anizan, La Ville Morhen, Les Rues, La Ville Nieux, Belêtre, Port à la Duc, Sainte Aide, Carrien, L'Hôpital ou La Ville Durand, Saint-Sébastien...

# **PARTIE 1 : DIAGNOSTIC DÉMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE**

## 1. LA POPULATION

### 1.1. UNE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE DEPUIS 1990

#### Evolution de la population depuis 1968<sup>(1)</sup>



Source : INSEE

En 2013, selon le recensement INSEE, la commune de Fréhel compte 1585 habitants sur un territoire de 1891 ha, soit une densité d'environ 86 habitants au km<sup>2</sup>.

La population a connu une importante baisse entre 1968 et 1990, avec une perte de 184 habitants, soit près de -12%. Depuis 1990 la commune connaît une reprise de la croissance démographique pour atteindre 1585 habitants en 2013, soit une augmentation de population de 16.7 % entre 1999 et 2013.

Entre 1968 et 2013, la population de Fréhel a augmenté de 5%. La reprise générale de la croissance démographique a compensé les baisses de population des années 70 à 90.

#### Taux d'évolution annuels moyens

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,9	-0,4	-0,5	0,0	+2,1	+0,7
due au solde naturel en %	-0,4	-0,4	-0,7	-0,8	-1,0	-1,3
due au solde apparent des entrées sorties en %	-0,5	+0,0	+0,2	+0,8	+3,1	+2,0
Taux de natalité (‰)	11,7	11,4	8,2	8,8	8,0	6,9
Taux de mortalité (‰)	15,6	15,8	15,1	17,2	18,3	20,4

Source : INSEE

De manière générale la perte de population sur la période 1975-1990, s'explique par l'éloignement de la commune des pôles urbains importants de la région (40 km de Saint Briec, 36 km de Dinan) et s'inscrit dans le contexte

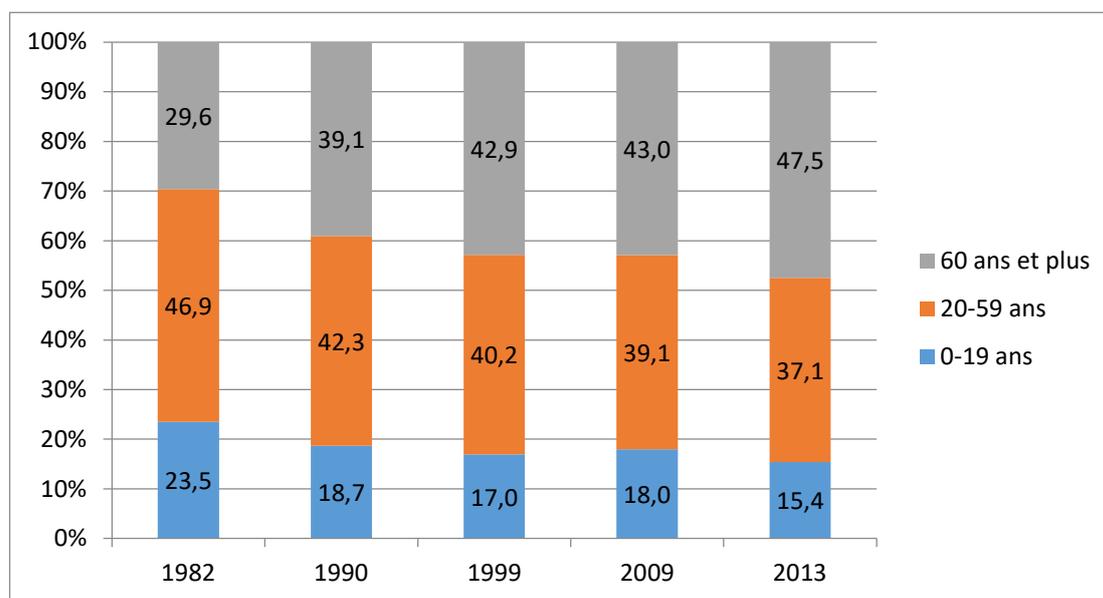
<sup>(1)</sup> Les données INSEE de 1999 incluent la commune de Plévenon. Afin d'établir une évaluation démographique ajustée à la commune de Fréhel, la soustraction a été faite entre les données démographiques moyennes de Plévenon pour l'année 1999, et la population totale des deux communes rassemblées, présentée dans les données démographiques de Fréhel au recensement INSEE 2009.

intercommunal (ex Communauté de communes du Pays Matignon) qui a aussi diminué entre 1975 et 1999. Toutefois la commune de Fréhel recommence à attirer depuis 1990 et cette croissance démographique s'explique par la proximité de la mer et un cadre naturel d'exception.

La croissance est ainsi permis par un solde migratoire positif de +2% / an, compensant un solde naturel qui reste négatif (-1.3% / an), du fait de la structure âgée de la population.

## 1.2. UNE POPULATION VIEILLISSANTE

### Structure par âge de 1982 à 2013 (en %)



Source : INSEE

La tendance vieillissante de la population, observée dans un premier temps par le solde naturel négatif, se trouve confortée par l'observation de la répartition de la population selon l'âge.

La proportion communale de population âgée de 60 ans et plus est importante avec près de 47.5% de la population en 2013, tandis que le nombre de jeunes de 0 à 19 ans est faible et représente 15.4% de la population en 2013 (contre 23,5% en 1982).

Entre 1975 et 2007, le Pays de Dinan a accueilli environ 10 500 habitants au total, soit un accroissement démographique annuel moyen de 0.3%. Ce taux d'accroissement relativement faible est essentiellement dû à la période précédente aux années 2000, et notamment, entre 1982 et 1999 où l'évolution démographique a été négative.

Dans la dernière période intercensitaire (1999-2009), la croissance démographique s'est notablement accélérée pour atteindre une moyenne annuelle d'environ +1.1%.

A noter néanmoins, le faible accroissement démographique de certaines communes de l'ex Communauté de Communes du Pays de Matignon, qui sont parfois négatifs ou proche de 0%. Ces territoires littoraux connaissent, pour autant, des dynamiques constructives élevées, parfois supérieures à 2%.

**Indice de jeunesse de 1982 à 2013**

	1982	1990	1999	2009	2012
<b>Fréhel</b>	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4
<b>CC Pays de Matignon</b>	1,1	0,8	0,6	0,5	0,6
<b>Côtes d'Armor</b>	1,3	1,0	0,8	0,4	0,4

Source : INSEE

Nota : en 2012, l'indice de jeunesse est calculé à partir des plus de 65 ans / au moins de 20 ans.

*L'indice de jeunesse correspond au rapport entre la tranche d'âge des 0-19 ans et celle des 60 ans et plus.*

L'analyse de l'indice de jeunesse met en évidence un fort pourcentage de personnes âgées de 65 et plus avec un indice de 0,4 : en 2012 (soit 4 personnes de plus de 65 ans pour une personne de moins de 20 ans).

La part communale de personnes âgées est depuis longtemps plus importante que celle de moins de 20 ans, et la tendance s'affirme de plus en plus au cours du temps. Les nouveaux arrivants sur la commune sont sans doute des personnes en retraite ou pré retraite.

La commune a donc une population âgée qui s'inscrit dans le contexte général mais avec une proportion de personnes de plus de 60 ans face aux jeunes de moins de 20 ans légèrement plus marquée que dans la communauté de communes.

La population du Pays est vieillissante, et d'après une étude Insee, à horizon 2030, cette tendance s'affirmera. On constate qu'entre 1999 et 2007, environ 1/3 de la population nouvelle était âgée de 75 ans et plus. Géographiquement, cette population âgée s'installe au sein de la CODI et des communes littorales de la Manche, où parallèlement, le nombre de jeunes âgés entre 15 et 29 ans diminue.

## A RETENIR

- **Sur la période 1990-2012, la commune de Fréhel regagne de la population.**
- **C'est le solde migratoire positif qui génère cette augmentation de la population communale.**
- **La tendance est au vieillissement de la population. Entre 1999 et 2012, le pourcentage de personnes âgées de 60 et plus représente près de 47.5% de la population.**
- **La population de Fréhel est légèrement plus âgée que la moyenne communautaire.**

### 1.3. UNE POPULATION AUX REVENUS LÉGEREMENT SUPÉRIEURS À LA MOYENNE

Le niveau de revenus des personnes qui vivent à Fréhel se situe légèrement au-dessus de la moyenne de ceux enregistrés sur l'ensemble de l'ex CC du Pays de Matignon ou du département.

Les données n'étant pas toutes disponibles pour Fréhel en 2013, ce sont les chiffres de 2009 qui ont été gardés.

#### Impôts sur le revenu des foyers fiscaux en 2009

	Part des foyers imposés	Part des foyers non imposés	Revenu net moyen (euros)
<b>Fréhel</b>	48,4%	51,6%	23 116
CC du Pays de Matignon	50,4%	49,6%	21 730
Côtes d'Armor	50,1%	49,9%	21 157

Source : INSEE

La proportion des foyers imposés est plus faible que celles des 2 autres collectivités de référence mais le revenu net moyen est plus élevé.

#### Revenu net déclaré en 2009

Fréhel	Nombre de foyers	Revenu net déclaré moyen (Euros)
<b>Foyers fiscaux imposables</b>	488	36 472
<b>Foyers fiscaux non imposables</b>	520	10 581

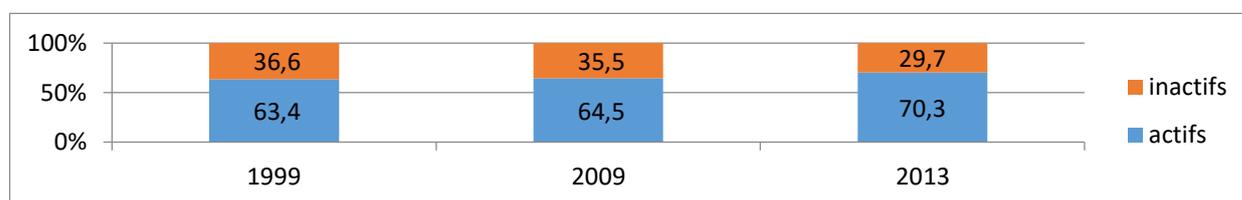
Source : INSEE

Il existe de fortes disparités entre les foyers sur la commune.

## 2. LES ACTIVITÉS SOCIO-ECONOMIQUES

### 2.1. UNE POPULATION ACTIVE STABLE

#### Taux d'activité de la population de 15 à 64 ans



Source : INSEE

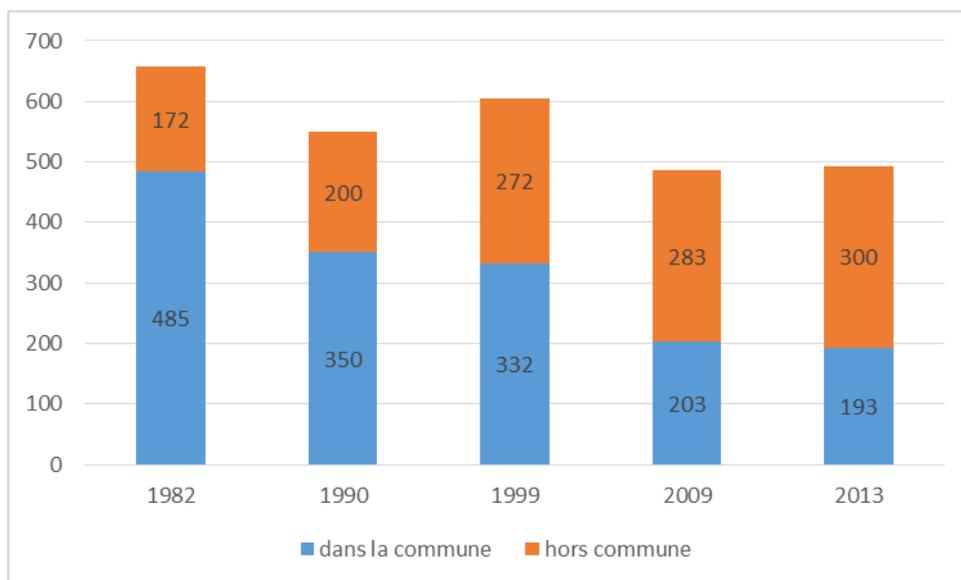
De manière générale, pour l'année 2013, on observe que la part d'inactifs dans la population communale est importante, près du tiers de la population (29.7% en 2012) mais diminue.

La proportion de chômeurs représente 11.1% de la population active en 2013 contre 11,6% en 1999.

Le taux de chômage est relativement faible mais il est légèrement supérieur à celui de la CC du Pays de Matignon (8% en 2009), mais il est inférieur à celui des Côtes d'Armor (9,1% en 2009).

## 2.2. DES ACTIFS TRAVAILLANT DE PLUS EN PLUS HORS COMMUNE

### Lieu de travail des habitants de 1982 à 2013



Source : INSEE

Les actifs travaillant dans la commune en 2013 représentent 39.2% contre 60.8% d'actifs qui travaillent en dehors de la commune. La part des personnes travaillant hors de la commune dépasse donc largement celle des actifs travaillant dans la commune.

Cette fuite des actifs de la commune s'explique par plusieurs facteurs, notamment :

- de plus en plus de jeunes font des études qui les mènent à des emplois plus spécialisés ne pouvant s'exercer en commune rurale,
- des pôles d'emploi extérieur à la commune (Erquy, Dinan).

### Part de la population active ayant un emploi sur sa commune de résidence en 2013

Fréhel	39,2%
Communauté de communes du Pays de Matignon	35,4%
Côtes d'Armor (2012)	31,7%

Source : INSEE

## A RETENIR

- Le taux d'activité sur la commune en 2013 représente 70.3%.
- Le taux de chômage est modéré : 11.1% en 2013
- Moins de la moitié de la population active exerce un travail sur la commune : 39.2% en 2013.

## 2.3. UN SECTEUR PROFESSIONNEL DIVERSIFIÉ

### 2.3.1. UNE AGRICULTURE MIXTE

Un diagnostic agricole a été réalisé en mai 2008 par la mairie et le bureau d'études GEOLITT pour fournir des données relatant la réalité du terrain depuis la séparation de la commune de Fréhel avec celle de Plévenon. Les données suivantes sont issues de ce diagnostic agricole.

<b>Nombre d'exploitations</b>	<b>12 (dont une en fin d'activité)</b>
<b>Nombre de chefs d'exploitation</b>	<b>18</b>
<b>Age moyen des exploitants</b>	<b>45 ans</b>
<b>Surface Agricole Utile (SAU) totale</b>	<b>967,5 ha</b>
<b>Surface Agricole Utile (SAU) moyenne</b>	<b>81 ha/ exploitation</b>

L'agriculture est toujours présente sur la commune, qui compte 12 exploitations agricoles en 2017.

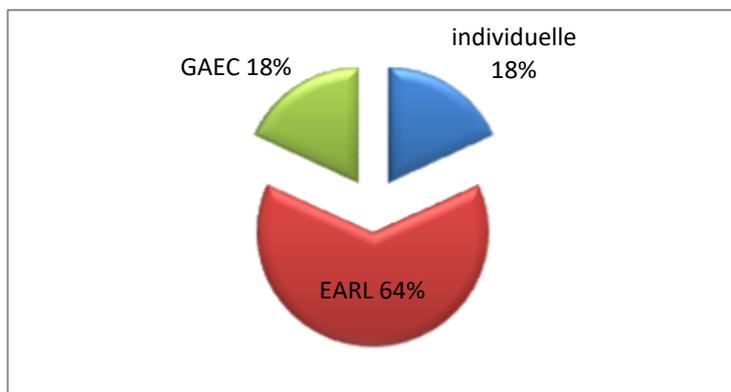
La superficie agricole utilisée (SAU) représente 51% de la superficie communale en 2008.

<b>Surface</b>	<b>Nombre d'exploitations en 2008</b>
< 20 ha	1
20 - 40 ha	0
40 - 60 ha	1
60 - 80 ha	1
80 - 100 ha	7
> 100 ha	1

La surface moyenne par exploitation est d'environ 81 ha en 2008 sur la commune. La majeure partie (72%) des exploitations a une superficie de 80 ha et plus.

Presque toutes les exploitations agricoles ont des productions animales. La diversification des activités est importante sur le territoire communal. La répartition s'établit ainsi :

- 1 exploitation mixte porcs/ céréales,
- 2 exploitations mixte / aviculture/céréales,
- 2 exploitations mixte lait/ porc/ céréales,
- 4 exploitations mixte lait/ bovin viande/ céréales,
- 1 exploitation biologique de caprins,
- 1 exploitation mixte lait/ céréales.

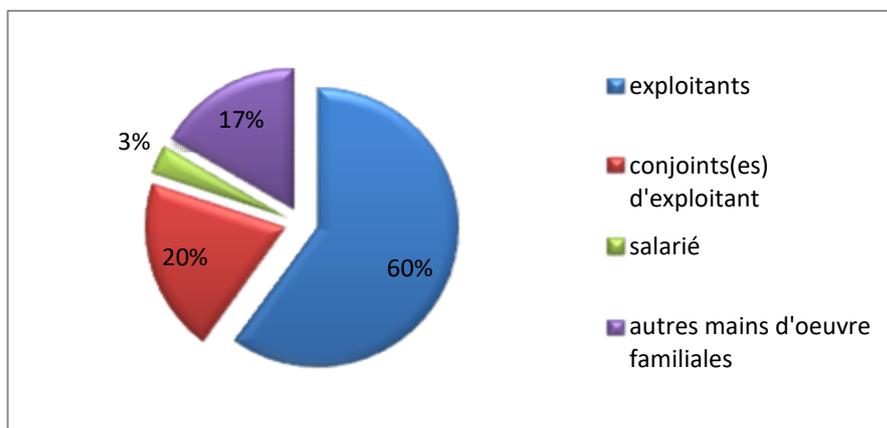
**Répartition des types d'exploitation selon leur statut**

L'activité agricole est répartie sur l'ensemble de la commune excepté sur les franges littorales.

**Une population agricole d'âge moyen**

Les agriculteurs sont tous âgés de moins de 55 ans (50% d'entre eux ont entre 50 et 55 ans).

La commune ne compte pas de très jeunes agriculteurs (moins de 35 ans) mais la moyenne d'âge des exploitants est de 45 ans reste relativement jeune.

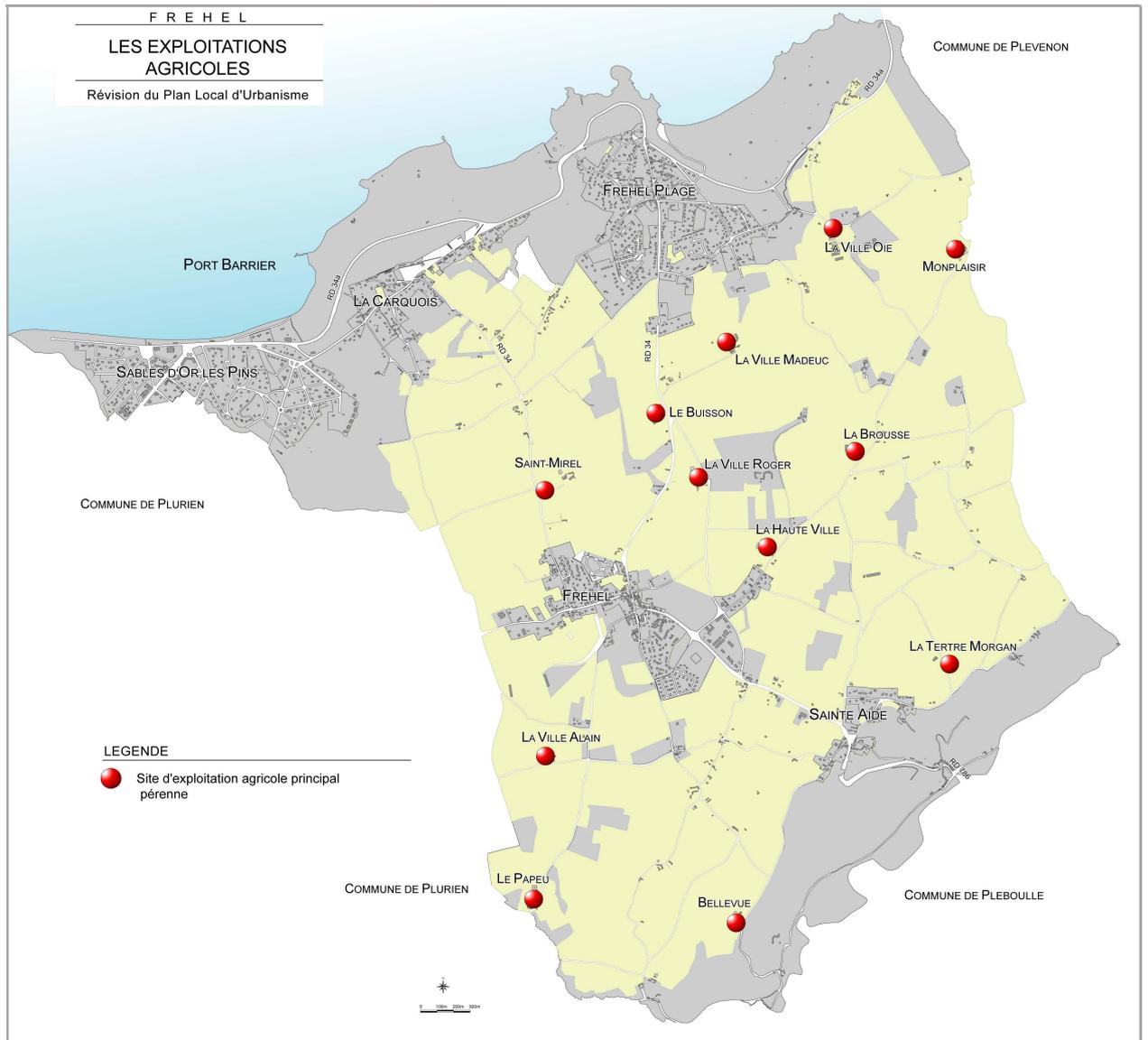
**Répartition de la population active agricole**

La majeure partie des exploitations possède le statut d'EARL (Entreprise Agricole à Responsabilité Limitée).

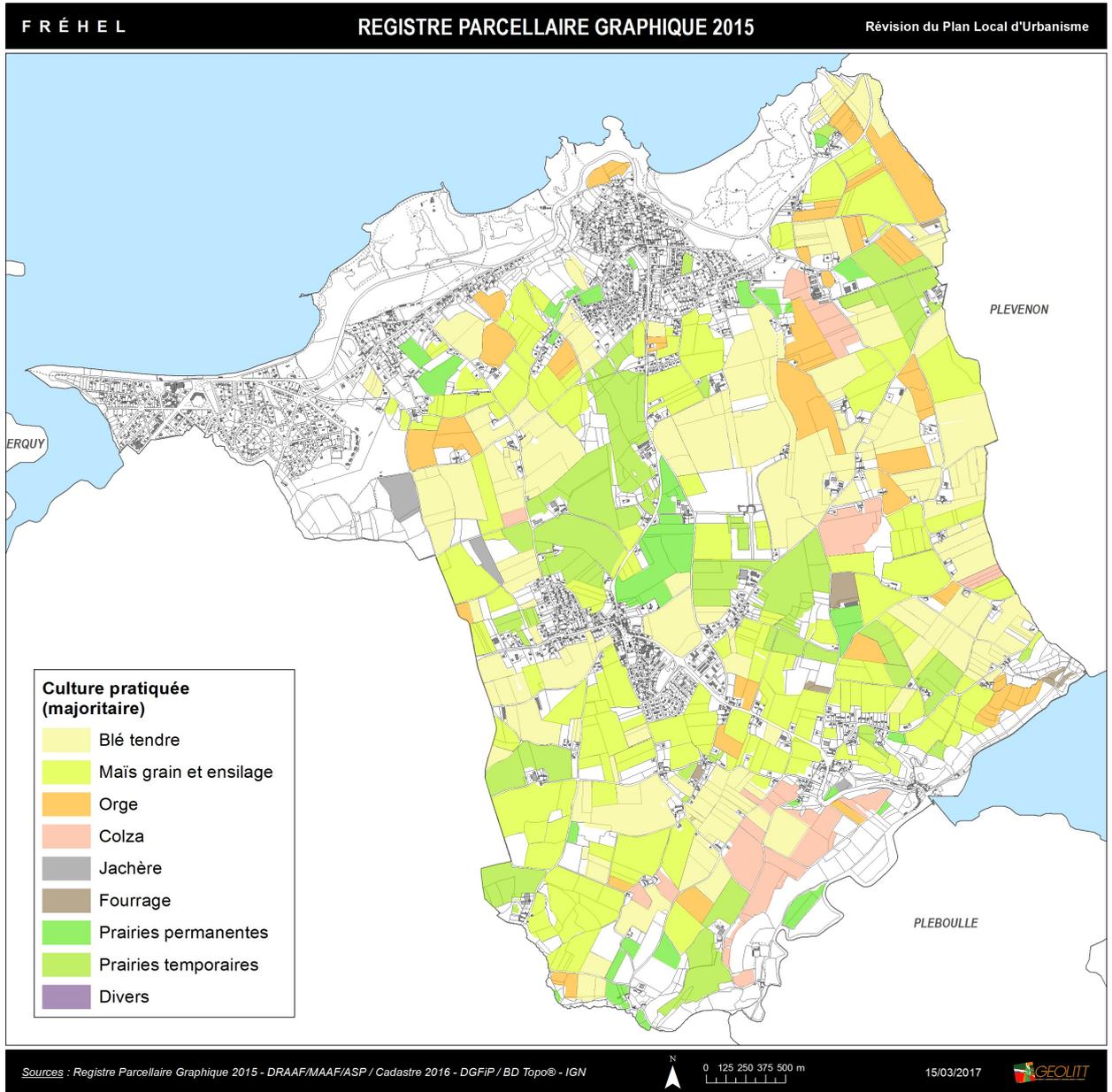
**Les perspectives d'évolution**

Une étude de pérennité a été effectuée pour l'ensemble des exploitations de la commune. Toutes sont viables selon les critères de la chambre d'agriculture et les exploitants n'envisagent pas d'évolution significative de leur exploitation.

Un agriculteur est en fin d'activité mais possède des successeurs (fils) pour ses terrains au sein d'un GAEC dont le siège se localise sur une autre commune. Les bâtiments agricoles du site de Saint Mirel font partie d'une exploitation qui ne rentre pas en compte dans le rapport statistique ci-dessus.



Carte de l'utilisation des sols par l'agriculture en 2015 déclarés à la PAC



### 2.3.2. Les autres activités socio-économiques

De nombreux commerces et services de proximité

#### De nombreux commerces :

Nombre	Type	Localisation
2	boulangeries	Fréhel bourg, Fréhel plage
1	épicerie	Fréhel bourg
1	bijouterie	Fréhel bourg
2	cadeaux	Sables d'Or les Pins
2	débitants de tabac	Fréhel bourg, Sables d'Or les Pins
1	casino	Sables d'Or les Pins
8	bars	Fréhel bourg, Fréhel Plage, Sables d'Or les Pins
1	location de cycles	Sables d'Or les Pins
1	bouquiniste	Port à la Duc
1	chaussures	Fréhel bourg
1	vente de gaz	Fréhel bourg
3	salons de coiffure	Fréhel bourg (2), Sables d'Or les Pins (1)
1	auto-école	Fréhel bourg
1	déménageur	Fréhel bourg
1	gardienage de meubles	Fréhel bourg
1	jardinage, entretien espaces verts	Le Gas
1	spécialités bretonnes (craquelins)	L'Epine Briend
2	<i>ostréiculteurs (production et vente)</i>	<i>Port à la Duc</i>
1	<i>fromagerie (production et vente fromages)</i>	<i>Le Tertre Morgan</i>
<b>32</b>		

#### De nombreux services

Nombre	Type	Localisation
14	Restaurants	Répartis sur toute la commune
3	Crêperies	Sables d'Or les Pins (2), Saint Aide (1)
1	office notarial (4 notaires)	Port à la Duc
2	Presse	Fréhel bourg, Sables d'Or les Pins
1	ambulance	Fréhel bourg
1	paysagiste	Fréhel bourg
1	architecte	Fréhel bourg
1	taxi	Fréhel bourg
1	pompes funèbres	Fréhel bourg
3	médecins	Fréhel bourg
2	dentistes	Fréhel bourg, Sables d'Or les Pins
2	kinésithérapeutes	Fréhel bourg
2	cabinets d'infirmiers	Fréhel bourg, Fréhel Plage
1	pharmacie	Fréhel bourg
1	coiffure à domicile	Fréhel bourg
2	dépannage informatique	Fréhel bourg, Sables d'Or les Pins
<b>38</b>		

**Un artisanat surtout développé au bourg de Fréhel et dans la ZA de La Grenouillère :**

Nombre	Type d'entreprises	Localisation
1	charcuterie artisanale	Fréhel bourg
1	cordonnerie	Fréhel bourg
2	plomberie	L'Epine Briend
1	menuiserie	ZA de La Grenouillère
3	électricité	ZA de La Grenouillère, L'Epine Briend, Le Pironneau
1	matériaux	Fréhel bourg
4	maçonnerie	La Mare Noire, La Ville André, Ouéval, Le Gas
2	peinture en bâtiments	Fréhel bourg, ZA de La Grenouillère
1	ferronnerie	L'Epine Briend
1	fabrication, négoce de matières plastiques	L'Epine Briend
<b>17</b>		

La commune offre un ensemble de services et d'équipements diversifiés, qui couvre les besoins de la population. Beaucoup de commerces et services répondent également à l'activité touristique importante de la commune.

**2.3.3. Un tourisme très développé**

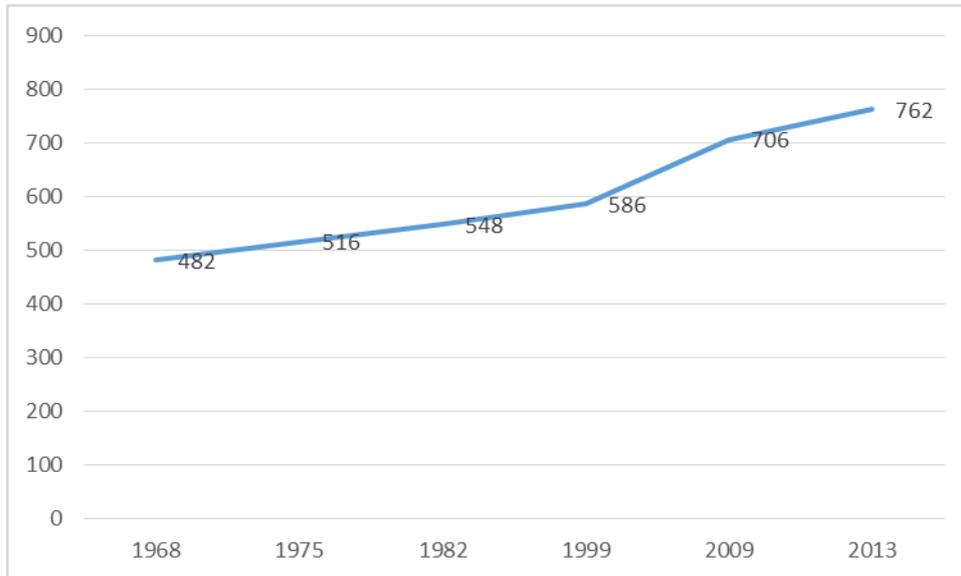
Nombre	Type d'établissements/ hébergements	Nb places / chambres	Localisation
1	Camping ** de Pont de l'Etang (municipal)	900	Fréhel Plage
1	Camping d'Armor *** (privé)	115	Fréhel Plage
1	Hôtel ** Le Manoir Saint Michel	20	La Carquois
1	Hôtel ** Les pins	22	Sables d'Or les Pins
1	Hôtel *** restaurant de Diane	47	Sables d'Or les Pins
1	Hôtel ** restaurant L'Air du Vent	7	Fréhel Plage
5	Chambres d'hôtes	10	Répartis sur la commune
38	Gîtes et meublés	103	Répartis sur la commune
2	Résidences appartements	108	La Carquois/ Sables d'Or les Pins
<b>51</b>		<b>1 332</b>	

**3. L'HABITAT****3.1. UN NOMBRE DE MENAGES EN AUGMENTATION CONSTANTE**

Deux indicateurs permettent d'évaluer les besoins en logements :

- le taux de variation annuel des ménages,
- la taille moyenne des ménages.

Il convient, par ailleurs, de ne pas oublier qu'un ménage est égal à une résidence principale et que par conséquent toute variation des ménages se traduit automatiquement par une évolution de l'occupation des logements.

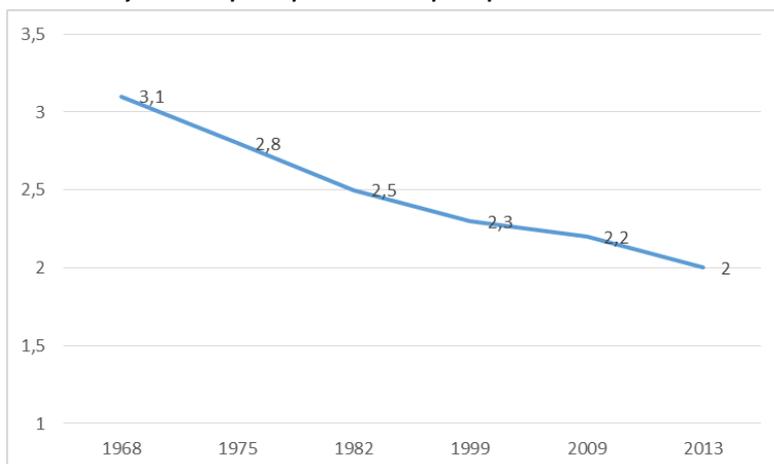
**Des ménages en augmentation\***

Source : INSEE

Le nombre de ménages est en progression depuis 1968. Les données INSEE sur le logement ne sont pas disponibles en 1999 car le 01/10/2004, la commune Plévenon est rétablie par séparation d'avec la commune de Fréhel.

**La réduction de la taille des ménages**

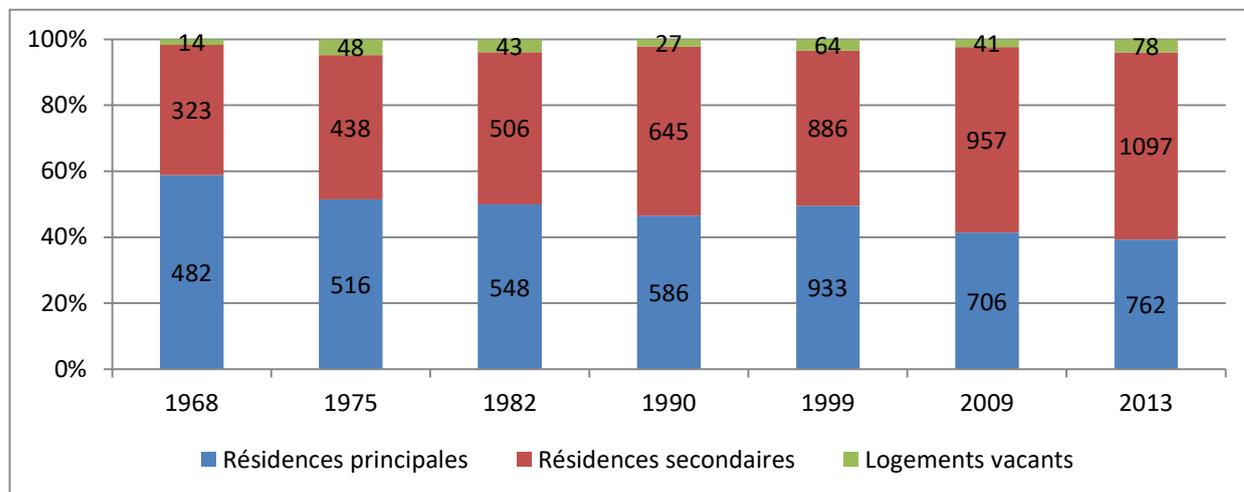
Depuis 1982, la taille moyenne des ménages diminue. Elle passe de 2,8 personnes par ménage en 1982 à 2,2 en 1999 et 2 en 2013. Cette moyenne se rapproche de celle de l'ex communauté de communes (2,1 personnes par ménage) et du département (2,2 personnes par ménage).

**Nombre moyen d'occupants par résidence principale**

La tendance globale est à l'augmentation importante du nombre de petits ménages, ce qui peut s'expliquer par plusieurs facteurs : nombre de personnes âgées en augmentation, décohabitations juvéniles, les familles nombreuses ne sont plus "à la mode".

## 3.2. UNE COMMUNE FORTEMENT RESIDENTIELLE

### 3.2.1. Un parc de logement en forte augmentation\*



Source : INSEE

**\* Les données fournies par l'INSEE pour les années 1999 incluent la commune de Plévenon. Ceci explique l'écart des valeurs entre ces années et 2009.**

En 2004, les communes de Fréhel et Plévenon comptent 2499 logements. Entre 1982 et 2009, la commune de Fréhel a gagné, en valeur absolue, 582 logements, soit une progression de 34,6% en 16 ans.

**Les résidences principales** représentent 39,3% du parc immobilier total en 2013. Depuis 1968 on observe une baisse constante de la part des résidences principales dont le taux était de 58,9%.

**Les résidences secondaires** représentent plus de la moitié (56,6%) du parc en 2013. Leur nombre a augmenté de 591 logements entre 1982 et 2013. Cette importante part de maisons secondaires est supérieure à celle de l'ex CC du Pays de Matignon (49%) et à celle des Côtes d'Armor (15,7% en 2012).

**Le taux de logements vacants** représente 4% du parc de logements en 2013. Ce taux est relativement faible et à peu près constant depuis 1968 (1,7%), ce qui montre une forte pression immobilière sur le territoire communal.

**La commune possède 1937 logements au total dont 1097 résidences secondaires et 78 logements vacants.**

#### Résidences principales par type d'immeuble en 2013

	Maisons individuelles	Logements collectifs
<b>Fréhel</b>	80,2%	19,0%
<b>CC Pays Matignon</b>	78,4%	20,6%
<b>Côtes d'Armor (2012)</b>	82,0%	17,3%

Source : INSEE

En 2013, les résidences principales sont représentées à près de 80% sous forme de maisons individuelles.

La commune de Fréhel dispose d'un taux de résidences principales constitués par des maisons individuelles plus important qu'à l'échelle de la Communauté de communes et du département.

Un écart important existe entre les proportions de la commune et celles de la communauté de communes du Pays de Matignon, notamment au niveau des logements collectifs. Le poids des logements collectifs par rapport au total des résidences principales représente 19% des résidences principales en 2013, contre 12.8% en 2008, ce qui a permis une certaine diversification du parc de logements.

### **3.2.2. Des logements grands et confortables**

Le parc de résidences principales est diversifié : 82% sont de grande taille (4 pièces et plus), 13% de logements de taille moyenne (3 pièces) et 5% de petite taille (1 ou 2 pièces).

En 2013, seules 1.2% des résidences principales n'a pas de confort sanitaire (sans baignoire ou douche) et 18% des résidences principales n'ont pas de chauffage central collectif ou individuel, ou de chauffage individuel « tout électrique ». En 2013, 24.7% des logements datent d'avant 1946. Le parc de la commune présente des nombreuses maisons anciennes avec un fort caractère patrimonial. De nombreuses maisons ont connu des rénovations de qualité, ce qui explique le faible pourcentage de maisons sans confort.

### **3.2.3. Les logements locatifs**

En 2013, la grande majorité des habitants de la commune est propriétaire de son logement : 76.8% des ménages. Les locations représentent 21.3% des résidences principales en 2013 (soit 162 logements), ce qui est équivalent au taux de l'ex communauté de communes du Pays de Matignon (20%) mais est inférieur à celui du département (27,7%).

L'offre locative est donc limitée sur le territoire communal mais est en augmentation.

### **3.2.4. Les logements sociaux**

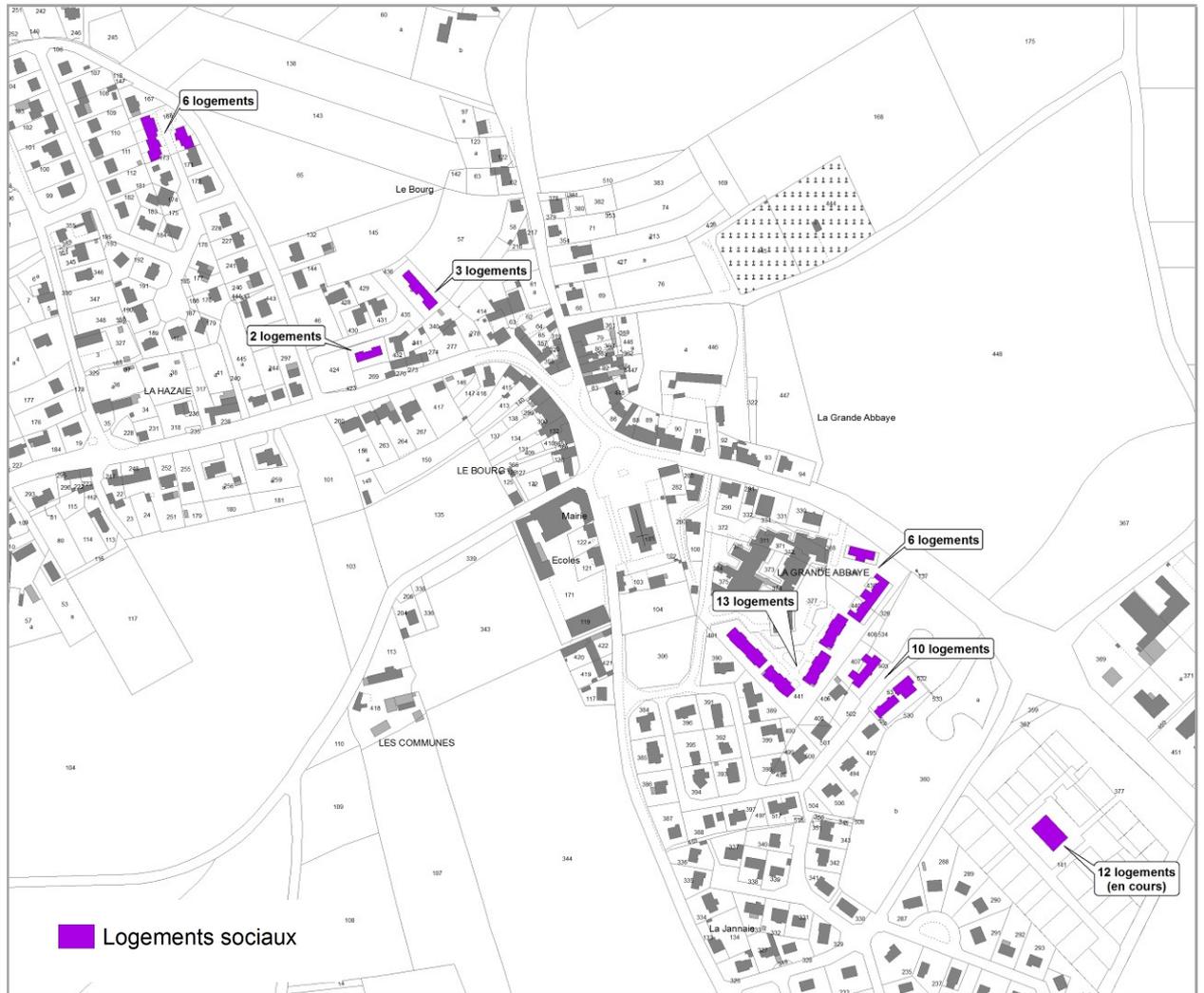
La commune de Fréhel en 2013 possède 52 logements sociaux qui se répartissent comme suit :

- 6 logements CCAS Fréhel réalisés en 1993 et situés rue du Verger (pavillons),
- 10 logements Côtes d'Armor Habitat réalisés en 2003 et situés rue du Grand Domaine (pavillons),
- 5 logements Côtes d'Armor Habitat réalisés en 2007 et situés rue de La Chaguenaise (pavillons),
- 6 logements Côtes d'Armor Habitat réalisés en 2007 et situés près du foyer logement (pavillons),
- 13 pavillons individuels pour personnes âgées appartenant à la commune au niveau de l'EPHAD,
- 12 logements SA HLM BSB réalisés en 2011 et situés au lotissement du Clos du Moulin (appartements).

Le logement social (Logement Locatif Social) représente 6.6% des résidences principales.

Le logement social est très peu représenté sur la communauté de communes du Pays de Matignon : 2.1% en 2013, contre 7% sur le département (en 2012).

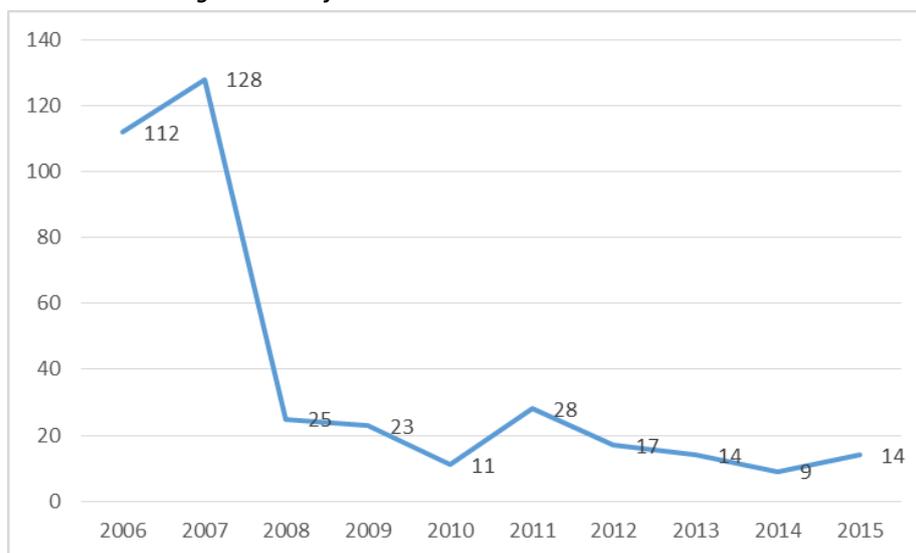
**Carte de localisation des logements sociaux tous situés à Fréhel Bourg**



Source : mairie

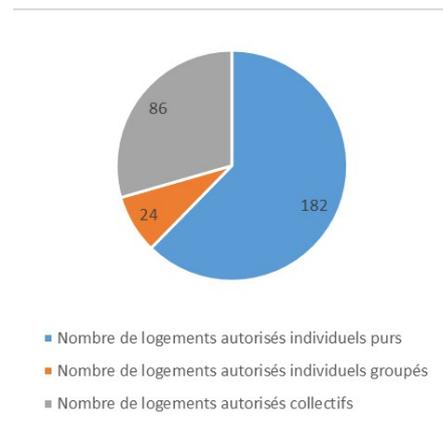
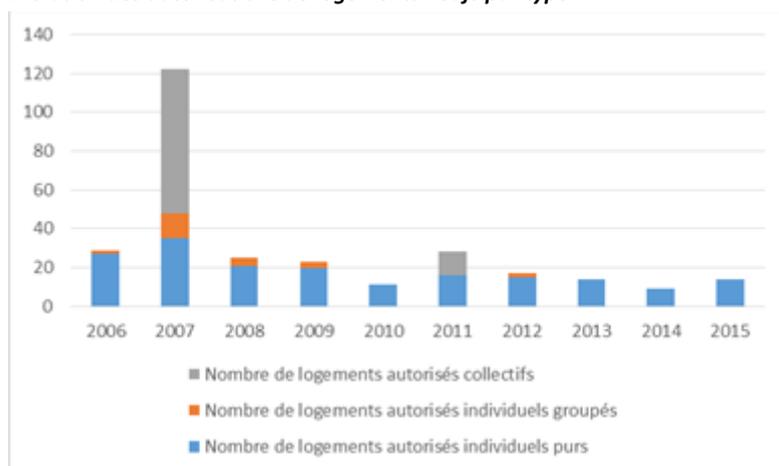
### 3.3. Le marché immobilier

#### Autorisations de logements neufs sur Fréhel 2006-2015



Source : SITADEL

#### Evolution des autorisations de logements neufs par type



Source : SITADEL

Sur la période 2006-2015, il a été autorisé 381 logements neufs, soit une **moyenne de 38 logements nouveaux par an sur la période considérée.**

Sur cette même période, les autorisations pour logements collectifs ont représentées 23% des autorisations.

#### La politique de l'habitat

La politique de l'habitat est de compétence intercommunautaire. Toutefois, aucun Programme Local de l'Habitat (PLH), ni aucune Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat (OPAH), n'est engagée sur le territoire de la Communauté de communes du Pays de Matignon.

## 4. LES EQUIPEMENTS ET LES INFRASTRUCTURES

### 4.1. LES EQUIPEMENTS ET LEURS UTILISATEURS

La commune est pourvue des principaux équipements nécessaires à son fonctionnement.

**Les services publics** : 1 mairie et 1 agence postale

**L'enseignement** :

- école publique (effectifs : 65 élèves à Fréhel et 44 élèves à Plévenon en 2011- regroupement pédagogique avec Plévenon – 109 élèves au total) : maternelle et primaire
- école privée du Sacré cœur (effectifs : 45 élèves en 2007) : maternelle et primaire.

**Les équipements socioculturels et culturels** :

Nombre	Type	Localisation
1	Bibliothèque	Fréhel bourg
1	Cybercommune	Fréhel bourg
1	Salle des fêtes	Fréhel bourg
1	Salle de La Grande Abbaye	Fréhel bourg
1	Garderie	Fréhel bourg
4	Salles réservées aux associations	Fréhel bourg
1	Office de tourisme	Fréhel bourg
1	Eglise Saint Hilaire	Fréhel bourg
2	Chapelles publiques (Vieux Bourg et Saint Sébastien)	Fréhel Plage et Sud de la commune
1	Chapelle privée (diocèse de St Brieuc)	Sables d'Or les Pins

**Les équipements sportifs** :

Nombre	Type	Localisation
1	terrain de pétanque	Fréhel Plage
14	terrains de tennis extérieurs	Fréhel Plage (7), Sables d'Or les Pins (7)
1	tennis couvert	Fréhel Plage
1	salle de tir (à l'arc, à l'arbalète, à la carabine)	Fréhel Plage
2	pas de tir extérieurs (à l'arc et à l'arbalète)	Fréhel Plage
1	salle de tennis de table	Fréhel Plage
1	golf (18 trous)	Sables d'Or les Pins
1	centre équestre	Fréhel Plage
1	école de voile	Sables d'Or les Pins
1	terrain de basket extérieur	Fréhel Plage
1	terrain de football	Fréhel Plage
1	structure multisports (foot, basket ball, hand ball, athlétisme)	Fréhel bourg

**Les équipements pour la santé** :

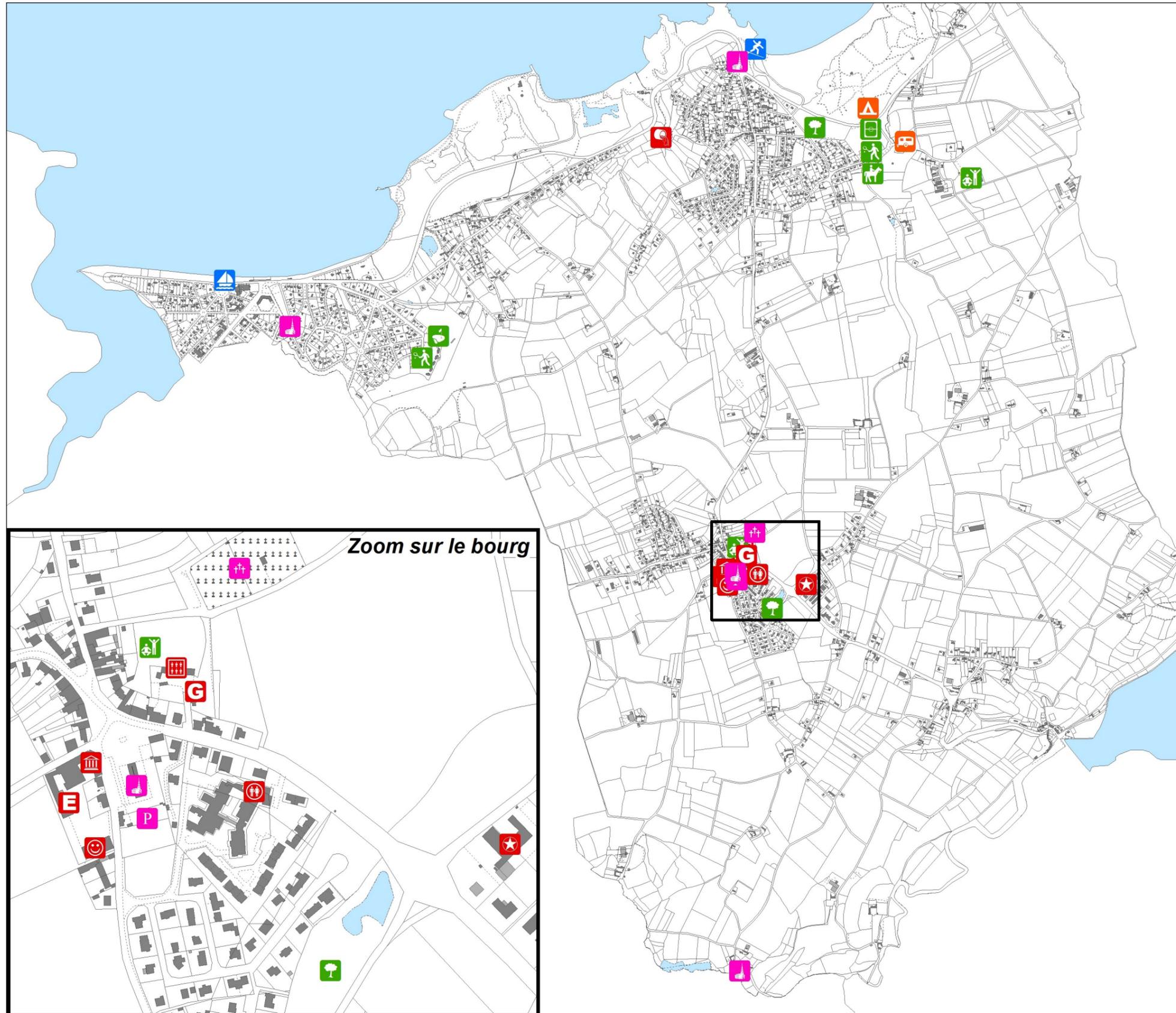
- 1 maison de retraite : Etablissement d'Hébergement pour les Personnes Agées Dépendantes (E.H.P.A.D.)

## Les associations

En 2012, la commune recense de nombreuses associations dans les domaines sportifs, culturels :

Associations sportives	Associations culturelles	Autres associations
Cercle de voile des Sables d'Or	Comité des Fêtes de Fréhel	Associations des Propriétaires de Sables d'or
Gymnastique Danse	Comité des Fêtes de Sables d'Or	Association de résidents des Sables d'or
Ecole de Voile	Fréhel associations	A l'Est des Dunes
Football club Erquy/Fréhel	Fréhel Music Animations	Vacances et loisirs
Tennis de Sables d'OrFréhel Multi Sports ARC(tir à l'arc, randonnée pédestre, tir à la carabine, VTT)	L'ACLEF Pour Jouer (centre aéré)	Club de l'amitié
Pétanque	Comité Paroissial	OGEC Fréhel (enseignement catholique)
Centre équestre de Fréhel	Association de la Chappelle de Sables d'or les Pins	APPEL Fréhel (parents d'élèves enseignement catholique)
Team Fréhel équitation	Amis de la chapelle du vieux bourg	Amicale laïque Fréhel
Tennis de table	Arc en ciel	Association des habitants de la Carquois
Malicorne Surf association	Comité de jumelage Fréhel . Chamnly	UNC-AFN (anciens combattants)
Société de chasse	En avant deux (folklore cercle celtique)	SNEMM (anciens combattants)
	Piler lann (musique traditionnelle)	FNACA (anciens combattants)
	Les Gwerzillons (musique traditionnelle)	
	Les Fous de Bassan	
	Tour Tan Fréhel (musiques celtiques)	
	Atelier de Musique traditionnelle	
	Patchwork	
	Le rayon vert (club d'astronomie)	
	Amis de la chapelle St Sébastien	
<b>11</b>	<b>19</b>	<b>12</b>

Source : mairie



F R É H E L

---

## ÉQUIPEMENTS

---

Révision du Plan Local d'Urbanisme

**Equipements publics**

-  Mairie
-  Services techniques
-  Ecole
-  Foyer logement
-  Garderie
-  Local association
-  Salle des fêtes
-  Station d'épuration

**Equipements touristiques**

-  Camping
-  Aire de stationnement pour camping car

**Equipements religieux**

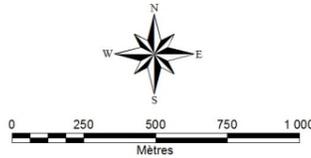
-  Presbytère
-  Eglise
-  Cimetière

**Equipements liés à la mer**

-  Ecole de voile
-  Local surfeur

**Equipements sportifs et loisirs**

-  Multi-sport
-  Centre équestre
-  Tennis
-  Terrain de foot
-  Espace vert de loisir
-  Golf



0 250 500 750 1 000  
Mètres

GÉOLITT - BUREAU D'ÉTUDES EN AMÉNAGEMENT, URBANISME, PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT

## 4.2. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DEPLACEMENTS

### 4.2.1. Les routes

Fréhel est une commune située sur la bordure littorale nord des Côtes d'Armor en retrait des grands axes routiers régionaux mais irriguée par de nombreuses routes départementales :

- **RD 786**, située dans la partie sud de la commune, est une voie de transit importante du nord du département des Côtes d'Armor. Elle relie en effet les agglomérations côtières entre Yffiniac et Matignon ;
- **RD 34**, permet de relier la RD 786 au niveau du bourg de Plurien pour traverser Sables d'Or les Pins puis longer la cote pour rejoindre le Cap Fréhel sur la commune de Plévenon ;
- **RD 117**, permet de relier Sables d'Or, La Carquois, le bourg de Fréhel, Fréhel Plage et le bourg de Plévenon par l'intérieur ;
- **RD 117A** qui permet de relier La Croix Salle à La Chapelle.

Le territoire communal est irrigué par de nombreuses voies de distribution vers les hameaux dispersés.

### 4.2.2. Le stationnement/ les aires de repos

La commune dispose de nombreuses places de stationnement public notamment dans la station balnéaire de Sables d'Or, le centre-bourg de Fréhel (autour de l'église près de la mairie), ainsi que des stationnements le long de la route longeant le littoral nord : RD 34.

La commune de Fréhel dispose de nombreuses aires de pique-nique situées à Fréhel Plage et au bourg de Fréhel ce qui permet aux touristes et vacanciers de profiter des paysages de la commune.

La commune de par sa vocation touristique possède de très nombreux parkings, en plus des stationnements autorisés le long de voies urbaines :

Nombre	Type	Nombre de places	Localisation
1	Entrée du camping municipal	50	Fréhel Plage
1	terrain de foot	40	Fréhel Plage
1	La Ville Oie	120	Fréhel Plage
1	rond-point Equinoxe	40	Sables d'Or les Pins
1	aire de camping-cars	44	Fréhel Plage
1	La Ville Men	20	Fréhel Plage
1	Casino (parking privé)	90	Sables d'Or les Pins
1	Golf	60	Sables d'Or les Pins
1	rue des Ormes	40	Fréhel bourg
1	La Grande Abbaye	50	Fréhel bourg
1	cimetière	45	Fréhel bourg
1	Saint Sébastien	50	Sud de la commune
1	Anse du Croc	50	Fréhel Plage
<b>13</b>		<b>699</b>	



F R E H E L

---

**LES PARKINGS**

---

Révision du Plan Local d'Urbanisme

---

**P** Parkings

44 — Nombre places

---

0 250 500 750 1000  
Mètres

GÉOLITT - BUREAU D'ÉTUDES EN AMÉNAGEMENT, URBANISME, PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT

### 4.2.3. Le réseau de transports en commun

#### Réseau départemental des bus et aires de covoiturage dans le secteur de Fréhel



#### Légende :

**2** Saint-Brieuc / Fréhel       : aires de covoiturage

**Tibus**, le réseau de cars du Conseil général, dessert la commune de Fréhel par la ligne n°2 : Saint-Brieuc à Fréhel. Des arrêts sont prévus à Fréhel bourg et Sainte Aide au moins 4 fois par jour.

**Le transport scolaire** est intercommunal et gratuit, il s'organise de la manière suivante :

- départ de Fréhel pour Plévenon à 8h40 devant l'école de Fréhel ;
- départ de Plévenon pour Fréhel à 8h55 devant l'école de Plévenon ;
- et retour dans les 2 sens le soir.

Il n'existe pas d'aire de covoiturage départementale autour de la commune de Fréhel.

#### Le réseau intercommunal des transports en commun

Il n'existe pas de services de transports collectifs au niveau de la communauté de communes.

#### Le réseau ferré

La commune ne possède pas de réseau ferré, mais on retrouve sur la commune les traces de l'ancienne voie ferrée d'intérêt local Yffiniac/ Matignon.

#### 4.2.4. Le port Barrier

Source : <http://sallevirtuelle.cotesdarmor.fr/asp/inventaire/frehel/>

**De 1952 à 1994, le port Barrier fût en déshérence.** Jusqu'en 1990 la société des carrières, devenue Carrières de Fréhel, continua d'évoluer au rythme des nouvelles technologies et des nouveaux matériaux mis en œuvre dans les travaux de génie civil. La société fournissait toutes les centrales à béton de la région, entre Saint-Malo et Paimpol. De 1994 à 1995, bénéficiant d'un important chantier d'enrochement à Jersey, la société reconstruisit son ancien port qui lui permet encore aujourd'hui d'effectuer d'importantes exportations sur toute la Cornouaille anglaise (30% de sa production).

**Le port accueille l'activité de plaisance et une exploitation de carrière.**

**La carrière de Fréhel exploite depuis plus d'un siècle un gisement unique de grès rose** en bord de mer. Son évolution permanente et son intégration dans le site en font une des plus belles carrières d'Europe.

**Le renouvellement de la concession et du droit d'exploitation de la carrière de Fréhel a été renouvelé en 2005 pour 20 ans**, en dépit d'un avis défavorable des Affaires maritimes (rejet de kaolin en mer) et d'un avis plus nuancé de la Commission des sites. Une enclave dans la continuité du site Natura 2000 lui est consacrée.

#### 4.2.5. Le réseau piéton, équestre, VTT et vélo

Le GR 34, circuit de Grande Randonnée, passe en bordure littorale de la côte nord de Sables d'Or, jusqu'à la limite communale à l'est vers Plévenon et sur la côte sud, le long de la baie de La Fresnaye.

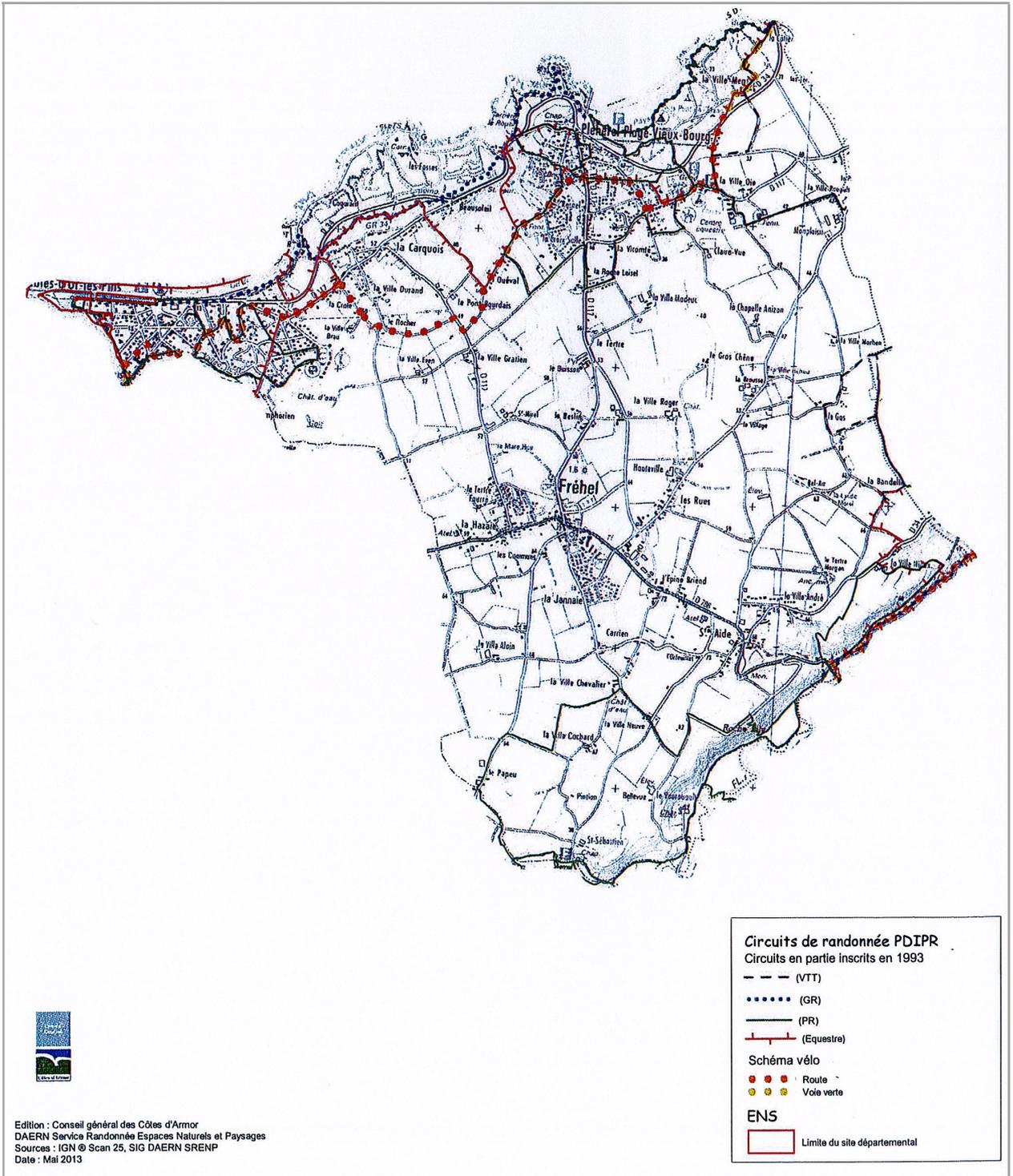
Le GR 34 est géré par le Syndicat des Caps. Le syndicat assure également la gestion des sentiers pédestres à thème qui permettent de découvrir le territoire communal.

Des itinéraires équestres et des itinéraires de VTT sont sous la gestion de leurs fédérations respectives.

L'ensemble de ces sentiers est répertorié dans le Plan Départemental des Itinéraires des Promenades et Randonnées (PDIPR) réalisé par le Conseil Général des Côtes d'Armor.

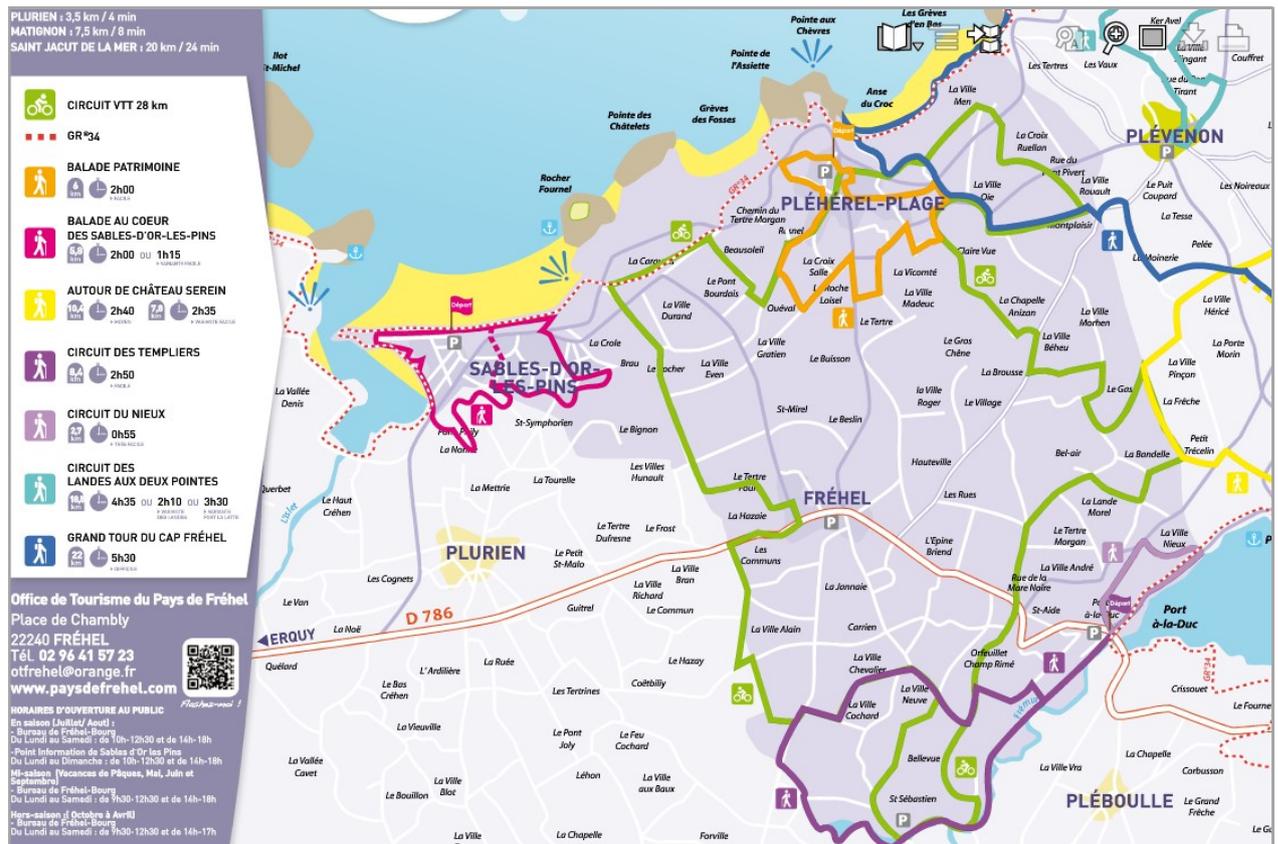
A l'image du chemin des douaniers, la Bretagne développe aujourd'hui un itinéraire cyclable littoral qui permettra à terme de relier les côtes de la Manche à l'Atlantique. Le Schéma départemental Véloroute - voies vertes des Côtes d'Armor prévoit de réaliser la véloroute « La Littorale » pour longer toutes les côtes du département sur 252 km. Ce projet devrait s'achever fin 2014 et devrait voir le jour fin juin 2013 sur la commune de Fréhel.

Carte de cheminements doux recensés par le Conseil Général des Côtes d'Armor sur Fréhel



Source : Conseil Général des Côtes d'Armor

### Carte de cheminements doux sur Fréhel



Source : Office de tourisme Fréhel

## 4.3. LES RESEAUX DIVERS

### 4.3.1. Le réseau d'adduction d'eau potable

Cf partie Etat initial de l'environnement.

### 4.3.2. Le réseau d'assainissement collectif

Cf partie Etat initial de l'environnement.

#### 4.3.3. Le réseau d'électricité et le réseau de gaz

L'ensemble du territoire communal est desservi par le réseau électrique EDF.  
L'éclairage public est géré par le SDE (Syndicat Départemental d'Electricité).

La commune n'est pas desservie par le réseau d'alimentation en gaz de ville.

#### 4.3.4. Les réseaux de communication

L'ensemble du territoire communal est desservi par le réseau téléphonique de France Télécom. Un relais France Télécom est situé près de la poste.

La commune de Fréhel dispose de deux antennes (située au Buisson et à La Ville Chevalier).

#### 4.3.5. Les déchets

La collecte : Toutes les communes de Dinan Agglomération sont desservies par :

- La collecte en apport volontaire des ordures ménagères : en bacs collectifs sur la plupart des communes du territoire communautaire. Une première zone de collecte en bacs individuels a été testée dans le quartier de l'Isle à Saint Cast le Guildo, et ce système va être étendu à tous les centres bourgs.
- La collecte sélective en apport volontaire des emballages ménagers (plastiques, métal, cartonnettes, briques alimentaires) et journaux magazines.

Ces deux dernières collectes sont effectuées par l'entreprise VEOLIA :

- emballages en verre : en régie,
- gros cartons : en régie.

La collecte individuelle est effectuée sur la commune uniquement dans les 3 zones urbaines denses que sont Fréhel Bourg, Fréhel Plage et Sables d'Or les Pins.

Le traitement : le traitement des ordures ménagères est effectué à la déchetterie de Matignon.

Les déchets issus de la collecte sélective sont acheminés à la déchetterie, afin d'y être compactés puis envoyés au centre de tri à Ploufragan.

Dinan Communauté a confié le traitement d'une partie de ses ordures ménagères au SMICTOM du Penthièvre Mené qui gère l'usine d'incinération de Planguénoual, pour une valorisation énergétique : les déchets incinérés dégagent de la chaleur qui génère de l'électricité.

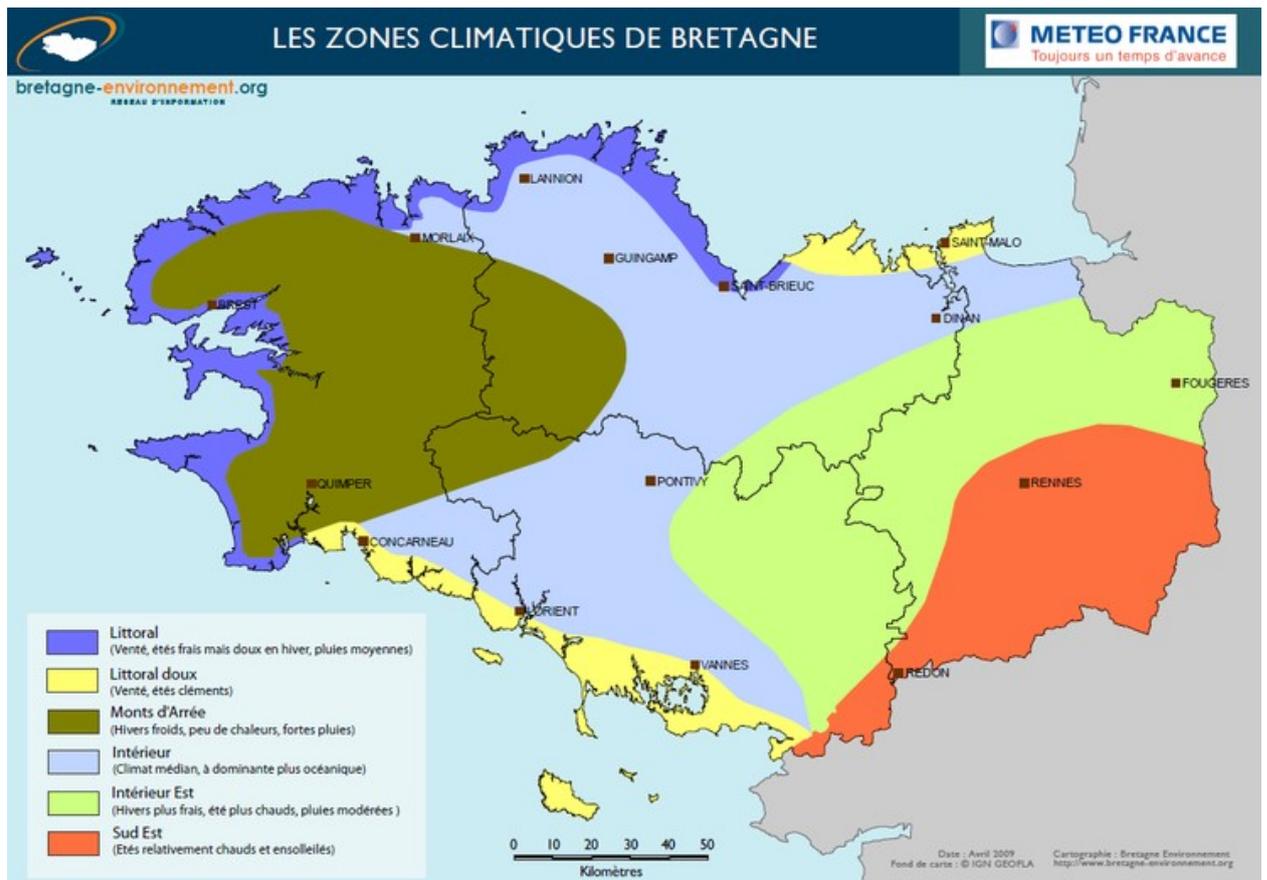
Dinan Communauté adhère en outre au SMETTRAL (Syndicat Mixte d'Etudes, de Tri et de Traitement de la zone centrale des Côtes d'Armor) situé à Ploufragan au centre de tri des déchets recyclables Génériss.

## **PARTIE 2 : DIAGNOSTIC ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

## 1. LE MILIEU PHYSIQUE

### 1.1. LE CLIMAT

Située à l'extrémité nord-est de la baie de Saint-Brieuc, Fréhel, comme toute la Bretagne, bénéficie d'un climat océanique tempéré (douceur, humidité) dont les caractéristiques sont les suivantes :



Source : météo France

#### Caractères généraux

- **Une température moyenne annuelle supérieure** (11°,5C) au Centre Bretagne (Monts d'Arrée, 10°C à Rostrenen).

- **Une amplitude thermique annuelle faible**

Le rôle de régulateur thermique de la mer : été frais/ hiver doux (saison peu contrastée) se traduit par une amplitude thermique faible de 11,5°C sur la région des Caps alors qu'elle s'accroît dans les stations plus continentales du Centre Bretagne avec 13,5°C à Merdrignac.

- \* les étés restent relativement frais d'autant plus que la côte est peu abritée des vents de noroît avec une moyenne des températures les plus hautes toujours inférieure à 20°C (août).
- \* les hivers sont très cléments avec une moyenne des températures les plus basses jamais inférieures à 4°C (janvier). Les gelées y sont très rares avec environ 15 jours par an contre 30 à 40 jours à Rostrenen et Rennes

- **une répartition régulière des précipitations toute l'année**

Il pleut 170 jours par an, contre plus de 200 jours à Brest et dans les Monts d'Arrée. Le minimum est en juillet (35 mm) et le maximum à l'automne (75 mm).

- **une insolation moyenne, < 2000 heures / an**

La région des Caps profite d'une situation littorale toujours plus ensoleillée que le centre Bretagne : 1750 heures/an contre 1500 heures/an à Rostrenen dans les Monts d'Arrée. A l'année, l'insolation est proche des côtes finistériennes et trégorroises, 1830 h/ an à Bréhat et 1754 h à l'île de Batz.

- **un site venté toute l'année**

Les vents prédominants montrent un axe est-ouest. Ceux des secteurs nord-sud sont nettement minoritaires tant par leur fréquence que leur intensité. La dominance des vents de secteur NW à SW coïncident à la pénétration des perturbations océaniques qui se déplacent selon un flux ouest-est. Du NW au SW, les vitesses comprises entre 65 (force 5 sur l'échelle de Beaufort) et 85 km/ h (force 7) sont très représentées. Les vents sont déterminants dans la nature des sols et de la végétation, en particulier sur les versants des falaises exposées à l'aspersion par les embruns.

- **un bilan hydrique**

On distingue un mois sec ( $P < 2T$ ) en juillet où la réserve utile en eau des plantes est asséchée, une période subsèche ( $P < 3T$ ) de juin à août où il n'y a pas reconstitution de cette réserve utile.

### **Caractères originaux du climat local**

- **une influence hyperocéanique moindre que la pointe finistérienne**

La région de la Baie de Saint-Brieuc et du golfe de Saint Malo ne connaît pas l'influence hyperocéanique du littoral plus à l'ouest (Trégor-Finistère) qui bénéficie d'un écrasement de l'écart thermique : 10° seulement à Perros-Guirec ou à Brest.

- **un cumul de précipitations annuel 2 fois inférieures au centre Bretagne**

Avec moins de 650 mm de pluie par an, la région des Caps est le secteur le moins arrosé du littoral nord breton (avec l'île de Bréhat). Le contraste est saisissant avec le Finistère (1100 mm de pluie à Brest) et encore plus avec les Monts d'Arrée où il pleut 1 jour sur 2, avec 1500 mm de pluie à Brennilis, ce qui nous rapproche de l'ambiance « hyperocéanique » des pays de l'Europe du NW. Notre région appartient à une poche climatique littorale privilégiée de l'île de Bréhat à l'estuaire de La Rance qui bénéficie d'une position d'abri grâce au rôle de « barrière », largement arrosée, que jouent les Monts d'Arrée.

- **une insolation estivale la plus élevée du littoral de la Manche**

La région des Caps appartient à une bande côtière à l'insolation estivale privilégiée qui s'étend de l'île de Bréhat à l'estuaire de la Rance. La durée moyenne de l'insolation de juillet de 250 h, est la plus élevée du littoral nord-breton (contre 216 h pour Bréhat et 235 h pour Batz) et équivalente à celle de la façade atlantique du Finistère (254 h à Penmac'h).

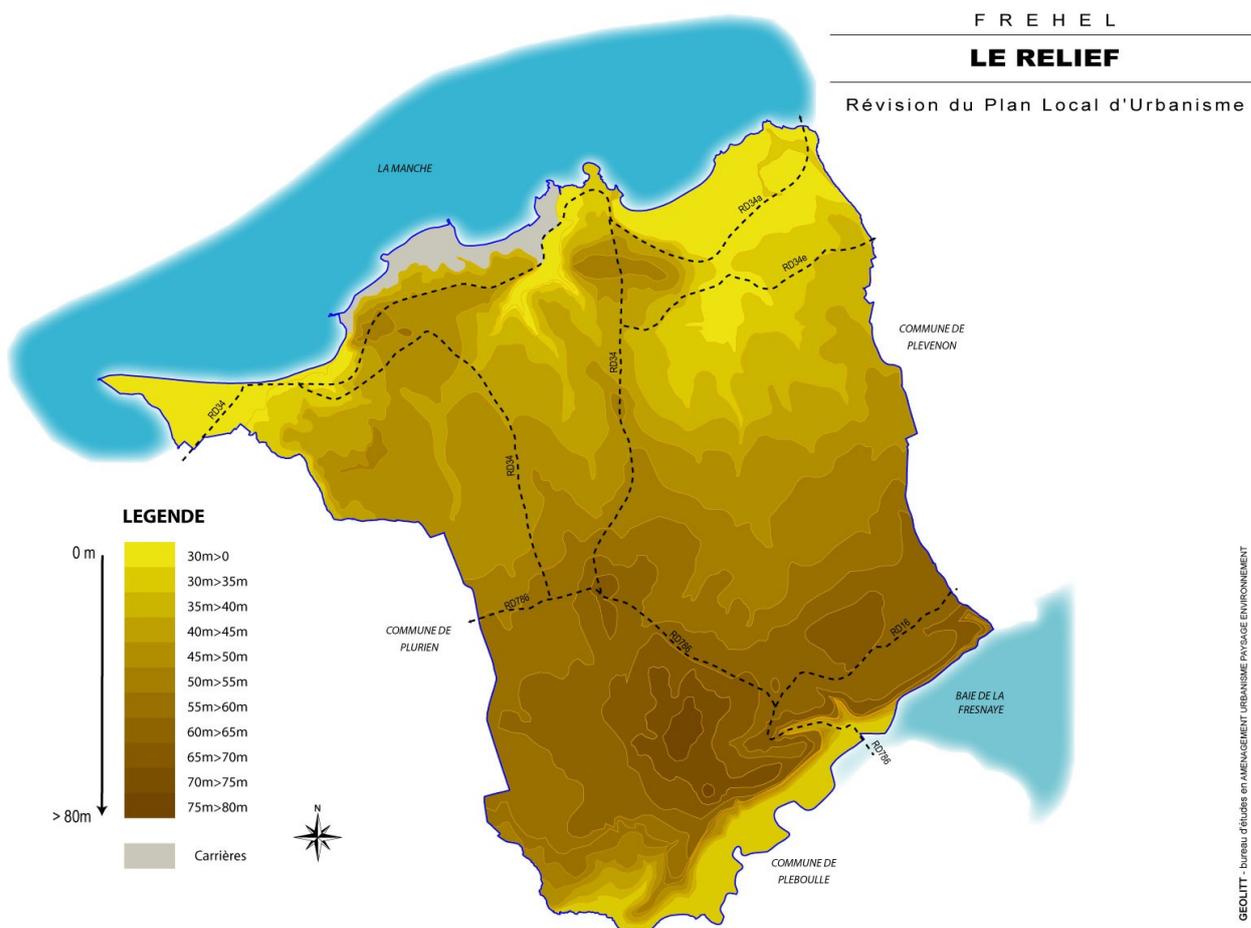
## 1.2. LE RELIEF, LA GEOLOGIE ET LA NATURE DES SOLS

### 1.2.1. Le relief

Le vaste plateau dioritique qui s'étend de Fort La Latte à Lamballe correspond à une ancienne surface d'aplanissement. Autrement dit, il résulte de la destruction progressive par les agents d'érosion (vent, gel, l'eau, la mer) d'une ancienne chaîne de montagnes « la chaîne cadomienne » de type « Cordillère des Andes » mise en place lors de l'ère primaire il y a 600 millions d'années.

Des grandes failles orientées nord-ouest/ sud-est parcourent cet ancien socle et le découpent en plusieurs blocs ou compartiments. Lors d'épisodes tectoniques au cours de l'ère primaire (600 M.A. à 260 M.A), ces failles permettent des décrochements autrement dit des glissements latéraux de grands blocs, les uns par rapport aux autres. Ces décrochements sont responsables de la formation de petits fossés ou bassins continentaux (souvent en bordure de l'océan). La baie de La Fresnaye en est l'exemple saisissant à l'est tandis qu'à l'ouest, un autre fossé est occupé par l'anse de Sables d'Or. Des mouvements verticaux successifs plus tardifs ont façonné le relief actuel : les points hauts correspondant au plateau ou « môle de Plévenon ».

L'érosion marine a taillé de grandes falaises maritimes dans les grès.



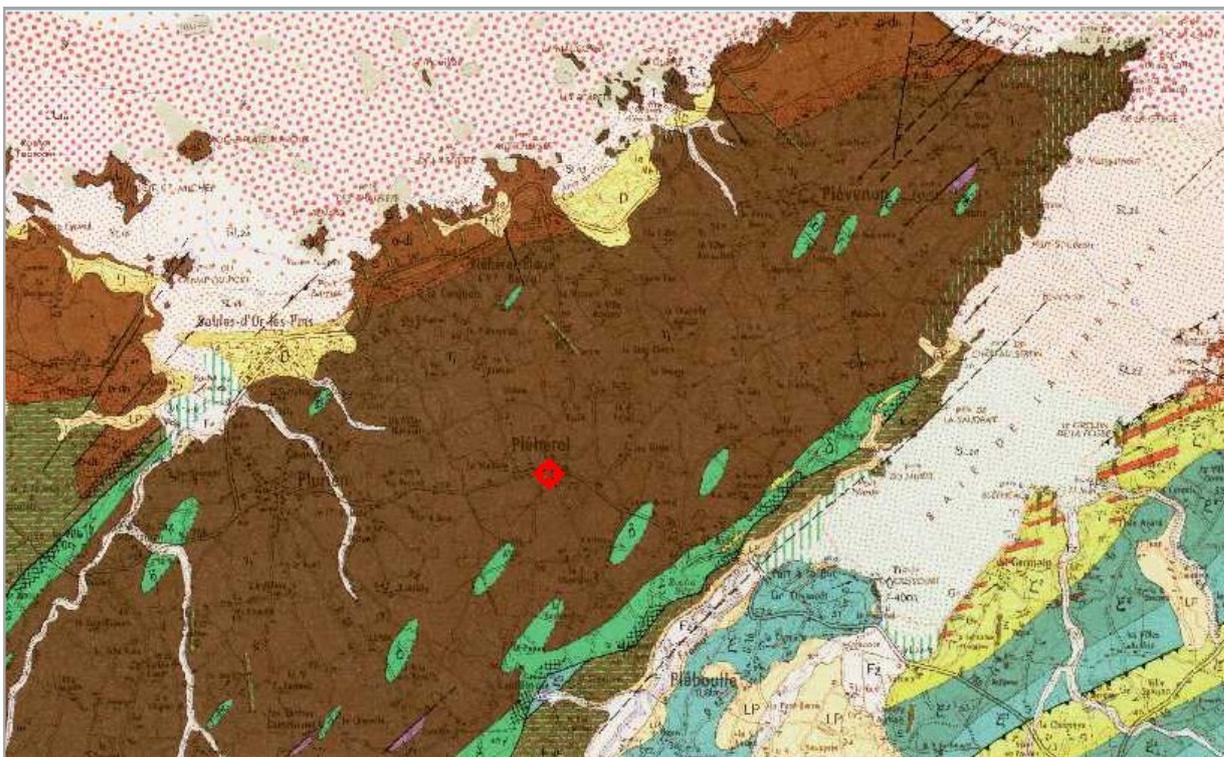
La partie sud du territoire communal, occupée par le centre-bourg forme la partie haute de la commune. Vers le nord, le relief descend progressivement, sauf à l'ouest où les hauteurs reprennent avant d'arriver à la mer.

Les altitudes relevées sur la commune :

- Altitude maximale : 82 mètres,
- Altitude moyenne sur la commune : 41 mètres,
- Altitude de la mairie de Fréhel : 69 mètres.

### 1.2.2. La géologie et la nature des sols

La région des Caps appartient à une unité géologique entre Lamballe et Saint-Brieuc : la « côte de Penthièvre ». Le qualificatif « Penthièvre », nom de l'ancien comté de la région de Saint-Brieuc, fait référence au « socle Pentévrien » ; terme géologique qui qualifie des roches très anciennes rapportées autrefois à 2 milliards d'années (Précambrien). Les progrès récents de la géologie ont montré que ces roches anciennes dataient en réalité de 600 millions d'années.



Source : [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr)

On distingue principalement 3 types de roches, décrite ici selon l'ordre chronologique de mise en place des roches à l'échelle géologique :

#### La diorite

- *répartition* : cette roche constitue l'ossature principale de la région de Penthièvre en occupant un vaste plateau qui s'allonge sur une bande de plus de 20 km depuis Fort La Latte à Lamballe. Cette roche occupe principalement la zone périphérique du site Natura 2000, notamment les  $\frac{3}{4}$  de la superficie de la commune de Fréhel et

correspond aux surfaces agricoles qui sont délimitées au nord par les grès qui portent les landes de Fréhel. Elle forme également les falaises de Fort la Latte à l'anse des Sévignés sur la bordure est du plateau. La diorite affleure également, sous forme de pointes rocheuses entre La Fosse et Sables d'or les Pins, mais généralement elle est masquée par les formations dunaires de La Fosse et du vieux Bourg...

- *définition et composition* : Il s'agit d'une roche 1718 magmatique grenue qui a cristallisé en profondeur. Elle est de couleur blanchâtre, verdâtre ou noirâtre et composée de différents minéraux : principalement de feldspaths, d'amphibole de couleur verte, et de mica noir. La diorite est une roche imperméable et souvent moins résistante à l'érosion que les grès. Sa décomposition aboutit à la formation d'argile. Elle est caractérisée par une teneur en silice (quartz) déficitaire à équilibrée. Cette roche cristalline est donc peu acide, riche en minéraux ferromagnésiens et en calcium. Elle favorise le développement de sols relativement fertiles, propices à l'agriculture.

### **Les grès et les conglomérats**

#### Les grès

- *répartition* : ces grès affleurent sur le littoral entre Erquy et Fréhel sous forme de deux promontoires rocheux dont les spectaculaires falaises rouges de 40 à 70 m. plongent dans la mer. La coloration rougeâtre de la roche provient de son enrichissement en oxyde de fer qui donne une configuration si caractéristique aux paysages des caps

- *définition* : le grès est une roche sédimentaire diétrique composée à 85% au moins de quartz et correspond à la consolidation d'un ancien sable meuble. Cette induration de la roche d'origine provient du dépôt a posteriori, d'un ciment entre les grains, assurant la cohésion de l'ensemble (grésification). On distingue diverses variétés de grès sur le Cap d'Erquy-Fréhel selon la nature de son ciment : siliceux (grès rose, quartzeux ou quartzitique d'Erquy) ou/ et par la nature de ses grains : feldspaths (grès rouge feldspathique de Fréhel ou arkose) ou minéraux issus de roches volcaniques (gauwacke de Fréhel et d'Erquy).

Les conglomérats dits « Poudingues de Sévignés » Le conglomérat est un grès qui montre des éléments détritiques grossiers tels que des graviers, des galets ou des blocs emballés dans un ciment siliceux (sableux). Selon que ses éléments sont arrondis ou anguleux, on parle de conglomérat ou de poudingue. Généralement riche en silice (jusqu'à 90% de quartz), le grès est une roche dure et compacte très résistante à l'érosion. Pauvre en minéraux libérant des bases (calcium, magnésium), elle génère des sols très pauvres colonisés le plus souvent par la lande. Le prédécoupage de la roche dû à la disposition en bancs successifs, et aux diaclases d'origine tectonique, a favorisé le débitage de la roche en grands pans de rochers verticaux, très spectaculaires qui peuvent délimiter des pinacles isolés comme Etrezat (cf. rocher de la Fauconnière) ou former des éboulements.

### **Les filons de dolérite**

- *répartition* : ces filons de direction NW-SE parcourent l'ensemble des formations gréseuses des Caps d'Erquy et Fréhel. Ils ont une largeur faible dépassant rarement une dizaine de mètres. Ils sont probablement sous-représentés sur les cartes géologiques puisqu'ils sont parfois masqués par le *paysage et affleurent au niveau des secteurs côtiers*.

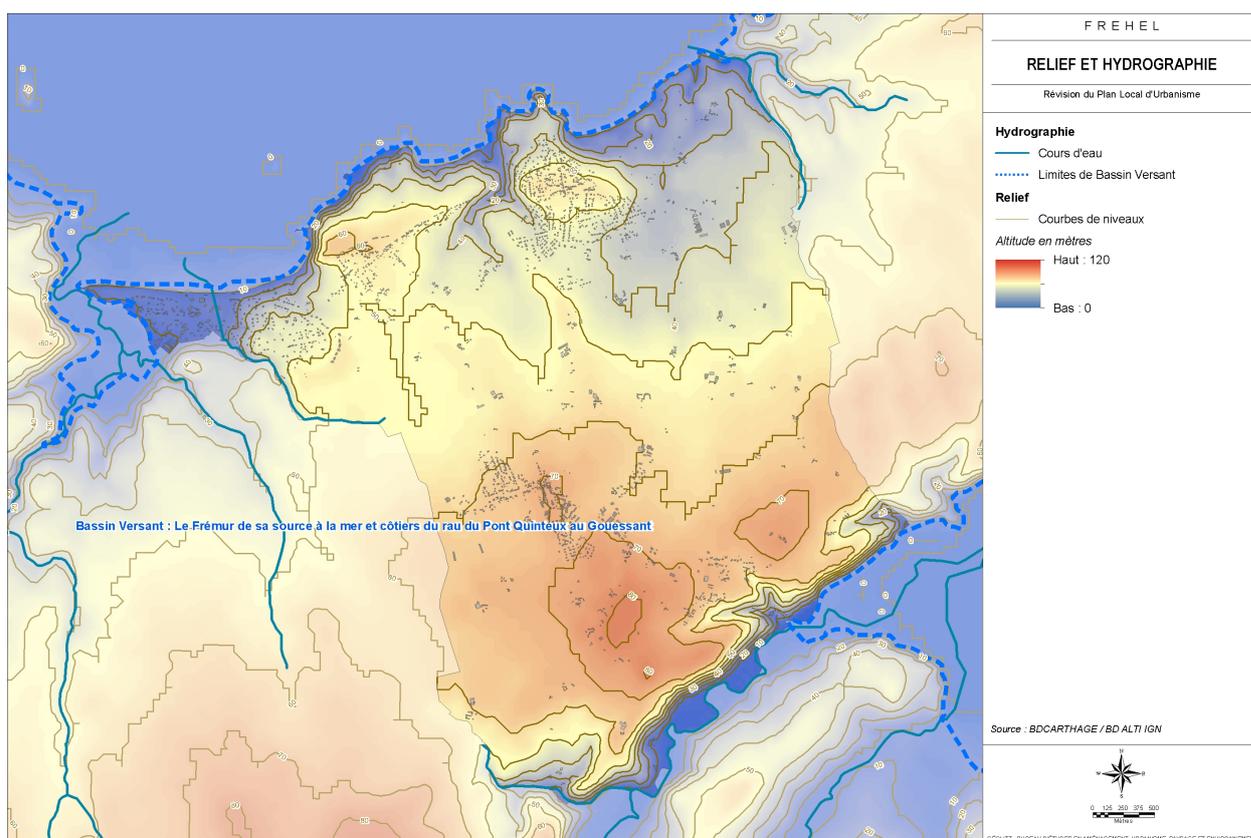
- *définition* : la dolérite (anciennement appelé diabase) est une roche magmatique, de couleur foncée, vert sombre à noire. Cette roche se rapproche de la composition d'un basalte<sup>24</sup>. Massive et compacte, sa surface présente des fractures très nettes. Elle est donc très cassante et se débite en grosses boules visibles dans le paysage. Sa texture est variable : plus la taille de ses cristaux augmente, moins cette roche est résistante à l'érosion. C'est pourquoi, certains filons se trouvent en position haute et forment de grandes crêtes parallèles bien visibles dans le paysage du Cap Fréhel, alors que d'autres se localisent dans les dépressions. Cette roche est basique autrement dit elle est très riche en minéraux ferromagnésiens et en calcium et permet le développement de sols plus épais et fertiles, par opposition aux sols pauvres sur grès.

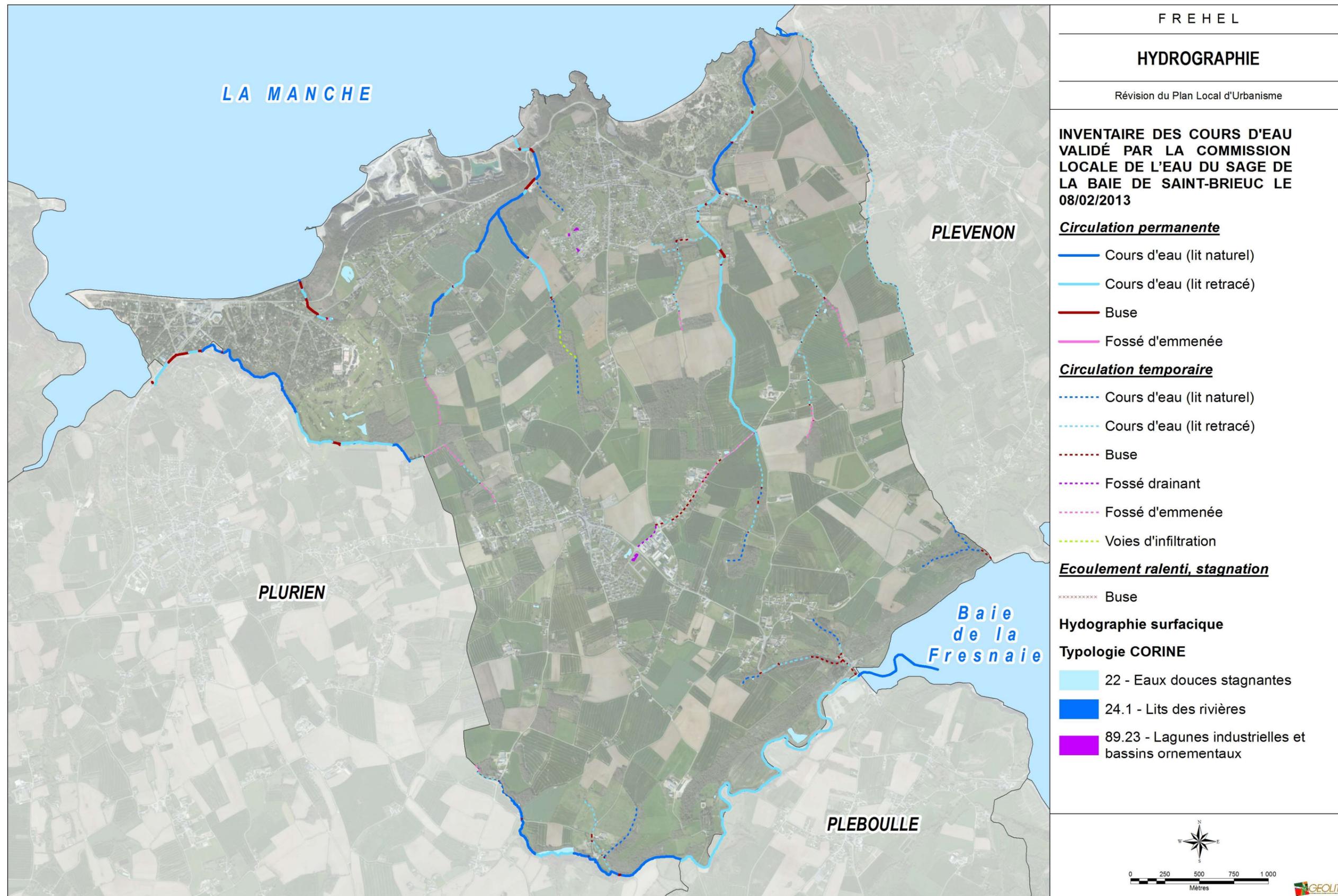
### 1.3. L'EAU

#### 1.3.1. Le réseau hydrologique

Le territoire communal est encadré par la mer sur ses côtés nord-ouest et sud-est.

Le réseau hydrographique est composé de multiples petits cours d'eau permanents ou intermittents. L'écoulement, qu'il soit souterrain ou aérien rejoint souvent le niveau de la mer. Il a un rôle primordial dans le fonctionnement hydrique des milieux de zones humides (landes, tourbières, marais...).





### Massifs dunaires de La Fosse, Fréhel Plage, Sables d'Or et coteaux de l'Islet

En descendant des falaises environnantes pour rejoindre le niveau de mer, des petits cours d'eau plus ou moins permanents (ruisseau des Vaux, de La Ville Men) ont entaillé le plateau en formant des vallons drainés débouchant sur la mer. Certains vallons (L'Islet) présentent un profil plus encaissé dit en « V ». Barrés par les cordons dunaires, ils peuvent former des marais arrière-littoraux plus ou moins étendus communiquant avec la mer (Les Grèves d'en Bas, estuaire de l'Islet).

### Les sous bassins versants côtiers du Cap Fréhel (baie de Saint Briec)

Le territoire opérationnel comporte également les ruisseaux côtiers de Fréhel et Plévenon, qui génèrent des sous bassins faisant partie du bassin versant de la Baie de Saint Briec. Les sous bassins principaux présents concernent :

Sous bassins principaux	Linéaire IGN permanent et temporaire	Surface
Les Landes de Fréhel	1.1 km	141 ha
Les Vaux	3.4 km	675.87 ha
La Ville Men	1.8 km	646.07 ha
Le routin	-	485.83 ha
La Vallée de Diane	2.3 km	267 ha
<b>TOTAL</b>		<b>2216 Ha</b>

### 1.3.2. Les programmes de reconquête de la qualité des eaux

#### ■ Le SDAGE Loire-Bretagne

D'un point de vue administratif et réglementaire, le territoire de Fréhel est concerné par le périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire-Bretagne. Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 a été approuvé le 4 novembre 2015.

Alors que le SDAGE 2010-2015 prévoyait un résultat de 61% des eaux en bon état, aujourd'hui 30% des eaux sont en bon état et 20% des eaux s'en approchent. Le SDAGE 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du précédent pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises. Ainsi, le SDAGE 2016-2021 conserve l'objectif d'atteindre 61% des eaux de surface en bon état écologique en 2021. A terme, l'objectif est que toutes les eaux soient en bon état. Les deux principaux axes de progression pour parvenir au bon état des eaux dans le bassin Loire-Bretagne sont, d'une part la restauration des rivières et des zones humides, et d'autre part la lutte contre les pollutions diffuses.

Le SDAGE 2016-2021 met également l'accent sur cinq autres points :

- Le partage de la ressource en eau : il fixe des objectifs de débit minimum à respecter dans les cours d'eau sur l'ensemble du bassin. En complément, il identifie les secteurs où les prélèvements dépassent la ressource en eau disponible et il prévoit les mesures pour restaurer l'équilibre et réduire les sécheresses récurrentes.

- Le littoral : le point principal concerne la lutte contre le développement des algues responsables des marées vertes et la lutte contre les pollutions bactériologiques qui peuvent affecter des usages sensibles (baignade, régulation de la quantité d'eau, biodiversité, usages récréatifs...
- Les zones humides doivent être inventoriées afin de les protéger et de les restaurer car elles nous rendent de nombreux services : épuration, régulation de la quantité d'eau, biodiversité, usages récréatifs...
- Le développement des SAGE est favorisé. Pour de nombreux thèmes, le comité de bassin a estimé qu'une règle uniforme pour l'ensemble du bassin n'était pas adaptée. Dans ce cas, le SDAGE confie aux SAGE la responsabilité de définir les mesures adaptées au niveau local.
- L'adaptation au changement climatique est encouragée dans le SDAGE 2016-2021.

La commune de Fréhel est également concernée par deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) : le SAGE de l'Arguenon / Baie de la Fresnaye et le SAGE de la Baie de Saint-Brieuc.

### ■ Le SAGE de la Baie de Saint Brieuc



Alors que le périmètre administratif du Pays de Saint Brieuc correspond à un territoire vécu (un bassin de vie), le périmètre adopté pour le SAGE de la Baie de Saint Brieuc s'appuie sur une cohérence hydrographique (un bassin hydrographique) qui s'affranchit des limites administratives afin de prendre en compte l'ensemble du bassin drainant les eaux se déversant dans la Baie de Saint-Brieuc.

Au total, 68 communes sont concernées par le SAGE de la Baie de Saint Brieuc depuis Tréveneuc et Plévenon jusqu'à Saint-Bihy et Trébry (le Pays, lui, compte 64 communes). Ce territoire est organisé en 5 bassins versants : le

bassin versant de l'lc, le bassin versant de l'Urne, le bassin versant du Gouët, le bassin versant de l'Islet et de la Flora, et le bassin versant du Gouessant.

Le SAGE de la Baie de Saint Briec est mis en œuvre depuis le 30 janvier 2014. Il est en cours de modification. La structure porteuse du SAGE est le Syndicat Mixte du Pays de Saint-Briec. Les principaux enjeux du SAGE sont les suivants :

- Fourniture en eau potable des populations du périmètre et du département des Côtes d'Armor ;
- Qualité des eaux littorales en lien avec les usages présents ;
- Qualité morphologique et continuité écologique des cours d'eau ;
- Maintien, préservation et restauration des fonctionnalités des milieux.

#### ■ **Le SAGE Arguenon - Baie de La Fresnaye**

Le périmètre envisagé pour le SAGE couvre les territoires entre les SAGE Baie de Saint Briec et Rance. Il s'appuie sur une cohérence hydrographique en prenant en compte la totalité des bassins versants des rivières et ruisseaux se déversant dans les baies de l'Arguenon et de La Fresnaye :

- Le Frémur,
- L'Arguenon et ses affluents Le Quilloury, la Rosette, le Guillier et le Montafilan.

Le SAGE Arguenon – Baie de La Fresnaye a été approuvé par arrêté préfectoral du 15 avril 2014. Les principaux enjeux de ce SAGE sont :

- La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques ;
- Un patrimoine remarquable à préserver ;
- Crues et inondations ;
- Gérer collectivement un bien commun ;
- la conciliation des activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et à la protection des écosystèmes aquatiques.

#### ■ **Les actions communautaires sur le Bassin Versant de La Fresnaye**

Le bassin versant de la Baie de La Fresnaye couvre les communes de Pléboulle et Ruca, la quasi totalité d'Héanbihen et de Matignon, et une grande part de Saint Denoual, Quintenic et Hénansal. Il borde également Fréhel, Saint Cast le Guildo, Plurien et Saint Pôtan. Il fait partie des Bassins Versants littoraux bretons touchés par le phénomène d'échouage d'algues vertes. Depuis 1999, la Communauté de Communes du Pays de Matignon a pris la compétence optionnelle « Bassin versant Algues Vertes » et engagé des actions pour y remédier.

Ainsi, depuis 2009, la compétence Bassin Versant et le territoire opérationnel de la Communauté de Communes se sont élargis, à travers son contrat Bassin Versant 2009/2013 intégrant le dispositif régional du GP5 du Contrat de projet Etat - Région.

Les contrats de Bassins Versants GP5 font suite aux programmes Bretagne Eau Pure (depuis 2008) et Prolittoral (depuis 2009). Le Grand Projet 5 (GP5) du contrat de projet Etat-Région 2007-2013 a pour objectif la reconquête de la qualité de l'eau et plus généralement l'atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques tel que défini dans la directive cadre européenne sur l'Eau. Les actions déclinées dans un programme de Bassin Versant varient selon les objectifs environnementaux identifiés lors du diagnostic de l'état des masses d'eau.

Un programme d'actions de reconquête de la qualité des eaux a été défini afin de répondre à l'ensemble des enjeux et objectifs environnementaux de la Directive Cadre sur l'Eau identifiés sur le territoire à savoir :

- diminuer les apports en sels nutritifs pour lutter contre les algues vertes ;
- réduire les apports vers le littoral des micropolluants, notamment les pesticides ;
- maintenir voire améliorer la qualité sanitaire des coquillages ;
- diminuer les teneurs en Nitrates et phosphores des cours d'eau ;
- améliorer les caractéristiques morphologiques des cours d'eau.

L'objectif du Bassin versant Baie de La Fresnaye, donc de l'action communautaire, est de diminuer significativement les flux de pollutions provenant des cours d'eau en baie de La Fresnaye.

Pour cela, le service environnement de la Communauté de Communes a engagé de nombreuses actions :

- Actions avec le milieu agricole pour limiter les fuites à la parcelle : Contrats d'objectifs (outil individuel d'amélioration des pratiques agro-environnementales), amélioration des outils et connaissances des produits, conseils personnalisés et évolution des pratiques, appui aux techniques innovantes/alternatives...
- Aménagements bocagers pour augmenter le pouvoir épuratoire du milieu. Intégration au programme européen "Breizh Bocage"
- Amélioration des systèmes d'assainissement
- Actions de coordination et de communication
- Suivi de la qualité de l'eau
- Education à l'environnement...

Depuis 2006, il n'y a pas eu d'échouage d'algues vertes (laitue de mer) sur les plages du bassin versant.

#### ■ Le plan d'action gouvernemental contre les algues vertes

Ce plan concerne les vingt-trois bassins versants associés aux huit baies à « algues vertes », dont la baie de La Fresnaye, identifiées dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne.

Les objectifs de ce plan :

- Il a en premier lieu pour objectif d'assurer une gestion irréprochable des algues vertes échouées, par l'amélioration de leur ramassage et de leur traitement, en vue de supprimer tout risque sanitaire et de réduire les nuisances.
- Il vise également la réduction des flux de nitrates de toutes origines vers les côtes. A cette fin, il prévoit de préserver ou de réhabiliter les zones naturelles et de modifier les pratiques agricoles dans les bassins versants concernés. Une traçabilité des flux d'azote sera également mise en place ainsi qu'un renforcement des contrôles. Certaines mesures seront mises en œuvre sous forme d'appels à projets territoriaux.
- Il comporte en outre un volet portant sur l'amélioration des connaissances sur le phénomène de prolifération des algues vertes et sur les moyens de leur valorisation. Le plan d'action sur les algues vertes

sera mis en œuvre sous la responsabilité d'un comité de pilotage présidé par le préfet de la région Bretagne et associant la région Bretagne, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, ainsi que l'ensemble des acteurs concernés.

- Le coût du plan d'action est estimé à 134 millions d'euros sur la période 2010-2014.

### 1.3.3. Les eaux de surfaces

*Source : Contrat de projet Etat-Région Bretagne 2007-2013, Grand Projet 5 : poursuivre la reconquête de la qualité de l'eau et atteindre le bon état écologique des milieux aquatiques, Synthèse régionale de la qualité de l'eau des bassins versants bretons, année hydrologique 2008-2009*

#### ■ Bassin versant de La Fresnaye :

##### - Concentration en nitrates et flux d'azote

Le bassin de la baie de La Fresnaye regroupe plusieurs cours d'eau côtiers. La superficie drainée à la station 04167600 sur le Frémur d'Hénanbihen correspond à un peu plus de 40% de la superficie totale du bassin.

##### Nitrates

Après avoir diminué jusqu'en 2001-2002, les indicateurs de concentrations en nitrates les plus élevées (quantile 90 et maximum annuels) sont restés ensuite globalement stables, avec quelques améliorations ponctuelles observées en 2001-2002, 2006-2007 et 2008-2009. Cette dernière année hydrologique se caractérise par une **baisse significative des valeurs des indicateurs par rapport à l'année précédente** (diminution de 11 mg/l) : le quantile 90 est égal à 62 mg/l et la concentration maximale égale à 63 mg/l.

Avec une valeur de 50,4 mg/l, la concentration moyenne annuelle diminue également en 2008-2009, quoique dans une moindre mesure. De plus, **la fréquence de dépassement du seuil de 50 mg/l est élevée** avec plus de 70% des mesures réalisées concernées.

##### Azote

En 2001-2002, le flux spécifique annuel en azote nitrique a été très faible en raison de la forte baisse combinée des débits et des concentrations. Depuis, ce flux fluctue entre 17 et 28 kg N-NO<sub>3</sub>/ha/an et sa valeur est modérée en 2008-2009 avec 22 kg N-NO<sub>3</sub>/ha/an.

Quant au flux spécifique annuel pondéré par l'hydraulicité, il est compris entre 19 et 25 kg N-NO<sub>3</sub>/ha/an depuis 2000-2001.

**Malgré l'amélioration** de la situation observée en 2008-2009, les indicateurs de concentrations témoignent toujours d'un **niveau de contamination très élevé** du bassin par les nitrates.

##### - Pesticides

Le suivi des pesticides à cette station a débuté en février 2008.

Sur les 2 années hydrologiques du suivi, **tous les prélèvements réalisés présentent un dépassement du seuil de 0,5 µg/l en concentrations cumulées**. Par rapport à 2007-2008, la concentration cumulée maximale reste inchangée en 2008-2009 avec 4,1 µg/l pour un prélèvement de juin. Le dépassement du seuil de 0,1 µg/l d'au moins une substance par prélèvement est également systématique sur la période.

Le nombre de substances différentes quantifiées au moins une fois en cours d'année diminue en 2008-2009, mais il reste néanmoins important. **40 substances sont concernées**, avec un maximum de 29 substances dans un même prélèvement (juin).

- Glyphosate/ AMPA (métabolite du glyphosate) : la quantification à plus de 0,1 µg/l est quasi systématique pour ces 2 substances. En 2008-2009, la fréquence de dépassement de ce seuil est de 86% pour le glyphosate et de 100 % pour l'AMPA, avec des concentrations maximales de 1,3 µg/l pour le glyphosate et de 0,49 µg/l pour l'AMPA dans un même prélèvement de mai 2009.
- Diuron\* : le nombre de quantifications et de dépassements du seuil de 0,1 µg/l diminue en 2008-2009. Le pourcentage annuel de dépassement passe ainsi de 40 à 15%. La plus forte concentration en diuron mesurée en 2008-2009 est proche du seuil avec 0,11 µg/l, alors qu'elle dépassait 0,5 µg/l l'année précédente.
- Isoproturon : bien que cette substance ait presque toujours été quantifiée en 2008-2009, le nombre de concentrations supérieures à 0,1 µg/l diminue de moitié par rapport à 2007-2008. Ainsi, seule la moitié des mesures est concernée en 2008-2009. De plus, le maximum annuel mesuré est également plus faible cette dernière année avec 0,49 µg/l (mai), contre 1,08 µg/l en 2007-2008 (février).

En plus des substances précitées, 9 autres ont été quantifiées à plus de 0,1 µg/l en 2008-2009. Il s'agit de **4 herbicides sélectifs du maïs ou métabolite** (atrazine\*, diméthénamide, métolachlore\*, 2-hydroxy atrazine), **3 herbicides de traitement généraux** (2,4-MCPA, fluoxypyr et triclopyr), **1 herbicide des zones non agricoles** (aminotriazole) et **1 molluscicide** (métaldéhyde).

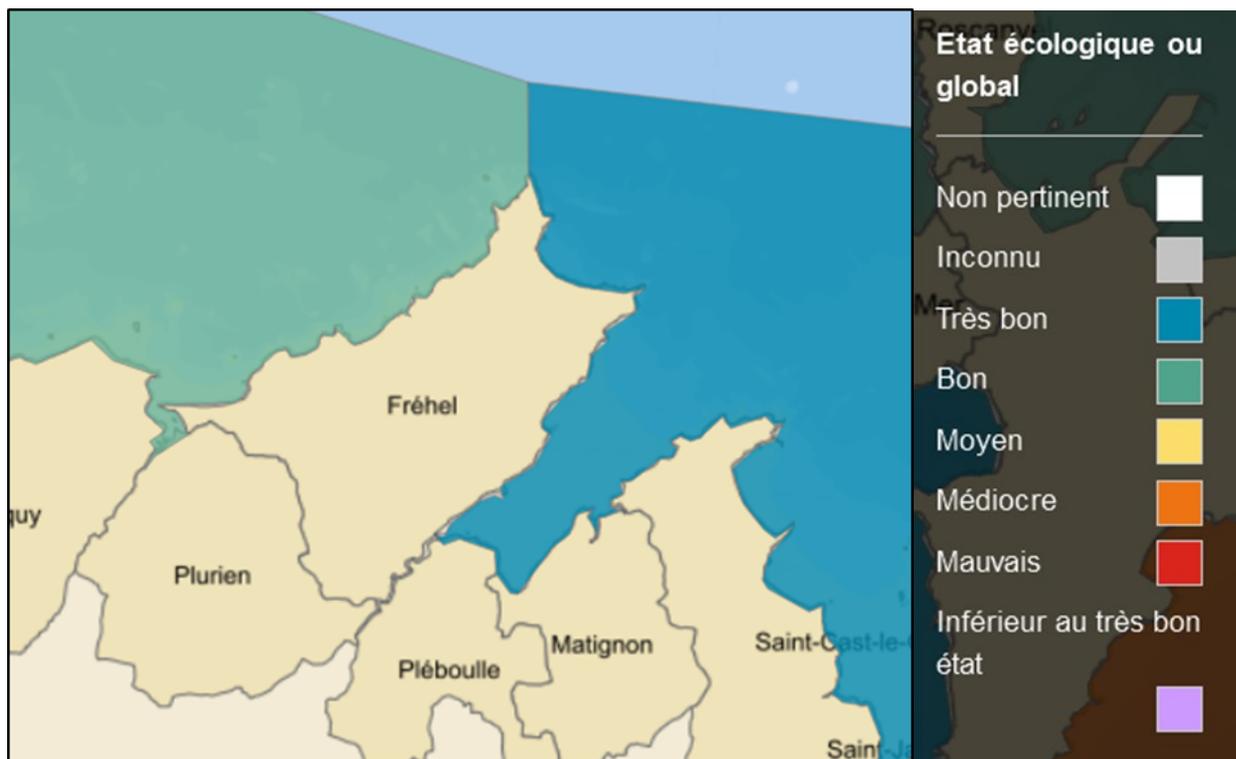
**Le nombre de substances quantifiées en deçà de 0,1 µg/l est élevé** en 2008-2009, avec 20 herbicides et métabolites, 5 fongicides et 2 insecticides. Parmi celles-ci, plusieurs sont interdites d'utilisation : 4 herbicides (dichlorprop, dichlormide, propazine et terbutryne) et les 2 insecticides (carbofuran et imidaclopride).

En l'état du suivi réalisé, **la contamination de ce bassin par les pesticides apparaît importante**, tant par la **forte diversité de substances quantifiées** que par le **dépassement systématique des seuils** de concentration.

#### 1.3.4. Les eaux littorales et de transition

Le linéaire côtier de la commune de Fréhel est bordé par la masse d'eau côtière « Saint-Brieuc (large) » (FRGC06) et dans sa partie Sud par la masse d'eau de côtière « Rance - Fresnaye » (FRGC03).

Un bilan de l'état global de la masse d'eau est établi par l'IFREMER sur la base d'analyses régulières réalisées dans le cadre du programme de surveillance de la DCE.



**Etat global des masses d'eau littorales « Saint-Brieuc (large) » et « Rance – Fresnaye »**

Source : Atlas DCE du bassin Loire-Bretagne, IFREMER

En 2013, l'état global de la masse d'eau côtière « Rance - Fresnaye » est considéré comme très bon. L'état global de la masse d'eau « Saint-Brieuc (large) » est quant à lui considéré comme bon. En effet, l'ensemble des paramètres chimiques, biologiques et physico-chimiques sont considérés comme excellent, en revanche l'état hydromorphologique de la masse d'eau est quant à lui inférieur au très bon état.

De ce fait, l'objectif d'atteinte du bon état global de la masse d'eau côtière « Rance - Fresnaye » (FRGC03) a été atteint en 2015 selon les objectifs définis par le SDAGE Loire-Bretagne. De même, la masse d'eau de côtière « Saint-Brieuc (large) » (FRGC06) a atteint le bon état en 2015.

### 1.3.5. Les eaux souterraines

Les eaux souterraines proviennent principalement de l'infiltration des eaux de pluie dans le sol où elles s'accumulent et forment des réservoirs appelés aquifères. Le sous-sol du massif armoricain est considéré comme imperméable. Pourtant, les fractures de granite ou de gneiss peuvent contenir de grandes quantités d'eau. On peut donc retrouver des aquifères superficiels dans les altérites de granite ou de gneiss, et des aquifères profonds dans les zones très fracturées. Ces ensembles d'aquifères plus ou moins étendus constituent les grandes masses d'eaux souterraines.

Une seule masse d'eau souterraine est identifiée sur le territoire du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc. De même une seule masse d'eau souterraine est identifiée sur le territoire du SAGE de Arguenon Baie de la Fresnaye.

Par conséquent la commune de Fréhel est concernée par deux masses d'eau souterraines : la masse d'eau souterraine « Arguenon – FRGG013 » et la masse d'eau souterraine « Golfe de Saint-Brieuc – FRGG009 ».

Ces deux masses d'eau sont considérées en mauvais état au regard des concentrations en nitrates qui les caractérisent, bien que la vulnérabilité de la masse d'eau diffère d'un point de suivi à un autre et ne soit par conséquent pas extrapolable à l'ensemble de la masse d'eau souterraine.

REFERENCE	MASSE D'EAU	OBJECTIF QUALITATIF	OBJECTIF QUANTITATIF	OBJECTIF GLOBAL
FRGG013	Arguenon	2027	2015	2027
FRGG009	Baie de Saint-Brieuc	2021	2015	2021

**Evaluation des objectifs « bon état » qualitatifs et quantitatifs des masses d'eau souterraines sur la commune de Fréhel**

*Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021*

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 a ainsi fixé l'objectif d'atteinte du bon état à l'horizon 2021 pour la masse d'eau « Golfe de Saint-Brieuc », du fait des conditions naturelles qui justifient les concentrations en nitrates élevées dans la nappe. L'objectif d'atteinte du bon état de la masse d'eau « Arguenon » a quant à lui fait l'objet d'un report à l'horizon 2027, du fait de concentrations en nitrates élevées.

### 1.3.6. Les usages de l'eau

#### ■ Les eaux de baignades

Le contrôle sanitaire des eaux de baignade est mis en œuvre par les Agences régionales de santé (ARS). La réglementation dans ce domaine est élaborée sur la base de directives européennes. Le suivi régulier de la qualité des eaux de baignade permet de connaître les impacts de divers rejets éventuels situés à l'amont du site et notamment d'apprécier les éventuels dysfonctionnements liés à l'assainissement d'eaux usées, aux rejets d'eaux pluviales souillées, etc ; qui influenceraient la qualité de l'eau du site de baignade.

Connaître la qualité de l'eau de baignade en eau de mer ou en eau douce est un moyen pour prévenir tout risque pour la santé des baigneurs. Les normes de qualité depuis 2012 (directive 2006/7/CE) permettent de différencier les eaux d'excellente qualité (E), de bonne qualité (B), de qualité suffisante (S), ou insuffisante (I).

Les plages de la commune, présentées par l'Office de Tourisme, sont :

- **L'Anse du Croc à Fréhel-Plage** (*plage surveillée en juillet et août*)

La plage de sable fin de l'Anse du Croc offre un panorama exceptionnel sur le Cap Fréhel. Cette plage en croissant est protégée à l'ouest par les falaises que domine la chapelle du Vieux Bourg et découle à l'est sur la plage des Grèves d'en Bas. Découvrez de nombreux endroits de baignade ou bien allongez-vous sur nos plages de sable et admirez le paysage qui s'offre à vous. Les plages au large du Cap Fréhel sont connues pour être un haut lieu de pratique du surf.

- **La Grève du Minieu à Sables d'Or les Pins** (*plage surveillée en juillet et août*)

Il s'agit d'une grande plage de sable fin. On peut y pratiquer de nombreuses activités nautiques : école de voile, club de plage, Point Passion Plage. Vous pouvez apercevoir sur votre gauche l'îlot Saint-Michel au large de cette

plage, cet îlot est accessible à pied lors des marées basses. (Attention aux horaires de marées). De l'autre côté de cette plage, vous apercevrez le Port Barrier.

L'analyse des données bactériologiques sur quatre années (2013 à 2016) révèle une bonne qualité des eaux de baignade considérées d'excellente qualité sur la période 2013-2016.



POINT DE PRELEVEMENT	Sables d'or	Anse du Croc
2013	7E	7E
2014	7E	7E
2015	7E	7E
2016	7E	7E

### Classement selon la directive 2006/7/CE

<b>E</b> Excellente qualité	<b>B</b> Bonne qualité	<b>S</b> Qualité suffisante	<b>I</b> Qualité insuffisante
<b>P</b> Insuffisamment de prélèvements		<b>N</b> Pas de classement en raison de changements ou classement pas encore disponible	
Le nombre situé avant la lettre correspond aux nombres de prélèvements effectués dans l'année.			
A partir de la saison balnéaire 2013, le mode de calcul du classement est modifié en application de la directive européenne 2006/7/CE.			

### Localisation des sites de baignade faisant l'objet d'un suivi (à droite) et classement des zones de baignade (à gauche) de la commune de Fréhel

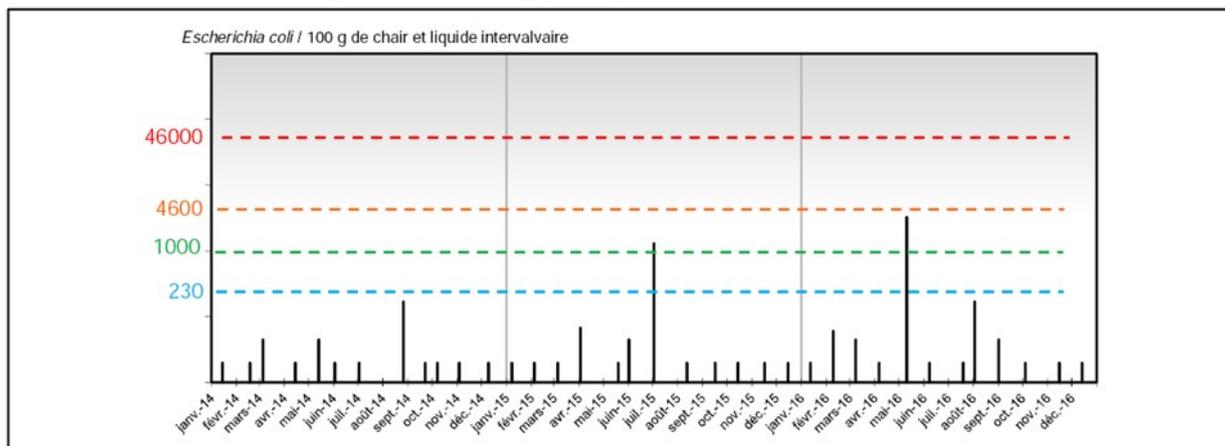
Source : [www.baignades.sante.gouv.fr](http://www.baignades.sante.gouv.fr)

#### ■ L'activité de pêche à pied

Le gisement de moules du vieux bourg est classé B en 2017 (qualité moyenne – pêche à pied tolérée). Ce point se situe au niveau des anciennes carrières de grès rose du Routin, à proximité de la pointe de l'Assiette. Ce gisement est à proximité d'un petit ruisseau recevant les effluents traités de la station d'épuration de Fréhel, faisant l'objet d'une désinfection estivale. La pêche à pied récréative de coquillages est interdite dans un rayon de 200 mètres autour de l'exutoire de ce ruisseau, par arrêté préfectoral du 22 septembre 2016.

Ce gisement constitue donc un enjeu important au regard de la qualité de l'eau et des risques pour la santé humaine.

### Evolution des résultats d'analyses bactériologiques



### Tableau de répartition des résultats

Paramètre	Escherichia coli / 100 g de chair et liquide intervalvaire				
Classes	≤ 230	230 et ≤ 1000	1000 et ≤ 4600	4600 et ≤ 46000	> 46000
Qualité	BONNE	MOYENNE	MEDIOCRE	MAUVAISE	TRES MAUVAISE
Résultats	34	0	2	0	0
Fréquences	94,4%	0,0%	5,6%	0,0%	0,0%

#### ■ Les cultures marines

La baie de La Fresnaye présente, grâce aux marées, un spectacle fascinant, permettant d'observer un très grand nombre d'oiseaux, ainsi que les étendues de bouchots et des parcs à huîtres qui font de ce site, un endroit de détente et un lien avec la nature.

En 2017, **1 siège d'exploitation aquacole marine** se tient à **Port à La Duc** :

- huîtres, moules, plateaux de fruits de mer, fruits de mer au détail ;
- huîtres.

Il y a cependant un autre bâtiment annexe, utilisé par une exploitation aquacole située sur la commune de Plévenon, qui se trouve sur la commune de Fréhel au niveau du lieu-dit Port-Nieux.

Les cultures marines sont à la fois un bon indicateur de la qualité de l'eau et un risque pour cette même qualité. Elles constituent donc un enjeu important en matière de préservation du milieu aquatique.

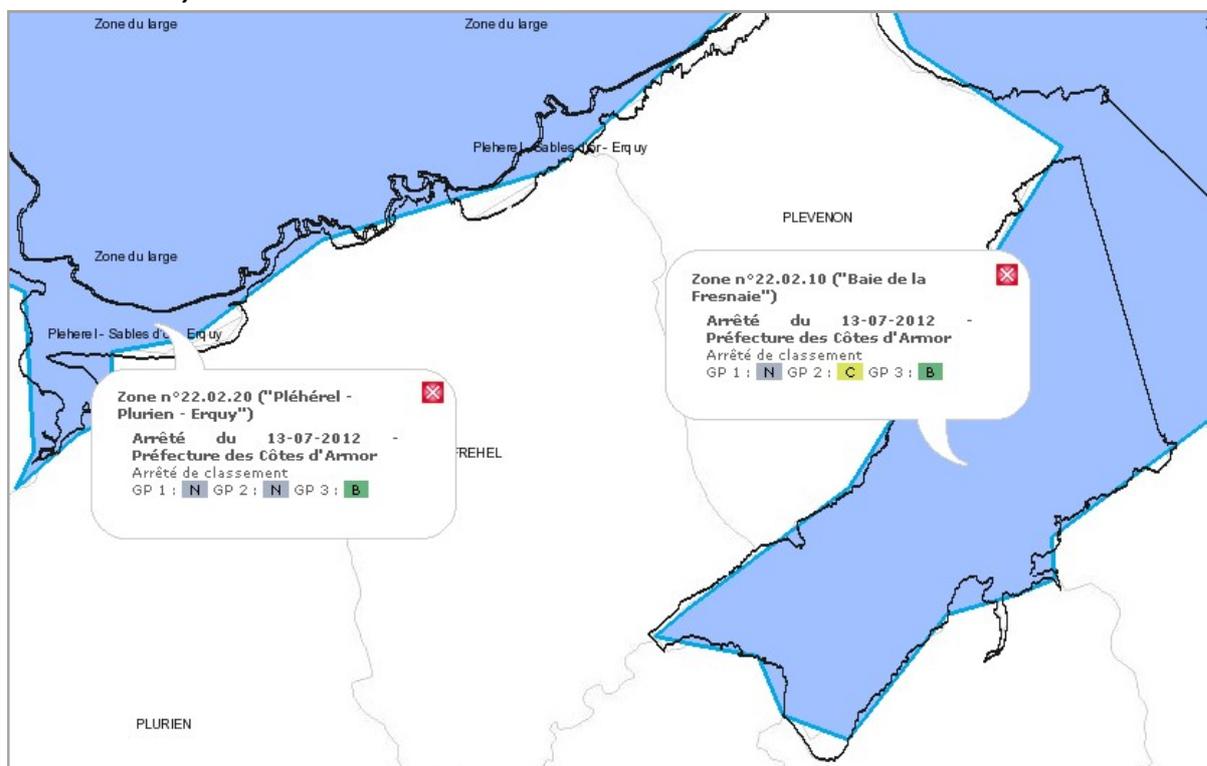
Il **n'y a aucun site de concession d'aquaculture marine sur le territoire de la commune de Fréhel**. Toutes les concessions aquacoles se trouvent sur le territoire des communes voisines en notamment sur celles de Plévenon ou Saint Cast Le Guildo.

La commune de Fréhel est cependant concernée par 2 zones conchylicoles identifiées sur la commune d'après l'atlas des zones conchylicoles (arrêté préfectoral du 13/07/2012) :

- Baie de La Fresnaye (Saint Cast le Guildo, Maignon, Pléboulle et Fréhel),
- Pléherel/ Sables d'Or/ Erquy,

- Zone du large.

#### Les 2 zones conchylicoles concernant la commune de Fréhel



Source : [www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr](http://www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr)

Les eaux des zones conchylicoles où s'exerce une activité professionnelle font régulièrement l'objet de prélèvements afin de déterminer leur qualité et ainsi éviter les risques sanitaires. Suite aux résultats d'analyses qui sont menées sur les coquillages de la zone concernée, un classement est établi afin de déterminer la qualité de chaque site. Ce classement est le reflet de la qualité microbiologique des coquillages présents et de leur contamination en métaux lourds.

CLASSE DE QUALITE	REPARATION DES RESULTATS (POUR 100G DE CLI)	CONSEQUENCES
Qualité A	100 % des résultats < ou = à 230 <i>E. coli</i> *	Mise à la consommation directe possible après la récolte
Qualité B	90 % ou plus des résultats < ou = à 4 600 <i>E. coli</i> Et aucun résultat > à 46 000 <i>E. coli</i>	Purification obligatoire en centre agréé ou reparcage avant mise à la consommation
Qualité C	Moins de 90 % des résultats < ou = à 4 600 <i>E. coli</i> Et aucun résultat > à 46 000 <i>E. coli</i>	Reparcage de longue durée obligatoire avant mise à la consommation ou traitement thermique

#### Critères du classement sanitaires des zones conchylicoles

Source : Atlas des zones conchylicoles

Le classement et le suivi des zones de production de coquillages distinguent 3 groupes de coquillages au regard de leur physiologie :

- groupe 1 : les gastéropodes (bulots etc.), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets) ;
- groupe 2 : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs, dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...) ;
- groupe 3 : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...).

La commune de Fréhel est concernée par 2 zones conchylocoles identifiées sur la commune d'après l'atlas des zones conchylocoles :

- Baie de La Fresnaye (arrêté préfectoral de juillet 2015),
- Pléherel/ Sables d'Or/ Erquy (arrêté préfectoral du 13/07/2012).

#### ■ Les autres activités liées à la mer

Les activités nautiques sont développées sur la commune :

- sorties en bateau : Compagnie Corsaire (Dinan) ; croisières commentées Saint Cast/ Cap Fréhel/ Fort La Latte, Armor Navigation (vedette), Les caps en vedette (vedette d'Erquy) ;
- école de Voile ;
- Nautic Motor's Evasion ;
- pêche : association Pêche Passion (moniteur et guide de pêche).

La plaisance s'est également développée sur les côtes de la commune.

Toutes ces activités peuvent générer des impacts sur la qualité de l'eau de mer.

### 1.3.7. L'alimentation en eau potable

Jusqu'au 31 décembre 2016, le service d'eau potable est géré par le Syndicat d'Adduction d'Eau du Cap Fréhel (Plébouille) par un contrat d'affermage à Véolia Eau. Au 1er janvier 2017, cette compétence a été prise en charge par le syndicat des Frémur.

En 2015, la distribution de l'eau est faite, pour les 4 communes que comprend le syndicat, auprès de 4 219 abonnés domestiques (soit environ 10 000 habitants) et 2 abonnés non domestiques. Il n'existe pas de captages d'eau, ni de périmètre de protection de la ressource en eau répertorié sur la commune. L'ensemble des volumes d'eau distribués est importé par le Syndicat Mixte Arguenon Penthièvre. Le syndicat départemental d'alimentation en eau potable assure également une partie des transferts d'eau potable.

En 2015, les abonnés domestiques ont consommé 253 322 m<sup>3</sup> d'eau, soit en moyenne 69 m<sup>3</sup> par habitant et par jour. Les abonnés industriels ainsi que les gros consommateurs ont consommé 14 149 m<sup>3</sup> pour un total de 267 471

m<sup>3</sup> consommés. La consommation d'eau relative à Fréhel peut être estimée à 112 881 m<sup>3</sup> pour 1 880 abonnés. Le rendement du réseau était de 89 % en 2015 (+ 2% par rapport à 2014).

Les eaux superficielles en Bretagne présentent des teneurs élevées en pesticides lors des périodes d'épandage, des niveaux de nitrates souvent supérieurs à la valeur de 50 mg/l et des pointes importantes de matières organiques naturelles lors des épisodes pluvieux. Les usines de traitement doivent être équipées de filières complètes de traitement mettant en œuvre une étape de dénitratisation et une étape d'affinage pour le traitement des pesticides et de la matière organique.

L'Agence Régionale de Santé ARS, (qui remplace la DDASS - Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales) effectue un contrôle sanitaire périodique des eaux destinées à la consommation humaine. Cette mission porte sur l'ensemble de la distribution d'eau depuis le point de captage jusqu'au robinet du consommateur conformément à la réglementation en vigueur.

En 2015, les analyses effectuées sur la commune indiquent une eau d'alimentation conforme aux normes en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (bactériologiques et physico-chimiques).

### **1.3.8. La gestion des eaux usées**

#### **■ Le réseau d'assainissement collectif**

L'assainissement collectif dessert la totalité de l'agglomération, ainsi que celle de Plévenon. Il est géré par le Syndicat d'Assainissement Collectif Le Routin (maître d'ouvrage) avec affermage à Véolia Eau - Compagnie Générale des Eaux.

Les effluents collectés sont par la suite dirigés vers la station d'épuration communale « Le Routin », de type boue activée avec rejet en mer. Cette dernière disposait d'une capacité de 5000 équivalents habitants avec une somme des charges entrantes atteignant 4780 EH. Cette situation a cependant récemment changée.

En effet, un diagnostic du réseau de collecte des eaux usées a été réalisé en 2007 par le bureau d'études eau et environnement B3E. Il visait à faire :

- un état des lieux de l'assainissement collectif,
- mettre en avant les lacunes du réseau actuel afin d'anticiper les aménagements à prévoir.

« La commune possède une station d'épuration qui entraîne une forte dégradation de la qualité de cours d'eau. A terme, la station d'épuration du syndicat d'assainissement du Routin ne pourra pas traiter efficacement et sans impact sur la qualité du milieu, les futurs raccordements. La création d'une nouvelle implantation de traitement des eaux usées d'une capacité d'environ 11 000 EH est donc à prévoir » (source : étude d'acceptabilité du milieu récepteur – Syndicat d'assainissement collectif Le Routin).

Le 27 Juillet 2010, suite à l'étude précitée, les délibérations de la réunion du comité syndical ont abouti à la décision de restructurer la station d'épuration en portant sa capacité à 9 500 EH. La mise en service des ouvrages, suite aux travaux de construction, a commencé en novembre 2012 pour la filière eau tandis que la filière boues a été mise en service au premier trimestre 2013.

Par ailleurs, une révision du zonage d'assainissement a été entreprise sur l'ensemble du territoire communal, en cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme de Fréhel. En effet, dans le cadre de cette réflexion sur le PLU, a délimitation des secteurs urbanisables a évolué et présentait des discordances avec le périmètre de l'assainissement collectif. Par ailleurs, en vue de pouvoir urbaniser de nouveaux secteurs, il est nécessaire de s'assurer que les sols peuvent accueillir des installations de traitements individuels des eaux usées ou que des raccordements au réseau collectif sont possibles.

Ainsi, des orientations de zonage ont été proposées :

- **Assainissement collectif** : il reprend l'ensemble des zones constructibles du territoire, que ce soit les zones actuellement urbanisées (zonage U dans la révision actuelle du PLU) ou les zones à urbaniser suite à la révision du PLU (zonées 1AU et 2AU).
  - L'agglomération de FREHEL (actuellement desservie) et ses zones d'extension,
  - Le secteur des Sables d'Or Les Pins (actuellement desservi) et ses extensions,
  - Le secteur de Pléhérel Plage (actuellement desservi) et ses extensions,
  - Les secteurs de L'Epine-Briend, Port-à-la-Duc, Saint-Aide, La Ville-André, La Mare-Noire, La Hazaie, Le Rocher et leurs extensions respectives.
- **Assainissement non collectif** : il reprend le reste du territoire communal, composé des villages et habitations dispersés, qui n'est pas ou plus repris comme urbanisable suite à la révision du PLU.

#### ■ Le réseau d'assainissement non collectif

La vérification des assainissements individuels a été déléguée, par la commune de Fréhel, à la Communauté de communes du Pays Matignon, qui assure le Service Public d'Assainissement Non collectif (SPANC).

Ce service doit, en effet, être proposé lorsque les communes ou communautés n'offrent pas de dispositif collectif d'assainissement sur tout ou partie de leur territoire et ce depuis fin 2004.

Ainsi, les habitations bénéficiant de l'assainissement individuel devront se rapprocher du SPANC, qui assure les missions :

- d'amélioration de l'épuration des eaux usées domestiques
- de garantir un traitement pérenne des dispositifs non raccordés à un réseau public par :
  - Le contrôle de conception des installations neuves ou réhabilitées,
  - La vérification technique de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
  - La vérification périodique du bon fonctionnement des installations,
  - Le diagnostic des installations lors d'une cession immobilière.

Ces contrôles du SPANC sont réglementaires et obligatoires. Ils font l'objet de redevances comme en assainissement collectif. Le service s'autofinance par le biais des redevances.

Un état des lieux des dispositifs d'assainissement individuel a été réalisé sur l'ensemble du territoire intercommunal (313 installations visitées sur Fréhel), visant à identifier des secteurs présentant des risques de pollution des eaux superficielles ou souterraines.

Sur Fréhel, dans le cadre du projet de révision du Plan Local d'Urbanisme, aucune zone à urbaniser ne relève de l'assainissement individuel puisque le zonage de l'assainissement collectif intègre toutes les zones U et AU du PLU.

### 1.3.9. La gestion des eaux pluviales

Selon le Code Général des Collectivités Territoriales (article L.2224-10), les communes ont à délimiter les zones où des mesures doivent être prises afin de limiter l'imperméabilisation des sols et d'assurer ainsi la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Elles ont également à déterminer les zones devant accueillir des installations assurant la collecte, la rétention éventuelle et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement (si besoin).

Ces mesures sont à prendre en vue de réduire les éventuelles pollutions pouvant être apportées par ces eaux dans les différents milieux aquatiques.

Un dossier de zonage d'assainissement pluvial a été finalisé en septembre 2012, établi sur la base du projet de révision du PLU de 2014. Il s'appuie sur le relevé du réseau pluvial existant au niveau des secteurs urbanisés (bourgs et villages).

Cette étude a été menée dans le but de palier aux dysfonctionnements préexistants à la révision de 2014 et de prévoir les aménagements nécessaires résultant de la création de nouvelles zones à urbaniser.

Il a ainsi été défini :

- des taux d'imperméabilisation à ne pas dépasser, établis en fonction de la destination des secteurs ;
- des mesures de compensations à mettre en place suite à une augmentation de l'imperméabilisation d'un secteur (lors du lotissement d'une ancienne zone agricole par exemple) qui induit un rejet d'eau plus important dans le réseau d'assainissement existant :
  - bassins de rétention,
  - noues,
  - puits d'infiltration...
- des augmentations des capacités d'évacuation des canalisations en ce qui concerne les dysfonctionnements existants ;
- des dispositifs de traitement permettant de recevoir d'avantage de quantités d'eau.

Dans la continuité de ce zonage, un schéma directeur d'assainissement pluvial a été établi afin de donner des ordres de priorité dans les réalisations d'ouvrages mais également d'assurer la concordance avec les opérations d'urbanisation.

## 2. LES MILIEUX NATURELS

### 2.1. LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

Le littoral un espace emblématique de la commune. Le littoral de Fréhel présente de nombreuses facettes, repérées par le Conservatoire botanique de Brest. Les végétations prédominantes sont les :

- Landes et fourrés
- Zones boisées
- Mosaïques d'habitats
- Chemins côtiers, sentiers, routes ou digues...

milieux	Surface en hectares	Pourcentage de la surface analysée	
Chemin côtier, sentier, route ou digue	31 hectares	3.671 %	
Dune	18 hectares	2.183 %	
Friche nitrophile et zone rudéralisée	7 hectares	0.853 %	
Landes et fourrés	338 hectares	39.932 %	
Mosaïque d'habitats	33 hectares	3.919 %	
Pelouse aéroaline et végétation chasmophytique	3 hectares	0.385 %	
Plages et cordons de galets avec ou sans végétation	12 hectares	1.421 %	
Prairies humides, mégaphorbiaies et roselières	3 hectares	0.355 %	
Roche intertidale	18 hectares	2.11 %	
Sol nu, vaseux ou sableux, chenaux	27 hectares	3.175 %	
Vases salées végétalisées	10 hectares	1.231 %	
Zone agricole bordant l'espace littoral	69 hectares	8.183 %	
Zone d'eau libre, étang, bassin	1 hectares	0.088 %	
Zones boisée	200 hectares	23.686 %	
Zone urbanisée ou artificialisée	74 hectares	8.807 %	

Ces milieux sont autant d'intérêts pour le développement de nombreuses espèces floristiques et faunistiques, telles que recensées au titre des mesures de protection réglementaires des milieux naturels, ou encore des inventaires sur la biodiversité présente sur le territoire de la commune.

#### 2.1.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Les ZNIEFF ont été initiés par le ministère de l'Environnement en 1982. Ce sont des inventaires, scientifiquement élaborés, aussi exhaustifs que possible, des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces végétales ou animales menacées. L'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

Deux types de ZNIEFF sont distingués:

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, caractérisées par la présence d'espèces animales ou végétales rares ou caractéristiques,
- Les ZNIEFF de type II, de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les zones de type I peuvent être contenues dans les zones de type II. La commune compte une ZNIEFF de type 1 sur son territoire.

### ■ La ZNIEFF de type 1 de l'estuaire de Sables d'Or les Pins

Cette ZNIEFF s'étend entre les communes d'Erquy, Fréhel et Plurien.



**Code :** 00000037      **Année de mise à jour :** 01/01/1979

**Auteur :** équipe scientifique régionale

#### **Description du site :**

Estuaire en forme de 'havre' abrité de la mer par une flèche sableuse et comportant un pré salé d'une très grande richesse, l'ensemble formant l'un des 5 estuaires les plus remarquables de la côte ouest de la France (GEHU-1984).

**Intérêt botanique de première importance :** sur plus de 80 sites étudiés, classement en 5° position en ce qui concerne la diversité des espèces présentes et en 6° position en ce qui concerne l'originalité et la rareté

**Intérêt ornithologique :** nidification d'une dizaine de couples d'Hirondelles de rivage

#### **Typologies des milieux :** vasières (slikke) et bancs de sable

- Vasières (slikke) et bancs de sable
- Falaises maritimes et côtes rocheuses
- Lagunes
- Lacs, étangs, mares (eau saumâtre)

**Autres espèces recensées :**

Groupe	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) biologique(s)
Insectes	Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)	
	Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)	
	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	
	Conocephalus discolor Thunberg, 1815	
	Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)	
	Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	
	Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	
Oiseaux	Larus ridibundus Linnaeus, 1766	Migrateur, passage
	Larus fuscus Linnaeus, 1758	Migrateur, passage
	Larus argentatus Pontoppidan, 1763	Migrateur, passage
	Larus marinus Linnaeus, 1758	Migrateur, passage
	Sterna sandvicensis Latham, 1787	Migrateur, passage
	Sterna hirundo Linnaeus, 1758	Migrateur, passage
	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	Reproducteur
	Corvus corone Linnaeus, 1758	Migrateur, passage
Algues brunes	Fucus platycarpus	
	Pelvetia canaliculata (Linnaeus) Decaisne & Thuret, 1845	
Lichens	Verrucaria maura Wahlenb.	
	Lichina confinis (Mull.) a. c. ag.	
	Caloplaca marina (Wedd.) zahlbr.	
	Xanthoria aureola (Ach.) erichs.	
Autres	Ramalina scopulorum (Retz.) Ach.	
	Knautia prostii Chass. & Szabó	

Groupe	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) biologique(s)	Groupe	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) biologique(s)
Angiospermes	Agropyron junceum (L.) P.Beauv., 1812		Angiospermes	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	
	Agrostis stolonifera L., 1753			Plantago coronopus L., 1753	
	Althaea officinalis L., 1753			Plantago maritima L., 1753	
	Ammophila arenaria (L.) Link, 1827	Reproducteur		Prunus spinosa L., 1753	
	Apium graveolens L., 1753			Ranunculus sceleratus L., 1753	
	Apium nodiflorum (L.) Lag., 1821			Rumex crispus L., 1753	
	Aster tripolium L., 1753			Sagina maritima G.Don, 1810	
	Beta maritima L., 1762			Salicornia emericii Duval-Jouve, 1868	
	Cakile maritima Scop., 1772			Salicornia herbacea (L.) L., 1762	Reproducteur
	Carex distans L., 1759			Salicornia obscura P.W.Ball & Tutin, 1959	
	Carex extensa Gooden., 1794			Salicornia perennis Mill., 1768	
	Carex otrubae Podp., 1922			Salicornia pusilla J.Woods, 1851	
	Carex stellulata Gooden., 1794			Salicornia ramosissima sensu P.W.Ball, 1964	
	Elymus repens (L.) Gould, 1947			Samolus valerandi L., 1753	
	Festuca arundinacea Schreb., 1771			Scirpus amphibius Bonnier & Layens, 1894	
	Festuca littoralis (Gouan) Sm., 1806			Scirpus maritimus L., 1753	
	Frankenia laevis L., 1753			Sonchus arvensis L., 1753	
	Glaux maritima L., 1753			Spartina x townsendii H.Groves & J.Groves, 1881	
	Glyceria maritima (Huds.) Wahlb., 1820			Spergularia marginata (C.A.Mey.) Kitt., 1844	
	Hordeum secalinum Schreb., 1771			Spergularia salina J.Presl & C.Presl, 1819	
	Juncus bufonius L., 1753			Statice armeria L., 1753	
	Juncus gerardi Loisel., 1809			Suaeda maritima (L.) Dumort., 1829	
	Juncus maritimus Lam., 1794			Trifolium fragiferum L., 1753	
	Juncus mutabilis Cav., 1795			Triglochin maritimum L., 1753	
	Limonium auriculifolium (Pourr.) Druce, 1928			Ulex europaeus L., 1753	Reproducteur
	Limonium vulgare Mill., 1768			Plantago major subsp. intermedia (Gilib.) Lange, 1856	
	Matricaria maritima L., 1753			Scirpus lacustris subsp. Tabernaemontani (C.C.Gmel.) Syme, 1870	
	Obione portulacoides (L.) Moq., 1840			Agropyron pungens (Godr.) Marquand	
	Parapholis strigosa (Dumort.) C.E.Hubb., 1946			Atriplex hastata sensu 1	

**Espèces à statut réglementé**

Groupe	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation	
<b>Oiseaux</b>	Larus fuscus Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	
	Larus argentatus Pontoppidan, 1763	Autre		
	Larus marinus Linnaeus, 1758	Autre		
	Sterna sandvicensis Latham, 1787	Sterna sandvicensis Latham, 1787	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
	Sterna hirundo Linnaeus, 1758	Sterna hirundo Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
			Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)	
	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	
<b>Angiospermes</b>	Limonium auriculifolium (Pourr.) Druce, 1928	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire	
	Limonium vulgare Mill., 1768			
	Salicornia emericii Duval-Jouve, 1868			
	Salicornia obscura P.W.Ball & Tutin, 1959			

### ■ La ZNIEFF de type 2 de la Baie de la Fresnaye

Cette ZNIEFF s'étend entre les communes de Matignon, Pléboulle, Fréhel, Plévenon, Saint-Cast-le-Guildo.



**Date :** 01-01-1970

**Code :** 00530000

**Année de mise à jour :** 01-01-2000

**Auteur :** équipe scientifique régionale, Conservatoire botanique national de Brest.

#### **Description du site :**

Le site fait 894280 ha, il est propriété de l'Etat puisqu'il recouvre le Domaine Public Maritime.

Il est composé de prés salés et d'anciennes salines formant un ensemble de haute valeur biologique (l'un des plus riches de la côte atlantique).

#### **Intérêt du site :**

Les caractéristiques, floristiques, faunistiques et avifaunistiques forment l'intérêt de cette zone :

- présence de nombreuses espèces végétales ou groupement d'espèces végétales rares, notamment la très rare *Puccinellia fasciculata* ;
- présence de l'une des 37 espèces végétales de très grand intérêt patrimonial pour la Bretagne (Conservatoire Botanique National de Brest) ;
- site d'hivernage et de passage accueillant de nombreux oiseaux (entre 1500 et 2000 selon les années) ;
- présence importante du Grand Gravelot et du Tournepièrre qui lui confère un niveau de valeur national.

**Les activités humaines** pratiquées sur le site sont la chasse, la pêche et la navigation.

**Typologies : vasières (slikke) et bancs de sable****Autres espèces recensées :**

Groupe	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) biologique(s)
Insectes	Compsidolon salicellum (Herrich-Schaeffer, 1841)	
	Tytthus pygmaeus (Zetterstedt, 1838)	
	Teratocoris antennatus (Boheman, 1852)	
	Teratocoris saundersi Douglas & Scott, 1869	
	Notostira erratica	
	Lygus lucorum	
	Lygus pabulinus L.	
	Orthotylus moncreaffi (Douglas & Scott, 1874)	
Oiseaux	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Anas penelope Linnaeus, 1758	Hivernage, séjour hors reproduction
	Anas acuta Linnaeus, 1758	Hivernage, séjour hors reproduction
	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Philomachus pugnax (Linnaeus, 1758)	Migrateur, passage
	Limosa lapponica (Linnaeus, 1758)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Numenius arquata (Linnaeus, 1758)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Tringa erythropus (Pallas, 1764)	Migrateur, passage
	Tringa totanus (Linnaeus, 1758)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Tringa nebularia (Gunnerus, 1767)	Migrateur, passage
	Actitis hypoleucos Linnaeus, 1758	Migrateur, passage
	Branta leucopsis (Bechstein, 1803)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Branta bernicla (Linnaeus, 1758)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)	Reproducteur
	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Migrateur, passage
	Calidris maritima (Brünnich, 1764)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Calidris alpina (Linnaeus, 1758)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Fulica atra Linnaeus, 1758	Hivernage, séjour hors reproduction
	Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758	Hivernage, séjour hors reproduction
	Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758	Hivernage, séjour hors reproduction
	Charadrius hiaticula Linnaeus, 1758	Hivernage, séjour hors reproduction
	Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758	Migrateur, passage
	Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)	Migrateur, passage
	Pluvialis squatarola (Linnaeus, 1758)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Calidris canutus (Linnaeus, 1758)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Calidris minuta (Leisler, 1812)	Migrateur, passage
	Arenaria interpres (Linnaeus, 1758)	Hivernage, séjour hors reproduction
	Larus ridibundus Linnaeus, 1766	Hivernage, séjour hors reproduction
	Larus canus Linnaeus, 1758	Hivernage, séjour hors reproduction
	Larus fuscus Linnaeus, 1758	Hivernage, séjour hors reproduction
	Sterna albifrons Pallas, 1764	Migrateur, passage
	Motacilla alba Linnaeus, 1758	Migrateur, passage
	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)	Migrateur, passage
Corvus corone cornix Linnaeus, 1758	Hivernage, séjour hors reproduction	
Algues brunes	Ascophyllum nodosum (Linnaeus) Le Jolis, 1863	
	Fucus platycarpus	
	Fucus vesiculosus Linnaeus, 1753	
	Pelvetia canaliculata (Linnaeus) Decaisne & Thuret, 1845	
Lichens	Verrucaria maura Wahlenb.	
	Lichina pygmaea (Lightf.) a. c. ag.	
	Lichina confinis (Mull.) a. c. ag.	
	Caloplaca marina (Wedd.) zahlbr.	
	Xanthoria aureola (Ach.) erichs.	
Autres	Ramalina scopulorum (Retz.) Ach.	
	Knautia prostii Chass. & Szabó	

Groupe	Espèce (nom scientifique)	Groupe	Espèce (nom scientifique)
Angiospermes	<i>Apium graveolens</i> L., 1753	Angiospermes	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840
	<i>Artemisia maritima</i> L., 1753		<i>Plantago coronopus</i> L., 1753
	<i>Aster tripolium</i> L., 1753		<i>Plantago maritima</i> L., 1753
	<i>Beta maritima</i> L., 1762		<i>Potentilla anserina</i> L., 1753
	<i>Carex distans</i> L., 1759		<i>Rumex crispus</i> L., 1753
	<i>Carex extensa</i> Gooden., 1794		<i>Sagina maritima</i> G.Don, 1810
	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce, 1898		<i>Salicornia dolichostachya</i> Moss, 1912
	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould, 1947		<i>Salicornia perennis</i> Mill., 1768
	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb., 1771		<i>Salicornia pusilla</i> J.Woods, 1851
	<i>Festuca littoralis</i> (Gouan) Sm., 1806		<i>Salicornia ramosissima</i> sensu P.W.Ball, 1964
	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768		<i>Samolus valerandi</i> L., 1753
	<i>Glaux maritima</i> L., 1753		<i>Scirpus maritimus</i> L., 1753
	<i>Glyceria borreri</i> (Bab.) Bab., 1843		<i>Sedum reflexum</i> L., 1755
	<i>Glyceria maritima</i> (Huds.) Wahlb., 1820		<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753
	<i>Hedera helix</i> L., 1753		<i>Spartina x townsendii</i> H.Groves & J.Groves, 1881
	<i>Juncus gerardi</i> Loisel., 1809		<i>Spergularia marginata</i> (C.A.Mey.) Kitt., 1844
	<i>Juncus maritimus</i> Lam., 1794		<i>Spergularia salina</i> J.Presl & C.Presl, 1819
	<i>Juncus mutabilis</i> Cav., 1795		<i>Statice armeria</i> L., 1753
	<i>Limonium auriculiursifolium</i> (Pourr.) Druce, 1928		<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort., 1829
	<i>Limonium binervosum</i> (G.E.Sm.) C.E.Salmon, 1907		<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753
<i>Limonium vulgare</i> Mill., 1768	<i>Triglochin maritimum</i> L., 1753		
<i>Lotus tenuis</i> Waldst. & Kit. ex Willd., 1809	<i>Plantago major</i> subsp. <i>intermedia</i> (Gilib.) Lange, 1856		
<i>Matricaria maritima</i> L., 1753	<i>Raphanus raphanistrum</i> subsp. <i>maritimus</i> (Sm.) Thell., 1918		
<i>Obione portulacoides</i> (L.) Moq., 1840	<i>Agropyron pungens</i> (Godr.) Marquand		
<i>Parapholis strigosa</i> (Dumort.) C.E.Hubb., 1946	<i>Atriplex hastata</i> sensu 1		

**Espèces à statut réglementé**

<b>Espèce (nom scientifique)</b>	<b>Réglementation</b>
Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Anas penelope Linnaeus, 1758	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Anas acuta Linnaeus, 1758	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Philomachus pugnax (Linnaeus, 1758)	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Limosa lapponica (Linnaeus, 1758)	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Numenius arquata (Linnaeus, 1758)	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Tringa erythropus (Pallas, 1764)	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Tringa totanus (Linnaeus, 1758)	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Tringa nebularia (Gunnerus, 1767)	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Actitis hypoleucos Linnaeus, 1758	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
Branta leucopsis (Bechstein, 1803)	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Branta bernicla (Linnaeus, 1758)	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Calidris maritima (Brünnich, 1764)	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Calidris alpina (Linnaeus, 1758)	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Charadrius hiaticula Linnaeus, 1758	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Pluvialis squatarola (Linnaeus, 1758)	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
Calidris canutus (Linnaeus, 1758)	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
	Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national
Calidris minuta (Leisler, 1812)	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Arenaria interpres (Linnaeus, 1758)	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Larus canus Linnaeus, 1758	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Larus fuscus Linnaeus, 1758	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Motacilla alba Linnaeus, 1758	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Corvus corone cornix Linnaeus, 1758	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Groupe	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Angiospermes	Limonium auriculiursifolium (Pourr.) Druce, 1928	Autres	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire
	Limonium binervosum (G.E.Sm.) C.E.Salmon, 1907		
	Limonium vulgare Mill., 1768		

### 2.1.2. Les sites géologiques remarquables de Port Barrier et du Petit Val

Depuis 2007, l'inventaire du patrimoine géologique s'inscrit dans le cadre de la loi du 27 février 2002. Celle-ci précise que « l'Etat [...] assure la conception, l'animation et l'évaluation de l'inventaire du patrimoine naturel qui comprend les richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques ».

L'inventaire du patrimoine géologique de l'ensemble du territoire français a pour objectif :

- D'identifier l'ensemble des sites et objets d'intérêt géologique, in situ et ex situ ;
- De collecter et saisir leurs caractéristiques sur des fiches appropriées ;
- De hiérarchiser et valider les sites à vocation patrimoniale ;
- D'évaluer leur vulnérabilité et les besoins en matière de protection.

La hiérarchisation des géo-sites s'effectue selon des intérêts géologique, pédagogique et historique mais aussi selon leur rareté dans la région et leur état de conservation. La commune de Fréhel compte deux sites géologiques identifiés sur son territoire : Port Barrier et le petit Val.

#### ■ Port Barrier

Il s'agit d'un site géologique daté du Paléozoïque (ordovicien : environ 470 Ma) connu pour ses caractéristiques sédimentologiques : séquence de la Formation d'Erquy Fréhel. Celle-ci présente également un intérêt pédagogique.

#### ■ Le petit Val

Il s'agit d'un site géologique daté du Paléozoïque (ordovicien : environ 470 Ma). Son intérêt géologique réside dans la présence de la formation d'Erquy Fréhel (intérêt à la fois lithostratigraphique, sédimentologique et tectonique).

### 2.1.3. L'espace « mammifères »

**Date de la description :** 01-03-1996

**Code :** ChS 02

**Nom de l'auteur :** Groupe Mammalogique Breton, CREN-Bretagne

#### Description du site

Le site s'articule autour d'anciens blockhaus. Il abrite une colonie d'hivernage de chauves-souris comportant trois espèces d'intérêt communautaire (toutes les trois à l'annexe II de la directive européenne du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvages) dont les effectifs importants de grands rhinolophes : 52 individus en février 1991, 23 en juin 1991.

**Intérêt du site :** site à chauves-souris

### Faune Flore prioritaires

750004170 *Rhinolophus ferrumequinum*

750004171 *Rhinolophus Hipposideros*

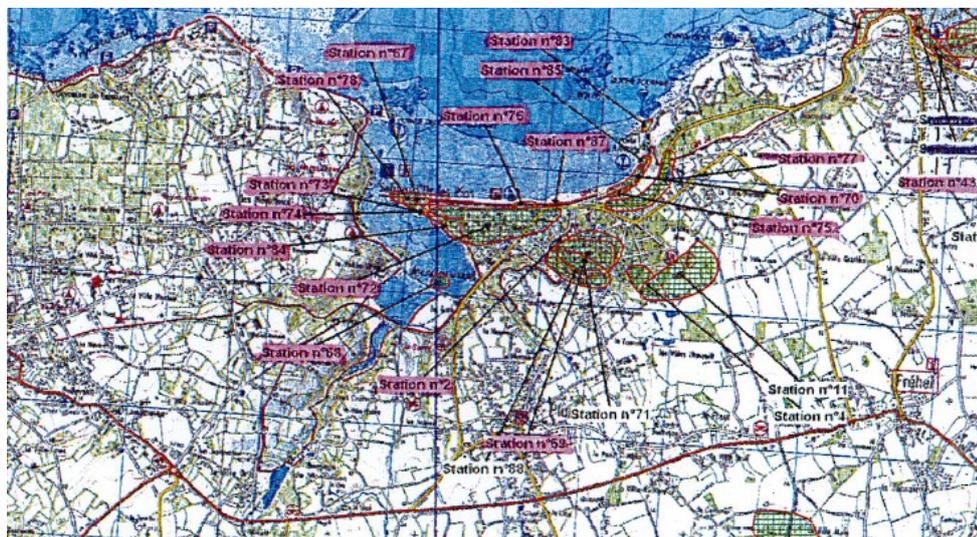
#### 2.1.4. La flore d'intérêt patrimonial

Le Conservatoire Botanique de Brest signale la présence de plusieurs espèces protégées ainsi que des espèces rares et en régression mais non protégées réglementairement.



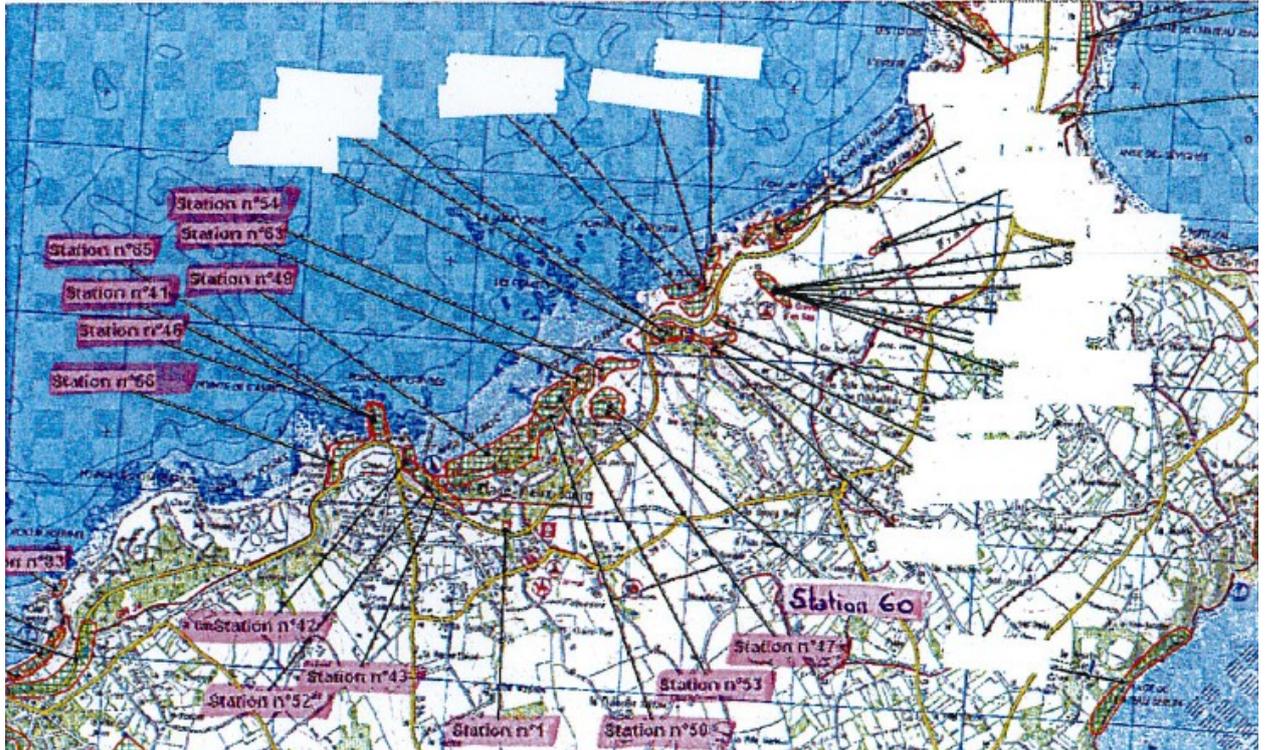
Zones abritant des espèces végétales à forte valeur patrimoniale dans le secteur sud-est de la commune

Source : Conservatoire Botanique de Brest



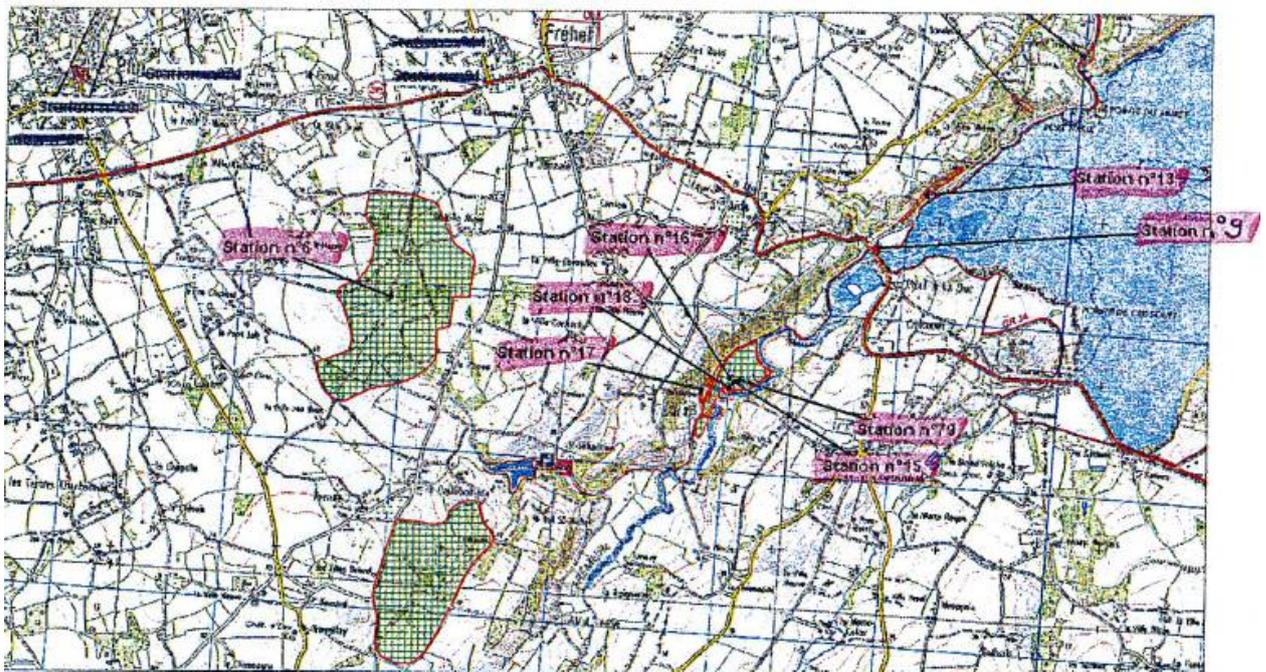
Zones abritant des espèces végétales à forte valeur patrimoniale dans le secteur nord-ouest de la commune

Source : Conservatoire Botanique de Brest



Zones abritant des espèces végétales à forte valeur patrimoniale dans le secteur nord-est de la commune

Source : Conservatoire Botanique de Brest



Zones abritant des espèces végétales à forte valeur patrimoniale dans le secteur est de la commune

Source : Conservatoire Botanique de Brest

## Espèces protégées

\* *Ophrys sphegodes* Mill. subsp. *Sphogodes* : Stations n° 1 / 4 / 11

Statut : protection régionale – Liste Rouge armoricaine – Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne

Elle a été observée en mai 2000 au lieu-dit du Camping de Pléhérel (station n°1) et en 2001 au terrain de golf de Sables-d'Or-les-Pins (stations n°4 et 11).

\* *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. subsp. *Nummularium* : Station n° 41

Statut : Protection régionale - Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne – Liste des plantes rares et en régression en Bretagne et en Côtes d'Armor (espèce vulnérable)

Elle a été observée en 1981 au lieu-dit de La Pointe aux Chèvres.

\* *Seseli annuum* L. subsp. *Annuum* : Stations n° 42 / 43

Statut : Protection régionale - Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne – Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce menacée) et en Côtes d'Armor (espèce vulnérable).

Elle a été observée en 1993 au lieu-dit de l'anse du Croc (station 42) et aux dunes de Pléhérel-plage-Vieux-Bourg (station 43).

\* *Parentucellia latifolia* (L.) Caruel : Stations n° 52 / 53 / 65 / 72

Statut: Protection régionale - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne

Elle a été observée en 1981 au lieu-dit des Dunes de Pléhérel-Plage-Vieux-Bourg (52) et aux Grèves d'en Bas (53), en 1993 à La Pointe aux Chèvres (65) et sur le bord des rues de Sables d'Or les Pins (72).

\* *Eryngium maritimum* L. : Stations n° 54 / 67 / 84

Statut : Protection régionale - Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne

Elle a été observée en 1993 au lieu-dit des Grèves d'en Bas (54) et dans la dune de Sables d'Or les Pins (67), ainsi qu'en 2009 à Sables-d'Or-les-Pins (station 84).

\* *Crambe maritima* L. : Station n° 85

Statut : Protection Nationale - Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

Elle a été observée en 2009 au lieu-dit de Port Barrier.

### Espèces rares et en régression mais non protégées réglementairement

\* *Aceras anthropophorum* (L.) : Stations n° 2 / 3 / 4

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne – Liste des plantes rares et en régression en Bretagne et en Côtes d'Armor (espèce vulnérable)

Elle a été observée en 2000 à la chapelle de Sables d'Or les Pins (station 2), en 2001 à Sables d'Or (station 3) et au terrain de golf (station 4).

\* *Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng. subsp. *Hircinum* : Stations n°4 / 84

Statut : : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne

Elle a été observée en 2001 au terrain de golf de Sables-d'Or-les-Pins (4) et en 2009 à Sables-d'Or-les-Pins (84).

\* *Prunus avium* (L.) L. : Station n° 6

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor.

Elle a été observée en 2003 au lieu-dit de La Ville Alain à la Ville aux Baux, la Caillibotière (Sud).

\* ***Hornungia petraea (L.) Rchb.*** : Stations n° 49 / 73 / 74

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce vulnérable) et en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée). Elle a été observée en 1992 au lieu-dit des dunes Pléhérel-Plage-Vieux-Bourg (49) et dans les dunes des Sables-d'Or-les-Pins (stations 73 et 74).

\* ***Vulpia ciliata Dumort. subsp. ambigua (Le Gall) Stace & Auquier*** : Station n° 50

Statut : Liste des plantes rares et en régression (espèce quasi-menacée) en Bretagne et en Côtes d'Armor.

Elle a été observée en 1993 au Camping à l'Ouest du vallon de la Ville Men.

\* ***Herniaria hirsuta L.*** : Station n° 60

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

Elle a été observée en 1993 dans un champ au nord de la Ville Men.

\* ***Equisetum ramosissimum Desf.*** : Stations n° 63 / 70 / 87

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression (espèce en danger) en Bretagne et en Côtes d'Armor.

\* ***Ruscus aculeatus L.*** : Stations n° 6 / 88

Statut : : Espèce figurant sur une des annexes de la directive habitats-faune-flore.

Elle a été observée en 2003 au lieu-dit de La Ville Alain à la Ville aux Baux, la Caillibotière (Sud) et en 2010 dans la vallée de Diane (station 88).

\* ***Potentilla neglecta Baumg.*** : Station n° 13

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Bretagne et en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

Elle a été observée en 1993 au lieu-dit Coteau de la Baie de Fresnaye, le long de l'ancienne voie ferrée.

\* ***Carex acutiformis Ehrh.*** : Station n° 14

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce en danger) et en Côtes d'Armor.

Elle a été observée en 1993 au lieu-dit près de Port Nieux, sous l'ancien viaduc.

\* ***Althaea officinalis L.*** : Stations n° 15 / 16 /

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce quasi-menacée) et en Côtes d'Armor (espèce en danger).

Elle a été observée en 1993 (station 15) et en 2003 (station 16) au lieu-dit de la Vallée du Frémur au Nord-Est du Château de Vaurouault.

\* ***Zannichellia palustris L.*** : Station n° 17

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

Elle a été observée en 1993 au lieu-dit Le Vaurouault, dans une mare au Nord du Château.

\* ***Hordeum secalinum Schreb.*** : Station n° 18

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

Elle a été observée en 1993 au lieu-dit Le Vaurouault, vallée du Frémur à l'Est du Château

\* ***Reseda lutea L.*** : Station n° 46

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

Elle a été observée en 1980 au lieu-dit de la Pointe aux Chèvres

\* ***Papaver hybridum L.*** : Station n° 47

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce vulnérable) et en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

Elle a été observée en 1993 au lieu-dit : Champ au Nord de la Ville Men

Elle a été observée en 1990 et 2007 dans la dune en partie Sud-Ouest des Grèves d'en Bas (63), en 1993 au sud de Port Barrier à Sables-d'Or-les-Pins (station 70) et en 2011 à l'est du Casino de Sables d'Or les Pins (station 87).

\* *Simethis planifolia* (L.) Gren. : Station n° 66

Statut : Liste des plantes rares et en régression (espèce quasi-menacée) en Bretagne et en Côtes d'Armor.LrrBZH (espèce vulnérable).

Elle a été observée en 1980 au sud-ouest de la Pointe aux Chèvres.

\* *Salicornia emerici* Duval-Jouve : Station n° 68

Statut : Liste des plantes rares et en régression (espèce quasi-menacée) en Bretagne et en Côtes d'Armor.

Elle a été observée en 1996 au lieu-dit de la Roche du Marais, anse des Sables-d'Or-les-Pins.

\* *Potentilla tabernaemontani* Asch. : Station n° 69

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression (espèce vulnérable) en Bretagne et en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée). Elle a été observée en 1993 au bord de rues de Sables d'Or les Pins.

\* *Arabis hirsuta* (L.) Scop. : Station n° 71

Statut : Liste des plantes rares et en régression (espèce vulnérable) en Bretagne et en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

Elle a été observée en 1993 à Sables-d'Or-les-Pins, près de la Vallée de Diane, bords sableux des rues.

\* *Hippophae rhamnoides* L. : Station n° 75 / 76

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

Elle a été observée en 1993 et 2005 (station 76) dans les dunes de Sables-d'Or-les-Pins .

\* *Cynodon dactylon* (L.) Pers. : Stations n° 77 / 88 / 87

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce vulnérable).

Elle a été observée en 1993 dans une pelouse sur sables à la sortie Est sur la route du vieux bourg à Sables-d'Or-les-Pins (77), en 2010 dans la vallée de Diane (station 88) et en 2011 à l'est du Casino de Sables d'Or les Pins (station 87).

\* ***Bupleurum baldense Turra subsp. Baldense*** : Station n° 78

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).  
Elle a été observée en 1993 à Sables-d'Or-les-Pins.

\* ***Alopecurus bulbosus Gouan*** : Station n° 79

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).  
Elle a été observée en 1993 dans des prairies du Frémur au Nord-Est du Château de Vaurouault.

\* ***Jasione crispa (Pourr.) Samp. subsp. maritima (Duby) Tutin*** : Station n° 83

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor.  
Elle a été observée en 1992 sur la côte entre Port-Barrier et les carrières.

\* ***Cynosurus echinatus L.*** : Station n° 84

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne. Liste des plantes rares et en régression (espèce vulnérable) en Bretagne et en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).  
Elle a été observée en 2009 à Sables-d'Or-les-Pins.

\* ***Epipactis helleborine (L.) Crantz*** : Station n° 84

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.  
Elle a été observée en 2009 à Sables-d'Or-les-Pins.

\* ***Limonium binervosum / dodartii*** : Station n° 84

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).  
Elle a été observée en 2009 à Sables-d'Or-les-Pins.

\* ***Tragopogon pratensis L.*** : Station n° 84

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).  
Elle a été observée en 2009 à Sables-d'Or-les-Pins.

\* ***Euphorbia paralias L.*** : Station n° 87

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).  
Elle a été observée en 2011 à l'est du Casino de Sables d'Or les Pins.

\* ***Galium arenarium Loisel.*** : Station n° 87

Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce en danger).  
Elle a été observée en 2011 à l'est du Casino de Sables d'Or les Pins.

A cela s'ajoutent :

- Une observation liée à une référence bibliographique (en bleu sur la carte) au lieu-dit Sables-d'Or-les-Pins en 2002:

\* *Aceras anthropophorum* (L.) W.T.Aiton

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne. Liste des plantes rares et en régression en Bretagne et en Côtes d'Armor (espèce vulnérable)

\* *Epipactis helleborine* (L.) Crantz

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

\* *Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng. subsp. hircinum

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

\* *Ophrys apifera* Huds.

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

\* *Ophrys sphegodes* Mill.

Statut : Protection régionale - Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne. / Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne. Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce en danger) et en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

- Une observation de 2001 non localisée avec précision, mais située au niveau de Sables-d'Or-les-Pins :

\* *Aceras anthropophorum* (L.) W.T.Aiton -

Statut : Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne – Liste des plantes rares et en régression en Bretagne et en Côtes d'Armor (espèce vulnérable).

Des données non cartographiques communales issues de l'atlas de la flore des Côtes d'Armor :

\* *Asparagus officinalis* L. *subsp. prostratus* (Dumort.) Corb.

Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce vulnérable)

\* *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. *subsp. Perfoliata* - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne

\* *Bupleurum tenuissimum* L. *subsp. Tenuissimum* - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce vulnérable) et en Côtes d'Armor (espèce en danger critique d'extinction).

\* *Deschampsia setacea* (Huds.) Hack. - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce quasi-menacée) et en Côtes d'Armor (espèce vulnérable).

\* *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. & Schult – Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce quasi-menacée) et en Côtes d'Armor (espèce en danger).

\* *Epipactis palustris* (L.) Crantz - Statut : Liste des plantes rares et en régression (espèces quasi-menacées) en Bretagne et en Côtes d'Armor.

\* *Equisetum telmateia* Ehrh. - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

\* *Gentiana pneumonanthe* L. - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

\* *Gentianella amarella* (L.) Börner – Statut : Protection nationale - Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression en Bretagne et en Côtes d'Armor.

\* *Hypericum montanum* L. - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Liste des plantes rares et en régression en Bretagne (espèce en danger) et en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

\* *Limonium auriculae-ursifolium* (Pourr.) Druce - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

\* *Pinguicula lusitanica* L. - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

\* *Pedicularis palustris L. subsp. palustris* - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne.

\* *Solidago virgaurea L. subsp. rupicola* (Rouy) Lambinon - Statut : Liste Rouge armoricaine - Espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne - Livre Rouge de la flore menacée de France tome 1 (espèces prioritaires Olivier et al. 1995).

\* *Thesium humifusum* DC. Statut : Liste des plantes rares et en régression en Côtes d'Armor (espèce quasi-menacée).

## 2.1.5. Les sites Natura 2000

### 2.1.5.1. Généralités

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

Natura 2000 s'appuie sur 2 directives européennes :

- la Directive « Habitats » (1992), visant à assurer la préservation durable des habitats naturels reconnus d'intérêt communautaire ainsi que les habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire (mammifères, amphibiens, poissons, invertébrés et plantes). Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen composé de Site d'Importance Communautaire (SIC) ou de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées sur la base de critères scientifiques (présence d'habitats et/ou d'espèces d'intérêt communautaire).
- la Directive « Oiseaux » (1979), visant à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux sauvages. Elle prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux menacées à l'échelle européenne par la désignation de Zones de Protections Spéciales (ZPS).

La péninsule bretonne offre une variété remarquable de paysages et de milieux naturels : escarpements rocheux ou baies envasées, plages sableuses ou cordons de galets, îles, rias... Ces milieux, modifiés à chaque moment par le phénomène de marée, sont source de vie et d'une exceptionnelle diversité biologique. L'intérêt écologique du littoral breton a donc justifié la désignation d'une grande partie de son linéaire côtier (terrestre et marin) en zones Natura 2000.

La commune de Fréhel étant concernée par les 2 sites Natura 2000, dénommés « Cap d'Erquy – Cap Fréhel » (FR5300011 et FR5310095), il y a lieu d'examiner si le PLU autorise des travaux, ouvrages ou aménagements mentionnés à l'article L.414-4 du code de l'environnement, susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000.

REFERENCE	NOM DU SITE	DIRECTIVE	SUPERFICIE DU SITE	SUPERFICIE COMMUNALE
FR5300011	Cap d'Erquy – Cap Fréhel	ZSC	55 870 ha	187,6 ha
FR5310095	Cap d'Erquy – Cap Fréhel	ZPS	40 434 ha	187,6 ha

**Caractéristiques surfaces des sites Natura 2000 identifiés sur la commune de Fréhel**

Du Cap d'Erquy au Cap Fréhel, la bande littorale avec son alternance de hautes falaises de grès roses et d'anses sableuses offre une diversité de paysages et une grande richesse faunistique et floristique. C'est un lieu touristique très fréquenté, avec un patrimoine naturel, économique et culturel remarquables.

Le Cap Fréhel est un vaste plateau de grès balayé par les vents et culminant à 70 m. C'est le plus vaste ensemble de landes littorales des côtes françaises avec une superficie d'environ 414 ha. Le passage d'une roche à une autre, et les irrégularités de terrain permettent le développement de milieux très diversifiés, où abondent d'innombrables espèces de plantes et d'animaux. C'est notamment un haut-lieu de nidification des oiseaux marins. Le Fort de La Latte, château médiéval, construit en pierre de grès rose domine les falaises et renforce le caractère remarquable de ce site.

Le Cap d'Erquy est marqué par une côte de falaise de grès rose, s'étendant au nord-est de la baie de Saint-Brieuc. Ce site, d'une grande valeur esthétique, est une propriété départementale d'une superficie de 170 ha, qui s'étire sur un front de mer de falaises et de criques sableuses de 3 km. La succession de massifs dunaires (dunes de La Fosse, des Grèves d'en bas, des Sables d'Or...) de Fréhel-Plage à Sables d'Or est une zone de transition s'échelonnant le long de la côte. Ils viennent se nicher au fond d'anses entrecoupées de falaises plus ou moins basses. Ces dunes, riches en débris de coquillages et de mollusques calcaires, recèlent une flore et une faune remarquables d'une grande diversité.

L'estuaire des Sables d'Or, appelé aussi de l'Islet ou « Bouche d'Erquy » est un marais maritime reconnu sur le plan botanique. Une flèche dunaire (d'une surface de 4,6 ha) forme une « barre sableuse », qui permet en arrière le développement d'un petit estuaire. Cet estuaire de 100 hectares, abrite un schorre ou pré salé, se déclinant en plus de 50 espèces de plantes adaptées au milieu salé.

Globalement, la Zone Spéciale de Conservation (FR 5300011) et la Zone de Protection Spéciale (FR 5310095) correspondent à un vaste ensemble littoral de landes, dunes, falaises, distribuées entre les caps gréseux (grès ordovicien) d'Erquy et de Fréhel et la pointe du Fort la Latte, et îlot du grand Pourrier, abritant au large une importante colonie d'oiseaux marins.

#### ■ ZSC « Cap d'Erquy – Cap Fréhel » - FR 5300011

L'espace côtier du site constitue un complexe géologique intéressant décliné sous la forme de grands ensembles unitaires : Caps d'Erquy et de Fréhel, secteur estuarien et dunaire de Sables d'Or, baie de la Fresnaye. Ce secteur se place en terme de fonctionnement, entre la zone de la baie de Saint Brieuc, abritée et caractérisée par des fonds meubles et la zone de Saint-Malo, dominée par une mosaïque de roches, basses et écueils, des chenaux de sables grossiers, une topographie plus accidentée.

La partie vers le large englobe l'ensemble des fonds marins jusqu'aux limites de la mer territoriale et comprend la baie de La Fresnaye. Le site est contigu à l'ouest avec celui de la Baie de Saint-Brieuc. Il vient également jusqu'à la limite du site de la baie de Lancieux, baie de l'Arguenon, la pointe de Saint-Cast. Ce secteur est représentatif de sédiments très grossiers : graviers, cailloutis, blocs de la Manche occidentale assimilés à des récifs au sens de la directive habitats. Il comprend aussi des ensembles de roches, hauts-fonds, platiers mais aussi deux ensembles de sédiments plus fins de part et d'autre du Cap d'Erquy. Enfin, le site englobe des bancs de maërls en état de conservation variable car en partie exploités, habitat menacé et inscrit dans la convention OSPAR.

L'hydrodynamisme important, notamment les courants de flot, est à l'origine de sédiments grossiers qui distinguent ce secteur de la Baie de Saint-Brieuc. En effet, les courants importants se concentrent entre le plateau des Minquiers et la côte française. Localement, les hauts fonds rocheux et le Cap Fréhel ont un rôle déterminants et permettent le dépôt de sédiments plus fins de part et d'autre du cap : secteurs de Sables d'Or, de Fréhel Plage et surtout de la baie de La Fresnaye.

### **Habitats d'intérêt communautaire**

Le site recense ainsi 17 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 3 sont dits « prioritaires » du fait de leur état de conservation très préoccupant. Huit d'entre eux sont présents sur la commune de Fréhel :

- Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques - 1230

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations pérennes des fissures de rochers, des pelouses aérohalines et des pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des falaises atlantiques (Source : Fiche 1230 des Cahiers d'Habitats).

Avec des falaises pour certaines hautes de 70 mètres, la falaise n'est jamais immergée mais est soumise à des vents dominants souvent chargés d'embruns salés qui aspergent la frange littorale et influencent les peuplements végétaux.

Sur la paroi rocheuse, on peut constater la quasi-omniprésence des lichens, taches colorées encroûtantes. Ces lichens sont des organismes vivants issus de la symbiose entre une algue et un champignon.

#### Falaises du Cap Fréhel



(© Syndicat des Caps)

De bas en haut, on devine, grâce à leur teinte particulière, la diversité des lichens. En pied de falaise, le thalle foliacé jaune de *Caloplaca marina*, fait place à une teinte généralement plus gris verdâtre des *Ramalina* ou vert pâle de *Pertusaria rupicola*. Au total, il y a une soixantaine d'espèces qui se succèdent ou se côtoient en fonction de l'ensoleillement ou de la présence ou non de déjections d'oiseaux.

Sur les pentes abruptes des falaises, dans les crevasses dépourvues d'humus vivent aussi une dizaine d'espèces telles que le perce-pierre, la spergulaire des rochers ou une petite fougère, la doradille marine.

Dès que le sol devient plus profond, des pelouses apparaissent avec des espèces comme les fétuques, le silène maritime, le gazon d'Olympe, le lotier corniculé ou le trèfle occidental. A la base des pelouses et au voisinage des pointes rocheuses, on observe des plantes au feuillage rond : le nombril de Vénus, souvent associé au plantain corne-de-cerf et à l'orpin d'Angleterre.

#### **Exemples de plantes présentes sur les falaises rocheuses (© Syndicat des Caps)**

Sur grès, dans des zones souvent soumises à des incendies, il peut être observé un groupement en mosaïque de pelouse aérohaline et de lande, pouvant correspondre soit à une dynamique progressive de la pelouse, soit à une régression de la lande. Dans ces zones, l'érosion peut être visible.

La végétation des falaises est très stable du fait de la pression climatique. Sur pente forte, la végétation ne subit pas de perturbations anthropiques. Par contre, sur les plates-formes sommitales, le piétinement est très important. C'est le cas des pelouses des plates-formes sommitales du Cap Fréhel qui sont piétinées et dégradées. Il s'ensuit des modifications physionomiques et floristiques, caractérisées par la fréquence d'espèces tolérantes au piétinement comme *Plantago coronopus* (plantain Corne de Cerf).

Des sites de nidification d'oiseaux de mer sont rudéralisés par des apports organiques (fientes). *Lavatera arborea* (Lavatère arborescente) se développe dans ces situations. A la pointe du Cap Fréhel, les sanitaires et les écoulements du restaurant de la Fauconnière se repèrent à la présence d'espèces comme *Beta maritima* (betterave maritime) ou *Urtica dioica* (Ortie).

Sur la commune de Fréhel, c'est l'habitat élémentaire « Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques » (1230-1), qui a été identifié principalement entre Port Barrier et la Pointe aux Chèvres.

- Prés-salés atlantiques – 1330

***Vasière et pré-salé du marais de Sables d'Or les Pins***



(© Syndicat des Caps)

L'habitat regroupe l'ensemble des végétations pérennes des prés salés atlantiques, se développant au niveau du schorre, sur substrat argilo-limoneux à limono-sableux, consolidé, situé dans la partie supérieure de la zone intertidale et pouvant subir une inondation régulière par la marée (Source : Fiche 1330 des Cahiers d'Habitats).

**Sur la commune de Fréhel, 4 habitats élémentaires ont ainsi été répertoriés : les « Prés salés du bas schorre » (1330-1), les « Prés salés du schorre moyen » (1330-2), les « Prés salés du haut schorre » (1330-3) et les « Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée » (1330-5). Ces habitats sont identifiés au niveau du marais de Sables d'or les Pins.**

- Dunes maritimes des rivages

Les dunes sont composées de milieux différents, sur lesquelles on peut rencontrer des écosystèmes variés. En allant de l'océan vers les terres, on distingue : le haut de plage, la dune embryonnaire, la dune blanche et la dune grise. Ces trois types de dunes s'observent sur la commune de Fréhel :

- l'habitat 2110 : « Dunes mobiles embryonnaire »
- l'habitat 2120 : « Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches) »
- l'habitat 2130 : « Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) »

Les dunes embryonnaires et blanches sont les plus fragiles. Leur morphologie varie d'une saison à l'autre : engraissement à la belle saison et érosion en automne et en hiver.

**Exemple de gestion des dunes avec la pose de ganivelles**



(© Syndicat des Caps)

La gestion privilégiée de la dune blanche reste la 'non-intervention', le milieu étant très fragile et mobile, il est difficile de le contrôler. Cela consiste donc à aider son maintien en réduisant par exemple le piétinement. Il est ainsi possible d'envisager des plantations d'Oyats ou encore la pose de clôtures/ ganivelles.

Quant à la dune grise, elle présente souvent une dynamique de végétation plus importante. Il peut y être nécessaire d'y réguler l'évolution de la végétation afin d'y maintenir un habitat ouvert riche en espèces remarquables

- Dunes mobiles embryonnaire - 2110

Ces formations représentent les premiers stades initiaux dunaires, se manifestent en rides ou en élévations de la surface sableuse de l'arrière-plage ou comme une frange à la base du versant maritime des hautes dunes (Source : Fiche 2110 des Cahiers d'Habitats).

- Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches) - 2120

Les dunes blanches constituant le ou les cordons les plus proches de la mer des systèmes dunaires des côtes, sont caractérisées par l'*Ammophila arenaria* et le *Zygophyllum fontanesii* (fiche n°2120 des Cahiers d'Habitats).

- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) - 2130

Les dunes grises sont des dunes fixées, stabilisées et plus ou moins colonisées par des pelouses riches en espèces herbacées et d'abondants tapis de bryophytes et/ou lichens, des rivages de l'Atlantique (fiche n° 2130 des Cahiers d'Habitats).

- Dépressions humides intradunaires - 2190

Cet habitat correspond aux dépressions humides des systèmes dunaires. Les pannes dunaires humides sont des milieux extrêmement riches et spécialisés, très menacés par l'abaissement de la nappe phréatique (fiche n°2190 des Cahiers d'Habitats).

**Sur la commune de Fréhel, 4 habitats élémentaires ont été identifiés : les « dunes mobiles embryonnaires » (2110-1), les « dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. - *Arenaria* des côtes atlantiques » (2120-1), les « dunes grises de la mer du nord et de la Manche » (2130-1) et les « pelouses vivaces calcicoles arrières-dunaires » (2130-3). Ces dunes maritimes se trouvent notamment sur le long du littoral de Sables d'Or es Pins et au niveau du camping.**

- Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* - 4020

Cet habitat regroupe les landes hygrophiles des zones avec climat océanique tempéré, sur sols paratourbeux ou asséchés et minéralisés en surface lorsqu'il s'agit de sols tourbeux (hydromor) avec végétation des unités suivantes : *Ulici gallii/ Ericetum mackaiana*, *Ulici minoris/ Ericetum tetralicis* et *Cirsio filipenduli/ Ericetum ciliaris* (Source : Fiche 4020 des Cahiers d'Habitats).

En fonction de l'humidité et de la richesse du sol liées à la géologie, la lande un peu humide peut être composée de bruyère ciliée et à ajonc de Le Gall. Ses espèces affectionnent des sols un peu plus humectés. Cette forme peut être supplantée par une lande humide à bruyère à quatre angles et à molinie bleue, qui aiment particulièrement avoir les pieds dans l'eau.

Les landes humides abritent aussi la Gentiane pneumonanthe et son papillon hôte, l'azuré des mouillères.

**Sur la commune de Fréhel, c'est l'habitat élémentaire « Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles » qui est observé. Il se situe entre Port Barrier et la Pointe aux Chèvres.**

- Landes sèches européennes - 4030

Cet habitat correspond aux landes mésophiles ou xérophiles sur sols siliceux, podzolises, des climats atlantiques et subatlantiques, en plaines et basses montagnes de l'Europe occidentale, centrale et septentrionale (Source : Fiche 4030 des Cahiers d'Habitats).

Sur les buttes, appelées localement rillons, formées par des filons de Dolérite (magma balsatique), on trouve des landes sèches hautes à ajonc d'Europe, pouvant évoluer vers des friches constituées de fougères, ronces et saules. En effet, la Dolérite, roche basique, riche en minéraux ferromagnésiens et en calcium, permet le développement de sols fertiles par opposition au grès.

Dans les cuvettes, constituées essentiellement de Grès, le sol y est acide et très pauvre. Ainsi en descendant vers les fonds de cuvettes, l'humidité étant de plus en plus marquée, on assiste à une évolution progressive de la lande et à un étagement de la végétation. Dans les hauts de pentes secs, on observe la bruyère cendrée et la callune, toutes deux appréciant avoir les pieds bien au sec. On parle de lande sèche rase à bruyères cendrées et callune.

Plus les sols sont riches et abrités des vents, plus la lande aura tendance à évoluer naturellement vers l'embroussaillage ou le boisement.

A l'inverse, sur les hauts de falaises très exposés aux vents, et sur sol très pauvre, la lande est dite climacique. Ce couvert végétal original n'est pas évolutif et restera toujours ainsi. Les agressions du vent et des embruns en sollicitant constamment la végétation l'empêchent d'évoluer. Dans ce cas de figure, un piétinement régulier suffit pour faire régresser la végétation, et exposer le sol, ainsi mis à nu, à une érosion par le vent.

**Comme pour les landes humides, les landes sèches sont localisées entre le port Barrier et la Pointe aux Chèvres sur la commune de Fréhel.**

### ***Espèces d'intérêt communautaire***

L'Annexe II de la Directive Habitat Faune-Flore liste un certain nombre d'espèces de flore et de faune "dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation", dites "espèces d'intérêt communautaire".

Le site compte 12 espèces d'intérêt européen : 9 espèces de Mammifères (dont 6 espèces de Chauves-souris), 1 espèce d'Amphibiens (le Triton crêté), 1 espèce d'Invertébrés (la Lucarne cerf-volant, un coléoptère) et 1 espèce de Plantes (l'Oseille des rochers).

Concernant les mammifères marins, des populations de Grand dauphin sont observées au large du Cap Fréhel, correspondant à des populations sédentaires du golfe normand-breton. Il en est de même pour les autres espèces marines observées au large des caps, tels que les marsouins ou les phoques.

### ***Flore d'intérêt communautaire***

Comme espèces végétales, seul l'Oseille des rochers (*Rumex rupestris*) est recensé sur le site « Cap d'Erquy – Cap Fréhel ».

L'Oseille des rochers, est une plante glabre pouvant atteindre 80 cm de hauteur à tige dressée à courts rameaux rapprochés en panicule pyramidale au sommet. Cette espèce des falaises maritimes est caractérisée par un petit nombre d'individus se développant sur de faibles surfaces (quelques mètres carrés). De par une écologie stricte, elle dépend notamment de la salinité de l'air et de l'humidité du substrat.

Espèce hygrophile et halonitrophile, elle nécessite au minimum une aspersion par les embruns. Elle est située entre le niveau des marées de vives eaux et la limite supérieure de l'étage aérohalin.

Le système racinaire ne s'accommode que d'un substrat constamment humidifié par des suintements d'eau douce arrivant à la faveur des fissures. Elle se développe principalement sur des roches d'altération de la roche mère (granit à deux micas, homogènes ou feuilletés, ou de gneiss) et sur des substrats de nature argileuse, sableuse. Elle affectionne les situations plutôt sciaphiles, relativement abritées et souvent exposées sud/ sud-ouest.

L'habitat de cette espèce correspond aux falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (1230). Une station a été observée au niveau du Cap Fréhel.

### ***Faune d'intérêt communautaire***

Concernant les autres espèces d'intérêt patrimonial identifiées dans le DOCOB, nous n'avons pas en l'état actuel, connaissance d'inventaires permettant de les localiser sur la commune de Fréhel.

On note sur le site Natura 2000 la présence de plusieurs espèces de chiroptères d'intérêt communautaire, visé à l'annexe 2 de la Directive Habitats et fréquentant la commune de Fréhel :

- *Rhinolophus ferrumequinum* : le grand Rhinolophe

Cette espèce s'observe notamment au niveau des landes du Cap Fréhel avec environ 87 individus recensés en 2000. Il existe également une grosse population au fond de la baie de la Fresnaye. Les effectifs de cette population sont en augmentation. Les ouvrages de la seconde guerre mondiale (blockhaus) servent de sites d'hibernation de novembre à avril. Les vastes combles comme les greniers, clochers ou encore caves, servent de gîte de reproduction. La présence de cette espèce est un signe de bonne santé de l'environnement. Cet animal nocturne utilise les corridors boisés pour chasser et se déplacer (lisières, haies...).

- *Rhinolophus hipposideros* : le petit Rhinolophe

Cette espèce s'observe sur les mêmes secteurs que le grand Rhinolophe. Il existe peu de données sur cette espèce rare, où un individu a été observé en février-mars 2000.

- *Myotis myotis* : le grand murin

Cette espèce a été observée au Cap Fréhel, notamment 3 individus en 1991. Les blockhaus sur ce secteur sont utilisés comme gîte d'hibernation de septembre à avril. Il n'existe pas d'information sur les tendances évolutives de cette espèce de chauve-souris.

#### Ouvrage de la seconde guerre fermé au public



(© Syndicat des Caps)

D'autres espèces ont été répertoriées : la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), constituant une métapopulation sur le site Natura 2000, le Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Vespertilion de Daubenton (*Myotis daubentoni*) et l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*).

Suite à un effondrement considérable des populations dans les années 80, plusieurs ouvrages datant de la seconde guerre mondiale ont été fermés au public sur le Cap Fréhel, afin d'assurer des conditions de quiétude indispensables à l'hibernation de ces petits mammifères.

**La commune de Fréhel est fréquentée par des populations importantes de chauve-souris, en termes de gîtes de reproduction et d'hibernation. Les haies et talus présents sur le territoire communal offre des abris ou encore un terrain de chasse pour s'alimenter.**

En ce qui concerne les mammifères marins tels que le Grand dauphin et le Marsouin marin, ils peuvent être observés à proximité des côtes de la commune. Cependant, il n'existe pas de population sédentaire de Grand dauphin sur le Cap Fréhel. Il s'agit de quelques individus de passage, qui vont se reproduire en baie du Mont-Saint-Michel. Une colonie de veaux marins fréquente aussi la baie de Saint-Cast-le-Guildo.

**Pour ce qui est de la loutre, elle peut fréquenter les cours d'eau et les zones humides présents sur la commune de Fréhel.**

### *Vulnérabilité*

La dégradation récurrente des massifs dunaires et des hauts de falaises par piétinement, l'artificialisation du littoral pour l'accueil des touristes (parking, extension des zones urbanisées), les incendies de pinèdes sur les caps et les plantations en résineux (landes des hauts de falaises et massifs dunaires) constituent les principales menaces pour les habitats d'intérêt communautaire.

Le site, comportant le port de plaisance (Erquy), est encadré par ceux de Dahouët et Saint-Cast, ce qui représente plus de 1300 places. Les activités de pêche professionnelles polyvalentes, artisanales et côtières, qui bénéficient de la criée d'Erquy, se concentrent dans la zone sur les poissons et les crustacés. Il existe un enjeu de préservation des habitats au niveau des champs de maërl ou de la Baie de La Fresnaye.

Le nombre de concessions ostréicoles est fixe et l'espace est partagé en fonction des ressources nutritives en provenance du bassin versant. Dans ce contexte, il sera nécessaire de favoriser la prise en compte des activités conchyliques par rapport à la qualité des eaux issues du bassin versant.

La fin des extractions de maërl programmé au niveau national imposera un suivi de l'îlot St-Michel et de la restauration de l'état de conservation du banc exploité.

#### ■ ZPS « Cap d'Erquy – Cap Fréhel » - FR 5310095

L'intérêt majeur de cette ZPS réside dans la présence d'importantes colonies de quelques espèces d'oiseaux marins et aussi dans la diversité des espèces présentes ainsi que dans la présence d'oiseaux des landes. C'est également un des rares sites de reproduction du Pingouin torda avec une dizaine de couples recensée.

Le site réunit les sites de reproduction par les principaux secteurs d'alimentation des espèces et prend en compte les espèces migratrices et hivernantes. Ce site est en partie commun avec le site au titre de la directive habitats.

Le secteur du Cap Fréhel possède des populations d'alcidés reproductrices très notables à l'échelle nationale : 280 couples de Guillemots de Troïl en 2006, soit près de 90% des effectifs de l'espèce (quasi totalité de la population nicheuse française).

Comme les autres Alcidés, le Guillemot de Troïl est grégaire. En hiver, il forme des troupes importantes qui sillonnent la haute mer en quête de nourriture. Pour pêcher, les bandes de guillemots plongent allègrement en quête de bancs de poissons (hareng, morue, merlan, maquereau...). Il se nourrit occasionnellement de crustacés. Il niche généralement en très vastes colonies sur les corniches rocheuses des côtes continentales ou insulaires.

Les captures accidentelles dans les filets maillants (les oiseaux meurent noyés), les pollutions aux hydrocarbures (dégazages et marées noires) et la forte prédation par les Corvidés sont les principales atteintes portant préjudice à la population de Guillemot de Troïl.

Concernant le Pingouin torda, cet oiseau marin pélagique est également contraint à se rendre sur la terre ferme pour les besoins de la reproduction. Il niche sur les corniches rocheuses des côtes continentales et insulaires, généralement en couples isolés ou en colonies lâches. Cette espèce hiverne en grand nombre au large des côtes atlantiques françaises, en Manche, mer du nord mais aussi en Méditerranée.

L'espèce est en danger en France : la population relictuelle située en Bretagne, limite méridionale de son aire de répartition, compte moins de 30 couples alors qu'elle atteignait un maximum de 500 couples au milieu des années 60. Avec un très fort déclin, le Pingouin torda est l'oiseau marin le plus menacé de France. Cette régression est due essentiellement aux pollutions aux hydrocarbures (dégazages et marées noires).

Des suivis de la migration à partir de la Pointe du Grouin ont mis en évidence le passage et le stationnement régulier de Puffins des Baléares au large de ce secteur. Cette espèce niche exclusivement aux îles Baléares, mais visite de juin à octobre les eaux de l'Atlantique Oriental, entre le sud de la mer du nord et le Maroc.

En dehors de sa période de nidification, le Puffin des Baléares a un habitat strictement maritime, se nourrissant principalement sur les plates-formes continentales. Se retrouvant habituellement en groupes formant des radeaux, il vise les bancs de sardines ou suit parfois les bateaux.

La population est estimée à seulement 3300 couples. Son aire de répartition et sa population sont si réduites qu'elles posent des problèmes vis à vis de sa conservation. L'inclusion de l'ensemble de la Baie de La Fresnaye permettra d'avoir une prise en compte des populations d'oiseaux hivernants ou en migration : limicoles (bécasseau variable, grand gravelot,...), canards oies (bernache cravant), échassiers (chevalier gambette) et d'avoir une cohérence de gestion avec les baies de l'Arguenon et de Lancieux.

D'autres espèces sont également présentes et constituent une justification du site comme par exemple et sans être exhaustif, le Fulmar Boréal, le Fou de Bassan, le Grand cormoran. Au total ce sont 19 espèces qui ont justifié la désignation de la ZPS (voir tableau ci-dessous).

Liste des espèces d'oiseaux justifiant la désignation de la ZPS FR 5310095 (INPN, 2012)

**ESPÈCES MENTIONNÉES À L'ARTICLE 4 DE LA DIRECTIVE 79/409/CEE ET FIGURANT À L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE ET ÉVALUATION DU SITE POUR CELLES-CI**

**OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil**

OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil

CODE	NOM	STATUT	POPULATION				EVALUATION				
			TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
A384	<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>	Concentration			Individus	Présente		15% ≥ p > 2%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Reproduction	1	1	Couples	Présente		Non significative			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Reproduction	3	4	Couples	Présente		Non significative			
A302	<i>Sylvia undata</i>	Reproduction	30		Individus	Présente		2% ≥ p > 0%	Excellente	Non-isolée	Excellente

OISEAUX migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil

CODE	NOM	STATUT	POPULATION				EVALUATION				
			TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
A016	<i>Morus bassanus</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
		Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
A018	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Reproduction	300	320	Couples	Présente		15% ≥ p > 2%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A162	<i>Tringa totanus</i>	Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
A046	<i>Branta bernicla</i>	Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
A149	<i>Calidris alpina</i>	Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>	Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
		Reproduction	1	1	Couples	Présente		Non significative			
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
A183	<i>Larus fuscus</i>	Reproduction	2	3	Couples	Présente		Non significative			
A184	<i>Larus argentatus</i>	Reproduction	340	360	Couples	Présente		Non significative			
A187	<i>Larus marinus</i>	Reproduction	5	6	Couples	Présente		Non significative			
A188	<i>Rissa tridactyla</i>	Reproduction	65	65	Couples	Présente		2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non isolée	Moyenne
A199	<i>Uria aalge</i>	Reproduction	236	249	Couples	Présente		100% ≥ p > 15%	Excellente	Non-isolée	Excellente
A200	<i>Alca torda</i>	Reproduction	10	10	Couples	Présente		100% ≥ p > 15%	Excellente	Non-isolée	Excellente
A009	<i>Fulmarus glacialis</i>	Reproduction	30	35	Couples	Présente		15% ≥ p > 2%	Excellente	Non-isolée	Excellente

**Vulnérabilité**

D'une manière générale, les prédateurs terrestres tels que les rats et les Visons d'Amérique représentent une sérieuse menace pour les colonies d'oiseaux de mer. La présence de ces espèces n'est pas signalée au cap Fréhel.

Par contre, des cas de prédation massive exercée par les corneilles noires (*Corvus corone*) ou les grands corbeaux (*Corvus corax*) sur les colonies d'oiseaux de mer (Mouettes tridactyles et Guillemots de Troïl notamment) ont été enregistrés au Cap Fréhel durant les dernières décennies (CADIOU 2002, CADIOU et al. 2004).

Parmi les facteurs anthropiques pouvant avoir un impact significatif sur les oiseaux, le dérangement humain occupe une place prépondérante. Le cap Fréhel est un haut lieu touristique qui draine annuellement des milliers de touristes. Compte tenu de l'inaccessibilité naturelle des falaises et des îlots, les principaux secteurs de reproduction des oiseaux de mer apparaissent peu soumis au dérangement direct depuis la terre ferme.

La fréquentation nautique aux abords du cap Fréhel est régulière, qu'il s'agisse de pêcheurs professionnels, de plaisanciers (en pêche ou en promenade), de kayakistes ou encore de jet-ski. Il existe également une activité estivale de bateaux promenade qui longent les falaises et les équipages nourrissent des goélands pour l'attraction. Aucun effarouchement des oiseaux n'a été constaté.

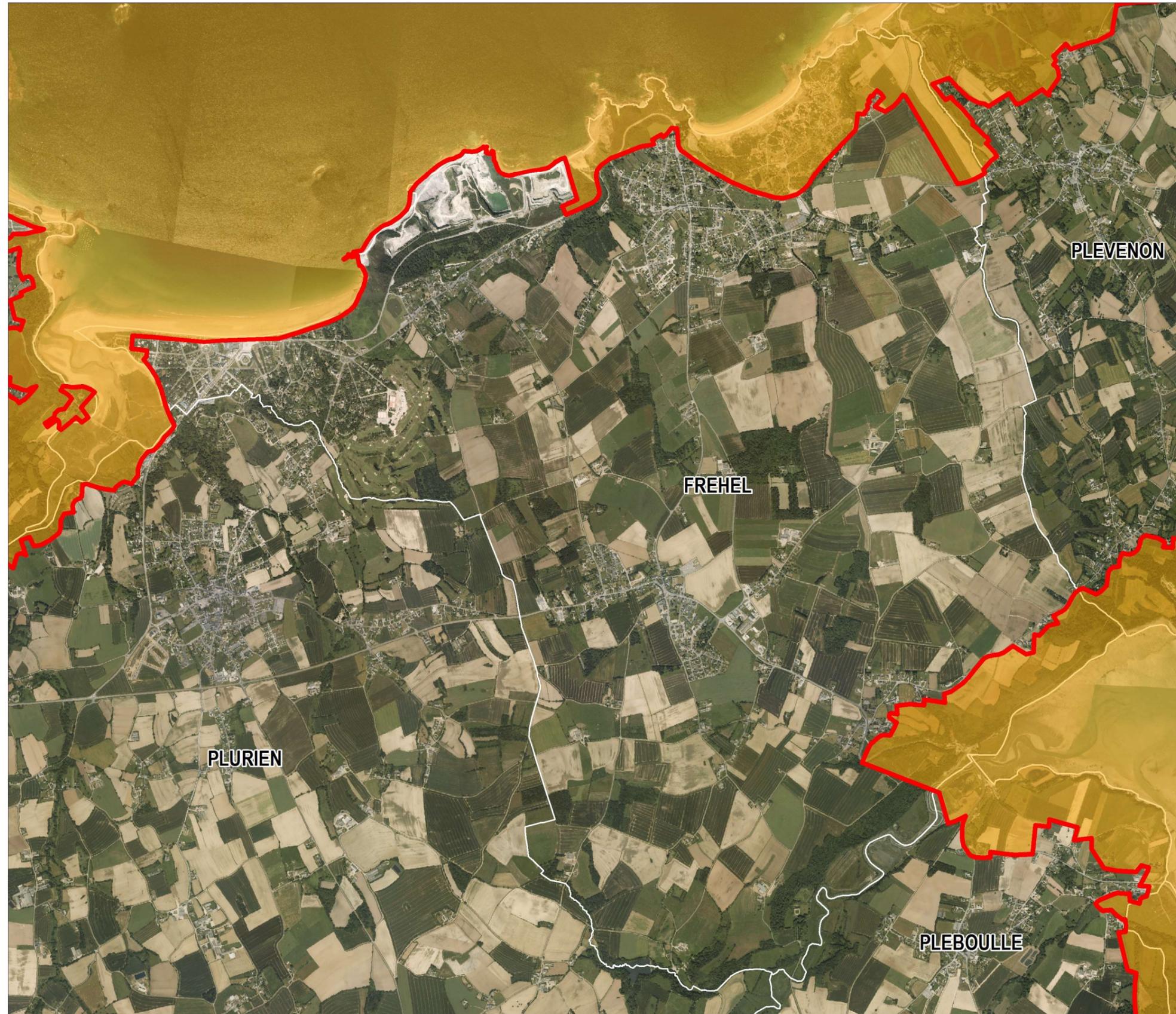
Dans l'état actuel des connaissances, cette activité humaine en mer sous les falaises ne semble occasionner aucun impact sur le bon déroulement de la reproduction des oiseaux marins mais les zones de repos ou d'alimentation des alcidés sont régulièrement traversées par des embarcations.

L'intensité des captures accidentelles de cormorans ou d'alcidés dans les filets, si elles existent, n'est pas évaluée dans et aux abords de la ZPS du cap Fréhel.

Côté terrestre, la fréquentation humaine sur les chemins de randonnée peut avoir un impact sur la tranquillité du couple de faucons pèlerins en période de reproduction. La fréquentation humaine dans les landes où se reproduisent l'Engoulevent d'Europe et la Fauvette pitchou apparaît bien minime par rapport à la fréquentation du littoral et ne semble pas à même d'occasionner un dérangement significatif pour ces deux espèces.

La ZPS du cap Fréhel apparaît peu soumise au risque de pollution de grande ampleur par les hydrocarbures (marée noire ou pollution chronique liée aux déballastages).

À plus long terme, les changements climatiques observés à l'échelle mondiale pourraient aussi avoir un impact sur les oiseaux marins nichant au cap Fréhel, par le biais de modifications de l'environnement marin et d'un impact sur l'abondance et la répartition des espèces proies exploitées par les oiseaux.



F R E H E L

---

**NATURA 2000 :**  
**ZOOM SUR LA COMMUNE**

---

Révision du Plan Local d'Urbanisme

---

 Site d'importance communautaire "Cap d'Erquy- Cap Fréhel"

*187,61 ha de la commune sont concernés par ce site*

 Zone de Protection Spéciale "Cap d'Erquy- Cap Fréhel"

*187,61 ha de la commune sont concernés par cette ZPS*

---

  
0 250 500 750 1 000  
Mètres

GÉOLITT - BUREAU D'ÉTUDES EN AMÉNAGEMENT, URBANISME, PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT



## ■ LES ESPACES NATURELS SENSIBLES ET PROPRIETES DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

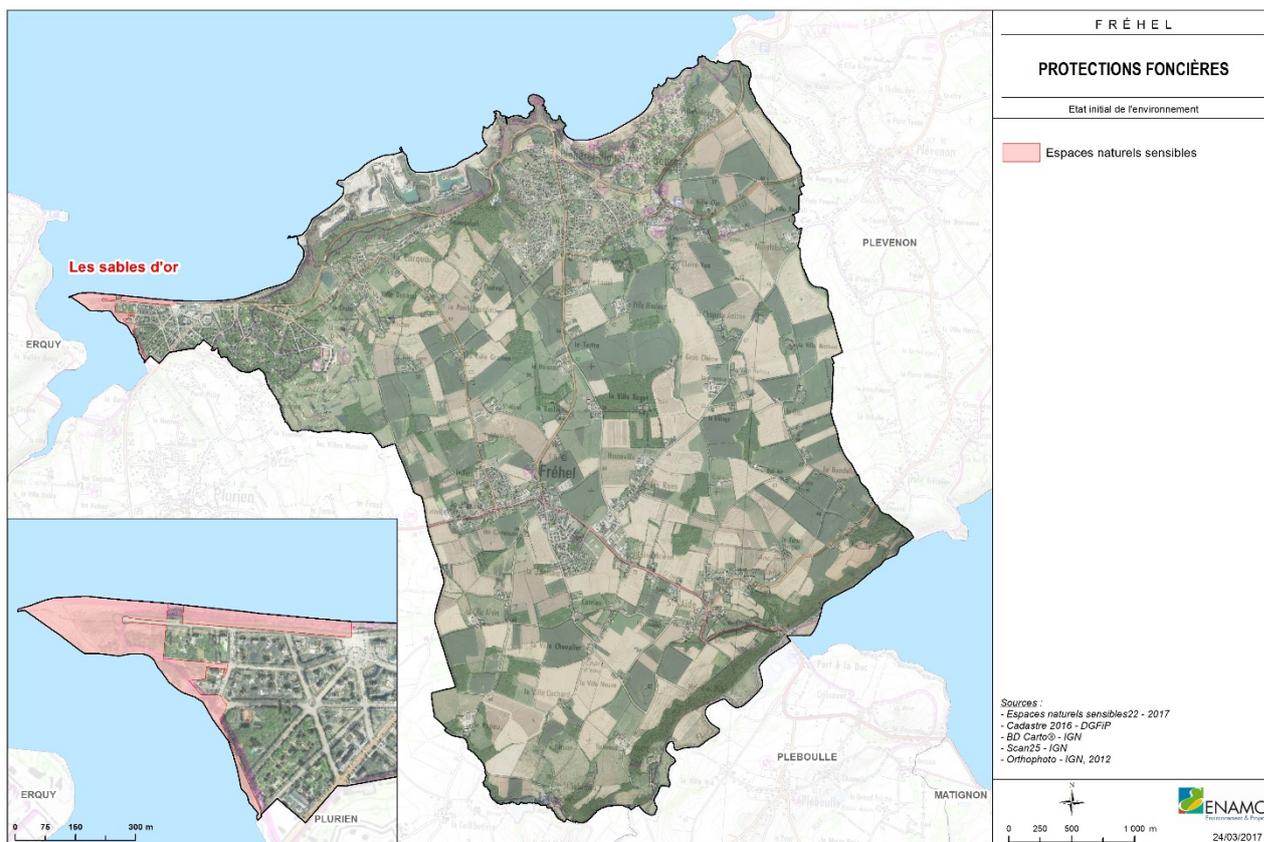
L'espace naturel sensible (ENS) désigne des sites naturels qui constituent une richesse au plan écologique (faune, flore, géologie...) et des paysages. Il s'agit souvent de sites fragiles ou menacés (pression urbaine, évolution du paysage, déprise agricole, intensification des cultures...).

Les lois de décentralisation de 1982 et 1983 ont donné compétence aux Départements pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles.

Selon l'article L.142-3 du code de l'urbanisme, les départements ont la faculté d'instituer des zones de préemption en concertation avec les communes concernées. Ces zones sont établies sur des ensembles naturels remarquables, dans lesquels le département dispose d'un droit de préemption (ou priorité d'acquisition) lorsque le propriétaire manifeste sa volonté de vendre.

Les objectifs de l'acquisition de ces terrains par le Conseil général sont de les mettre en valeur, prioritairement en vue de leur ouverture au public, et en assure le suivi dans le cadre de conventions signées avec les collectivités directement concernées, en privilégiant les gestions par les Communautés de communes.

La commune de Fréhel compte un périmètre d'espace naturel sensible sur son territoire. Il s'agit du périmètre « Les sables d'or », d'une superficie de 7 ha, qui comprend la pointe des sables d'Or, à l'embouchure de l'Islet.



## 2.2. LES MILIEUX NATURELS ORDINAIRES

### 2.2.1. Les zones humides

La loi sur l'eau de 1992 introduit la notion de zones humides et donne une définition de celles-ci :

« On entend par zones humides les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année... ».

L'arrêté interministériel du 24 juin 2008 et celui du 1er octobre 2009 précisent les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Cet arrêté fixe les critères permettant de distinguer les zones humides tant du point de vue écologique, que des habitats naturels et la pédologie des sols que l'on peut y recenser.

Les milieux humides sont intéressants car ce sont des acteurs directs du fonctionnement écologique du milieu naturel. Ils peuvent présenter les fonctionnalités naturelles suivantes :

- Rôle hydraulique : régulation des débits des cours d'eau et stockage des eaux de surface ;
- Rôle épurateur : abattement des concentrations en azote et phosphore dans les eaux de surface par le biais d'absorption par les végétaux et de processus de dégradations microbiologiques, rétention des matières en suspension et des toxiques ;
- Rôle biologique : les zones humides constituent pour un grand nombre d'espèces animales et végétales, souvent remarquables, une zone refuge pour l'alimentation, la nidification et la reproduction ;
- Rôle paysager : diversité paysagère, écologique et floristique ;
- Rôle socio-économique : les zones humides sont considérées comme de véritables « machines naturelles » qui consomment et qui restituent, qui transforment et qui exportent, représentant ainsi une valeur économique importante au sein de chaque territoire.

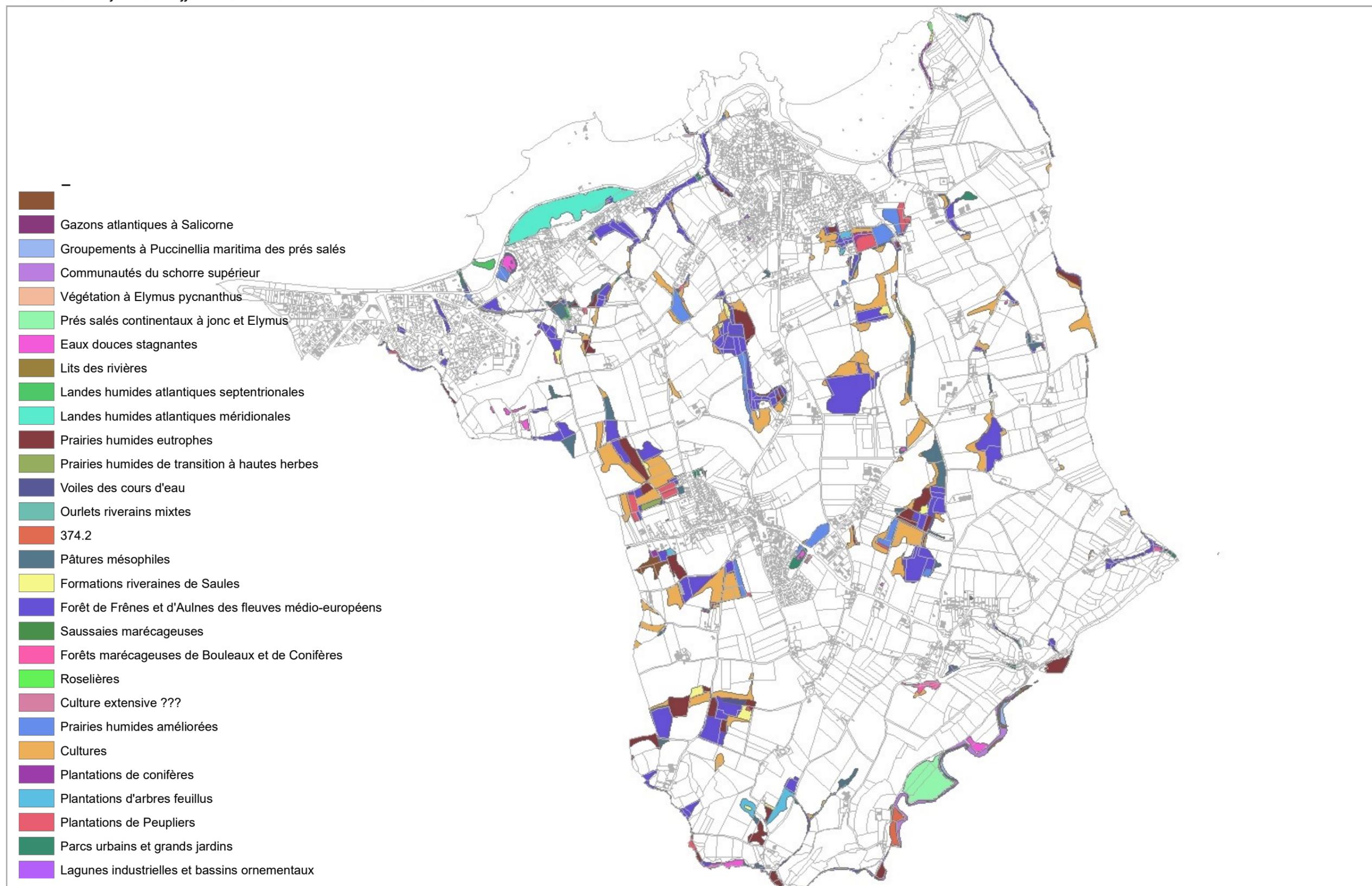
Le territoire de Fréhel est maillé par plusieurs ruisseaux autour desquels se développent des zones humides. L'inventaire des zones humides et des cours d'eau de la commune de Fréhel a pour objectif de cartographier les secteurs du territoire qui s'avèrent stratégiques pour garantir l'atteinte du bon état écologique des rivières et l'amélioration de la qualité de la ressource en eau.

Le groupe communal « zones humides et cours d'eau » de Fréhel a validé, le 10 mai 2012, l'inventaire élaboré par le « technicien rivière » de la communauté de communes du Pays de Matignon. Cet inventaire a fait l'objet d'une modification suite à l'enquête publique qui a conduit à déclasser un secteur après validation par délibération du SAGE le 13/11/2013 et du conseil municipal le 19/12/2013.

Plus de 30 km de cours d'eau et 268 ha de zones humides ont été inventoriées par le « technicien rivière » de la CC du Pays de Matignon. Les données produites seront étudiées par le SAGE de la Baie de Saint Brieuc avant d'être entérinées et intégrées aux documents finaux du PLU.

Les zones humides repérées sur Fréhel suivent le réseau hydrographique. Elles se situent dans les petits vallons creusés par les ruisseaux. Il s'agit le plus souvent de prairies humides ouvertes ou de mégaphorbiaies. Certaines d'entre elles subissent le processus de comblement par des saules.

## Localisation et identification des différentes zones humides sur la commune de Fréhel



## 2.2.2. Les boisements et les haies

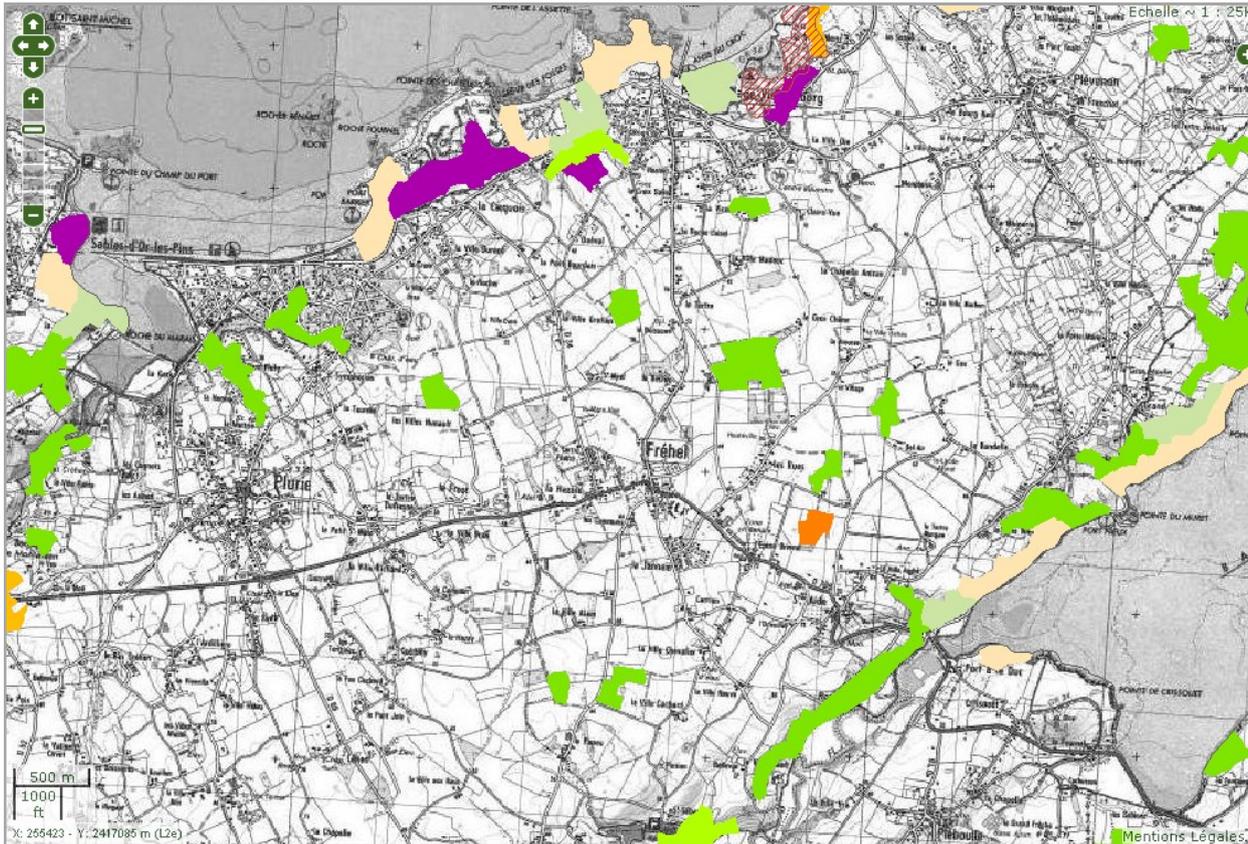
Les espaces boisés sur Fréhel occupent environ 168 ha soit ~5,2 % du territoire communal.

Les boisements de la commune sont essentiellement composés des ensembles de châtaigniers, concentrés sur le linéaire côtier ou parsemés sur l'intérieur du territoire en dehors des pôles agglomérés.

On repère également sur le trait de côte, la présence de pins et de grands espaces de landes.

Les secteurs plus humides présentent aussi des petits bosquets ou des haies « élargies » de saules.

### Carte de l'Inventaire Forestier National



Jeune peuplement ou coupe rase ou incident	Pin d'Alep pur	Forêt ouverte avec coupe rase ou incident
Feuillus purs en îlots	Pin à crochets ou pin cembro pur	Forêt ouverte de feuillus purs
Chênes décidus purs	Autre pin pur	Forêt ouverte de conifères purs
Chênes sempervirents purs	Mélange de pins purs	Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères
Hêtre pur	Sapin ou épicéa pur	Landes ligneuses
Châtaignier pur	Mélèze pur	Formation herbacée
Robinier pur	Douglas pur	
Autre feuillu pur	Autre conifère pur	
Mélange de feuillus	Mélange d'autres conifères	
Peupleraie	Mélange de conifères	
Conifères purs en îlots	Mélange de feuillus prépondérants et conifères	
Pin maritime pur	Mélange de conifères prépondérants et feuillus	
Pin sylvestre pur		
Pin laricio ou pin noir pur		

Source : [www.ifn.fr](http://www.ifn.fr) (Institut National de l'Information Géographique et Forestière)

Les haies et talus, outre le fait d'être des éléments primordiaux du paysage, ont des fonctions écologiques ou hydrologiques importantes : fonction anti-érosive, fonction de filtre et de frein au ruissellement, fonction biologique (corridor écologique, effet « lisière », zone refuge).

Sur la commune de Fréhel, le recensement de la trame bocagère s'est appuyé sur un inventaire réalisé par la Communauté de Communes. Ont été recensés les éléments de bocage présentant 3 types d'enjeu :

- un enjeu Eau : protection contre l'érosion des sols et renforcement du rôle épurateur des zones humides,
- un enjeu Biodiversité
- un enjeu Paysage

Les éléments de bocage présentant au moins l'un des 3 enjeux ont été préservés. On notera que le linéaire bocager est résiduel sur la commune.

Le passé agricole de la commune de Fréhel a profondément influencé la répartition du bocage sur son territoire. Alors que dans les années 50, le parcellaire agricole est composé d'une multitude de petites parcelles séparées par un muret ou un talus, il est, dans les années 2000 composé de vastes surfaces cultivables.

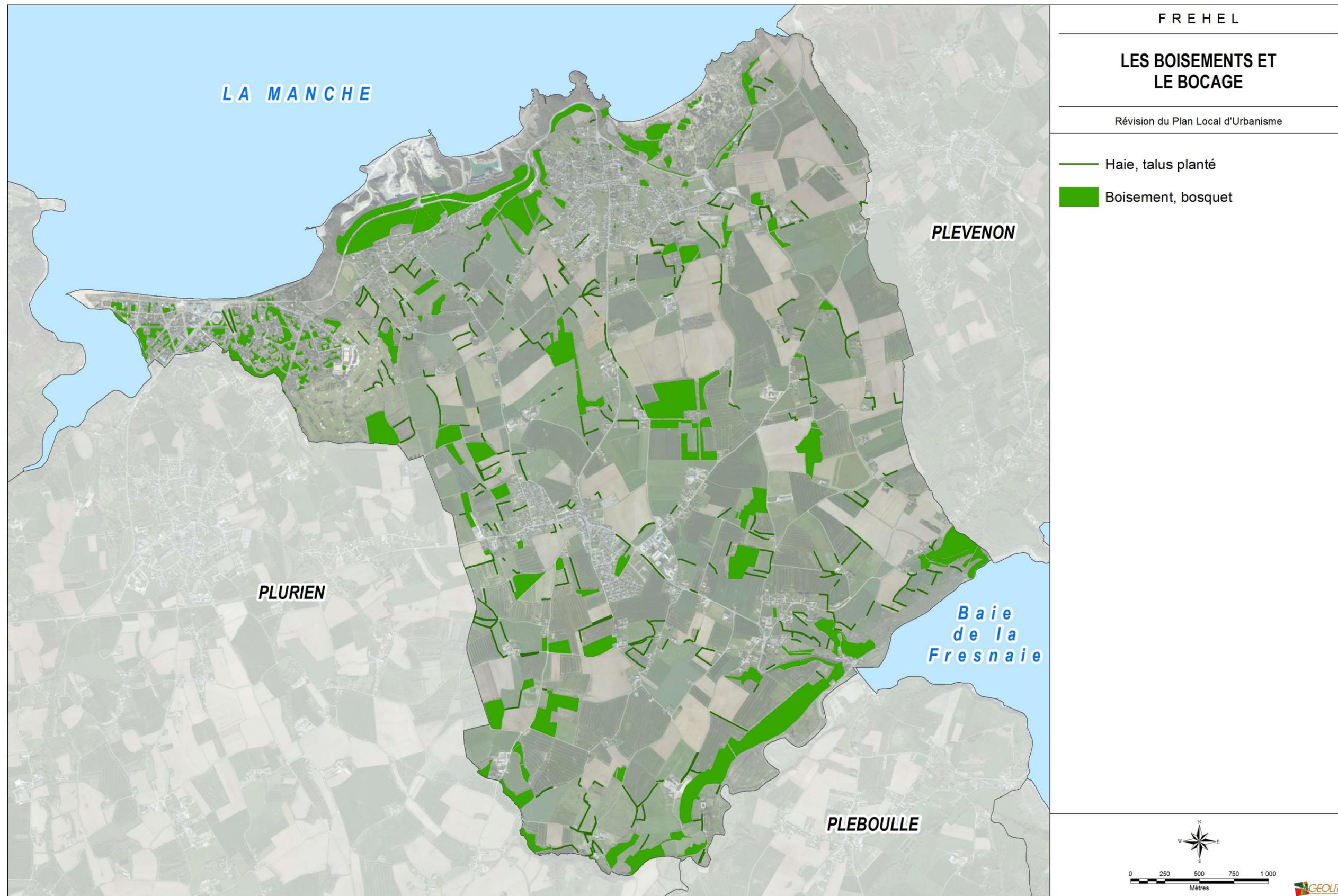
Le remembrement des parcelles, qui a accompagné la mécanisation et l'industrialisation de l'agriculture, n'a pas joué en faveur du maintien des talus inter-parcellaires. En effet, afin d'optimiser la production, et de suivre la mécanisation et l'amélioration des moyens techniques, les parcelles se sont peu à peu agrandies et standardisées. La réduction du nombre de parcelles a par conséquent entraîné la réduction du nombre de talus et donc du maillage bocager.

Toutefois, le remembrement, à lui seul, n'explique pas la perte de linéaire observé sur la commune. En effet, l'extension des zones urbaines au profit de l'habitat et au détriment de l'espace agricole, n'a pas joué en faveur du maintien du linéaire bocager comme l'illustre la photographie aérienne ci-dessous.



**Photographies aériennes de la commune de Fréhel en 1950 (à gauche) et 2012 (à droite)**

*Source : Geobretagne.fr*



### 2.2.3. La nature en ville

Les agglomérations et villages sont implantés sur un large plateau agricole, maillé d'un bocage résiduel ainsi que de quelques vallées boisées et de cours d'eau associés. Cette nature environnante ne trouve cependant que peu de perméabilité au travers des zones urbanisées.

En effet, dans les bourgs, les espaces publics présentent peu d'aménagements verts, en relation avec l'ancienneté et la densité des constructions. Il est à noter néanmoins que plusieurs réaménagements plus ou moins récents ont permis l'implantation d'arbre sur certaines voiries.

Les lotissements implantés en périphéries du centre-bourg, ainsi que les zones d'activités comprennent, dans l'ensemble, peu d'espaces verts également.

Certains ont pu être réalisés ou maintenus cependant, servant soit à l'intégration paysagère des constructions, soit d'espaces techniques (noues paysagères de régulation des eaux pluviales, d'espaces), soit de poumons verts et/ ou d'espaces naturels de jeux et de loisirs.

De nombreux espaces de verdure présents en limite de l'agglomération offrent cependant un cadre de vie et un paysage de qualité pour les habitants, notamment pour toute la partie ouest de l'agglomération.

Tous ces espaces participent par la même au maintien de la diversité biologique à travers l'ensemble du territoire communal.

## 2.3. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

### 2.3.1. Le contexte réglementaire

La trame verte et bleue, instaurée par le Grenelle de l'environnement, est un outil d'aménagement du territoire, qui doit mettre en synergie les différentes politiques publiques, afin de maintenir ou de restaurer les capacités de libre évolution de la biodiversité au sein des territoires, notamment en maintenant ou en rétablissant des continuités écologiques.

La loi dite « Grenelle 1 » (loi n° 2009-967 du 3 août 2009) met en place la notion de Trame Verte et Bleue (TVB), qui vise à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques afin de :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et préserver les zones humides importantes pour ces objectifs et importantes pour la préservation de la biodiversité ;
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages ».

La loi « Grenelle 2 » (loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010), quant à elle, précise les éléments de la Trame verte (réservoirs de biodiversités, corridors) et de la Trame bleue (rivières et zones humides remarquables). Elle précise par ailleurs que la mise en œuvre des Trames verte et bleue repose sur trois niveaux emboîtés :

- Des orientations nationales pour le maintien et la restauration des continuités écologiques dans lesquelles l'État identifie les choix stratégiques en matière de continuités écologiques ;

- Un schéma régional de cohérence écologique (SRCE) en accord avec les orientations nationales, qui identifie les corridors à l'échelle de la région ;
- Intégration des objectifs identifiés précédemment à l'échelle locale via les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, carte communale...).

L'article L.371-1 du Code l'environnement stipule que « la trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. »

Le décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue pose la définition et la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

La trame verte comprend :

- 1° Tout ou partie des espaces protégés au titre du livre III du code de l'environnement et du titre Ier du livre IV ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- 2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1°;
- 3° Les surfaces mentionnées au I de l'article L.211-14.

### 2.3.2. Définitions

La « continuité écologique » (ou réseau écologique), désigne :

Un ensemble de milieux aquatiques ou terrestres qui relient entre eux différents habitats vitaux pour une espèce ou un groupe d'espèces. Il s'agit de garantir sur les territoires les fonctions écologiques d'échange et de dispersion entre espèces animales et végétales, en s'assurant que les éléments dégradés des systèmes clés soient restaurés et protégés contre les dégradations potentielles.

Les réservoirs de biodiversité désignent :

Des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les corridors écologiques assurent :

Des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un ensemble de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle est constituée d'une composante verte (milieux naturels et semi-naturels terrestres) et d'une composante bleue (réseau aquatique et humide), qui forment un ensemble indissociable. Cet ensemble de continuités écologiques constituant la TVB est composé des « réservoirs de biodiversité » et des « corridors écologiques ».

C'est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer...

### 2.3.3. La trame verte et bleue à l'échelle du SRCE et du SCOT

La Trame Verte et Bleue (TVB) se décline à l'échelle régionale dans un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), adopté le 2 novembre 2015.

Plusieurs grands ensembles de perméabilité ont été identifiés. Fréhel est situé dans le grand ensemble de perméabilité « Du Plateau de Penthièvre à l'estuaire de la Rance ». Les limites de cet ensemble correspondent à :

- Limite nord-ouest définie de façon à exclure du GEP la zone littorale comprise entre Pléneuf-Val-André et Erquy et soumise à une forte pression d'urbanisation ;
- Limite nord :
  - Entre Erquy et Saint-Cast-le Guildo, limite s'appuyant sur le littoral ;
  - Entre Saint-Cast-le-Guildo et Saint-Malo, limite définie de façon à exclure la zone littorale soumise à une forte pression d'urbanisation ;
- Limite est définie en prenant appui sur la baie du Mont Saint-Michel et ses polders, à très faible niveau de connexion des milieux naturels sur sa frange terrestre ;
- Limite sud-est prenant appui sur différents boisements (forêt de Coëtquen, forêt du Mesnil) associés au GEP n°25 ;
- Limite sud-ouest définie de façon à exclure les zones soumises à forte pression d'urbanisation associées à l'agglomération de Lamballe.

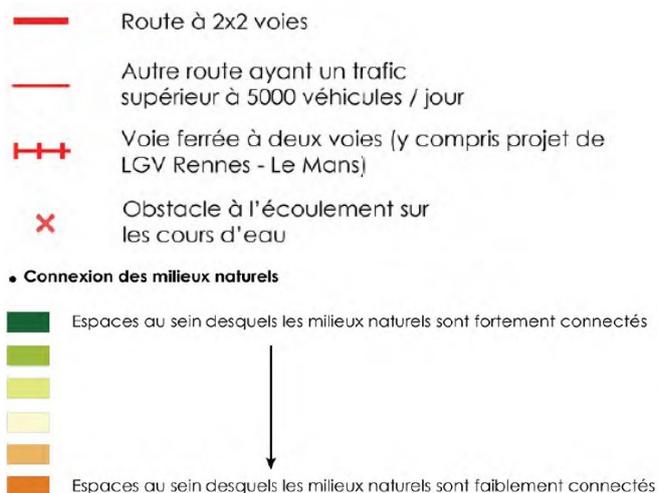
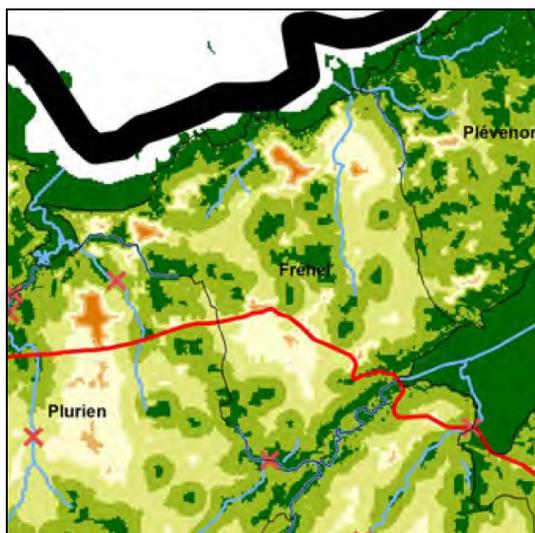
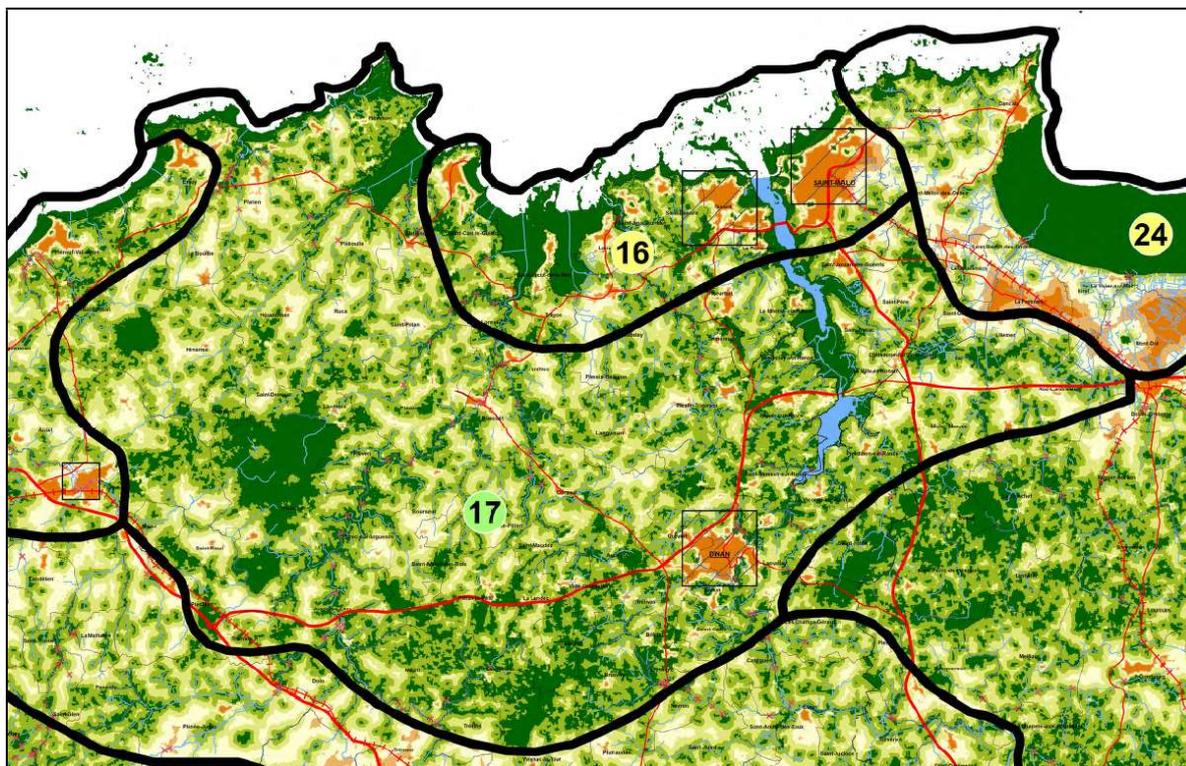
L'ensemble de perméabilité «Du Plateau de Penthièvre à l'estuaire de la Rance » est composé de milieux naturels présentant entre eux un niveau de connexion élevé recouvrant une imbrication entre des secteurs à faible connexion et des secteurs à forte voire très forte connexion entre milieux naturels (bois de Coron, forêt de la Hunaudaye, vallée de l'Arguenon, bois d'Yvignac). Les secteurs associés à l'agglomération de Dinan sont caractérisés par une très faible connexion des milieux naturels. Plusieurs voies de communication fracturantes sont également identifiées sur le territoire dont la RN137, la RN176 et quelques routes départementales.

Les réservoirs de biodiversité régionaux identifiés sur ce GEP sont associés à la frange littorale entre le Cap d'Erquy et la Baie de la Fresnaye, à la vallée de la Rance et aux marais de Châteauneuf et de Dol-de-Bretagne, aux boisements et aux zones de bocage associées situés au sud et au sud-ouest.

Concernant les corridors écologiques, on retrouve sur cet ensemble de perméabilité une connexion :

- entre le littoral de la côte d'Emeraude et le plateau intérieur du Penthièvre ;
- entre le massif du Méné et le plateau du Penthièvre ;
- entre les massifs forestiers et le bocage des marches de Bretagne, d'une part, et le plateau du Penthièvre, d'autre part.

Enfin, l'objectif régional assigné à l'ensemble de perméabilité dit «Le Du Plateau de Penthièvre à l'estuaire de la Rance» est de conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels.



La trame verte et bleue de la commune de Fréhel se décline également à l'échelle du SCoT du Pays de Dinan, approuvé le 20 février 2014. Au travers de la définition de sa trame verte et bleue, le SCoT entend :

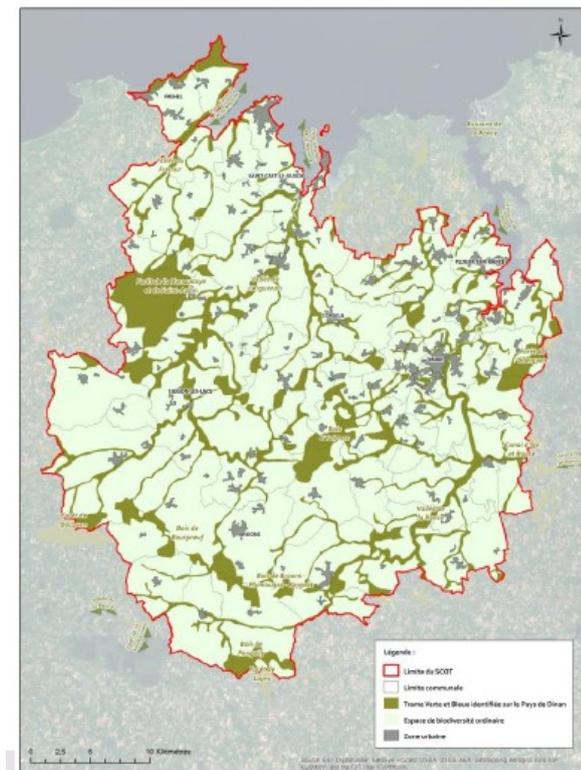
- Protéger les espaces littoraux et assurer leur connexion avec le reste du territoire ;
- Protéger les bassins hydrographiques du territoire ;
- Assurer les liaisons des milieux boisés jusqu'à la trame agricole ;
- Poursuivre la mise en œuvre du concept de « nature en ville ».

En ce sens, le SCoT prescrit de :

- Mettre en œuvre un zonage garantissant l'inconstructibilité des milieux constitutifs de la Trame Verte et Bleue identifiés au SCoT ;
- La protection des éléments boisés linéaire ou surfaciques au titre des espaces boisés classés ou au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme ;
- La protection des ripisylves des cours d'eau au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ;
- La mise en œuvre d'un principe de continuité au zonage des documents d'urbanisme locaux ;

- D'être très précis et exhaustif concernant la définition des liaisons écologiques d'intérêt communal, en prouvant la fonctionnalité écologiques des milieux identifiés.

« Ces protections devront assurer le maintien de l'intégrité des réservoirs de biodiversité, afin d'éviter leur fragmentation et d'assurer la pérennité de leur fonction écologique. Seuls des aménagements de loisirs compatibles avec ce milieu et des équipements publics et d'intérêt général, pourront être admis. Les périmètres indicatifs de réservoirs de biodiversité identifiés représentés sur la cartographie devront être traduits au niveau parcellaire dans les documents d'urbanisme. »



### Éléments constitutifs de la trame verte et bleue définie à l'échelle du SCoT

Source : PADD du SCoT du Pays de Dinan

Ainsi, à l'échelle du SCoT, la trame verte et bleue, sur la commune de Fréhel se compose :

- De la vallée du Frémur et de ses milieux associés ;
- Du littoral de la Baie de Saint-Brieuc (site Natura 2000 du Cap d'Erquy).

Ces deux milieux sont fortement connectés à l'ensemble des espaces littoraux identifiés sur le territoire du Pays de Dinan.

Par ailleurs, la vallée du Frémur est considérée comme un des corridors principaux d'intérêt régional. Les autres cours d'eau du territoire de Fréhel, ainsi que les zones humides, sont considérés comme des corridors écologiques secondaires par le SCoT, cependant que les éléments bocagers constituent des corridors écologiques d'intérêt communal.

Enfin, une infrastructure de transport, la RD786, traverse le Sud-Est du territoire communal et constitue un obstacle potentiel à la Trame Verte et Bleue.

### 2.3.4. La trame verte et bleue à l'échelle communale

Sur le territoire communal, la trame verte et bleue se compose de réservoirs biologiques majeurs...

- **les parties naturelles des ZNIEFF et des sites Natura 2000 ainsi que les parties naturelles des espaces remarquables au titre de la loi Littoral...**

Cela comprend notamment la vallée de la Fresnaye, en limite Sud du territoire communal. La vallée de la Fresnaye est directement connectée au littoral. Elle s'étend en limite territoriale avec la commune de Pleboulle puis s'enfonce à l'intérieur des terres assurant de fait une connexion entre le littoral et l'intérieur des terres ainsi qu'une connexion de la TVB communale aux territoires limitrophes.

Cela comprend également les landes atlantiques et l'espace dunaire, au Nord du territoire communal. Ces réservoirs de biodiversité sont connectés entre eux par l'intermédiaire de la façade littorale préservée.

On notera néanmoins que l'urbanisation et les activités humaines tendent à isoler du littoral les réservoirs de biodiversité terrestres. Ainsi, la carrière du Routin constitue un obstacle entre les landes atlantiques et le littoral. A l'Ouest de la carrière, la connexion est maintenue.

De même, l'agglomération des sables d'Or – Les Pins tend à isoler la pointe de l'Islet des autres réservoirs de biodiversité majeurs identifiés au Nord.

Le camping localisé au Nord-Est de la commune et au sein du périmètre du site Natura 2000 tend quant à lui à éroder le réservoir de biodiversité identifié dans ce secteur. Si l'espace dunaire demeure dans le prolongement de l'estran et du linéaire côtier, on notera tout de même que les piétinements associés à l'activité touristique proche peuvent conduire à une érosion de la biodiversité dans ce secteur.

- **les zones humides présentes dans les zones naturelles ;**

Les nombreuses zones humides et boisements identifiés sur le territoire communal constituent également des réservoirs de biodiversité important à l'échelle du territoire communal. On notera en particulier le bois du Parc de la Ville Roger, localisé en plein cœur du territoire communal. Ces réservoirs disséminés sur l'ensemble du territoire communal et associés au réseau hydrographique constituent des espaces de repos et/ ou de vie pour la faune circulant entre deux réservoirs littoraux.

- **De boisements localisés au cœur de l'enveloppe urbaine**

On notera en particulier ceux de Sables d'Or les Pins ou celui de Pléhrel-Plages. Ces poumons verts, au cœur de l'agglomération assurent une connexion de la trame verte et bleue jusqu'au cœur de l'enveloppe urbaine (pas japonais) mais jouent également un rôle prépondérant dans le cadre de vie communal.

... ainsi que de réservoirs de biodiversité annexes :

Ceux-ci sont constitué des parties agricoles et des jardins des zones humides, des parties agricoles des ZNIEFF, des boisements s'ils ne sont pas déjà inclus dans les secteurs des Réservoirs Biologiques Majeurs, des zones naturelles 'simples' (hors bâti) ainsi que des zones naturelles situées dans les enveloppes urbaines (= la nature en ville ou les poumons urbains, des plans d'eau, mares, et étangs s'ils ne sont pas déjà identifiés dans les secteurs des Réservoirs Biologiques Majeurs. Ces réservoirs, souvent localisés en périphérie des réservoirs de biodiversité majeurs, présentent un intérêt moindre en termes de biodiversité mais constituent un espace tampon, susceptible d'être

fréquenté par de nombreuses espèces. Ils assurent notamment des connexions fortes entre certains réservoirs de biodiversité majeurs comme c'est le cas au Nord de l'épine Briend, au Nord de la Hazaie, entre Ouével et le Sud de Buisson ou encore dans le secteur de la Claire-Vue.

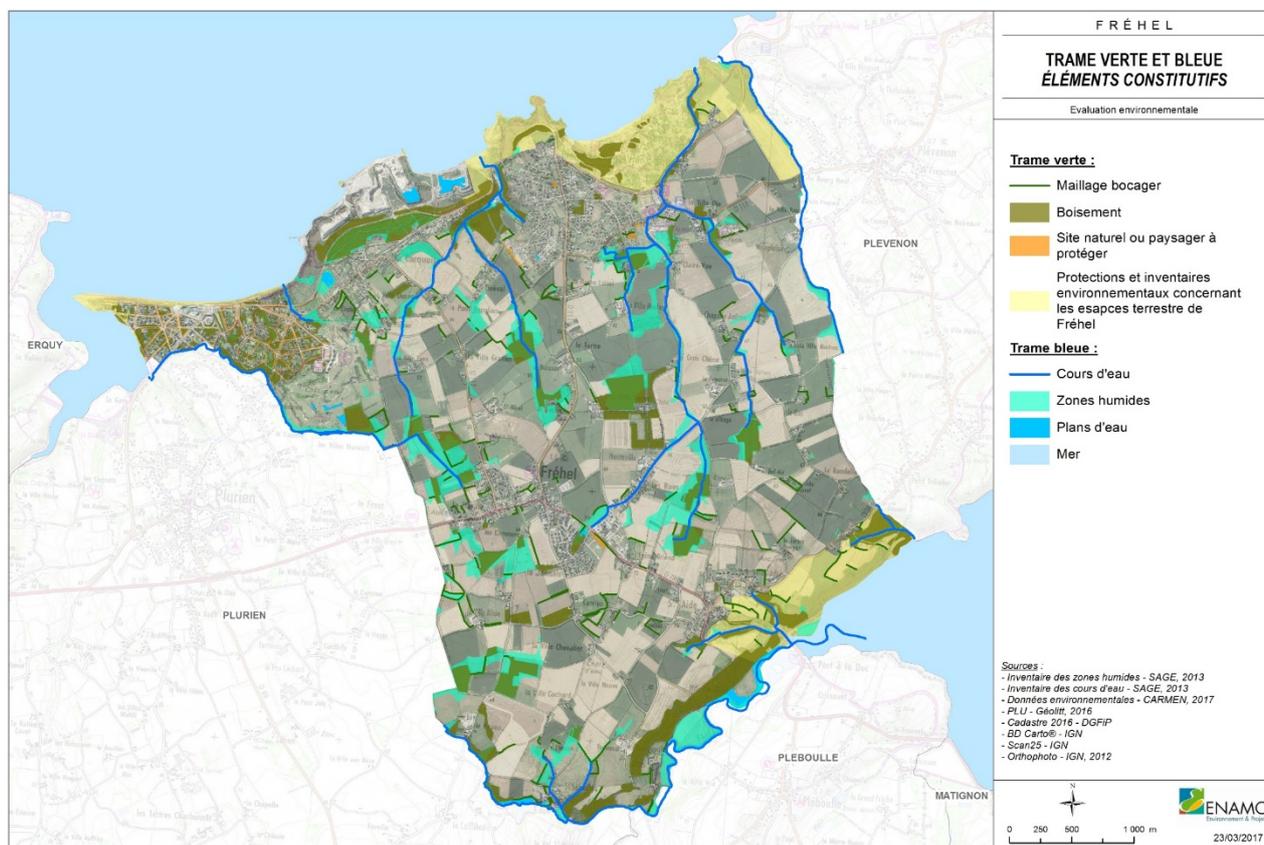
La connexion entre ces réservoirs de biodiversité est assurée par l'intermédiaire de corridors écologiques :

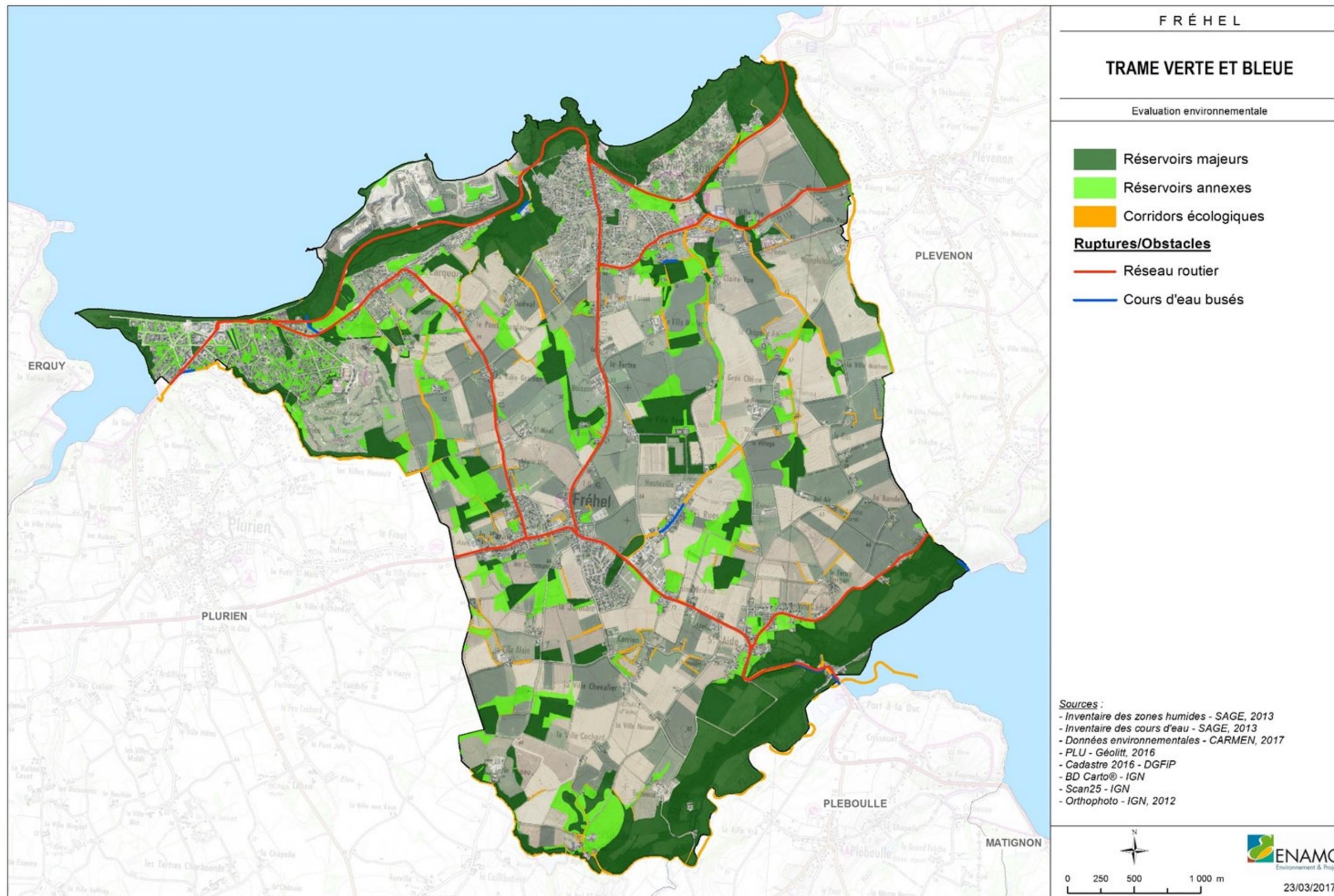
Ainsi, le réseau hydrographique, bordé de ripisylves et autres milieux naturels, assure une connexion forte entre les réservoirs de biodiversité terrestres et les réservoirs de biodiversité littoraux localisés au Nord du territoire. En effet le réseau hydrographique communal n'est que peu développé dans sa moitié Sud.

De même le linéaire bocager assure une connexion au sein de l'espace agricole entre les réservoirs de biodiversité terrestre identifié au cœur du territoire. C'est aussi le cas au sein de l'espace urbain. On soulignera tout particulièrement l'agglomération des Sables d'Or – Les Pins, caractérisée par un linéaire bocager dense et préservé, qui contribue non seulement au cadre de vie, mais assure également une connexion entre la pointe de l'Islet au Nord-Ouest et les landes atlantiques au Nord-Est.

Plusieurs obstacles à la trame verte et bleue sont toutefois identifiés sur le territoire communal. Ainsi, le réseau viaire qui dessert l'ensemble du territoire, tend à isoler les réservoirs de biodiversité précédemment identifiés et à les morceler. La moitié Nord de la commune se retrouve ainsi isolée de la moitié Sud de la commune par les routes départementale 34, de même que la moitié Est est isolée de la moitié Ouest par les routes départementales 117 et 786.

On notera enfin que certains tronçons du réseau hydrographique identifié sont busés, dans les secteurs de les Rues, au Sud-Est de Pléhérel-Plages, au Nord-Ouest de Pléhérel-Plage, ainsi qu'au Nord-Est de Sables d'Or Les Pins.





### 3. LES ELEMENTS DU PATRIMOINE NATUREL ET BATI

#### 3.1. LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Plusieurs sites archéologiques sont recensés sur la commune de Fréhel :

N°	Degré protect°	Parcelles	Identification_de_l_EA	N°	Degré protect°	Parcelles	Identification_de_l_EA
4	1	1976: AE.253, AE.254	Vieux Bourg/ atelier de taille/ mésolithique - néolithique	44	info	non localisé	Port à la Duc/ paleolithique moyen/ 1 lame de couteau à dos naturel : silex blond
6	1	1976 : ZC.37, ZC.38, ZC.40, ZC.42 à ZC.48, ZC.49a, ZC.50, ZC.51a	Près de la RD34/ atelier de taille/ néolithique	46	1	1982: AE.16 à AE.18	Les Grèves d'en Bas/ néolithique - age du fer/ occupation
12	1	1976: ZC.70a, ZC.70b, ZC.71a, ZC.71b, ZC.72a, ZC.72b, ZC.78, ZC.80	La Ville Meen/ atelier de taille/ néolithique	47	1	1976: AE.253, AE.254	Vieux Bourg/ gallo-romain/ gisements tegulae, moellons, céramiques
13	1	1986: ZL.69	La Hazaie/ age du fer - gallo-romain/ gisement tegulae et poteries communes	48	1	1986: AB.453	Sables d'Or les Pins/ Bas Empire/ villa
14	1	1986: ZL.49a, ZL.55, ZL.71	La Hazaie/ gallo-romain/ gisement tegulae, poteries communes, sigillée	50	1	1986: ZB.187, ZB.35, ZB.362, ZB.363, ZB.378, ZB.379, ZB.39 à ZB.45, ZB.48, ZB.86	Vieux Bourg/ Ouéval/ néolithique/ atelier de taille
18	info	1986: ZL.109	Le Papeu/ gallo-romain/gisement tuiles, poteries communes	51	info	1986/1976: ZB.187, ZB.35, ZB.362, ZB.363, ZB.378, ZB.379, ZB.39 à ZB.45, ZB.48, ZB.86	Vieux Bourg/ Ouéval/ gallo-romain/ fosse, trou de poteau, réseau de fossés, foyer
19	info	1986: AH.149	Le Tertre/ gallo-romain/gisement tuiles, poteries communes, sigillée	54	1	1986: AE.439	Anse du Croc/ age du fer/ gisements céramiques, cendres, ossements, amas coquilliers
21	1	1986/1976: ZC.45, ZC.48, ZC.49a, ZC.49b, ZC.50a, ZC.50b, ZC.51&, ZC.51b	La Ville Meen/ atelier de taille/ néolithique	55	1	1983: ZC.51a, ZC.52a, ZC.53, ZC.70a, ZC.70b, ZC.71a, ZC.71b, ZC.72b, ZC.78, ZC.80, ZC.82a	La Ville Meen/ age du fer - gallo-romain ?/ occupation
24	info	1986: ZK.8a	La Ville Neuve/ gallo-romain?/ gisements tegulae	56	1	1976: AE.350, AE.351, ZC.72a, ZC.73, ZC.74, ZC.78, ZC.80	La Ville Meen/ époque indéterminée/ enclos, fossés
29	info	1986: AC.108, AC.109, AC.112	La Crole/ second age du fer ?/ gisement tessons 'pré-romains'	58	1	1986/1976: ZC.45, ZC.48, ZC.49a, ZC.49b, ZC.50a, ZC.50b, ZC.51a, ZC.51b	La Ville Meen/ age du fer - gallo-romain/ gisements tegulae, 1 meule à grains, sigillée, céramiques proto.
30	1	1986: ZM.139, ZM.55, ZM.56	La Petite Abbaye/ haut moyen age ?/ gisements poteries	60	1	1983: AE.349, Domaine Public Maritime	Crique au nord de l'Anse du Croc/ paléolithique moyen/ occupation
31	1	1986/1983: AC.140, AC.142, AC.148	Le Bignon/ age du fer - gallo-romain ?/ gisements tegulae, tessons, scories de fer	63	info	1983: AE.7	Pointe aux Chèvres/ paléolithique - néolithique/ occupation
33	1	1983: ZE.136, ZE.137, ZE.158, ZE.159, ZE.161, ZE.162, ZE.289	Le Tertre Morgan/ gallo-romain/ gisements tegulae	64	1	1983: ZE.158, ZE.159	La Ville Nieux/ néolithique ?/ occupation
35	info		Eglise de Pléhérel/ gallo-romain/ élément de colonne	65	1	1983: ZC.50a, ZC.51a	La Ville Meen/ époque indéterminée/ amas coquillier
36	info	Localisation approximative : placé au lieu-dit IGN	Port à la Duc/ occupation/ gallo-romain	66	info	placé au lieu-dit IGN	Pléhérel/ néolithique/ hâche ogivales en dolérite du type A
37	2	non localisé	Vieux Bourg/ haut moyen age ?/ stèle				
43	1	1987: AE.439, Domaine Public Maritime	Anse du Croc/ paléolithique moyen/ gisements éclats et nucléus				

Info : pas de contrôle

1 : zone de saisine du Préfet de Région 2

2 : demande de zone N au titre de l'archéologie et zone de saisine du Préfet de Région 1 : zone de saisine du Préfet de Région

22 179 FREHEL -

Etat documentaire à la date du : 25/07/07



### 3.2. LE PATRIMOINE BATI

Le patrimoine bâti de Fréhel est riche et varié.

Un Inventaire préliminaire à l'étude du patrimoine des communes littorales des Côtes-d'Armor a été réalisé par le Conseil Général des Côtes d'Armor en 2005.

Il a été complété par un inventaire de terrain pour le petit patrimoine réalisé en 2007 par GEOLITT pour repérer les éléments tels que les croix, calvaires, puits, fours à pain...

Cet inventaire a été ajusté et complété par la commission PLU de Fréhel en 2012.

#### Les 3 Monuments Historiques classés ou inscrits situés sur la commune de Fréhel

- Chapelle Saint Sébastien (sud de la commune) : date de protection 25/02/1922
- Façade et toiture de la Villa Collignon située allée des genêts à Sables d'Or les Pins : date de protection 08/08/1995
- Manoir de La Ville Roger : logis en totalité à l'exclusion des ailes latérales et galeries de raccord : date de protection 04/06/2007

## Le patrimoine architectural

- **Le château de La Ville Roger**, situé à Pléhérel, propriété de la famille La Moussaye. M. le marquis Louis de la Moussaye, son propriétaire, fut successivement député, pair de France en 1835, enfin ambassadeur de Russie. M. de la Moussaye descendait d'Alain de la Moussaye, gouverneur de Rennes en 1732. Cette terre appartient à Jehan de La Marre en 1536. Cette seigneurie qui possédait une moyenne justice appartenait aussi jadis à la famille de Coëtanfao ;

- **Le château du Vaurouault ou Vau-Rouault (1643)**, situé à Pléhérel, propriété de la famille des Goyon-Vaurouault, branche cadette de la famille des Goyon Matignon. Ce manoir est cité dans des écrits des XIV-XV<sup>ème</sup> siècles. Propriété de Jean Goueon (ou Goyon) en 1447 et de François Gouyon (ou Goyon) en 1536. Il est transformé en 1689 par Simon Garengeau, ingénieur de Vauban. En 1780, ce château a une moyenne justice et appartient aux Gouyon ou Goyon de Vaurouault ;

- **Le manoir du Papeu (1710)**, édifié par la famille Gesril. Cette terre était, dès 1380, à M. de Gesril (ou Gêril). Propriété de Pierre Geril en 1447, de Pierre Gerril en 1536 et de François Geril en 1569. Ce domaine est resté dans la même famille jusqu'à la Révolution. Le manoir est soumis au pillage durant la Révolution ;

- **Le manoir de Carrien (1750) ;**

- **L'ancien manoir de la Ville-Chevalier (XV<sup>ème</sup> siècle)**, aujourd'hui disparu. Il ne subsiste qu'un corps de bâtiment avec une porte ogivale. Propriété de Jean Guerrande en 1447, de Bertrand Des Cognetz en 1536 et de Jeanne de Guerrande en 1569, puis de la famille Trémereuc au XVII<sup>ème</sup> siècle. L'édifice passe ensuite par alliance et héritage à la famille de La Villirouët au XVIII<sup>ème</sup> siècle ;

- **3 moulins à vent** dont 1 moulin au bourg (à Fréhel Plage), 1 moulin au Tertre Morgan, 1 à Mont-Rouault, 1 au Rozel ;

- **La Villa Collignon (1925)**, située sur la commune de Fréhel (allée des Genêts d'Or) et protégée au titre des Monuments Historiques (MH), éléments protégés : élévation ; toiture ; décor intérieur.

Cette maison a été édifiée en 1925 par Pol Abraham, au carrefour de différents courants : classique (symétrie), Art Déco, et même un certain régionalisme.

## Le patrimoine religieux :

- **L'ancienne église paroissiale (XIV-XV<sup>ème</sup> siècle) ou chapelle Saint-Hilaire**, située au Vieux-Bourg de Pléhérel et reconstruite en 1786. Eglise paroissiale (XVI-XVIII<sup>ème</sup> siècle), elle est réduite en chapelle en 1870. Saint-Hilaire est un évêque de Poitiers du IV<sup>ème</sup> siècle. Le chœur date de 1786. La porte et une piscine datent du XVI<sup>ème</sup> siècle. L'huile sur toile représentant "L'Enfant Jésus et saint Joseph" date de la fin du XVII<sup>ème</sup> siècle. L'albâtre (Saint Crépin et saint Crépinien) date du XV<sup>ème</sup> siècle. La chapelle abrite de nombreuses statues du XVI<sup>ème</sup> siècle : celles de saint Jacques le Majeur, de sainte Anne, de saint Antoine et une Pietà. Quatre statues datent du XVII<sup>ème</sup> siècle, figurant saint Hilaire, saint Nicolas, saint Joseph et Notre-Dame du Bon Secours. La "Vierge à l'Enfant" ou Notre-Dame du Bon Secours, œuvre de Gervais II Delabarre, date de 1674. Près du Christ se trouvent deux statues, représentant

saint Michel (XVI<sup>ème</sup> siècle) et un ange gardien (XVIII<sup>ème</sup> siècle). On y a découvert, dans une sépulture collective située au nord de la chapelle, 4 stèles mérovingiennes, ornées de croix pattées et d'une croix potencée ;

- **La chapelle Saint-Sébastien (1536)**, située en Pléhérel. Sans doute élevée par les Hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem, elle est reconstruite au début du XVI<sup>ème</sup> siècle et achevée en 1536 (inscription sur une colonne de la nef). Elle est restaurée entre 1970 et 1995. Le vitrail de Saint-Sébastien date du milieu du XVI<sup>ème</sup> siècle. Le statuaire date du XVI-XVII<sup>ème</sup> siècle.

La chapelle est composée d'une nef rectangulaire flanquée d'une chapelle carrée. Elle est entièrement construite en moellons avec quelques parties en pierre de taille. Les trois portes d'entrée comportent quelques moulures sur les montants et des archivolttes à crochets. L'édifice est couvert par une charpente apparente et lambrissée dans la nef.

- **Une croix à double traverse**, près de l'église du Vieux-Bourg ;

- **Un vieux calvaire** datant du moyen âge, situé sur la commune Fréhel dont il est la propriété, inscrit au titre des Monuments historiques. Calvaire roman présentant ses 2 faces supérieures sculptées.

#### **Recensement 2008 (Conseil Régional de Bretagne/ Conseil Général des Côtes d'Armor) :**

- maison Pol ABRAHAM (architecte),
- maison Yves HEMAR (architecte),
- hôtel de voyageurs Yves HEMAR (architecte),
- magasin de commerce : boutique Yves HEMAR (architecte),
- maison Abraham, Pol (architecte), Paul SINOIR (architecte),
- maison dite villa Hémar, Yves HEMAR (architecte, XX<sup>ème</sup> siècle),
- maison dite villa Saint-Michel, Yves HEMAR (architecte, 20<sup>ème</sup> siècle)...

D'autres bâtiments ont été identifiés par la commune comme présentant un intérêt patrimonial à l'échelle locale (longères, maisons traditionnelles...).

#### **Carrière de grès rose Barrier dite du Routin, puis carrière et usine de fabrication de matériaux de construction de la Société Anonyme des Carrières de l'ouest, puis de la Société des Carrières de Fréhel :**

A l'extrême fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, le littoral allant d'Erquy à Pléhérel est jalonné par un cordon de carrières qui surplombent la mer, appartenant pour l'essentiel à Emile BARRIER. Ces carrières ont été exploitées par ce dernier jusqu'au 26 novembre 1892, date à laquelle il fonde la Société Anonyme des Carrières de l'ouest, dont le siège social est à Paris ; elle reprend l'ensemble de ces carrières et est par ailleurs propriétaire de quatre autres exploitations situées en Mayenne, dans la Manche, le Calvados et l'Orne, chacune d'entre elles formant un groupe indépendant. Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, la Société des Carrières de l'ouest, représentée par M. GERAULT, fournit la presque totalité des produits extraits dans la région.

**Les carrières sont situées dans la falaise et s'étendent sur 3 à 4 km.** Leurs hauteurs variables peuvent atteindre jusqu'à 35 mètres. L'extraction s'organise sur la côte littorale entre le cap Fréhel et la plage de Sables d'Or les Pins. Entre ces deux extrémités, s'étalent les sites d'exploitation, situés dans quatre échancrures successives, taillées dans la falaise et formant de vastes alvéoles d'extraction, dans l'une desquelles est implantée l'usine de fabrication de matériaux de construction. Les sites concernés sont d'est en ouest : la pointe de l'Assiette, la pointe des

Châtelets, la pointe de la "Glénrière", la pointe de la Guette et l'écluse de la "Ville-Durand", située à l'est de Port-Barrier.

**La carrière de Fréhel, appelée aussi "carrière du Routin"** car ses bâtiments d'exploitation étaient situés sur un terrain qui porte ce nom, était exploitée par la Société des Carrières de l'ouest (aujourd'hui par la Société nouvelle des Carrières de l'ouest, filiale du Groupe "Basaltes de France") depuis 1886. A l'endroit nommé Port Barrier, il y a 4 énormes cavités d'extraction qui portaient des noms curieux :

- la première s'appelait "Coquiard". Elle est proche de la base de la série, constituée par des conglomérats que les géologues nomment "Poudingues des Sévignés" ;
- la 2<sup>ème</sup> excavation a été nommée "Canyon", c'est la plus vaste des 4 ;
- dans la 3<sup>ème</sup> fosse d'exploitation, nommée par les carriers "Colonie", étaient installés les équipements de concassage ;
- avant d'arriver au Routin, il y a encore une 4<sup>ème</sup> fosse nommée "Courcoux".

**La carrière de Fréhel date de 1886** et fut exploitée de façon artisanale jusqu'à la fin des années 1950, autour de deux sites majeurs : la carrière du Routin (sur un terrain communal) et Port Barrier. En 1975, le renouvellement fut accordé pour 30 ans. Il y avait en 1996, 3500 mètres linéaires de fronts de taille verticaux dont les hauteurs variaient de 15 à 40 mètres. Le grès rose exploité est le même que celui qui forme le cap Fréhel. On le trouve aussi, un peu plus à l'ouest, des Hôpitaux au cap d'Erquy ainsi que sur l'île de Jersey. Ce n'est cependant pas un "grès quartzite", plus rare, localisé exclusivement à l'emplacement des anciennes carrières d'Erquy, mais un grès que l'on peut appeler "arkosique", contenant un taux élevé de minéraux feldspaths.

Cette carrière produit essentiellement des granulats sur la bande littorale située entre la Grève des Fosses et Port-Barrier, son port d'embarquement pour l'exportation.

La chapelle en grès rose de Pléherel-plage



F R E H E L

**PLANCHE PHOTO  
PATRIMOINE BATI**

Révision du Plan Local d'Urbanisme

Eglise de Fréhel



manoir de la ville Burand



Le Château de Vauroult



Maison le petit Vavaunier à St Aide

maison Castel Breiz



La Mesnie rue Roland Brouard (Sables d'Or)



GEOLITT - Bureau d'études en aménagement urbain et paysage d'environnement

## 4. LES PAYSAGES

### 4.1. L'APPROCHE GLOBALE AU NIVEAU COMMUNAL

Fréhel est une commune à la fois urbaine, agricole et littorale. Elle possède une activité touristique importante au travers de la station balnéaire des Sables d'Or et de ses campings (camping du pont de l'Etang et camping de l'Armor) mais saisonnière. Son paysage est marqué par l'activité agricole et ses terres cultivées et une frange littorale aux multiples paysages (station balnéaire, carrières, campings). L'activité agricole est encore très présente et la majorité des surfaces du territoire communal est composée d'espaces "naturels" : espaces agricoles ou milieux naturels.

La commune est limitée au nord par la mer et au nord-ouest par une flèche littorale à l'embouchure de la rivière de l'Islet. La commune est limitrophe de la commune de Plurien à l'ouest ; de la commune de Pléboulle au sud-ouest et la baie de La Fresnaye au sud-est ; et la commune de Plévenon à l'est (limité au nord par un vallon et son ruisseau).

L'ambiance maritime est très présente au nord de la commune avec de nombreux points de vue sur la mer et une route côtière qui longe le littoral. Au sud on retrouve des paysages littoraux avec une vue sur la baie de La Fresnaye. Mais la commune possède un très grand secteur rural tourné vers l'agriculture avec un important patrimoine bâti (anciennes fermes, manoirs, château...).

Les milieux naturels (prairies humides, marais, boisements...) sont présents notamment, en bordure du littoral et tout le long des cours d'eau.

Les petites vallées qui entaillent la commune constituent également des coulées vertes dans le paysage.

Outre les éléments naturels, le réseau routier qui traverse la commune et dessert son littoral, constitue un point de repère dans le paysage.

Le bâti est également présent : outre Fréhel-centre, qui constitue la plus grande entité bâtie, le territoire de la commune présente plusieurs pôles urbains bien définis et éloignés les uns des autres : Le bourg de Fréhel, Fréhel Plage, la station balnéaire de Sables d'Or les Pins, les secteurs d'urbanisation secondaire non agricoles et les villages et hameaux secondaires.

Le territoire communal de Fréhel est schématiquement composé par 4 grandes unités paysagères :

- Les pôles urbains,
- L'espace agricole,
- Les milieux naturels et littoraux,
- Autres paysages marqués par l'activité humaine.

## 4.2. L'APPROCHE PAR UNITE PAYSAGERE

### 4.2.1. Les trois principaux pôles d'urbanisation

La commune est structurée autour de trois pôles urbains qui présentent des paysages très différents.

#### Station balnéaire des Sables d'Or

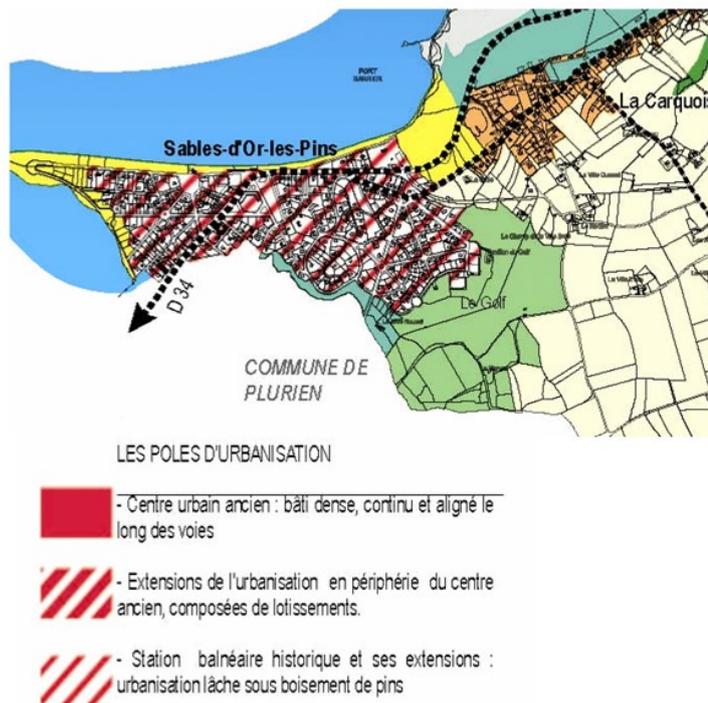
Sables d'Or les Pins est une station atypique de la côte nord de Bretagne. Construite en 1928 la station a conservé l'aspect somptueux et démesuré de l'époque. L'urbanisation diffuse est enfouie dans des boisements de pins. Les bâtiments des années trente mélangent les styles architecturaux, du baroque à l'art déco en passant par la simple résidence secondaire. Les manoirs et villas à colombages de style anglo-normand sont les plus reconnaissables. La rénovation récente de la station met en valeur le patrimoine architectural, le recadrage des avenues laisse place au chaland, les espaces publics sont privilégiés avec une vaste place à l'intersection du front de mer et de la traverse principale qui fait le lien entre l'espace balnéaire et l'espace urbain. La rue principale abrite de nombreux commerces, restaurants et hôtels. La vocation touristique est marquée dans le paysage aussi bien par la faible densité des habitations que les façades commerçantes.

Cette station balnéaire fût l'une des rares à inclure la problématique paysagère et architecturale.

Aujourd'hui la station est attractive par les efforts de rénovation et des constructions récentes ont été réalisées au bord du golf à l'est de la station.

- Centre balnéaire historique

L'ambiance de la station est particulière et marquée par les constructions des années 30.



**Allée centrale avec vue sur la mer****Urbanisation lâche et boisée**

### **Le bourg de Fréhel Plage (ou Vieux Bourg ou Pléhérel Plage)**

Le centre bourg est ancien avec des constructions basses et longues avec parfois plusieurs habitations d'un seul tenant (longères). Ces maisons n'ont pas d'ouvertures (fenêtre, portes) façade nord qui est orientée vers le large et ses vents. Elles sont situées entre la chapelle du vieux bourg en grès rose de Saint-Hilaire et la croix de chemin, le long de l'axe routier principal, entre la côte et le bourg de Fréhel. Il y a une bonne conservation du bâti ancien et du petit patrimoine bâti (four à pain, moulin, puits, croix).

Le vieux bourg de Pléherel, autrefois secondaire, est aujourd'hui une zone urbaine plus importante que Fréhel. L'urbanisation s'est développée autour du bourg jusqu'à atteindre des anciens lieux dits indépendants du vieux bourg : le vieux presbytère au sud-est, la vicomté et la croix salle au sud et Resnel à l'ouest. Ces extensions sont majoritairement des lotissements, construits en blocs groupés. Le bourg continue de s'étendre avec de nouveaux lotissements en constructions entre Resnel et Oueval.

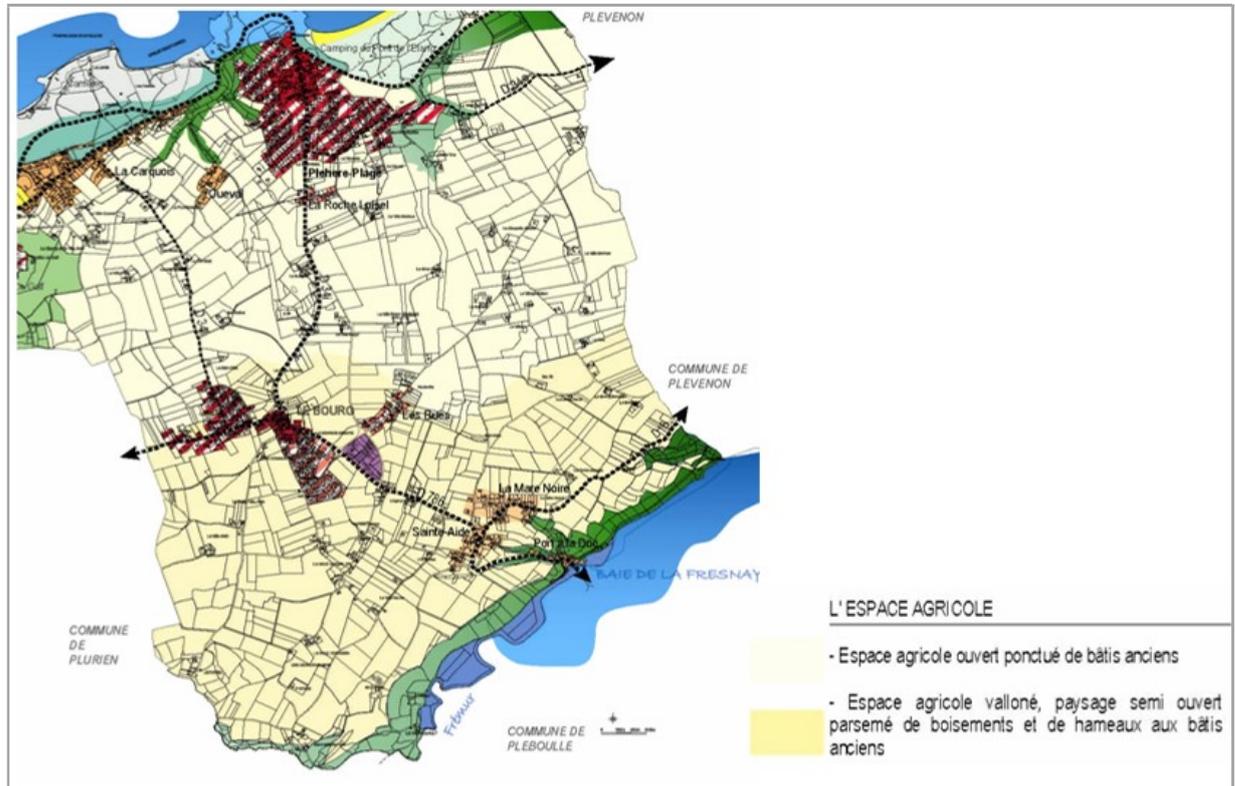
Le village est proche du rivage, ce qui permet d'avoir une ambiance littorale avec vue sur la mer pour certaines maisons placées en pente. Il est encadré au nord-ouest par des espaces boisés classés et au nord-est par le camping.

- centre bourg ancien
- extension : Le hameau de La Roche Loisel est considéré comme une extension du bourg de Pléherel. Composée de constructions modernes, cette entité urbaine sera, dans un futur proche, rattachée physiquement au bourg de Pléherel.





La partie nord de l'ensemble agricole est plus vallonnée. Situés autour de Pléherel ses encaissements offrent un paysage varié aux abords de la côte avec tantôt des ouvertures et tantôt des fermetures vers la mer. Le paysage est également agricole comme dans la partie sud mais plus humide avec des ruisseaux, des mares ou des prairies humides. Les cultures s'étendent jusqu'aux bords de mer au nord est entre le camping et la limite communale. L'espace agricole, avec ses nuances, est un paysage ouvert, ponctué par les boisements et les hameaux.



### **Les villages et hameaux secondaires**

Plusieurs villages et hameaux présentent une urbanisation relativement importante. Un village et 4 hameaux, avec des morphologies différentes, ressortent du paysage.

Le premier est le village de La Carquois entre Sables d'Or et Pléherel. Développé en linéaire le long de la route départementale n°34, le village est historiquement lié aux carrières situées au nord. La présence d'anciens commerces (épicerie, les Grès Roses) et d'une ancienne école révèlent la vocation de village de La Carquois.

Un gros hameau, qu'on pourrait presque assimiler à un village, diffère complètement puisque il a été constitué par la réunion de plusieurs hameaux (Sainte Aide, La Ville André et La Mare Noire) pour aboutir à la constitution d'un important hameau qui a pris le nom global de Sainte Aide. La partie centre et sud est essentiellement formée de bâtis anciens. La partie nord (La Mare Noire) connaît un développement important des constructions modernes. Au niveau paysager l'ensemble forme un centre ancien (Sainte Aide) et une extension au nord (La Mare Noire) moderne. Cet espace est inséré dans le paysage agricole.

Le principal hameau est Port à La Duc, situé au sud en limite communale avec la commune de Pléboulle. Port à La Duc présente un paysage maritime. Le hameau possède une placette à proximité du pont et quelques commerces (crêperie, restaurant) et une activité de mytiliculture. Le secteur marque par son ambiance maritime et propre, indépendante des hameaux alentours.

#### ***Port à la Duc***



Le second hameau est le hameau de La Roche Loisel qui se situe au sud de Fréhel Plage. Il est récent et correspond à un ancien lieu-dit autour duquel s'est développé un lotissement récent à l'est de la RD 117.

Le troisième lieu est le hameau d'Ouéval au sud-ouest de Fréhel Plage. Le hameau s'est développé autour du bâti ancien. On trouve quelques constructions modernes. Sa proximité avec Fréhel Plage laisse percevoir une extension urbaine entre les deux zones (nouvelles constructions de lotissements en cours).

### 4.2.3. Les espaces naturels et littoraux

#### La flèche littorale

La flèche dunaire à pointe libre est un espace à forte valeur paysagère. Cet espace contraste avec la zone urbaine de la station balnéaire. L'accès limité à cet espace découvre un patrimoine naturel très apprécié et un paysage littoral d'exception. L'ambiance maritime est très forte avec vue sur la mer et les marais maritimes de l'estuaire sableux de Sables d'Or.

#### Les boisements de pins

Les boisements entre le port Barrier et la pointe aux chèvres forment un paysage de verdure qui cache les carrières de la RD 34. Ce boisement de conifères est un espace boisé proche du rivage et présente un intérêt paysager fort. Les boisements de pins épars de Sables d'Or ont également un fort intérêt paysager et donnent une ambiance de sous-bois à la station balnéaire.

#### La Pointe aux Chèvres

La pointe offre un paysage de landes rases sur grès. L'ambiance maritime est marquée par la vue imprenable et les falaises tombant dans la mer.

#### Les landes littorales

Un site de landes littorales est présent au nord-est de la commune et continue le long de la côte sur la commune de Plévenon. Ce paysage est caractéristique d'un milieu naturel littoral qui possède une forte valeur paysagère et écologique.

#### Les marais

Les marais de Sables d'Or sont des marais maritimes sur estuaire sableux. Ils présentent un grand intérêt botanique avec une forte concentration d'espèces animales et végétales. Ce site présente un fort intérêt paysager.

#### *La plage de l'anse du Croc*

#### *La flèche dunaire à pointe libre et les marais arrière dunaires*



***La pointe aux chèvres et les landes littorales La vallée estuarienne du Frémur aux coteaux boisés*****La Vallée Saline du Frémur**

La vallée de Frémur comporte un patrimoine historique commun aux communes qui la bordent. Le paysage est un mélange d'influence maritime venant de la baie de La Fresnaye et d'influence venant des terres et des eaux du Frémur. Cette zone tampon entre terre et mer est riche aussi bien des points de vue biologique que paysager.

**La Baie de La Fresnaye et la vallée estuarienne de la rivière du Frémur**

Lieu prisé des observateurs d'oiseaux marins, la baie offre un paysage maritime. Cette côte offre une vision de la mer plus calme, abritée, s'opposant à la côte nord, ouverte sur le large.

La limite sud de la commune est formée par le versant nord-ouest du vallon de la rivière de Frémur et par la côte nord-ouest de la baie de La Fresnaye.

Le versant du vallon est composé de boisements (saules) et continue jusqu'à Port à La Duc. Le paysage est fermé, avec une topographie encaissée et un couvert forestier important. En haut du plateau (Bellevue) le paysage est ouvert en direction de la commune de Plébouille. La perspective sur le vallon et ses boisements donne une ambiance rurale verdoyante.

Le fond de vallée à Saint Sébastien est un paysage de sous bois de zone humide, la présence de la rivière accentue l'ambiance champêtre de la chapelle de Saint Sébastien et de ses environs.

**4.2.4. Autres paysages marqués par l'activité humaine****Les carrières**

Les carrières sont situées en bord de mer, sur la côte nord entre le port de Barrier et La pointe des Chèvres, et limitées par des boisements au sud. Le site des carrières inclut le port Barrier. Les carrières exploitent depuis plus d'un siècle un gisement unique de grès rose en bord de mer. Elles sont situées dans la falaise et s'étendent sur 3 à 4 km. L'activité a transformé le paysage profondément. Visible uniquement sur une petite portion de route en venant de Fréhel Plage en allant vers Sables d'Or, son impact paysager est principalement subi par les usagers de la mer (plaisanciers, professionnels). Exemptes de végétation, les carrières se démarquent dans le paysage boisé environnant.



Une marque dans le paysage

Vue de la RD 34a



### **Le camping du Pont de L'Etang**

L'espace du camping est une mosaïque d'unités paysagères. La première est la plage de l'anse de Croc, et est un paysage littoral par excellence, représenté par une plage de sable blanc. En arrière, un espace dunaire naturel est exposé à la fréquentation des résidents du camping. Cet espace est un paysage remarquable côtier. Le plus en retrait du trait de côte se trouve le camping. Situé dans des boisements de pins, il est relativement bien intégré à un paysage semi naturel.

Le site est relativement grand.

Les trois sous ensembles de l'espace du camping se déclinent du plus littoral et naturel, vers le plus aménagé du camping. Une ambiance maritime se dégage de la végétation de pins ainsi que du site dunaire, avec vue sur la mer des hauteurs. L'impact visuel du camping est important lorsque l'on se situe aux abords de la chapelle de Fréhel Plage.

L'accès à la plage possède des infrastructures telles qu'un parking. Cet espace de stationnement a été aménagé pour d'autres activités (bâtiment d'une ancienne école de voile, cale) et deux routes pour y accéder. Le parking permet d'accéder aux bords de mer par la route.



Plage, dune et camping



### Le Golf de Sables d'Or les Pins

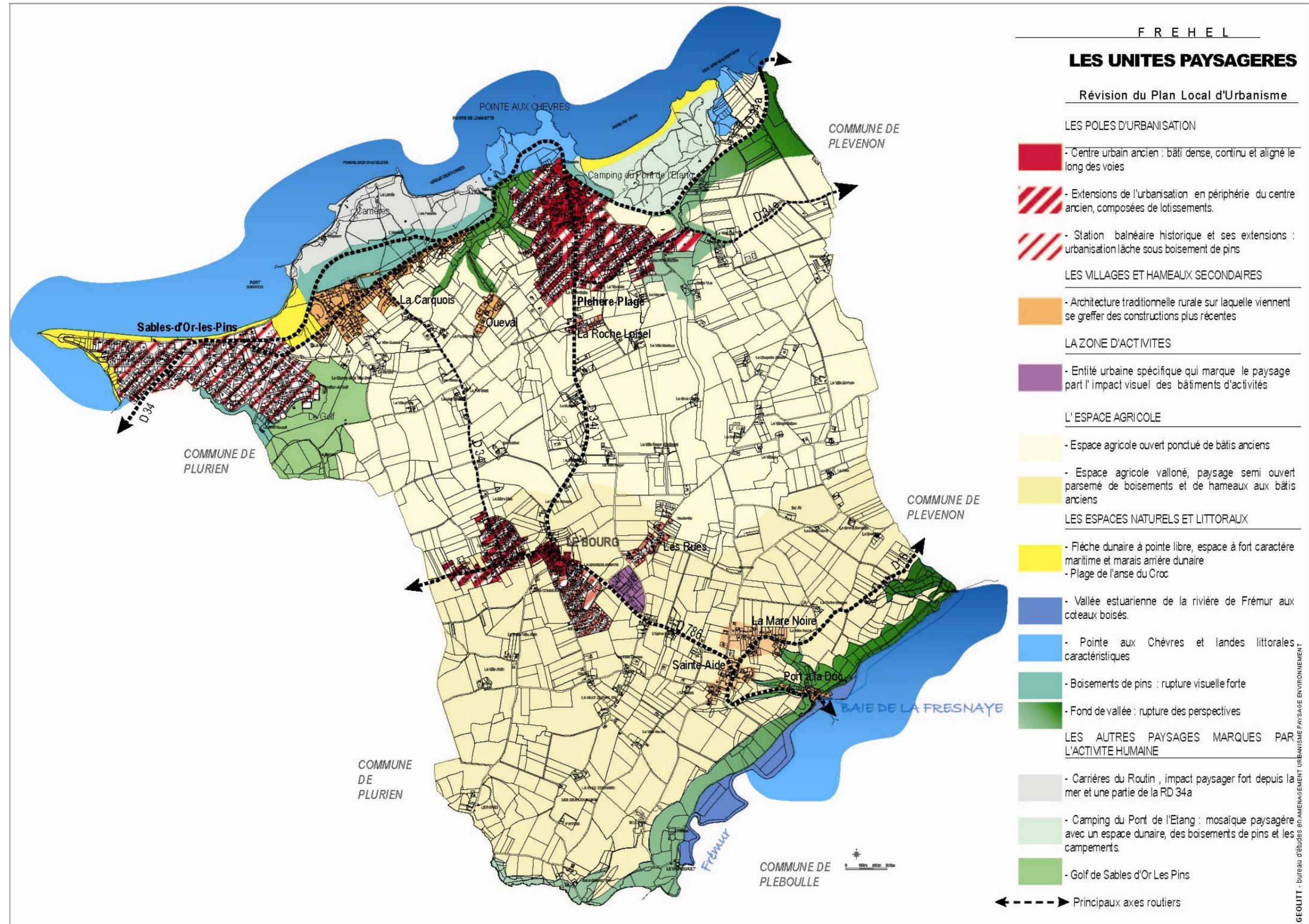
Le golf est une entité propre dans le paysage communal. Espace naturel transformé, il marque une limite entre l'urbanisation de Sables d'Or et l'espace agricole au-delà. Cet ensemble d'espaces verts est très visible de La Ville Gratien et donne une ambiance de loisirs, en frontière du tissu urbain.

Espace naturel artificiel



Un espace en limite d'urbanisation



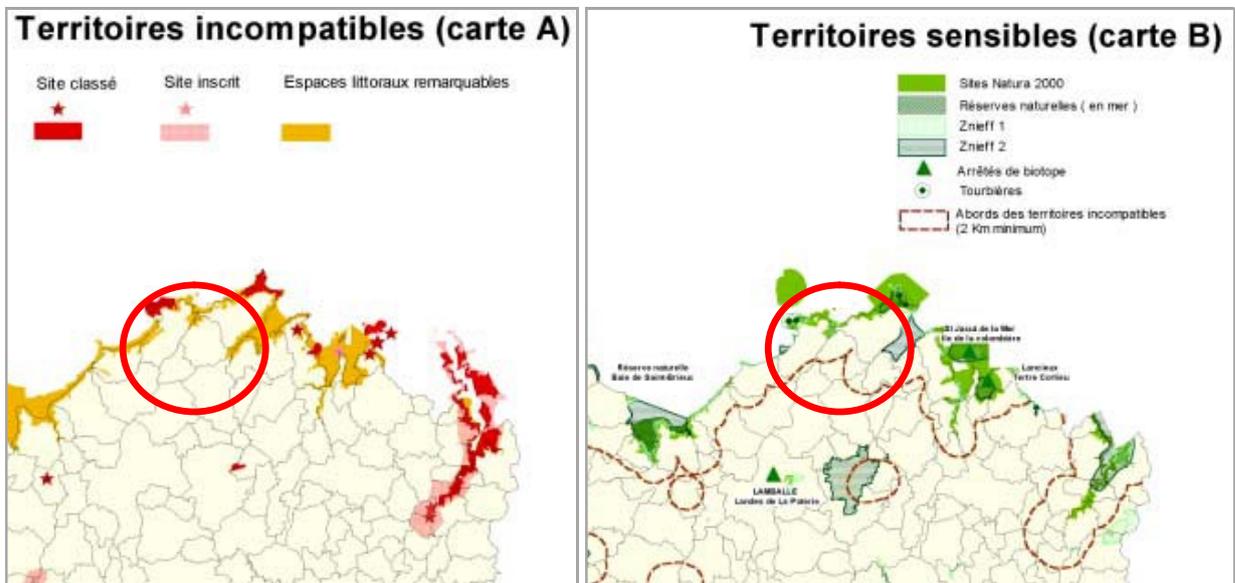


## 5. L'ÉNERGIE

### 5.1. L'ÉOLIEN

Il n'existe aucune politique énergétique éolienne sur le territoire de la Communauté de communes du Pays de Maignon, ni sur le territoire communal.

L'environnement de la commune se situe en effet sur des espaces littoraux remarquables ainsi que sur un territoire sensible (Sables d'Or les Pins, Fort La Latte, Dunes de La Fosse, estuaire de l'Islet, falaises de Fort La Latte, falaises de la Baie de La Fresnaye, Port à La Duc...auxquels s'ajoutent notamment les enjeux du réseau Natura 2000).



## 5.2. L'ÉNERGIE SOLAIRE ET LA FILIÈRE BOIS



## La production d'énergie renouvelable communale en 2010 (estimation)

édition mars 2012

Commune : **FREHEL**  
code INSEE 22179

Production d'EnR de la commune en 2010 (estimation)

Type d'EnR primaire	Filière EnR	Nombre d'installations	Electricité		Chaleur		Total Production MWh
			Puissance kW	Production MWh	Puissance kW	Production MWh	
EnR électrique	Eolien	0	0	0			0
	Hydraulique	0	0	0			0
	Ener. marines (La Rance)	0	0	0			0
	Solaire photovoltaïque	4	9,8	nd			nd
	<i>sous-total</i>	<b>4</b>	<b>9,8</b>	<b>0</b>			<b>0</b>
EnR thermique	UIOM	0	0	0	nd	0	0
	Solaire thermique	2			25	15	15
	Biogaz	0	0	0	nd	0	0
	Bois bûche	nd			nd	5 194	5 194
	Bois chaufferie	0			0	0	0
<i>sous-total</i>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	nd	<b>5 209</b>	<b>5 209</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>9,8</b>	<b>nd</b>	nd	<b>5 209</b>	<b>5 209</b>

nd : non disponible

B  
I  
L  
A  
N  
  
2  
0  
1  
0

L'exploitation de l'énergie solaire et de la filière bois sont les seules sources d'énergies renouvelables sur la commune.

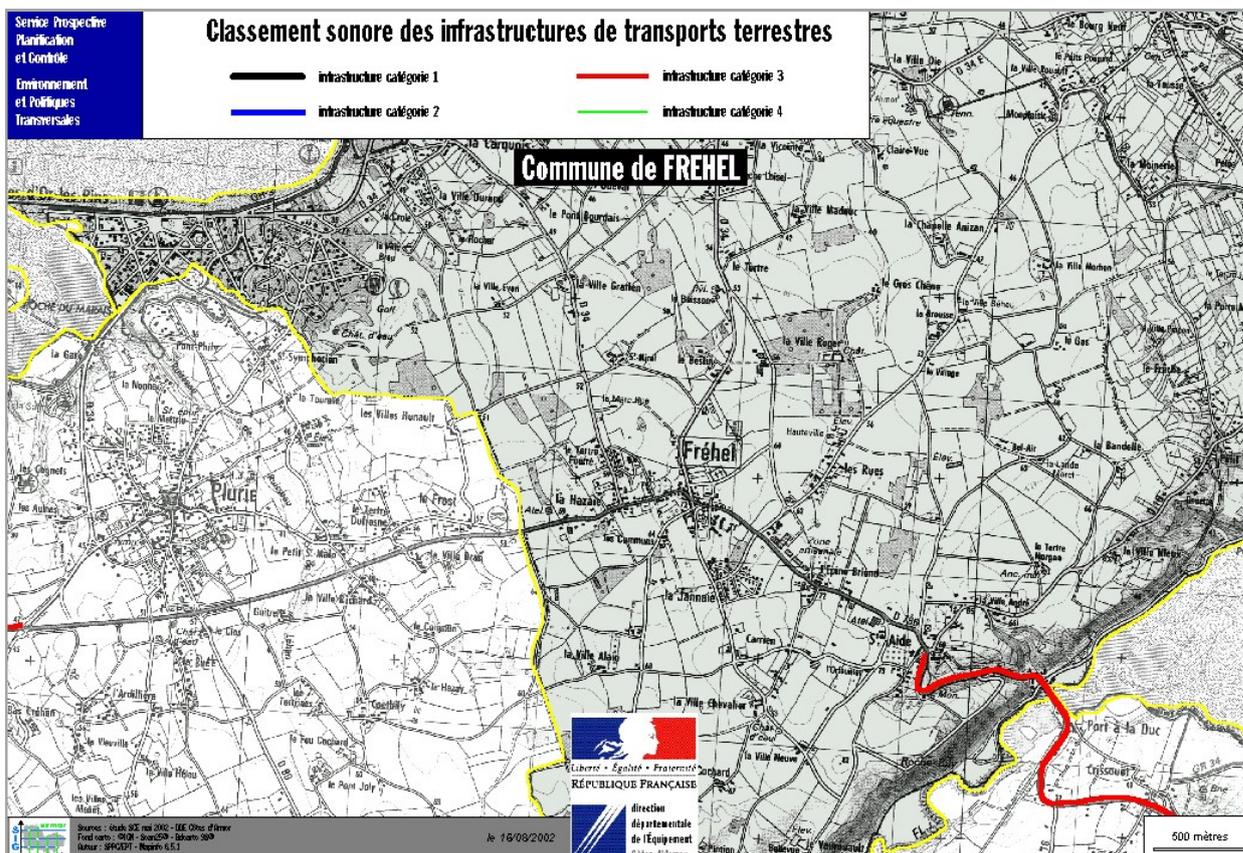
En effet, la commune a produit 9,8 kW d'électricité à partir de l'énergie solaire photovoltaïque, et 5209 MWh de chaleur à partir de bois bûche en 2010, soit 5209 MWh au total.

Sur la même année, la Communauté de commune du Pays de Matignon a produit 24705 MWh (dont 93% à partir du bois bûche et 7% à partir du bois de chaufferie), le Pays de Dinan 246482 MWh (dont 81% à partir du bois bûche, 9% à partir de l'éolien et 3% à partir du bois de chaufferie) et le département 1 357049 MWh (dont 70% à partir de bois bûche, 20% à partir de l'éolien et 3% à partir des énergies marines de La Rance).

## 6. LES NUISANCES ET LES RISQUES

### 6.1. LES NUISANCES SONORES

Il existe une seule voie classée en infrastructure sonore de catégorie 3 sur la commune de Fréhel :



Nom de l'infrastructure	Type de l'infrastructure	Délimitation du tronçon		Type de tissu (en " U " ou en tissu ouvert)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur du secteur affecté par le bruit <sup>(1)</sup>
		débutant	finissant			
RD786	Route Départementale	Limite communale de Pléboulle	RD 16	Tissu ouvert	3	100 mètres

<sup>(1)</sup> La largeur du secteur affecté par le bruit correspond à la distance mentionnée à l'article 1, comptée de part et d'autre de l'infrastructure définie comme suit :

- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche,
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord extérieur le plus proche.

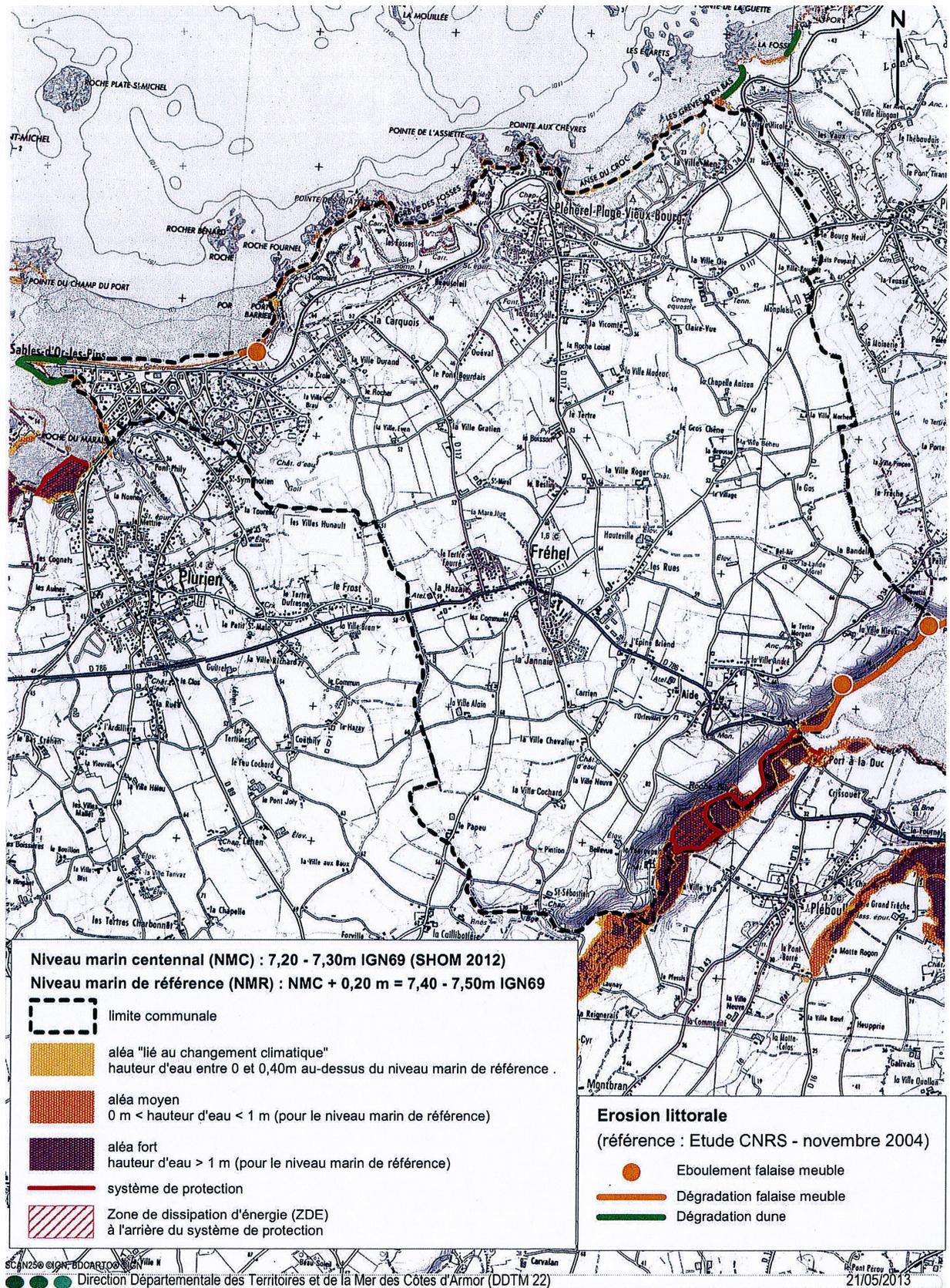
## 6.2. LES RISQUES NATURELS

La commune est concernée par plusieurs types de risques naturels :

- Inondation - Par ruissellement et coulée de boue,
- Inondation - Par submersion marine,
- Mouvement de terrain
- Mouvement de terrain - Recul du trait de côte et de falaises,
- Phénomène lié à l'atmosphère,
- Phénomène lié à l'atmosphère - Tempête et grains (vent),
- Radon,
- Séisme : zone de sismicité 2.

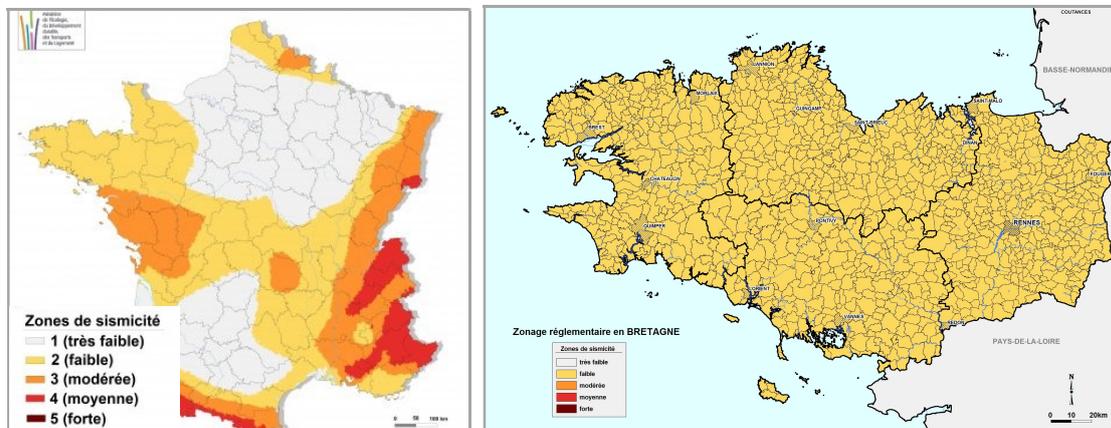
**Le risque d'inondation par submersion marine, rupture de digue ou érosion littorale**

**Carte de localisation des secteurs concernés par le risque de submersion marine, rupture de digue et érosion littorale**



**Le risque d'inondation de plaine (« la rivière sort de son lit ») :** la commune n'est pas concernée par des zones d'aléas d'inondation de l'atlas des zones inondables des Cotes d'Armor.

#### Le zonage sismique de la France

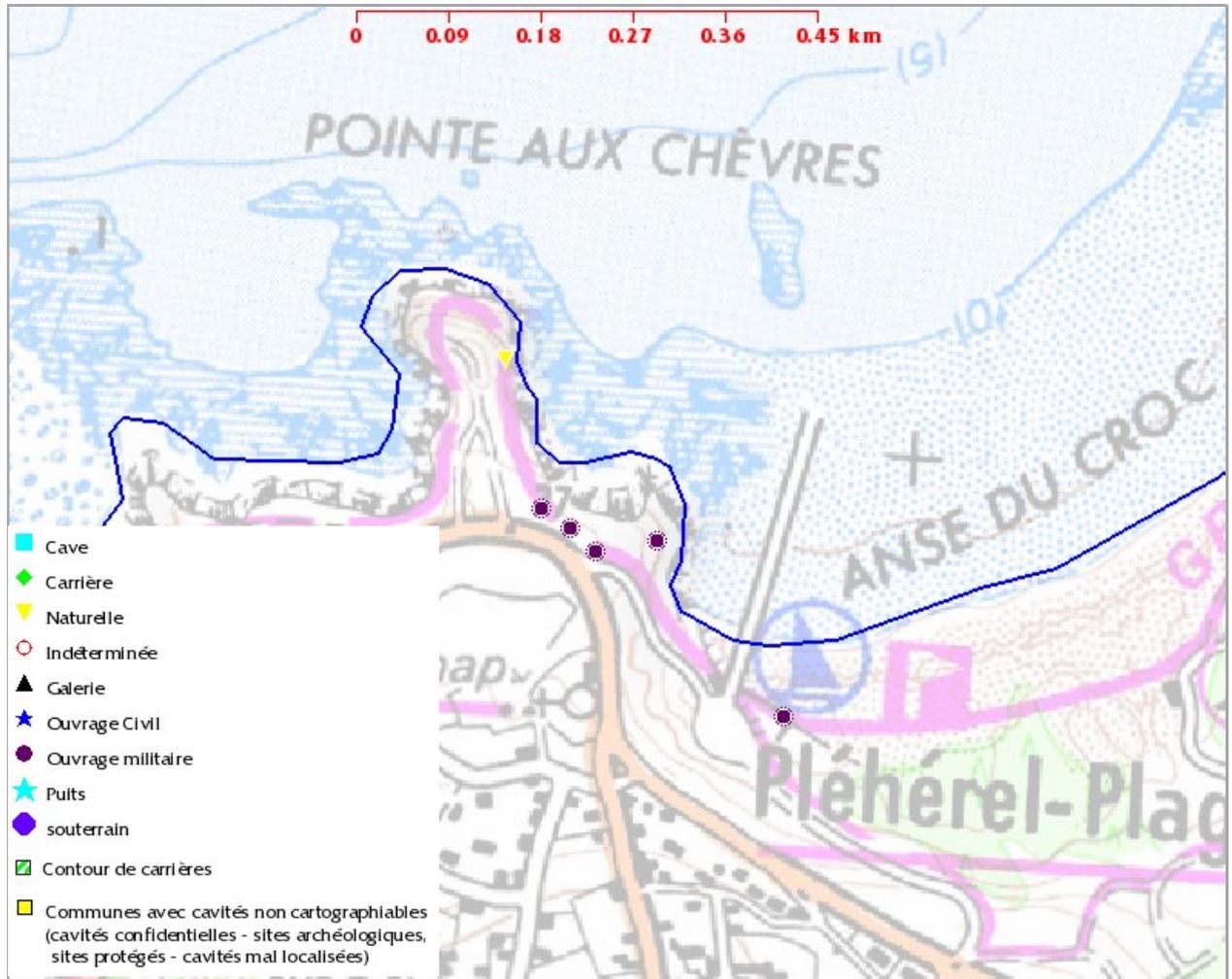


La commune est située dans la zone de sismicité 2 d'après l'annexe des articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement.

Les arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle concernant la commune sont :

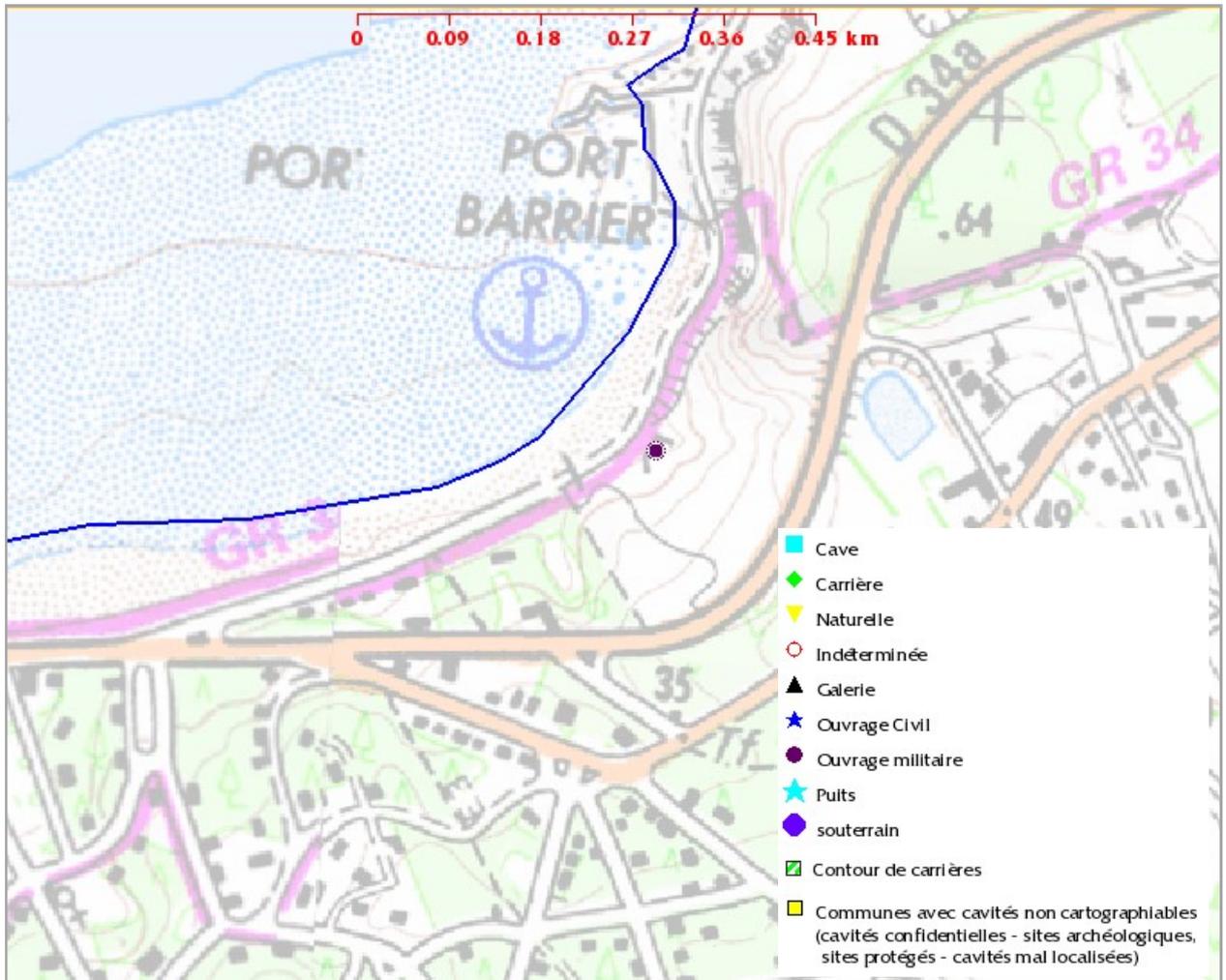
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	15/10/1987	16/10/1987	22/10/1987	24/10/1987
Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	19/02/1996	20/02/1996	17/07/1996	04/09/1996
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Source : [www.prim.net](http://www.prim.net)

**Cavités souterraines :****Carte de localisation des cavités souterraines localisées (secteur de Fréhel Plage)**

Source : [www.bdcavite.net](http://www.bdcavite.net) (base de données nationale des cavités souterraines)

Carte de localisation des cavités souterraines localisées (secteur de Port Barrier/ Sables d'Or les Pins)

Source : [www.bdcavite.net](http://www.bdcavite.net)

**Liste des 18 cavités recensées sur Fréhel**

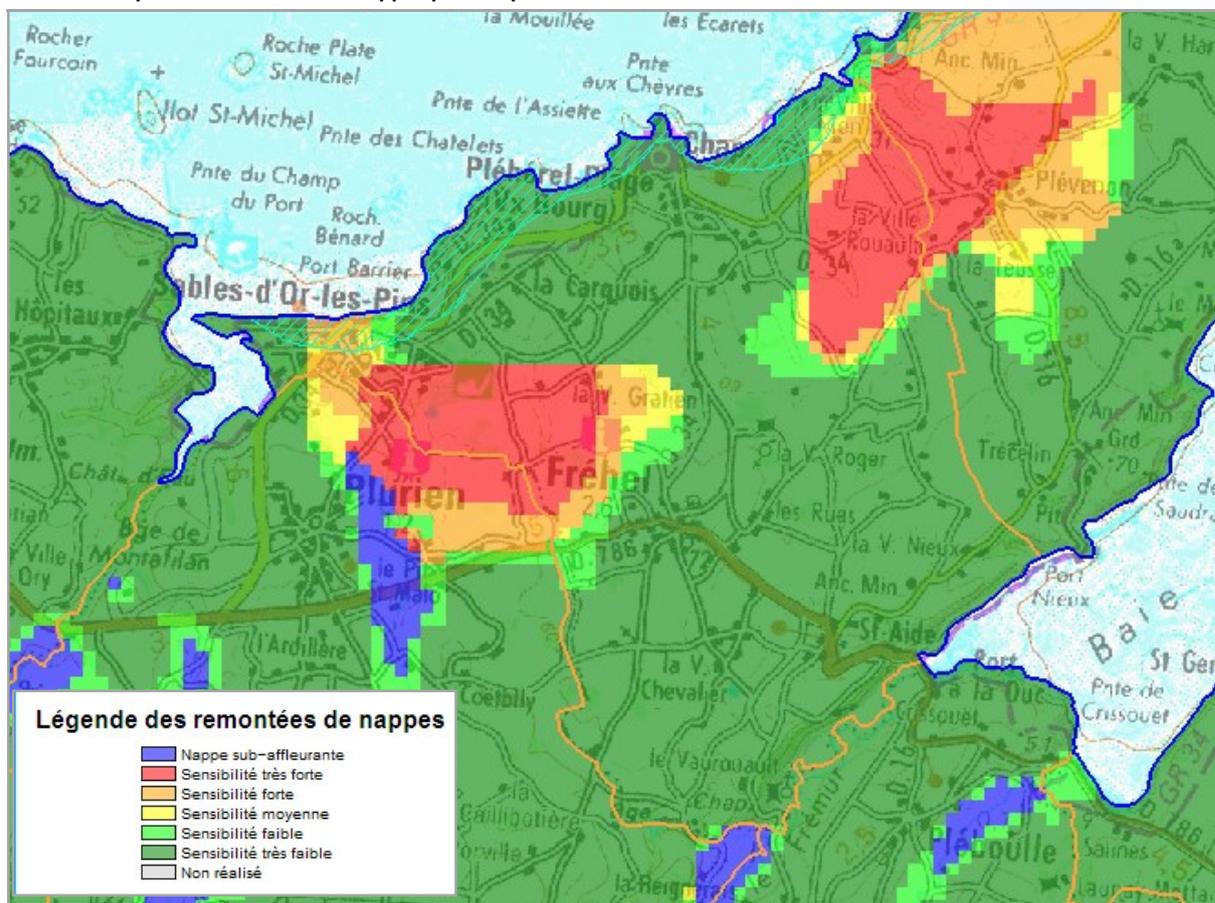
<b>Identifiant</b>	<b>Nom</b>	<b>Type</b>
BREAW0001942	Frehel_1	ouvrage militaire
BREAW0002309	Frehel_10	ouvrage militaire
BREAW0002310	Frehel_11	ouvrage militaire
BREAW0002311	Frehel_12	ouvrage militaire
BREAW0002312	Frehel_13	ouvrage militaire
BREAW0002313	Frehel_14	ouvrage militaire
BREAW0002878	Frehel_15	naturelle
BREAW0002879	Frehel_16	naturelle
BREAW0002883	Frehel_17	naturelle
BREAW0002885	Frehel_18	naturelle
BREAW0001943	Frehel_2	ouvrage militaire
BREAW0001944	Frehel_3	ouvrage militaire
BREAW0001945	Frehel_4	ouvrage militaire
BREAW0001946	Frehel_5	ouvrage militaire
BREAW0001947	Frehel_6	ouvrage militaire
BREAW0002306	Frehel_7	ouvrage militaire
BREAW0002307	Frehel_8	ouvrage militaire
BREAW0002308	Frehel_9	ouvrage militaire

Source : [www.bdcavite.net](http://www.bdcavite.net) (base de données nationale des cavités souterraines)

Ces cavités peuvent représenter des risques d'effondrement.

## Risques inondation par remontées de nappes phréatiques

### Carte des risques de remontées de nappes phréatiques



Source : BRGM ([www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr))

La nappe la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration de la pluie, s'appelle la nappe phréatique (du grec "phréin", la pluie). Dans certaines conditions une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d'inondation : une inondation « par remontée de nappe ».

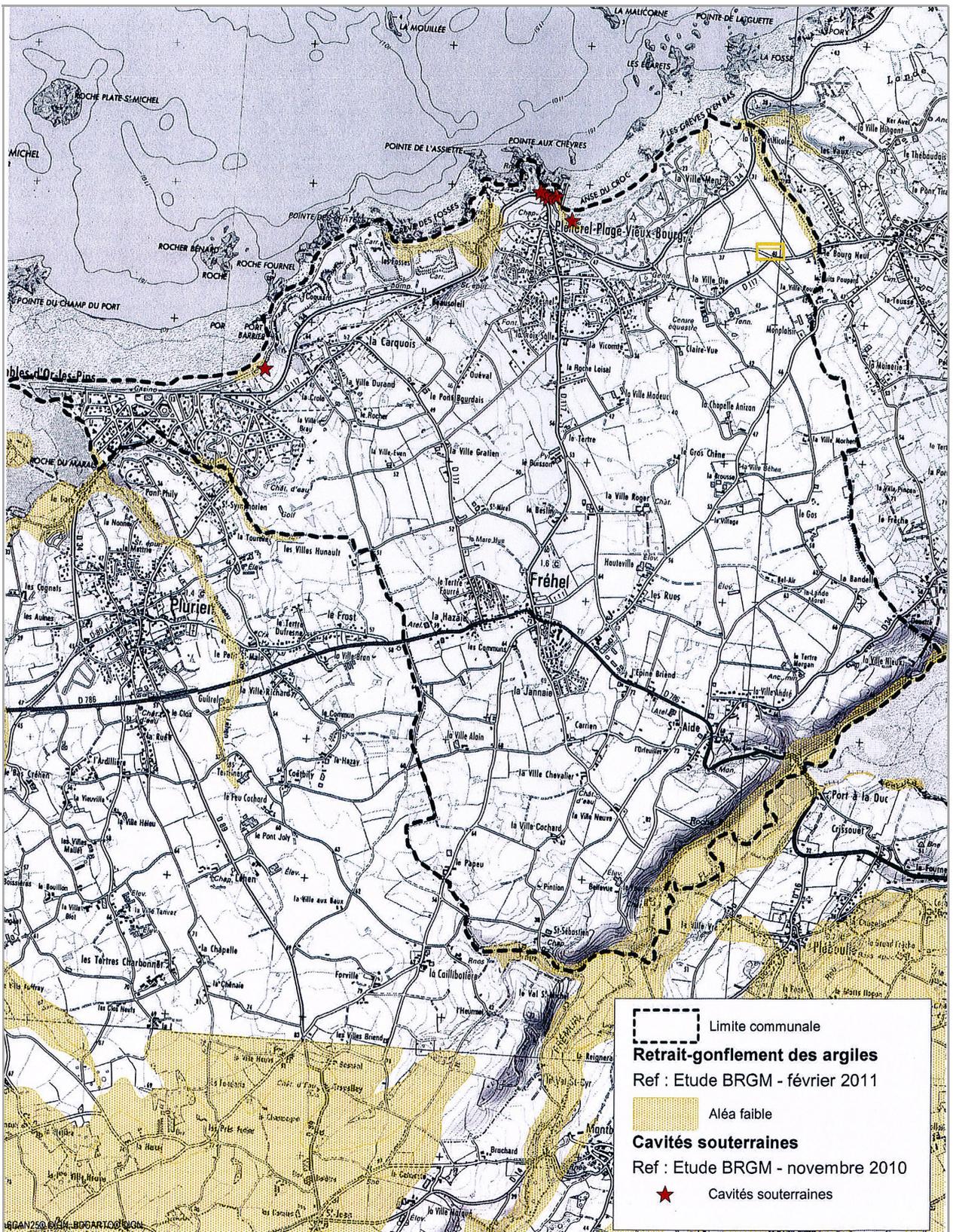
La commune de Fréhel est concernée par ce risque d'inondation par remontées de nappes dans 2 secteurs :

- très forte sensibilité au nord-est de la commune (à l'est de Fréhel Plage),
- très forte sensibilité entre le sud-est de Sables d'Or les Pins jusqu'au nord-ouest de Fréhel Bourg.

Cela veut dire que la nappe phréatique affleure et pourrait remonter jusqu'à provoquer des inondations des sous-sols des habitations par exemple ou poser des problèmes pour la réalisation d'assainissement individuel.

## Aléas de retrait/ gonflement des argiles : « Quand l'argile se rétracte et fissure le bâti »

### Carte des aléas de retrait/ gonflement des argiles



Source : BRGM ([www.argiles.fr/](http://www.argiles.fr/)) DDTM 22

La commune de Fréhel n'est concernée que par un aléa faible le long du fleuve Frémur et dans le secteur du Routin.

L'objectif principal des cartes d'aléa retrait-gonflement des sols argileux est d'attirer l'attention des maîtres d'ouvrages (y compris des particuliers) et des professionnels de la construction sur la nécessité de prendre des précautions particulières lors de la construction d'une maison individuelle dans un secteur susceptible de contenir des argiles sujettes au retrait-gonflement.

### **6.3. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

#### **6.3.1. Les risques industriels**

Il n'existe pas de risque industriel recensé dans le « Porter à la connaissance » transmis à la commune sauf sur le secteur concerné par la carrière.

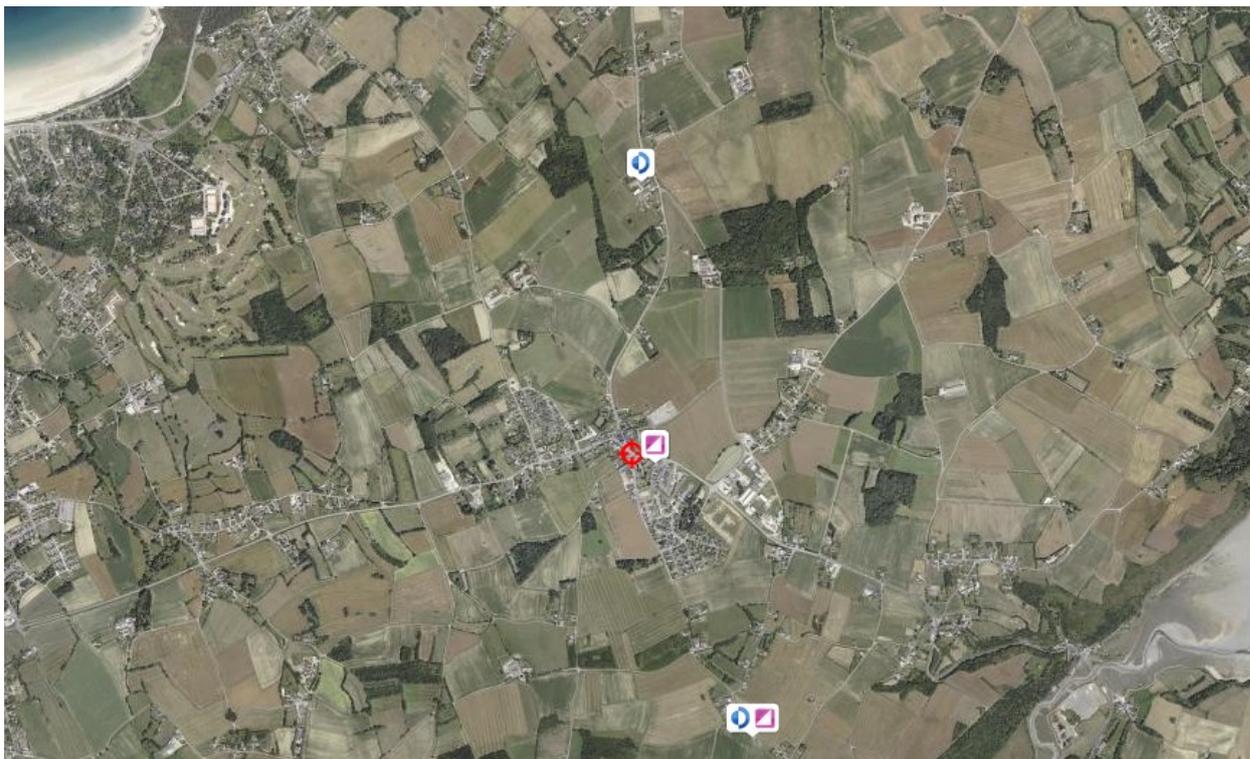
Cependant 14 sites ont été recensés dans l'Inventaire historiques des sites industriels et activités de service (source : [www.basias.brgm.fr](http://www.basias.brgm.fr)), en activité ou non (1 seul en activité = garagiste à Fréhel bourg).

Aucun site n'est recensé dans la base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (source : [www.basol.ecologie.gouv.fr](http://www.basol.ecologie.gouv.fr)).

#### **6.3.2. Les antennes radioélectriques**

Il existe supports d'antennes de radiotéléphonie sur la commune :

- pylône situé au Buisson (RD 117 entre Fréhel Bourg et Fréhel Plage) qui accueille 1 antenne de téléphonie mobile,
- pylône de la rue de La Grande Abbaye (antenne pour l'Internet haut débit),
- château d'eau de La Ville Chevalier qui accueille 4 antennes (3 antennes de téléphonie mobile et 1 pour l'Internet haut débit).

**Carte de localisation des antennes radioélectriques**

Source : [www. www. cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr)

**6.4. LA SECURITE DE LA POPULATION****Les risques d'exposition au plomb**

La commune n'est pas concernée par l'arrêté préfectoral du 02 janvier 2003 classant certaines communes du département en zone à risque d'exposition au plomb par la peinture des logements.

**Le risque lié au radon**

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle présent partout à la surface de la planète mais plus spécifiquement dans les sous-sols granitiques et volcaniques. Il provient de la désintégration du radium lui-même descendant de l'uranium qui est un constituant de la croûte terrestre. A partir du sol et parfois de l'eau dans laquelle il peut se trouver dissous, le radon diffuse dans l'air. En atmosphère libre, il est dilué par les courants aériens et sa concentration est faible. Dans une atmosphère plus confinée, comme celle d'un bâtiment, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées.

Le radon dans les habitations provient presque exclusivement des émanations du sous-sol, la part par les matériaux de construction tels que le granit reste faible. La concentration en radon dans l'atmosphère des habitations dépend des caractéristiques du bâtiment (présence ou non d'un vide sanitaire, fissures...) et de la ventilation. On observe généralement des concentrations plus élevées en hiver lorsque l'atmosphère est plus confinée.

### Les risques liés aux infrastructures de transport

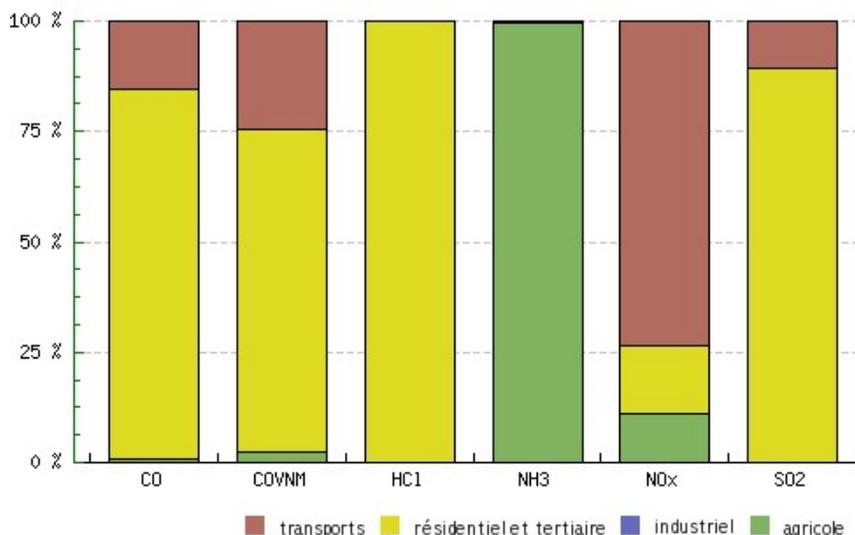
La commune est située sur la bordure littorale nord des Côtes d'Armor en retrait des grands axes routiers. Cependant, de nombreuses voies départementales traversent la commune (RD 786, R D34, RD 117, RD 117A), ainsi que de nombreuses voies de distribution vers les hameaux dispersés.

## 6.5. LES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

*Les émissions mesurées correspondent aux quantités de polluants émis dans l'air par un secteur d'activités donné. Elles sont à distinguer des immissions correspondant aux quantités de polluants mesurées dans l'air et auxquels les personnes sont directement exposées. Le site cartographique présente spécifiquement les émissions d'origine anthropique.*

Un inventaire des émissions atmosphériques a été réalisé par l'organisme Air Breizh pour l'année 2003 dans le cadre du Plan régional pour la qualité de l'air piloté par la Région Bretagne.

### **Emissions annuelles liées aux phénomènes d'acidification, d'eutrophisation et de pollution photochimique :**



Source : Plan régional pour la qualité de l'air, programme Air Breizh, 2003

Sur la commune de Fréhel, les sources de **pollutions acides** (ou pluies acides : **SO<sub>2</sub>**, les **NO<sub>x</sub>** et le **NH<sub>3</sub>**) sont issues pour un peu plus d'un tiers de l'activité agricole, pour un deuxième tiers du résidentiel et tertiaire et enfin des transports. Ce type de pollution engendre des effets sur les sols, les écosystèmes aquatiques et le patrimoine bâti.

L'eutrophisation correspond à un **enrichissement des milieux aquatiques** par des substances azotées (**NH<sub>3</sub>** et **NO<sub>x</sub>**). Sur la commune, elle est principalement générée par l'activité agricole, dans un deuxième temps viennent les transports et enfin, en moindre quantité, les activités du résidentiel et du secteur tertiaire. Ce phénomène est nuisible à la biodiversité

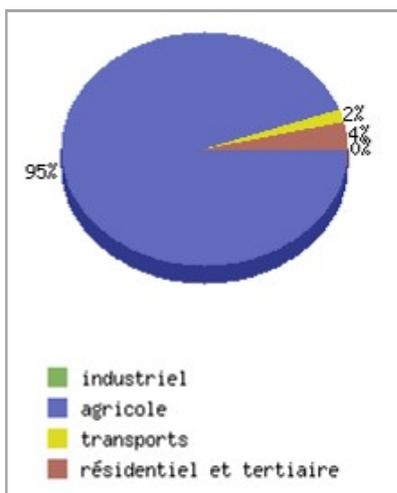
La **pollution photochimique** résulte de réactions chimiques complexes dans l'atmosphère faisant intervenir notamment les **NO<sub>x</sub>**, les **COVNM**, le **CO**. Ces réactions conduisent à la formation de composés oxydants comme

l'ozone qui ont des effets néfastes sur la santé et la végétation. Sur la commune, cette pollution est majoritairement générée par les activités du résidentiel et du secteur tertiaire, puis par les transports. L'activité agricole quant à elle n'intervient que très faiblement dans ce processus.

### Les émissions annuelles de gaz à effet de serre :

Source : Plan régional pour la qualité de l'air, programme Air Breizh

Les principaux gaz à effet de serres sont le CO<sub>2</sub>, le CH<sub>4</sub>, et le N<sub>2</sub>O. Les activités humaines contribuent à accentuer ce phénomène en rejetant de grandes quantités de gaz à effet de serre.



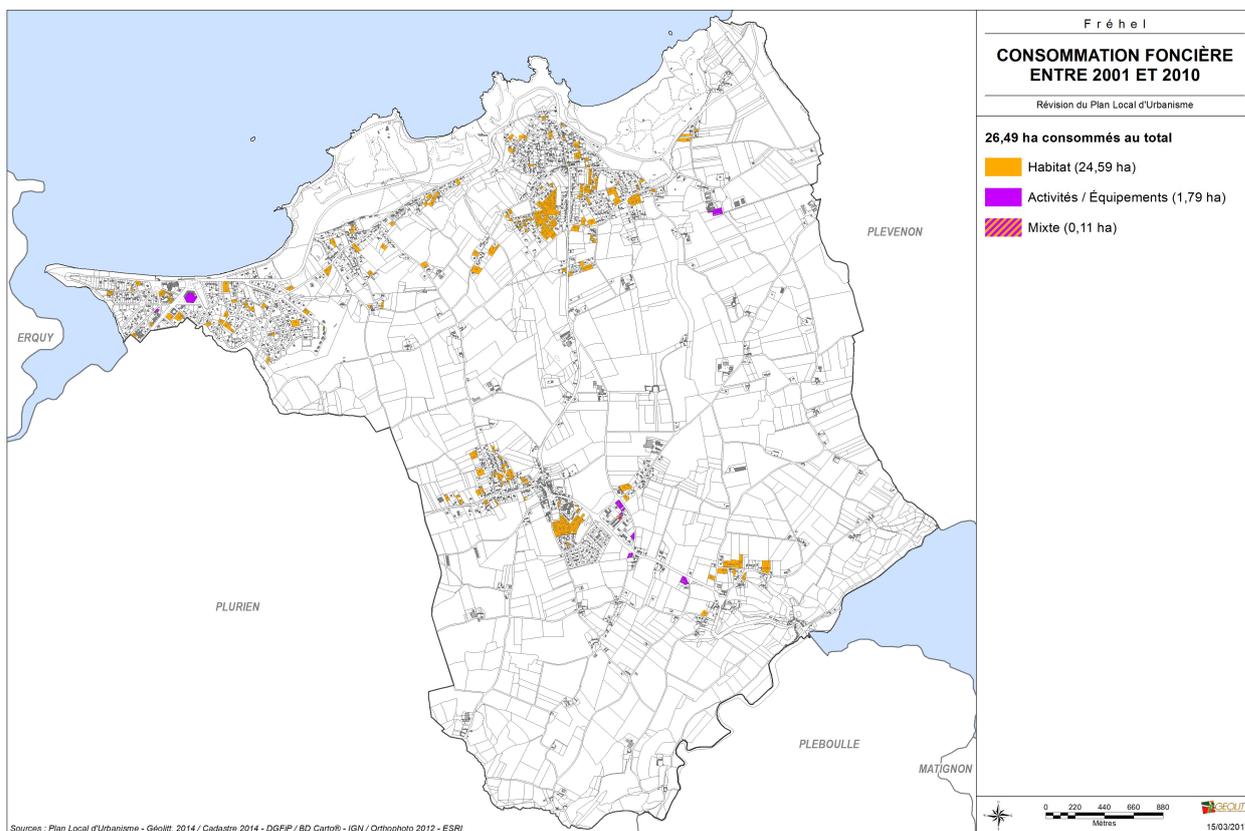
Sur la commune en 2003, l'activité agricole est la plus émettrice de gaz à effet de serre, avec 95% des émissions. L'activité des secteurs résidentiel et tertiaire arrive ensuite avec 4% des émissions, puis les transports qui représentent 2% des émissions.

### Glossaire des polluants :

- SO<sub>2</sub> (dioxyde soufre)
- NO<sub>x</sub> (oxydes d'azote)
- NH<sub>3</sub> (ammoniac)
- COVNM (composés organiques volatiles non méthaniques)
- CO (monoxyde de carbone)
- PM10 (particules)
- Cd (cadmium)
- Cu (cuivre)
- Pb (Plomb)
- Se (selenium)
- Zn (zinc)
- Ni (nickel)
- CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone)
- N<sub>2</sub>O (protoxyde d'azote)

## 7. LA CONSOMMATION D'ESPACE

### 7. 1. LA CONSOMMATION D'ESPACE POUR LA PERIODE 2001-2010



#### Consommation d'espace pour l'habitat

Au cours de la période 2001-2010, 24,6 ha ont été urbanisés, soit une moyenne d'environ 2,5 ha par an.

Au cours de la période 2011 – 2015, la surface des terrains affectés à l'habitat est de 5,5 ha, soit 1,1 ha / an (données mairie).

La surface consommée par l'habitat au cours des 10 dernières années est ainsi de 2 ha /an.

#### Consommation d'espace pour les équipements et activités économiques

Au cours de la période 2001-2010, 1,9 ha ont été urbanisés, soit une moyenne d'environ 0,2 ha par an.

## 7. 2. LE POTENTIEL DE L'ENVELOPPE URBAINE EXISTANTE

Dans cette optique de gestion économe de l'espace et de modération de consommation d'espace, une méthode d'identification des espaces 'mutables' a été établie.

Cette méthodologie permet de désigner et de distinguer les secteurs qui représentent des espaces de réinvestissement urbain.

Ceci permet également de sélectionner, selon des critères objectifs, les secteurs devant faire l'objet d'opération d'aménagement d'ensemble.

### Méthodologie d'identification des espaces de réinvestissement urbain

#### Quelques définitions préalables prises en compte :

- Enveloppe urbaine : parties physiquement urbanisées de l'agglomération.
- Réinvestissement urbain : espace urbanisable à l'intérieur de ces enveloppes urbaines.

Le tissu urbain a été analysé et chaque espace mutable a été recensé et identifié selon les critères du tableau figurant ci-dessous. Par espace mutable est entendu un espace vierge de toute construction ou un espace ayant vocation à être rénové/ restauré/ réhabilité compte tenu de son état ou de sa vocation obsolète.

Vocation de la zone	Habitat
Densification spontanée	Espace urbain ne permettant <b>pas d'accueillir au moins 3 logements.</b>
Dent creuse	Espace urbain permettant d'accueillir <b>au moins 3 logements</b> avec accès direct sur la voie publique.
Ilots disponibles	Espace urbain relativement important permettant d'accueillir <b>au moins 10 logements et/ou avec des renforcements à prévoir pour les accès ou les réseaux.</b>
Renouvellement urbain	Espace urbain déjà partiellement ou complètement urbanisé mais <b>devant faire l'objet d'une opération de rénovation urbaine.</b>

Concernant les secteurs présents en zone d'habitat, la méthode d'identification des espaces vacants (dents creuses) a tenu compte des valeurs de densités nettes fixées par le SCOT du pays de Dinan, à savoir 15 logements par hectare.

En tenant compte des périmètres et des valeurs de densités, les espaces vacants inscrits au sein des enveloppes urbaines en zone d'habitat ont été classés au sein des différentes catégories d'espaces de réinvestissement urbain.

Tous les espaces vacants inscrits à l'intérieur de l'enveloppe urbaine et présentant des superficies au moins égales ou supérieures à celles retenues pour la désignation en tant qu'espaces de réinvestissement urbain n'ont toutefois pas été retenus comme secteur à urbaniser. En effet, pour qu'un espace soit inventorié, il devait répondre aux critères suivants, calculés sur la base du plan cadastral :

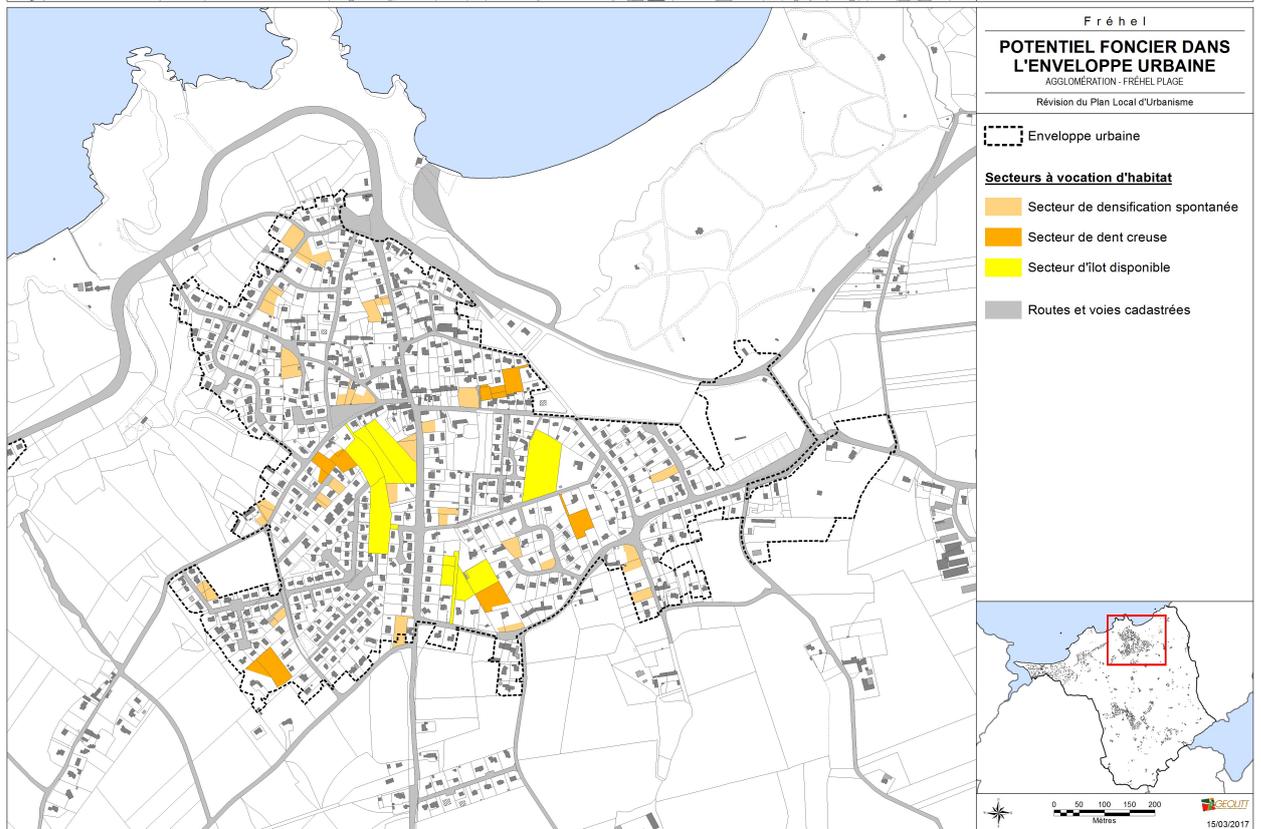
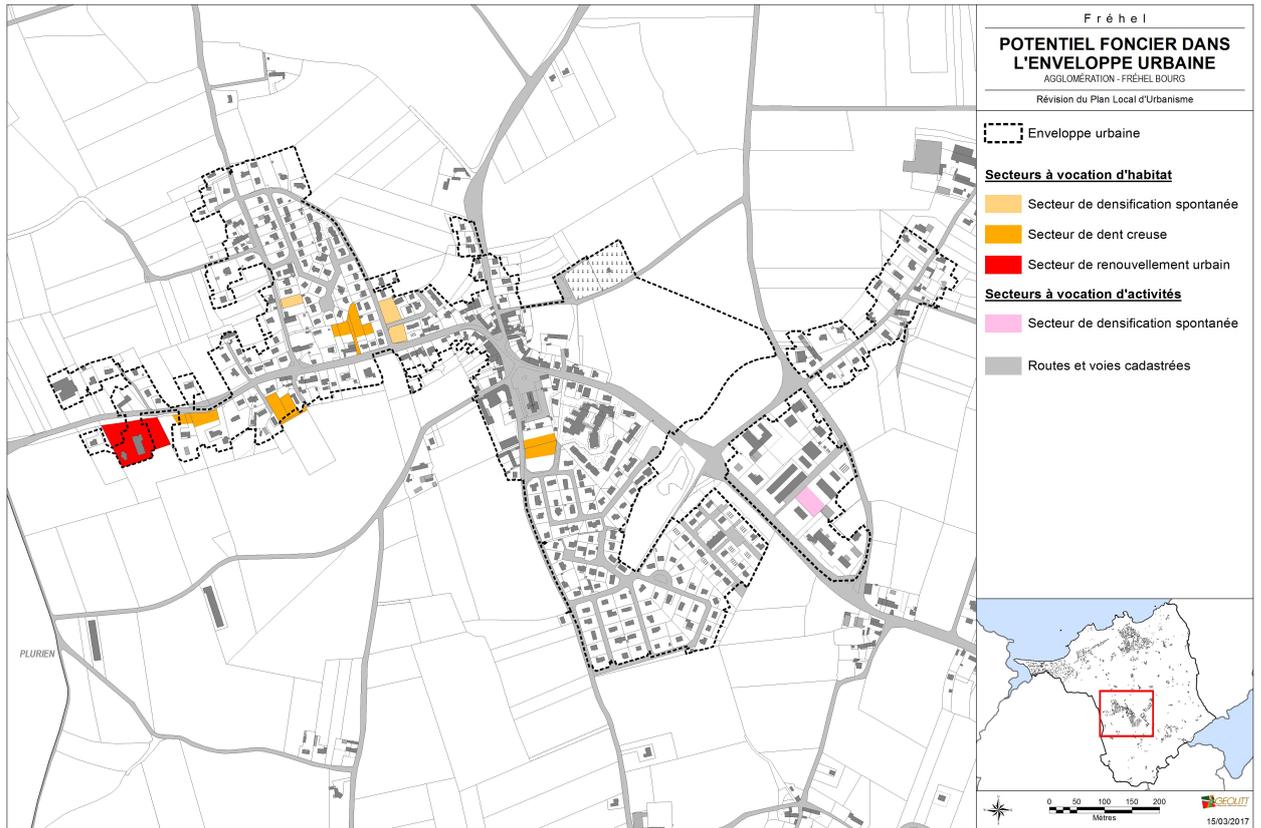
- parcelle libre, sur laquelle il n'y a aucune construction, bénéficiant d'un accès direct à la voirie et permettant d'accueillir au moins trois logements

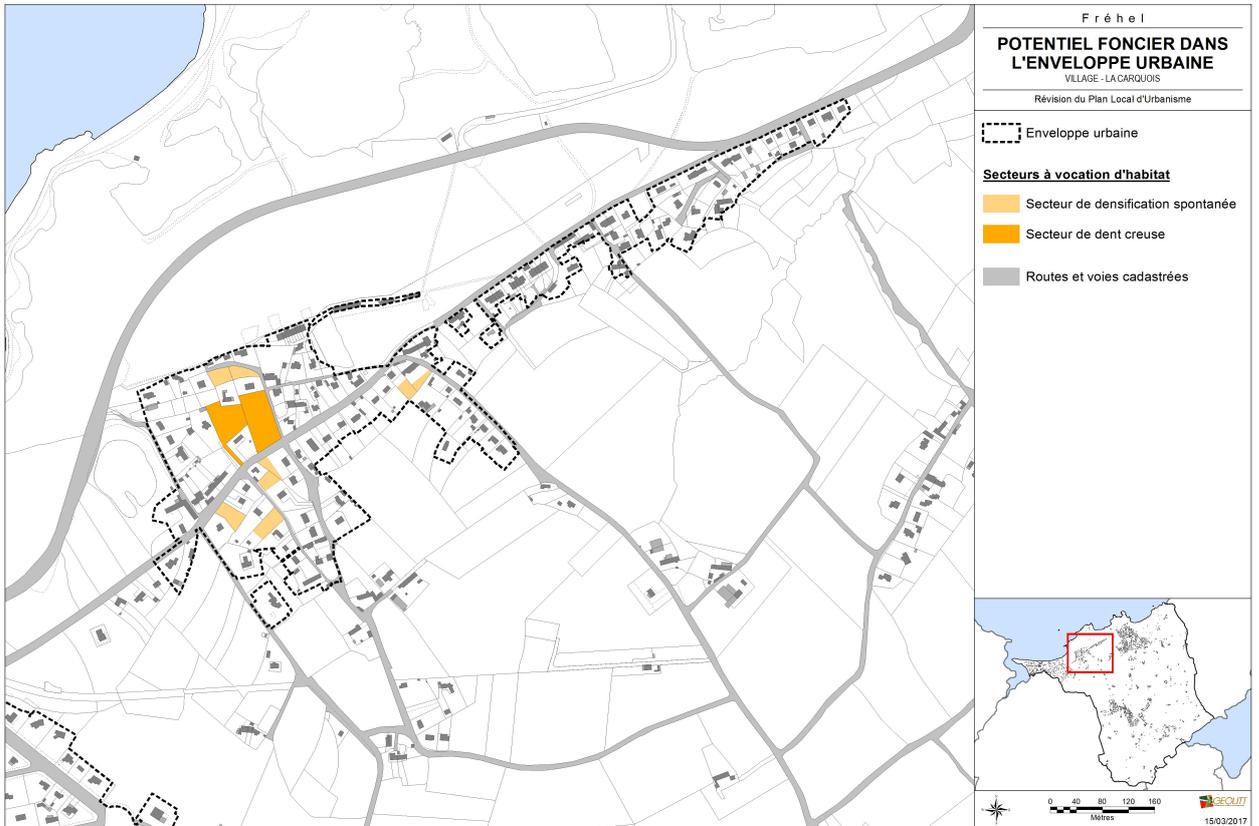
- parcelle bâtie, sur laquelle se trouvent un ou plusieurs bâtiments, à condition :
  - qu'une distance de 15 m soit respectée par rapport au(x) bâtiment(s) existant(s) sur la même parcelle,
  - que le secteur ainsi divisé permette l'accueil d'au moins 3 logements,
  - que les logements nouveaux puissent avoir un accès direct à la / aux voirie(s) existantes.
- parcelle libre, sur laquelle il n'y a aucune construction, mais appartenant au propriétaire d'une parcelle voisine urbanisée qu'il utilise comme jardin à condition que :
  - une distance de 15 m soit respectée par rapport au(x) bâtiment(s) existant(s) sur la parcelle voisine appartenant au même propriétaire,
  - le secteur ainsi divisé permette l'accueil d'au moins 3 logements,
  - les logements nouveaux aient accès à la voirie.
- l'aménagement du secteur ne peut isoler la/les construction(s) existante(s) par rapport à la voirie existante.
- ne pas présenter de risque pour l'entrée/sortie sur la voirie des nouveaux logements.
- avoir une forme qui permette l'aménagement concret d'au moins 3 logements (une forme trop allongée pour permettre la mise en place d'une voirie et de logements n'est donc pas forcément retenue par exemple, et ce même si la surface est conforme aux critères du tableau ci-dessus).

Selon cette méthodologie, une carte de potentialité d'accueil a été réalisée sur l'ensemble de la commune, identifiant chaque espace mutable et renseignant selon la vocation (habitat, équipement, activités économiques).

En terme de surface, le PLU en vigueur dispose de :

<b>HABITAT</b>	Densité brute moyenne	Surface en hectares	Nombre de logements
<b>Détail par type de disponibilité</b>			
Secteur de densification spontanée	12.7	4.13	52
Secteur de dent creuse	12.7	4.56	67
Secteur d'îlot disponible	14.7	3.18	40
Secteur de renouvellement urbain	12.5	0.71	9
<b>TOTAL</b>	<b>13.3</b>	<b>12.58</b>	<b>168</b>
<b>ACTIVITES</b>		Surface en hectares	
<b>Détail par type de disponibilité</b>			
Secteur de dent creuse		0.15	
Secteur de renouvellement urbain		0	
<b>TOTAL</b>		<b>0.15</b>	
<b>EQUIPEMENTS</b>		Surface en hectares	
<b>Détail par type de disponibilité</b>			
Secteur de dent creuse		0	
Secteur de renouvellement urbain		0	
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	





### 7. 3. LES DEUX AXES DE LA VOLONTE COMMUNALE EN MATIERE D'EXTENSIONS URBAINES

La mise en place d'objectifs de diminution de la consommation de l'espace et d'urbanisation linéaire avait déjà été inscrit dans le PADD du PLU de 2012 par :

- **l'augmentation de la production d'appartements ou de logements intermédiaires**
- **la réduction d'au moins 20% de la consommation foncière en produisant au moins 20% des logements en réinvestissement urbain**
- **l'identification de tous les secteurs de rénovation urbaine potentielle** (friches artisanales ou tissu urbain obsolète qui pourraient être densifiés avec mise en place de zones AU sur ces secteurs d'urbanisation existante **sur la base d'une superficie minimale libre d'au moins 2000 m<sup>2</sup>**).

La maîtrise de l'évolution des pôles urbains secondaires par :

- **le développement modéré des 3 agglomérations (Fréhel Bourg, Fréhel Plage et Sables d'Or les Pins), et du village de La Carquois ;**
- **l'évolution limitée des 2 hameaux (Sainte Aide et La Roche Loisel) ou constructions isolées, non agricoles, existants grâce aux possibilités de changement de destination.**

## 8. HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'état initial de l'environnement, réalisé dans le cadre de la révision du PLU de la commune de Fréhel, fait ressortir les enjeux majeurs à développer dans les politiques de gestion du territoire.

Le premier groupe d'enjeux concerne la préservation et la mise en valeur des milieux.

- **Préservation de la biodiversité et des milieux naturels présents sur la commune** : la commune dispose d'un fort potentiel en matière d'espaces naturels puisqu'elle est caractérisée par trois types d'espaces naturels dominants que sont : le secteur agricole, le littoral et les boisements. Des mesures de protection et d'inventaires illustrent ce patrimoine, mais il ne faut pas négliger pour autant les milieux naturels plus ordinaires, qui sont tout aussi importants. C'est le cas par exemple du tracé des continuités écologiques vertes et bleues impulsé par le SCoT.

- **Mise en valeur du patrimoine bâti, du paysage et du cadre de vie** : il s'agit d'une composante importante du territoire qui conditionne le ressenti de la population dans son environnement et induit des comportements touristiques. La commune de Fréhel concentre des intérêts touristiques importants, son large patrimoine bâti, archéologique comme architectural, ainsi que les différentes identités du paysage (littoral, agricole, « boisé ») composent un esprit du lieu dont il faut tenir compte dans les programmes d'aménagement.

Le second groupe d'enjeux aborde le thème de la gestion équilibrée des ressources naturelles à l'échelle communale :

- **Préserver la qualité des eaux** : enjeu primordial qui assure aussi bien l'attrait touristique de la commune que le maintien des activités économiques et le bien-être des habitants. La qualité de l'eau doit être préservée par une gestion du territoire économe en espace et par des contrôles de qualité fréquents afin de localiser les sources de pollution et d'agir efficacement pour leur maîtrise.

- **Favoriser le développement de sources d'énergies renouvelables** : le développement des sources d'énergies renouvelables doit être poursuivi et la limitation des consommations d'énergie encouragée, afin d'assurer un développement durable des modes de vie.

Le troisième groupe d'enjeux concerne la gestion des risques et nuisances :

- **Développer la gestion durable des déchets** : il s'agit d'une problématique qui se développe avec l'augmentation de l'urbanisation d'un territoire. L'accent est mis sur l'information afin de limiter la production des déchets et de développer les pratiques de recyclage.

- **Limiter les risques et nuisances sur la commune** : qui contraignent l'implantation de projets sur un territoire. Il existe peu de risques relevés sur la commune, que ce soit en matière de risques naturels, de risques industriels ou de sécurité routière.

- **Contrôler les pollutions atmosphériques** : qui peuvent causer des nuisances importantes, sur la qualité des eaux notamment. Il faut donc prendre en compte leur occurrence afin d'agir sur les sources émettrices de pollutions.

## **PARTIE 3 : LE PROJET D'AMENAGEMENT ET LA JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU**

## 1. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables ont été définies suite à l'élaboration du diagnostic territorial qui a permis à la commune de faire le bilan de ses atouts et contraintes en matière socio-économique, ainsi qu'en matière environnementale et paysagère.

Ce diagnostic a permis de dégager les enjeux de développement du territoire, ainsi que les perspectives en matière de développement. Ils sont la base des choix établis pour définir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables communal.

### 1. 1. DEFINITIONS DES GRANDES ORIENTATIONS DU PADD

#### AXE 1 : ORIENTATIONS EN MATIERE D'ACCUEIL DE NOUVEAUX HABITANTS ET DE MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE

Grandes orientations retenues par la municipalité	Pourquoi ce choix ?
<p><b>1.1. Le choix d'une croissance soutenue mais maîtrisée de la population</b></p>	<p>FREHEL, en faisant le choix d'une croissance de la population et des logements, identique à celle observée entre 2007-2012, et conformément au SCOT, s'affirme toujours comme une commune d'accueil pour de nouveaux habitants et soucieuse de préserver son cadre de vie.</p> <p>L'objectif est donc celui d'une croissance annuelle de 0.7%/an ce qui permettrait à la commune de compter environ 120 habitants supplémentaires à 10 ans.</p> <p>Cette évolution démographique, du fait de la faiblesse des logements vacants, nécessitera la construction de 22 nouveaux logements par an aura soit environ 18 hectares à l'urbanisation à vocation d'habitat.</p>
<p><b>1.2. L'affirmation de la place prépondérante de Fréhel Bourg comme pôle d'urbanisation principal de la commune</b></p>	<p>Le bourg de Fréhel se situe en dehors des espaces proches du rivage. Il concentre une grande partie des équipements et commerces fonctionnant à l'année, notamment des équipements scolaires.</p>
<p><b>1.3. La diversification de l'offre en logements</b></p>	<p>La commune ne possède que 5% de logements de 1-2 pièces mais un taux relativement important de logements collectifs (18,7%) en 2012. De plus, l'offre locative reste assez faible sur la commune, comparée à celle du département. Malgré les constructions</p>

	récentes, les locations et les logements sociaux représentent encore une faible proportion des résidences principales (7,4% en 2016 en tenant compte des logements sociaux en cours de construction).
<b>1.4. La mise en place d'objectifs de modération de la consommation de l'espace et d'urbanisation linéaire</b>	Sur Fréhel, 2 ha par an ont été consommés pour l'habitat.
<b>1.5. La hiérarchisation des densités de construction</b>	La commune souhaite renforcer l'aspect urbain du centre bourg, pour qu'il évolue en véritable centre-ville. Les densités de production de logements seront plus fortes dans tout le cœur de bourg où se retrouvent de nombreux commerces, que dans les 2 autres agglomérations ou le village.

## II. ORIENTATIONS EN MATIERE D'EVOLUTION DES POLES URBAINS SECONDAIRES

Grandes orientations retenues par la municipalité	Pourquoi ce choix ?
<b>2.1. Le développement modéré des 2 agglomérations secondaires (Fréhel Plage et Sables d'Or Les Pins) et du village de La Carquois</b>	Les pôles d'urbanisation littoraux que sont Fréhel Plage, Sables d'Or et La Carquois existent depuis longtemps. Ils ont bénéficié d'un développement important ces dernières années. Une priorité est donnée au développement de Fréhel Plage.
<b>2.2. Une évolution limitée des habitations existantes en zone agricole et naturelle</b>	Il s'agit de permettre une évolution limitée des constructions en zone rurale (agricole et naturelle), afin de maintenir un patrimoine bâti et également permettre l'implantation de nouveaux habitants à la recherche d'un cadre de vie plus rural.

## III. ORIENTATIONS EN MATIERE DE PATRIMOINE BATI ET DE QUALITE DU CADRE DE VIE

Grandes orientations retenues par la municipalité	Pourquoi ce choix ?
<b>3.1. L'amélioration du cadre de vie</b>	
<b>3.2. La prise en compte des entrées de ville</b>	Afin de mieux matérialiser les entrées de l'agglomération et améliorer l'image de la commune.

<p><b>3.3. La mise en valeur du patrimoine bâti</b></p>	<p>Afin de permettre l'entretien et la préservation des paysages traditionnels ruraux, la mise en valeur du patrimoine bâti est essentielle. Cette mise en valeur s'articule avec le maintien des spécificités de chaque hameau.</p> <p>Fréhel possède en effet, un patrimoine bâti de grande richesse et très diversifié. Certains de ces éléments sont protégés par l'Etat notamment les chapelles de Saint Sébastien au sud de la commune ou de Sables d'Or les Pins au nord.</p> <p>La commune possède également un 'petit' patrimoine religieux ou vernaculaire qui lui, n'est pas protégé et mériterait parfois une meilleure mise en valeur.</p>
<p><b>3.4. La prise en compte du grand paysage</b></p>	<p>Une des richesses importantes d'un territoire correspond à ses vues et perspectives sur des éléments de patrimoine ponctuel (ex. sur un manoir ou une chapelle...) ou des grands espaces (ex. vue sur mer, point de vue dominant, vue sur un espace naturel dunaire ou boisé...).</p>

#### IV. ORIENTATIONS EN MATIERE D'ACTIVITES ARTISANALES, COMMERCIALES ET DE SERVICES

Grandes orientations retenues par la municipalité	Pourquoi ce choix ?
<p><b>4.1. Les activités artisanales et de services, les activités liées à la carrière</b></p>	<p>Le développement économique est une des compétences de la communauté de communes. De plus la commune est éloignée des grands axes routiers que sont les routes nationales ou les 4 voies, c'est pourquoi l'ambition de la commune se limite au maintien de la zone artisanale de L'Epine Briend pour permettre d'accueillir quelques artisans supplémentaires.</p> <p>De même, comme la vocation de la commune n'est pas d'accueillir de grandes zones d'activités économiques, la commune souhaite favoriser le maintien et le développement des entreprises artisanales même situées en dehors de la ZA de l'Epine Briend.</p> <p>L'autre activité économique correspond à l'exploitation des carrières du front de mer et de Port Barrier qui ont bénéficié d'une autorisation d'exploiter qui court au-delà de la durée de vie de cette révision de PLU. La commune se doit d'identifier et de réglementer de manière adaptée tout ce secteur.</p>
<p><b>4.2. Les activités commerciales</b></p>	<p>Offrir un ensemble de commerces, services et emplois constitue un socle d'attractivité pour le territoire, tant résidentielle que touristique.</p>

<b>4.3. Une extension limitée des bâtiments d'activités (non agricoles) existants en zone agricole et naturelle</b>	La commune a souhaité accompagner le maintien et le développement modéré des bâtiments d'activités isolés, source d'emplois et de mixité dans la zone rurale.
---	---

#### V. ORIENTATIONS EN MATIERE D'ACTIVITES ECONOMIQUES AGRICOLES

<b>Grandes orientations retenues par la municipalité</b>	<b>Pourquoi ce choix ?</b>
<b>5.1. La préservation de l'activité agricole</b>	Si l'agriculture semble, aujourd'hui, une activité fragilisée par les évolutions structurelles (baisse des effectifs, augmentation de la taille des exploitations), elle reste néanmoins importante dans l'économie locale ainsi que dans la structuration paysagère. A ces titres, les terres agricoles doivent être préservées comme outil de cette activité.
<b>5.2. Le développement des activités liées aux cultures marines</b>	Fréhel ne possède pas de site de cultures marines à terre ou en mer mais elle fait partie d'un vaste ensemble que constitue la Baie de La Fresnaye et le Cap Fréhel où de nombreux sites existent.

#### VI. ORIENTATIONS EN MATIERE D'ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIRS

<b>Grandes orientations retenues par la municipalité</b>	<b>Pourquoi ce choix ?</b>
<b>6.1. Les activités liées à l'hébergement hôtelier</b>	Fréhel dispose d'une forte attractivité touristique liée à la présence de la mer et des activités de loisirs liées à la mer. La commune souhaite accompagner les projets privés ou publics de développement touristique dans le respect des contraintes liées à la loi Littoral.
<b>6.2. Les activités liées au tourisme vert et au patrimoine</b>	La commune dispose d'un centre équestre (Fréhel Plage). Les carrières du front de mer constitueront à terme un espace stratégique dans la mise en valeur du territoire (notamment pour l'accès à la mer). De plus, la commune souhaite mettre en avant les caractéristiques architecturales et paysagères et inciter à la découverte de son territoire.

## VII. ORIENTATIONS EN MATIERE DE PROTECTION DES ELEMENTS NATURELS

Grandes orientations retenues par la municipalité	Pourquoi ce choix ?
<b>7.1. La prise en compte du caractère littoral de la commune</b>	FREHEL, baignée par la Manche au nord et par la Baie de La Fresnaye à l'est souhaite préserver la trame végétale comme un élément structurant majeur de son paysage. Le maintien de cette trame végétale permet une bonne intégration paysagère du bâti.
<b>7.2. La protection du patrimoine naturel</b>	FREHEL, commune littorale, bénéficie de protections environnementales. Ainsi, l'ensemble nord est répertorié au titre de Natura 2000 ainsi qu'à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (2 ZNIEFF). Ces milieux sont définis également comme "espaces remarquables" au sens de la loi Littoral).
<b>7.3. La protection des vallées, des zones humides et de la ressource en eau et la prise en compte du risque d'inondation</b>	Les vallées et leurs zones humides représentent un habitat très riche pour de nombreuses espèces, mais jouent également un rôle important dans la régulation des crues. La commune a réalisé un inventaire des zones humides sur toute la commune.
<b>7.4. La mise en place d'une Trame Verte et Bleue et de continuités écologiques</b>	Lutter contre l'érosion de la biodiversité et la disparition d'espèces animales et végétales, tel est l'objectif de la Trame Verte et Bleue (TVB), nouvel outil d'aménagement durable du territoire issu du Grenelle de l'Environnement. Cette Trame Verte et Bleue se décline à l'échelle régionale dans un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), à l'échelle du SCOT ou communale.

## VIII. ORIENTATIONS EN MATIERE DE DEPLACEMENTS

Grandes orientations retenues par la municipalité	Pourquoi ce choix ?
<b>8.1. Améliorer la qualité des espaces publics et la sécurité des déplacements</b>	Il apparaît nécessaire de développer les liaisons douces piétonnes et cyclistes, pour différentes raisons : réductions des gaz à effet de serre, limitation de la place de la voiture dans les aménagements, convivialité des espaces publics, santé,...
<b>8.2. Mettre en œuvre un Plan de Déplacements Doux à l'échelle communale</b>	L'un des grands atouts touristiques est les nombreux chemins de randonnées existants. Sur la commune, 2 types de chemins doux existent : ceux liés à la servitude de passage de piétons sur le littoral et ceux à l'existence de chemins creux. Les chemins littoraux sont réservés aux piétons et sont, pour une bonne partie, déjà physiquement ouverts. Les autres cheminements doux existants, les plus nombreux sont plus ruraux et ouverts aux différents types d'usages (randonnées pédestres, VTT, équestres, véloroute...).

## IX. ORIENTATIONS EN MATIERE D'ENERGIE ET DE DEVELOPPEMENT DES COMMUNICATIONS NUMERIQUES

Grandes orientations retenues par la municipalité	Pourquoi ce choix ?
<b>9.1. Les économies d'énergie, le développement de la production d'énergies renouvelables et les réseaux de chaleur</b>	La réduction des consommations énergétiques et le développement des énergies renouvelables apparaissent indispensables dans le contexte général de changement climatique.
<b>9.2. Le déploiement des communications numériques</b>	Internet vient bousculer des modes de relations et favorise le développement de nouvelles technologies et de nouveaux services à la population et est source de nouvelles opportunités pour le développement du territoire.

### 1. 2. ZOOM SUR LES PERSPECTIVES DE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE, ET QUANTIFICATION DES BESOINS EN LOGEMENTS A 10 ANS

Les perspectives d'évolution de la population et de la construction envisagées ici n'ont qu'une valeur indicative, mais elles **permettent d'avoir une idée de la quantité de terrain constructible à prévoir** pour couvrir les besoins sur une dizaine d'années.

Il est à noter que :

- les besoins calculés ne concernent que les seuls logements et n'incluent pas les équipements d'accompagnement (commerces...) ni les équipements publics ;
- Indépendamment de la volonté des élus, il peut exister sur le marché une rétention des terrains pratiquée par certains propriétaires qui, pour des raisons diverses, ne souhaitent pas vendre leurs terrains dans l'immédiat (terrains agricoles exploités par exemple) ;
- enfin, afin d'éviter toute spéculation, il est important d'avoir une offre de terrains supérieure à la demande.

Ces hypothèses ne doivent en aucun cas être prises comme données absolues, la construction dépendant de multiples autres facteurs échappant aux logiques urbaines ou politiques.

#### **Hypothèses de bases :**

- en prenant une densité brute moyenne minimale de 12.5 logements/ha (hors VRD)
- part des logements vacants jugée incompressible, stabilisé à 4% du parc de logements totaux
- part des résidences secondaires stabilisée à 56%
- baisse du taux d'occupation des logements à 2 personnes.

**Hypothèse retenue****taux de croissance maintenu à 0,7% / an**

<b>Situation 2017 :</b>			
Population au 1er janvier			<b>1630</b>
Taux d'occupation*			2,10
Nombre de résidences principales (RP)		39%	776
Nombre de résidences secondaires (RS)		57%	1115
Nombre de logements vacants (LV)		4%	81
Total logements		100%	2 012
<b>Hypothèse 2027 :</b>			
Population au 1er janvier			<b>1748</b>
Taux d'occupation*			2,00
Nombre de résidences principales (RP)		39%	874
Nombre de résidences secondaires (RS)		56%	1250
Nombre de logements vacants (LV)		4%	100
Total logements		100%	2 224
<b>Calculs prospectifs 2017-2027</b>			
Taux d'évolution en % par an			<b>0,7</b>
Variation brute de population*			<b>118</b>
Variation brute résidences principales			<b>98</b>
Variation brute résidences secondaires			<b>135</b>
Variation brute logements vacants			<b>19</b>
Total logements construits			<b>212</b>
Rythme de construction annuel			<b>21</b>
	2015-2025	par an	
Var RS et LV*	154,0	15,4	
Desserrement*	39	3,9	
<b>POINT MORT*</b>	<b>193</b>	<b>19,3</b>	nombre de logements construits pour maintenir la population
<b>EFFET DEMO*</b>	<b>59</b>	<b>5,9</b>	nombre de logements construits pour accueillir les nouveaux habitants
<b>PROSPECTIVE à l'horizon 2027</b>			
<b>Surfaces totales à réserver au logement dans le PLU</b>			
Total surfaces réinvestissement urbain : 50%			<b>9</b> ha
Total surfaces extension urbaine : 50%			<b>9</b> ha
Total			<b>18</b> ha

## 2. JUSTIFICATION DES ZONES, DU REGLEMENT ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le conseil municipal de Fréhel a eu pour souci d'intégrer les préoccupations agricoles et d'environnement dans la définition de la politique d'aménagement : la notion d'économie de l'espace a guidé la révision du PLU.

Si le développement de l'urbanisation se traduit nécessairement par la consommation et la transformation de nouveaux espaces, la protection des espaces naturels et des espaces agricoles se trouve en revanche renforcée.

Le souci de préserver les équilibres essentiels s'est traduit de diverses manières dans les dispositions retenues. Suivant les différents types d'espaces et leurs caractéristiques mises en lumière dans l'analyse de l'état initial, ces dispositions peuvent être décrites comme suit :

### 2.1. LES ZONES NATURELLES ET FORESTIERES (N)

#### 2.1.1. Présentation générale

Les zones A et N sont loin d'être incompatibles, les activités agricoles (hors construction de bâtiments) étant tout à fait autorisées en N.

A travers ces zones N, il s'agit de préserver :

- l'intégrité des sites sensibles ou pittoresques du point de vue paysager ou écologique,
- l'environnement immédiat des cours d'eau et des ruisseaux,
- les fonds de vallées,
- les zones humides,
- les boisements

#### **Articles R.151-24 et R.151-25 du code l'Urbanisme :**

Les zones naturelles et forestières sont dites " zones N ". **Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :**

**1°** Soit de la **qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages** et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique

**2°** Soit de l'existence d'une **exploitation forestière**

**3°** Soit de leur caractère d'**espaces naturels**

**4°** Soit de la nécessité de préserver ou restaurer **les ressources naturelles**

**5°** Soit de la nécessité de prévenir **les risques** notamment d'expansion des crues.

Peuvent être autorisées en zone N :

**1°** Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L.525-1 du code rural et de la pêche maritime

2° Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L.151-11, L.151-12 et L.151-13 du code de l'urbanisme, dans les conditions fixées par ceux-ci.

**Article L151-13 du code de l'urbanisme :**

Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

1° Des constructions ;

2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

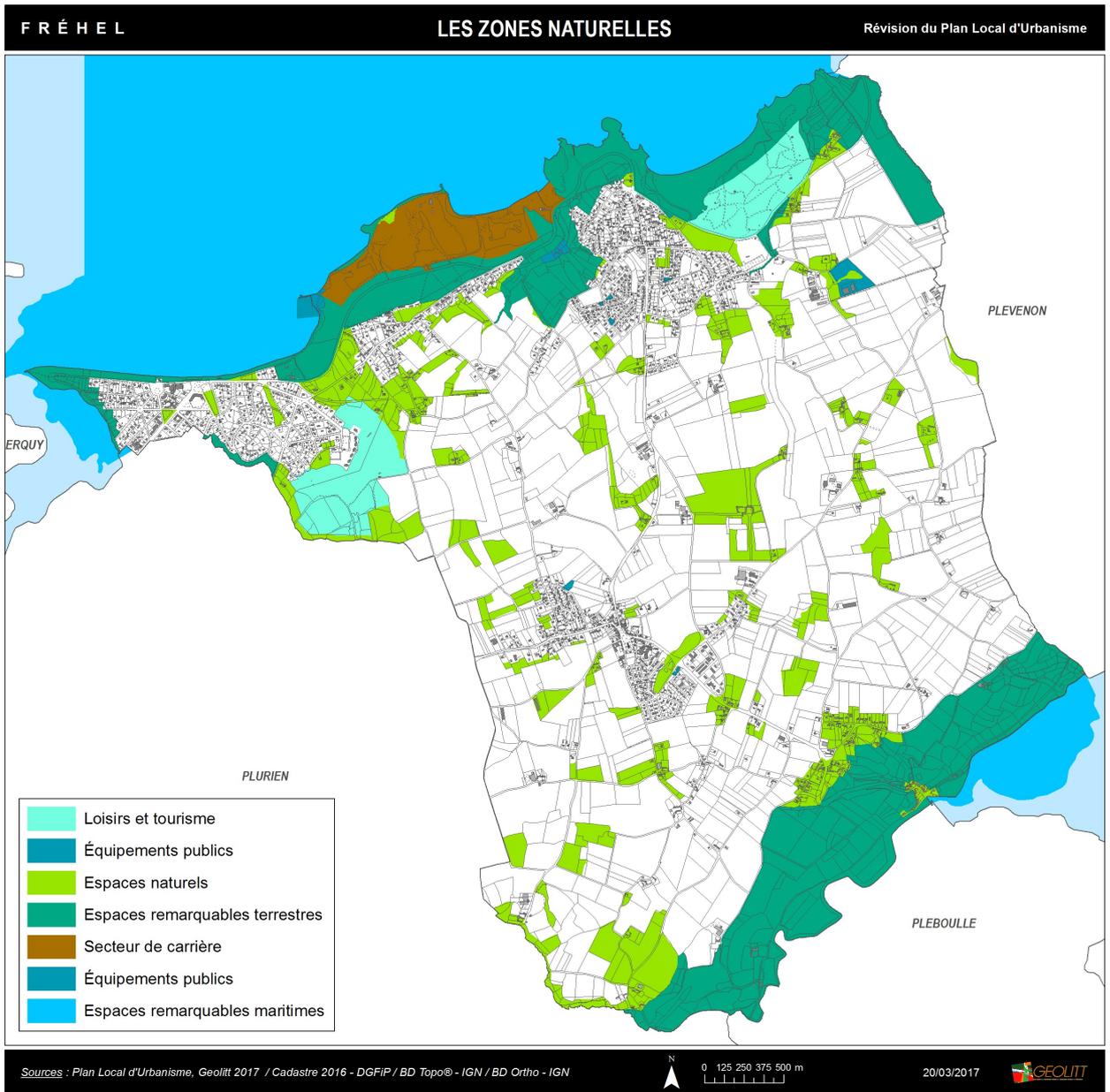
Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.

**La zone N comprend plusieurs secteurs particuliers:**

- **N simple** qui correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité de sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de la présence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espace naturel ;
- **N particuliers :**
  - **NL** : secteur délimitant les espaces et milieux littoraux terrestres à préserver en application de l'article L.121-23 du Code de l'Urbanisme (espaces remarquables)
  - **NLm** : secteur NL maritime
  - **NLin** : secteur NL situé en zone inondable
  - **NLzh** : secteur NL correspondant à une zone humide à protéger
  - **NLzhin** : secteur NLzh situé en zone inondable
  - **Npa** : secteur correspondant à des espaces verts urbains
  - **Ng** : secteur correspondant au green du golf de Sables d'Or
  - **Nt1** : secteur correspondant à la partie du camping du Pont de l'Etang accueillant les installations et équipements liés et nécessaires à l'activité de camping
  - **Nsl** : secteur correspondant au pôle d'équipements à vocation de sports et de loisirs de La Ville Oie
  - **Np** : secteur correspondant à la partie terrestre de Port Barrier
  - **Npm** : secteur correspondant à la partie maritime de Port Barrier
  - **Ne** : secteur correspondant aux installations de gestion des eaux usées sanitaires et pluviales
  - **Nca** : secteur correspondant aux carrières
  - **Ncain** : secteur Nca situé en zone inondable
  - **Ncar** : secteur correspondant aux parties de la carrière devant faire l'objet d'une réhabilitation
  - **Nzh** : secteur N correspondant à une zone humide à protéger.



### **2.1.2. Les secteurs naturels stricts : N**

Les zones naturelles, zone N, sont constituées par :

- **des espaces naturels boisés relativement nombreux mais de petites dimensions,**
- **des zones de déprises agricoles, situées entre les espaces remarquables, la zone agricole et les espaces bâtis,**
- **des fonds de jardin en limite de zones d'habitat...**

Ces zones naturelles sont parfois mitées par du bâti diffus, et correspondent parfois à d'anciennes terres cultivées aujourd'hui colonisées par la lande ou en cours de reboisement.

Il s'agit de protéger ces milieux en y interdisant les constructions.

Les fonds des vallées et vallons s'accompagnent de prairies humides, qui ont un rôle écologique du fait d'une végétation spécifique mais également un rôle important dans la régulation des crues.

Le classement en zone naturelle permet de protéger les boisements, en y interdisant les constructions (zone N).

### **2.1.3. Les secteurs naturels remarquables au titre de la loi littoral : NL et NLm**

La délimitation des espaces remarquables au titre de la loi Littoral répond aux dispositions de l'article L.121-23 du code de l'urbanisme : 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.

L'analyse du territoire de la commune de Fréhel a conduit à retenir plusieurs sites présentant une ou plusieurs caractéristiques de milieux à préserver au titre des Espaces Remarquables. Il a été réalisé lors de la révision du POS approuvé en 2001 par les services de l'Etat. Les espaces remarquables NL ont été identifiés à terre et en mer puisqu'aucune délimitation n'a arrêté le zonage espaces remarquables en mer. De plus toute la façade maritime de Fréhel se situe en site Natura 2000 ainsi que sur les parties nord-ouest, nord-est et sud en ZNIEFF.

Dans ces espaces, les possibilités d'aménagement sont très restreintes. Seuls sont possibles les aménagements légers admis dans l'article L.121-24 du code de l'urbanisme : aménagement nécessaires à la gestion, à la mise en valeur ou à l'ouverture au public de ces espaces ou des travaux de conservation ou de protection de ces espaces...

Pour faciliter la délimitation et les calculs de surfaces, tous les espaces remarquables situés en mer ont été identifiés en zone NL indicée « m » pour maritime.

### **2.1.4. Les secteurs naturels correspondant aux espaces verts urbains : Npa**

Il s'agit d'espaces situés à l'intérieur ou en périphérie immédiate des 3 bourgs, du village de La Carquois ou du hameau de Sainte Aide qui correspondent à des espaces verts ou des espaces naturels de loisirs :

- prolongement de l'esplanade des Grandes Arcades ou jardin le long de l'allée des acacias à Sables d'Or les Pins,

- jardins des maisons des carriers de La Carquois,
- parc de la rue de Fréhel entre Fréhel Bourg et le camping du Pont de l'Etang à Fréhel Plage,
- espaces verts de jeux et de promenade de la rue des Cygnes au sud de Fréhel Bourg...

Dans ces secteurs, seuls des occupations et aménagements légers liés aux espaces verts et aux loisirs de plein air sont autorisés. Les stationnements non bitumés sont également autorisés, sous réserve de respecter le caractère perméable des surfaces (terre-pierre engazonné).

#### **2.1.5. Les secteurs naturels présentant un caractère de zone humide à protéger : NzH et NLzH**

Les zones humides recensées à préserver, sur la base de l'inventaire réalisé par la communauté de communes du Pays de Matignon, situées dans les espaces à dominante naturelle sont classées en zones NzH.

L'indice « zh » interdit toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides (drainage, y compris les fossés drainants, remblaiements, déblaiements, exhaussements, affouillements, excavations, dépôts divers...). Les aménagements légers suivants à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements mentionnés ci-après soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel :

- lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les sentes équestres ni cimentés, ni bitumés, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune,
- les mesures de conservation ou de protection de ces espaces ou milieux humides sous réserve de nécessité technique et de mise en œuvre adaptée à l'état des lieux.

Conformément à la disposition 8B-2 du SDAGE Loire Bretagne : dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité. A défaut, la compensation porte sur une surface au moins égale à 200% de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.

L'inventaire des zones humides révèle que de nombreuses zones humides sont situées en espaces remarquables (zone NL). Afin de garder ce niveau d'information supplémentaire, un indice « zh » a été ajouté aux zones NL concernées. La réglementation « zones humides » se superpose à celle des espaces remarquables.

#### **2.1.6. Les secteurs naturels présentant un risque ou un aléa inondation (submersion marine ou débordement de rivière) : NL<sub>in</sub>, NLzH<sub>in</sub> et Nca<sub>in</sub>**

Dans les quelques secteurs, en bord de mer ou le long du fleuve Frémur, un indice « in » a été ajouté pour rappeler le risque ou l'aléa, de degré variable, pouvant concerner ces zones. Les informations à prendre en compte sont à rechercher dans le Porter A Connaissance (PAC) de l'Etat : zones à risque de submersion marine.

### **2.1.7. Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)**

Des secteurs permettant l'accueil de constructions et d'installations sont autorisés en zone Naturelle. Ils permettent l'évolution d'activités existantes et situées en zone Naturelle. Les conditions de limitations des possibilités d'accueil sont synthétisées dans le tableau de synthèse.

#### **■ Les secteurs naturels, accueillant les installations de traitements des eaux usées ou pluviales : Ne**

Il s'agit de 6 secteurs liés à la gestion des eaux pluviales et d'un secteur lié à la gestion des eaux usées sanitaires.

- bassins de gestion des eaux pluviales :
  - situé au sud-ouest de Fréhel Plage, dans le lotissement de La Croix Salle
  - situé plus au nord du bassin précédant, dans le lotissement de La Croix Salle
  - situé plus à l'ouest des bassins précédents, dans le lotissement de La Croix Salle
  - situé au nord de Fréhel, à proximité de la rue des Haguinets
  - situé au nord de Fréhel, à proximité de la zone artisanale l'Epine Briend
  - du bassin de gestion d'eau pluviale situé au sud-est de Fréhel Plage, à proximité de Resnel
  
- station de traitement des eaux usées située à l'ouest de Fréhel Plage, au sud de la carrière.

#### **■ Les secteurs naturels, accueillant les installations d'exploitation du sous-sol (carrières) : Nca**

Une seule zone est concernée par ce type d'installation sur Fréhel. Il s'agit des carrières du front de mer et de Port Barrier, situées entre Fréhel Plage et Sables d'Or les Pins.

Elle est également couverte par une trame signalant la protection de la zone au regard de la richesse du sous-sol.

#### **■ 2.1.9. Les secteurs naturels ayant accueillis des installations d'exploitation du sous-sol (carrières) à réhabiliter : Ncar**

La partie est de la zone des carrières qui n'est plus en activité et doit être réhabilitée a été identifiée à l'aide d'un indice « r » pour « réhabilitation ». Elle correspond à la partie la plus ancienne de la carrière.

Les anciens bâtiments d'exploitations de la partie est de la carrière sont situés dans la partie à réhabiliter de la carrière. Ces constructions présentent un intérêt patrimonial pour la commune de Fréhel puisqu'ils sont les témoins de l'activité historique du secteur (avec la cité des ouvriers des carrières à La Carquois).

Leur réhabilitation et changement de destination, leur extension mesurée, et l'aménagement des abords (hors habitats d'intérêts communautaire du site Natura 2000) pourraient permettre de réaliser des équipements de découverte/ loisirs ou tourisme lié à ce patrimoine et à la proximité de la mer.

#### **■ Les secteurs correspondant au port Barrier : Np et Npm**

Port Barrier est le port d'embarquement des matériaux extraits des carrières attenantes. C'est un port privé, bénéficiant d'une concession, mais il est cependant utilisé par les plaisanciers qui ont une zone de mouillage groupé à l'ouest du terre-plein.

La partie terrestre du port a été zonée en Np tandis que la partie maritime c'est vue attribuée un indice « m ».

■ **Les secteurs correspondant au parcours (green) du golf de Sables d'Or les Pins : Ng**

L'espace correspondant au parcours de golf avec son green et les aménagements qui y sont liés a été identifié en zone Ng.

■ **Le secteur correspondant à la partie « naturelle » ou aux équipements sanitaires du camping de Pont à l'Etang : Nt1**

Le camping municipal de Pont à l'Etang, qui couvre plus de 25 ha, bénéficie d'une autorisation préfectorale.

Seule la mise en place saisonnière des tentes et caravanes sans emplacements matérialisés et sans possibilités de mise en place de structures d'hébergement en dur ou fixes est autorisée.

Des blocs sanitaires existent et sont répartis sur l'ensemble du camping. Le règlement autorise leur rénovation, leur extension limitée, leur démolition et leur reconstruction pour des raisons d'hygiène ou de sécurité par rapport aux normes.

Des extensions limitées du bâtiment d'accueil seront également autorisées.

■ **Le secteur correspondant au pôle d'équipements à vocation de sports et de loisirs de La Ville Oie : Nsl**

Ce secteur bien que situé à proximité de l'agglomération de Fréhel Plage est détachée de celle-ci. Il abrite des constructions et installations de sports et de loisirs. Afin de permettre des évolutions sur le site, un secteur Nsl a été mise en place pour permettre les extensions limitées des bâtiments existants et la construction de bâtiments de faibles dimensions (par rapport aux constructions existantes) détachées de la construction principale et sans installation sanitaire fixe.

STECAL	CARACTERE EXCEPTION NEL	SURFACE (ha) / TERRITOIRE (%)	OCCUPATIONS DU SOL INTERDITES	OCCUPATIONS DU SOL AUTORISEES	IMPLANTATION	EMPRISE AU SOL	HAUTEUR MAXIMALE
<b>Nca</b>	1	30.53 ha soit 1.59%	Les constructions de toute nature à l'exception de celles admises sous conditions à l'article N.2	Les constructions et installations liées et nécessaires à l'activité d'extraction du sous-sol	Recul de 10m, de 0 ou 3 mètres des limites séparatives	20%	9 mètres
<b>Ncar</b>	1	13.16 ha 0.68%		La réhabilitation et la restauration des bâtiments, le changement de destination pourra être autorisé pour des projets à des fins culturelle, de mémoire, d'animation et d'accueil d'intérêt collectif, les extensions mesurées des constructions existantes.	Recul de 10 mètres de la voie, de 0 ou 3 mètres des limites séparatives	20%	9 mètres
<b>Ne</b>	7	4.24 ha soit 0.15%		Les constructions et installations liées et nécessaires à l'assainissement des eaux usées ou pluviales.	Recul de 1 mètre de la voie, de 0 ou 3 mètres des limites séparatives	90%	6 mètres
<b>Ng</b>	1	33.53 ha soit 1.74%		Les installations sportives liées au golf.	Recul de 5 m, de 0 ou 3 mètres des limites séparatives	10%	6 mètres
<b>Np</b>	1	0.93 ha, 0.05%			Recul de 5 m, de 0 ou 3 mètres des limites séparatives	50%	6 mètres
<b>Nsl</b>	1	3.33 ha 0.17%		Les installations et équipements légers liés et nécessaires aux activités de sports et de loisirs, l'extension limitée des bâtiments existants ainsi que la construction de bâtiments de faibles dimensions (par rapport aux constructions existantes) détachées de	Recul de 1 m, de 0 ou 3 mètres des limites séparatives	40%	9 mètres

				la construction principale.			
<b>Nt1</b>	1	26 ha 1.35%		<p>Les installations et équipements légers liés et nécessaires à l'activité de camping de Pont de l'Etang ainsi que les constructions ou installations nécessaires à la sécurité ou à des services publics, et notamment aux ouvrages de raccordement aux réseaux publics d'électricité, d'eau potable et d'eaux usées nécessaires aux activités de la zone.</p> <p>Sont de plus spécifiquement admis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation des tentes et caravanes sur des emplacements non délimités et non matérialisés</li> <li>- la rénovation, l'extension limitée, la démolition et la reconstruction des constructions existantes.</li> </ul>	Recul de 1 m, de 0 ou 3 mètres des limites séparatives	10%	6 mètres

### 2.1.19. Conclusion sur les zones naturelles

Il faut bien distinguer les différents types de zones naturelles terrestres sur la commune de Fréhel :

- les **zones naturelles « strictes »** qui correspondent aux espaces sans construction (N, NL, NLm, Nzh, NLzh, Nin, NLin, Nzhin) qui **occupent environ 528 ha soit environ 27.4% de la superficie communale** (surface des espaces remarquables maritimes non prise en compte) ;
- les **secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, partiellement occupées par des activités humaines** (carrière, port, golf, assainissement,... en zone naturelle) qui **occupent environ 113 ha soit 5.8% de la superficie communale**.

Ces zones (N, NL, NLm, Nzh, Npa, Ng, Ncar) constituent, en grande partie, l'armature de la trame verte et bleue et matérialisent, sur la commune de Fréhel, les continuités écologiques qu'il convient de préserver.

## 2.2. LES ZONES AGRICOLES (A)

### 2.2.1. Présentation générale

#### **Articles R.123-7 du code de l'Urbanisme :**

Les zones agricoles sont dites " zones A ". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone A peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.

#### **Article L151-11 du code l'Urbanisme :**

Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

- 1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- 2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

#### **Article L151-13 du code de l'urbanisme :**

Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

- 1° Des constructions ;
- 2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;
- 3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.

L'agriculture demeure une activité importante dans l'économie locale ainsi que dans la structuration paysagère à Fréhel, que le PLU doit s'attacher à préserver. **La commune a ainsi souhaité confirmer la vocation agricole du territoire, par le classement en zone agricole (A) de tous les bâtiments d'exploitation en activité et de la quasi-totalité des terres cultivées (hors zone naturelle spécifiques : zones humides, espaces remarquables...).**

Le présent PLU s'attache donc à préserver l'outil agricole, en cohérence avec les objectifs définis dans le PADD.

Elle comprend les sous-secteurs :

- **Azh** qui correspond aux zones humides à protéger
- **Ay**, affectée à l'aménagement et l'extension limitée des constructions à usage d'activités industrielles, commerciales et de services existantes dans l'espace rural.

### **2.2.2. Les zones agricoles dédiées pleinement à l'agriculture : A**

L'agriculture, bien que touchée par une forte diminution du nombre d'exploitations, demeure une activité importante à Fréhel, que le PLU doit s'attacher à préserver. La commune a ainsi souhaité confirmer la vocation agricole du territoire, par le classement en zone agricole (A) de tous les bâtiments d'exploitations en activité et de la quasi-totalité des terres cultivées (hors zones naturelles remarquables : zones humides, espaces remarquables...).

La zone A est l'outil privilégié pour assurer la protection des terres agricoles et permettre la pérennité des outils de production. N'y sont, en effet, admis que les bâtiments nécessaires à l'agriculture, ainsi que les logements de fonction des exploitants. Ces dispositions visent essentiellement à enrayer le phénomène de "mitage", c'est-à-dire de dispersion de l'habitat en milieu rural, préjudiciable à l'exercice des activités agricoles et également à préserver le territoire agricole de la pression foncière.

### **2.2.3. Les secteurs agricoles présentant un caractère de zone humide à protéger : Azh**

Conformément au SAGE, les zones humides recensées à préserver, sur la base de l'inventaire réalisé par la communauté de communes du pays de Matignon, situées dans les espaces à dominante agricole sont classées en zones Azh.

L'indice « zh » interdit toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides (drainage, y compris les fossés drainants, remblaiements, déblaiements, exhaussements, affouillements, excavations, dépôts divers...). Néanmoins sont admis les projets d'aménagement, déclarés d'utilité publique ou d'intérêt général, sous réserve de dûment justifier l'absence de solutions techniques alternatives permettant d'éviter l'altération de zones humides et que cette altération fasse l'objet d'une mesure de réparation environnementale sous forme de mesures compensatoires. Ces mesures compensatoires intégreront la restauration de zones humides altérées situées sur le même sous-bassin versant du SAGE, ou à défaut sur le territoire du SAGE, sur une superficie au moins égale au double de la surface de zones humides altérées par le projet.

#### **2.2.4. Les secteurs affectés à l'aménagement et l'extension limitée des constructions à usage d'activités industrielles, commerciales et de services existantes dans l'espace rural : Ay**

De par la présence d'une voie de circulation importante traversant d'est en ouest la commune (RD 786), plusieurs entreprises se sont implantées à l'entrée est de Fréhel Bourg au niveau de l'Epine Briend (entreprise de fabrication de craquelins, de plastiques, artisan).

Afin de permettre une évolution limitée des activités existantes, des secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées (STECAL) Ay ont été mis en place autour de ces 3 sites.

**La zone est considérée comme un « STECAL »** les constructions à vocation d'activités économiques ne pouvant être autorisées en zone Agricole.

##### **Capacité d'accueil limitée et conditions réglementaires :**

- Caractère exceptionnel : 3 secteurs AY de 2.97 ha soit 0.15% du territoire communal
- Occupations interdites (article 1) : Sont interdits en secteur AY, tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol autre que celles autorisées à l'article 2
- Occupations autorisées (article 2) :
  - l'aménagement des bâtiments d'activités,
  - l'extension des constructions d'activités existantes dans la limite de 30% de la surface de plancher de la construction existante.
- Conditions d'implantation : recul de 5 mètres de la voie, de 0 ou 3 mètres des limites séparatives, emprise au sol maximale : 80%
- Conditions de hauteur : 10 mètres au faîtage, 6 mètres à l'égout ou à l'acrotère ou au sommet de la toiture dans le cas d'un autre type de toiture

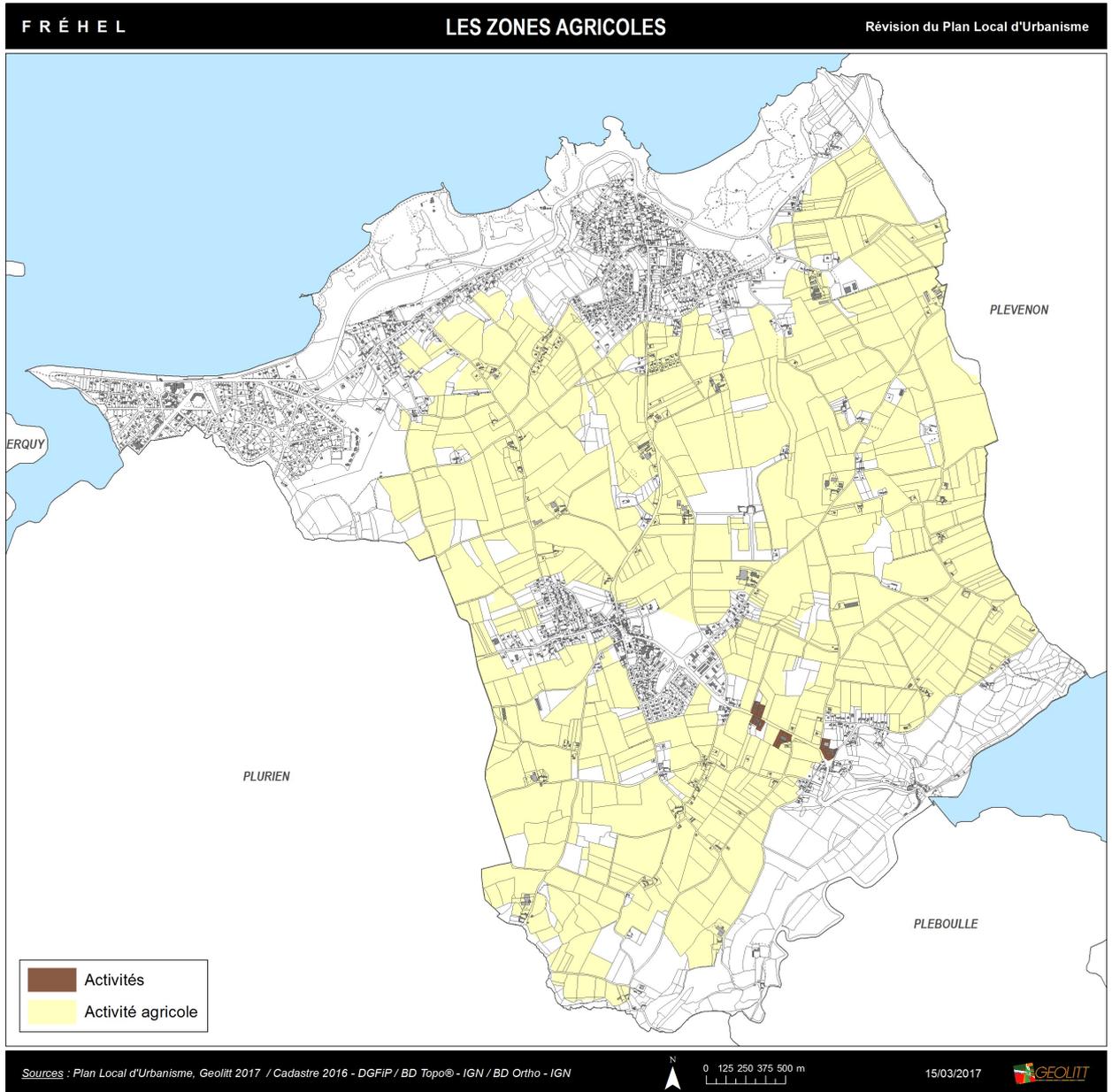
**Ces conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettent d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel de la zone.**

#### **2.2.5. Conclusion**

Il faut bien distinguer les différents types de zones agricoles terrestres sur la commune de Fréhel :

- les **zones agricoles** qui correspondent aux espaces sans construction de tiers (A et Azh) qui **occupent environ 1065 ha soit environ 55.3% de la superficie communale ;**
- des **secteurs partiellement occupés par des activités humaines** (Ay = activités artisanales) qui **occupent environ 3 ha soit 0,15% de la superficie communale.**

A noter : les zones Azh constituent, en grande partie, l'armature de la trame verte et bleue et matérialisent, sur la commune de Fréhel, les continuités écologiques qu'il convient de préserver.



## 2.3. LES SECTEURS URBANISES (U) ET A URBANISER (AU)

### 2.3.1. Les zones urbaines (U)

**Art. R. 123-5 du Code de l'Urbanisme : Les zones urbaines sont dites "zones U".**

Peuvent être classés en zone urbaine :

- Les secteurs déjà urbanisés ;
- Les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Elles sont représentées sur Fréhel par **4 grands types de zones urbaines** :

#### **Secteurs destinés à l'habitat et aux seules activités compatibles avec l'habitat**

- **UA** : secteur urbain dense en ordre continu de Fréhel Bourg et Fréhel Plage
- **UAa** : secteur urbain dense en ordre continu de Sables d'Or le Pins
- **UAain** : secteur UAa situé en zone inondable
- **UAac** : secteur UAa à vocation commerciale ou de services en rez-de-chaussée situé aux Sables d'Or
- **UAacin** : secteur UAac situé en zone inondable
- **UB** : secteur urbain dense, en ordre continu ou discontinu
- **UC** : secteur urbain moyennement dense, en ordre continu ou discontinu
- **UCa** : secteur urbain moyennement dense situé à Sables d'Or les Pins
- **UCain** : secteur UCa situé en zone inondable.

#### **Secteurs destinés à recevoir les installations, constructions et équipements publics ou privés, de sport et de loisirs et/ ou d'intérêt général**

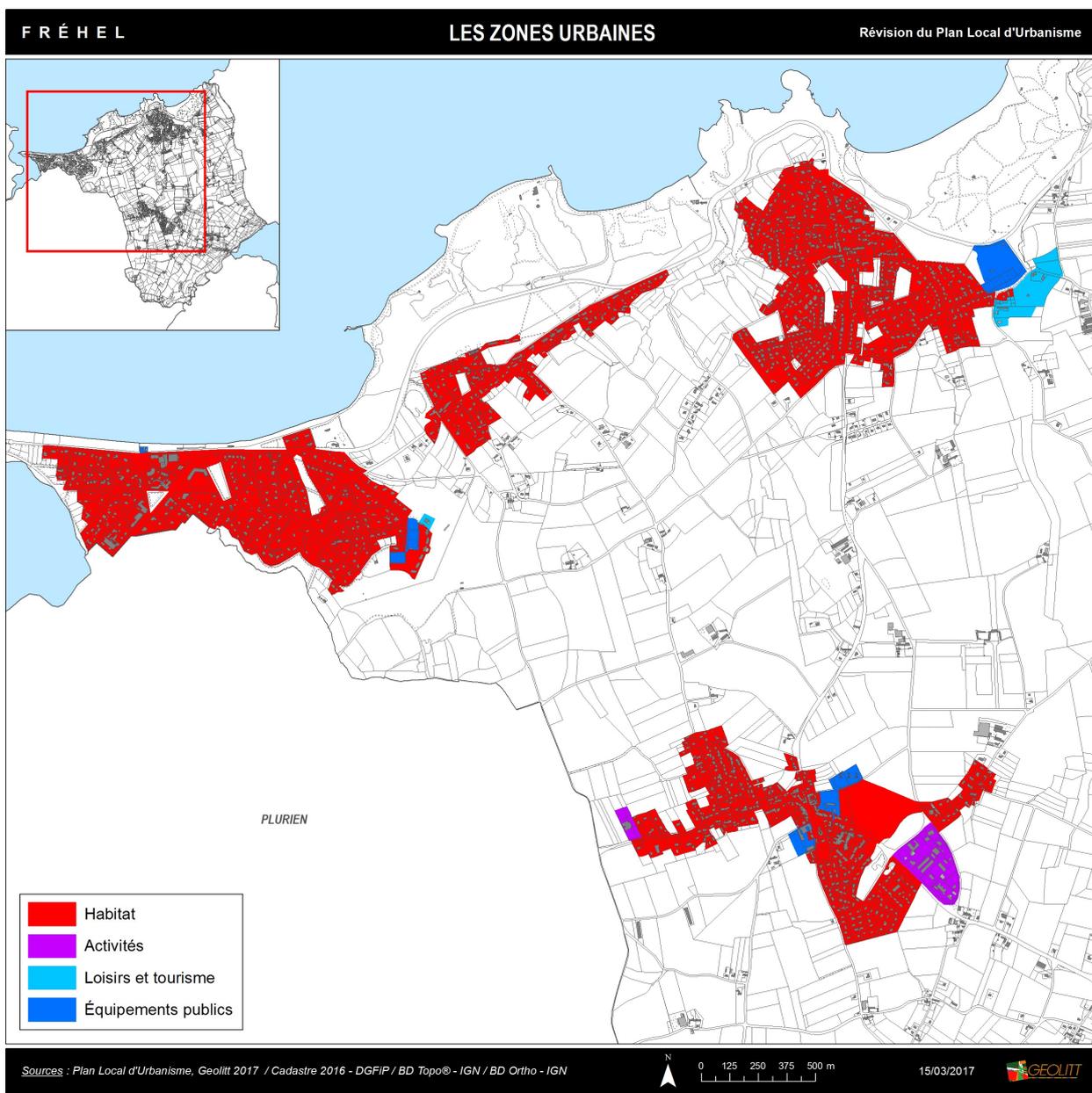
- **UL1** : secteur UL permettant une imperméabilisation importante du terrain
- **UL2** : secteur UL ne permettant pas une imperméabilisation importante du terrain
- **ULg** : secteur destiné à recevoir les activités liées au golf (club house, hébergement, commerces, activités sportives complémentaires...)
- **ULe** : secteur correspondant au centre équestre de Fréhel Plage

#### **Secteurs destinés à recevoir les installations, constructions et équipements publics ou privés, à vocation touristique comme les aires de camping et de caravanning**

- **UT1** : secteur accueillant les constructions, installations et équipements liés et nécessaires à l'activité de camping et aux parcs résidentiels de loisirs (camping de Fréhel Plage)
- **UT2** : aire de camping-car de Fréhel Plage.

#### **Secteurs UY destinés aux activités à caractère principalement industriel, artisanal et de services dont l'implantation est nécessaire dans une zone spécifique, à l'extérieur des zones d'habitat**

L'ensemble de ces secteurs est raccordé (ou raccordables immédiatement) aux réseaux d'eau potable, d'eaux usées et d'électricité. Il est desservi par des accès existants au niveau de chaque parcelle ou unité foncière.



### 2.3.2.1. L'agglomération principale de Fréhel : Fréhel Bourg

Le pôle principal d'urbanisation affiché par le PADD est le bourg de Fréhel.

La **zone UA** correspond au centre ancien avec des alignements des constructions en bord de voie et des bâtiments anciens. C'est la zone où l'urbanisation est la plus dense et où se retrouve aussi les principaux commerces de proximité.

Les constructions sont implantées à l'alignement de la voie publique et en limite séparative sur au moins une des limites. Les constructions peuvent occuper la totalité de la parcelle et les hauteurs sont importantes mais limitées à 11 m.

En périphérie se développe la **zone UB**, moyennement dense, à vocation d'habitat. Les constructions peuvent être alignées à la voie publique ou en retrait d'au moins 5 m. Les constructions ne peuvent s'implanter, au maximum, que sur une des limites séparatives latérales. La densification de la parcelle est limitée à 70% du terrain.

Une **zone UC** correspondant au rattachement du lieu-dit Les Communs au bourg, a été mise en place. Il correspond à la zone d'urbanisation à vocation d'habitat la moins dense et aux hauteurs limitées.

La **zone UL1** correspond aux pôles d'équipements publics ou d'intérêt général autour de la mairie/ école/ salle polyvalente au sud de la Place du Chambly et au nord de celle-ci avec la garderie/ local association/ cimetière. Cette zone a été créée pour assoir la destination du secteur.

La **zone UY** correspond aux activités artisanales et de services de la zone de l'Épine Briend, et à l'entreprise de ventes de matériaux situées à l'ouest du bourg.

#### 2.3.2.2. L'agglomération de Fréhel Plage

Située au nord du territoire, ce centre historique de la commune (ancien bourg communal) est constitué de 2 quartiers : Pléhérel Plage et Vieux Bourg. Autour de ces noyaux historiques se sont développées des constructions plus récentes qui ont fini par englober des lieux-dits comme La Vicomté et Le Vieux Presbytère.

Le centre ancien et dense de Fréhel Bourg a été classé en **zone UA** ; les secteurs périphériques ont été classés en **zone UB** moyennement denses.

Bien qu'étant un pôle secondaire (notamment par la présence d'une proportion plus importante de résidences secondaire qu'à Fréhel Bourg), les équipements publics ou d'intérêt général y sont plus nombreux. Ils correspondent aux **zones UL2** (terrains de sports).

Un autre équipement public a reçu un zonage particulier puisqu'il correspond au centre équestre communal : **zone ULe**. Ce classement a été établi afin de bien marquer l'utilisation particulière du site qui abrite aussi des box à chevaux, manège et autres bâtiments techniques.

Enfin, la proximité de la mer a permis le développement des activités de tourisme dans le secteur est de Fréhel Plage. Les 2 centres de vacances comprenant des bâtiments en dur et des Habitations Légères de Loisirs ont été classés en **zone UT1**.

La **zone UT2** correspond à l'aire de camping-cars existante et à une petite possibilité d'extension au nord.

#### 2.3.2.3. L'agglomération de Sables d'Or les Pins

Ce pôle urbain bénéficie de plusieurs types de zonage urbains à vocation d'habitat et d'activités compatibles qui traduisent l'histoire particulière de cette station balnéaire.

Le long de l'artère principale (allée des Acacias) qui mène à l'esplanade, au casino et aux plages, un **zonage UAac** a été établi pour signaler la densité des constructions et interdire le changement de destination des rez-de-chaussée commerciaux vers de l'habitat. Cette zone correspond à la zone où se concentrent les hôtels et les commerces.

En arrière-front de ce secteur, la **zone UAa** n'impose pas le maintien obligatoire et systématique des rez-de-chaussée commerciaux.

Sur toute la partie périphérique de l'ancien lotissement de Sables d'Or les Pins, un **zonage UCa** a été établi en tenant compte de toutes les particularités qui ont prévalu à sa création. Des marges de recul particulières sont représentées graphiquement sur les plans afin de maintenir les distances d'éloignement qui sont fonction de la largeur des routes. L'aspect boisé qui vaut son nom à la station a été pris en considération avec la préservation du caractère boisé des parcelles. Une déclaration préalable devra être déposée en même temps que le permis de construire ou d'aménager, indiquant les arbres nécessitant un abattage. La collectivité pourra exiger des replantations.

Les constructions nouvelles, en bordure du golf de Sables d'Or les Pins, ont quant à elles été identifiées à l'aide d'un **zonage UC**.

Le centre nautique en front de mer et les terrains de tennis à proximité du golf ont été classés en **zone UL1** afin de fixer clairement la destination de sport et de loisirs.

Enfin, une zone d'équipement (privée mais d'intérêt collectif) a été identifiée au niveau des bâtiments d'accueil du golf à l'aide d'un **zonage ULg**.

#### 2.3.2.4. Le village de La Carquois

Toutes les parties urbaines à vocation d'habitat et d'activités compatibles avec l'habitat de La Carquois ont été identifiées à l'aide d'un **zonage UC** affichant clairement qu'il s'agit d'un village avec des densités faibles même si certains secteurs sont un peu plus denses le long de la rue de la Carquois. La zone UC a été mise en place sur la partie la plus « compacte » du village. Les secteurs diffus comme à La Ville Durand ou situés dans une coupure d'urbanisation comme à La Crole ont été maintenus en zone Naturelle.

### 2.3.3. Les zones à urbaniser (AU)

Art. R.123-6 du Code de l'Urbanisme : *les zones à urbaniser sont dites "zones AU"*.

*Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.*

#### **Zones à urbaniser à court ou moyen terme (zones 1AU)**

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone.

Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Sur la commune de Fréhel, la zone **1AU** comporte les 3 secteurs suivants :

- **1AUB** : secteur à vocation d'habitat dense, en ordre continu ou discontinu
- **1AUC** : secteur à vocation d'habitat moyennement dense, en ordre continu ou discontinu

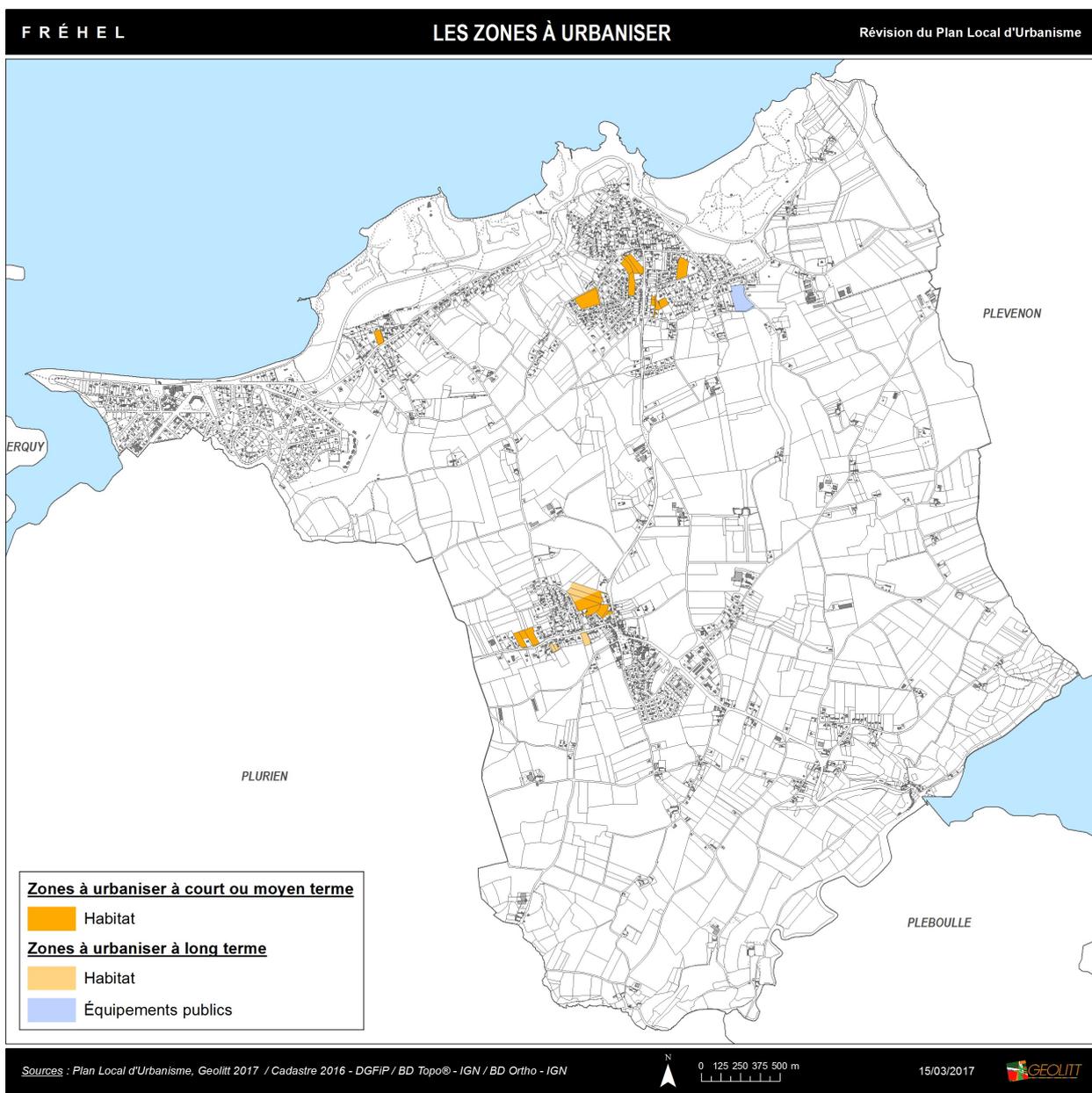
Tous les terrains mis en 1AU sont raccordés ou accordables au réseau d'assainissement collectif. (Voir annexes sanitaires du PLU), et la commune a vérifié que les réseaux d'eau potable et d'électricité sont suffisamment dimensionnés pour répondre aux besoins des futures constructions.

Les zones 1AU prévues au PLU ont fait l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) détaillées afin de guider et d'encadrer les futurs projets au niveau des : voies et accès, espaces publics, insertion paysagère et qualité architecturale, typologie du bâti, implantation du bâti, aspect environnemental.

Ces principes visent à une consommation économe de l'espace, à l'aménagement d'accès sécurisé, à l'insertion paysagère de la future urbanisation.

**Dans toutes les zones à urbaniser à vocation d'habitat, les constructions n'y sont autorisées que lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble**, qui pourra se réaliser par tranches successives, et qui doit prendre en compte les principes d'aménagement définis dans le règlement graphique et le document d'Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Une opération d'aménagement d'ensemble s'entend par le dépôt d'une autorisation d'urbanisme globale (permis d'aménager, permis groupé, ZAC...) pour l'ensemble de la zone concernée quel que soit le nombre de propriétaires. Elle est mise en place pour s'assurer du respect de la production minimale de logements exigés et localiser leur répartition.



### Zones à urbaniser à moyen ou long terme (zones 2AU)

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme. Ces secteurs correspondent ainsi aux réserves foncières à moyen ou long terme.

Sur la commune de Fréhel, la zone **2AU** comporte le secteur suivant :

- **2AUL** : secteur destiné à recevoir les installations, constructions et équipements publics ou privés, de sport et de loisirs et/ ou d'intérêt général.

### 2.3.3.1. L'agglomération principale de Fréhel : Fréhel Bourg

Fréhel Bourg concentre à lui seul plus de **50% des zones A Urbaniser à vocation d'habitat (5.20 ha de zone AU à vocation d'habitat, soit 50 logements minimum)**.

- Les **4 zones 1AUB**

La zone 1AUB1, 1AUB2 et 1AUB3 ont été considérées comme des zones d'extension bien que situées quasiment en densification entre la rue de la Petite Abbaye à l'Est, le lotissement du Hazaie, à l'ouest et le centre ancien au sud.

La zone 1AUB' se situe en entrée ouest du bourg et vient compléter un secteur d'urbanisation linéaire.

Ces zones 1AUB bénéficient de tous les réseaux en périphérie et se voient imposer des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour gérer au mieux leur aménagement et la consommation d'espaces en imposant un nombre minimal de logement à réaliser (entre 20 et 12.5 logements / ha).

- Les **3 zones 2AU**

La principale zone 2AU a été mise en place pour épaissir la partie est du centre-ville de Fréhel, dans la continuité des zones 1AUB1 à 3.

Les 2 autres zones 2AU correspondent à des dents creuses sont enclavées et difficilement aménageables court terme (secteurs de réinvestissement urbain).

### 2.3.3.2. L'agglomération secondaire de Fréhel : Fréhel Plage

Les **5 zones AU** mises en place représentent une surface de **3,18 ha soit 31.6% des zones AU à vocation d'habitat de la commune**.

Toutes les **4 zones 1AUB** constituent des enclaves non bâties dans l'enveloppe urbaine de Fréhel Plage. La **zone 1AUB9** est la plus extérieure.

Ces zones 1AUB bénéficient de tous les réseaux en périphérie et se voient imposer des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour gérer au mieux leur aménagement et la consommation d'espaces en imposant un nombre minimal de logement à réaliser (12.5 logements / ha).

Une zone **2AUL** a été maintenue afin de se laisser des possibilités de développement des activités de sports et/ ou de loisirs notamment en relation avec la proximité du centre équestre. De plus la proximité du centre équestre avec la présence permanente des chevaux peut présenter des nuisances pour l'implantation de logements. Le secteur est d'ailleurs encore utilisé comme aire de parcage des chevaux.

### 2.3.3.3. Le village de La Carquois

Le village de La Carquois, malgré sa proximité de la mer, n'accueille que très peu de résidences secondaires.

La **zone 1AUc** mise en place représente une surface de **0.36 ha soit 3.5% des zones AU à vocation d'habitat de la commune.**

Cette zone 1AUC bénéficie de tous les réseaux en périphérie et se voit imposer des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour gérer au mieux son aménagement et la consommation d'espaces en imposant un nombre minimal de logement à réaliser (12.5 logements / ha).

#### 2.3.3.4. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

**Les zones 1AU prévues au PLU ont fait l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) détaillées** afin de guider et d'encadrer les futurs projets au niveau des voies et accès, espaces publics, insertion paysagère et qualité architecturale, typologie du bâti, implantation du bâti, aspect environnemental.

Ces Orientations d'Aménagement et de Programmation comprennent :

- des principes généraux d'aménagement valables pour l'ensemble de zones à urbaniser à vocation d'habitat (mixité urbaine, mixité sociale, accès et desserte automobile, qualité des espaces publics, insertion paysagère et qualité architecturale, typologie du bâti, intégration des problématiques environnementales)
- des principes généraux d'aménagement valables pour l'ensemble des zones à urbaniser à vocation d'activités (accès et desserte automobile, implantation et agencement du bâti, formes architecturales, signalétique, aires de stockage, intégration des problématiques environnementales)
- et pour chaque zone 1AUH, un schéma de principe accompagné d'explications littérales sous forme d'un tableau.

Ces principes visent à une consommation économe de l'espace, à l'aménagement d'accès sécurisés, à l'insertion paysagère de l'urbanisation future.

#### 2.3.3.5. Des zones d'urbanisation future à vocation d'habitat calibrées pour répondre aux besoins en logements définis dans le PADD

Au travers du zonage, il s'agit de répondre aux objectifs fixés dans le PADD qui vise une population d'**environ 120 habitants supplémentaires à l'horizon de 10 ans.**

Cette évolution démographique, du fait de la faiblesse des logements vacants, nécessitera la construction de 22 nouveaux logements par an aura soit environ 220 logements.

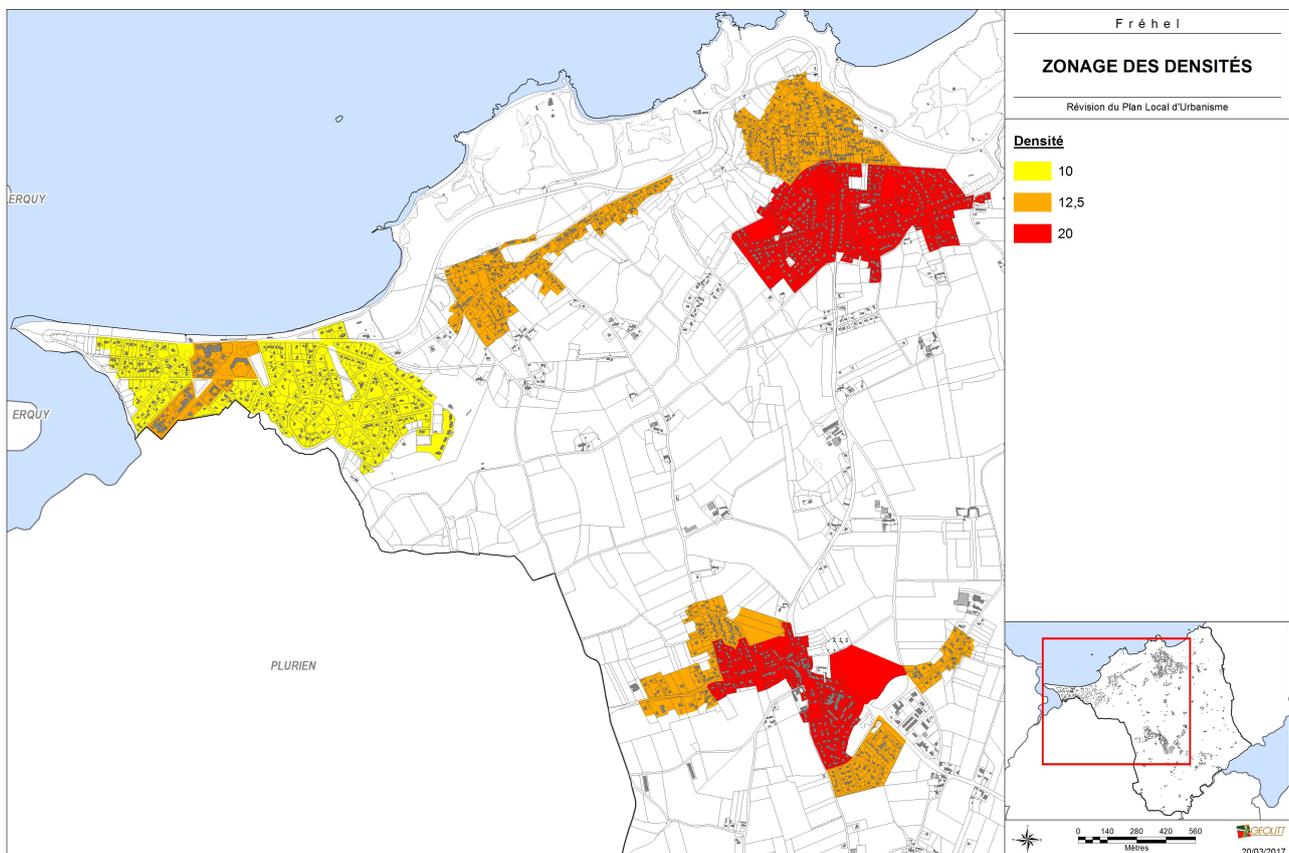
Les zones AU à vocation d'habitat représentent 56.52 hectares et se répartissent de la manière suivante :

Zones du PLU	Surface zone SIG
<b>1AU</b>	8.52 ha
<b>2AU</b>	1.88 ha

**Ces surfaces de zones AUh sont issues du SIG. Elles ne correspondent cependant pas à la surface réellement urbanisable et mobilisable au niveau opérationnel** car leur délimitation au règlement graphique intègre généralement des voiries limitrophes existantes qui font augmenter leur surface 'artificiellement'.

Ainsi, en prenant les densités minimales prescrites dans les Orientations d'aménagement et de Programmation ainsi que les surfaces des zones UH et AUH réellement mobilisables définies sur la carte de potentialités du PLU, nous arrivons au potentiel de logements suivant :

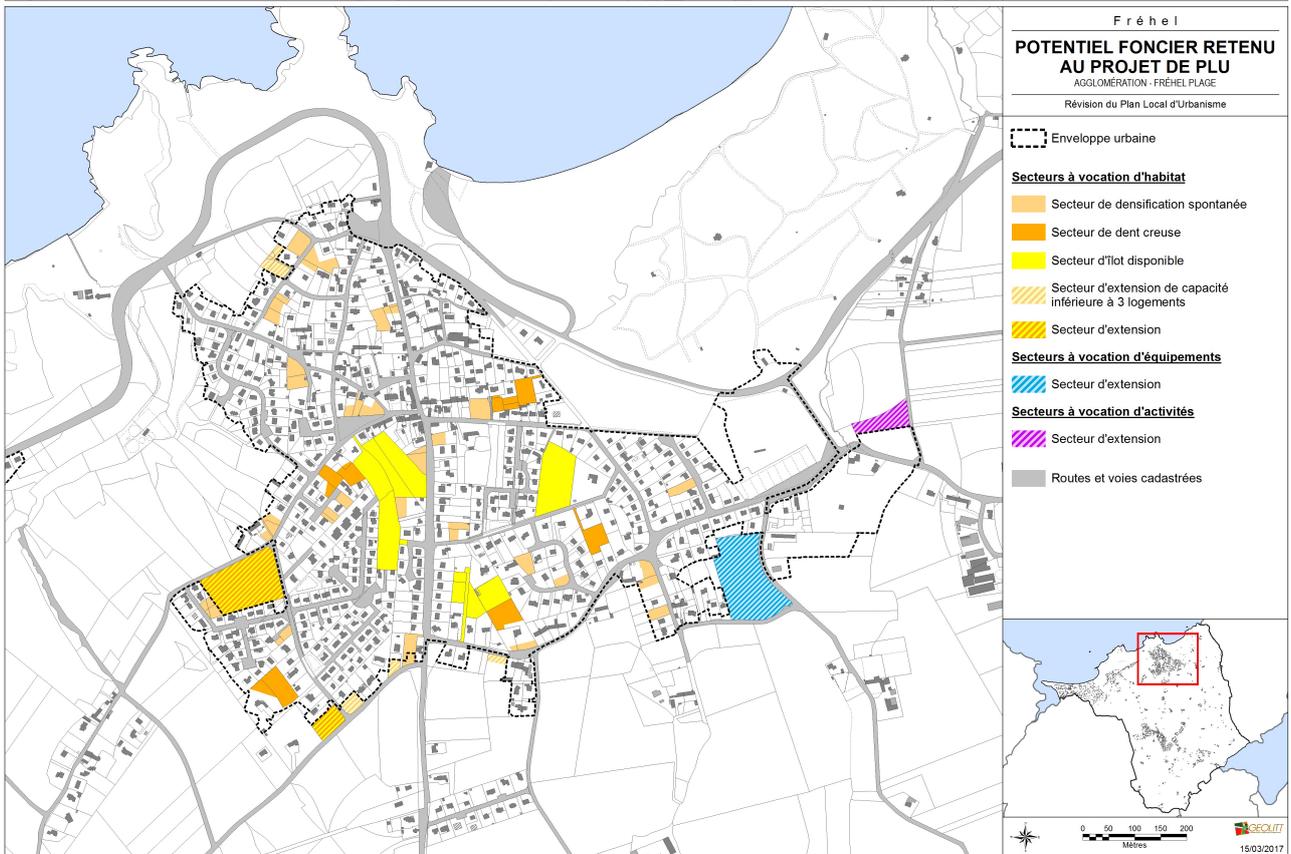
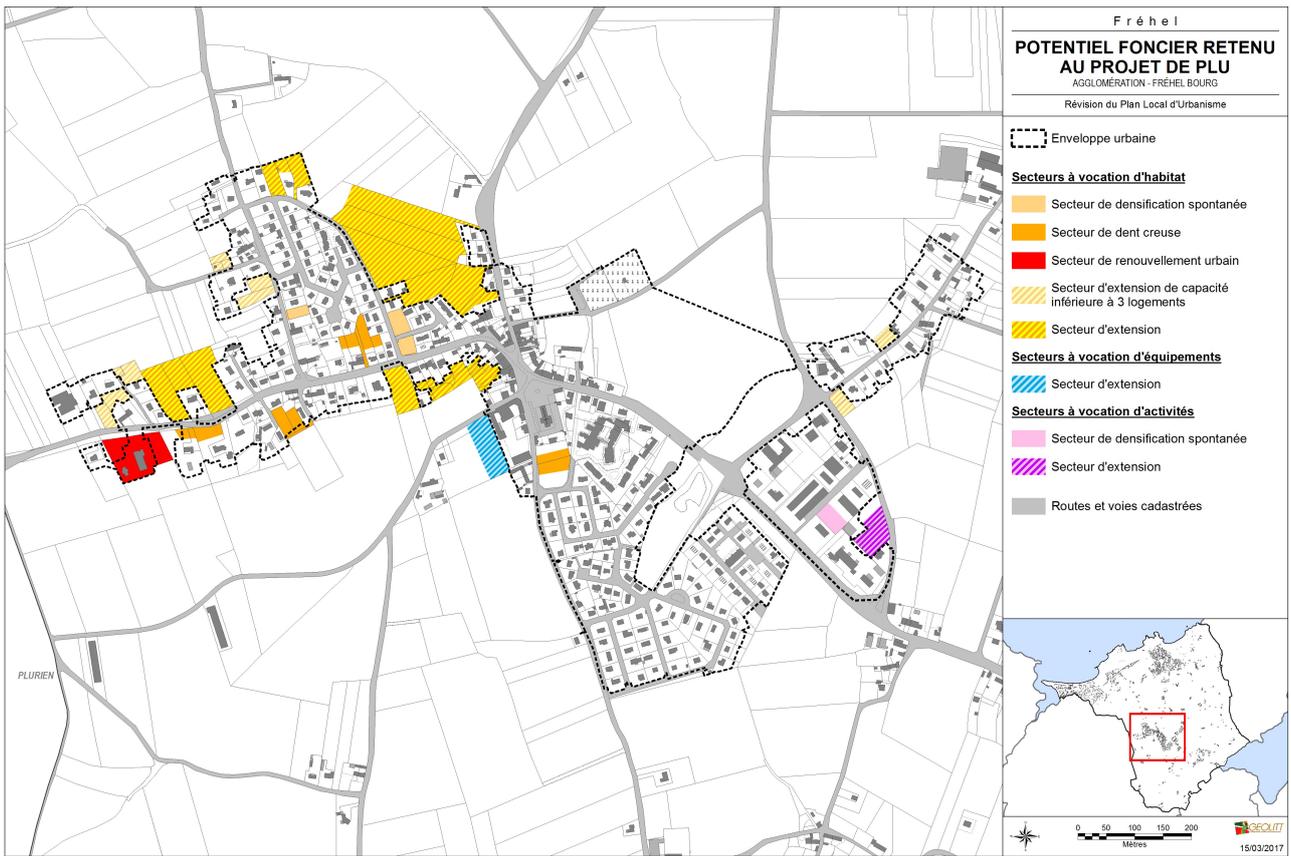
Zone	Densité brute moyenne	Surface	Nombre de logements minimum
Fréhel bourg	15 logements /ha	8.57 ha	128
Fréhel Plage	19.2 logements /ha	9.06 ha	168
Sables d'Or	10 logements /ha	4.98 ha	50
La Carquois	12.5 logements /ha	2.34 ha	29
<b>Total</b>	<b>15 logements /ha</b>	<b>24.94 ha</b>	<b>375</b>

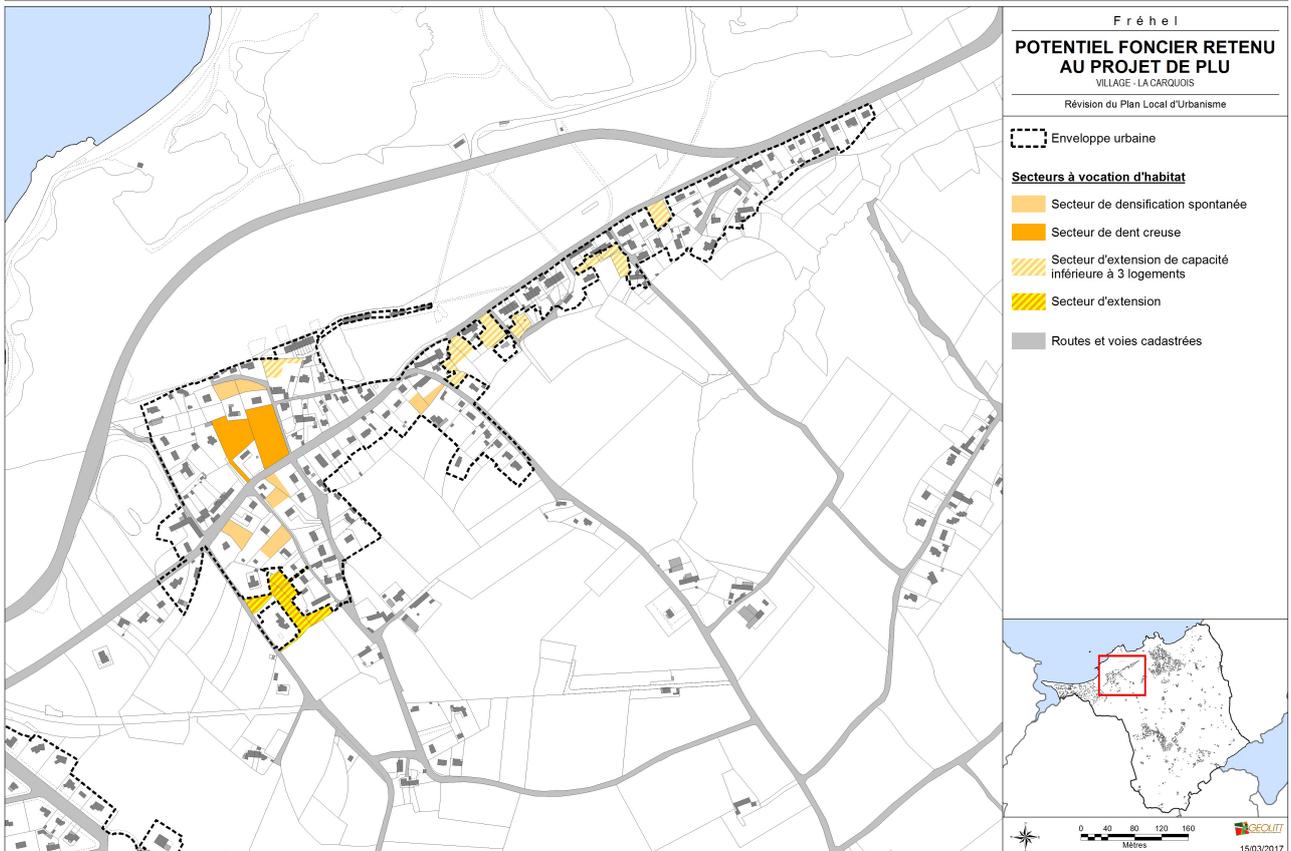
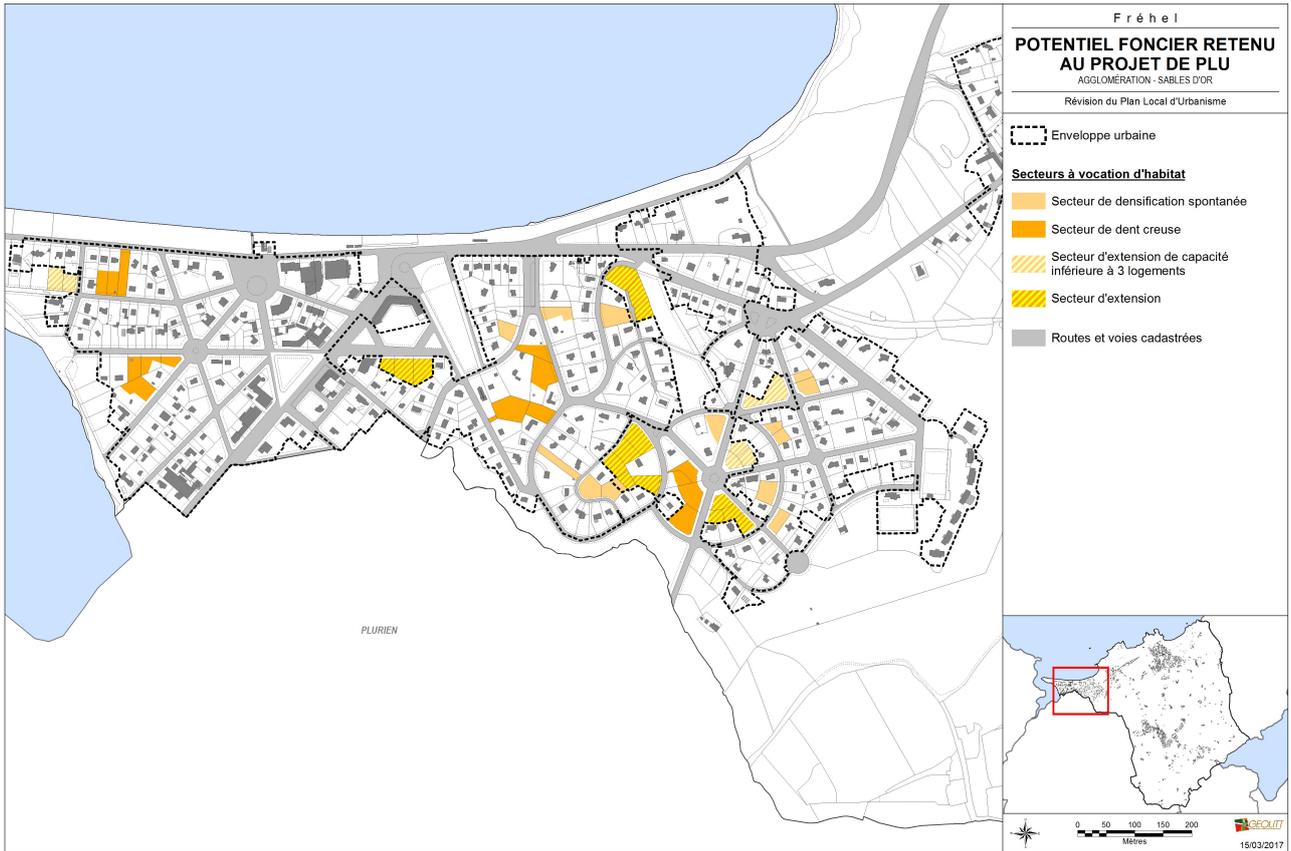


Néanmoins, ces potentialités ne seront pas disponibles en totalité sur la durée de vie du PLU ; en effet, certains secteurs de l'enveloppe urbaine sont classés constructibles depuis le POS et n'ont toujours pas été urbanisés. Il s'agit notamment du potentiel de l'enveloppe urbaine (densification spontanée, dents creuses, ilots disponibles, renouvellement urbain).

<b>Zone</b>	<b>Densité brute moyenne</b>	<b>Surface</b>	<b>Nombre de logements minimum</b>
Densification spontanée	14.4 logements /ha	4.97 ha	72
Dents creuses	14.8 logements /ha	4.16 ha	61
Ilots disponibles	20 logements /ha	3.18 ha	64
Renouvellement urbain	12.5 logements /ha	0.71 ha	9
Sous-total densification	15.8 logements /ha	13.01 ha	205
Extension urbaine	14.2 logements/ha	11.93 ha	170
<b>Total</b>	<b>15 logements /ha</b>	<b>24.94 ha</b>	<b>375</b>

En considérant que **seul 50% du potentiel en réinvestissement urbain pourrait être mobilisable sur la durée du PLU**, soit 102 logements, **on aboutit à un potentiel de 272 logements (pour 19.43 ha), objectif légèrement supérieur mais cohérent avec l'objectif du PADD qui vise une production de 220 logements sur 10 ans (sur 18 ha).**





## Justification du classement des zones 1AU à vocation d'habitat du bourg de Fréhel

Site	Emprise foncière en ha	Localisation et descriptif de la zone	Motifs du classement (enjeux)	Incidences sur l'environnement et le paysage Incidences sur l'agriculture	Mesures compensatoires ou réductrices prévues par les OAP
<b>Secteur La Petite Abbaye sud (zone 1AUB1)</b>	0.5	Secteur de densification, à proximité du centre-bourg. Parcelles entretenues Eléments bocagers Proximité d'un puits	- Proposer une opération d'habitat dense à proximité immédiate du centre-bourg.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain, mais proximité du centre-bourg ancien	- Densité de 20 logements /ha - Maintien de la trame bocagère (L121-19 du CU) - Un cheminement exclusivement doux devra être réalisé pour connecter ce futur quartier à la rue de La Petite Abbaye au nord. - Puits préservé au titre de l'article L121-19 du CU
<b>Secteur La Petite Abbaye centre (zone 1AUB2)</b>	0.4	Secteur de densification, à proximité du centre-bourg Parcelles cultivées (inscrite au RGA 2015 en blé tendre) Eléments bocagers au sud	- Proposer une opération d'habitat dense à proximité immédiate du centre-bourg. - Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain, sur le plateau agricole, - Parcelle cultivée mais située au cœur du bourg	- Densité de 20 logements /ha - Maintien de la trame bocagère (L121-19 du CU) - Un cheminement exclusivement doux devra être réalisé pour connecter ce futur quartier à la rue des Haguinets à l'ouest.
<b>Secteur La Petite Abbaye nord (zone 1AUB3)</b>	1.4	Secteur de densification, à proximité du centre-bourg Parcelles cultivées (inscrite au RGA 2015 en blé tendre) Eléments bocagers au sud	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain, sur le plateau agricole, - Parcelle cultivée mais située au cœur du bourg	- Densité de 12.5 logements /ha - Une connexion douce devra être prévue pour rejoindre la rue de La Petite Abbaye au nord-est de la zone permettant le raccordement au chemin de déplacement doux.
<b>Secteur de la rue du Frost (zone 1AUB4)</b>	1.14	Secteur d'extension, à proximité du centre-bourg Parcelles cultivées (inscrite au RGA 2015 en maïs grain en ensilage) Eléments naturels au centre	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain, sur le plateau agricole, mais en entrée de bourg ouest - Parcelle cultivée mais située au cœur du bourg	- Une placette sera créée au centre de la zone permettant d'accueillir du stationnement mutualisé. La végétation existante sera conservée dans la mesure du possible. - Une liaison douce sera prévue pour rejoindre vers le nord le chemin piétonnier. - La haie bocagère située au nord-ouest sera préservée afin de bénéficier de cette pré-végétalisation de la zone.

**Justification du classement des zones 2AU à vocation d'habitat du bourg de Fréhel**

Site	Emprise foncière en ha	Localisation et descriptif de la zone	Motifs du classement (enjeux)	Incidences sur l'environnement et le paysage Incidences sur l'agriculture	Mesures compensatoires ou réductrices prévues par le PLU
<b>Secteur La Petite Abbaye nord</b>	1.28	Secteur d'extension. Parcelles cultivées (inscrite au RGA 2015 en blé tendre)	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu fort du fait de la situation en extension du tissu urbain - Parcelle cultivée mais située à proximité du bourg	-
<b>Secteur rue des petites fontaines</b>	0.36	Secteur d'extension. Parcelles cultivées (inscrite au RGA 2015 en maïs grain en ensilage) Maillage bocager à l'ouest	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu faible, du fait de la densification d'un tissu urbain pavillonnaire - Parcelle entretenues	- préservation du maillage bocager au titre de l'article L.121-23 du CU
<b>Secteur rue du Frost</b>	0.23	Secteur d'extension. Parcelles entretenues.	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu faible, du fait de la densification d'un tissu urbain pavillonnaire - Parcelle entretenues	-

## Justification du classement des zones 1AU à vocation d'habitat de Fréhel Plage

Site	Emprise foncière en ha	Localisation et descriptif de la zone	Motifs du classement (enjeux)	Incidences sur l'environnement et le paysage Incidences sur l'agriculture	Mesures compensatoires ou réductrices prévues par les OAP
<b>Secteur de la rue du Calvaire (zone 1AUB5)</b>	1.14	Secteur de densification, à proximité du centre-bourg. Parcelles entretenues Éléments bocagers	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain, mais proximité du centre-bourg ancien	- Densité de 20 logements /ha - Un cheminement exclusivement doux devra également être créé pour connecter directement le nord de la zone 1AUB5 avec la rue de Moulin et sa place puisqu'une petite parcelle cadastrale entre les 2 maisons le permet.
<b>Secteur de la rue du Petit Clos (zone 1AUB6)</b>	0.6	Secteur de densification, à proximité du centre-bourg Parcelles entretenues.	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain, sur le plateau agricole, - Parcelle cultivée mais située au cœur du bourg	- Densité de 20 logements /ha - Les circulations douces seront possibles par le prolongement de l'emprise de circulation douce existante au niveau de la rue des Tertres Maurions à l'ouest et par l'emplacement réservé qui permettra de relier la zone à la rue du Calvaire à l'est.
<b>Secteur de la rue des Crèzes/ Tra des Crèzes (zone 1AUB7)</b>	0.7	Secteur de densification, à proximité du centre-bourg Parcelles cultivées (inscrite au RGA 2015 en prairie)	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain, sur le plateau agricole, - Parcelle cultivée mais située au cœur du bourg	- Densité de 20 logements /ha - Une connexion piétonne devra être réalisée à partir de la placette de retournement interne pour rejoindre la rue des Mielles au nord via l'amorce de chemin creux communal existant.
<b>Secteur de la rue de La Vicomte (zone 1AUB8)</b>	0.7	Secteur de densification, à 300 m du centre-bourg Parcelles cultivées. Éléments naturels au centre	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain, sur le plateau agricole, mais en entrée de bourg ouest - Parcelle cultivée mais située au cœur du bourg	- Densité de 20 logements /ha
<b>Secteur de la rue de La Vicomte (zone 1AUB9)</b>	1.27	Secteur d'extension, à 400 m du centre-bourg Parcelles entretenues Site archéologique Fontaine au coin nord-est	- Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain, sur le plateau agricole, mais en entrée de bourg ouest	- Densité de 20 logements /ha - Éléments de patrimoine bâti préservé au titre de l'article L121-19 du CU

**Justification du classement de la zone 1AU à vocation d'habitat de La Carquois**

Site	Emprise foncière en ha	Localisation et descriptif de la zone	Motifs du classement (enjeux)	Incidences sur l'environnement et le paysage Incidences sur l'agriculture	Mesures compensatoires ou réductrices prévues par les OAP
<b>Secteur de la Carquois (zone 1AUC)</b>	0.4	Secteur de densification, dans le tissu urbain. Parcelle entretenue Eléments bocagers et de végétation	Proposer une mixité dans l'offre en matière d'habitat.	- Enjeu moyen du fait de la situation dans le tissu urbain	- Densité de 12.5 logements /ha - Aucun cheminement doux n'est imposé mais la connexion avec la rue du Belvédère pourrait être judicieusement créée afin de rejoindre les cheminements doux existants plus au nord.

### 3. LES AUTRES DISPOSITIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME

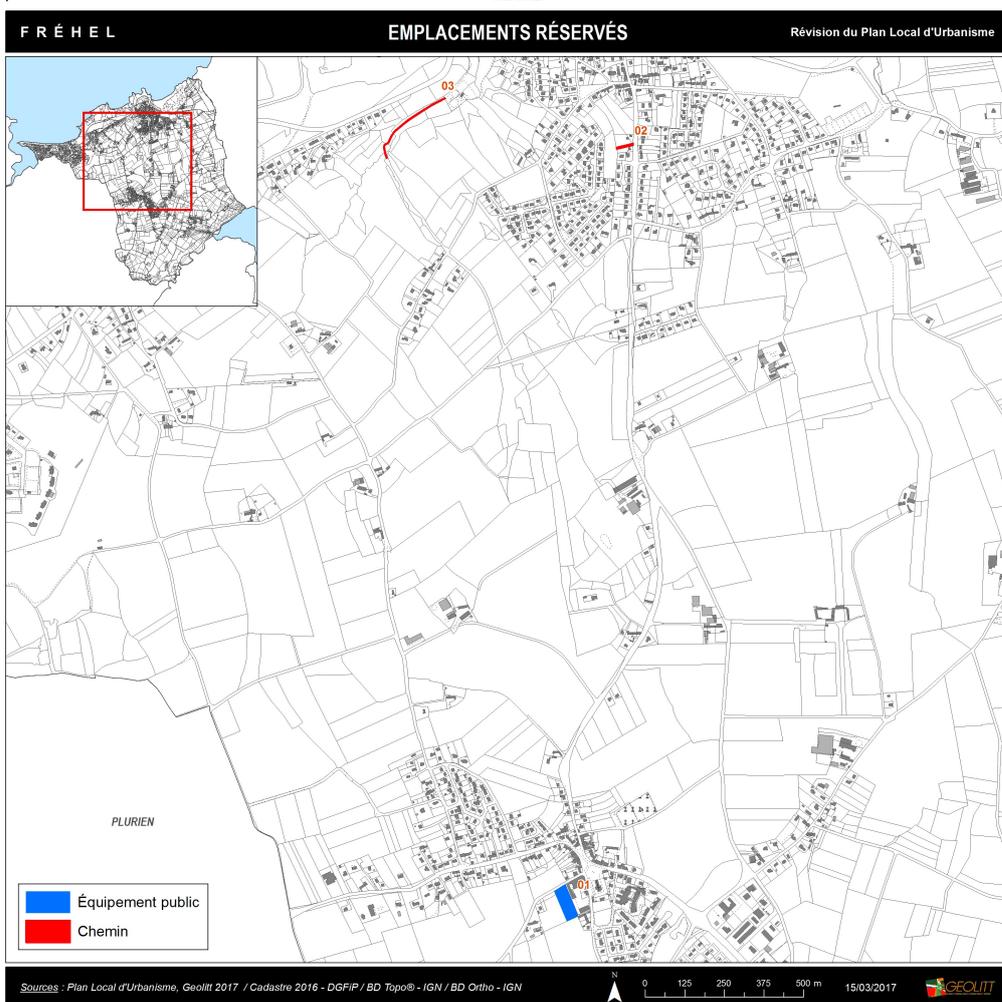
#### 3.1. LES EMPLACEMENTS RESERVES OU SERVITUDES ASSIMILEES

L'article L.151-41 du code de l'Urbanisme indique que le règlement du PLU peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques, des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ainsi que des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques.

Au PLU, des emplacements réservés ont été inscrits au règlement graphique avec pour chacun un numéro d'identification, la destination de l'emplacement, une indication de localisation et sa surface en m<sup>2</sup> :

La commune de Fréhel est bénéficiaire de l'ensemble des emplacements réservés qui représentent une surface totale de 5586 m<sup>2</sup>.

Emplacements réservés				
Type	Numéro	Désignation	Bénéficiaire	Surface en m <sup>2</sup>
Équipement public	01	Extension du pôle d'équipements publics (mairie, école, salle polyvalente)	Commune	4 386
Chemin	02	Création d'une liaison douce	Commune	338
Chemin	03	Création d'une liaison douce	Commune	727
TOTAL				5 451

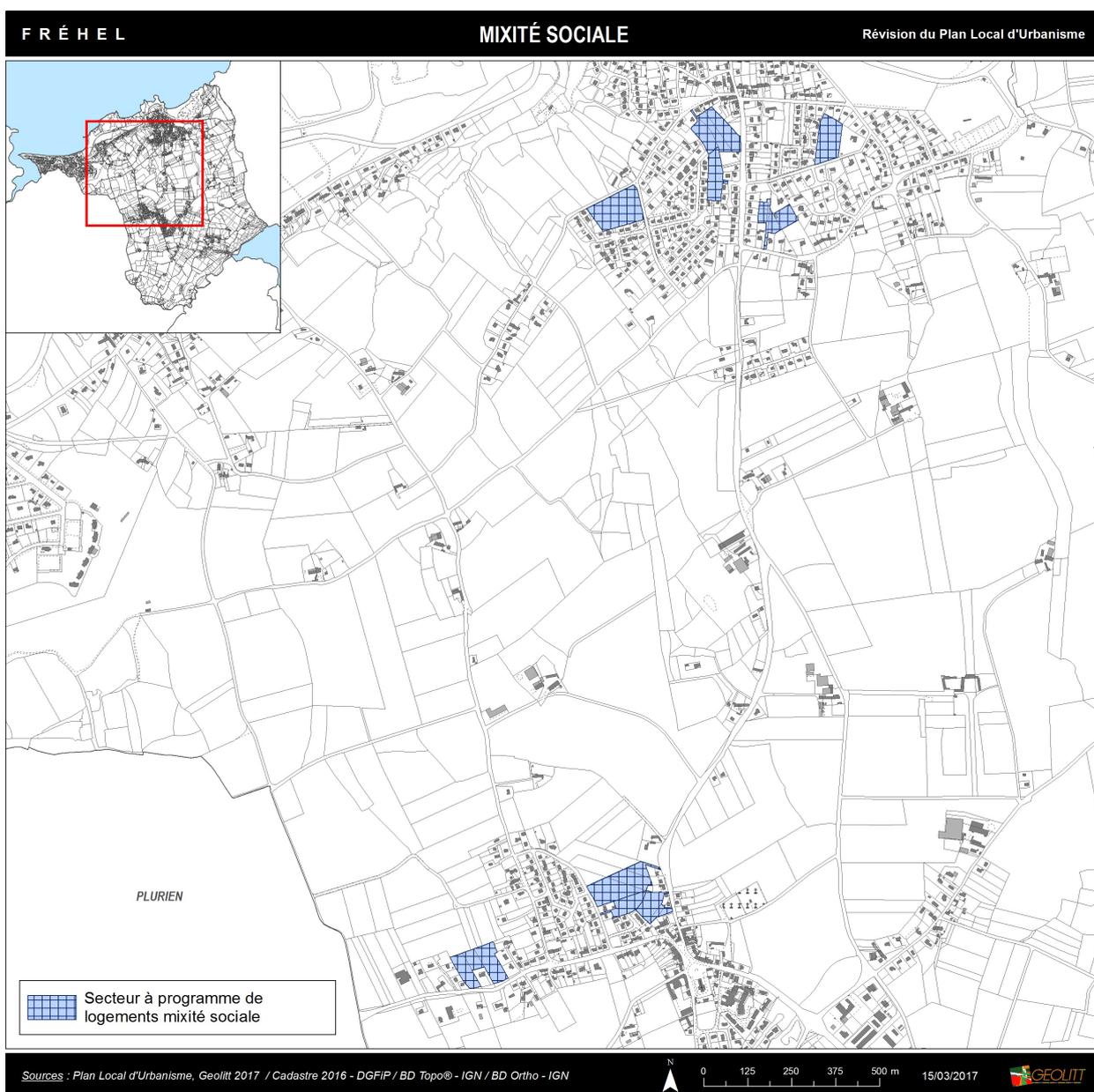


### 3.2. LES SERVITUDES DE MIXITE SOCIALE DITES "SMS"

L'article L151-15 du code de l'urbanisme permet de « délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale ».

**Cette servitude de mixité sociale** a été instaurée sur les 10 zones 1AUB. Les SMS correspondent à des taux de 15% de logements sociaux à réaliser sur chaque opération concernée. Elles pourraient conduire à terme à la production de **21** logements sociaux.

Ils ont été mis en place en fonction de la proximité des équipements et services et de la répartition spatiale des logements sociaux existants (pas de concentration des logements sociaux en un seul secteur). Elles sont ainsi uniquement présentes à Fréhel Bourg et Fréhel Plage.



### 3.3. LA DIVERSITE COMMERCIALE

L'article L.151-16 du code de l'Urbanisme permet d'« identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. »

Le PLU de Fréhel, conformément aux objectifs du Document d'Aménagement Commercial (DAC) intégré au SCOT du Pays de Dinan a pris en compte la préservation de la dynamique commerciale des bourgs et des villages.

#### Les périmètres de diversité commerciale

Ainsi, des secteurs où le maintien et l'implantation des commerces, quelle que soit leur taille, sont favorisés et/ ou encouragés ont été définis au PLU.

Ces 5 secteurs correspondent :

- au centre de Fréhel Bourg (essentiellement autour de la place du Chambly, des rues de la Grande Abbaye, de la Petite Abbaye, des Petites Fontaines et de La Ville Blohen) et sur le nouveau quartier du centre bourg de la Grande Abbaye (zone 1AUB10) ;
- du centre bourg de Fréhel Plage (le long de la rue de la Pointe aux Chèvres et du Calvaire) ;
- du centre de Sables d'Or les Pins (autour de l'allée des Acacias et des rues attenantes où existent déjà des commerces et/ ou des restaurants) ;
- le long de la rue de La Carquois au village de La Carquois ;
- au niveau du hameau de Sainte Aide.

L'implantation des commerces est interdite ailleurs que dans ces périmètres et dans les zones d'activités où le commerce est autorisé.

Dans ces secteurs, tout type de commerce peut s'implanter avec aucune restriction de taille minimale ou maximale de surface de plancher de l'unité commerciale. Les extensions des activités commerciales existantes ainsi que les changements de destination d'un logement vers une vocation de commerce sont aussi autorisés.

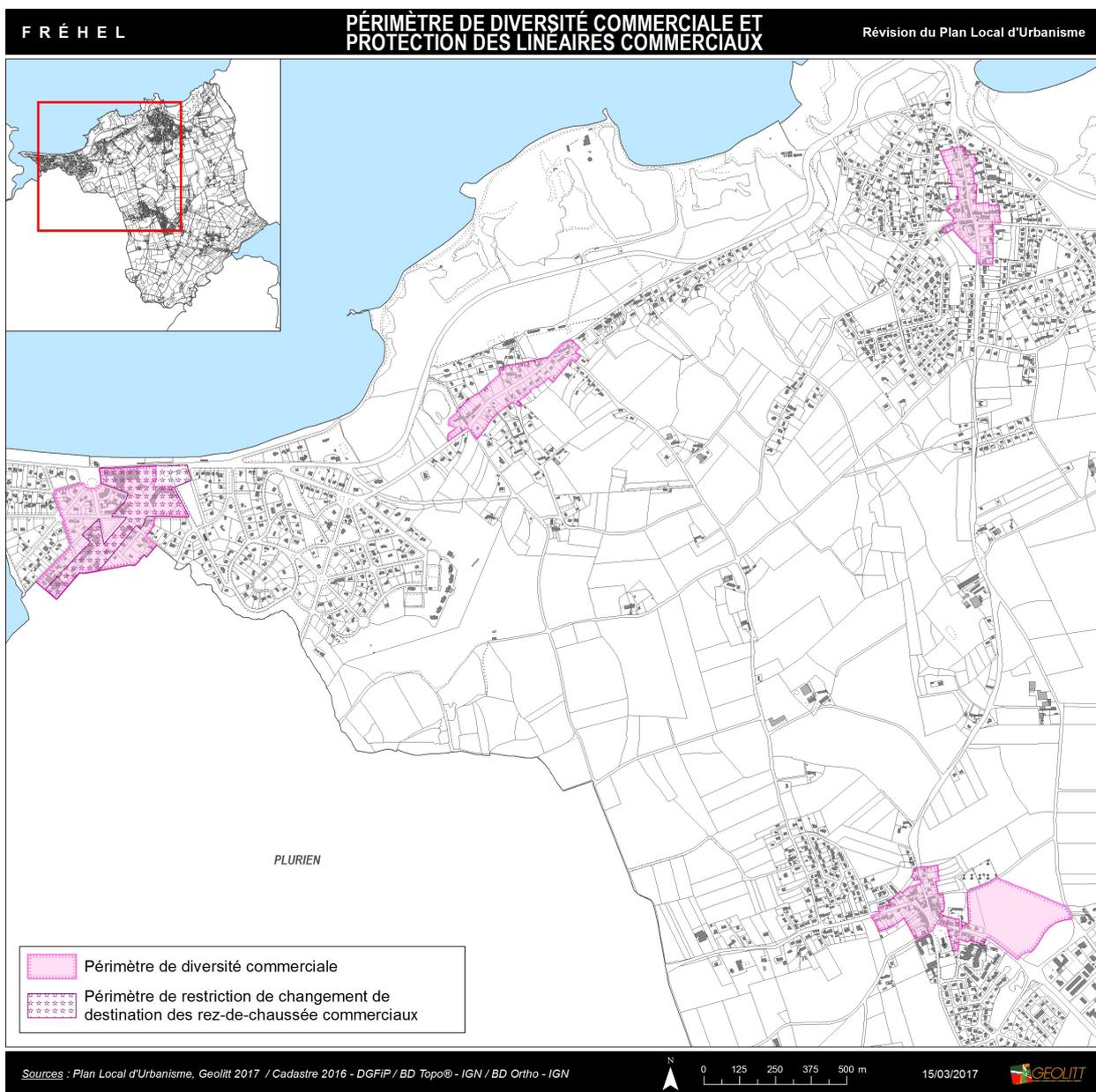
#### Le linéaire de restriction de changement de destination

Afin de maintenir une dynamique économique sur les axes passants qui concentrent les principales activités économiques de proximité (commerces ...), la commune a souhaité identifier un linéaire de façades dont le changement de destination des rez-de-chaussée à vocation d'habitation est interdit. L'objectif est de favoriser l'implantation et le renouvellement des activités économiques en rez-de-chaussée, à vocation de commerces notamment ...

Les bâtiments comprenant actuellement des commerces (vente de biens et de services) au rez-de-chaussée, qui sont repris sur ce linéaire de protection, ne pourront donc pas changer de destination pour devenir une habitation. Cette mesure vise à assurer le maintien des activités commerciales et des locaux d'activités existants au centre-ville.

De plus, afin de préserver les locaux commerciaux existants le long de l'allée des Acacias à Sables d'Or les Pins, le changement de destination des rez-de-chaussée commerciaux existants vers de l'habitation a été interdit.

Ce périmètre est de 7.14 ha.



### 3.4. LES MARGES DE REcul SUR VOIES

Les marges de recul le long des routes départementales figurent au règlement graphique et il en est fait mention dans le règlement écrit.

Par rapport aux routes départementales hors agglomération, au sens du code de la Route, le recul des constructions nouvelles par rapport à l'axe de la voie est de :

- 15 m pour les RD 34, RD 117 et RD 117A,
- 35 m pour les constructions à usage d'habitation et 25 m pour les bâtiments d'activités pour la RD 786.

### 3.5. LES BATIMENTS POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN CHANGEMENT DE DESTINATION EN ZONES A ET N

Le Code de l'Urbanisme, au travers de son article L.151-11 du code de l'Urbanisme, donne la possibilité, aux communes qui le souhaitent, de désigner dans les zones agricoles et naturelles « les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ».

Cette possibilité a été mise en œuvre dans le PLU pour permettre des activités économiques, compatibles avec l'environnement existant, hors installation classée, à l'exception des activités commerciales et dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le bâti doit présenter une qualité architecturale ou patrimoniale.

Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. Le changement de destination est soumis en zone Naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination sont spécifiquement désignés au règlement graphique du PLU par une étoile.

Des critères ont été définis par la commune pour cette identification et chaque bâtiment a été repéré sur le terrain (visite de terrain réalisée par la commune en février 2017) :

- Intérêt architectural et patrimonial local :
  - Typologie bâtie : anciens bâtiments ruraux traditionnels attachés ou non à des habitations (ancienne ferme de type longère et ses dépendances, granges, crèches ...) ou dépendances liées à un bâti remarquable
  - Matériaux : une maçonnerie, pour sa partie la plus importante, en pierres apparentes ou en pierres ayant été enduites
  - = ne pas être un « hangar » ou bâtiment d'élevage avec des murs porteurs en parpaings, ou tôle, ou fibrociment, ...
  
- Intérêt du changement de destination :
  - Destination actuelle : ne pas être une habitation
  - Taille du bâtiment : posséder une superficie minimale permettant de le transformer en pièce d'habitation
  - Etat : ne pas être une ruine = disposer de l'essentiel des murs porteurs
  
- Desserte par les réseaux :
  - Présence des réseaux nécessaires : eau potable, électricité, voirie d'accès
  
- Environnement :
  - Risques et nuisances : ne pas être situé dans un secteur à risque naturel (inondation ...) ou dans un périmètre de protection spécifique
  - Environnement naturel : ne pas être situé en zone humide

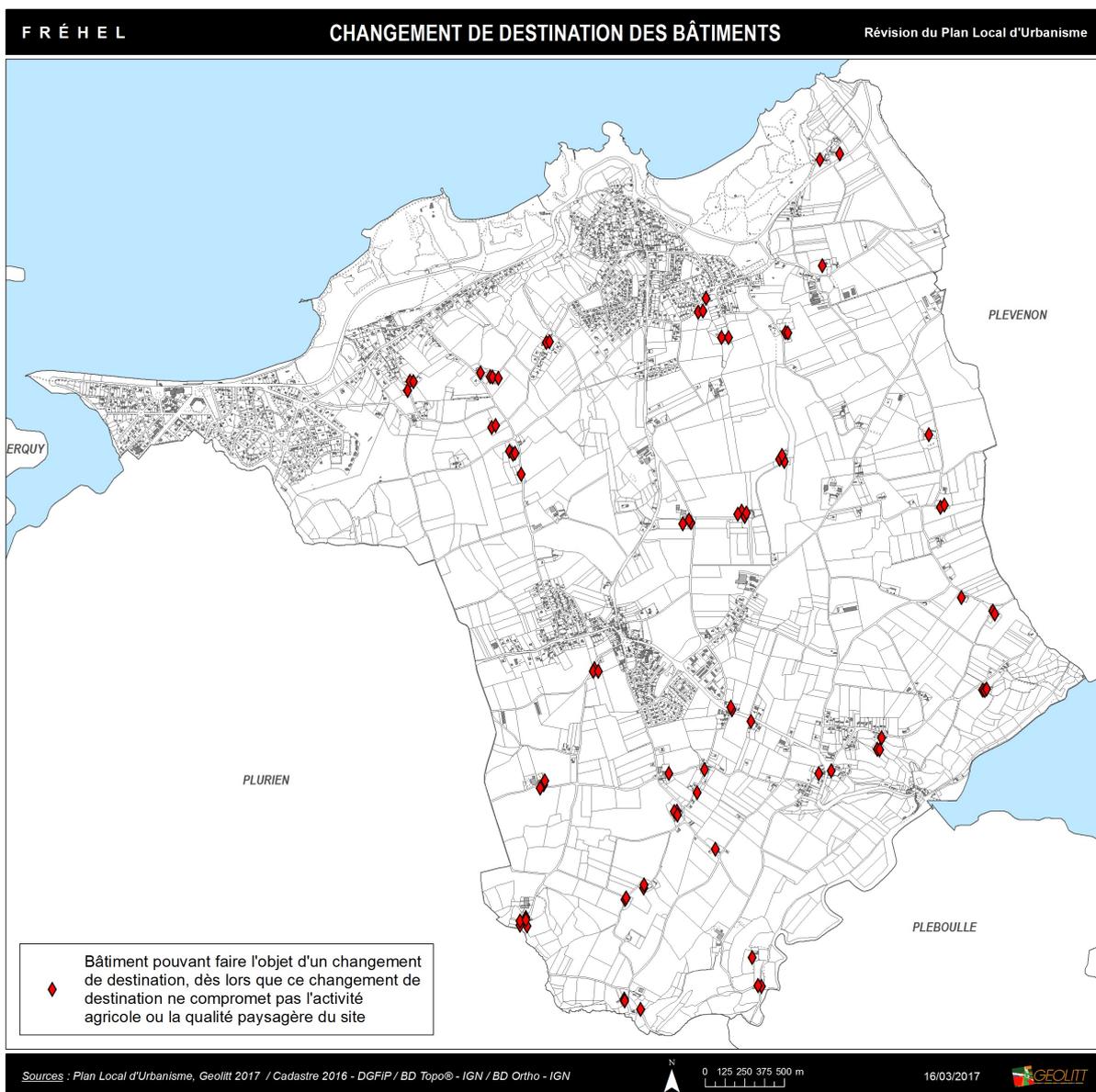
Seuls les bâtiments répondant à la fois à l'ensemble de ces critères sont pris en compte pour un repérage graphique autorisant leur changement de destination mais toujours à la condition que cela ne compromette pas l'activité agricole.

Ce sont principalement d'anciennes constructions agricoles, qui présentent un intérêt patrimonial et un caractère historique (édifiées en pierres apparentes ou sous-enduits, de plus de 50 ans ...), mais également une superficie minimale de 30 ou 50 m<sup>2</sup> selon les cas qui ont été retenus.

**80 bâtiments d'intérêt** architectural ou patrimonial ont ainsi été recensés.

Cette possibilité donnée pour l'évolution du bâti existant n'engendre pas de consommation d'espace, puisqu'il s'agit de bâtiments existants.

Il est à noter que le fait d'identifier un bâtiment ne donne pas l'accord sur son changement de destination, mais offre la possibilité d'en faire la demande (qui pourra être acceptée ou refusée, et devra faire l'objet d'un examen préalable en commission préfectorale).



### 3.6. LES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)

Les massifs forestiers sont protégés par le Code Forestier. "Nul ne peut user du droit de défricher ses bois sans avoir obtenu préalablement une autorisation" (article L.311-1 du Code Forestier).

Dans les communes littorales, « Le plan local d'urbanisme doit classer en espaces boisés, au titre de l'article L.130-1 du présent code, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après consultation de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites. »

Afin d'identifier ces espaces boisés significatifs sur la commune des critères ont été retenus :

- la configuration des lieux ou le rôle paysager : les espaces boisés désignés au titre de la loi Littoral sont vierges de toute construction et présentent un aspect d'unité paysagère homogène. Ils présentent également un rôle paysager : point d'appel, point d'accroche visuelle, écrin ou écran de l'urbanisation...,
- leur localisation à l'intérieur des espaces remarquables et des espaces proches du littoral,
- l'importance et la qualité du boisement : les espaces boisés de grandes superficies et/ou de qualité écologique intéressante : bois d'essences locales, rôle intéressant pour la biodiversité...

La définition des EBC significatifs au titre de la loi Littoral a été réalisée pour tenir compte de la réalité du terrain :

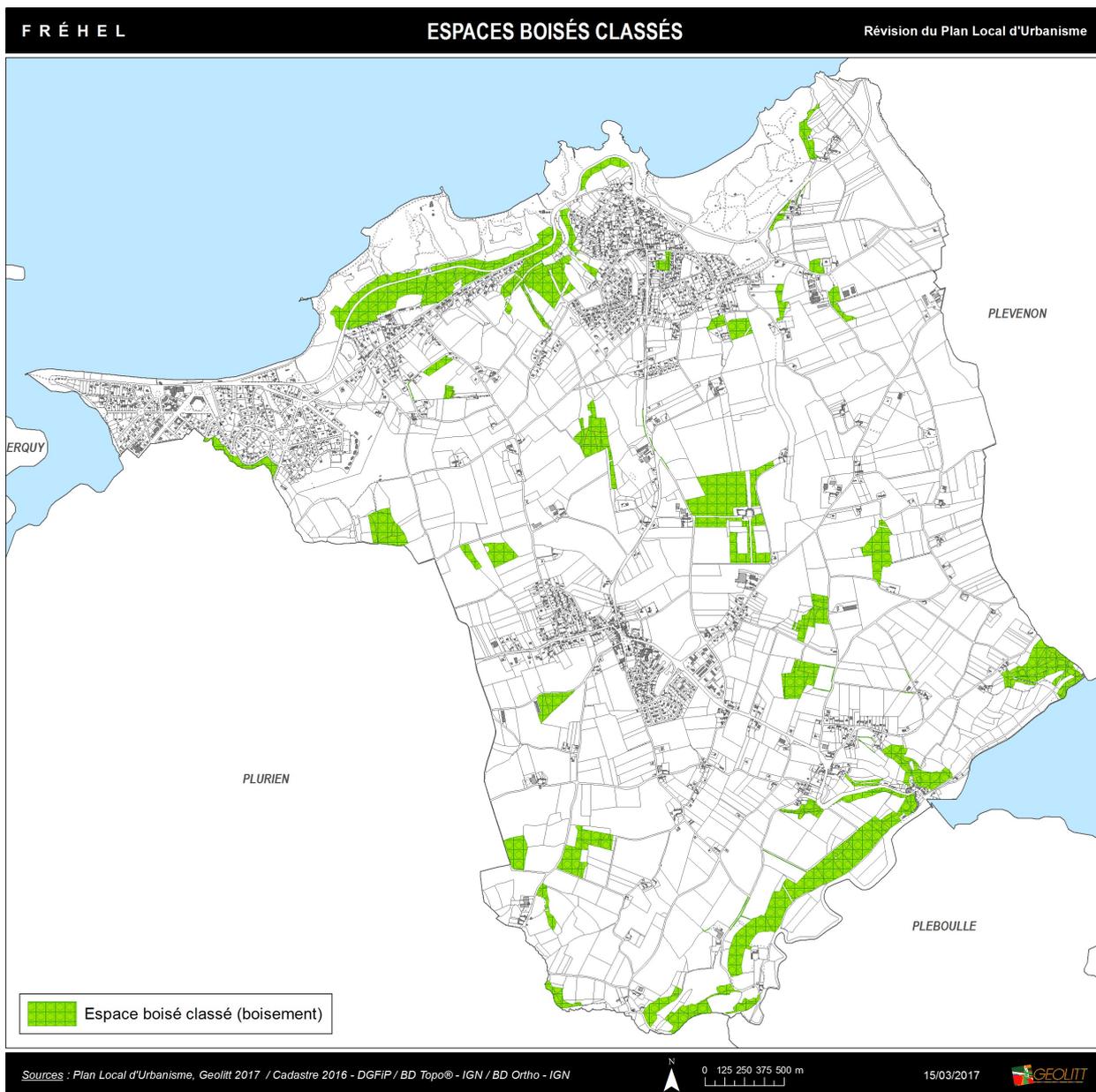
- présence de lignes électriques moyenne ou haute tension et donc de couloirs de déboisement de part et d'autre de ces lignes,
- présence de canalisations d'eaux usées (station d'épuration située en bord de mer, entourée de boisements et entourée d'espaces remarquables),
- absence de boisements sur le terrain.

L'identification des EBC a été soumise à l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites lors de sa séance du 23 novembre 2012. Ils n'ont pas été modifiés dans le cadre de la présente révision du PLU.

**Au Plan Local d'Urbanisme, ils représentent 130 ha (bois et haies confondus), soit 6,8% de la superficie de la commune.**

Par ailleurs, toutes les haies replantées qui ont bénéficié d'une subvention de la collectivité ont été identifiées en Espaces Boisés Classés.

*NB : Les EBC sont présentés et argumentés de façon détaillée plus loin dans le rapport de présentation, dans la partie « 6.4. LA COMPATIBILITE AVEC LES DISPOSITIONS DE LA LOI LITTORAL ».*



### 3.7. LES ELEMENTS DE PAYSAGE ET PATRIMOINE PROTEGE

Au titre de l'article L.151-19 du code de l'Urbanisme, le règlement peut 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 architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

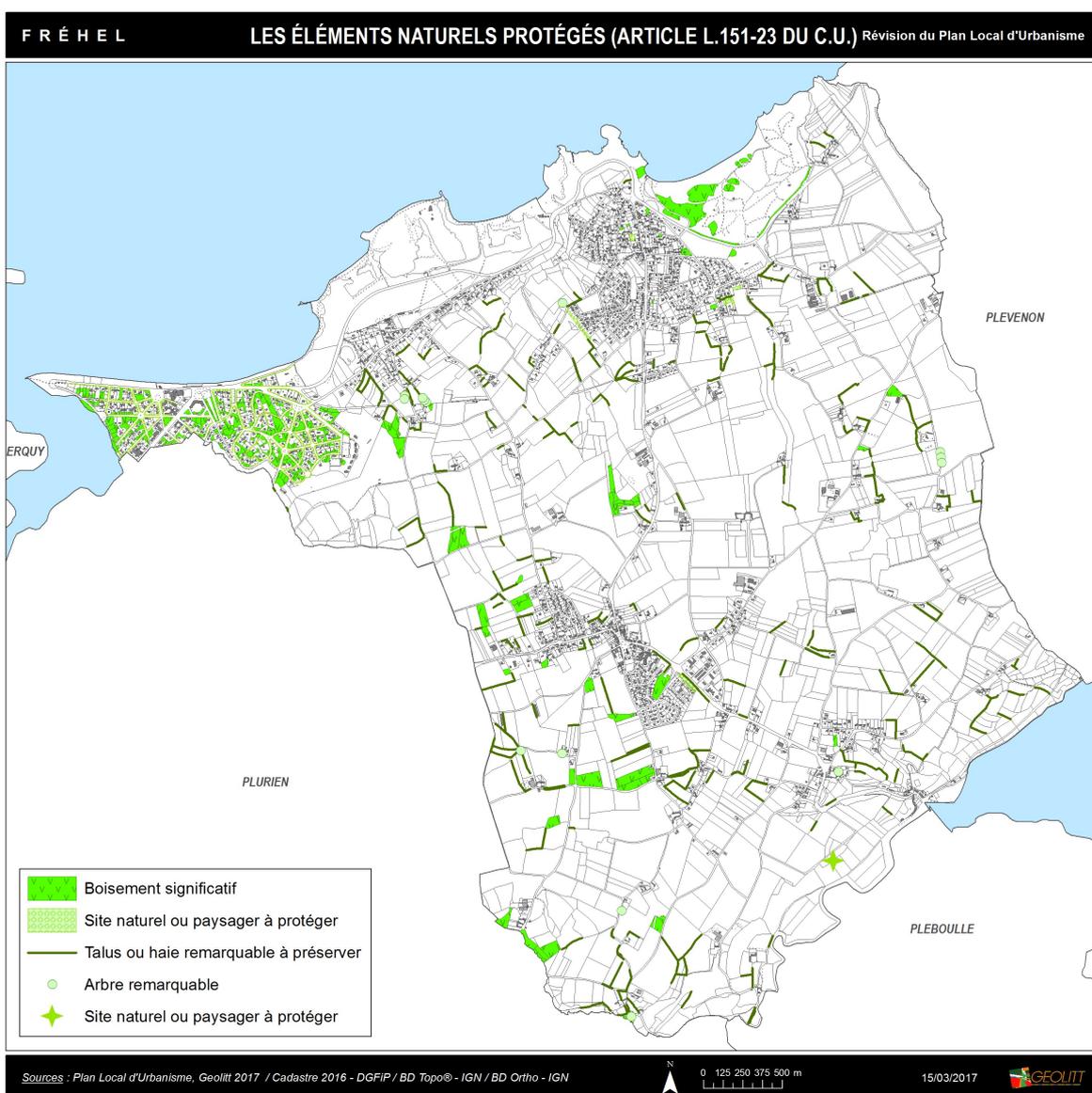
Au titre de l'article L.151-23 du code de l'Urbanisme, le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

## Les éléments de patrimoine naturel

Suite au réaménagement foncier (anciennement dénommé remembrement) et à la pratique d'une agriculture intensive, de nombreuses haies bocagères ont disparu. Pendant quelques années, la CC du Pays de Matignon poursuivait un objectif de préservation et de replantation de haies et talus bocagers en relation avec le Programme Breizh Bocage.

L'ensemble des haies ou talus boisés existants sur la commune a été identifié et protégé soit au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme ou soit au titre des Espaces Boisés Classés (EBC) pour ceux qui ont bénéficiés d'un financement public récent pour leur plantation.

Tous les boisements de la commune qui n'ont pas été identifiés en Espaces Boisés Classés (EBC) ont été protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.



### Les éléments de patrimoine bâti

Le PLU a préservé un certain nombre d'éléments de patrimoine. Tous les éléments de petit patrimoine (ne nécessitant pas de permis de construire pour leur construction) sont **soumis à déclaration préalable** si les travaux envisagés risquent de les détruire. Tous les éléments de patrimoine plus conséquents comme les fermes, les manoirs ou les moulins (normalement soumis à permis de construire pour leur édification) sont **soumis à permis de démolir** si les travaux envisagés menacent de les détruire.

Le territoire de Fréhel possède un patrimoine paysager relativement riche. Aussi est-il très difficile de lister les "éléments remarquables du paysage", car il existe de nombreux sites naturels ou bâtis qui méritent d'être soulignés.

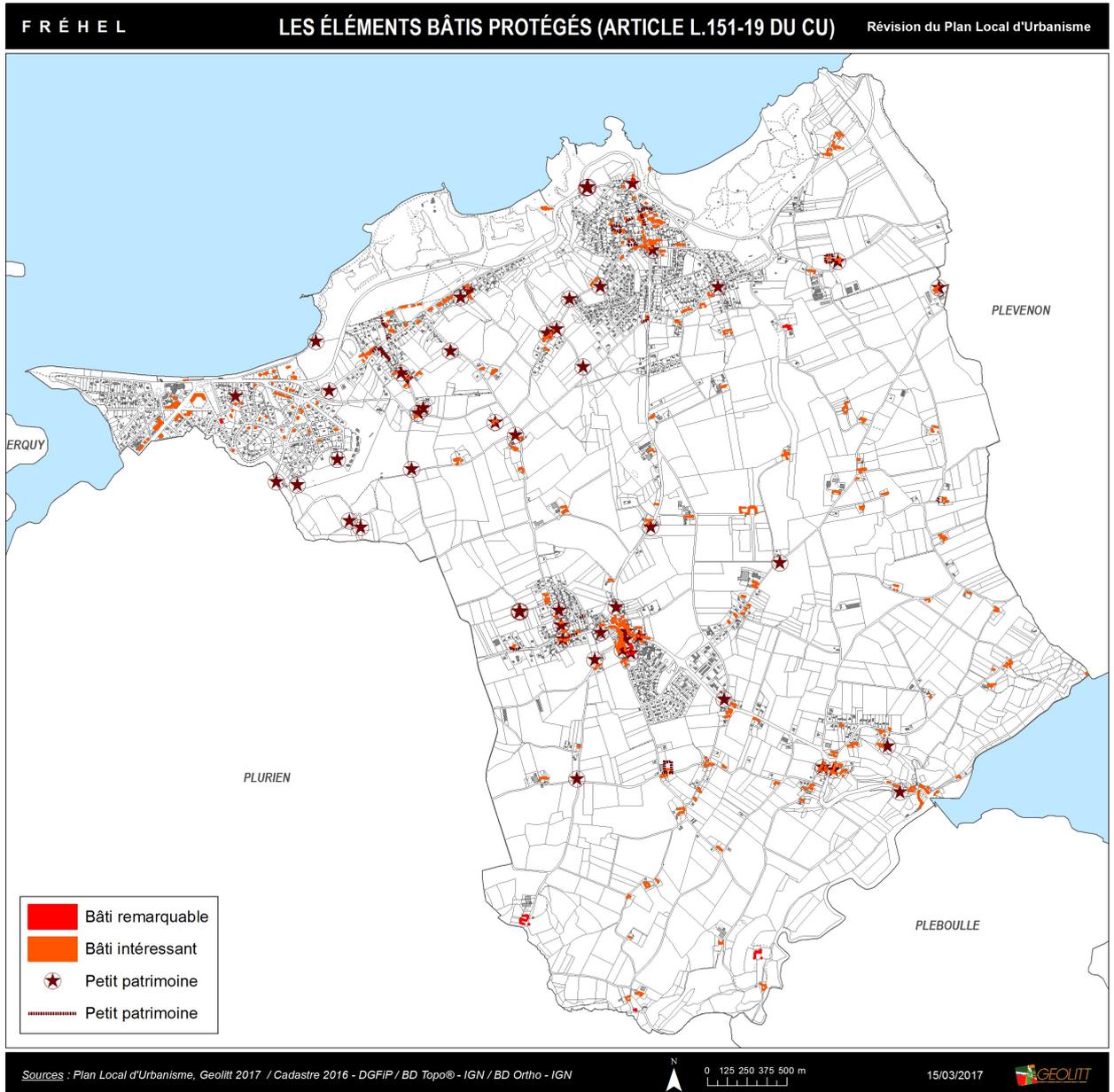
C'est pourquoi la réflexion sur la prise en compte et la préservation du paysage naturel et urbain a été faite par :

- la définition des zonages (tous les fonds de vallées et les zones humides ont été classés en zone N afin de préserver les paysages...),
- de nombreuses prescriptions traduites dans le règlement écrit du Plan Local d'Urbanisme, en particulier dans les articles 9, 11 et 13 (aspect des bâtiments et des abris divers, pour les clôtures, les toitures... mais aussi concernant les emprises au sol maximales et les pourcentages d'espaces verts minimums de façon à maintenir le caractère rural et verdoyant de la commune)...

Plus particulièrement, ont été **identifiés** les **éléments de petit patrimoine** de type croix, calvaire, fontaine, lavoir... qui seront **soumis à déclaration préalable** avant tous travaux susceptibles de les détruire.

Plus particulièrement, ont été **identifiés et soumis à permis de démolir**, les **éléments bâtis isolés** (normalement soumis permis de construire) de type ferme, manoir, chapelle...

Le caractère patrimonial de ces bâtiments s'est basé sur l'Inventaire général du patrimoine culturel de la Bretagne réalisé par le Conseil Régional en collaboration avec le Conseil Général des Côtes d'Armor en 2005. Cet inventaire a recensé plus de 250 ensembles patrimoniaux qui peuvent être constitués de plusieurs bâtiments (ex. : une ferme et ses dépendances). L'identification au bâtiment dans le cadre du PLU aboutit à doubler voire tripler le nombre d'éléments unitaires identifiés par le PLU puisqu'une ancienne ferme peut être constituée de 2 ou 3 bâtiments qui forment un ensemble intéressant.



**Tableau des surfaces, des linéaires ou du nombre d'éléments de patrimoine identifiés au PLU**

Géométrie	TYPEPSC	TYPEPSC2	Libellé	Nombre	Surface en hectares	Mètres linéaires
PCT	07	07-01	Éléments naturels à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (soumis à déclaration préalable) - Arbre remarquable	14	-	-
LIN	07	07-02	Éléments bâtis à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (soumis à permis de démolir ou à déclaration préalable) - Petit patrimoine	24	-	2 079
PCT	07	07-02	Éléments bâtis à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (soumis à permis de démolir ou à déclaration préalable) - Petit patrimoine	51	-	-
LIN	07	07-03	Éléments naturels à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (soumis à déclaration préalable) - Talus ou haie remarquable à préserver	192	-	23 157
SURF	07	07-04	Éléments naturels à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (soumis à déclaration préalable) - Boisement significatif	141	37,92	-
SURF	07	07-05	Éléments bâtis à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (soumis à permis de démolir ou à déclaration préalable) - Bâti remarquable	21	0,35	-
SURF	07	07-06	Éléments bâtis à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (soumis à permis de démolir ou à déclaration préalable) - Bâti intéressant	674	7,38	-
PCT	07	07-08	Éléments naturels à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (soumis à déclaration préalable) - Site naturel ou paysager à protéger	1	-	-
SURF	07	07-08	Éléments naturels à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (soumis à déclaration préalable) - Site naturel ou paysager à protéger	51	8,56	-

**Liste des ensembles patrimoniaux recensés dans le cadre de l'Inventaire régional**

Fréhel, Bandelle (la), Ferme 1  
 Fréhel, Bandelle (la), Ferme 2  
 Fréhel, Bellevue, Ferme  
 Fréhel, Beslin (le), Maison  
 Fréhel, Bourg (le), Chambly (place de), Église paroissiale Saint-Hilaire  
 Fréhel, Bourg (le), Chambly (place de), Groupe scolaire et mairie de Pléhérel, actuellement mairie et école de Fréhel  
 Fréhel, Bourg (le), Chambly (place de), Maison  
 Fréhel, Bourg (le), Chambly (place de), Monument aux morts des Enfants de Pléhérel morts pour la Patrie  
 Fréhel, Bourg (le), Croix de cimetière  
 Fréhel, Bourg (le), Grande Abbaye (rue de la), Bureau de poste  
 Fréhel, Bourg (le), Le bourg  
 Fréhel, Bourg (le), Ormes (rue des), École Sacré-Coeur  
 Fréhel, Bourg (le), Ormes (rue des), Maison  
 Fréhel, Bourg (le), Ormes (rue des), Presbytère  
 Fréhel, Bourg (le), Petites Fontaines (rue des), Maison 1  
 Fréhel, Bourg (le), Petites Fontaines (rue des), Maison 2  
 Fréhel, Bourg (le), Petites Fontaines (rue des), Maison 3  
 Fréhel, Bourg (le), Petites Fontaines (rue des), Maison 4  
 Fréhel, Bourg (le), Petites Fontaines (rue des), Maison  
 Fréhel, Bourg (le), Ville-Blohen (rue de la), Maison de notable  
 Fréhel, Carquois (la), Belvédère (rue du) ; Hôpital (rue de l'), Maison  
 Fréhel, Carquois (la), Carquois (rue de la), Ferme  
 Fréhel, Carquois (la), Carquois (rue de la), Maison 1  
 Fréhel, Carquois (la), Carquois (rue de la), Maison 2  
 Fréhel, Carquois (la), Carquois (rue de la), Maison 3  
 Fréhel, Carquois (la), Carquois (rue de la), Maison 4  
 Fréhel, Carquois (la), Carquois (rue de la), Manoir de la Ville-Durand  
 Fréhel, Carquois (la), Carriers (rue des), Maison 1  
 Fréhel, Carquois (la), Carriers (rue des), Maison 2  
  
 Fréhel, Carquois (la), Hareng (rue de), Logements d'ouvriers des carrières de grès rose de Fréhel : logements de carriers n° 5  
  
 Fréhel, Carquois (la), Hareng (rue de), Logements d'ouvriers des carrières de grès rose de Fréhel : logements de carriers n° 6  
  
 Fréhel, Carquois (la), Hareng (rue de), Logements d'ouvriers des carrières de grès rose de Fréhel : logements de carriers n° 7  
 Fréhel, Carquois (la), Logements d'ouvriers des carrières de grès rose de Fréhel : logements de carriers n° 1  
 Fréhel, Carquois (la), Logements d'ouvriers des carrières de grès rose de Fréhel : logements de carriers n° 2  
 Fréhel, Carquois (la), Logements d'ouvriers des carrières de grès rose de Fréhel : logements de carriers n° 3  
 Fréhel, Carquois (la), Logements d'ouvriers des carrières de grès rose de Fréhel : logements de carriers n° 4  
 Fréhel, Carquois (la), Maison 4  
 Fréhel, Carrien, Maison  
 Fréhel, Carrien, Maison  
 Fréhel, Carrien, Maison dite manoir de Carrien  
 Fréhel, Carrières littorales de Fréhel, dite du Routin  
 Fréhel, Champ-Rimé (le), Ancienne ferme  
 Fréhel, Champ-Rimé (le), Maison  
 Fréhel, Claire-Vue, Maison de Clairevue  
 Fréhel, Epine-Briend (l'), Maison 1  
 Fréhel, Epine-Briend (l'), Maison 2  
 Fréhel, Gas (le), Maisons  
 Fréhel, Golf et jardin d'agrément  
 Fréhel, Haut-Carrien (le), Maison  
 Fréhel, Hazaie (la), Ancienne ferme  
 Fréhel, Les châteaux, manoirs, fermes et logements d'ouvriers  
 Fréhel, Les écoles, mairie et poste  
 Fréhel, Les églises, chapelles, monuments aux morts et croix monumentales  
 Fréhel, Les espaces littoraux remarquables de Fréhel  
 Fréhel, Les magasins de commerce et les hôtels de voyageurs  
 Fréhel, Les moulins, carrières, usine de fabrication de matériaux de construction et garage de réparation automobile  
 Fréhel, Les voies ferrées et les ponts

**Liste des ensembles patrimoniaux recensés dans le cadre de l'Inventaire régional (suite)**

Fréhel, marais du Minieu (le), Murs de soutènement du marais du Minieu  
 Fréhel, Orfeuillet (l'), Maison  
 Fréhel, Ouéval, Ancienne ferme  
 Fréhel, Papeu (le), Manoir ou malouinière du Papeu  
 Fréhel, Pintion, Maison  
 Fréhel, Pléhérel-Plage ; Port-Barrier, Les édifices militaires : blockhaus  
 Fréhel, Pont-Bourdais (le), Carquois (rue de la), Ferme 1  
 Fréhel, Pont-Bourdais (le), Ferme 2  
 Fréhel, Port Barrier  
 Fréhel, Port-à-la-Duc, Maison 1  
 Fréhel, Port-à-la-Duc, Maison 2  
 Fréhel, Port-à-la-Duc, Maison 3  
 Fréhel, Port-à-la-Duc, Maison 4  
 Fréhel, Port-à-la-Duc, Maison 5  
 Fréhel, Port-à-la-Duc, Maison 6  
 Fréhel, Port-à-la-Duc, Maison de notable  
 Fréhel, Port-à-la-Duc, Route départementale n° 786, Pont routier  
 Fréhel, Rocher (le), Maison  
 Fréhel, Rues (les), Ancienne ferme 1  
 Fréhel, Rues (les), Ancienne ferme 2  
 Fréhel, Rues (les), Ferme  
 Fréhel, Rues (les), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or (les), Pêcheries des Sables-d'Or  
 Fréhel, Sables-d'Or (les), rue du Lac, Usine de construction navale : chantier naval Ernest Durand, constructeur de doris  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins ; Pont-Bourdais (le) ; Roche-Loisel (la) ; Claire-Vue ; Ville-Rouault (la) ; Port-à-la-Duc (le), Ancienne voie ferrée d'intérêt local Yffiniac-Matignon, deuxième réseau  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Acacias (allée des), Hôtel de Diane  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Acacias (allée des), Hôtel des Pins  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Acacias (allée des), Magasins de commerce dit les Portiques  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Acacias (allée des), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Acacias (allée des), Maison dite villa Chanteclerc  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Acacias (allées des), Ancien hôtel des grandes arcades, actuellement immeuble à logements  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Ancien hôtel les Goëlands  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Bretagne (boulevard de), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Bretagne (boulevard de), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Bretagne (boulevard de), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Bretagne (boulevard de), Maison dite le Minieu  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Bretagne (boulevard de), Maison dite le Vieux Logis  
  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Bretagne (place de) ; Edouard VII (avenue) ; Mélèzes (allée des), Maisons dite Parsifal et les Mélèzes  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Bretagne (place de), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Bretagne (place de), Maison dite Kerity  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Corniche (allée de la), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Edouard VII (avenue), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Edouard VII (avenue), Maison dite Emerald  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Edouard VII (avenue), Maison dite Saint-Michel  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Garage de réparation automobile  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Genêts d'or (allée des), Maison dite le Roc Fleuri ou Villa Collignon  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Georges V (allée), Chapelle de Sables-d'Or-les-Pins  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Golf (avenue du), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Golf (avenue du), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Golf (place du), Golf de Sables-d'Or-les-Pins  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Hôtel à l'Abri des Flots  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Jardin d'agrément de la Vallée de Diane  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, La station balnéaire des Sables-d'Or-les-Pins  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Maison dite Castel Breiz  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Maison dite Drag Armor

**Liste des ensembles patrimoniaux recensés dans le cadre de l'Inventaire régional (suite)**

Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Maison dite les Sirènes  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Maison dite Woodland  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Maison Guesnier  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Maisons  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Mélézes (allée des), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Mélézes (allée des), Maison dite Ar Seiz Avel  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Mélézes (allée des), Maison dite le coup de roulis  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Parc (allée du), Ancien hôtel des Dunes d'Armor, actuellement immeuble à logements  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Parc (allée du), Ancien hôtel les Ajoncs d'or  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Projet de salle des fêtes et de syndicat d'initiative des Sables-d'Or-les-Pins  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Roland Brouard (allée), Maison dite la Mesnie  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Roland Brouard (allée), Maison dite les Tamaris  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Sphinx (allée du), Maison  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Victoria (avenue), Maison dite le Manoir  
 Fréhel, Sables-d'Or-les-Pins, Victoria (avenue), Maisons dites les lutins et Picardie  
 Fréhel, Sainte-Aide, Ancienne ferme  
 Fréhel, Sainte-Aide, Croix de chemin  
 Fréhel, Sainte-Aide, Maison  
 Fréhel, Sainte-Aide, Maison dite le Petit Vaurenier  
 Fréhel, Sainte-Aide, Manoir de Belêtre  
 Fréhel, Saint-Sébastien, Chapelle Saint-Sébastien  
 Fréhel, Tertre-Morgan (le), Ancien moulin à vent, actuellement maison  
 Fréhel, Vaurouault (le), Ancienne métairie de la porte du château de Vaurouault  
 Fréhel, Vaurouault (le), Château de Vaurouault  
 Fréhel, Vaurouault (le), Pont routier  
 Fréhel, Vicomté (la), Calvaire (rue du), Manoir de la Vicomté  
 Fréhel, Vicomté (la), Maison, puis ancien presbytère de Pléhérel, actuellement maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Chapelle (place de la), Ancienne église paroissiale de Pléhérel, dite église du Vieux-Bourg  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Chapelle (place de la), Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Chapelle (rue de la), Ancien moulin à vent dénommé le moulin Dagonne  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Ecart dit le Vieux-Bourg  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Fournil (impasse du), Maison 1  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Fournil (impasse du), Maison 2  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Fournil (impasse du), Maison 3  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Grosse Falaise (rue de la) 6, Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Grosse Falaise (rue de la), Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Islet (rue de l'), Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Louis Andouars (place) 1, Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Manche (boulevard de la), Maison dite An Ti Koad  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Mielles (rue des) 27, Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Mielles (rue des), Maison dite Ker Avel  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Pêcheurs (passage des), Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Plage (rue de la), Ancienne ferme  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Plage (rue de la), Hôtel-restaurant La Plage et Le Fréhel  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Plage (rue de la), Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Plage (rue de la), Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Plage (rue de la), Maison  
 Fréhel, Vieux-Bourg (le), Pointe aux Chèvres (rue de la), Maison

**Liste des ensembles patrimoniaux recensés dans le cadre de l'Inventaire régional (suite)**

Fréhel, Vieux-Bourg (le), Pointe aux Chèvres (rue de la), Maison  
Fréhel, Vieux-Bourg (le), Pointe aux Chèvres (rue de la), Maison  
Fréhel, Vieux-Bourg (le), Pointe aux Chèvres (rue de la), Maison dite Ker Allan  
Fréhel, Vieux-Bourg (le), Pointe aux Chèvres (rue de la), Maison dite la Houle  
Fréhel, Vieux-Bourg (le), Pointe aux Chèvres (rue de la), Maison dite Roche-Plate  
Fréhel, Vieux-Bourg (le), Pointe-aux-Chèvres (rue de la), Maison  
Fréhel, Vieux-Bourg (le), Pont routier  
Fréhel, Village (le), Maisons  
Fréhel, Village (le), Maisons  
Fréhel, Ville-Alain (la), Ancienne ferme  
Fréhel, Ville-Alain (la), Ancienne ferme  
Fréhel, Villeaulne (la), Maison  
Fréhel, Villeaulne (la), Maison  
Fréhel, Ville-Chevalier (la), Ancienne ferme, actuellement maison  
Fréhel, Ville-Chevalier (la), Manoir de la Ville-Chevalier  
Fréhel, Ville-Durand (la), Ancienne ferme  
Fréhel, Ville-Gratien (la), Manoir de la Ville-Gratien  
Fréhel, Ville-Men (la), Maison  
Fréhel, Ville-Men (la), Maison  
Fréhel, Ville-Men (la), Maison  
Fréhel, Ville-Men (la), Maison  
Fréhel, Ville-Morhen (la), Ferme  
Fréhel, Ville-Morhen (la), Ferme  
Fréhel, Ville-Neuve (la), Maisons  
Fréhel, Ville-Neuve (la), Maisons  
Fréhel, Ville-Nieux (la), Ancienne ferme  
Fréhel, Ville-Nieux (la), Ancienne ferme  
Fréhel, Ville-Nieux (la), Maison 1  
Fréhel, Ville-Nieux (la), Maison 2  
Fréhel, Ville-Nieux (la), Maison 3  
Fréhel, Ville-Oie (la), Maison  
Fréhel, Ville-Oie (la), Maison  
Fréhel, Ville-Roger (la), Ancienne métairie de la Ville-Roger  
Fréhel, Ville-Roger (la), Château de la Ville-Roger

**Quelques exemples d'éléments identifiés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme par le PLU**

<b>Maison rue de La Carquois</b>	<b>La Poste à Fréhel Bourg</b>	<b>Les anciens logements ouvriers de La Carquois</b>
		
<b>Le manoir de La Ville Durand</b>	<b>Ancienne ferme intégrée à La Carquois</b>	<b>Manoir de La Vicomté</b>
		
<b>Ancien Moulin à vents du Tertre Morgan</b>	<b>Ancienne ferme du Pont Bourdais</b>	<b>Maison rue du Belvédère (La Carquois)</b>
		
<b>Ancien hôtel des Pélicans (Sables d'Or les Pins)</b>	<b>Ancien hôtel des Ajoncs (Sables d'Or les Pins)</b>	<b>Garage automobile (Sables d'or les Pins)</b>
		

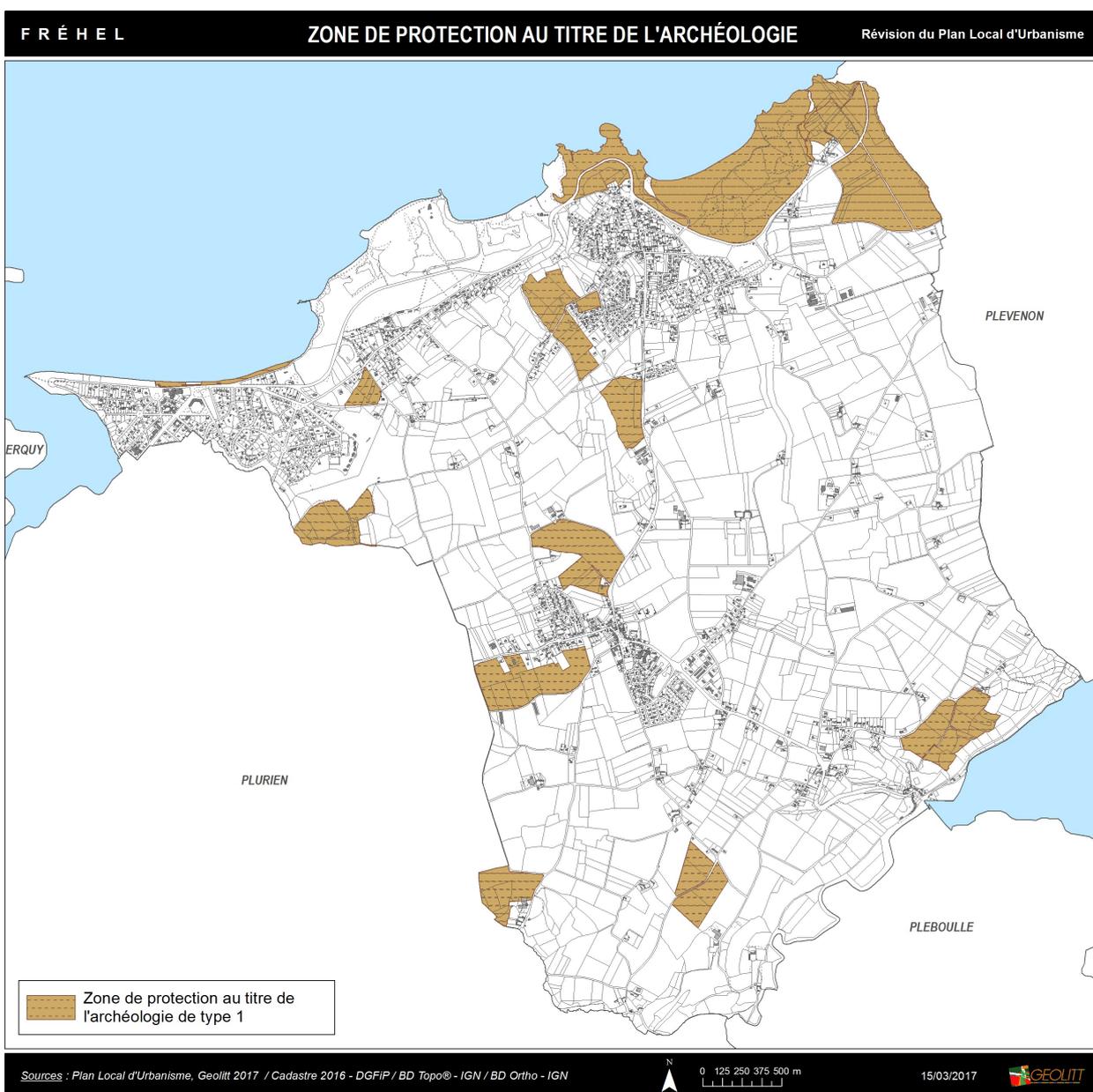
**Quelques exemples d'éléments identifiés de l'article L151-19 du code de l'urbanisme par le PLU**

<b>Ancienne ferme de la Ville Alain et son four à pain</b>	<b>Ancienne ferme et manoir du Belêtre à Sainte Aide</b>	<b>Ecole et mairie de Fréhel</b>
		
<b>Ancien moulin à vent de Fréhel Plage</b>	<b>Maison dite du Petit Vaurenier</b>	<b>Maison à La Ville Blohen</b>
		
<b>Fontaine de Resnel</b>	<b>La maison de Bandelle</b>	<b>La Maison du Gas</b>
		
<b>Croix de Fréhel Plage</b>	<b>La maison Woodland (Sables d'Or)</b>	<b>Maison à Port à la Duc</b>
		

### 3.8. LES SITES ARCHEOLOGIQUES

Les zones de prescription archéologique identifiées par la DRAC et communiquées à la collectivité sont reportées sur le règlement graphique. Un tableau, précisant le lieu-dit, l'époque et la nature du site, accompagne le repérage graphique. Ces zones représentent une superficie de 213.22 ha.

Le règlement écrit précise dans les dispositions générales, que dans ces zones, toutes les demandes d'autorisations d'urbanisme listées dans l'arrêté, situées à l'intérieur des zones définies doivent être transmises au préfet de la région Bretagne (Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bretagne, services régional de l'Archéologie préventive, 6 rue du Chapitre CS 24405, 35044 RENNES cedex) afin qu'elles soient instruites au titre de l'archéologie préventive dans les conditions définies par le code du patrimoine, sans seuil de superficie ou de profondeur.

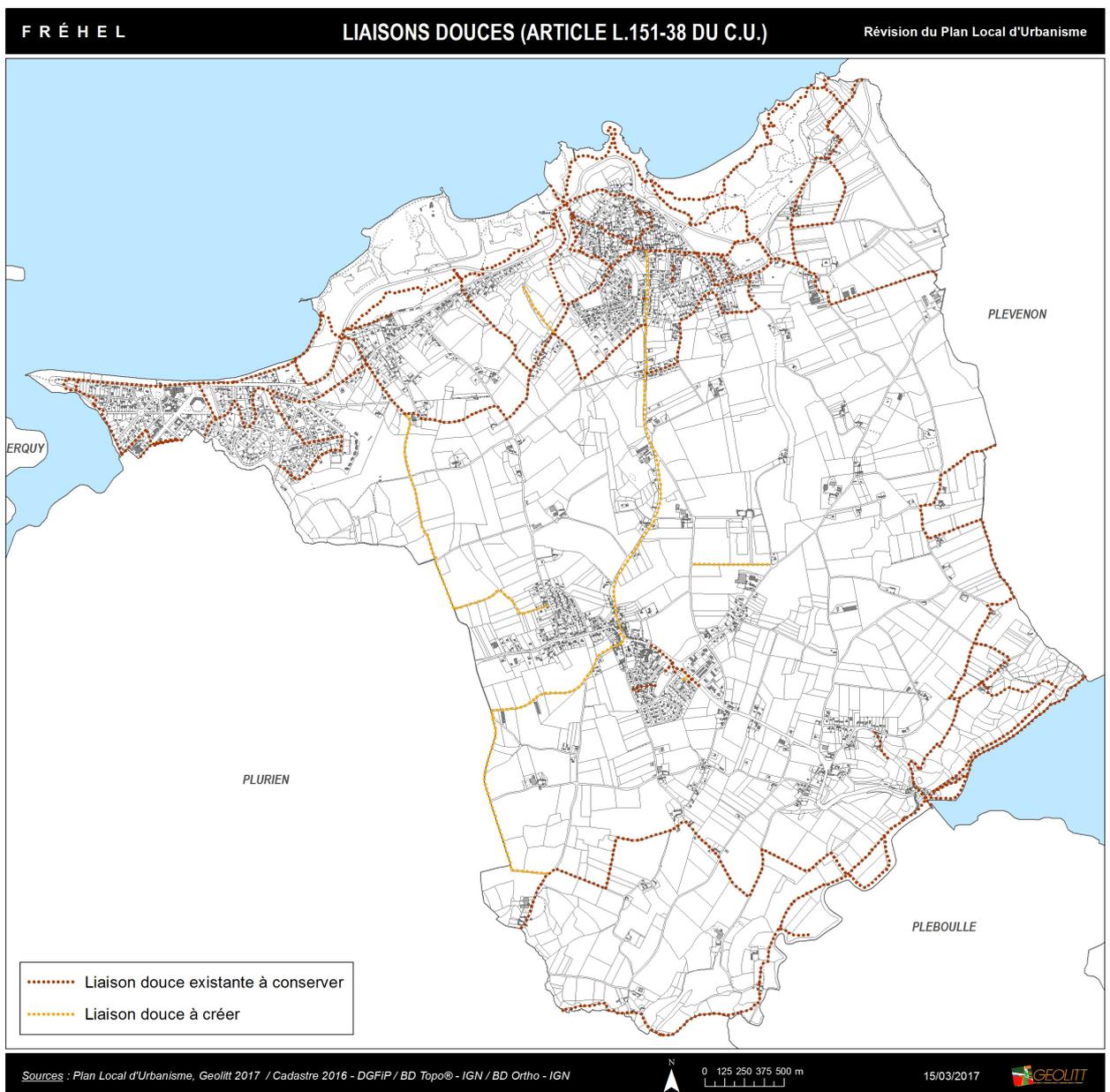


### 3.9. LES CHEMINEMENTS DOUX A CONSERVER

L'article L.151-38 du code de l'Urbanisme permet de « préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables,... ».

Les principaux cheminements doux existants de la commune sont identifiés et protégés au titre de l'article L.151-38 du code de l'urbanisme.

Cela représente un linéaire de 44 km de liaisons douces à conserver et 7.8 km de liaisons douces à créer.



### 3.10. LA TRAME VERTE ET BLEUE (TBV) ET LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

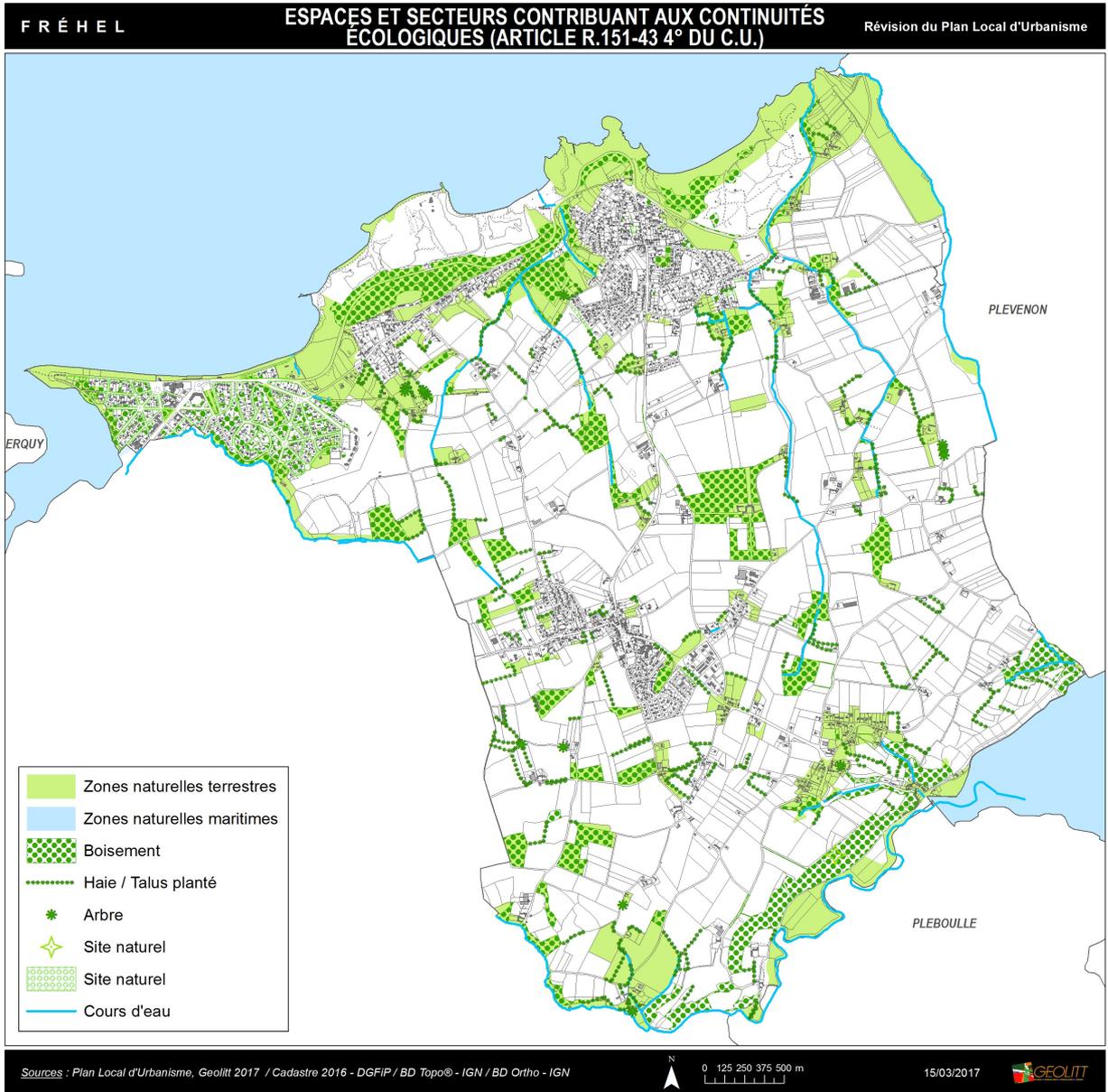
L'article L151-23 du code de l'Urbanisme indique que « le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L. 113-2 et L. 421-4. ».

Les **secteurs constitutifs de la TVB** correspondent aux :

- zones naturelles vierges de toute construction (les zones N "simples")
- zones humides qu'elles correspondent à des zones naturelles (Nzh) ou à des zones cultivées (Azh)
- espaces paysagés existants identifiés au titre de l'article L.151-23 CU même situés en zone U ou AU
- Espaces Boisés Classés (bois ou haies)
- boisements et bosquets identifiés au titre de l'article L.151-23 du CU
- haies et talus boisés au titre de l'article L.151-23 du CU
- les bandes de 10 m de part et d'autres des cours d'eau identifiés.

Sa préservation est assurée par les différentes dispositions du règlement écrit du PLU sur les zones naturelles, les zones humides et un repérage au titre des éléments de paysage à protéger au titre de l'article L.151-23 du CU assorti de prescriptions.

**Aucun secteur n'a été identifié comme des continuités écologiques à rétablir.**

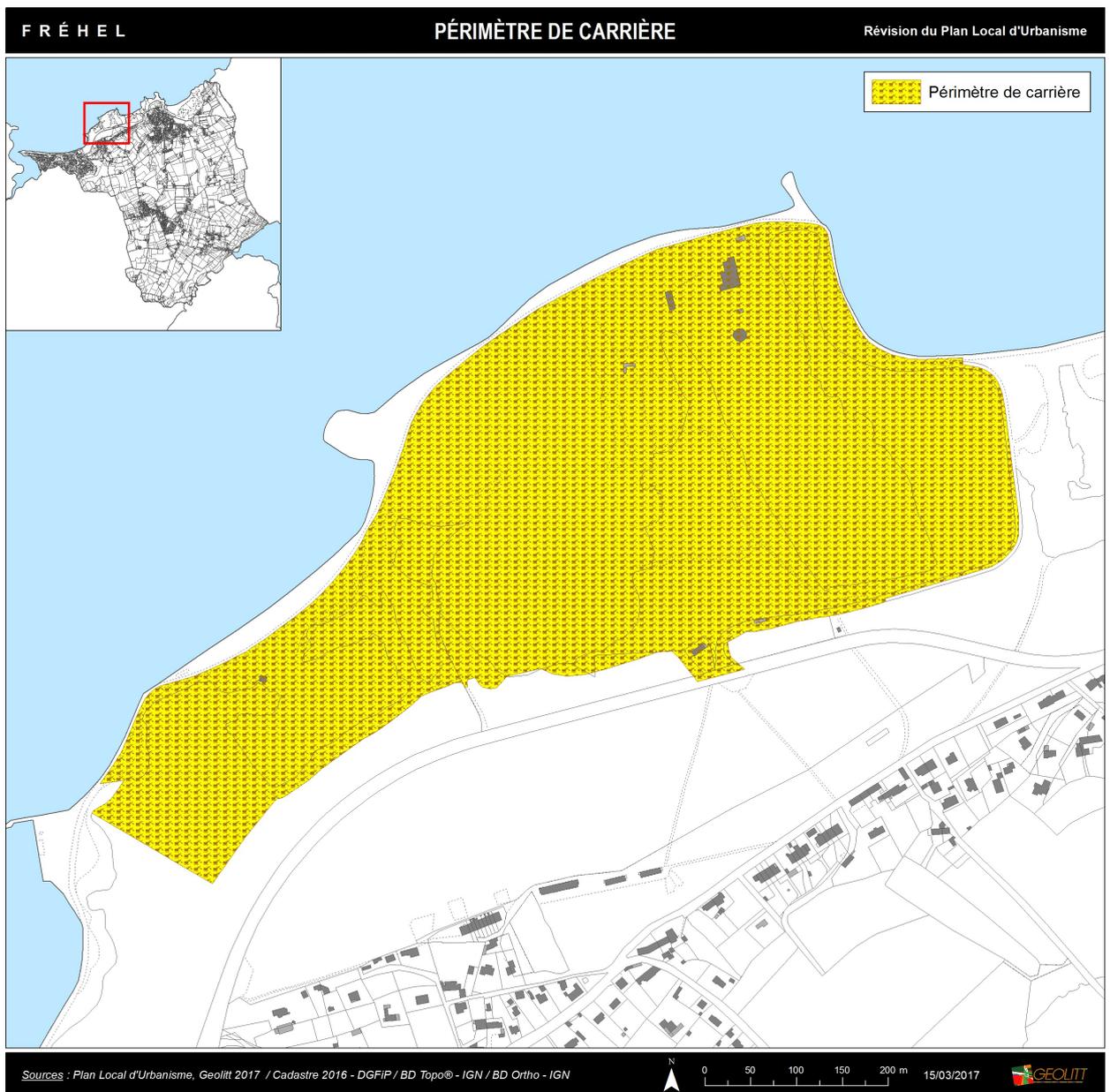


### 3.11. LES SECTEURS PROTEGES EN RAISON DE LA RICHESSE DU SOUS-SOL

L'article R.123-11 c du code de l'urbanisme permet de délimiter « Les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées ».

Ainsi un secteur a été déterminé autour de la carrière autorisée en exploitation de Port Barrier, en plus du classement en zone Nca.

Ce périmètre représente environ 31 ha.



#### 4. LES SURFACES DU PLU

Zones	Nombre de zones	Ha	% de la superficie communale
UA	4	10,24	0,53%
UAa	3	2,67	0,14%
UAac	1	6,35	0,33%
UAacin	1	0,10	0,01%
UAain	1	0,33	0,02%
UB	6	93,59	4,86%
UC	7	21,52	1,12%
UCa	2	49,43	2,57%
UCain	1	0,77	0,04%
UL1	4	4,01	0,21%
UL2	1	3,52	0,18%
ULe	1	1,09	0,06%
ULg	1	0,30	0,02%
UT1	1	2,57	0,13%
UT2	1	0,98	0,05%
UY	2	6,67	0,35%
<b>TOTAL U terrestre</b>	<b>37</b>	<b>204,14</b>	<b>10,60%</b>
1AUB	9	8,12	0,42%
1AUC	1	0,40	0,02%
<b>TOTAL 1AU</b>	<b>10</b>	<b>8,52</b>	<b>0,44%</b>
2AU	3	1,88	0,10%
2AUL	1	1,75	0,09%
<b>TOTAL 2AU</b>	<b>4</b>	<b>3,63</b>	<b>0,19%</b>
<b>TOTAL AU</b>	<b>14</b>	<b>12,15</b>	<b>0,63%</b>
A	13	982,86	51,04%
AY	1	2,97	0,15%
Azh	70	82,20	4,27%
<b>TOTAL A terrestre</b>	<b>84</b>	<b>1 068,03</b>	<b>55,46%</b>
N	76	134,58	6,99%
Nca	1	30,53	1,59%
Ncar	1	13,16	0,68%
Ne	7	1,89	0,10%
Ng	1	33,53	1,74%
Nin	2	0,71	0,04%
NL	12	268,26	13,93%
NLin	12	16,52	0,86%
NLm (mer)	2	643,47	33,41%
NLzh	23	24,83	1,29%
NLzhin	3	3,31	0,17%
Np	1	0,93	0,05%
Npa	5	3,58	0,19%
Npm (mer)	1	1,49	0,08%
Nsl	1	3,33	0,17%
Nt1	1	26,00	1,35%
Nzh	60	80,34	4,17%
<b>TOTAL N terrestre</b>	<b>206</b>	<b>641,49</b>	<b>33,31%</b>
<b>TOTAL N maritime</b>	<b>3</b>	<b>644,96</b>	<b>33,49%</b>
<b>Superficie terrestre totale</b>		<b>1 926 Ha</b>	

# **PARTIE 4 : COMPATIBILITE AVEC LES PROJETS OU DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX ET AVEC LA LOI LITTORAL**

## 1. LA COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX

Selon l'article L.131-4 du code de l'urbanisme, le plan local d'urbanisme doit, s'il y a lieu, **être compatible** avec les dispositions du schéma de cohérence territoriale (SCOT), du schéma de secteur, du schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) et de la charte du Parc Naturel Régional ou du parc national, ainsi que du Plan de Déplacements Urbains (PDU), du Programme Local de l'Habitat (PLH) et des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux et des Schémas d'Aménagement (SDAGE) et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le Plan Local d'Urbanisme **prend en compte**, lorsqu'ils existent, les schémas régionaux de cohérence écologique et les plans climat-énergie territoriaux.

La commune n'est concernée par aucune charte d'un Parc Naturel Régional même si la mise en place du Parc Naturel Régional Rance - Côte d'Emeraude est en cours de réflexion.

En revanche, elle est concernée par les documents supra-communaux suivants :

- Le SCOT du Pays de Dinan a été approuvé le 12 juillet 2013.
- Le Plan Climat - Energie Territorial du département des Côtes d'Armor a été approuvé fin 2012.
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Bretagne a été approuvé le 2 novembre 2015
- Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 4 novembre 2015 et arrêté par le Préfet coordonnateur le 18 novembre 2015
- le SAGE de l'Arguenon / baie de la Freysnaie.

**La compatibilité avec le SDAGE, le SAGE et le SRCE est présentée dans la partie Evaluation Environnementale (cf tome 2 du rapport de présentation).**

### 1.1. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) DU PAYS DE DINAN

Le SCOT du Pays de Dinan a été approuvé le 12 juillet 2013. Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) comporte 6 grands axes qui se déclinent en objectifs détaillés ci-dessous.

GRANDS AXES DU DOO APPLIQUES A FREHEL	TRADUCTION DANS LE PLU DE FREHEL
<b>I. Structurer les développements résidentiels et accorder les exigences d'aménagement sur la base de l'armature territoriale</b>	
I.1 Par une répartition démographique cohérente selon les échelles de territoire : Un taux de croissance de 0.7% annuel	Le PADD se base sur un taux de croissance de 0.7% permettant de gagner environ 120 habitants à l'horizon 2017.
I.2 A travers un urbanisme durable et économe en espace : un taux de renouvellement urbain de 50%, un taux de rétention foncière sur ce potentiel de 50%, une densité nette minimale de 15 logements/ha	Une analyse du potentiel foncier de l'enveloppe urbaine a été réalisée. Le PADD fixe comme objectif de développer au moins 50% des zones d'urbanisation en renouvellement urbain. Le taux de vacance est considéré comme incompressible (4%) du fait de la forte pression foncière. Le calcul des besoins en surface constructible s'est basé sur une densité nette de 15 logements/ha. Les OAP prévoient des zones de densité renforcée

	<p>à 20 logements/ ha en centre-bourg de Fréhel.</p> <p>Le règlement graphique prévoit que 52% du potentiel foncier se situe en secteur de renouvellement urbain (intérieur de l'enveloppe urbaine).</p>
<p>I.3 Par la constitution d'un parc résidentiel diversifié :</p> <p>Un taux de 10% de logements sociaux à atteindre sur les logements créées, dont 50% de logements locatifs sociaux</p>	<p>Une servitude de mixité sociale a été instaurée sur les zones 1AUB, permettant la création de 21 logements sur la durée de vie du PLU.</p>
<p>I.4 A travers des logiques d'aménagement respectueux des espaces ruraux</p>	<p>Les extensions urbaines sont situées en continuité du bourg de Fréhel. Pour le bourg de Pléhérel, il s'agit de secteurs de densification. Les OAP ont été définies pour les zones A Urbaniser : des principes généraux d'insertion paysagère, ainsi que des prescriptions détaillées pour chaque zone.</p>
<p>I.5 Par l'amélioration des performances thermiques des logements</p>	<p>Les OAP préconisent une conception bioclimatique des constructions, et notamment l'orientation sud lorsque cela est possible.</p>

GRANDS AXES DU DOO APPLIQUES A FREHEL	TRADUCTION DANS LE PLU DE FREHEL
<b>II. Assurer le développement des pôles d'emplois et pérenniser les dynamiques économiques du Pays</b>	
<p>II.1 Par une consolidation du tissu économique de proximité</p> <p>II.1.1 La dynamique agricole</p> <p>II.1.2 L'attractivité touristique</p> <p>II.1.3 La mixité des fonctions</p> <p>II.1.4 Les activités maritimes et littorales</p>	<p>Un diagnostic agricole a été réalisé dans le cadre de la précédente révision du PLU (2012), diagnostic toujours d'actualité en 2017.</p> <p>La commune a réduit les extensions urbaines permettant de maintenir 55% du territoire communal en zone Agricole.</p> <p>Le PADD vise à favoriser le développement touristique. Le règlement permet aux équipements touristiques (campings) d'évoluer dans le respect de la loi Littoral. La préservation des paysages et du patrimoine, à travers les outils réglementaires (classement en zone NL et N, protection au titre des articles L121-19 et L121-23 du CU) participe également de cette politique. Enfin, le PADD affiche la volonté d'une réflexion à long terme sur la reconversion des carrières de Port Barrier, notamment de la partie qui n'est plus exploitée, vers une mise en valeur touristique et environnementale du site.</p> <p>Le PADD indique clairement que le développement économique ne reposera pas sur la création d'une nouvelle zone d'activité, mais sur l'évolution des zones et activités en cours. Ainsi la zone mixte de la Grande Abbaye, au bourg de Fréhel, est en cours d'urbanisation. Le règlement des zones U et AU du PLU autorise également les activités artisanales compatibles avec l'habitat.</p>

II.2 Par le développement des zones d'activités dédiées autour des pôles d'emplois majeurs	Absence de développement de nouvelles zones d'activités.
II.3 Par une stratégie commerciale cohérente à l'échelle du Pays : Absence de ZACOM	Le PADD vise à favoriser le maintien et le développement du commerce dans les centralités. Au règlement graphique, 4 zones de diversité commerciale ont été définies : sur les 2 bourgs (Fréhel et Pléhérel), les villages de Sables d'Or et La carquois. Le projet de zone mixte de la Grande Abbaye en cours d'aménagement au bourg de Fréhel participe à cette volonté de développer du commerce en centre-bourg.

GRANDS AXES DU DOO APPLIQUES A FREHEL	TRADUCTION DANS LE PLU DE FREHEL
<b>III. Coordonner la mobilité des populations avec l'organisation territoriale et anticiper la connexion numérique du territoire</b>	
III.1 Par un système de déplacements tourné vers la multimodalité III.1.1 La « ville des courtes distances » III.1.2 Les liaisons en transports collectifs III.1.3 L'usage rationnel de l'automobile	Le PADD vise à « améliorer la qualité des espaces publics et la sécurité des déplacements ». Pour ce faire le développement des liaisons douces (piétonnes et cyclistes) est particulièrement recherchée (réseaux de chemins creux, bouclages avec liaisons des bourgs). Le règlement qui vise à une densification des enveloppes urbaines va également dans le sens des liaisons douces et de la mise en oeuvre de transports collectifs optimisés.
III.3 Développer une stratégie progressive des installations numériques	Le PADD prévoit que « l'agglomération et les zones de densité urbaine seront prioritairement équipées ».

GRANDS AXES DU DOO APPLIQUES A FREHEL	TRADUCTION DANS LE PLU DE FREHEL
<b>IV. Respecter la structuration de la Trame Verte et Bleue et la capacité des ressources naturelles du territoire</b>	
IV.1 Par une gestion durable des ressources naturelles IV.1.1 La ressource en eau  IV.1.2 Les ressources du sous-sol  IV.1.3 La gestion des déchets	Le PLU à intégrer les prescriptions des documents qui s'imposent au PLU et au SCOT en matière de préservation de la ressource en eau (cf partie Evaluation environnementale). Les zones constructibles sont prévues pour être raccordées à l'assainissement collectif.  Le PADD vise à permettre la continuité d'exploitation de la carrière de Port Barrier. Une zone Nca et une trame indiquant la protection de la zone au regard de la richesse du sous-sol apparaît au règlement graphique. Un zonage particulier Ncar a été défini sur la partie de carrière qui doit faire l'objet d'un projet de réhabilitation.  Le règlement écrit prévoit une Annexe sur la liste des essences locales à éviter car produisant trop de déchets verts.
IV.2 Par une protection face aux risques IV.2.1 Le risque d'inondation	Les zones naturelles d'expansion de crues (zones humides) ont fait l'objet d'une préservation : trame et classement en zone Azh ou Nzh assorties d'un règlement préservant ces zones de toutes

IV.2.2 Le risque de submersion marine et d'érosion marine	modifications (comblement, drainage) sauf exception. Le risque de submersion marine a été pris en compte par l'application d'une trame au niveau du règlement graphique.
IV.2.4 Les autres risques et nuisances	L'urbanisation n'est pas développée de façon linéaire le long des axes routiers supportant des circulations importantes (RD).  (cf partie Evaluation environnementale)
IV.3 A travers une Trame Verte et Bleue structurée et préservée IV.3.1 Les réservoirs de biodiversité IV.3.2 Les liaisons écologiques IV.3.3 La trame agricole	La trame verte et bleue a été prise en compte à travers la mise en place de plusieurs protections (cf partie Evaluation environnementale) : préservation des espaces remarquables du littoral (zone NL), des vallées et vallons (zones N), des zones humides (zones Azh, Nzh), des boisements (EBC), du maillage bocager (L121-23 du CU), des espaces agricoles (zones A).

GRANDS AXES DU DOO APPLIQUES A FREHEL	TRADUCTION DANS LE PLU DE FREHEL
<b>V. Mettre en place une politique visant la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables</b>	
V.1 Par des actions de maîtrise de l'énergie	Le PADD vise à permettre « Les économies d'énergie, le développement de la production d'énergies renouvelables et les réseaux de chaleur ».
V.2 Par une volonté forte de développer les énergies renouvelables sur le territoire V.2.1 Faciliter le développement des énergies renouvelables dans les documents d'urbanisme V.2.2 Favoriser l'implantation d'éoliennes V.2.3 Structurer la filière biomasse sur le territoire V.2.4 Développer les autres sources d'énergie V.2.5 Prendre en compte la nécessité de l'adaptation au changement climatique	Le règlement ne s'oppose pas à la mise en œuvre de ces actions et les OAP préconisent une conception bioclimatique des constructions mais également des espaces communs.  La protection du maillage bocager et des boisements permet également de participer au développement d'une filière bois énergie.

GRANDS AXES DU DOO APPLIQUES A FREHEL	TRADUCTION DANS LE PLU DE FREHEL
<b>VI. L'application partagée de la Loi littoral</b>	
VI.1 Assurer la préservation des espaces remarquables	Cf partie compatibilité avec la loi Littoral.
VI.2 Calibrer la capacité d'accueil des espaces littoraux	
VI.3 Les espaces proches du rivage	
VI.4 Les coupures d'urbanisation	
VI.5 L'urbanisation des agglomérations et des villages littoraux	

## 1.2. LE SAGE DE LA BAIE DE SAINT BRIEUC ET DE L'ARGUENON-FREYSNAIE

### Rappels

Selon l'article L.123-1-9 du code de l'urbanisme, le plan local d'urbanisme doit être compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en application de l'article L.212-1 du code l'environnement, ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) en application de l'article L.212-3 du même code.

**La commune de Fréhel est comprise dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin (SDAGE) Loire-Bretagne.**

### **Principaux objectifs du SDAGE Loire-Bretagne**

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique
- Maîtriser la pollution par les pesticides
- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant l'environnement
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau
- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

**Par ailleurs, la commune est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Baie de Saint Brieuc. Mis en œuvre depuis le 30 janvier 2014, il est en cours de modification. Le SAGE Arguenon – Baie de La Fresnaye a été approuvé par arrêté préfectoral du 15 avril 2014.**

### Incidences et mesures prises dans le PLU

Le PLU de Fréhel est compatible avec les grandes orientations du SDAGE du bassin Loire Bretagne, les SAGE de la baie de St Brieuc et de l'Arguenon-Freysnaie et plus globalement, avec la politique de préservation de la ressource en eau.

En effet, la commune a veillé à :

- préserver, par un classement en zone Naturelle, les cours d'eau et leurs abords (vallées, bassins versants)
- préserver les zones humides. A l'appui de l'inventaire des zones humides, la collectivité a identifié ces zones humides et mis en place des outils pour les préserver : identification par une trame et un indice « zh » des zones A et N au règlement graphique et règlement écrit spécifique.

Ainsi, l'article 1 des zones Azh et Nzh, interdit :

- *Toute construction, installation ou extension de construction existante.*
- *Tous travaux publics ou privés, ainsi que tout aménagement même extérieur à la zone, susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment :*
  - *comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers,*
  - *création de plans d'eau,*
  - *travaux de drainage et d'une façon générale toute opération de nature à modifier le régime hydraulique des terrains,*
  - *boisement, tel que plantation de peupliers et introduction de végétation susceptibles de remettre en cause les particularités écologiques des terrains,*

L'article 2 des zones Azh et Nzh permet :

- *sous condition d'une bonne intégration à l'environnement tant paysagère qu'écologique, sont admis :*
- *Les installations et ouvrages strictement nécessaires à la sécurité civile, lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative.*
- *Les aménagements légers suivants à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements mentionnés ci-après soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel :*
  - *lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les sentes équestres ni cimentés, ni bitumés, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune,*
  - *les mesures de conservation ou de protection de ces espaces ou milieux humides sous réserve de nécessité technique et de mise en œuvre adaptée à l'état des lieux.*
- *Conformément à la disposition 8B-2 du SDAGE Loire Bretagne : dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la récréation ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité. A défaut, la compensation porte sur une surface au moins égale à 200% de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.*
- *Limiter les sources de pollutions liées aux eaux usées, en vérifiant les systèmes d'assainissement possibles sur l'ensemble des zones constructibles. La commune a vérifié que toutes les zones constructibles, non bâties, U et 1AU prévues au PLU, puissent bénéficier d'un système d'assainissement :*
  - *soit les terrains en question sont raccordés ou raccordables au réseau d'assainissement collectif de la station*
  - *soit les terrains possèdent la capacité d'être équipés d'un système d'assainissement individuel performant.*

Conformément aux prescriptions de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune a déterminé les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement individuel.

- *Prendre des mesures pour améliorer la gestion des eaux pluviales. Le règlement des zones U et AU du PLU prévoit que le SDAP s'applique, et prévoit notamment :*

*« Pour toutes les zones urbaines et à urbaniser, l'augmentation de l'imperméabilisation doit être maîtrisée. C'est pourquoi un coefficient d'espaces libres (ou espaces non imperméabilisés) maximal est préconisé pour chaque zone du PLU. Les espaces libres seront aménagés et plantés de végétaux adaptés à l'environnement, de façon à garantir le bon aspect des lieux.*

*Afin de respecter les dispositions du schéma directeur d'assainissement pluvial et du zonage d'assainissement pluvial, les pétitionnaires seront tenus de respecter les taux d'imperméabilisation maximum (rapport de la surface imperméabilisée sur la surface totale du projet concerné).*

*Les espaces non imperméabilisés pourront correspondre à des espaces verts ou des aires de stationnement enherbées. Dans le cas où les espaces de circulation et de stationnement privés assurent la perméabilité des sols par l'utilisation de matériaux appropriés, par exemple : gazon renforcé (gazon sur mélange terre/pierre), dalle extérieure drainante, pavage à joints de sable..., ceux-ci pourront être considérés comme espace libres. »*

- Vérifier que toutes les zones U ou AU pouvaient être raccordées au réseau d'adduction d'eau potable, que la capacité de production et d'alimentation était suffisante, et que la qualité de l'eau distribuée était bonne.

### 1.3. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

#### Rappels

L'article L371-2 du code de l'environnement prévoit la création d'un schéma régional de cohérence écologique (SRCE) élaboré, mis à jour et suivi par la Région et l'Etat en association avec un comité régional « trames verte et bleue ».

Le SRCE de Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015 par arrêté du préfet de Région.

Concernant l'articulation entre SRCE, SCoT et P.L.U., et compte tenu des dispositions de la loi dite « ALUR » du 24 mars 2014 venue renforcer le rôle intégrateur des SCoT (articles L131-4 et L.131-2 du code de l'urbanisme) : Un P.L.U. qui se trouve sur le territoire d'un SCoT qui respecte l'obligation de prise en compte du SRCE n'a besoin de se référer qu'au SCoT, dans un rapport de compatibilité.

#### **Objectifs**

Fréhel est situé dans le grand ensemble de perméabilité « Du Plateau de Penthièvre à l'estuaire de la Rance ».

L'objectif assigné à ce GEP est **conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels.**

**Les autres objectifs sont les suivants :**

n°	Grands ensembles de perméabilité	Contribution aux objectifs assignés :			
		aux réservoirs régionaux de biodiversité	aux cours d'eau de la TVB régionale	aux corridors écologiques régionaux	
17	Du plateau de Penthièvre à l'estuaire de la Rance	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau	CER n° 7 : Connexion entre le littoral de la côte d'Émeraude et le plateau intérieur du Penthièvre	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 8 : Connexions entre le littoral de la côte d'Émeraude et le plateau intérieur du Penthièvre	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 14 : Connexion entre le massif du Méné et le plateau du Penthièvre	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 16 : Connexion entre les massifs forestiers et le bocage des marches de Bretagne, d'une part, et le plateau du Penthièvre, d'autre part	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels

Les orientations sont déclinées en 72 actions. Pour le Plateau de Penthièvre à l'estuaire de la Rance, les actions prioritaires sont les suivantes :

Actions du PAS prioritaires	
<p><b>Trame bleue C 9.1</b> Systématiser la prise en compte de la trame verte et bleue dans la mise en œuvre des projets territoriaux de bassins versants.</p>	<p><b>Action Sylviculture C 11.1</b> Promouvoir des gestions forestières qui intègrent la dynamique des peuplements et assurent le maintien de stades pionniers et de trames de vieux bois.</p>
<p><b>Trame bleue C 9.2</b> Préserver et restaurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les zones humides ;</li> <li>• les connexions entre cours d'eau et zones humides ;</li> <li>• les connexions entre cours d'eau et leurs annexes hydrauliques ; et leurs fonctionnalités écologiques.</li> </ul>	<p><b>Action Sylviculture C 11.2</b> Privilégier des gestions forestières orientées vers des peuplements mélangés et intégrant des essences autochtones adaptées aux conditions locales.</p>
<p><b>Trame bleue C 9.3</b> Préserver et restaurer les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des têtes de bassin versant.</p>	<p><b>Action Sylviculture C 11.3</b> Préserver ou restaurer les habitats forestiers remarquables.</p>
<p><b>Action Agriculture C 10.1</b> Promouvoir une gestion des éléments naturels contributifs des paysages bocagers, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les haies et les talus ;</li> <li>• les autres éléments naturels tels que bois, bosquets, lisières, arbres isolés, mares, etc. ;</li> </ul> <p>qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux cohérents et fonctionnels.</p>	<p><b>Action Gestion C 12.3</b> Poursuivre et élargir les actions de protection et de restauration des landes et pelouses littorales.</p>
<p><b>Action Agriculture C 10.2</b> Promouvoir, en zone de polycultures-élevage, des reconversions de zones humides cultivées en prairies naturelles humides.</p>	<p><b>Action Urbanisation D 13.1</b> Élaborer des documents d'urbanisme, conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la trame verte et bleue.</p>
<p><b>Action Agriculture C 10.3</b> Promouvoir des pratiques culturelles favorables à la trame verte et bleue.</p>	<p><b>Action Infrastructures D 15.1</b> Mettre en œuvre des programmes d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de rétablir ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique.</p>
	<p><b>Action Infrastructures D 15.2</b> Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des aérodromes et aéroports, ainsi que des tranchées des lignes électriques aériennes à haute et très haute tension.</p>

Action de priorité de niveau 1

Action de priorité de niveau 2

### Incidences et mesures prises dans le PLU

Les mesures prises dans le PLU pour permettre la préservation de la TVB sont :

- Le littoral communal est identifié en tant que réservoirs de biodiversité. Il est classé au PLU en tant qu'espace remarquable, au titre de la loi Littoral.
- Les boisements sont protégés au titre des EBC et le bocage permettant des connexions au niveau du plateau agricole est préservé au titre des éléments de paysage.
- Les zones humides sont également préservées par la mise en place d'un règlement particulier limitant les possibilités de destruction de celles-ci.
- Le règlement des zones A et N prévoit une inconstructibilité des bords de cours d'eau (10 m de part et d'autre des rives)

- Le règlement des zones A et N interdit dans tous les secteurs identifiés au titre du i) de l'article R.123-11 du code de l'urbanisme, toutes les constructions, occupations ou utilisations du sol allant à l'encontre du maintien des espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue.

Le projet d'urbanisation présente par ailleurs une sobriété dans la délimitation du potentiel constructible limité à 25 ha, dont seuls 19.4 ha peuvent être considérés comme mobilisable à l'horizon du PLU (cf justification p.182).

#### 1.4. LE PLAN CLIMAT ENERGIE

##### **Rappels**

Lancé en septembre 2010, le Conseil Général des Côtes d'Armor a adopté le 25 juin 2012 un « Plan Climat - Energie Territorial ». Aujourd'hui, les principales sources d'émissions de GES dans le département sont l'agriculture (48%), les transports (22%) et l'habitat (20%). Directement ou indirectement, les collectivités peuvent agir sur au moins la moitié de ces émissions.

##### **Incidences et mesures prises dans le PLU**

Le PLU de Fréhel prend en compte les enjeux visés par le Plan Climat-Energie Territorial du Conseil Départemental des Côtes d'Armor, en veillant notamment à :

- **augmenter les densités**, ce qui indirectement conduit à limiter les dépenses énergétiques (moindre étalement urbain)
- **en favorisant les déplacements doux**, par la création de cheminements dans les zones urbaines et A urbaniser et par la préservation des sentiers de randonnée
- **autorisant les systèmes de production d'énergies renouvelables**, par exemple : panneaux solaires, chauffage au bois, pompe à chaleur ... dans son règlement, dans les domaines de l'habitat comme de l'activité, par exemple sur les exploitations agricoles
- **en préconisant une conception des constructions bioclimatiques dans les OAP.**

### 3. LA COMPATIBILITE AVEC LES DISPOSITIONS DE LA LOI LITTORAL

#### 3.1. L'EXTENSION DE L'URBANISATION

##### 3.1.1. La capacité d'accueil (article L121-21 du code de l'urbanisme)

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

*1° De la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L. 121-23 ;*

*1° bis De l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine ;*

*2° De la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ;*

*3° 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, ainsi qu'à l'amélioration, l'extension ou la reconstruction des constructions existantes..*

##### 3.1.2. La capacité d'accueil résidentielle

Les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune s'appuient notamment sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques.

La prospective de développement adoptée par les élus est celle d'une croissance de la population et des logements, légèrement inférieure à celle observée depuis 10 ans (production annuelle de 22 logements nouveaux contre 38 logements autorisés entre 2006-2015). Fréhel s'affirme donc toujours comme une commune d'accueil pour de nouveaux habitants et soucieuse de préserver son cadre de vie.

Le **gain de population estimée à 10 ans serait ainsi d'environ 120 habitants** (6 résidences principales supplémentaires par an, avec en moyenne 2 habitants par logement, sachant que la proportion de logements secondaires créés, estimée par la commune, reste équivalente à celle de la période précédente, soit 56% des logements produits.

Cet objectif nécessitera, en prenant une densité nette moyenne de terrains constructibles de 15 logements/ ha (hors 20% VRD), une **surface urbanisable à réserver à l'urbanisation à vocation d'habitat ou vocation mixte d'environ 18 hectares.**

Sachant que la commune a aussi de la réserve foncière à l'intérieur des zones U à vocation d'habitat représentant environ **15.10 ha (en réinvestissement urbain)**, la commune ne prévoit de réserver qu'environ **10 ha de zone 1AU et 2AU à vocation d'habitat.**

Le pourcentage de **surfaces urbanisables à vocation d'habitat, situées en réinvestissement urbain (dans l'enveloppe urbaine)**, correspond aux objectifs fixés par le PADD puis ces secteurs représentent **52% des surfaces urbanisables totales** à vocation d'habitat.

Comme cela a été présenté dans la partie diagnostic du présent rapport de présentation, les équipements communaux socioculturels, sportifs et éducatifs apparaissent aujourd'hui suffisants et correspondent aux besoins de la population actuelle. Un Emplacement Réservé (ER1) a toutefois été mis en place sur une partie du terrain

attenant à la mairie, l'école publique et la salle des fêtes afin de permettre une éventuelle mise aux normes et/ou extension de ces bâtiments publics.

Fréhel possède un réseau d'assainissement collectif qui dessert la plus grande partie des agglomérations, village et hameaux, au sens de la loi « Littoral ». Les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration du Routin, située entre La Carquois et Fréhel Plage, et gérée par le Syndicat intercommunal du Routin.

L'assainissement est autonome sur le reste de la commune.

**Tous les zones à urbaniser prévues au présent PLU sont soit raccordées soit raccordables au réseau collectif, soit aptes à recevoir un dispositif d'assainissement individuel.**

Afin de préserver la qualité des sites et des paysages, les zones d'urbanisation prévues par la commune sont situées en densification ou en extension des agglomérations ou du village de La Carquois.

### **3.1.3. La capacité d'accueil touristique**

La commune de Fréhel dispose d'un linéaire côtier important, bénéficiant de deux façades maritimes aux paysages très différents : l'une s'ouvrant sur la Manche au nord, l'autre sur la Baie de La Fresnaye au sud. En outre, l'attractivité touristique du Cap Fréhel situé sur la commune voisine de Plévenon profite à la commune de Fréhel.

Ainsi, l'offre d'hébergement touristique est très développée puisque la commune compte : 2 campings (1015 places), 4 hôtels (96 chambres), 5 chambres d'hôtes, 38 gîtes ou meublés et 2 résidences appartements (118 appartements). Au total, il y a plus de 1330 hébergements touristiques disponibles sur la commune de Fréhel en 2012.

Les résidences secondaires sur la commune sont assez nombreuses sur la commune. En effet, elles représentent 56% du parc immobilier (soit 1097 logements en 2012).

### **3.1.4. La capacité d'accueil d'activités économiques**

La commune de Fréhel, de par sa position géographique un peu éloignée des grands axes de communication n'a pas vocation à accueillir des grandes zones d'activités économiques industrielles ou artisanales. De plus d'autres secteurs de ce type avec des capacités d'accueil existent sur le territoire communautaire à l'échelle de Dinan Agglomération ou du Pays de Dinan.

Aucune réserve foncière n'a été mise en place pour ce type d'activités en dehors des possibilités résiduelles offertes dans l'actuelle ZA communale de l'Epine Briend. Des possibilités d'extension ont été cependant prévues pour l'entreprise de vente de matériaux à l'entrée ouest de Fréhel Bourg (zone UY) et de manière limitée pour les 3 entreprises situées à l'entrée est du bourg (à l'Epine Briend mais en dehors de la ZA) sous forme de STECAL AY.

La zone de la Grande Abbaye à vocation mixte (habitat/ activités commerciales et de services) a été classée en zone UB pour accueillir en plus de logements des activités commerciales, de bureaux ou de services de proximité

(grâce au périmètre de diversité commerciale). Elle occupe une surface d'environ 5,8 ha de surface urbanisable ce qui reste limité à l'échelle de la commune et est en cours d'urbanisation.

### **3.2. LES COUPURES D'URBANISATION**

#### **Rappels législatifs**

« Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation » (Art. L121-22 du CU).

La mise en place de coupures d'urbanisation préservant des fenêtres sur le littoral ou assimilé a pour objectif de rompre les linéaires. Ces coupures permettent de préserver des milieux naturels de profondeur variable entre les espaces urbanisés dans une commune où la pression urbaine et touristique est très forte.

La loi ne définit pas clairement la notion de coupures d'urbanisation.

La circulaire du 22 octobre 1991 définit les coupures d'urbanisation comme : composantes positives qui séparent selon leur échelle des zones d'urbanisation présentant une homogénéité physique et une certaine autonomie de fonctionnement. L'étendue de ces coupures doit être suffisante pour permettre leur gestion et assurer leur pérennité ».

Les espaces servant de coupures d'urbanisation sont à la lecture de l'article L.146-2 des espaces naturels qu'ils soient improductifs ou productifs. Ainsi trois catégories d'espaces sont alors concernées :

- les espaces remarquables de l'article L121-23 du CU,
- les espaces naturels reconnus par la commune tels que les zones humides, les bois...,
- les espaces destinés à l'agriculture.

Il faut souligner que le juge administratif n'est pas lié par les limites communales pour préserver des espaces naturels séparant 2 zones urbanisées sur deux communes différentes. Ainsi, une coupure d'urbanisation peut séparer 2 secteurs urbanisés sur la même commune, ou 2 secteurs urbanisés de 2 communes différentes.

#### **Incidences et mesures prises dans le PLU**

La mise en place de coupures d'urbanisation préservant des fenêtres sur le littoral ou assimilé a pour objectif de rompre les linéaires. Ces coupures permettent de préserver des milieux naturels de profondeur variable entre les espaces urbanisés dans une commune où la pression urbaine et touristique est très forte.

L'application du concept "coupure d'urbanisation" dépasse le cadre strict du territoire de la commune. Il s'agit en effet de promouvoir une certaine homogénéité d'aménagement des communes littorales, de préserver la qualité du paysage à proximité du littoral et d'y garantir de bonnes possibilités d'accès à la mer. Les coupures d'urbanisation proposées par une commune doivent donc être inspirées par une lecture attentive des caractéristiques du terrain et être cohérentes avec les partis d'aménagement retenus dans les communes voisines.

Les 6 coupures d'urbanisation principales – jugées 'significatives' au sens de la loi Littoral – qui concernent Fréhel sont :

- entre l'agglomération de Sables d'Or les Pins et le village de La Carquois au nord-ouest du territoire communal
- entre le village de La Carquois et le bourg de Fréhel Plage, au nord du territoire communal
- à l'est de l'agglomération de Fréhel Plage, en limite avec la commune de Plévenon
- au sud de Fréhel bourg
- entre les hameaux de Sainte Aide et celui de Port à La Duc, au sud-est du territoire communal
- à l'est des hameaux de Saint-Aide et de Port à La Duc, en limite avec la commune de Plévenon.

Toutes ces coupures d'urbanisations sont préservées dans le PLU par leur classement en zone Naturelle. Elles correspondent aux coupures d'urbanisation prévues au SCOT du pays de Dinan.

### **3.3. LE LIBRE ACCES AU RIVAGE**

#### **Rappels législatifs (article L.121-31 du code de l'urbanisme)**

*Les propriétés privées riveraines du domaine public maritime sont grevées sur une bande de trois mètres de largeur d'une servitude destinée à assurer exclusivement le passage des piétons.*

La **Servitude de Passage des Piétons sur le Littoral (SPPL), tracé de droit qui assure le libre accès du public au littoral**. Cette servitude entraîne pour les propriétaires des terrains et leurs ayants droit l'obligation de laisser aux piétons le droit de passage et de n'apporter à l'état des lieux aucune modification de nature à faire, même provisoirement, obstacle au libre passage des piétons... ».

#### **Incidences et mesures prises dans le PLU**

La servitude figure au plan des servitudes d'utilité publique figurant en annexe du présent dossier de Plan Local d'Urbanisme.

### **3.4. LES AGGLOMERATIONS, LES VILLAGES, LES ESPACES PROCHES ET LA BANDE DES 100 M**

#### **3.4.1. Rappels législatifs (articles L121-8 à L121-12 du code de l'urbanisme)**

*L'extension de l'urbanisation se réalise soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement.*

*Par dérogation aux dispositions de l'article L. 121-8, les constructions ou installations liées aux activités agricoles ou forestières qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées peuvent être autorisées, en dehors des espaces proches du rivage, avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Cet accord est refusé si les constructions ou installations sont de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux paysages.*

*Les dispositions de l'article L. 121-8 ne font pas obstacle à la réalisation de travaux de mise aux normes des exploitations agricoles, à condition que les effluents d'origine animale ne soient pas accrus.*

*Les ouvrages nécessaires à la production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ne sont pas soumis aux dispositions de l'article L. 121-8, lorsqu'ils sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées.*

*Ils peuvent être implantés après délibération favorable de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée par l'ouvrage, et après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.*

*Ces ouvrages ne peuvent pas être implantés s'ils sont de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux sites et paysages remarquables.*

*La dérogation mentionnée au premier alinéa s'applique en dehors des espaces proches du rivage et au-delà d'une bande d'un kilomètre à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs désignés à l'article L. 321-2 du code de l'environnement. Le plan local d'urbanisme peut adapter, hors espaces proches du rivage, la largeur de la bande d'un kilomètre.*

### **3.4.2. Identification et justification des agglomérations, villages et hameaux de Fréhel**

#### **LA NOTION D'AGGLOMERATION AU SENS DE LA LOI LITTORAL : 3 AGGLOMERATIONS**

Une agglomération est constituée par un ensemble urbain ayant une densité importante, composé d'un centre et de ses quartiers périphériques, situés en continuité.

Il s'agit d'un lieu de vie majeur d'une commune, où se trouvent des équipements, des commerces, des services..., qui vivent à l'année.

Trois espaces urbanisés correspondent aux critères des agglomérations sur le territoire de Fréhel :

- **Le bourg de Fréhel (Fréhel bourg) :**

Le centre bourg ancien est construit autour de l'église et le long des axes routiers principaux. La Mairie fait partie de groupe de bâtiments caractéristiques de l'ancien bourg. Au nord-est du centre bourg, se sont développés des lotissements récents ainsi que la maison de retraite.

Fréhel bourg accueille aussi des équipements publics ou d'intérêt collectif comme les écoles (publique et privée), l'Office du Tourisme, la salle des fêtes...

Le long des artères principales (rue des Petites Fontaines, rue de La Petite Abbaye, place de Chambly et rue de La Grande Abbaye) se concentrent les commerces et les services : boulangerie, restaurants, bars...

Au sud-est se trouve la zone d'activités de la commune qui s'impose dans le paysage comme une entité à part du bourg de Fréhel. L'unité urbaine des Rues, développée le long de la route, est à considérer comme une extension de Fréhel en continuité de la zone d'activités.

- **Le bourg de Fréhel Plage (Pléhérel Plage et Vieux Bourg) :**

Le centre bourg est ancien avec des constructions basses et longues avec parfois plusieurs habitations d'un seul tenant (longères), situées entre la chapelle de Saint-Hilaire en grès rose et la croix de chemin, le long de l'axe routier principal, entre la côte et le bourg de Fréhel.

L'ensemble constitué par Vieux Bourg et Pléherel, autrefois secondaire, est aujourd'hui une zone urbaine plus importante que Fréhel (avec plus de 64.3 ha de zones U contre 48,5 ha pour Fréhel bourg). L'urbanisation s'est développée autour du bourg jusqu'à atteindre des anciens lieux dits indépendants du bourg ancien : l'ancien presbytère au sud-est, La Vicomte et La Croix Salle au sud et Resnel à l'ouest. Ces extensions sont majoritairement des lotissements, construits en blocs groupés. Le bourg continue de s'étendre avec de nouveaux lotissements en constructions entre Resnel et Ouéval.

Fréhel Plage accueille quelques commerces et services le long de la rue de la Pointe aux Chèvres (boulangerie, restaurants...).

De très nombreux équipements publics ou privés liés aux loisirs et au tourisme sont implantés à l'est de Fréhel Plage :

- équipements sportifs : terrains de foot, terrains de tennis, centre équestre à et complexe sportif de La Ville Oie encore un peu plus à l'est,
- équipements touristiques ou de loisirs : camping municipal de Pont à l'Etang, aire de camping-cars, campings privés...

- **Sables d'Or les Pins :**

Sables d'Or les Pins est une station balnéaire de la côte nord de Bretagne, construite en 1928 et qui a conservé l'aspect somptueux et démesuré de l'époque.

La rue principale (allée des Acacias) abrite de nombreux commerces, restaurants et hôtels ainsi qu'un casino.

La rénovation récente de la station met en valeur le patrimoine architectural. Les espaces publics sont privilégiés avec une vaste place à l'intersection du front de mer et de la traverse principale qui fait le lien entre l'espace balnéaire et l'espace urbain.

Aujourd'hui la station est attractive par les efforts de rénovation et une résidence de loisirs a été construite à l'est, en limite du golf.

Les équipements publics ou privés sont bien présents : chapelle, golf 18 trous, centre nautique, terrains de tennis...

### **LA NOTION DE VILLAGE AU SENS DE LA LOI LITTORAL : 1 VILLAGE**

Un village est constitué d'un ensemble de constructions, organisé autour d'un noyau traditionnel, assez important pour avoir une vie propre et comportant un ou des lieux de vie tout au long de l'année.

Ce qui caractérise un village c'est son unité, qualifiée notamment par la continuité, par l'organisation et l'implantation du bâti.

A partir d'une agglomération ou d'un village, les mêmes possibilités d'urbanisation sont offertes :

- rénovation, extension, changement de destination des bâtiments existants,
- densification à l'intérieur du tissu urbain existant,
- et/ou extension au-delà des limites du tissu urbain existant, à partir du moment où l'extension se situe en continuité,
- zonages possibles du PLU : U, 1AU, 2AU.

Il n'y a qu'un seul espace urbanisé qui corresponde aux critères du village sur le territoire de Fréhel :

- **Le village de La Carquois :**

Situé entre Sables d'Or et Fréhel Plage. Développé en linéaire le long de la route départementale n°34, le village est historiquement lié aux carrières situées au nord. Ce village s'est développé avec l'activité des carrières et la réalisation de logements ouvriers. Le village compte plus de 123 habitations et occupe une superficie d'environ 18 ha classés en zone U.

La présence d'anciens commerces (jusqu'à 5 cafés !) ou services et d'une ancienne école (1947-1976) le long de la rue de La Carquois révèlent la vocation de village de la Carquois :

- Bureau de la direction de la Société des Carrières de l'ouest,
- Cabinet médical ouvrier « Le Secours Mutuel »,
- Café/ alimentation « Désiré LE DOUCHE »,
- Café/ alimentation « Jésusa GIRONDO »,
- Café « Carfantan »,
- Café/ restaurant « Autant ici qu'ailleurs...qu'en dis-tu entrons !! »,
- Café/ restaurant/ épicerie/ ambulance (M. et Mme ROULLIER),
- Coopérative ouvrière « La Fraternelle » avec boucherie/ boulangerie/ épicerie,
- Electricité/ plomberie (M. MINEUR),
- Fabrique de poteaux électriques en béton,
- Hôtel/ restaurant « Les Grés Roses » (M. et Mme FRULIN),
- Hôtel/ restaurant/ pension de famille « Le Belvédère ».

Actuellement, le Manoir Saint Michel (38 rue de La Carquois) est un hôtel qui offre une 20<sup>aine</sup> de chambres de caractère, certaines avec terrasse privée, à l'ouest du village de La Carquois.

### **LA NOTION DE HAMEAU NOUVEAU INTEGRE A L'ENVIRONNEMENT AU SENS DE LA LOI LITTORAL**

Un hameau nouveau intégré à l'environnement est caractérisé par 3 composantes :

- un hameau : constitué par une forme urbaine cohérente et modeste ;
- nouveau : c'est-à-dire situé en dehors de la continuité d'une agglomération ou d'un village, sur un site vierge ou à partir de quelques bâtiments isolés ;
- en harmonie avec son environnement : c'est-à-dire intégré au site en cohérence avec l'environnement bâti et naturel.

Cependant, la jurisprudence n'a pas encore défini cette notion et **aucun hameau nouveau intégré à l'environnement n'a été identifié au PLU de Fréhel.**

### 3.4.3. Délimitation et justifications des espaces proches de Fréhel

La Loi ne définit pas ce qu'est un espace proche du rivage, et il est impossible d'en formuler une définition unique, compte tenu de la diversité du territoire.

Trois critères permettent d'identifier les espaces proches :

- « l'influence maritime » et notamment la visibilité rivage/ terrain,
- les caractéristiques paysagères, écologiques ou topographiques de l'espace concerné,
- la distance qui sépare le terrain du rivage (entre 0 et 2000 m, voire plus).

La limite des espaces proches reprend la proposition émise dans le cadre du SCOT du pays de Dinan.

La configuration du territoire de la commune de Fréhel, bordée au nord et au sud-est par la mer, implique que le territoire soit fortement influencé par la mer.

Les espaces proches englobent l'agglomération de Sables d'Or les Pins, la frange nord du village de la Carquois, et toute une partie nord de l'agglomération de Pléhérel ainsi que les pace dunaire comprenant le camping.

Les espaces proches de la partie sud sont plus limités aux abords de la Baie de La Fresnaye.

### 3.4.4. L'extension de l'urbanisation dans les espaces proches

#### **LA NOTION D'EXTENSION LIMITEE DANS LES ESPACES PROCHES AU SENS DE LA LOI LITTORAL**

L'extension limitée s'entend tout d'abord sur le plan quantitatif, c'est-à-dire la surface. Même si aucun seuil n'est indiqué dans la loi, les opérations d'urbanisation doivent être dimensionnées par rapport à l'espace urbanisé de référence (environ 30% d'augmentation souvent admis).

Ensuite sur le plan qualitatif, c'est-à-dire limiter les impacts de l'urbanisation sur le paysage, les milieux naturels et l'environnement d'une façon générale.

Les espaces proches concernent toute l'agglomération de Sables d'or les Pins, la partie nord de l'agglomération de Fréhel Plage.

La commune de Fréhel a choisi de densifier prioritairement les centres d'urbanisation déjà existants afin de limiter la consommation d'espace. Ce choix a également été fait dans un souci de préservation des espaces naturels et agricoles communaux ainsi que dans le respect de la loi Littoral.

L'extension des secteurs d'urbanisation se fera essentiellement dans le secteur du bourg de Fréhel pour lui donner une forme urbaine plus cohérente et homogène conformément aux principes du Grenelle de l'environnement. Ainsi l'urbanisation sera renforcée dans les 'dents creuses' des bourgs et du village et les extensions envisagées se feront en prolongement immédiat de ceux-ci.

**Aucune zone d'extension de l'urbanisation (zones AU), au sens strict du terme (périphérie de l'urbanisation existante), n'est présente dans les espaces proches au projet de PLU.**

#### **3.4.5. La bande des 100 m à compter de la limite haute du rivage**

Afin de pallier au manque de fiabilité et de précision à l'échelle cadastrale de la limite haute du rivage, cette bande des 100 m n'a pas été figurée sur le règlement graphique.

Elle a été réalisée à partir des données SIG de la base de données Carthage – Sandre 2011. Une délimitation la plus précise possible est présentée dans les cartes suivantes.

### 3.5. L'AMENAGEMENT DE CAMPINGS

#### **Rappels législatifs (article L121-14 du code de l'urbanisme)**

*L'aménagement et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes en dehors des espaces urbanisés sont en outre subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par le plan local d'urbanisme. L'aménagement et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes respectent les dispositions de l'article L. 121-13 relatives à l'extension limitée de l'urbanisation.*

#### **Incidences et mesures prises dans le PLU**

Il existe 2 terrains de camping au sens touristique sur la commune.

Le plus grand correspond au camping municipal du Pont de l'Etang, se trouvant à Fréhel Plage. Cet équipement est entouré par les espaces remarquables littoraux de la commune.

La prise en compte de ce camping, se traduit par son classement en zone NT1 n'autorisant que l'accueil des tentes et caravanes ainsi que les extensions limitées des sanitaires et du bâtiment d'accueil nécessaire à l'activité du camping (bureaux, laverie, commerce de proximité...).

La partie la plus proche du littoral bien qu'ayant fait l'objet d'un aménagement pour accueillir des tentes et des caravanes a été classée en espaces remarquables depuis 2001 pour que ce secteur retrouve son état naturel.

L'autre secteur accueillant un camping et un centre de vacances avec hébergement de plein air a été identifié en zone UT1 puisqu'il s'agit d'un secteur existant avec des Habitations Légères de Loisirs (HLL) et des mobiles-home.

### 3.6. LA PRESERVATION DES ESPACES REMARQUABLES

#### 3.6.1. Rappels législatifs (article L121-23 à 26 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 79/409 CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.*

*Des aménagements légers peuvent être implantés dans ces espaces et milieux 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.*

*Ces projets d'aménagement sont soumis, préalablement à leur autorisation, à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement dans les cas visés au 1° du I de l'article L. 123-2 du code de l'environnement. Dans les autres cas, ils sont soumis à une mise à disposition du public pendant une durée d'au moins quinze jours, dans des conditions permettant à celui-ci de formuler ses observations. Ces observations sont enregistrées et conservées. La nature des documents communiqués au public et les modalités de leur mise à disposition sont précisées par l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation et portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition. A l'issue de la mise à disposition et avant de prendre sa décision, l'autorité administrative en établit le bilan.*

#### 3.6.2. Délimitations et justifications des espaces remarquables

La définition des espaces remarquables vise à préserver les espaces la plus riches, les plus fragiles ou les plus rares d'un point de vue environnemental.

Au sens du code de l'urbanisme, un espace est remarquable, dès lors qu'il présente un intérêt écologique, paysager ou culturel, ou qu'il fait partie de la liste dressée à l'article R121-4 du CU (liste non limitative).

La délimitation des espaces remarquables arrêtée dans le POS du 06 septembre 2001 a été reconduite dans le Plan local d'urbanisme de 2012. La prise en compte des espaces remarquables, se traduit dans le présent document par le maintien du classement en zone NL qui assure la protection des sites et paysages remarquables.

Ainsi sont concernés par le zonage **NL**, afin de les préserver, les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. Sur la commune de Fréhel les sites inventoriés sont :

- la dune de La Fosse et ses abords
- la côte de La Ville Men
- la Dune de Vieux Bourg
- l'estran nord-ouest
- La Pointe aux chèvres à Port Barrier

- les dunes de Sables d'Or
- le marais des Sables d'Or
- la vallée de Diane...

Rappelons l'argumentaire développé pour chacun de ces espaces, par la DRAF.

- **La dune de La Fosse et ses abords (42,7 ha) :**

Qualité et spécificité : intérêt paysager et géomorphologique (dune perchée), flore calcicole très remarquable.

Nature du site : dune, lande côtière, falaise et abords, partie naturelle du site classé.

Etat et usages du site : espace naturel en bon état, mais avec secteurs sur-fréquentés, camping.

Situation foncière : communal.

Vocation et gestion proposées : conservation biologique, éviter toute artificialisation supplémentaire par des aménagements, maintien l'état du camping sans augmentation de la capacité d'accueil.

- **La côte de La Ville Men (47,1 ha) :**

Qualité et spécificité du site : intérêt essentiellement paysager. Nature du site : dune, zone boisée proche du rivage.

Etat et usages du site : boisement, agriculture, habitat diffus.

Vocation et gestion proposées : conservation paysagère et maintien de l'agriculture.

- **La Dune de Vieux-Bourg (60,4 ha) :**

Qualité et spécificité du site : intérêt paysager et géomorphologique (dune perchée), flore calcicole très remarquable.

Nature du site : dune, zone boisée proche du rivage.

Etat et usages du site : camping sur la majeure partie, parking en enclave.

Situation foncière : communal.

Vocation et gestion proposées : conservation du patrimoine paysager et biologique ; éviter toute artificialisation supplémentaire par des aménagements, maintien en l'état du camping sans augmentation de la capacité d'accueil.

- **L'estran nord-ouest (238,1 ha) :**

Qualité et spécificité du site : bois intercotidal typique des milieux exposés, intérêt géomorphologique (formes d'érosion dans les grès rouges).

Nature du site : plages, estran, concentration naturelle d'espèces animales.

Etat et usages du site : bon état.

Situation foncière : Domaine Public Maritime.

Vocation et gestion proposées : maintien l'état.

- **La Pointe aux chèvres à Port Barrier (71,2 ha) :**

Qualité et spécificité du site : intérêt paysager (landes rases sur grès), géologie (poudingues).

Nature du site : landes, falaises et abords, zone boisée proche du rivage, formation géologique remarquable.

Etat et usages du site : carrière (en enclave), boisements de conifères.

Vocation et gestion proposées : réhabilitation paysagère et écologique ; maintien de l'état boisé de part et d'autre de la RD 34 ; retraitement des lisières en front de mer ; réhabilitation progressive de la carrière après exploitation.

- **Les dunes de Sables d'Or (25,75 ha) :**

Qualité et spécificité du site : forte valeur paysagère et géomorphologique (flèche dunaire à pointe libre), intérêt botanique non négligeable.

Nature du site : dune, espace boisé proche du rivage, formation géologique remarquable.

Etat et usages du site : dune altérée par l'urbanisation et la forte fréquentation, érosion marine.

Situation foncière : privé (association) et espace naturel du Département.

Vocation et gestion proposées : préservation de l'intérêt géomorphologique et biologique ; gestion respectueuse des processus sédimentaires.

- **Le marais de Sables d'Or (13 ha) :**

Qualité et spécificité du site : marais maritime sur estuaire sableux, de très grand intérêt botanique : assure le lien d'une unité paysagère très remarquable.

Nature du site : estran, partie naturelle d'estuaire, marais, vasière, concentration naturelle d'espèces animales et végétales.

Etat et usages du site : dégradation sensible de l'écosystème (perte de biodiversité).

Situation foncière : Domaine Public Maritime.

Vocation et gestion proposées : maintien des équilibres écologiques, conservation biologique, maîtrise de la qualité de l'eau dans le bassin versant.

- **La vallée de Diane (1,8 ha) :**

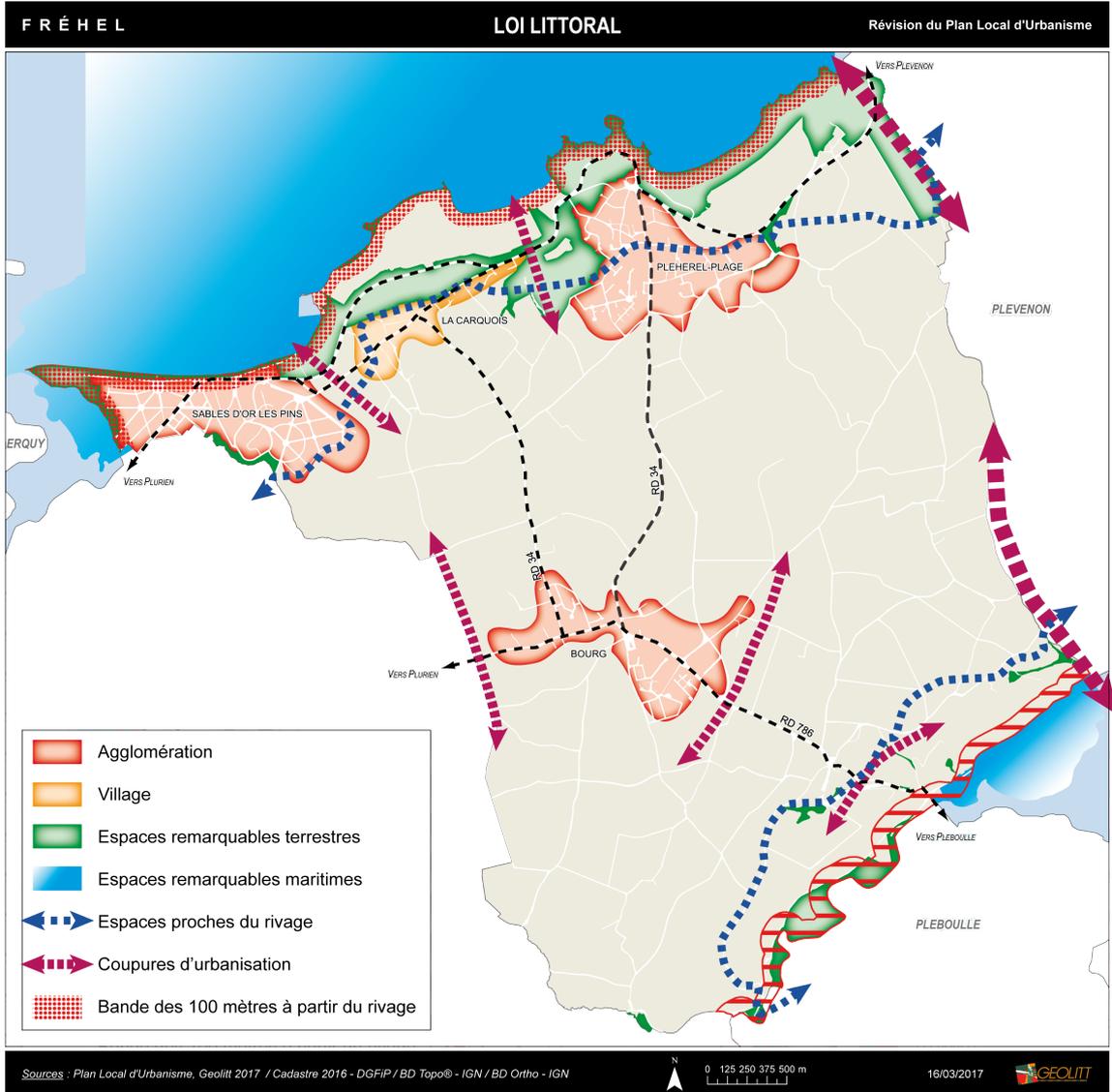
Qualité et spécificité du site : petit site d'intérêt paysager et patrimonial.

Nature du site : zone boisée proche du rivage.

Etat et usage du site : parc.

Vocation et gestion proposées : conservation paysagère et ouverture au public, gestion écologique.

**L'ensemble de ces espaces remarquables bénéficie d'un zonage protecteur NL ou NLin et représente un total de 148.23 ha soit 7.7% de la superficie communale.**



### **3.7. LA PRESERVATION DES ESPACES BOISES SIGNIFICATIFS**

#### **3.7.1. Rappels législatifs (article L.121-27 du code de l'urbanisme)**

*Le plan local d'urbanisme classe en espaces boisés, au titre de l'article L. 113-1, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.*

#### **3.7.2. La proposition communale présentée à la CDNPS le 23/11/2012**

Ces espaces boisés significatifs sur la commune répondent à plusieurs critères :

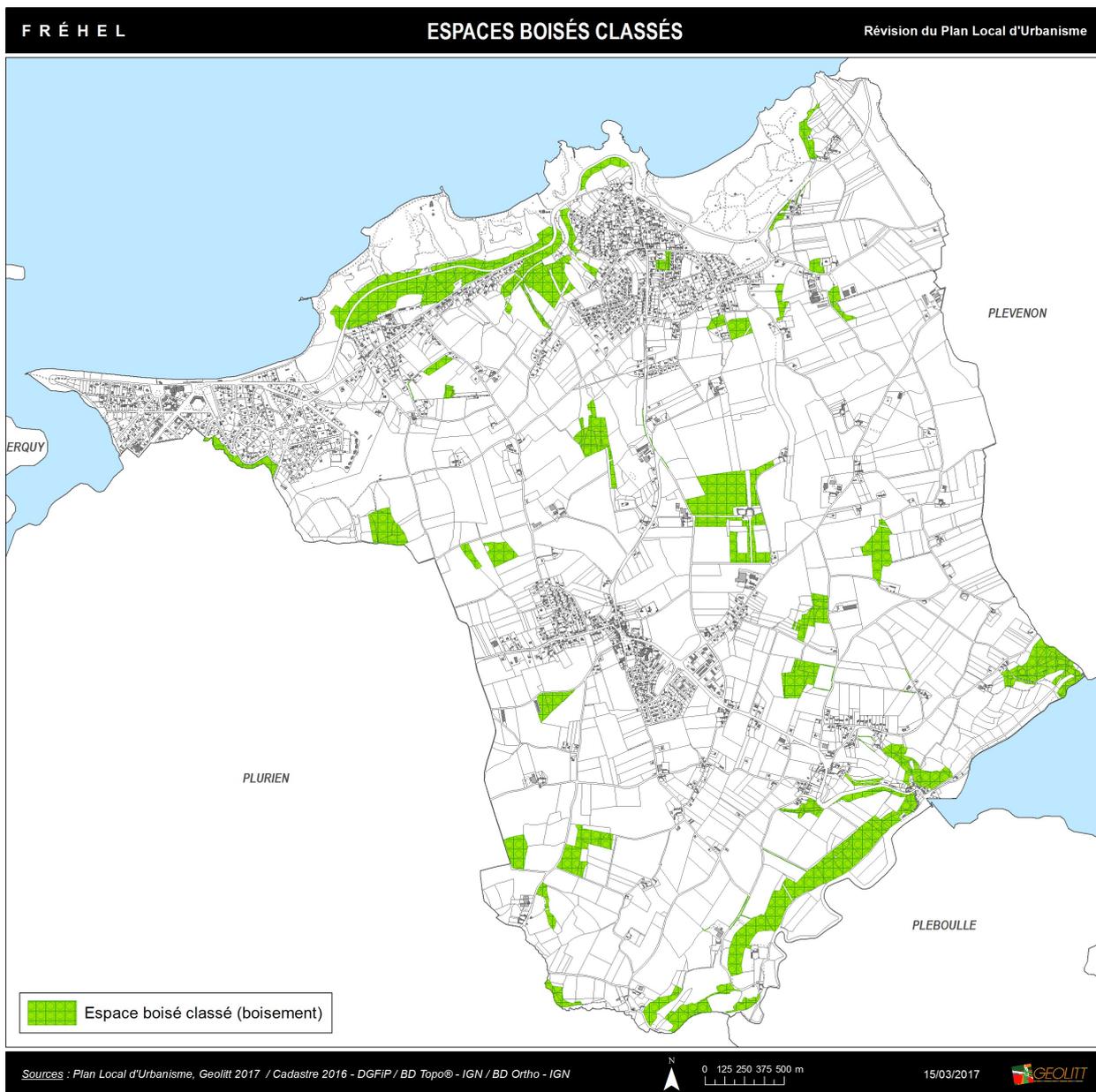
- la présence réelle du boisement
- la configuration des lieux : les boisements sont vierges de toute construction et présentent un aspect d'unité paysagère homogène
- l'importance et la qualité du boisement : les espaces identifiés se situent essentiellement dans les espaces remarquables ou les espaces proches du rivage.

Certains EBC ont été découpés pour tenir compte de la présence de lignes électriques moyenne tension et des canalisations d'écoulement des eaux usées sanitaires qui sont traitées à la station d'épuration intercommunale du Routin.

Il s'agit de 10 sites dont :

- des boisements situés au sud des carrières, qui s'étend sur la vallée d'Ouéval (31,2 ha)
- des boisements situés dans le secteur de La Ville Men et au sud du camping (2 ha)
- des boisements situés à La Ville Oie (0,7 ha)
- des boisements situés au lieu-dit Le Manoir (2,2 ha)
- des boisements autour de La Ville Roger (14,3 ha)
- des boisements situés entre La Ville Nieux et Port Nieux (7,5 ha)
- des boisements situés entre Saint Sébastien et Le Vaurouault (7,1 ha)
- des boisements au sud de la commune, dans la vallée du Frémur (26,8 ha)
- une quinzaine de petits bosquets, dont le classement avait été demandé par la CDNPS.

## Carte de localisation des EBC



### 1. Boisements du secteur sud de Sables d'Or les Pins

Ce boisement est situé au nord-ouest du territoire communal, au sud du bourg de Sables d'Or les Pins.

Il forme un boisement de pente se développant sur le versant nord de la vallée de La Diane, s'étendant de part et d'autre des communes de Fréhel et de Plurien.

La surface totale de ce boisement est de 1,9 ha.

Cette entité boisée est hétérogène dans sa composition floristique, alternant de la friche et des parties boisées plus denses.

Outre le présent classement, ce boisement est également inclus dans le périmètre des espaces proches du littoral.

Le boisement est essentiellement composé par des essences de feuillus (chênes notamment) et est également ponctué de quelques résineux (sapins).

Il n'existe aucune construction dans la surface à classer. Un cheminement piétonnier délimite la partie basse du boisement, le long du ruisseau de Saint Symphorien, en limite avec la commune de Plurien.

Ce boisement présente un intérêt biologique fort car il permet l'autoépuration des eaux du bassin versant du ruisseau de Saint-Symphorien.

La dimension paysagère de cette unité boisée est également importante dans la mesure où il souligne l'existence du ruisseau de Saint Symphorien ainsi que la vallée de La Diane.

## **2. Boisements du secteur au sud de la carrière**

Ce secteur boisé est situé à mi-chemin entre les bourgs de Fréhel Plage et de Sables d'Or les Pins, au sud des carrières qui s'étendent en bordure de la mer sur la vallée d'Ouéval et à proximité du village de La Carquois et de Beausoleil.

La partie boisée s'étendant au nord du village de La Carquois possède une topographie globalement plane, l'altitude étant comprise entre 50 m et 65 m. En revanche, la partie boisée se trouvant à proximité du hameau de Beausoleil présente une topographie plus pentue, le boisement s'étendant sur un petit versant dont l'altitude varie entre 20 m et 50 m.

La surface totale de ce boisement est de 31,2 ha. Il s'agit de l'une des entités boisées les plus importantes du territoire communal.

Outre le présent classement, cet espace boisé est également concerné par le périmètre des espaces proches du littoral et se trouve au sein des espaces remarquables du PLU.

En outre, il s'agit d'un boisement de taille importante surplombant en partie les carrières du bord de mer et parcouru par la RD 34. Sa composition floristique est assez hétérogène. En effet, ce boisement est composé d'essences typiques des zones humides (peupliers et chênes) ainsi que de boisements de résineux (pins) particulièrement bien adaptés au bord de mer. On note également la présence de quelques boisements décoratifs ou d'ornement.

Il existe une construction au sein du périmètre boisé à classer. Il s'agit de la station d'épuration située au nord-ouest du hameau de Beausoleil. De même, la RD 34 scinde en 3 parties distinctes cette vaste unité boisée.

Ce boisement possède un intérêt écologique important car il exerce un rôle de lutte contre l'érosion du versant sur lequel il s'appuie.

Cette entité boisée présente également un intérêt paysager important dans la mesure où elle marque la transition entre le littoral et l'intérieur des terres. Cette transition est d'autant plus marquée dans le paysage que cette unité boisée s'appuie sur une rupture de pente.

## **3. Boisements du secteur de La Ville Men et au sud du camping**

Ce secteur boisé, d'une superficie totale de 2 ha, se situe au nord-est du territoire communal, à proximité du camping du Pont de l'Étang et du hameau de La Ville Men.

Ce boisement se compose de deux entités boisées bien distinctes. La première s'étale le long d'un petit vallon occupé par un ruisseau et débouchant sur la plage, à proximité de La Ville Men. Compte tenu de la configuration des lieux, le relief est légèrement accidenté, l'altitude variant entre 25 m et 10 m.

Le second boisement se place en bordure de la RD 34, face au camping, sur un terrain au relief peu prononcé, l'altitude moyenne étant de 30 m. Un ruisseau, le même que celui parcourant la précédente entité boisée s'écoule à sa proximité.

L'espace boisé à classer fait également partie du périmètre des espaces proches du littoral. L'une des deux entités boisées est également incluse dans le périmètre des espaces remarquables du. L'ensemble est vierge de toute construction.

Ce boisement présente une valeur biologique importante dans la mesure où elle épure les eaux du ruisseau le traversant et débouchant directement à la mer.

Son impact paysager est également important car il signale la présence de ce petit ruisseau et introduit un petit couloir vert s'étendant jusqu'au littoral.

#### **4. Boisements du secteur de La Ville Oie**

Ce boisement est situé au nord-est du territoire communal, à proximité du hameau de La Ville Oie.

Il est situé au sein d'une zone agricole, sur un relief peu marqué et une altitude moyenne de 40 m. La présence d'une mare à l'extrémité sud du boisement indique cependant que cette entité se trouve dans une légère dépression topographique.

Cette espace boisé, d'une superficie totale de 0,7 ha. Il convient de noter également que le verger situé près des bâtiments agricoles est exclu du boisement classé ainsi que les boisements situés au sud de la RD 34 et à l'ouest des salles de sports.

Le boisement ne fait l'objet d'aucune protection particulière mise à part le présent classement.

Bien que fractionné en trois parties distinctes, ce boisement constitue une unité floristique homogène, constituée exclusivement par des essences de feuillus. On note la présence d'une saulaie à l'extrémité sud du boisement en raison de la présence de la mare.

L'espace boisé à classer est vierge de toute construction.

La présence d'une zone humide matérialisée par la présence de saules et d'une mare indique le rôle épurateur de ce boisement pour le milieu environnant.

L'impact paysager de ce boisement est important dans la mesure où il agit comme un point d'appui visuel au sein du plateau agricole. De même, il contribue à diminuer l'impact visuel des constructions agricoles se trouvant sur ses flancs.

#### **5. Boisements du secteur du Manoir**

Ce boisement se situe au centre nord du territoire communal, à la sortie du bourg de Fréhel Plage.

Il est composé d'un massif boisé d'une superficie totale de 2,2 ha partagé en deux entités par une petite voie sans issue menant au manoir de La Vicomté.

Le relief de ce boisement est très peu marqué, l'altitude moyenne étant de 36 m.

Cet espace boisé relativement dense est composé d'une sapinière et de quelques peupliers.

L'espace boisé à classer est vierge de toute construction.

Ce boisement dense ferme le paysage et limite les points de vue possibles sur le manoir de La Vicomté, renforçant, de fait, le caractère intime des lieux.

#### **6. Boisements du secteur de La Ville Roger**

Ce boisement se situe au centre du territoire communal, à la sortie nord-est du bourg de Fréhel.

Ce massif boisé, d'une superficie totale de 14,3 ha, appartient au domaine du château de la Ville-Roger, lequel est entouré d'espaces à vocation agricole.

Cet espace boisé se situe au sein d'un plateau au relief très peu prononcé, l'altitude moyenne étant de 55 m.

Il s'agit d'un boisement composé exclusivement de chênes, très dense et compact, simplement entrecoupée de cheminements menant au château.

Le boisement appartient à la propriété du château de La Ville Roger mais celui-ci est exclu de la surface boisée à classer.

Cette entité boisée présente une qualité paysagère remarquable. La Chênaie présente une régularité ainsi que des perspectives rectilignes intéressantes qui tranchent avec les autres boisements présents sur le territoire communale. De plus, l'aspect relativement fermé et inaccessible de ce boisement renforce le caractère intime du site patrimonial de La Ville Roger.

## **7. Boisements du secteur entre La Ville Nieux et Port Nieux**

Ce boisement se situe dans la partie sud-est du territoire communal, en limite avec la commune de Plévenon. Il occupe un petit vallon débouchant sur la baie de La Fresnaye, entre les hameaux de La Ville Nieux et de Port Nieux, en limite avec la commune de Plévenon.

Ce massif boisé, d'une superficie de 7,5 ha d'un seul tenant, se développe de part et d'autre du versant du vallon, l'altitude passant de 60 m en haut de versant, à 5 m en bordure du littoral.

Des feuillus composent ce boisement.

Cet espace boisé, outre le présent classement, se situe également dans le périmètre des espaces proches du littoral. De plus, il est vierge de toute construction.

Ce boisement présente un intérêt biologique intrinsèque fort. Il participe à réduire le processus d'érosion s'exerçant sur les versants et contribue à l'autoépuration des eaux du bassin versant débouchant dans la Baie de La Fresnaye.

Cette entité boisée présente une qualité paysagère remarquable. Elle assure une transition entre le plateau à vocation agricole et l'espace littoral et maritime représenté par la Baie de La Fresnaye. En outre, l'aspect compact du boisement renforce son intérêt paysager.

## **8. Boisements du secteur Saint Sébastien/ Le Vaurouault**

Ce secteur boisé se situe à l'extrémité sud du territoire communal, en limite avec les communes de Pléboulle et de Plurien.

Il est constitué de plusieurs entités boisées représentant une surface totale de 7,1 ha, s'établissant sur un relief particulièrement prononcé. En effet, il s'agit de boisements de pentes s'établissant sur les versants de la vallée du Frémur ainsi que sur les flancs d'un petit vallon au fond duquel se trouve le barrage de Saint-Sébastien.

L'altitude varie de 50 m à 5 m près du lit de la rivière.

Outre le présent classement, ce boisement se situe également dans le périmètre des espaces proches du littoral ainsi qu'au sein des espaces remarquables du littoral.

Aucune construction ne se trouve au sein du périmètre à classer.

Ces boisements présentent un intérêt écologique fort car ils participent à l'autoépuration des eaux du bassin versant du Frémur. De même, ils contribuent à freiner les processus d'érosion s'exerçant sur les versants.

Ce boisement présente une qualité paysagère remarquable. Il constitue un point d'appel, visuel fort au sein du paysage de la commune de Fréhel et met en avant l'existence de la rivière Frémur. Ce boisement ferme également le paysage et limite les points de vue sur le château du Vaurouault, renforçant le cadre discret des lieux.

## **9. Boisements de la vallée du Frémur**

Cet important boisement, d'une surface de 26,8 ha se situe à l'extrémité sud du territoire communal, en limite avec la commune de Pléboulle.

Constitué d'un seul tenant, il colonise les pentes des versants de la vallée du Frémur, ainsi que ceux de 2 petits vallons débouchant sur la Baie de La Fresnaye et dont l'un est occupé par la RD 786. L'altitude est particulièrement marquée, passant de 70 m en haut de versant à moins de 10 m au débouché de la rivière Frémur.

Ce boisement, constitué de feuillus, joue un rôle écologique majeur car il limite de façon naturelle l'érosion des versants et contribue à l'autoépuration des eaux du bassin versant.

Outre le présent classement, cet espace boisé s'inclut également au sein du périmètre des espaces proches du littoral, de même qu'au sein des espaces remarquables du littoral.

De plus, le site à classer est vierge de toute construction.

Cette entité boisée présente une qualité paysagère intéressante, s'établissant en partie sur l'une des portions les plus élevées du territoire communal. Elle constitue un point d'appel visuel fort de la commune de Fréhel et introduit une rupture avec le plateau agricole.

**10. Petits bosquets**

Une 15<sup>aine</sup> de petits bosquets a été classée en EBC. Leur pérennité ne peut être assurée que par leur classement en EBC ; le code forestier n'étant pas applicable sur les petits ensembles forestiers de moins de 2,5 ha.

## **PARTIE 5 : LES INDICATEURS**

## 1. INDICATEURS DE LA SATISFACTION DES BESOINS EN LOGEMENTS

### Article L.123-12-1 du code de l'urbanisme

**Trois ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme** ou la dernière délibération portant révision de ce plan, un débat est organisé au sein de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L.123-6, du conseil municipal sur les résultats de l'application de ce plan **au regard de la satisfaction des besoins en logements et, le cas échéant, de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.**

L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L.123-6, le conseil municipal délibère sur l'opportunité d'une application des dispositions prévues au sixième alinéa de l'article L.123-11, d'une mise en révision de ce plan dans les conditions prévues à l'article L.123-13. Ce débat est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision.

**La commune de Fréhel est concernée par la mise en place d'indicateurs permettant d'évaluer les résultats de l'application du PLU, au regard de la satisfaction des besoins en logements.**

Tous les 3 ans, après la délibération d'approbation du PLU, un bilan devra être réalisé sur au minimum :

- la production réelle globale de logements sur les 3 ans
- le rythme d'évolution de la population lié à la production de logements
- la localisation des logements produits sur les 3 ans
- la production réelle globale de logements sociaux ou aidés sur les 3 ans
- la typologie (taille) des logements produits (T1, T2...)
- la forme (individuel, intermédiaire, collectif...) des logements produits
- la densité des logements construits
- les logements vacants

Un indicateur est une information ou un ensemble d'informations contribuant à l'appréciation d'une situation par le décideur. Les indicateurs proposés sont chiffrés ou correspondent à un élément de comparaison.

Critères	Indicateurs
Production globale de logements	Production de logements neufs de 21 logements par an (dont 39% de résidences principales), soit environ 63 en 3 ans (dont 25 résidences principales)
Evolution de la population et rythme de croissance démographique	Rythme d'évolution annuel moyen de la population d'environ +0,7%
Production de logements sociaux ou aidés	Augmentation du parc de logements sociaux (HLM) : Base 2013 = 52 logements sociaux soit 6,6% des résidences principales. Augmentation du parc de logements aidés
Typologie des logements produits	<p><b>Analyse et évolution de la taille des logements</b>, à mettre en rapport avec la taille des ménages qui les occupent (Base de référence : données INSEE 2013 disponibles en 2017: 4,9 pièces en moyenne par résidence principale)</p> <p><b>Augmentation de la diversité de l'offre de logements</b> : habitat individuel dense, semi-individuel et collectif (Base de référence : données INSEE 2013 disponibles en 2017 : 80,2% de maisons et 19% d'appartements)</p>
Densité des logements construits	<p><b>Analyse de l'évolution de la surface des terrains à bâtir</b></p> <p>Respect des densités indiquées dans les OAP avec un nombre de logements minimum ou maximum</p>
Vacance des logements	Stabilisation, voire augmentation du taux de vacance : Base de référence données INSEE 2013 disponibles en 2017 = 4%
Renouvellement urbain	<p>Production de 20% à minima des nouveaux logements en reinvestissement urbain (c'est-à-dire dans les zones U du PLU ou dans les zones 1AU du PLU qui étaient en U au POS)</p> <p>Nombre de permis délivrés en zone U à partir de l'approbation du PLU et surface</p>
Localisation des opérations et programmation	<p>Analyse de la localisation des opérations de logements</p> <p>Analyse de la programmation établie dans le PLU 1AU/2AU</p>
Equipements	Equipements créés ou à créer pour répondre aux besoins de la population