



Pièce n°2 - Rapport de présentation Tome 1 - Etat initial - Justifications des choix retenus



Elaboration du PLU 0-0 Approuvé par délibération du conseil municipal en date du 13 février 2007

Révision du PLU 1-0 Prescription par délibération du conseil municipal en date du 9 décembre 2014
Arrêtée par délibération du conseil municipal en date du 3 avril 2018
Enquête publique du 24 septembre au 3 novembre 2018 inclus
Approuvée par délibération du conseil municipal en date du 29 janvier 2019

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du 29 janvier 2019 :

Le Maire :

Tome 1 Etat initial et Justifications des choix retenus

Sommaire

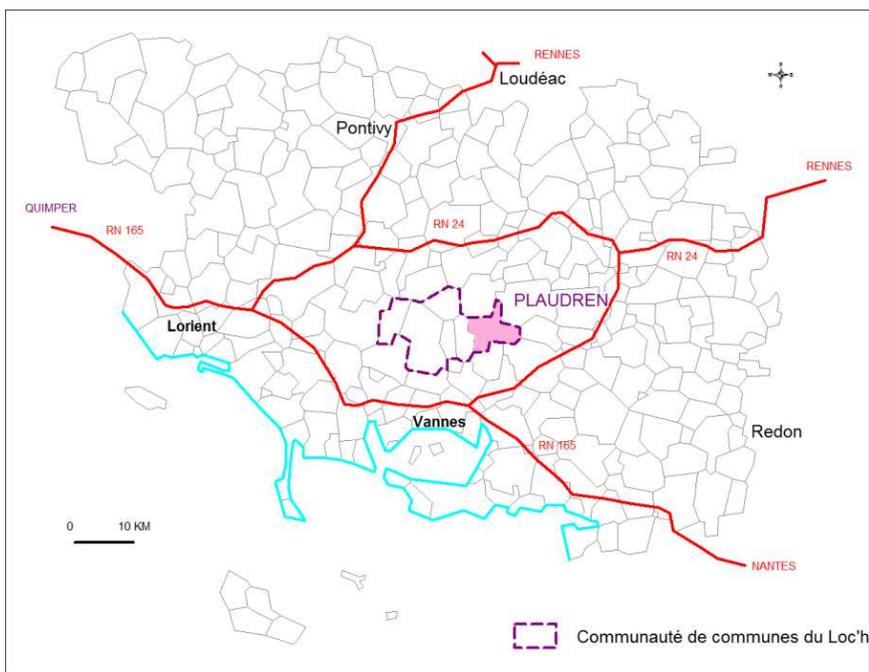
Introduction	p 1
Partie 1 – Etat initial de l’environnement et prévisions de développement	p 5
1 – Les évolutions démographiques récentes	p 4
1-1 Evolution de la population	p 6
1-2 Les évolutions de la composition de la population	p 8
2 – Le parc de logements et le développement urbain	p 10
2-1 Les évolutions récentes du parc de logements	p 10
2-2 Formes urbaines et développements récents	p 17
2-3 Le Bilan du PLU actuellement en vigueur	p 22
2-4 Les documents avec lequel le projet de PLU doit être compatible en matière d’habitat	p 24
2-5 L’analyse des possibilités de reconstruire la « ville sur elle-même »	p 24
3 – Dynamique économique	p 31
3-1 Les actifs	p 31
3-2 L’agriculture	p 33
3-3 Le tissu artisanal, commercial et de services	p 44
3-4 Tourisme	p 46
4 – Déplacements, Equipements et Réseaux	p 48
4-1 Les déplacements	p 48
4-2 Les équipements / Les services	p 54
4-3 Les réseaux	p 59
5 – Patrimoine naturel et Paysage	p 74
5-1 La Géologie / relief	p 74
5-2 L’hydrographie	p 75
5-3 La Trame Verte et Bleue	p 80
5-4 Paysage : la commune de Plaudren appartient à l’entité des « Reliefs des Landes de Lanvaux »	p 103
6 – Le Patrimoine	p110
6-1 Les éléments de patrimoine protégés officiellement	p 110
6-2 Des éléments de patrimoine non protégés officiellement	p 113

7- Les risques naturels et technologiques, et nuisances à pendre en compte	p 120
7-1 Les risques naturels	p 121
7-2 Les servitudes d'utilité publique liées à la prise en compte des risques naturels et technologiques	p 127
7-3 Problématiques de bruit	p 128
7-4 Les risques technologiques	p 130
7-5 Un risque particulier : le risque Radon	p 133
8 – Climat / Air / Energie	p 135
8-1 Le SCRCAEB ou Schéma Régional Climat Air Energie Bretagne	p 135
8-2 Maîtriser la consommation énergétique	p 135
8-3 Développer les énergies renouvelables	p 136
8-4 Qualité de l'Air	p 136
Partie 2 – Justifications et explications des choix retenus	p138
1 - Justifications du Projet d'aménagement et de Développement Durables	p 139
1-1 Maintenir une croissance démographique supérieure à +1%/an	p 139
1-2 Poursuivre l'évolution progressive des équipements collectifs	p 149
1-3 Préserver la dynamique économique du territoire / Intégrer les choix communautaires	p 150
1-4 Améliorer et sécuriser les conditions de déplacements	p 152
1-5 Préserver la qualité du cadre de vie au sens large	p 153
1-6 Préserver les ressources	p 154
1-7 La prise en compte des risques prévisibles et des nuisances	p 154
2 - Justifications des orientations d'aménagement et de Programmation	p156
3 - Motifs des Choix Réglementaires (Zonage et Limites administratives – règlement)	p157
3-1 Différentes zones créées	p 157
3-2 Caractéristiques des zones (localisation, forme urbaine, fonction...)	p 158
3-3 Motivations des principes réglementaires et de leurs limitations	p 162
3-4 Création de secteurs spécifiques / Mise en place de dispositions particulières	p 174
4 - Evolutions des règles	p176
4-1 Evolutions liées aux évolutions réglementaires	p 176
4-2 Evolutions particulières issues de la volonté communale	p 177
Evolutions du tableau des surfaces	p179

Introduction

Plaudren, commune du centre du Morbihan, est implantée à un peu moins de 20 kilomètres de Vannes. La commune de Plaudren adhérait à la Communauté de communes du Loc'h regroupant les 6 communes de Grand-Champ, Brandivy, Colpo, Locmaria Grand Champ, Locqueltas et Plaudren.

Plaudren a rejoint l'intercommunalité « Golfe du Morbihan - Vannes agglomération » qui a vu le jour le 1^{er} janvier 2017 : elle est issue de la fusion de Vannes Agglo, Loc'h Communauté, et la Communauté de communes de la presqu'île de Rhuys. Son territoire s'étend aujourd'hui sur 34 communes.



Source : URBA Ouest Conseil – 10/2015 // cartographie extraite du site internet Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération – 02/2018.

La commune de Plaudren regroupait 1896 habitants en 2015 pour une superficie d'environ 4 107 hectares, soit une densité de population de 46 habitants au km².

La commune est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme depuis le 13 février 2007. Ce dernier a fait l'objet de plusieurs adaptations depuis son approbation. Le Conseil municipal a décidé la prescription de sa révision lors de sa séance du 9 décembre 2014.

Cette révision a principalement pour but de mettre en compatibilité son document d'urbanisme avec le nouveau cadre juridique, et notamment avec les lois Grenelle et ALUR ou Loi Accès au Logement et un Urbanisme Rénové promulguée en mars 2014 mais aussi d'adapter le projet de manière à ...

... *l'adapter aux réalités actuelles,*

... *préserver l'identité rurale et naturelle de la commune,*

... *conforter le centre bourg,*

... *mettre en valeur le cadre de vie.*

Outre la définition de sa politique en termes d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme, le projet de PLU au travers de son PADD (Projet d'Aménagement et Développement Durables) doit désormais définir ses objectifs et ses orientations en matière ...

... *d'objectifs de répartition «géographiquement équilibrée» entre emploi, habitat, commerces et services,*

... *de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, en utilisant notamment les capacités de densification de l'espace urbain, les possibilités de mutation de certains espaces,*

... *de mixité sociale,*

... *de protection de la biodiversité, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques,*

... *de préservation de la qualité de l'air, de l'eau et du sous-sol,*

... *de réduction des gaz à effet de serre,*

... *de protection du patrimoine et du paysage, de qualité des « entrées de ville »,*

... *d'amélioration des performances énergétiques,*

... *de prévention des risques, des pollutions et des nuisances,*

... *de développement des communications numériques, ...etc.*

Ce document s'attachera également à être compatible avec les orientations, les dispositions, et les préconisations de documents établis à des échelles supra communales ou de les prendre en compte ..., comme :

- *le SDAGE Loire-Bretagne (2016-2021),*

- *Les SAGE Vilaine dont la révision a été approuvée fin 2014,*

- *du SRCE ou Schéma Régional de Cohérence Ecologique dont le projet a été validé en septembre 2014,*

- *du SRCAE ou Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie adopté par arrêté du Préfet de région le 4 novembre 2013,*

- *du SRADDET ou Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires en cours d'élaboration ...etc*

Un SCOT est actuellement en cours d'élaboration à l'échelle de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération.

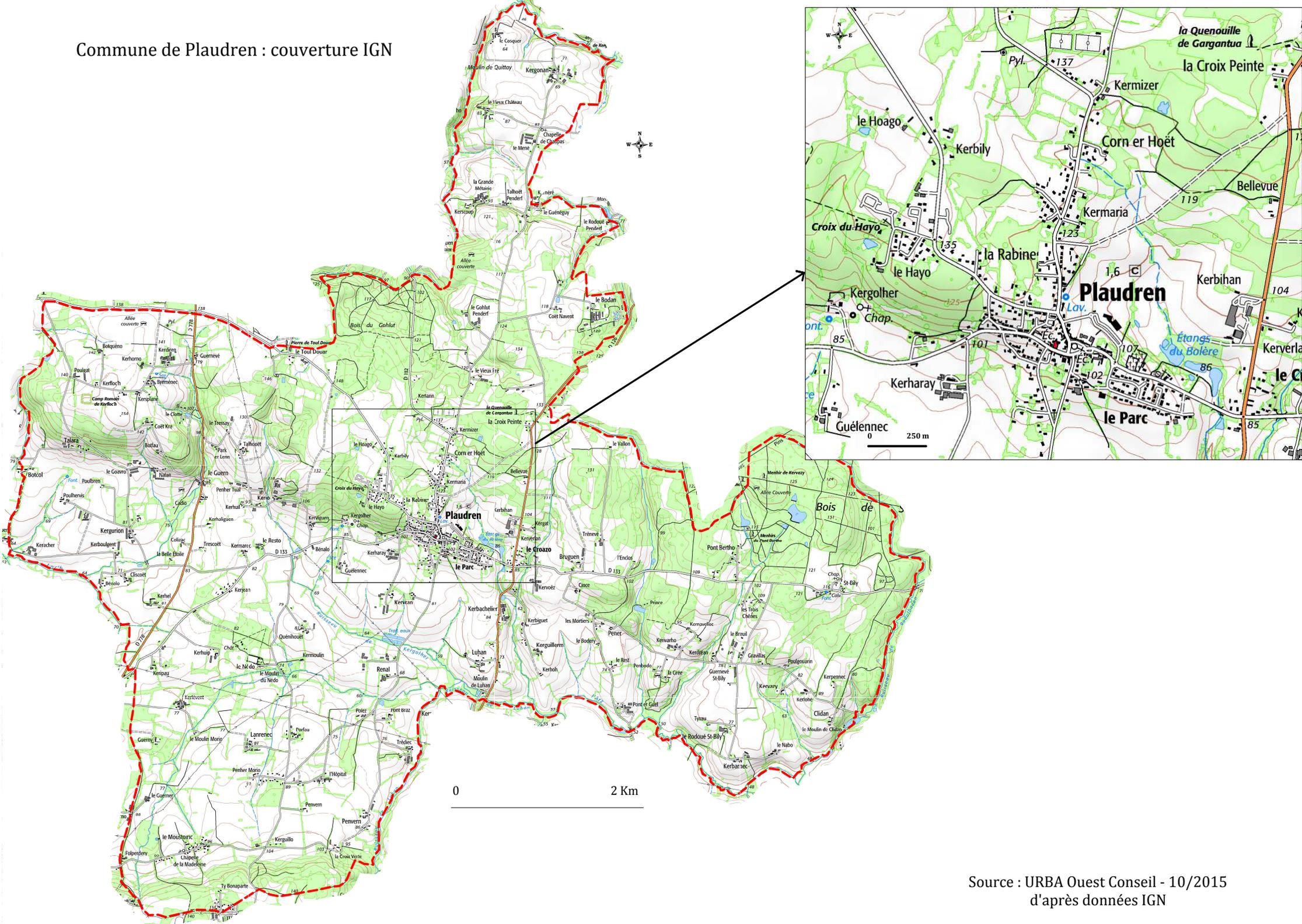
Le Plan Local d'Urbanisme doit respecter les principes généraux d'urbanisme définis aux articles L.101-1 et L.101-2 du code de l'urbanisme. Il comprend différentes pièces :

- *un rapport de présentation,*
- *un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD),*
- *des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP),*
- *un règlement écrit et graphique,*
- *et des annexes (annexes sanitaires, servitudes d'utilité publique, ...).*

Le PLU est élaboré à l'initiative et sous l'autorité de la commune, mais reste établi en association avec les personnes publiques concernées, et avec l'Etat.

Il doit aussi faire l'objet d'une concertation avec le public. En plus des informations régulièrement précisées dans le bulletin municipal et de la mise à disposition des différents documents en mairie, deux réunions publiques ont été organisées ainsi qu'une permanence.

Commune de Plaudren : couverture IGN



PARTIE 1 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT

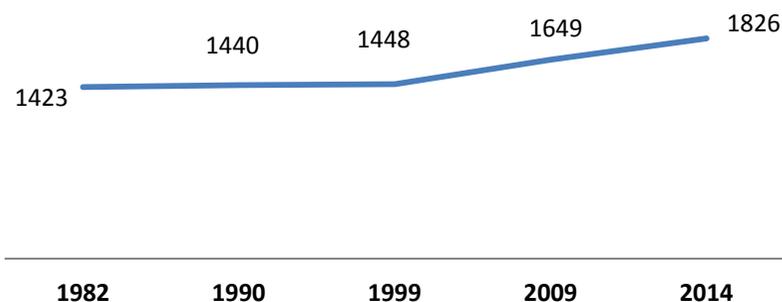


1 – Les évolutions démographiques récentes

1-1 Evolution de la population

Evolution générale

Evolution de la population de Plaudren depuis 1982



Comparaison avec les évolutions de la population sur le territoire de la communauté de communes du Loch

	1999	2009	Evolution population 1999 / 2009	Evolution logements 1999 / 2009	2014	Evolution population 2009 / 2014	Evolution logements 2009 / 2014
Plaudren	1 448	1 625	+ 1,2 % / an	+ 1,3% /an	1 826	+ 2,4 % /an	+ 2,3 % /an
Communauté de communes du Loch	10 381	12 705	+ 2 % / an	+ 2,5% /an	13 824	+ 1,7 % /an	+ 2,1 % /an

Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE

Nous n'avons pu comparer les chiffres avec ceux de la nouvelle intercommunalité car ils ne sont pas disponibles sur le site de l'Insee.

Après une période de stagnation de sa population durant les années 80 et 90, la commune de Plaudren enregistre un important mouvement de croissance. Depuis le début des années 2000, la commune a accueilli près de 380 habitants (*soit une moyenne de + 25 habitants par an*). Aujourd'hui la commune recense 1896 habitants en 2015.

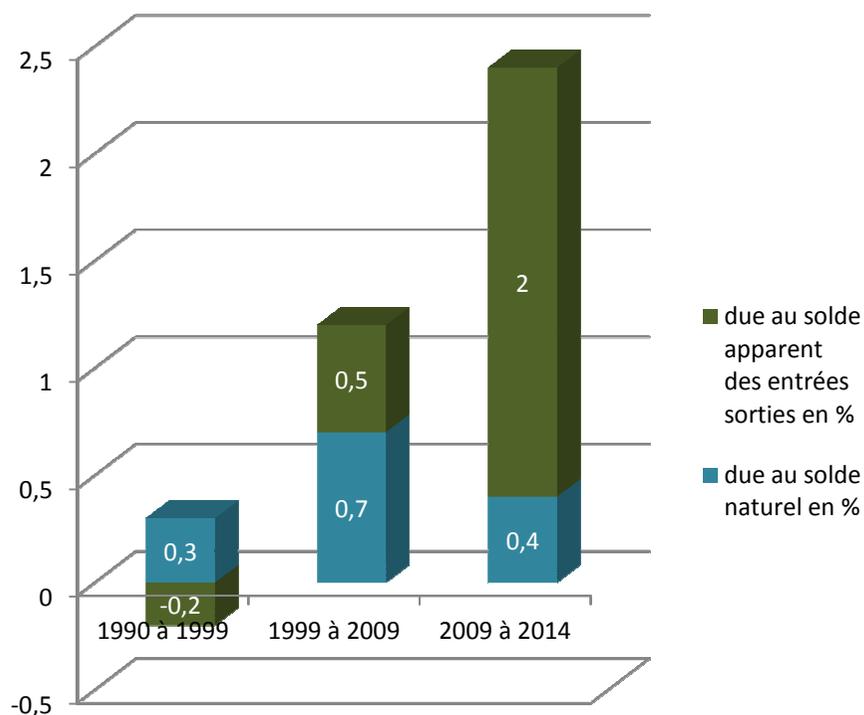
Le territoire de Communauté de communes du Loc'h enregistre également un rythme de croissance démographique soutenue, et plus stable.

La croissance résidentielle semble expliquer, au moins pour partie, la croissance démographique enregistrée. Sur la période 1999-2014, ce sont près de 180 nouveaux logements qui ont été créés (+ 173 logements entre 1999 et 2014).

Le développement résidentiel a un impact sur les évolutions démographique, même si le lien n'est pas forcément proportionnel que ce soit à l'échelle de Plaudren ou de l'ancien territoire communautaire du Loc'h.

Dans le cadre de son projet, la commune doit fixer le rythme de croissance démographique souhaité.

Les soldes naturels et migratoires



Solde naturel : décès – naissances

Solde migratoire : entrées – départs du territoire

+0,1% : Le chiffre indiqué en orange correspond au rythme de croissance moyen annuel

Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

Le fort accroissement démographique enregistré par la commune de Plaudren dès la fin des années 90 est lié à des mouvements naturels et migratoires excédentaires. Sur cette période, il y a eu beaucoup plus de naissances que de décès, et beaucoup plus d'installations sur la commune que de départs notamment entre 1999 et 2014.

On peut penser que la commune sur cette période a essentiellement accueilli de jeunes familles ayant trouvé sur le territoire un foncier plus accessible que sur l'agglomération Vannetaise tout en restant assez proche de cette dernière.

Depuis 2009, la croissance démographique est essentiellement à relier à l'installation de nouvelles familles sur le territoire de Plaudren.

Le mouvement naturel, même s'il est assez variable d'une période à l'autre reste positif.

Dans les prochaines années, il serait cohérent que la commune puisse continuer à enregistrer un rythme de croissance démographique à minima de +1 %/an.

1-2 Les évolutions de la composition de la population

Plaudren, une commune qui a bénéficié d'un léger rajeunissement de sa population

Evolution générale de l'indice de jeunesse

	2009	2014
Plaudren	1,26	1,22
Communauté de communes du Loc'h	1,50	1,34
Morbihan	0,93	0,85

Indice de jeunesse = part des – de 20 ans / part des plus de 60 ans

Evolution de la répartition de la population par grandes tranches d'âge

	2009	2014	Evolution 2009/2014
0-14 ans	340	417	+ 77
15-29 ans	223	232	+ 9
30-44 ans	354	419	+ 65
45-59 ans	361	354	- 7
60-74 ans	220	274	+ 54
75 ans et +	128	130	+2
Total	1 625	1 826	+ 201

Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

La commune de Plaudren et le territoire communautaire enregistrent des indices de jeunesse très nettement supérieurs à la moyenne départementale. On peut penser que les chiffres du Morbihan sont très nettement influencés par l'important phénomène d'installation sur les communes littorales ou rétro-littorales d'une population retraitée qui tend à diminuer l'indice de jeunesse d'un territoire pourtant assez dynamique.

Sur les deux années de références, l'indice de jeunesse du territoire communautaire est supérieur à celui enregistré sur la commune de Plaudren. Néanmoins, tous deux enregistrent un léger recul de leur indice sur les ans analysés.

L'accueil de nouveaux logements et de nouveaux habitants a permis à la commune de conserver sa dynamique démographique.

Entre 2009 et 2014, la population a enregistré une croissance de l'ordre de 200 habitants complémentaires. On peut penser qu'une part importante de la population accueillie correspond à de jeunes familles car les tranches d'âges des « 30-44 ans » et celle des « 0-14 ans » sont celles qui ont enregistré les croissances les plus importantes. Néanmoins, on ne peut négliger un autre phénomène : l'accroissement des habitants âgés de « 60-74 ans ». En effet, malgré sa situation en deuxième couronne vannetaise, la commune enregistre également l'installation de retraités souhaitant s'implanter à proximité du golfe du Morbihan, tout en conservant un prix du foncier abordable.

La situation géographique de la commune fait que cette dernière attire deux populations très différentes : de jeunes familles et des retraités. Même s'ils sont installés sur la commune pour des raisons très différentes (proximité de l'emploi, proximité du littoral et du Golfe du Morbihan), le prix du foncier plus raisonnable qu'au niveau de l'agglomération est certainement un point commun.

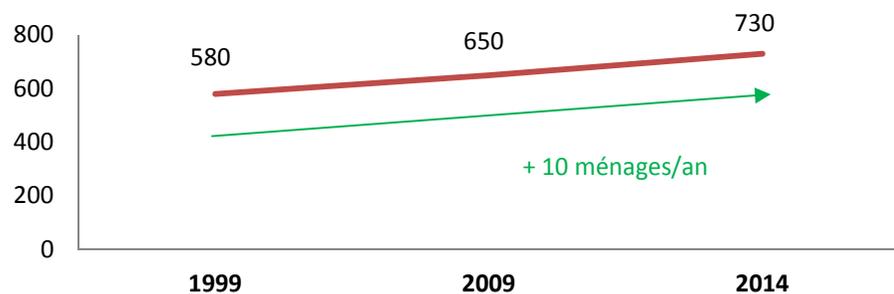
Plaudren - Evolution de la répartition de la population par grandes tranches d'âge



Sources : Insee, RP2009 (géographie au 01/01/2011) et RP2014 (géographie au 01/01/2016) exploitations principales.

Un nombre croissant de ménages

Evolution du nombre de ménages sur la commune



Evolution de la taille moyenne des ménages

	Taille moyenne des ménages			Nombre moyen de pièces par logement	
	1999	2009	2014	2009	2014
Plaudren	2,5	2,5	2,5	4,9	5
Communauté de communes du Loc'h	2,7	2,6	2,5	4,7	4,9
Morbihan	2,4	2,2	2,2	4,4	4,4

Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

La croissance démographique enregistrée entre 1999 et 2014, s'est accompagnée d'une augmentation du nombre des ménages (+ 150 ménages). Ce sont en moyenne 10 nouveaux ménages qui se sont installés en moyenne par an.

Contrairement à ce que l'on enregistre au niveau du territoire communautaire, ou du département, la taille moyenne des ménages de Plaudren reste stable.

Ce phénomène est très certainement à relier à un accueil régulier de familles sur le territoire communal depuis la fin des années 90, qui a permis de limiter les effets de la décohabitation (*départ des jeunes du logement familial, divorces, veuvage, ...*) ayant généralement tendance, couplé avec le phénomène de vieillissement, à réduire la taille moyenne des ménages.

L'augmentation du nombre des ménages génère de fait un accroissement des besoins en logements. La taille moyenne des ménages ne semble pas forcément en adéquation avec la taille moyenne des logements. Ne devrait-on pas réfléchir à un développement dans les prochaines années de l'offre de petits logements ?

Dans le projet de PLU, la commune va devoir se fixer des objectifs d'accueil de population. Cet accueil doit néanmoins rester compatible avec les capacités des équipements dont elle dispose et projette.

Rappels / Prévisions de développement

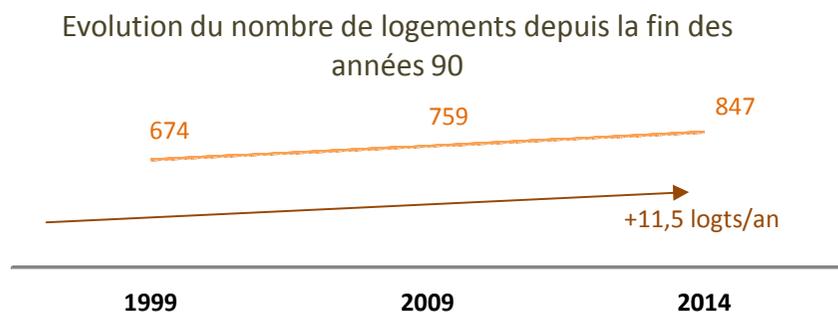
Selon les projections démographiques réalisées par l'INSEE, la population morbihannaise devrait progresser de 100 000 personnes entre 2007 et 2022, et de 100 000 autres dans les 20 années qui suivront pour atteindre un total de 900 000 habitants environ en 2040. Cette évolution devrait être favorisée par un bilan migratoire très positif. Seule ombre au tableau c'est le vieillissement inéluctable de la population (*2007 : 1 morbihannais sur 4 a 60 ans ou +, en 2022 ce sera 1 sur 3*) et c'est donc un paramètre important à prendre en considération.

En raison de sa situation géographique plutôt favorable, Plaudren devrait indiscutablement bénéficier de cette croissance démographique mais le coût des déplacements (prix du carburant) pourrait influencer sur certaines pratiques et notamment les choix résidentiels d'un point de vue géographique. Cet accueil devra néanmoins être couplé avec une réflexion concernant les déplacements notamment vers l'agglomération vannetaise.

2 - Le parc de logements et le développement urbain

2-1 Les évolutions récentes du parc de logements

Les évolutions quantitatives du parc de logements



Comparaison avec les évolutions du nombre de logements sur le territoire de la Communauté de communes

	Evolution Logements 1999 / 2009	Evolution Logements 2009 / 2014	Evolution population 1999 / 2009	Evolution population 2009 / 2014
Plaudren	+ 1,3%/an	+ 2,3%/an	+ 1,2%/an	+ 2,4%/an
Communauté de communes du Loc'h	+ 2,5%/an	+ 2,1%/an	+ 2%/an	+ 1,7%/an

Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

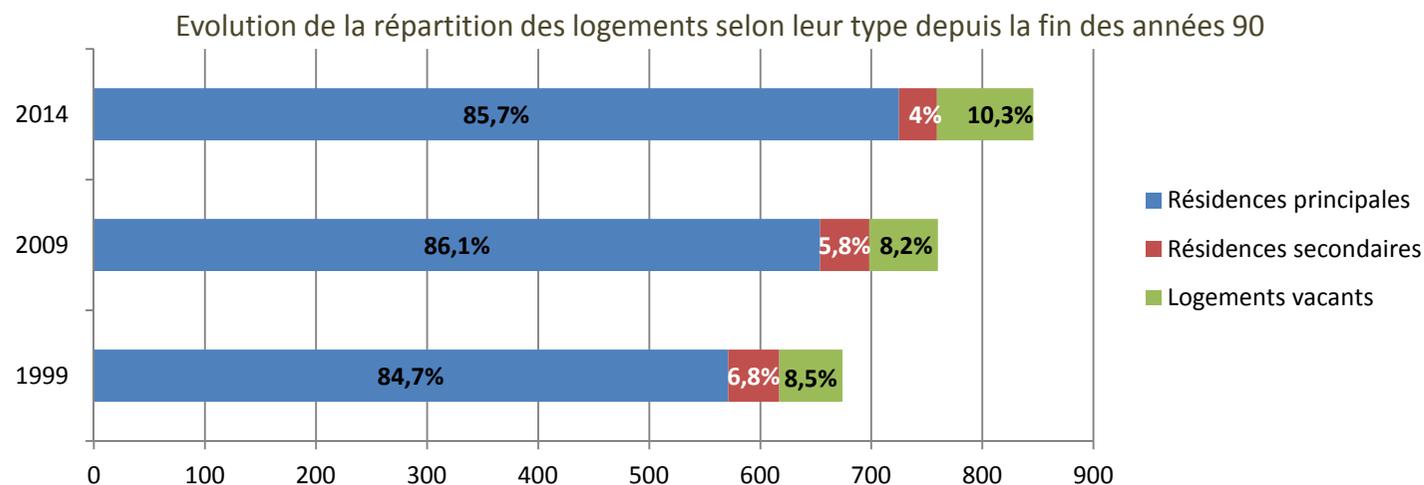
Depuis la fin des années 90, le nombre de logements n'a cessé de croître que ce soit à l'échelle communale ou communautaire. Le parc communal a ainsi progressé de +25,7% entre 1999 et 2014, soit un accueil de 11,5 logements complémentaires en moyenne par an, et de + 38,5% entre ces deux dates au niveau communautaire.

Même si la croissance du parc de logements enregistrée sur la commune de Plaudren est légèrement inférieure à la moyenne communautaire, elle a eu un impact direct sur la croissance démographique, et de manière relativement proportionnelle.

La progression du rythme d'accueil de logements entre 2009 et 2014 a d'ailleurs eu un impact direct sur l'évolution démographique.

Une production régulière de nouveaux logements permettrait à la commune de préserver sa croissance.

Les évolutions de la composition du parc de logements ...

Un parc de logements composé d'une très grande majorité de résidences principales

Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

Le parc de logements de Plaudren reste très majoritairement composé de résidences principales (85,7% en 2014), même si cette part est légèrement inférieure à la moyenne communautaire (89% à la même date).

Depuis 1999, la part des résidences secondaires au sein du parc de logements ne cesse de décroître. Seuls 4% des logements de la commune correspondaient à des résidences secondaires en 2014, soit une trentaine de logements (part légèrement supérieure à la moyenne communautaire qui était de 3,4% à la même date).

Depuis la fin des années 90, l'INSEE recense une part de logements vacants oscillant entre 8 et 10%. Ces données restent assez proches de celles rencontrées à l'échelle communautaire (7,5% en 2014). Il faut néanmoins rester prudent avec les chiffres de la vacance proposés par l'Insee car ces derniers comptabilisent les logements réellement vacants, mais également les logements quasiment achevés encore non habités. Ainsi les logements vacants peuvent être artificiellement surestimés lorsque la commune connaît un important développement résidentiel.

La maison individuelle reste le « modèle » de logement le plus répandu sur le territoire communal

	1999		2009		2014	
Maisons	664	98,2%	740	97,5%	825	97,4%
Appartements	5	0,7%	15	2%	18	2,2%

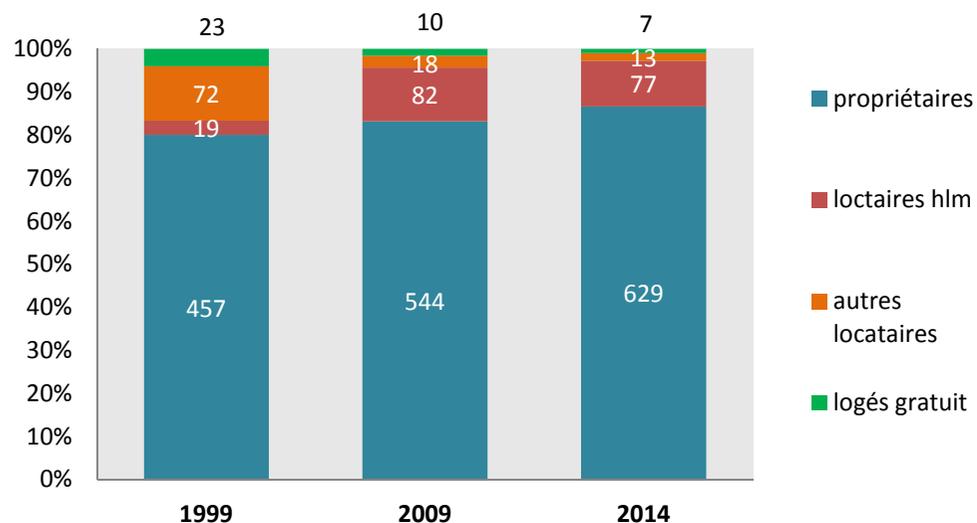
Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

Le parc de logements, même s'il regroupe un nombre croissant de logements de type « appartement » (+ 13 sur la période analysée), il reste très majoritairement composé de maisons individuelles. Sur la période analysée, le parc s'est accru de 161 maisons individuelles complémentaires entre 1999 et 2014, contre seulement 13 appartements.

Le logement collectif, un modèle d'urbanisation peu demandé au sein des communes rurales. D'autres alternatives peuvent être néanmoins développées pour limiter les phénomènes de consommation d'espace mais aussi d'étalement urbain.

Une offre locative qui tend à s'amenuiser

Plaudren : Répartition du parc de logements suivant le statut des occupants



	1999	2009	2014
Propriétaires	80 %	83,1 %	86,7 %
Locataires HLM	3,3 %	2,8 %	1,9 %
Autres locataires	12,6 %	12,6 %	10,5 %
Logés gratuits	4 %	1,5 %	0,9 %

Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

L'essentiel des logements de la commune (près de 87%) sont occupés par leurs propriétaires. L'offre locative reste très peu développée sur le territoire communal (seulement 12,4% du parc de logements) et surtout composée d'une offre privée.

Le parc locatif social ne regroupe en effet que 2% du parc communal pour sa part.

Depuis 1999, l'offre résidentielle qui s'est développée sur la commune correspond essentiellement à des logements en accession : alors qu'on dénombre 172 logements en accession complémentaires entre 1999 et 2014, le nombre des logements locatifs est resté pour sa part stable sur cette même période (90 locatifs). L'offre sociale pour sa part a été réduite passant de 19 logements en 1999 à 13 en 2014 (certains logements HLM ont été vendus). Cette offre se concentre essentiellement en centre-bourg.

Selon les services communaux, l'offre sociale regroupe 19 logements en 2018 (3 communaux / 10 résidences des ajoncs / 6 Clos du Bourg).

Les logements résidence des Ajoncs étant à vendre, l'offre peut encore être réduite (3 ont déjà été vendus).

Toujours selon les services communaux, la demande semble davantage s'orienter sur des logements de type 3 et 4. Les élus nous ont fait part de leur volonté de développer cette offre, néanmoins, ils nous ont aussi rapporté leur difficulté à attirer les bailleurs sociaux sur leur territoire.



Résidence des Ajoncs



Place de l'église

Cette offre assez mono-spécifique ne permet pas forcément de répondre aux besoins du plus grand nombre, ni aux besoins des personnes tout au long de leur parcours résidentiel. Il serait peut-être intéressant de redévelopper l'offre locative sociale devenue quasi inexistante sur le territoire.

Des logements de grande taille

Evolution du nombre moyen de pièces par logement sur la commune de Plaudren

	1999	2009	2014	Nombre de pièces par personne (2014)
Maisons	4,5	5	5	-
Appartements	2,8	2,9	2,8	-
Ensemble des résidences principales	4,5	4,9	5	2,0

Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

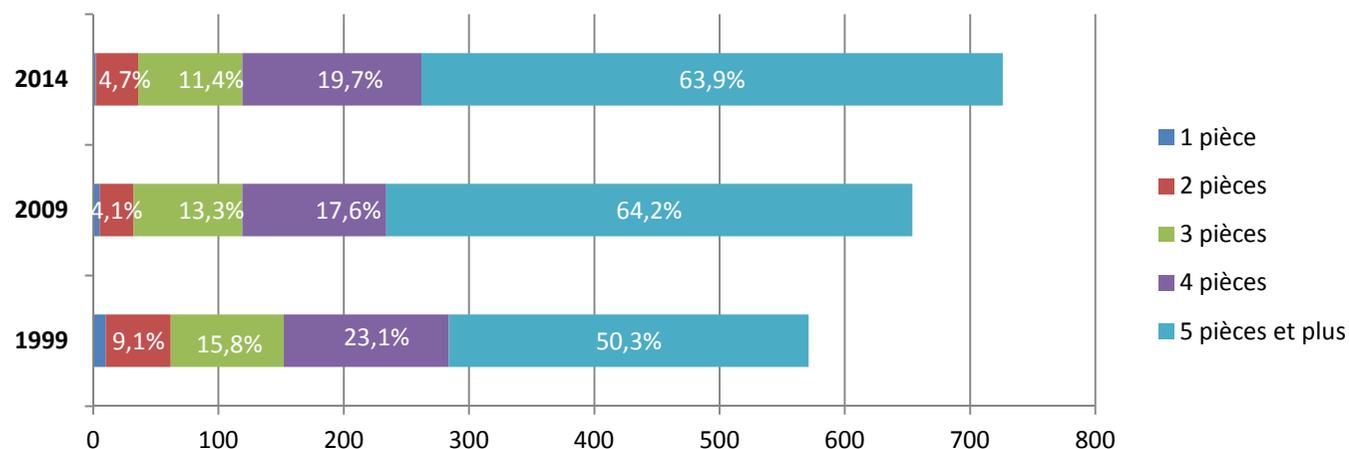
La taille moyenne des logements implantés sur le territoire communal tend à s'accroître depuis la fin des années 90. En 2014, les logements regroupaient une moyenne de 5 pièces (4,9 à l'échelle communautaire), soit 0,5 pièce de plus qu'en 1999.

Cette évolution ne semble pas en adéquation avec l'évolution de la taille moyenne des ménages qui, pour sa part, reste stable (2,5 personnes par foyer).

Cette donnée traduit une certaine sous-occupation des logements communaux.

Un parc où la part des logements de 4 pièces et plus tend à s'accroître

Répartition du parc de logements suivant leur taille



Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

De manière générale, on peut noter que les grands logements (4 pièces et plus) regroupent une part de plus en plus importante au sein du parc communal. Près de 84% des logements de Plaudren regroupaient 4 pièces et plus en 2014, soit 10 points de plus qu'en 1999.

En 2014, on ne recensait plus que 36 logements de type 1 ou 2, contre 52 en 1999.

Il serait intéressant de retrouver un peu plus de diversité au sein du parc de logements de manière à pouvoir répondre aux besoins du plus grand nombre, et surtout de leurs besoins tout au long de leur parcours résidentiel. Cette offre qui tend à se stéréotyper a une influence sur la composition actuelle de la population communale. Elle ne rime pas avec mixité et diversité. Elle ne permet pas forcément de répondre aux besoins des personnes âgées qui souhaiteraient libérer un grand logement en campagne et se rapprocher des commodités du bourg, ni à celle des jeunes actifs, ... etc.

Le parc de logements communal souffre globalement d'une certaine standardisation de son offre : 80% des résidences principales correspondent à des logements en accession, 84% des logements regroupent 4 pièces et plus, et 97% des logements correspondent à des maisons individuelles ...etc.

Estimation de la pression foncière communale

Nombre de nouveaux logements autorisés entre 2005 et 2014

	Nouveaux logements créés
2005	8
2006	8
2007	4
2008	22
2009	10
2010	27
2011	31
2012	14
2013	11
2014	5
2015 (jusqu'à fin 01/10/2015)	7
Total 2005 – 2014 10 années complètes	140 soit 14 logts /an

Source : Données fournies par les services communaux / Permis autorisés pour la construction de logement – 09/2015.

L'analyse des autorisations d'urbanisme accordées pour la création de logements neufs depuis 2005 nous permet d'estimer la « pression foncière » qui s'exerce sur la commune. Entre 2005 et 2014 (10 ans), il a été autorisé la création de 140 logements neufs sur le territoire communal, soit une moyenne de 14 logements par an.

Le rythme de création des logements n'a pas été régulier depuis 2005. Même si seulement une partie des autorisations a été accordées dans le cadre d'opération d'ensemble, il semble néanmoins que ces chiffres soient tout de même influencés par la mise sur le marché de terrains compris dans des opérations d'ensemble.

Par rapport aux objectifs fixés dans le cadre du PADD

Dans le cadre du projet de PLU, la commune s'était fixée un objectif d'accueil compris entre 20 logements en moyenne par an. Or, le bilan réalisé sur les autorisations d'urbanisme ayant été accordées entre 2005 et 2014, montre que cet objectif n'a pas été atteint. En effet, seuls 14 logements ont été autorisés en moyenne par an.

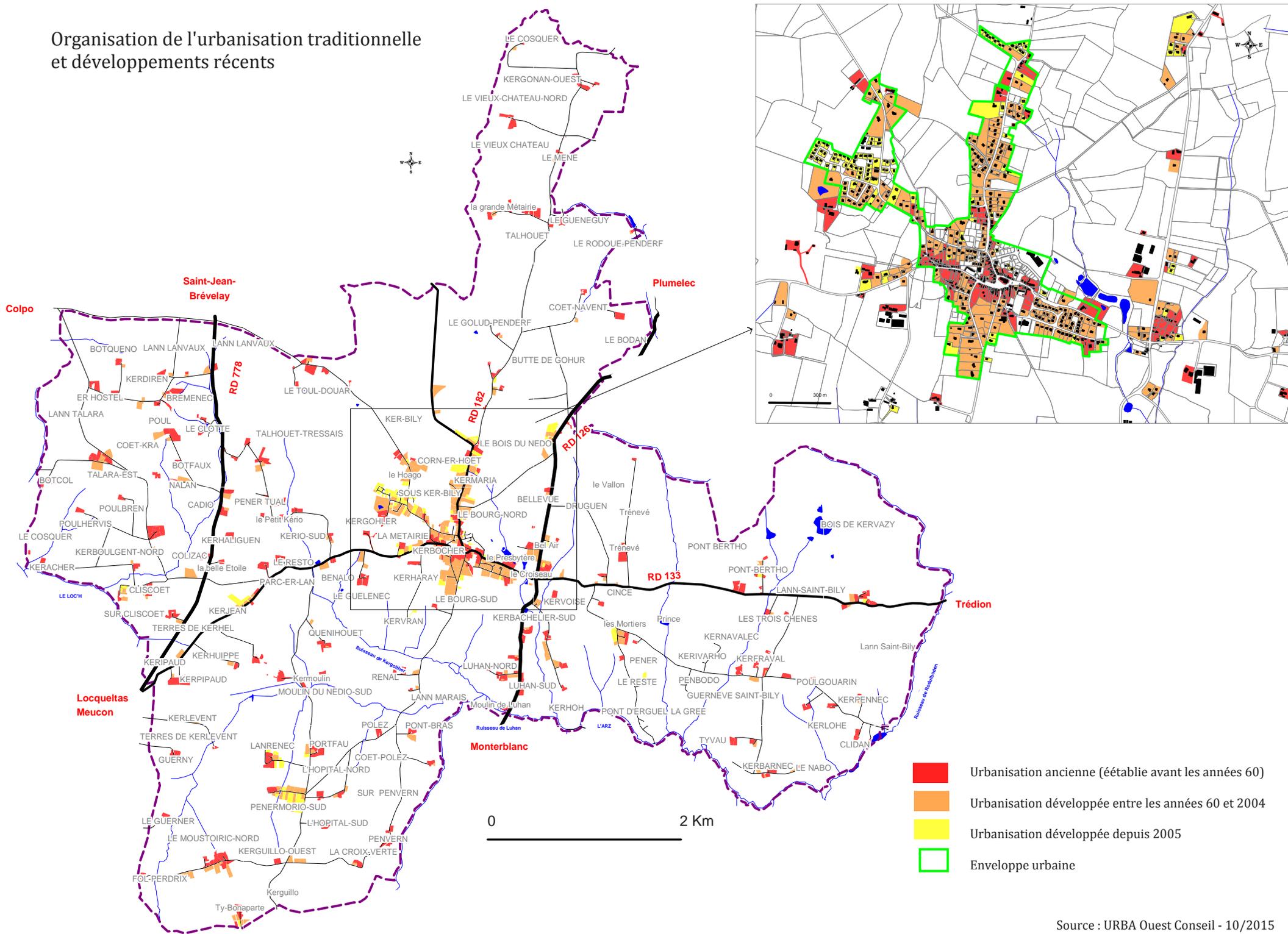
Il serait intéressant de s'interroger sur l'intérêt de maintenir un objectif de production de logements plus élevé que celui mesuré sur les 10 dernières années.

Il serait intéressant de déterminer si l'objectif de production de logements défini dans le cadre du PLU a été surévalué par rapport à la pression foncière réelle ou si l'offre a été insuffisante ? A ce jour, l'offre paraît suffisante car on recense de nombreux terrains disponibles aménagés, viabilisés et en vente.

Avant d'arrêter l'objectif d'accueil de logements, il faut également vérifier si les équipements, services (assainissement, écoles, ...) en place et projetés permettent de gérer les afflux de population programmés.

Organisation de l'urbanisation traditionnelle et développements récents

Commune de Plaudren



2-2 Formes urbaines et développements récents

L'urbanisation de la commune de Plaudren se caractérise par ...

... une "tendance au regroupement"

L'urbanisation communale est composée d'un bourg implanté au centre du territoire communal regroupant une part importante de la population, et la totalité des équipements, commerces et services de proximité. Ce dernier, traditionnellement recentré autour de l'église, est composé d'un bâti dense. Les constructions sont généralement établies à l'alignement des voies, même si quelques constructions ont été néanmoins construites en retrait. Le phénomène de densité est renforcé par le fait que les constructions ont été le plus souvent construites en mitoyenneté les unes des autres.



Les constructions regroupent le plus souvent 2 niveaux (RC+1étage ou combles), et de façon plus exceptionnelle 3 niveaux. Elles sont établies en pierres de pays laissées apparentes ou recouvertes d'enduits, notamment en façade. Les toits présentent généralement 2 pans et sont couverts en ardoises.

Les derniers niveaux des constructions étaient traditionnellement éclairés à l'aide de lucarnes. Ces ouvertures ont parfois été supprimées, modifiées et le plus souvent été complétées par des fenêtres de toit.

... une "tendance à l'éclatement"

Traditionnellement, l'espace rural est ponctué, comme la plupart des communes bretonnes, de nombreux écarts et hameaux, qui initialement correspondaient à des corps de fermes. Parallèlement à ces anciens bâtiments de ferme, on recense également plusieurs moulins, mais aussi quelques manoirs et châteaux. Historiquement, la commune de Plaudren n'accueille pas réellement de « villages constitués », même si certains hameaux plus conséquents accueillent parfois des chapelles comme Saint-Bily, ou encore Moustoiric.

Certains corps de ferme sont aujourd'hui encore en activité, d'autres à l'inverse ont complètement perdu leur usage d'origine et ont été transformés pour un usage résidentiel. Quand les corps de ferme ont conservé leur vocation agricole, ils ont généralement fait l'objet d'importants développements. Les bâtiments traditionnels n'étant généralement plus suffisants pour accueillir des cheptels de plus en plus conséquents, et un matériel moderne de plus en plus imposant, de nouveaux bâtiments ont été créés. Leur mode d'implantation et leurs caractéristiques architecturales n'ont rien à voir avec les bâtiments traditionnels : les parpaings, les tôles, le bois ont remplacé la pierre et l'ardoise. Ces nouveaux bâtiments ont généralement été établis à l'extérieur du hameau de manière à limiter les nuisances, et limiter les risques de blocage pour d'éventuels nouveaux développements ultérieurs.

Corps de ferme traditionnels



Poulgat



Kerfloc'h



Clidan

Des corps de ferme qui ont du faire évoluer leurs structures



Renal



Kerbihan

Des développements urbains récents importants

La commune a enregistré un développement urbain contemporain très important. Le nombre de logements a quasiment doublé depuis la fin des années 60. On recense plus de 400 logements complémentaires depuis 1968 (447 logements en 1968 contre 847 en 2014 – voir évolution de la tâche urbaine sur la carte page 12 : les espaces soulignés en orange et jaunes correspondent aux développements contemporains).

Le développement résidentiel s'est fait pour partie aux abords du centre-bourg, mais il n'a pas non plus épargné l'espace rural, venant ainsi renforcer le phénomène de mitage traditionnel, notamment en partie Sud du territoire communal, espaces tournés vers Vannes.

Au niveau du centre-bourg, le développement résidentiel contemporain a conduit à un certain étoffement de l'espace aggloméré, mais surtout à son étirement le long des ses principaux axes de desserte lui donnant une silhouette assez « tentaculaire ». Certains écarts ou hameaux qui étaient historiquement implantés en périphérie du centre-bourg se sont retrouvés véritablement absorbés par le développement de l'espace aggloméré (*Le Hayo, Kermaria, Kermizer, Corn Er Hoët, Kerbily, La Rabine, ...*). Certains lotissements ont été aménagés en périphérie du centre-bourg (*Clos Kerlann, Jardin des Fleurs, Stergann, Croix Hayo, La Lande de Corvenec*).

Ce développement contemporain assez « diffus » est totalement opposé à celui du centre historique compact et structuré. L'existence de deux sièges d'exploitation au contact immédiat du centre-bourg jusqu'au début des années 2000 a semblé t'il longtemps verrouillé l'urbanisation du centre bourg et a favorisé ces différents étirements. Cet éloignement des nouveaux logements n'est pas sans impacts sur le fonctionnement et l'identité du centre bourg (*difficulté de lisibilité de l'espace urbain et perte de l'identité, favorise l'usage systématique de la voiture, risque de dévitalisation du centre bourg, conduit à étendre les différents réseaux, ...*).

Il serait intéressant que les développements urbains de demain participent à un recentrage sur la centralité formée par la place de l'église.

Quelques exemples du développement urbain au niveau de l'agglomération :



Sortie du bourg – route de Locquetlas



Rue de la Fontaine



Lotissement du Clos Kerlann



Lotissement du jardin des fleurs



Lotissement de la Croix Hayo

L'espace rural n'a pas échappé au développement résidentiel contemporain. Ainsi certains écarts ou hameaux ont été le théâtre d'importants développements urbains. Ce développement, possible dans les différents documents d'urbanisme qui se sont succédés, s'est fait au gré des opportunités foncières, parfois au sein des entités, mais le plus souvent en extension des hameaux d'origine.

Certains écarts forment aujourd'hui d'importants hameaux comme Pen er Morio, Les Mortiers, Kerjean, ...etc. L'urbanisation qui s'y est développée est souvent en totale déconnexion avec l'organisation traditionnelle des entités sur lesquelles elle s'est greffée.

Même si les possibilités résiduelles de développement tendent à diminuer, ce phénomène continue à se développer, car le PLU actuellement en vigueur avait validé des possibilités de développement au sein de l'espace rural en identifiant plusieurs hameaux en zones constructibles.



Pen Er Morio



Le Mortier



Le Moustoiric



La Croix Peinte

La loi ALUR est revenue sur les possibilités de développement au sein de l'espace rural. Elle rend exceptionnelle l'utilisation du pastillage permettant de délimiter en zones agricoles ou naturelles des secteurs de taille et de capacités limitées (STECAL) où les constructions neuves sont possibles.

Non seulement la délimitation des STECAL doit revêtir un caractère exceptionnel, mais ce choix doit ensuite être validé par la CDPENAF (Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers).

Ce type de classement doit plutôt être réservé aux entités les plus importantes (villages). Il doit avant tout permettre de combler les éventuelles dents creuses existantes au sein de ces entités, mais en aucun cas il ne doit permettre leur extension.

Estimation de la consommation d'espace entre 2005/2014 pour une vocation résidentielle

Entre 2005 et 2014, ce sont **140 logements** qui ont été autorisés. La création de ces logements a généré une consommation d'espace d'un peu plus de **19 hectares** (*cette surface ne prend en compte que les surfaces des parcelles urbanisées, elle ne prend pas en compte la surface des espaces publics dans les opérations d'ensemble type voiries, espaces verts, bassin de gestion des eaux pluviales*), soit une **densité bâtie nette de l'ordre de 7,5 logements par hectare**.

Voir cartographie page 16 – les surfaces urbanisées entre 2005 et 2014 ont été soulignées en jaune

Parmi les 140 logements autorisés, seulement 91 ont été autorisés au sein de l'enveloppe urbaine soit 65% des logements autorisés.

Les logements autorisés au sein de l'enveloppe urbaine ont généré une consommation d'espace de l'ordre de **8,6 hectares**. La surface moyenne consommée par logement a donc été de l'ordre de **950 m²**, soit une densité bâtie de l'ordre de **10,6 logements par hectare**.

Au sein de l'espace rural, les 49 logements autorisés ont consommé une surface de l'ordre de **10,4 hectares au total**. La surface moyenne consommée par logement a donc été de l'ordre de **2100 m²**, soit une densité bâtie d'un peu moins de **5 logements en moyenne par hectare**.

Synthèse des éléments concernant la consommation d'espace entre 2005 et 2014

	Nombre de logements accueillis	Surface totale consommée	Surface moyenne par logement	Densité bâtie nette (<i>calculée à partir de la taille des parcelles / les surfaces des espaces publics, des voiries et équipements publics liés aux opérations d'ensemble n'ont pas été intégrées</i>)
Total commune	140	19 ha	1360 m ² /logement	7,5 logements par hectare
Au sein de l'enveloppe urbaine	91	8,6 ha	950 m ² /logement	10,6 logements par hectare
Au sein de l'espace rural	49	10,4 ha	2 100 m ² /logement	5 logements par hectare

Source : URBA Ouest Conseil – 10/2015 d'après données fournies par les services de la mairie concernant les logements autorisés.

Le développement urbain des prochaines années va devoir non seulement se recentrer sur l'enveloppe urbaine, mais également faire des efforts de consommation d'espace, en augmentant notamment les densités bâties sur les zones de projet. Elles devront se rapprocher de 15 logements par hectare.

2-3 Le Bilan du PLU actuellement en vigueur

Dans le cadre du zonage de PLU, il reste de nombreuses possibilités de développement urbain. Nous avons recensé encore **43 hectares** de surfaces constructibles (*voir détail - carte page suivante*), soit un potentiel d'accueil brut de plus de **640 logements**, si on considère que ces zones de projet doivent respecter des densités bâties de l'ordre de 15 logements par hectare.

Parmi ces surfaces identifiées, **12,35 hectares** correspondent à des zones directement urbanisables sans contraintes spécifiques : *zones UA, UBa et Nh*.

Les autres zones correspondent à des zones d'urbanisation de type **1AU** (23,2 hectares) qui nécessite la réalisation d'opération d'ensemble, ou **2AU** (7,5 hectares) qui nécessite en amont une ouverture à l'urbanisation pour être transformée en zone 1AU, urbanisable sous condition.

L'essentiel de ce potentiel foncier constructible se concentre essentiellement au niveau du centre-bourg.

Les surfaces constructibles qui avaient été identifiées au sein de l'espace rural, pourtant assez généreuses, ont presque toute fait l'objet de projet d'urbanisation. **Seuls 3 hectares restent potentiellement constructibles au niveau de l'espace rural** (*La Croix Peinte, Kerverlann, Les Mortiers, Le Rest ...*).

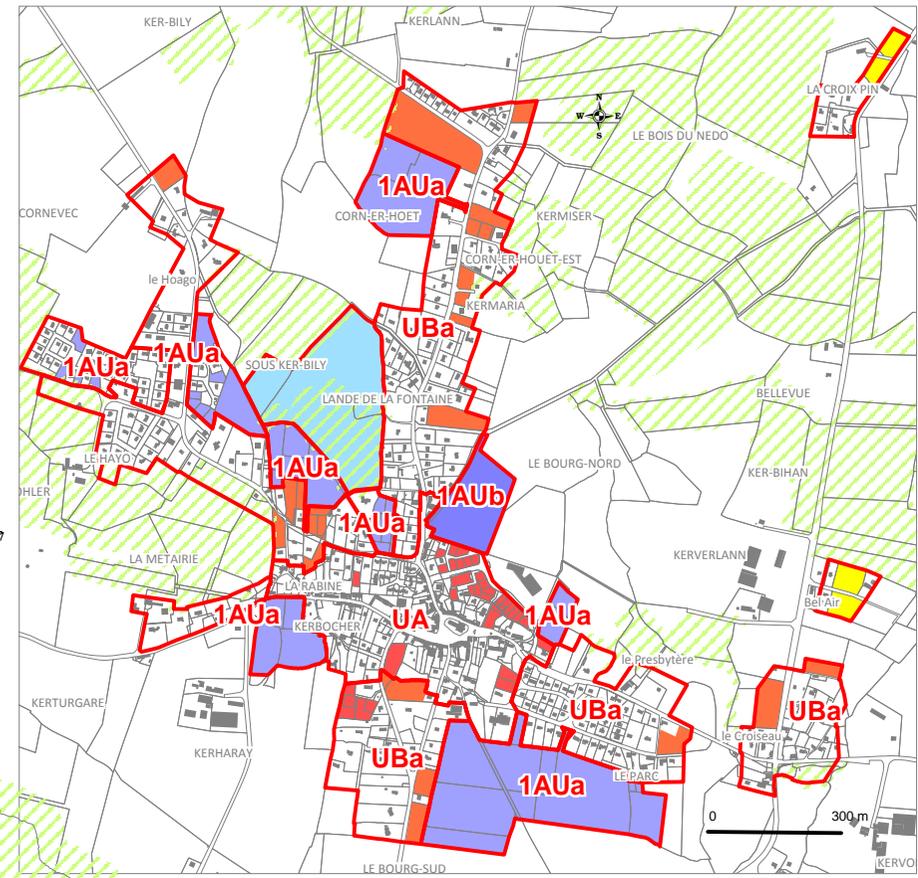
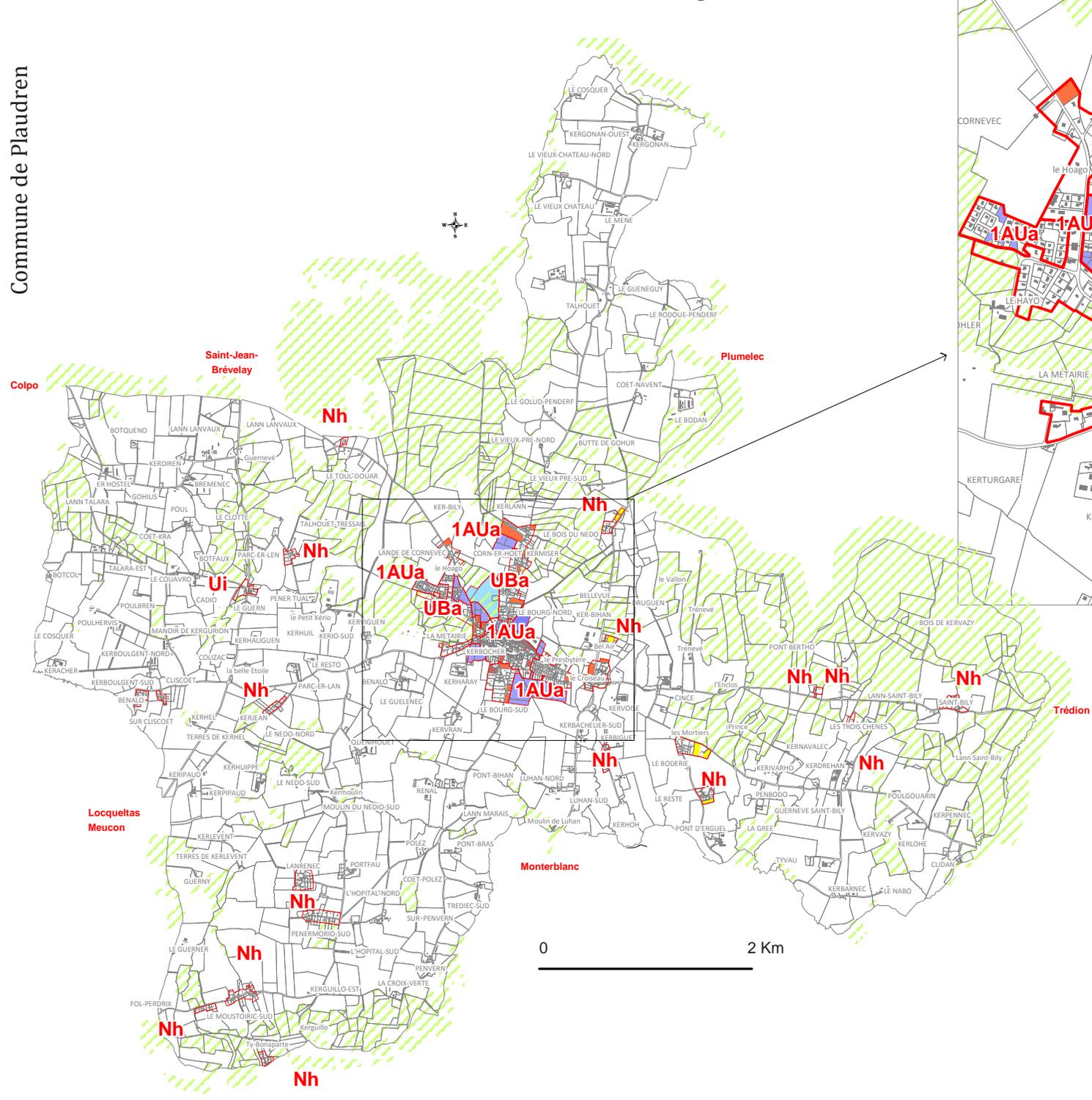
Dans le cadre du zonage de PLU actuellement en vigueur, le potentiel de zones potentiellement urbanisables (UA, UBa, 1AUa, 1AUb, et Nh) est de **35,5 hectares** (+ 7,5 hectares de zones 2AU fermées à l'urbanisation).

Même si la commune se fixe un accueil de logements de 15 à 20 logements par an sur les 10 prochaines années, le potentiel foncier existant dans le cadre du PLU en vigueur est nettement supérieur aux besoins. L'ensemble de ces surfaces ne pourront être maintenues dans le cadre du projet de PLU. Il sera nécessaire de procéder à des choix stratégiques.

Par rapport au choix stratégique affiché dans le projet de PADD qui visait à conforter plutôt de manière prioritaire le « centre » de Plaudren, on s'aperçoit que les importantes possibilités offertes au sein de l'espace rural dans le PLU en vigueur ont conduit à contrarier pour partie cet objectif. Un recentrage sur le centre-bourg serait pourtant intéressant pour le maintien de la dynamique commerciale, mais aussi le fonctionnement des équipements développés ces dernières années.

Bilan des surfaces constructibles du PLU actuellement en vigueur

Commune de Plaudren



Bilan concernant des zones constructibles résiduelles :

- UA : 2,2 ha
- UBa : 7,15 ha
- 1AUa : 20,6 ha
- 1AUb : 2,6 ha
- 2AU : 7,5 ha
- Nh : 3 ha

2-4 Les documents avec lequel le projet de PLU doit être compatible en matière d'habitat

Le Schéma de COhérence Territoriale : Pas de SCOT opposable à ce jour.

Conformément aux dispositions règlementaires, les SCOT de Vannes agglo et de la Presqu'île de Rhuys (CCPR) actuellement en vigueur sont amenés à coexister jusqu'à l'approbation du nouveau SCOT, dont l'étude a été engagée.

Le Plan Local de l'Habitat : Pas de PLH opposable à ce jour.

2-5 L'analyse des possibilités de reconstruire la « ville sur elle-même »

Un gisement « immobilier » non négligeable mais difficilement mobilisable

Le « gisement immobilier » correspond aux biens bâtis déjà à vocation résidentielle qui sont soit vacants, ou à l'abandon, mais également, aux constructions qui pourraient faire l'objet d'un changement de destination (*anciens bâtiments d'activités économiques, anciens bâtiments agricoles, ...*).

En réalisant nos travaux de terrain, nous avons recensé **14 logements visiblement vacants ou abandonnés**. Ces derniers correspondent essentiellement à des logements de centre-bourg.

Quelques exemples de logements visiblement vacants identifiés ...



Rue des Déportés



Rue de la Fontaine



Kermaria



Rue du Souvenir Français

Nous avons également pu relever plusieurs anciens bâtiments agricoles ou anciennes bâtisses qui pourraient représenter un potentiel de logements à créer après changement de destination. Dans le cadre du futur projet de PLU, il est en effet possible d'identifier précisément les bâtiments qui pourront faire l'objet d'une telle transformation. Néanmoins, pour être identifié, il est nécessaire à minima que ce bâtiment soit implanté à plus de 100 mètres de tout bâtiment agricole exploité (*pour éviter de compromettre le fonctionnement et le développement des activités agricoles existantes*).

Rappels : Les bâtiments agricoles sont soumis à des règles d'éloignement vis à vis notamment des habitations variables suivant leur utilisation (*maximum : 100 mètres*), mais afin de préserver l'activité agricole, le principe de réciprocité (*Art. L111.3 du code rural*) impose les mêmes règles de distance pour la construction d'habitation non liée à l'exploitation.

Il est également nécessaire de mesurer d'autres impacts avant d'identifier ces bâtiments au niveau du futur document d'urbanisme : risque d'impacts sur le paysage (*respect de la qualité paysagère du site*), impacts sur l'activité agricole (*recul des plans d'épandage, ...*), desserte par les réseaux (*dont la création ou le renforcement sont à la charge de la collectivité*), ...etc.

Lors de nos travaux de terrain, nous avons pu identifier **14 bâtiments** qui pourraient être concernés par un tel changement d'affectation (*voir cartographie et photographies*).
Quelques exemples de bâtiments pouvant potentiellement changer de destination ...



Communs du Château du Nédo



Kergohler



Luhan

Certaines constructions sont plus à l'état de ruines : on peut se demander l'intérêt de les identifier ...



Le Toul Douar



Kergurion



Le Nédo



Le Nédo

Certaines constructions peuvent apparaître intéressantes mais sont trop proches d'activités agricoles ...



Penvern



Penvern

Avant de faire le choix d'identifier ou non ces bâtiments, il est important d'être bien conscients de ses impacts, à court mais aussi à plus long termes ...

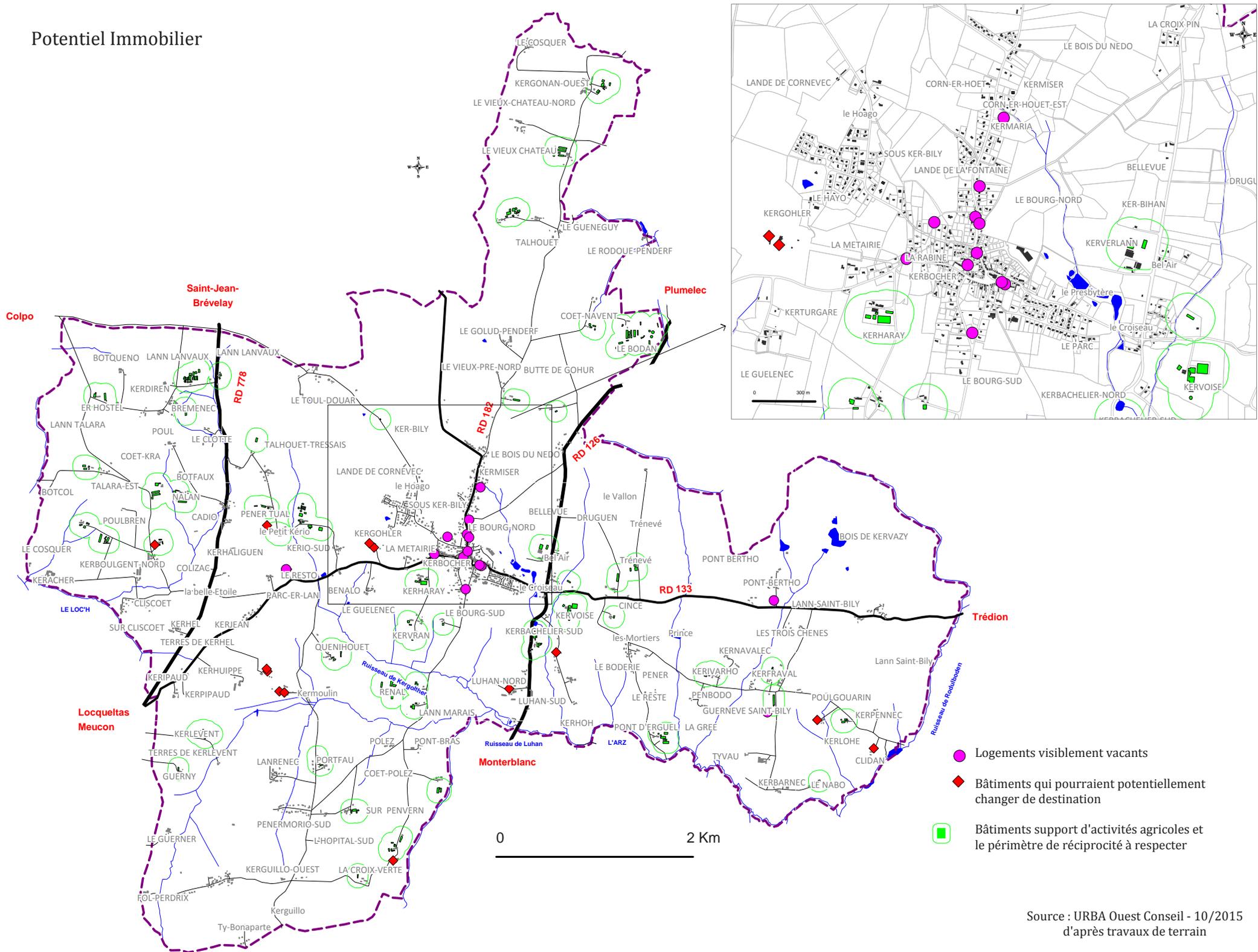
... les bâtiments identifiés dans le cadre du projet de PLU comme pouvant potentiellement changer de destination rentre dans le décompte des logements à accueillir déterminé dans le cadre du PADD,

... pour les finances communales : certains bâtiments identifiés peuvent éventuellement accueillir à terme plusieurs logements (les besoins de renforcement de réseaux seront à la charge de la commune),

... pour le monde agricole : le changement d'affectation signifie nouveaux tiers, recul des plans d'épandage, limite tout retour d'une vocation agricole de ces bâtiments à terme, ...etc.

Même si dans les derniers textes en vigueur, le caractère de « qualité architecturale » des bâtiments n'apparaît plus comme un critère incontournable, il semble intéressant d'utiliser cet outil avant tout dans un but de préservation du patrimoine de manière à limiter les phénomènes de mitage intempestifs de l'espace rural.

Potentiel Immobilier



Un potentiel « foncier » non négligeable :

Le « **gisement foncier** » correspond à la fois :

- à l'ensemble des espaces encore non urbanisés qui se trouvent compris au sein de l'enveloppe urbaine (espaces de « dents creuses »),
- aux parcelles déjà urbanisées présentant une faible densité, et dont les caractéristiques (surface du terrain, présence d'accès ou possibilité d'en créer, ...) permettraient d'imaginer une ou des division(s) foncière(s),
- aux emprises occupées par des friches ou des anciens bâtiments d'activités qui n'ont plus forcément lieu d'être préservé ou repris.

Les « **dents creuses** » correspondent à des espaces non urbanisés existants au sein des espaces déjà urbanisés qui pourraient faire l'objet de projets d'urbanisation.

Au sein de l'enveloppe urbaine formée par le centre-bourg (*ensemble bâti continu*), on ne recense de nombreux espaces ou de parcelles viabilisées encore non urbanisés qui pourraient faire l'objet de projets de développement urbain. **Au total, ces différents espaces regroupent un potentiel d'environ 7 hectares.**

Il s'agit d'un potentiel qu'il ne faut pas négliger car il permet une densification du tissu urbanisé, et limite de ce fait les phénomènes d'étalement urbain. Ce potentiel doit être considéré comme prioritaire pour le développement urbain, et ce, avant toute réflexion en extension de l'enveloppe urbaine.



Exemple de « Dent Creuse » Chemin de la Rabine De nombreux lots libres sur le lotissement des vallons de Plaudren

Parallèlement à ces surfaces, on recense également de nombreuses parcelles « faiblement urbanisées ».

Les « **parcelles faiblement bâties** » correspondent à des espaces déjà urbanisés mais dont le potentiel foncier permet d'envisager une ou des divisions foncières, et donc une possibilité de densifier l'espace urbanisé.

Ces parcelles déjà bâties peuvent potentiellement faire l'objet de projets de divisions foncières, et ainsi permettre l'accueil de nouveaux logements par densification. Certains projets de ce type ont déjà été réalisés au niveau de l'agglomération. Lors de nos travaux de terrains, nous avons relevé une **vingtaine** parcelles de ce type.

Certaines ont été écartées car la configuration de ces parcelles, même de grande taille, ne permet pas forcément une division foncière (*configuration de la parcelle ne permettant pas d'envisager l'accès à un nouveau logement, présence d'une piscine, intérêt architectural de l'ensemble formé par le bâtiment et la parcelle comme le Presbytère, ...etc*).

Un potentiel de « renouvellement urbain » très limité

Ce potentiel de « **renouvellement urbain** », appellation que l'on réserve souvent aux projets engagés au niveau des grands ensembles de logements sociaux, peut-être utilisé sur des communes comme Plaudren. En effet, on a pu recenser en centre-bourg quelques emprises de taille variable accueillant d'anciens hangars agricoles, les locaux d'une ancienne activité, ... dont l'emprise foncière pourrait subir d'importantes transformations (*démolitions partielle ou totale, modifications des dessertes, des fonctions accueillies, ...*) afin de permettre la création de nouveaux logements, de nouveaux équipements, ...etc.

Nous avons identifié **3 sites** qui pourraient faire l'objet de projets de renouvellement urbain :

- une emprise déjà urbanisée aux abords de l'église, support d'un ancien bâtiment en tôle (ancien bâtiment à vocation agricole),
- l'emprise d'une ancienne activité « Au rendez-vous des Bons Joyeux ».
- l'emprise d'un ancien garage à l'arrière de la mairie.



Rue de la Fontaine



Emprise rue Georges Cadoudal



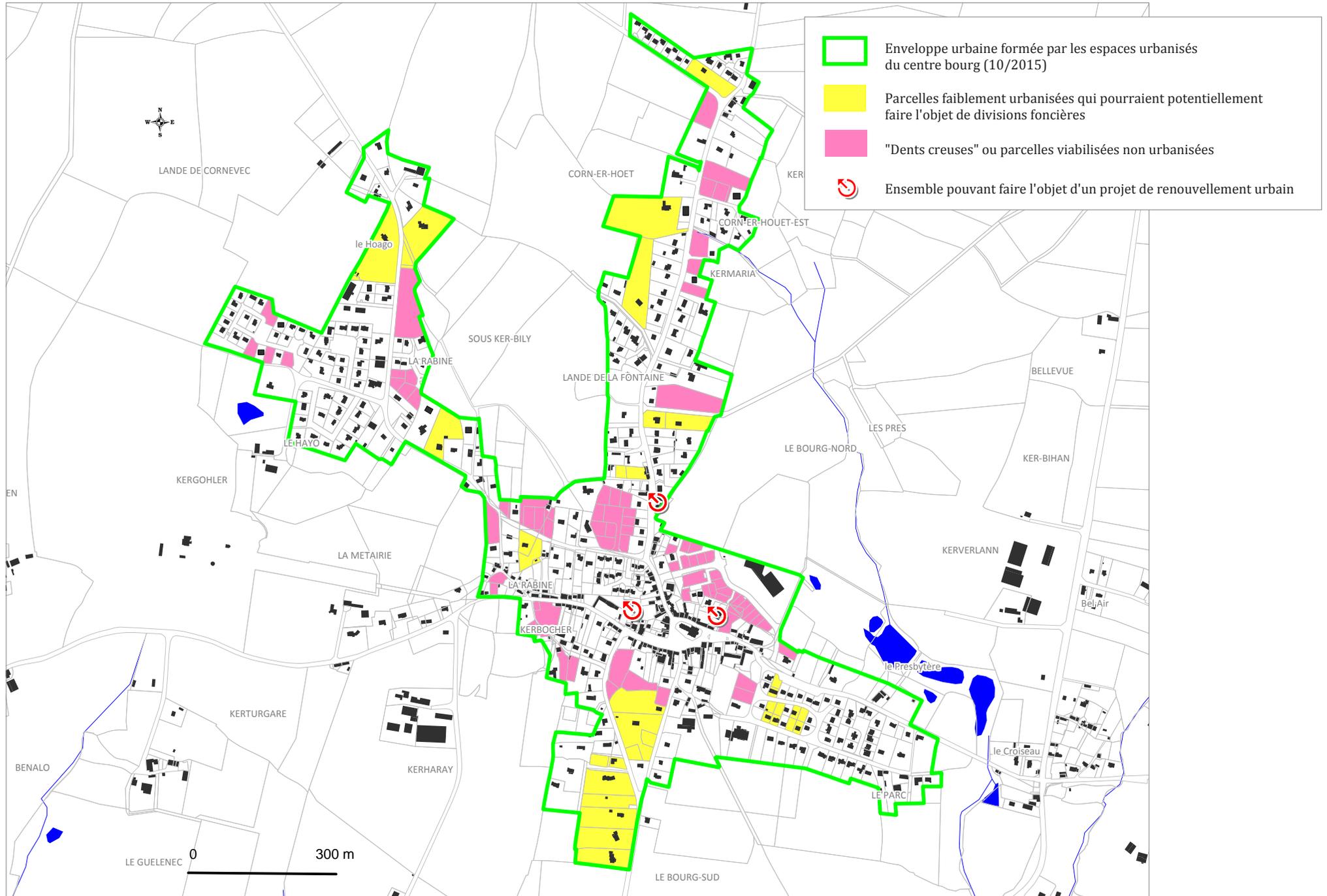
Emprise d'un ancien garage entre la mairie et l'école publique

Ces emprises pourraient potentiellement être le support d'opération à vocation résidentielle du fait de leurs positionnements stratégiques.

Enjeux

- Réduire l'ampleur des zones ouvertes à l'urbanisation qui avaient été surdimensionnées par rapport aux besoins d'accueil de la collectivité,
 - Recentrer le développement des prochaines années aux abords de la centralité formée par la place de l'église,
- Utiliser en priorité les possibilités existantes au sein de l'enveloppe urbaine (*dents creuses mais aussi potentiel de renouvellement urbain*),
 - Stopper le mitage de l'espace rural : Limiter voir supprimer les possibilités de créer des logements neufs en campagne /
Pour l'espace rural : privilégier les possibilités de changements de destination.

Potentiel Foncier



3 – Dynamique économique

3-1 Les actifs

Un territoire plus à vocation résidentiel qu'économique : plus d'actifs que d'emplois

Progression du nombre d'emplois et d'actifs occupés

	Nombre d'emplois sur la zone		Nombre d'actifs		Nombre d'actifs occupés		Indice de concentration d'emplois (Actifs occupés/ Nombre d'emplois)	
	2007	2014	2007	2014	2007	2014	2007	2014
Morbihan	274 303	278 042	310 579	326 449	281 073	286 857	97	96,9
Communauté de communes du Loc'h	2644	2921	5794	6618	5393	6110	48,9	47,8
Commune de Plaudren	217	231	809	881	750	797	28,9	28,8

Source : URBA Ouest Conseil d'après données INSEE.

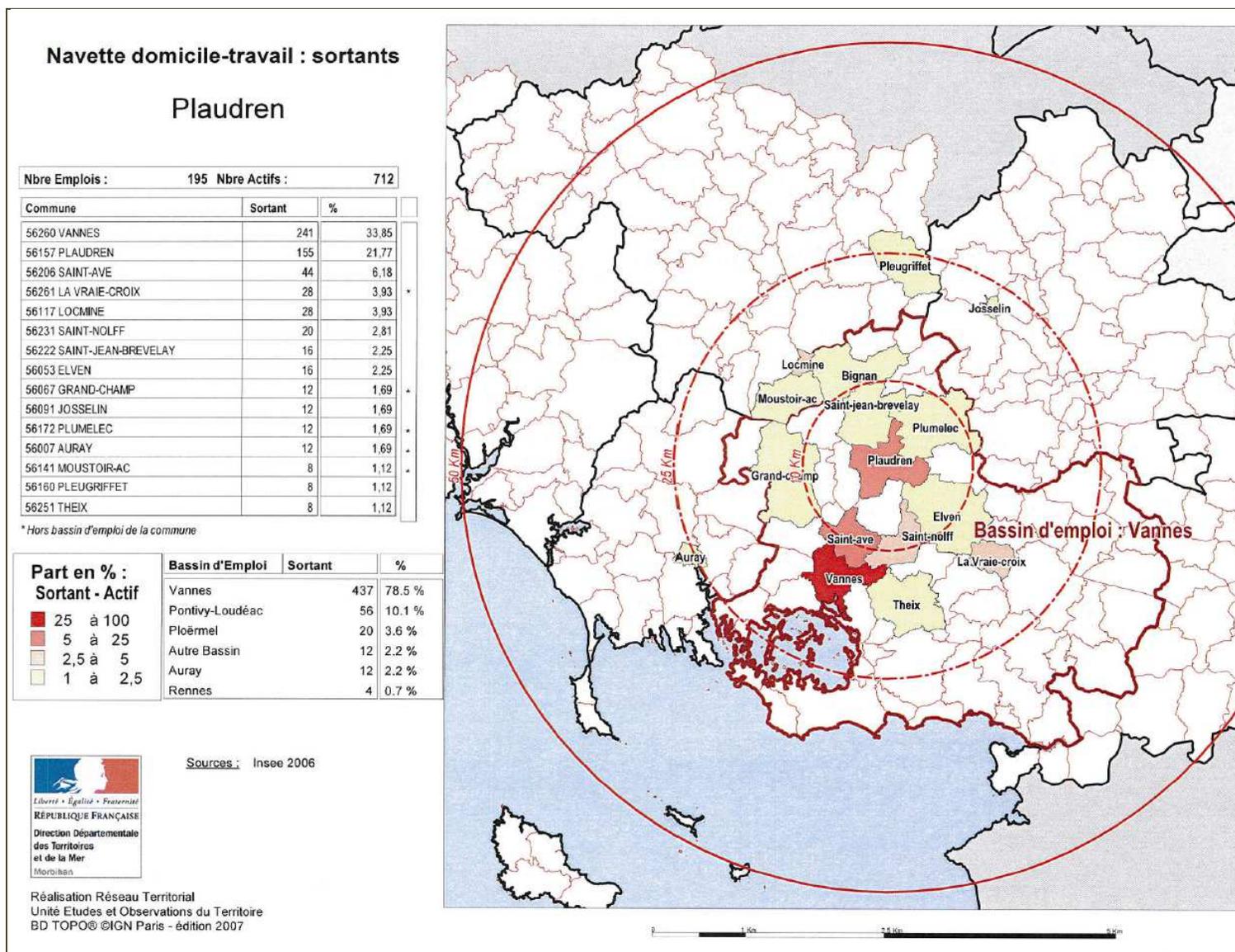
Le territoire communautaire, même s'il recense un nombre d'emplois croissant et un indice de concentration d'emplois supérieur à celui enregistré à l'échelle de la commune de Plaudren, ne représente pas un réel « pôle d'emplois ». Les chiffres enregistrés, et notamment l'indice de concentration d'emplois, est très nettement inférieur à la moyenne départementale où on enregistre un équilibre presque parfait entre le nombre des actifs et emplois.

En 2014, l'indicateur de concentration d'emplois communautaire était de d'environ 50, ce qui signifie que pour 100 actifs occupés, le territoire ne comptabilisait que 50 emplois. Sur la commune de Plaudren, le phénomène était encore plus marqué car son indice de concentration d'emplois n'était que de 30. Cela sous-tend que la moitié des actifs du territoire communautaire, et près de 70% des actifs résidant à Plaudren quittent quotidiennement leur lieu de résidence pour aller travailler.

Les actifs résidant à Plaudren travaillent pour la plupart dans un rayon de 25 kilomètres. Ils se rendent majoritairement (*près de 78,5% des actifs sortants*) dans le Bassin d'emplois de Vannes pour exercer leur activité professionnelle, et de façon plus minime vers le Bassin d'emplois de Pontivy-Loudéac.

Même si l'indice de concentration d'emplois est un des plus faibles du territoire communautaire, Plaudren conserve un nombre d'emplois sur son territoire stable, et même en légère progression (*plus de 231 emplois au total*).

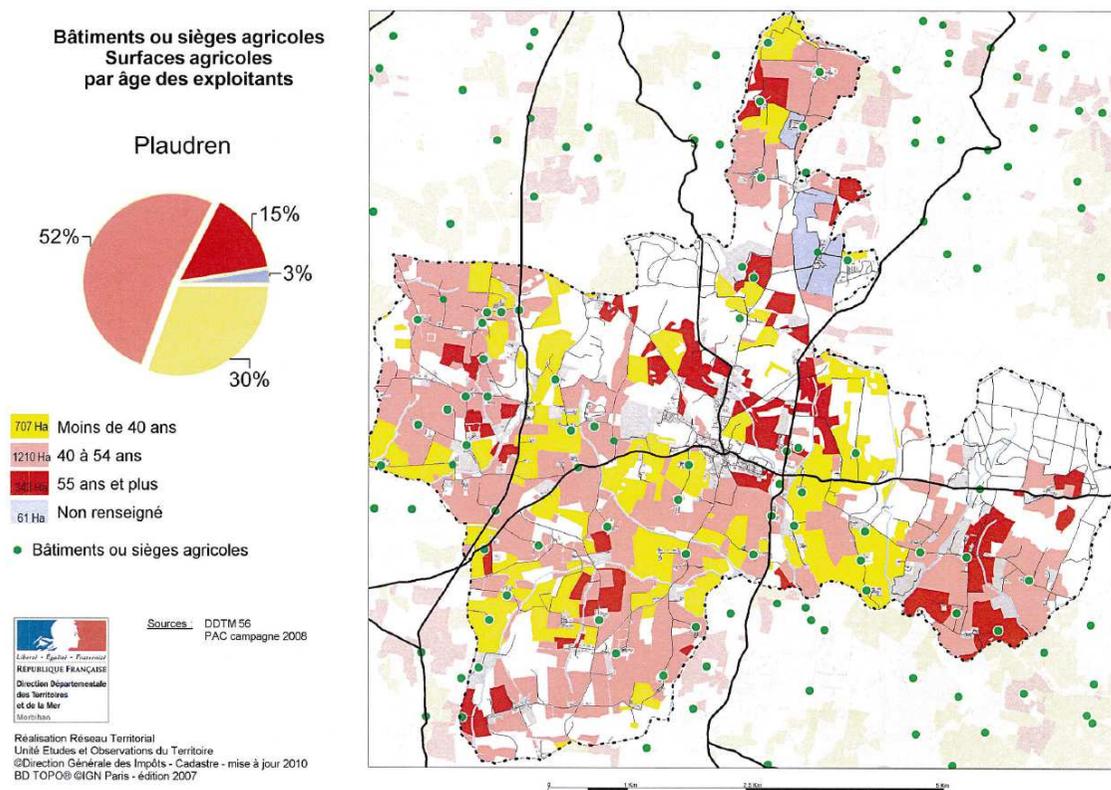
Une attractivité résidentielle à préserver mais aussi un nombre d'emplois à maintenir pour préserver la dynamique communale.



Source : carte extraite du PAC / Atlas communal du Morbihan.

3-2 L'agriculture

Les données statistiques disponibles



Source : Carte extraite du Porter à connaissance / Atlas communal du Morbihan

Un diagnostic agricole pour mieux appréhender l'activité agricole sur le territoire, mais aussi les éventuels impacts que pourraient avoir le projet de PLU sur le monde agricole

Lors de l'élaboration du PLU, l'activité agricole doit être abordée comme une priorité à la mesure de son rôle stratégique de structuration de l'espace communal. De plus, la consommation du foncier et les règles posées par le PLU ont des conséquences directes sur les exploitations agricoles (*amputation ou déstructuration du parcellaire, règles de distances par rapport aux habitations et cohabitation, ... etc*) qu'il est nécessaire de prendre en compte en amont.

Une surface agricole regroupant 56% de la surface communale

D'après les données PAC de 2008, fournies dans le cadre du Porter à connaissance, les surfaces agricoles regroupaient au total **2 321 hectares**, soit un peu plus de **56%** de la surface communale.

Cette emprise assez modérée des surfaces agricoles s'explique notamment par une couverture boisée très importante (*1170 hectares soit 28% du territoire communal*).

Les sièges

Même si le nombre des exploitations ne cessent de décroître, la commune recensait encore 54 sièges d'exploitation en 2010 (RGA). L'ensemble des exploitations de la commune regroupaient 75 personnes au total (*en unité de travail annuel*).

Les productions

L'essentiel des exploitations sont des exploitations de type « polyculture élevage ». En 2010, l'élevage de « granivores mixtes » correspondait à l'orientation technico-économique générale de la commune.

Les surfaces potentiellement libérables à l'horizon 10 ans ...

Seulement **15% des surfaces agricoles étaient exploitées par des exploitants âgés de plus de 55 ans en 2008** (voir carte ci-contre), et donc susceptibles d'être libérées dans une dizaine d'années.

Le diagnostic agricole a pour but ...

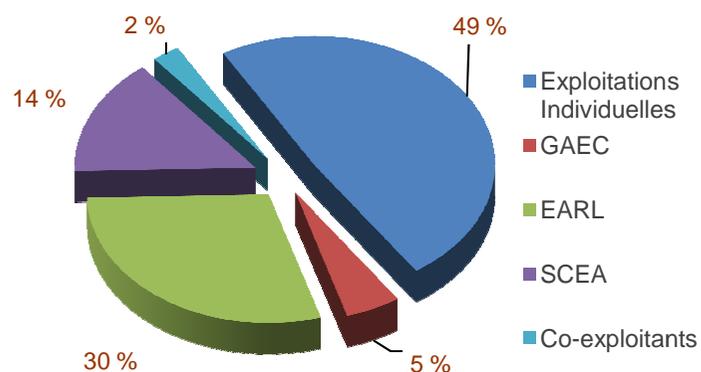
... de localiser l'ensemble des activités agricoles présentes sur le territoire (terres, bâtiments),

... d'identifier les éventuelles contraintes des sièges d'exploitation (problématique de zonage de PLU, proximité de tiers aux abords de leur structure, problématiques de déplacements, ...),

... de donner des éléments concernant l'avenir des activités agricoles en place (projets, pérennité, succession, ...).

Le diagnostic agricole a été réalisé dès le début de l'étude de PLU (mai 2015), afin de recenser les informations concernant ce secteur d'activité sur le territoire communal. Les exploitants de Plaudren ont été conviés ainsi que plusieurs exploitants ayant leur siège sur les communes environnantes mais ayant une partie de leur activité sur la commune de Plaudren (bâtiments, terres, ou les 2...). **41 exploitations ont participé à notre étude.**

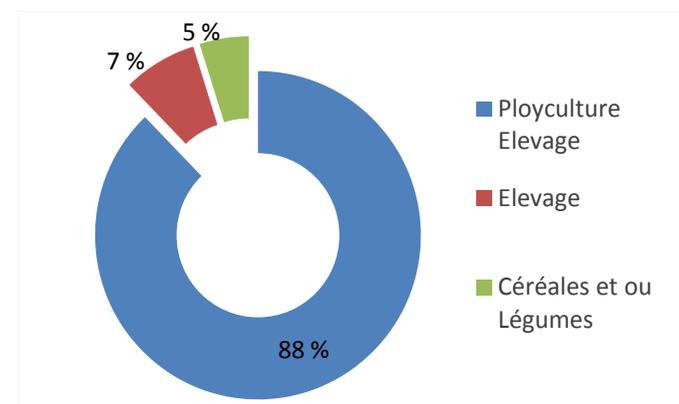
Répartition des exploitations en fonction de leur statut



Source : Etude agricole – mai 2015.

La moitié des exploitations ayant participé à notre étude correspondaient à des exploitations individuelles.

Répartition des exploitations en fonction de leurs activités



Source : Etude agricole – mai 2015.

La majorité des exploitations ayant participé à notre étude ont une activité d'élevage (*bovins viande, bovins lait, porcins, chevaux, volailles, ovins ...*) qui est souvent complétée par des cultures liées à l'élevage (*maïs, foin, ...*) ou simplement destinées à la vente (*céréales, légumes*).

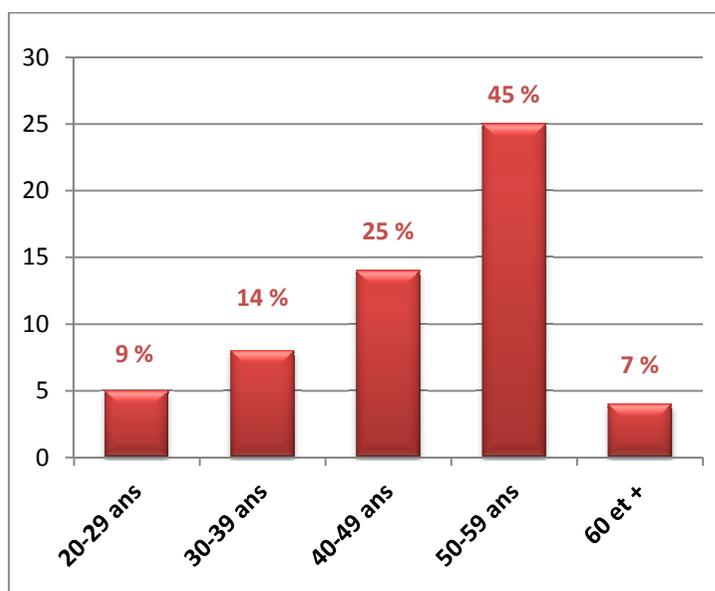
Parallèlement à ces activités que l'on peut qualifier de « polyculture élevage », on recense également deux exploitations spécialisées dans la culture : l'une de légumes, et l'autre de céréales et de légumes. 3 exploitations n'ont qu'une activité d'élevage (*1 élevage hors-sol / 2 élevages sur prairies pour 1 de bovins et pour l'autre de chevaux*).

Selon les renseignements fournis par les exploitants, 30 exploitations / 41 ayant participé à notre étude relèvent du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE – 21 soumises à autorisation, 9 déclaration).

La Taille des exploitations

Les exploitations qui ont participé à notre diagnostic exploitaient au total un peu plus 2400 hectares, dont 1767 hectares sur le territoire de Plaudren. Elles exploitaient une surface moyenne d'environ 59 hectares au total, et de 43 hectares sur Plaudren, mais ces moyennes masquent d'importantes disparités. Les exploitations de petite taille (*quelques hectares*) côtoient des exploitations de plus grande taille (*jusqu'à 150 hectares*).

L'âge des exploitants



Source : Etude agricole – mai 2015.

Actuellement, **56% des exploitants étaient âgés de 50 ans et plus**. Cette situation laisse présager de nombreux changements du « paysage agricole » dans les 10 prochaines années.

Localisation des activités agricoles

Si on analyse la carte des terres agricoles exploitées par chacune des exploitations, on peut noter que la plupart des structures agricoles disposent d'îlots d'exploitation relativement regroupés. Quelques exploitations disposent néanmoins de structures d'exploitation plus éclatées. Ce relatif "éclatement" est certainement à relier au fait que certaines exploitations aient agrandi leurs structures en absorbant les terres d'exploitants partis à la retraite.

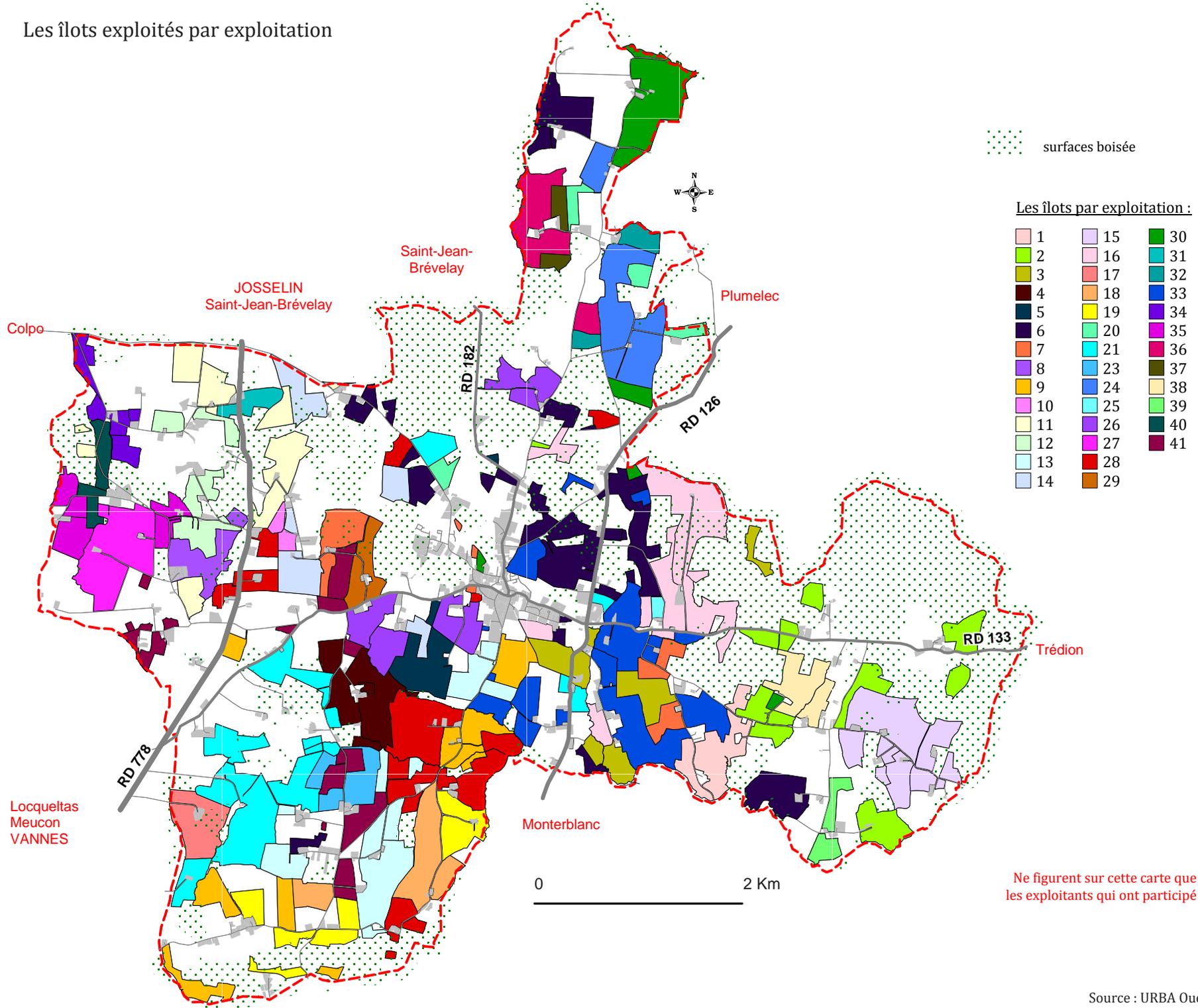
Plusieurs exploitations pourraient être impactées si des projets d'extensions étaient envisagés dans le cadre du futur projet de PLU en continuité de l'enveloppe urbaine.

L'impact sur les structures agricoles des choix retenus dans le cadre du futur projet de PLU devra être mesuré le plus tôt possible.

En fonction des impacts, des mesures compensatoires pourraient être éventuellement imaginées.

Les îlots exploités par exploitation

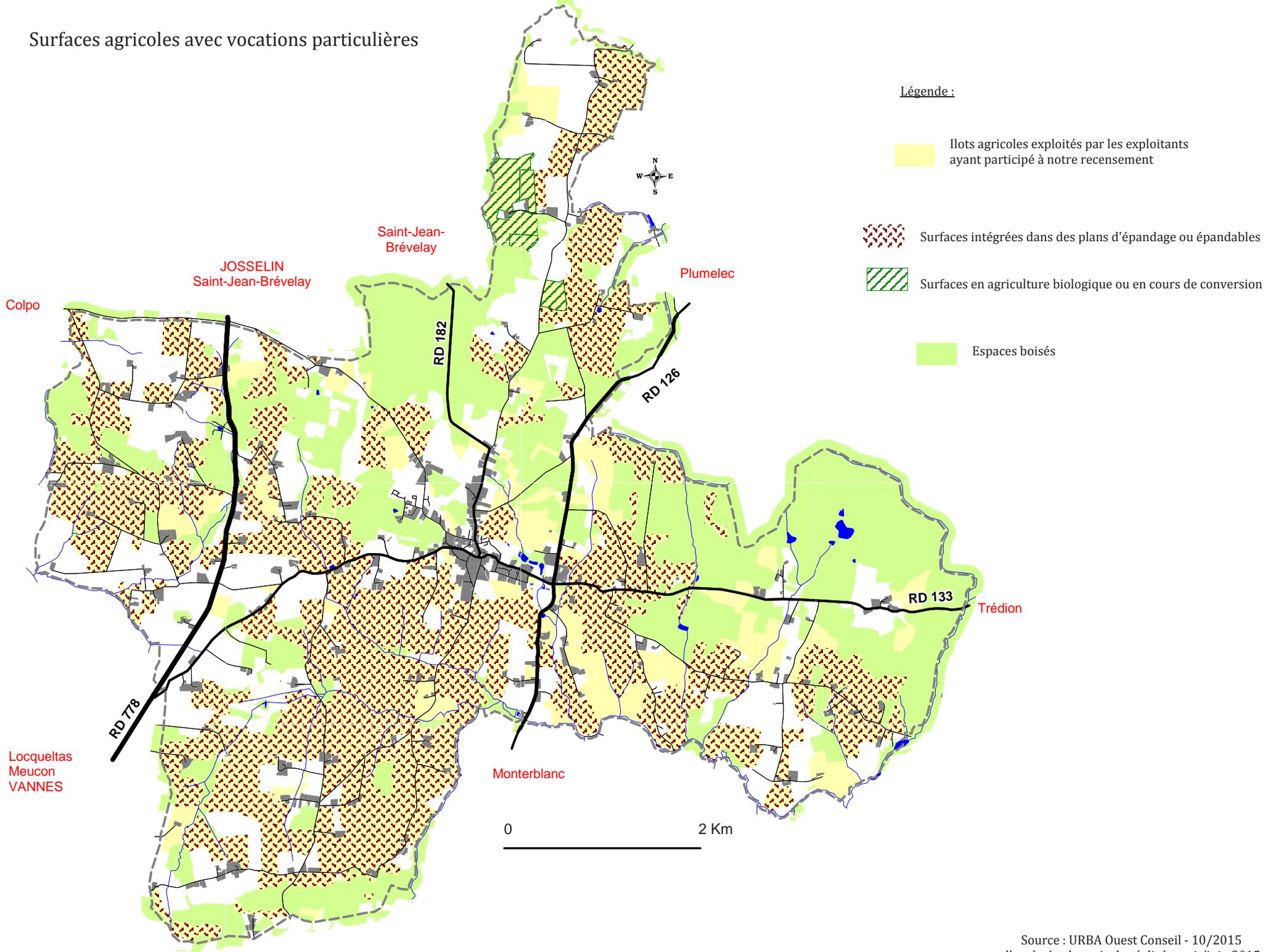
Commune de Plaudren



Ne figurent sur cette carte que les îlots exploités par les exploitants qui ont participé à notre "recensement"

Surfaces agricoles avec vocations particulières

Commune de Plaudren



Aménagements spécifiques à prendre en compte dans le futur PLU

La plupart des îlots agricoles sont concernés par des plans d'épandage, ou sont épandables. Deux exploitations sont en agriculture biologique mais les surfaces concernées sur le territoire communal se limitent à quelques hectares en partie Nord de la commune qui ne devraient pas être impactées par le projet de PLU.

En classant en zone agricole « A » les espaces présentant un « potentiel agronomique, biologique ou économique » pour l'agriculture, la collectivité exprimera sa volonté de les protéger aussi durablement que possible et de réserver ce territoire aux activités agricoles.

Seuls pourront être écartés de cette protection les ensembles de terrains bénéficiant d'une autre protection, notamment au titre « de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique », qui seront alors classés en zone N de protection, ou bien, à l'inverse, les terrains qui s'avèreraient indispensables aux besoins strictement évalués de développement de l'urbanisation qui feront l'objet de zones urbaines « U » ou à urbaniser « AU ».

Les bâtiments agricoles

Rappel : les exploitants qui ont cessé leur activité représentent des tiers pour les exploitations même s'ils ont un lien de parenté avec les exploitants en place.

La plupart des exploitations se trouvent implantées à l'écart de l'espace aggloméré du centre-bourg. Seuls 3 exploitations (n°26, 13, 6) sont implantées aux portes de ce dernier, et pourraient potentiellement être impactées par un éventuel développement de l'espace urbanisé.

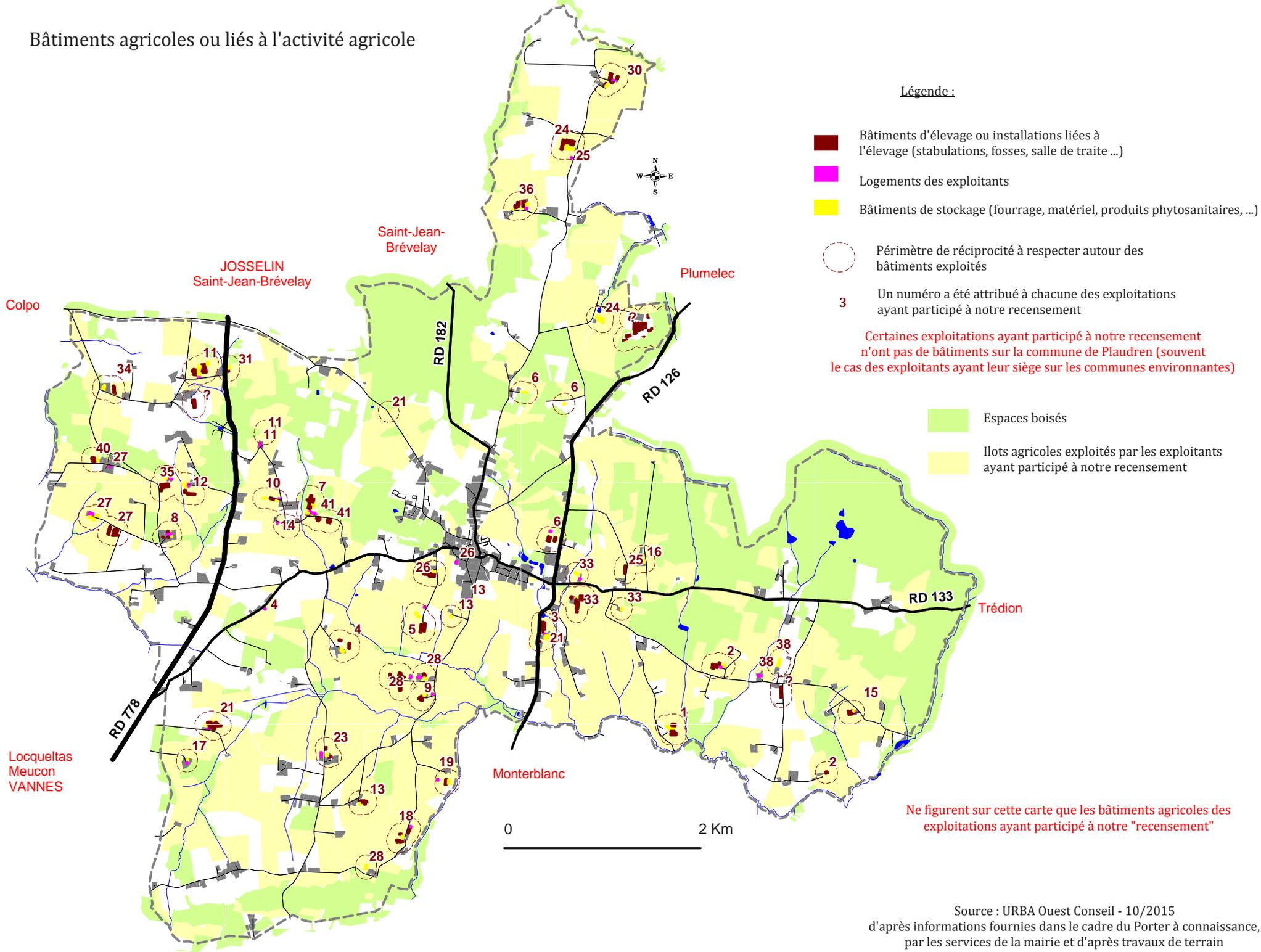
Les exploitations implantées au cœur de l'espace rural se trouvent néanmoins confrontés à la proximité de « tiers » non agriculteurs. Certaines de ces exploitations recensent même des tiers implantés à moins de 100 mètres de leurs bâtiments (*Kerio, Talara, L'Hôpital, Kerbihan, Kerharay, ...*). ***Cette proximité de tiers peut être compliquée à gérer au quotidien car elle peut être source de conflits entre usage résidentiel et agricole de l'espace, mais elle peut également représenter un frein à l'évolution de la structure d'exploitation, notamment avec l'instauration du principe de réciprocité introduit en 1999 (article L 111-3 du code rural).***

En effet, certains bâtiments agricoles sont soumis à des conditions de distance pour leur implantation par rapport aux habitations ou d'immeubles habituellement occupés par des tiers, et inversement les tiers peuvent être amenés dans certains à respecter des distances par rapport à certains bâtiments agricole.

Le projet de PLU devra veiller à ne pas accroître le nombre de tiers au sein de l'espace rural de façon générale afin de limiter les impacts pour le monde agricole. Cette ligne directrice devra être renforcée aux abords des structures agricoles.

Bâtiments agricoles ou liés à l'activité agricole

Commune de Plaudren



Colpo

JOSELIN
Saint-Jean-Brévelay

Saint-Jean-Brévelay

Plumelec

Espaces boisés

Ilots agricoles exploités par les exploitants ayant participé à notre recensement

Locquetas
Meucon
VANNES

Monterblanc

Trédion

0 2 Km

RD 78

RD 182

RD 126

RD 133



L'agriculture des prochaines années

Des projets de développement

Certains des exploitants nous ont confié avoir des projets d'extension ou de création de nouveaux bâtiments. Ces données restent confidentielles, néanmoins nous en tiendrons compte lors de l'élaboration du zonage de PLU et du dessin des limites de la zone agricole. Pour les exploitants n'ayant pas de projet connu à ce jour, nous avons néanmoins demandé quel serait le site le plus approprié pour réaliser un éventuel projet.

Ces éléments d'informations vont nous permettre d'établir un zonage adapté et éviter une délimitation qui pourrait remettre en cause le développement des activités agricoles existantes.

Le projet de zonage devra tenir compte de ces éventuels projets, tout en restant compatible avec la protection des espaces naturels sensibles, et le maintien des corridors écologiques.

La pérennité des exploitations

Plus de la moitié des exploitants étant âgé de 50 ans et plus, nous les avons sollicités pour savoir si ces derniers avaient connaissance du potentiel de reprise de leur structure (*succession déjà connue, succession non assurée, succession incertaine*).

Le contexte agricole, notamment aux abords de l'agglomération, risque de ne pas évoluer dans les 10 prochaines années. Ce potentiel de mutations probables des structures agricoles doit être analysé plus finement de manière à anticiper d'éventuelles acquisitions foncières ...

... soit de terrains qu'il est prévu d'urbaniser,

... soit de surfaces destinées à être utilisées dans le cadre d'échanges fonciers.

La Charte Agricole

Rappel : La charte de l'agriculture et de l'urbanisme n'a pas de valeur juridique. Néanmoins, elle représente un guide précieux pour l'ensemble des acteurs intervenant dans l'aménagement du territoire du département du Morbihan.

Quelques préconisations de la Charte ...

- La consommation du foncier agricole et ses conséquences ...

La consommation de foncier pour l'urbanisation, la création d'infrastructures routières et autres se fait principalement sur la surface agricole, et dans bien des cas sur des terres à fort potentiel agronomique. Ce sont les Pays d'Auray, de Vannes, de Redon et Vilaine les plus concernés.

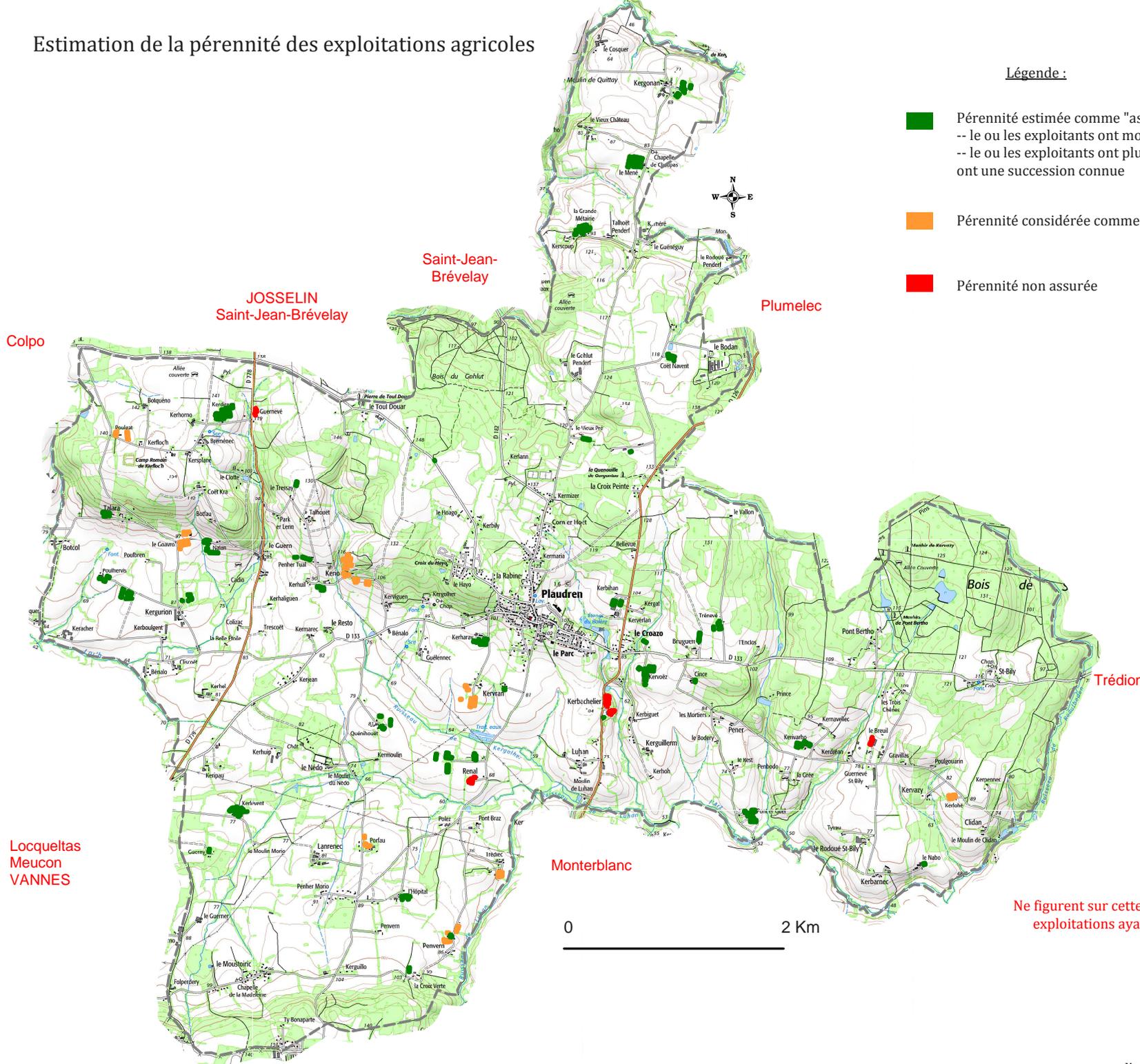
Les conséquences sur les exploitations agricoles sont biensûr économiques avec une perte de cultures ou fourrages, d'aides compensatoires... Elles sont aussi d'ordre environnemental avec des réductions de surfaces épandables importantes dans un département d'élevage. Elles peuvent aussi s'exprimer sous forme de difficulté de cohabitation et d'acceptation par les nouveaux habitants de cette activité économique, source potentielle de nuisances ...

Estimation de la pérennité des exploitations agricoles

Commune de Plaudren

Légende :

- Pérennité estimée comme "assurée" :
-- le ou les exploitants ont moins de 50 ans
-- le ou les exploitants ont plus de 50 ans mais ont une succession connue
- Pérennité considérée comme incertaine à ce jour
- Pérennité non assurée



Ne figurent sur cette carte que les bâtiments agricoles des exploitations ayant participé à notre "recensement"

Conséquences sur une exploitation concernée par une perte de surface agricole :



Source : Charte agricole 56.

- Protéger les sièges et bâtiments d'exploitation : périmètre sanitaire de 100 m

Afin de permettre aux exploitations de se moderniser, de se développer et réciproquement pour prémunir les tiers de toutes nuisances inhérentes aux activités agricoles, il est fortement préconisé de systématiser la distance de recul de 100 m pour toutes les constructions nouvelles (habitations...), quelles que soient la dimension et la nature de l'élevage existant.

Elle implique de définir le périmètre des zones constructibles à plus de 100 mètres du bâtiment d'élevage ou son annexe. Ce dispositif n'est pas applicable à l'extension de bâtiments existants.

- Vers une gestion économe de l'espace et maîtrise de l'urbanisation

Un des moyens existants aujourd'hui pour parvenir à une gestion économe de l'espace consiste à densifier l'habitat. Cela peut passer par la promotion de formes urbaines nouvelles, qui demande une qualité de réflexion du projet d'urbanisation et la reconstruction de nouvelles formes d'habitats dans les secteurs déjà urbanisés.

- Assurer la protection des cours d'eau

La protection des abords de cours d'eau est assurée dans les documents d'urbanisme du Morbihan par une inconstructibilité d'une **bande de 35 mètres** de part et d'autre des berges des cours d'eau.

En interdisant toute construction à 35 mètres des cours d'eau et tout comblement, affouillement, exhaussement de terrains (*sauf création de retenues d'irrigation autorisées dans le respect de la loi sur l'eau et mise aux normes environnementales autorisée*), l'interdiction de construction de cette préconisation complète la réglementation sur les pratiques agricoles et renforce ainsi la protection des cours d'eau.

- Les conditions à respecter pour établir un nouveau logement de fonction :

La construction de bâtiments en zone A est limitée à des fins d'exploitation agricole. **La construction en zone A d'un logement de fonction pour le chef d'exploitation est une dérogation.**

Dans un contexte de pression foncière importante, les terres agricoles font l'objet de toutes les attentions. Les tentations sont grandes de se prétendre agriculteurs pour bénéficier d'éventuelles dérogations.

L'exploitant demandeur doit justifier de la nécessité d'une surveillance permanente et rapprochée au fonctionnement de son exploitation agricole. L'implantation de la construction ne devra, en aucun cas, favoriser la dispersion de l'urbanisation (*pas de situation de mitage caractérisé*) et apporter pour des tiers une gêne pour le développement d'activités protégées par la zone.

La création d'un logement de fonction peut être octroyée dans :

- *la limite d'un seul logement par exploitation individuelle,*
- *au-delà d'un seul logement de fonction pour les exploitations sociétaires,*
- *dans tous les cas, la nécessité de logement de fonction devra être clairement démontrée par le porteur de projet et obtenir un avis favorable de la Chambre d'Agriculture.*

Les données recueillies ci-avant nous invitent :

- à préserver l'espace de production et les structures d'exploitations qui l'utilise, en lui donnant une vocation propre au travers du PLU.
 - à limiter le développement des tiers dans cet espace de production.
 - à garantir le maintien de l'activité par des dispositions adaptées, tout en anticipant ce que pourrait être l'agriculture de demain.
- à définir un projet communal, mettant l'accent en priorité sur la densification urbaine, le renouvellement urbain et la réutilisation des formes urbaines préexistantes. La réflexion sur l'expansion urbaine ne devant intervenir qu'à posteriori de cette réflexion.
 - à trouver le bon compromis entre dynamique économique et prise en compte de notre patrimoine environnemental, ...etc.
- à mesurer les impacts des projets de développement sur les exploitations de manière à réfléchir en amont aux mesures compensatoires qui pourront être mises en place.

3-3 Le tissu artisanal, commercial et de services

Un tissu économique diffus mais diversifié

La communauté de communes à qui les communes ont confié la compétence « développement économique » dispose de 4 parcs d'activités communautaires :

- *Le parc de Botcalpir implanté sur la commune de Locmaria-Grand Champ,*
- *Le Parc d'activités de Keravel sur la commune Locqueltas ,*
- *Le Parc d'activités de Kerovel sur la commune de Grand-Champ,*
- *Le Parc d'activités de Bellevue sur la commune de Colpo.*

Sur le territoire de Plaudren, il n'existe aucun Parc d'activités d'intérêt communautaire, ni de zone d'activités économiques. Seule une petite « zone artisanale » s'est développée à proximité du lotissement de la Croix du Hayo. Elle accueille deux activités et leurs logements de fonction, ainsi que les ateliers communaux. Cette zone n'avait pas fait l'objet d'une identification spécifique en tant que zone d'activité dans le PLU : elle est comprise dans la zone UBa.



Petite « Zone artisanale » au Nord du centre-bourg

Hormis, ce regroupement d'activités artisanales, la commune accueille essentiellement un tissu économique éparé, mais diversifié regroupant activités artisanales, de services, ou encore à vocation commerciale, ... etc. Il s'agit souvent d'activités qui sont implantées au niveau ou à proximité des habitations de leur gérant.

Le centre-bourg forme pour sa part une véritable centralité commerciale en accueillant plusieurs commerces de proximité (*supérette, un coiffeur, une boulangerie/ restaurant, une pharmacie et un Bar / Tabac / Presse qui assure la mission de relai Poste ...*). Ces derniers se concentrent autour et à proximité de la place de l'église.

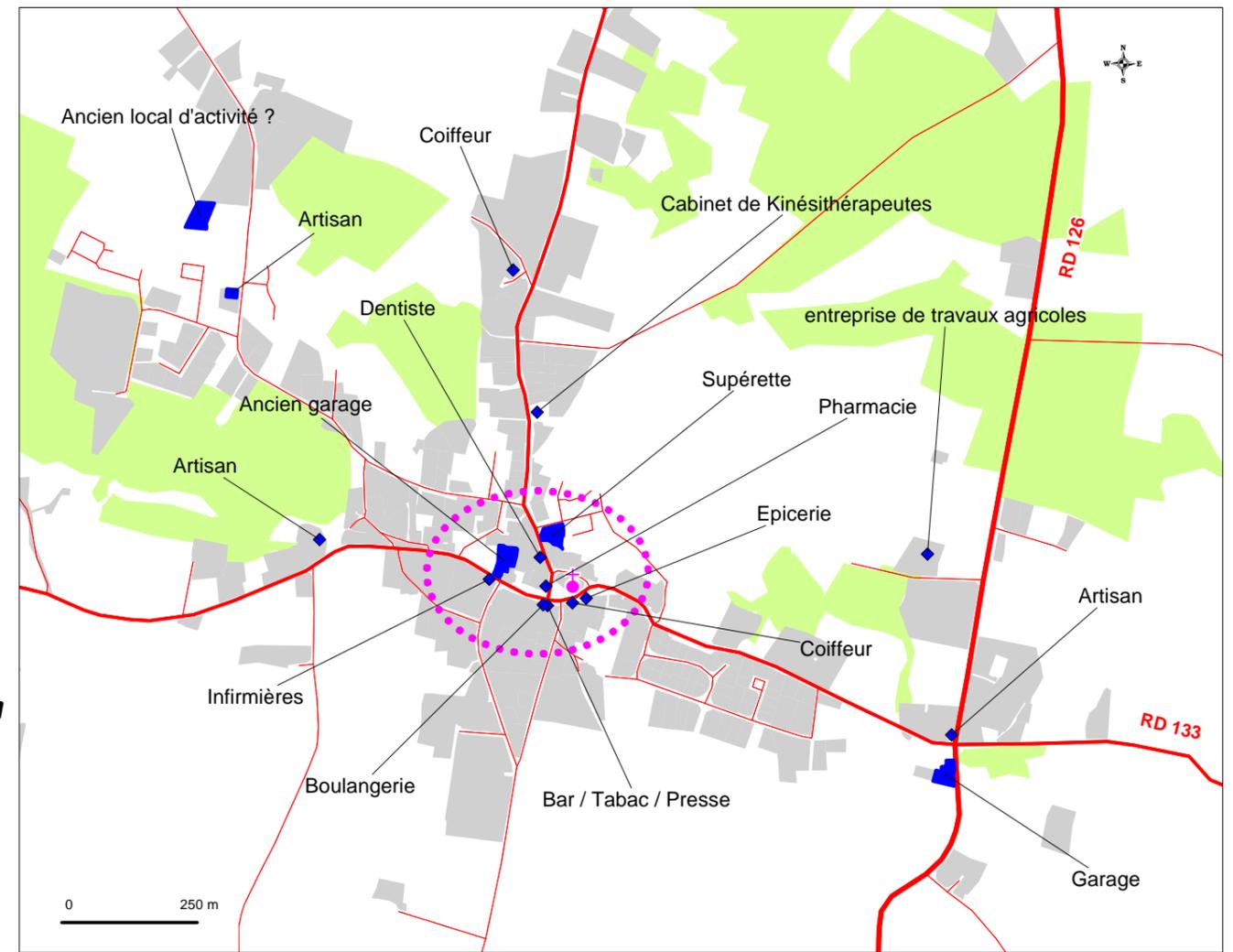
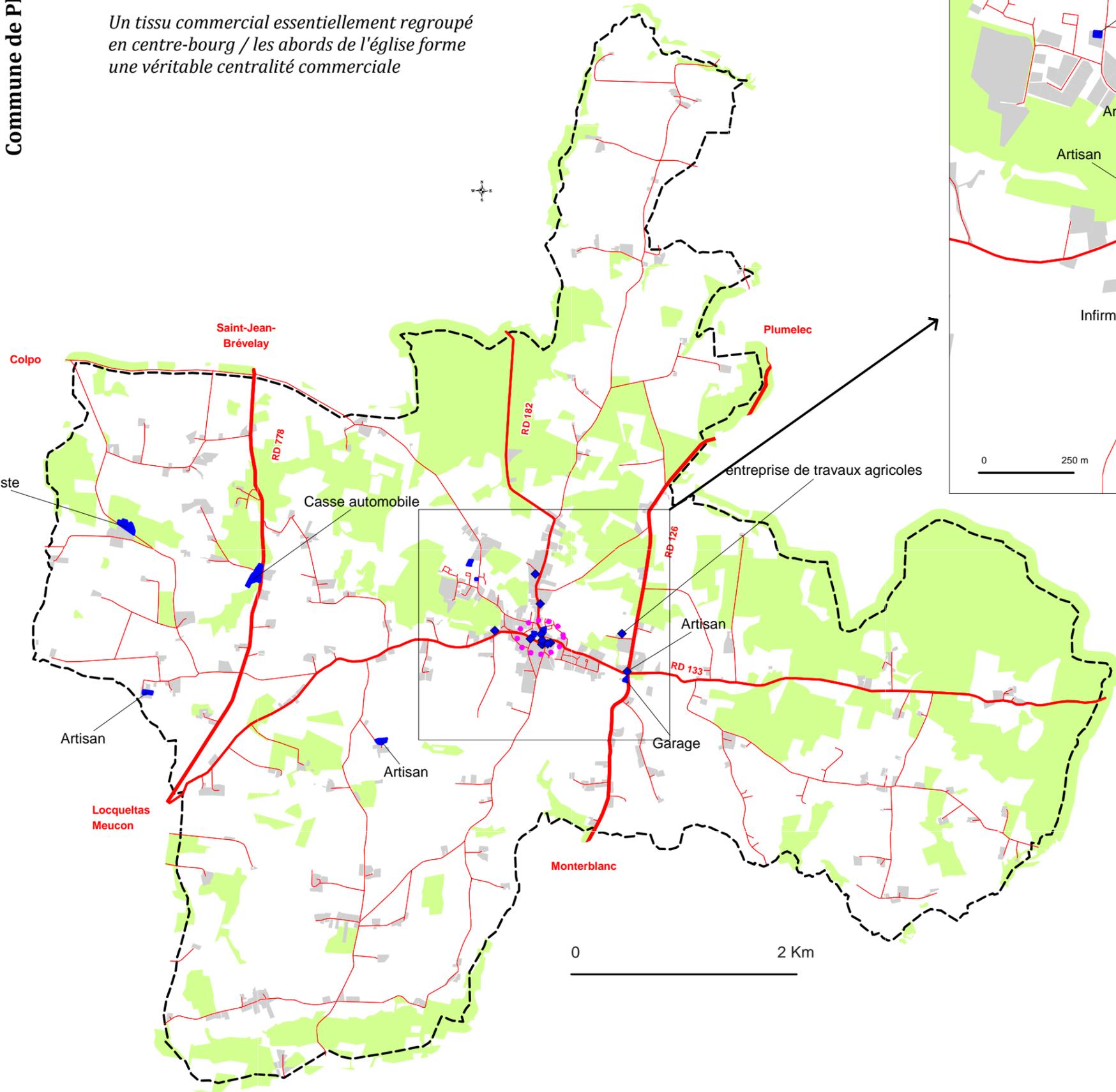


Commerces autour de la place de l'église participant à la dynamique commerciale

Dynamique économique

Absence de zone d'activités / Un tissu économique diffus

Un tissu commercial essentiellement regroupé en centre-bourg / les abords de l'église forme une véritable centralité commerciale



Légende :

- ◆ ■ Activités économiques existantes
- Centralité commerciale

Le long de la RD 778, on a recensé une activité de garage / casse automobile. Une zone Ui spécifique avait d'ailleurs été identifiée sur ce site.

On recense également la présence de services médicaux et paramédicaux sur le territoire communal (*médecin, dentiste, kinésithérapeutes, infirmiers, pharmacie ...*).

Il ne semble pas opportun d'envisager l'aménagement d'une zone économique sur le territoire de Plaudren dans les prochaines années du fait de son éloignement des grands axes de communication.

Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération, à qui a été transféré la compétence économique, dispose d'un potentiel d'accueil pour de nouvelles activités économiques sur les différents Parcs économiques déjà aménagés.

Le projet de PLU devra néanmoins veiller à ne pas compromettre le développement des activités en place dans la limite de ses possibilités. Il devra également ne pas fermer la porte à l'implantation de nouveaux commerces si le besoin s'en faisait ressentir, notamment en centre-bourg.

3-4 Tourisme

Plaudren dispose de plusieurs atouts touristiques :

- La commune se situe à une vingtaine de kilomètres de Vannes et du Golfe du Morbihan,
- Elle accueille déjà de nombreux sentiers de randonnées permettant de découvrir le patrimoine naturel et architectural du territoire, et assure des liens avec les communes voisines,
- Elle accueille déjà une structure d'accueil regroupant un gîte et des chambres d'hôtes, ...etc.

La mise en œuvre du PLU est une excellente occasion pour réfléchir à un éventuel renforcement des activités touristiques, et compléter l'offre déjà préexistante.

Même si elle n'identifie pas de projet à vocation touristique spécifique, la commune pourra notamment mettre l'accent sur la préservation de son patrimoine au sens large, véritable support de l'activité touristique.

On notera que la réflexion touristique se doit de dépasser le cadre communal et s'intéresser aux projets communautaires, ou voire même ceux du Pays.

Tourisme

Commune de Plaudren

Colpo

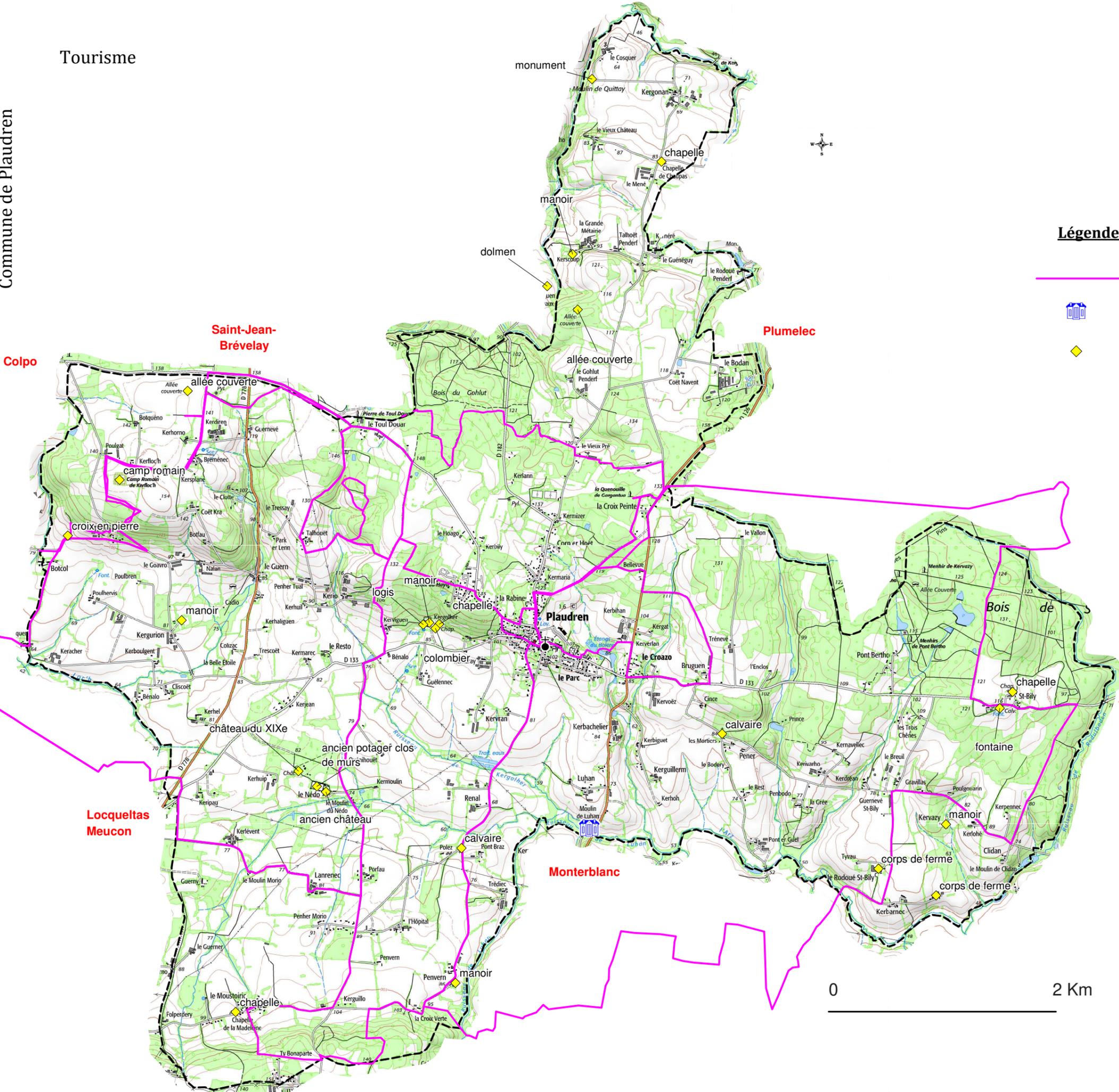
Saint-Jean-Brévelay

Plumelec

Trédion

Locquetas
Meucon

Monterblanc



Légende :



Sentiers de randonnées balisés



Activité de gîte / chambres d'hôtes



Éléments de patrimoine recensés

0

2 Km

4 – Déplacements, Equipements et Réseaux

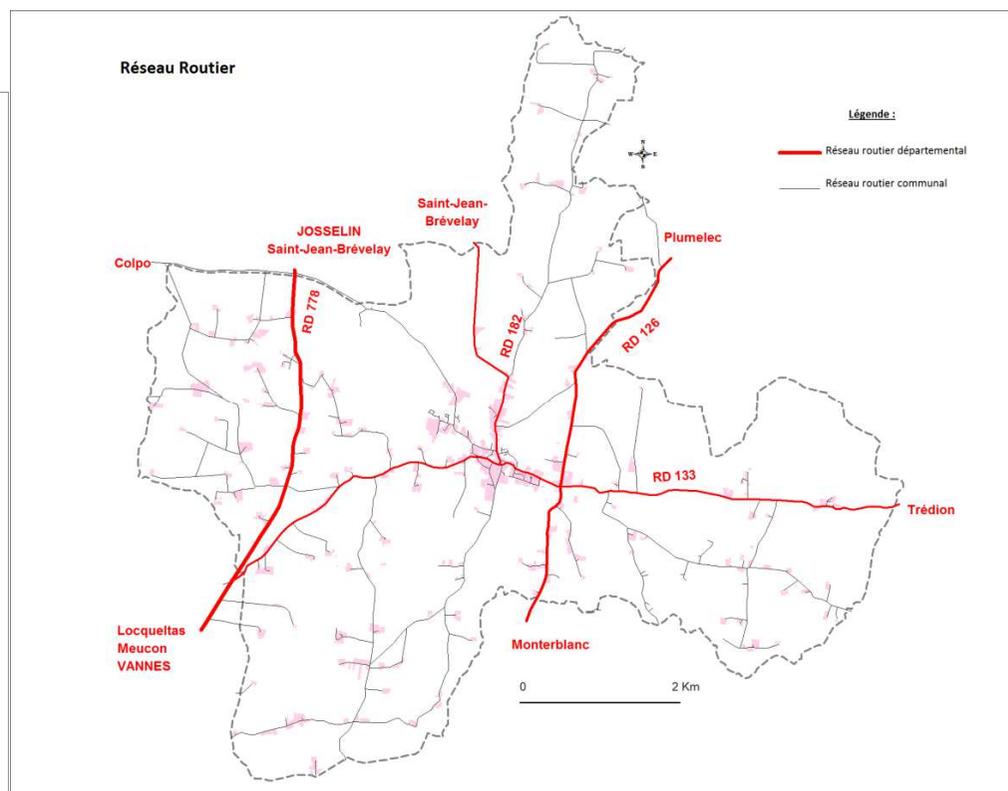
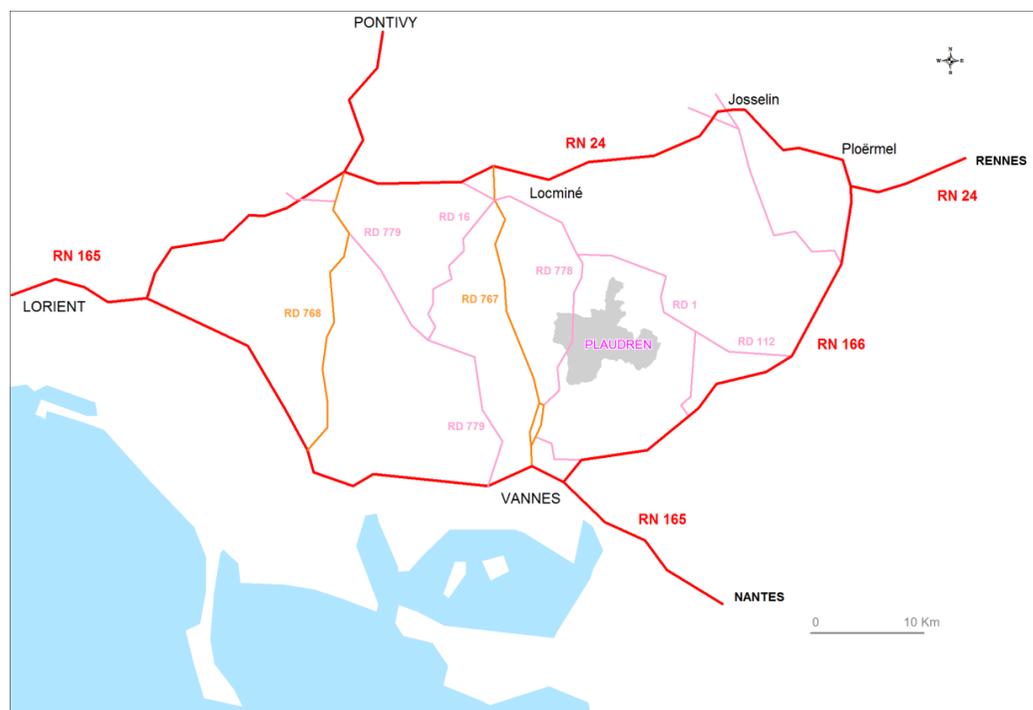
4-1 Les déplacements

Le réseau routier

La commune de Plaudren est implantée à l'écart des grands axes routiers du département. Son territoire reste néanmoins irrigué par 4 départementales : les RD 778, 126, 133 et 182. Deux axes permettent une liaison entre la commune et Vannes : la RD 778 et la RD 126.

La RD778, axe reliant Vannes à Josselin traverse la commune en partie Ouest du territoire communal. Cette dernière se situe néanmoins à plusieurs kilomètres du centre bourg. Cette voie supportant un trafic de l'ordre de 4700 véhicules par jour (*données 2017 – comptage à hauteur de Loqueltas*) fait partie des itinéraires de transports exceptionnels (réseau de 2^{ème} catégorie). Il ne s'agit néanmoins pas d'une voie dite à « grande circulation ».

Contexte routier de la commune



Source : URBA Ouest Conseil – 10/2015.

En sortie Est du centre-bourg, la **RD 126**, axe reliant Plumelec à Vannes supporte un trafic journalier de l'ordre de 1800 véhicules (chiffres de 2017) entre Monterblanc et le carrefour du Croiseau. Le trafic suite au carrefour du Croiseau en direction de Plumelec ne comptabilise plus qu'un trafic de l'ordre de 1000 véhicules par jour (2017). Une partie du trafic quitte la RD 126, pour emprunter la RD 133 qui permet de relier la RD 778.

La RD 133, route reliant Sérent / Trédion / Plaudren permet aux habitants de *relier le centre-bourg à la RD 778 au niveau du lieu-dit Morboulo*. Cette voie supportait un trafic moyen journalier de l'ordre de 1500 véhicules entre le bourg et la RD 778, et seulement de l'ordre de 400 véhicules en direction de Trédion.

La RD 182, route reliant le bourg de Plaudren à Saint-Jean-de-Brévelay, supportait un trafic minime de l'ordre de 170 véhicules par jour en 2017.

Quelque soit la voie, les routes départementales sont assez peu fréquentées par les poids-lourds (*maximum 4,2% du trafic sur la RD 778*).

Quelque soit le projet retenu dans le cadre du futur PLU, ce dernier devra avoir bien intégré ses éventuelles répercussions sur les déplacements.

-- *On évitera tout développement linéaire le long des voies, et notamment le long des routes départementales, de manière à limiter les problèmes de sécurité,*

-- *On vérifiera que les capacités des voies sont suffisantes pour supporter les déplacements générés par les développements urbains programmés dans le cadre du PLU,*

-- *On s'attachera à bien identifier les entrées de l'agglomération afin de les valoriser et éventuellement les sécuriser, ... etc.*

La sécurité routière

Les choix retenus dans le cadre du projet de développement de la commune ont forcément un impact sur les déplacements, mais aussi sur la sécurité routière. Sur la commune, on a pu relever quelques problématiques. Aux abords du centre-bourg, et en campagne, l'urbanisation s'est développée parfois de manière linéaire le long de certains axes de communication support d'un trafic parfois assez important : la multiplication des accès directs sur certains de ces axes est un véritable problème augmentant les risques d'accident.

Le projet de développement de la commune devra s'accompagner d'une réflexion concernant les déplacements : les problématiques actuelles, les problématiques qui vont être accentuées par les prévisions de développement envisagées, les problématiques qui vont en découler, ...

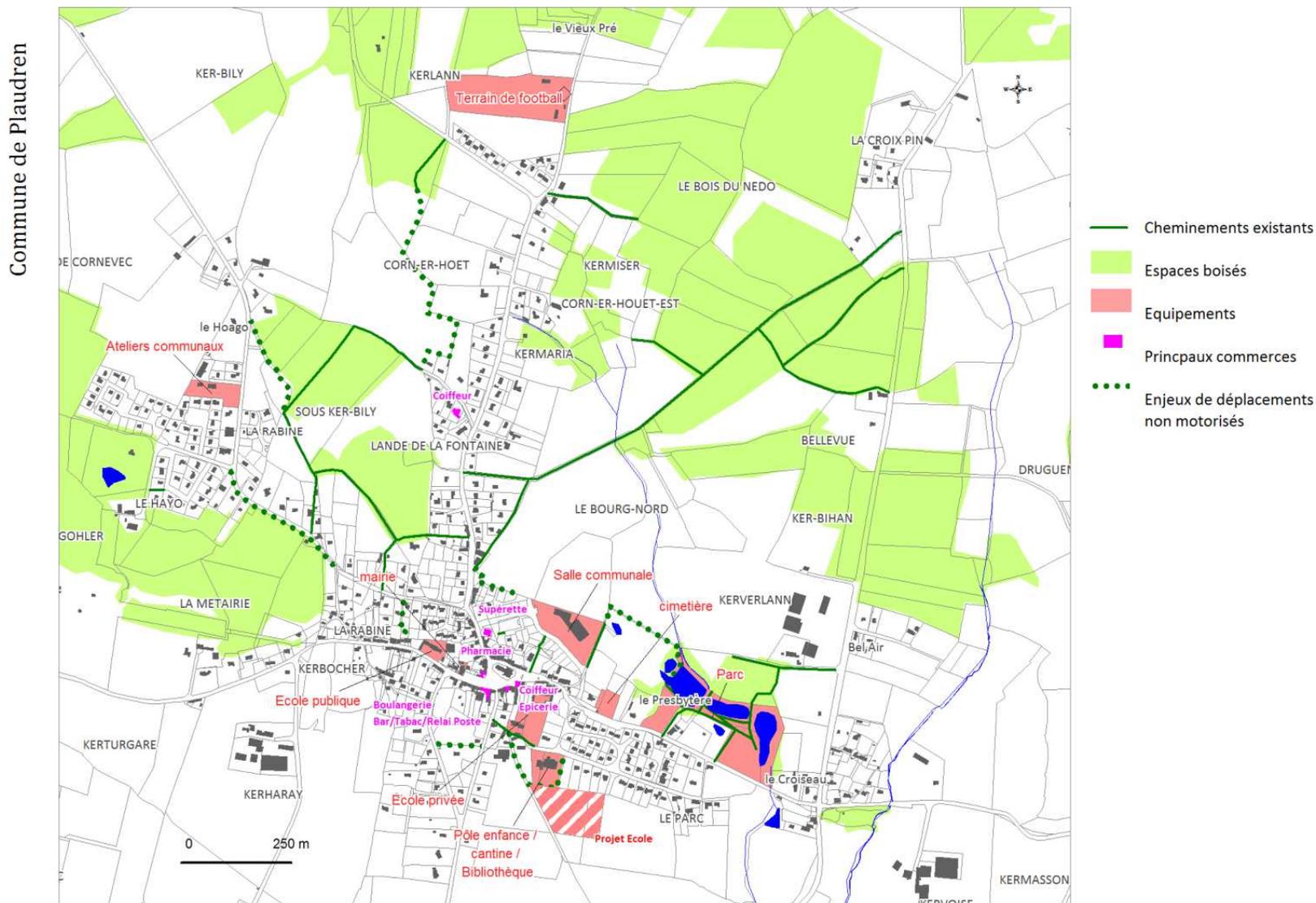
Ainsi, au niveau de l'espace rural on évitera d'asseoir le développement urbain, on évitera ainsi d'accroître le nombre des zones de danger et l'ampleur de ce danger. Au niveau de l'espace urbain, certaines problématiques et notamment les impacts de la création de nouvelles zones résidentielles, de la densification de certains espaces, ..., doit être étudiée en parallèle du projet de développement.

Le PADD et les OAP permettront fixer certains projets : la création de nouvelles voies, l'aménagement de nouveaux carrefours ou de carrefours existants, le développement des axes de déplacements piétons et ou cyclistes, le développement des capacités de stationnement, ...etc.

Le règlement est également un bon moyen de prendre en compte l'aspect déplacements et sécurité routière : imposer des reculs, définir les conditions de desserte à, ... etc.

Les déplacements non motorisés

Enjeux de déplacements non motorisés



Source : URBA Ouest Conseil – 10/2015.

URBA OUEST CONSEIL

Il existe quelques liaisons douces au sein du centre bourg mais ces dernières sont peu nombreuses, et les continuités ne sont pas toujours assurées.

La révision du PLU est l'occasion de réfléchir à la création de nouveaux cheminements doux. Ce réseau permet, en effet, de proposer une alternative aux déplacements motorisés dans le cadre des déplacements de proximité internes à l'agglomération (*vers les écoles et les équipements publics de façon plus générale, vers les commerces et les services ...*).

Il est important que ce réseau soit composé de liaisons agréables et sécurisées. Il est important que ces liaisons se raccordent au réseau de trottoirs déjà existant, et puisse emprunter, lorsque cela est possible, les chemins ruraux existants.



Un cheminement créé entre centre-bourg et la Salle Multifonctionnelle



La route reliant la Croix du Hayo et le centre-bourg : une absence d'aménagement à destination des piétons

Les transports scolaires

Centre Baud Communauté organise les transports scolaires vers les collèges de Saint-Jean-de-Brevelay.

Des ramassages scolaires sont également organisés vers les deux écoles de la commune : « Sac de Billes » et « Saint-Bily ».

Les moyens de transports collectifs

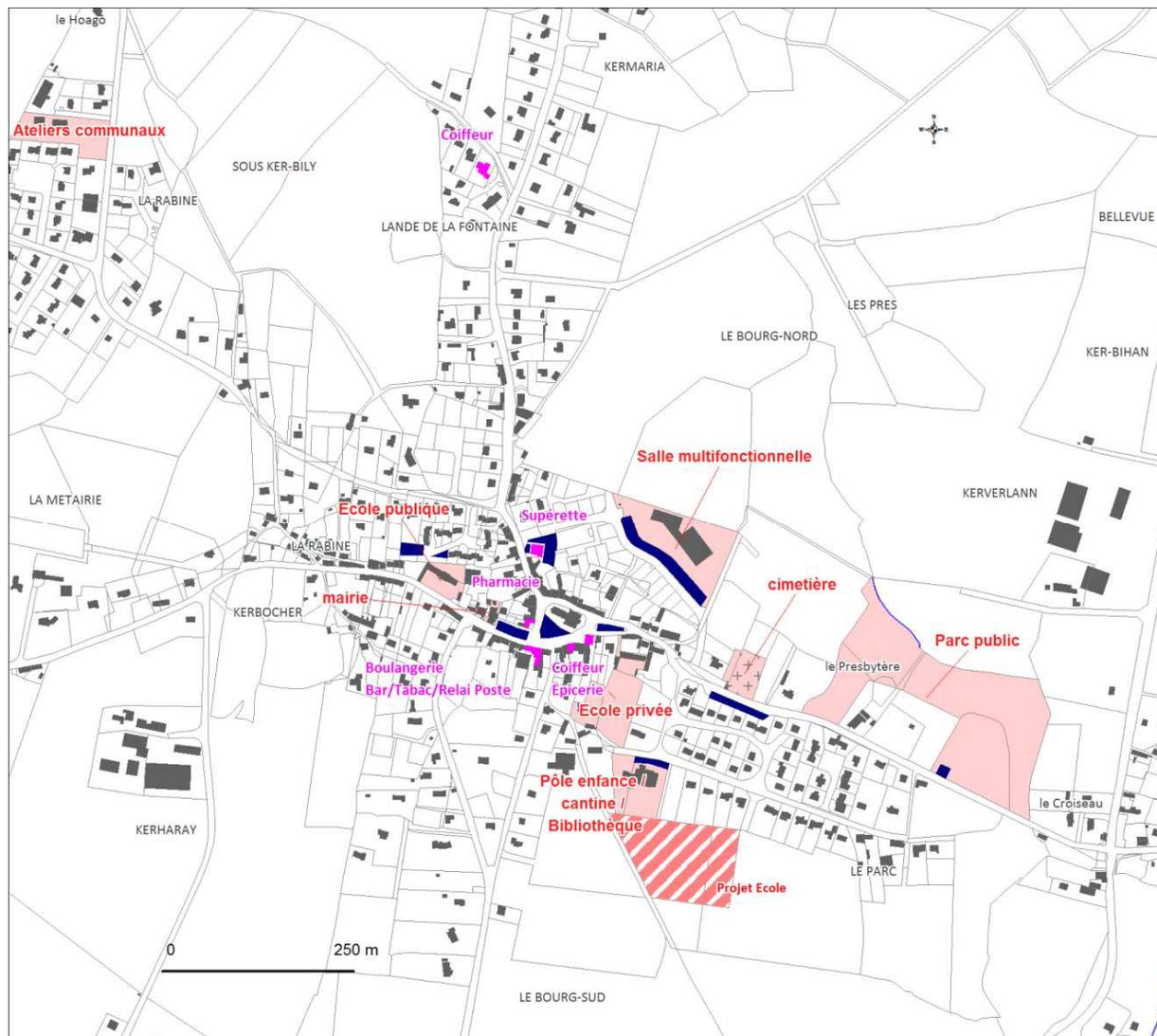
Une ligne de transports collectifs « Breizhgo » dessert le territoire communal : il s'agit de la ligne n°11 « SAINT- JEAN BREVELAY – VANNES ». L'arrêt se situe en centre bourg au niveau de la place de l'église.

En complément des lignes régulières, les services de transports à la demande sont organisés par GMVA : « Créacéo » propose une desserte des secteurs peu denses vers les lignes du réseau Kicéo, et « Mobicéo » pour les personnes présentant un handicap d'au moins 80% (trajet au sein de l'Agglomération) de manière à favoriser leur plus grande autonomie.

Le co-voiturage

La commune de Plaudren accueille 1 aire de covoiturage sur le secteur du Croiseau, aménagée par le Conseil départemental.

Les capacités de stationnement public ou ouverts au public



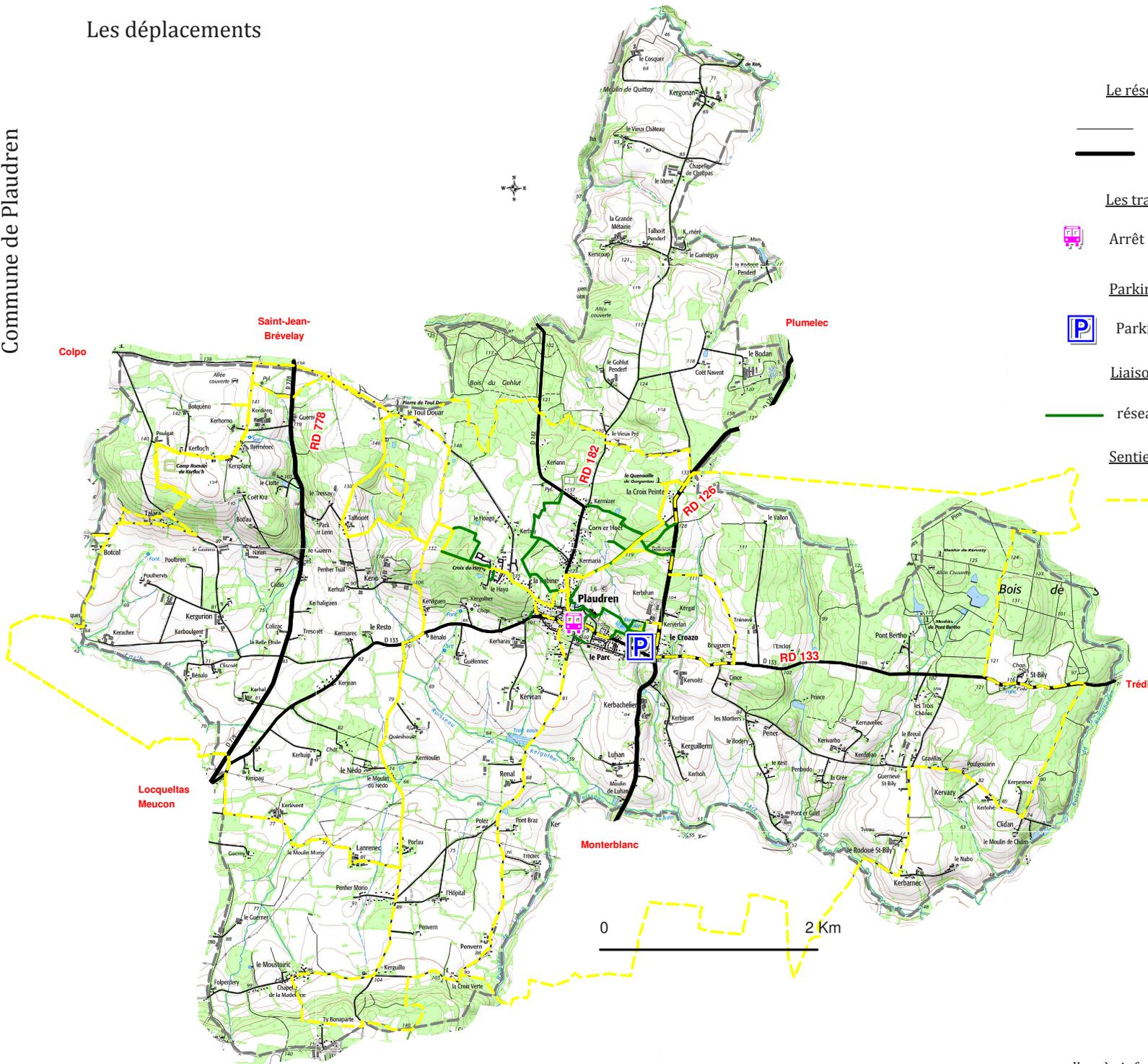
■ Espaces de stationnement public et ouverts au public

■ Principaux équipements

Source : URBA Ouest Conseil d'après informations fournies par les services de la mairie – 10/2015

Les déplacements

Commune de Plaudren



Le réseau routier :

- Le réseau de voirie communales
- Le réseau des routes départementales

Les transports collectifs :

-  Arrêt de la ligne 11 (à destination de Vannes)

Parking de covoiturage :

-  Parking d'une capacité de 6 places

Liaisons douces :

- réseau existant

Sentiers et circuit de randonnées :

- - - réseau existant

4-2 Les équipements / Les services

Les équipements publics présents sur le territoire communal

La commune de Plaudren dispose d'un niveau de services et d'équipements publics correspondant à son niveau de population. **Elle accueille notamment :**

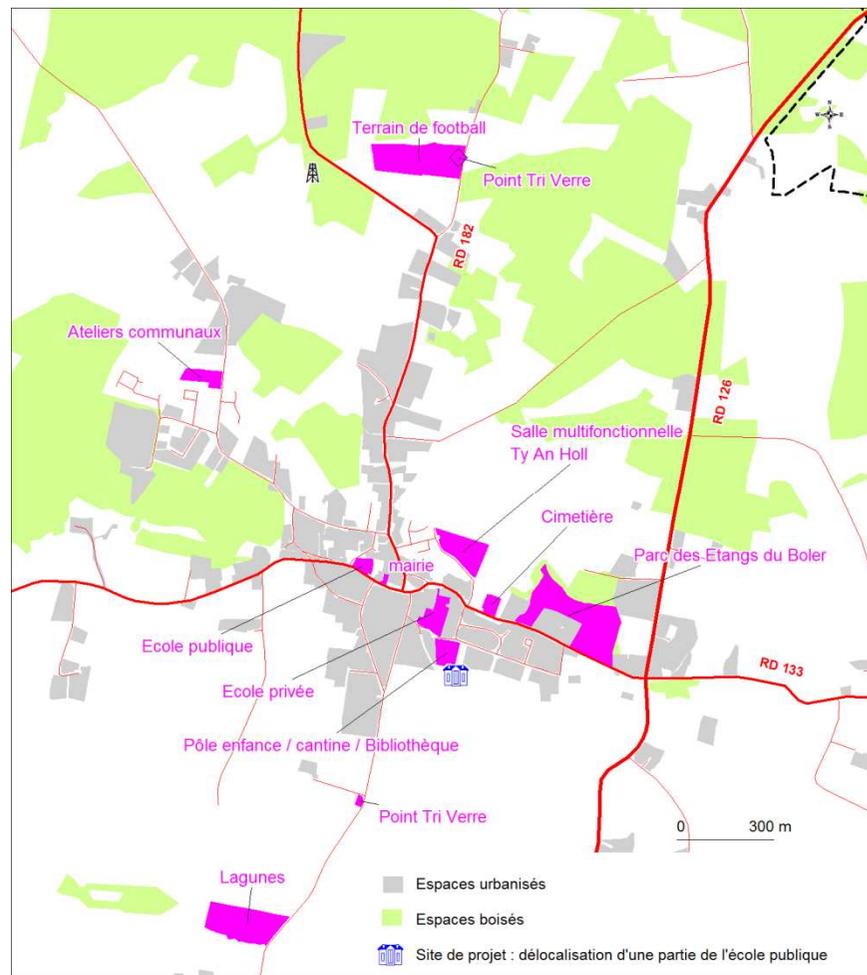
- une mairie,
- une école publique et une école privée,
- une cantine scolaire,
- un accueil péri-scolaire / accueil de loisirs (ALSH – capacité de 110 enfants),
- une bibliothèque,
- la salle multifonctionnelle de « Ty An Holl » regroupant une salle festive sonorisée divisible en deux grâce à une cloison amovible, une cuisine équipée, un bar dans le patio avec accès à la terrasse et une salle de sports avec vestiaires et équipements sportifs,
- une église,
- un cimetière,
- des terrains de football,
- des ateliers communaux,
- un espace de loisirs aux abords des étangs du Boler, et de nombreux espaces de stationnement.

La plupart de ces équipements se concentrent au niveau de l'agglomération, et semblent répondre à ce jour aux besoins des habitants de la commune.

Seules les capacités d'accueil de l'école Sac de Billes sont devenues insuffisantes : les effectifs sont passés de 70 élèves environ en 2010 à 120 en 2015. La commune souhaiterait délocaliser les locaux dédiés aux maternelles à proximité des équipements périscolaires Rue de l'avenir. Un terrain a d'ailleurs été acquis par la collectivité pour ce projet, et éventuellement la délocalisation à terme de l'ensemble du complexe scolaire public.

Pour conclure, le projet de PLU devra veiller à ce que le niveau des équipements existants soit compatible avec l'accroissement de population projetée (quantitativement et qualitativement), et à bien interconnecter, par le biais de cheminements, les futurs pôles urbains aux équipements. En ce sens, on optimisera leur fréquentation, leur rentabilité, allant dans le sens d'un développement durable du territoire.

Les équipements publics



Source : URBA Ouest Conseil – 10/2015.



Mairie



Ecole publique



Ecole privée



Complexe cantine, accueil périscolaire et bibliothèque



Terrains de football



Les étangs du Boler



la salle multifonctionnelle Ty An Holl

Les services de santé

La commune accueille encore plusieurs professionnels de santé : 1 médecin généraliste, 1 dentiste, 1 cabinet d'infirmières, 1 cabinet de kinésithérapeutes, et 1 pharmacie.

La Gestion des déchets

Loc'h Communauté assure la compétence « **collecte des déchets ménagers et assimilés** » depuis 1998. La communauté a transféré sa compétence traitement de ces déchets au SYSEM (SYndicat de traitement des déchets du Sud-Est Morbihan).

La collecte des déchets ménagers s'effectue une fois par semaine dans les bourgs et une fois tous les quinze jours en campagne. La collecte des déchets recyclables s'effectue tous les quinze jours dans les bourgs et en campagne. Elle est réalisée en bacs individuels pour tous les usagers (particuliers comme professionnels). Pour les endroits inaccessibles aux véhicules de collecte, et comptant un trop grand nombre de foyers, des bacs collectifs ont été installés avec un système d'identification.

Les déchets recyclables / bac jaune : Plusieurs catégories d'objets sont admises dans la poubelle à couvercle jaune : les papiers, les bouteilles et flacons en plastique, les briques alimentaires, les emballages cartons / papiers et les emballages métalliques.

Les déchets ménagers non recyclables / bac vert : Les déchets ménagers sont collectés dans un sac plastique fermé. Cela regroupe tout ce qui n'est pas recyclable : les objets en carton souillés, les polystyrènes, les pots de yaourt, ... etc.

Le verre : Plusieurs points de collecte sont répartis sur l'ensemble du territoire communal.

Les ordures ménagères résiduelles : Les ordures ménagères résiduelles sont envoyées à l'Usine de Valorisation Organique (UVO) du SYSEM. L'installation permet de valoriser environ 50% du tonnage des déchets entrants : en compost, en chaleur, en électricité. La fraction des déchets qui n'a pas été valorisée (*essentiellement composées de matériaux inertes et de films plastiques*) est acheminée dans une Installation de Stockage des Déchets non Dangereux (ISDND) dans le département du Morbihan.

Entre 2013 et 2014, le tonnage des ordures ménagères résiduelles a été diminué de 29%. Cette baisse significative s'explique par la mise en place de la redevance incitative et de la communication sur le tri et la prévention.

Compostage : 28% des foyers sont équipés d'un composteur.

La Déchèterie : La Déchèterie est située au lieu-dit Kerhervé sur la commune de Locmaria Grand-Champ. Depuis le 1^{er} avril 2015, seul l'accès aux usagers possédant une carte magnétique est possible. La carte est disponible gratuitement au pôle environnement de la communauté de communes. L'accès des professionnels est payant.

La redevance est composée d'une partie fixe (abonnement) + une part variable (dépendant du nombre de levées). La part fixe est calculée en fonction de la nature et la capacité de l'équipement : clé, bac 80 à 700 litres. Elle comprend la collecte des ordures ménagères mais aussi leur collecte, le tri et le conditionnement des déchets recyclables, la collecte, le transport et le traitement des déchets issus des déchetteries, la gestion de la déchèterie, la gestion globale du service déchets ménagers.

Elle comprend en plus 13 levées ou un certain nombre de dépôts pour l'année pour les foyers possédant une clé pour accéder aux bacs collectifs (*le nombre de dépôts compris dépendant de la taille du foyer*).

La part variable correspond au nombre de levées de bacs ou de dépôts de sacs effectués au-delà du nombre intégré dans l'abonnement. Son tarif dépend du volume de votre bac.

L'Assainissement Non Collectif

Depuis la loi sur l'eau (1992), la mise en place d'un service public d'assainissement non collectif (SPANC) s'est imposée aux collectivités, l'objectif étant la préservation de l'environnement.

La communauté de communes du Loc'h a pris la compétence le 17 décembre 2004 (*création du SPANC*).

Le SPANC s'adresse à l'ensemble des particuliers du territoire ayant une installation d'assainissement non collectif. Ce service conseille les particuliers sur leur installation d'assainissement autonome existante ou future. Il veille également à contrôler que tout propriétaire respecte la réglementation en vigueur.

Le SPANC assure 3 missions de contrôle : le contrôle de conception, le contrôle de réalisation, et le contrôle de bon fonctionnement.

***Le contrôle de conception :** il consiste à contrôler le dossier d'étude de sol préconisant la filière d'assainissement lors d'une construction ou d'une réhabilitation. Elle est obligatoire pour tout projet de construction ou de réhabilitation d'une habitation hors des zones d'assainissement collectif. Ce dossier est réalisé par un bureau d'études spécialisé à la demande du particulier.*

***Le contrôle de réalisation :** il est effectué lors de l'achèvement des travaux d'assainissement non collectif dans le cadre d'une construction ou d'une réhabilitation, en présence de l'entrepreneur ou du propriétaire. Le chantier est réalisé par une entreprise de travaux choisie par le particulier.*

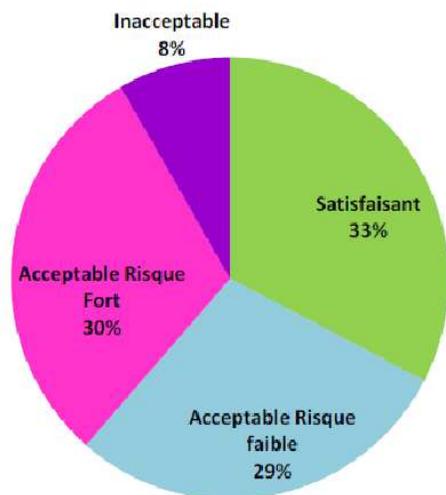
***Le contrôle de bon fonctionnement :** ce contrôle est périodique, il a lieu tous les quatre ans ou tous les huit ans. La périodicité du contrôle est déterminée par la classification de l'installation effectuée lors du diagnostic. Il a pour but de vérifier le fonctionnement de l'installation et de conseiller le particulier sur l'amélioration et les modifications éventuelles à réaliser.*

Les diagnostics ont débuté en 2005 sur le territoire de la communauté de communes, chaque dispositif d'assainissement a été évalué par rapport aux 4 critères suivants, afin de caractériser sa classe de priorité de réhabilitation. La réglementation a changé depuis, les installations sont actuellement en cours de classement selon les catégories définies dans l'arrêté du 7 mars 2012.

Le SPANC a adopté un règlement de service en 2015 (délibération du 13 novembre / joint dans les annexes sanitaires du PLU / pièce n°7A).

Il assure un contrôle périodique pour l'ensemble des installations du territoire tous les 5 ans.

Sur la commune de Plaudren, 440 installations autonomes étaient recensées en 2014.

*Graphique issu du bilan SPANC en 2014***Classement et fonctionnement des installations**

En 2014, 369 installations ont fait l'objet de contrôle(s) périodique(s). 104 systèmes ont subi un contrôle de réalisation et ont été classés conformes (selon l'arrêté de 2012). Sur le territoire, 28 installations classées "inacceptables" en 2014, nécessitent des travaux sous quatre ans. Les autres installations "non conformes" ont obligation de travaux uniquement en cas de vente.

Depuis, les contrôles sont poursuivis, *75 contrôles ont été réalisés sur Plaudren en 2016*, ainsi que *10 dossiers de conception/ réalisation*.

Dans le cadre de la mise en conformité des installations autonomes, la communauté de communes (SPANC) réalise l'ensemble des missions de contrôle en régie. Le SPANC a retenu la mission complémentaire de : " Réhabilitations groupées d'installations d'assainissement non collectives polluantes sous maîtrise d'ouvrage publique".

Source : DM Eau – extraits de la Révision du zonage assainissement.

4-3 Les réseaux

L'alimentation en eau potable

La commune de Plaudren ne dispose pas de captage d'eau potable sur son territoire. L'eau distribuée sur la commune provient d'importations de l'unité de production du Drézet (*commune de Férel*) et de l'unité de production de Tréauray (*commune de Pluneret*).

Sur la commune de Plaudren, le service de distribution de l'eau potable était géré par le **Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable Saint-Jean de Brévelay**. Ce syndicat a été dissout et la gestion a été confiée au **Syndicat Départemental de l'Eau du Morbihan**.

En 2016, on recensait **5 652 abonnés** dont 5 647 abonnés domestiques sur le **CT Oust moyen / Saint Jean Brévelay** (+ 2% par rapport à 2015). En 2016, 903 376 m³ ont été mis en distribution, dont 419 946 m³ pour un usage domestique.

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société SAUR en vertu d'un contrat ayant pris pour effet le 1^{er} janvier 2007 pour une durée de 12 ans. La SAUR a la responsabilité du fonctionnement des ouvrages, de leur entretien et de la permanence du service. Le Syndicat garde la maîtrise des investissements et la propriété des ouvrages.

54 analyses (analyses microbiologiques et physico-chimiques) ont été réalisées au cours de l'exercice 2016 : elles ont toutes été conformes.

Le prix du service comprend une partie fixe (abonnement) et un prix au m³ consommé. Au total un abonné domestique consommant **120 m³ a payé 319,67 € TTC en 2017**. **Le coût théorique du m³ d'eau pour une consommation de 120 m³ est de 2,66 € TTC (+1,68% /2016)**.

La configuration du réseau d'eau potable ne semble pas poser de problème et sa capacité permet d'accueillir de nouveaux branchements.

Néanmoins, le développement de certains secteurs nécessitera certainement l'extension du réseau et ou son renforcement.



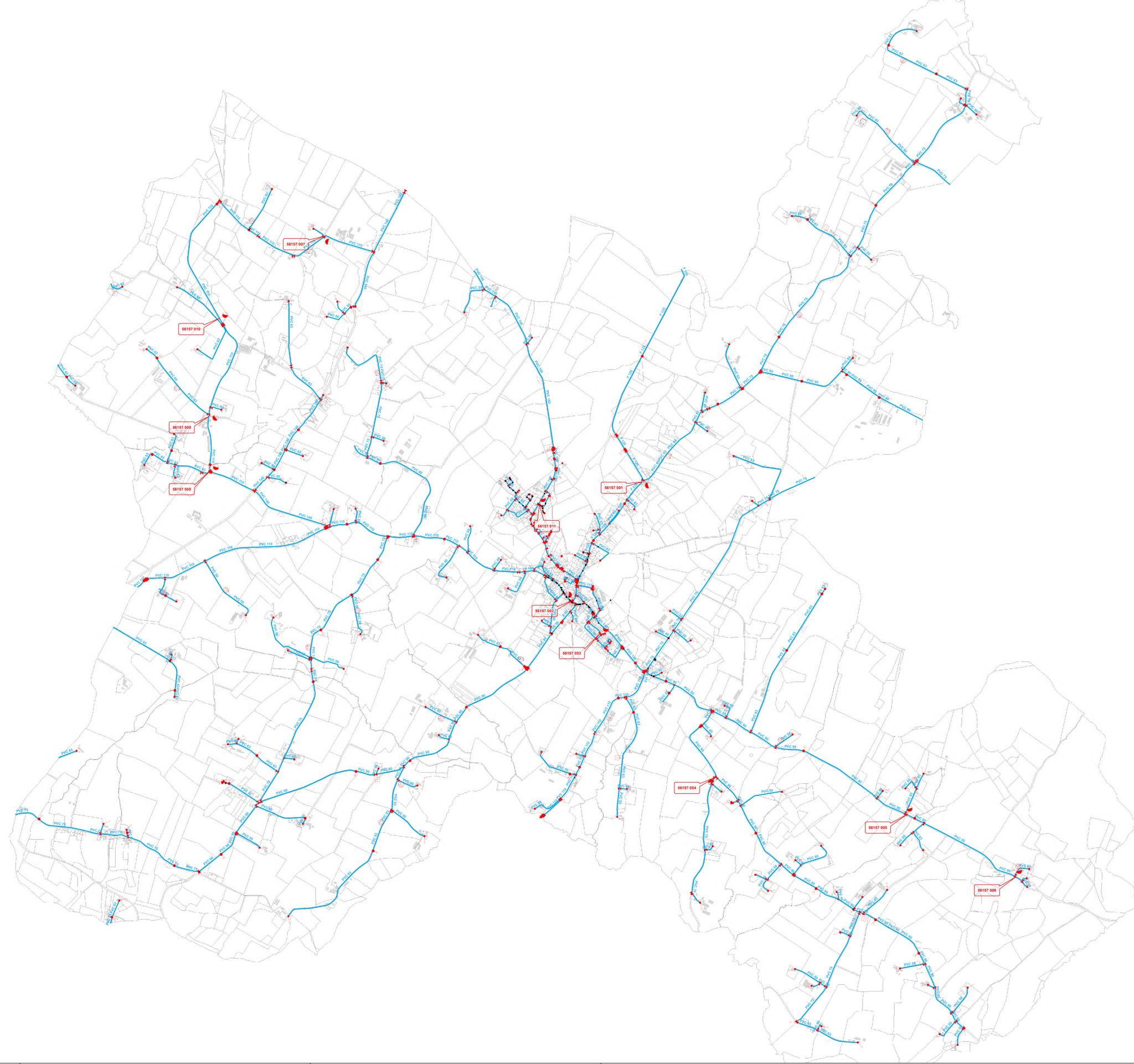
Date d'impression : 13/02/2018

DIFFUSION			
Ind.	Date	Établi par	Nature des modifications
02	09/09/2016	N. LE BRUN	MISE A JOUR
01	07/12/2015	N. LE BRUN	MISE A JOUR
00	07/12/2015	N. LE BRUN	CREATION - MISE EN FORME

LEGENDE

- CONDUITE DE DISTRIBUTION
- CONDUITE FAU BRUTE
- CONDUITE FUSION
- CONDUITE DE RELEVEMENT
- CONDUITE RELEVEMENT / DISTRIBUTION
- CONDUITE PROVEE
- VANNE
- PLUMEE
- VENTOUSE - VIDANGE
- POTEAU INCENDE - PUIGARD
- COMPTEUR - DERIVETTE
- BOUCHE DE LAVAGE ENT
- REGULATEUR DE PRESSION

La position, la nature des canalisations et la géométrie des fonds de plan sont données à titre indicatif. Elles n'engagent en aucun cas la responsabilité de la société émettrice du plan. Toute précision nécessaire sera confirmée par relevé de terrain ou sondage. BD parcellaire®. BD adresse®. IGN - reproduction interdite. Licence n°2008CJ1 ENT0432 acquise au titre du contrat n°9183 signé le 03/06/08. L'année de référence des produits IGN représentés est disponible sur <http://pds.ign.fr>



L'assainissement collectif des eaux usées

La commune assure la compétence assainissement collectif (*collecte, transport et dépollution des eaux usées*). Le service d'exploitation est délégué à la SAUR (*contrat signé le 6 octobre 2010 qui arrivera à échéance le 5 octobre 2020*). Les données indiquées ci-après sont issues des bilans de synthèse du fonctionnement de la station d'épuration (*autosurveillance*) établis par le conseil départemental (*SATESE 56*) pour la commune de Plaudren.

La station d'épuration de **1 200 Eq-hab**, mise en service en 1993, est de type **Lagunage naturel**.

Rappels :

Les stations d'épuration sont dimensionnées pour traiter une charge polluante organique et hydraulique. La capacité de traitement est traduite en Eq-hab. L'équivalent habitant (Eq-hab.) est une unité de charge rejetée par 1 habitant moyen (valeur retenue à l'échelle européenne).

Le dimensionnement repose donc sur la charge hydraulique et sur la charge en matière organique. La matière organique est mesurée à l'aide d'une analyse indirecte : la Demande Biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5).

Pour 1 200 Eq/hab. la charge maximale admissible sur la station est de :

- Charge organique : 72 kg de DBO5 /jour
- Charge hydraulique : 180 m3/ jour
- 144 kg DCO/ jour
- 1 kg NTK/ jour
- 5 kg Pt/ jour

Sa situation administrative :

La station d'épuration a fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 11 juillet 1991, pour son autorisation de rejet dans le milieu naturel, le ruisseau de Kergolher. La station traite uniquement les eaux usées de la commune de Plaudren. Les concentrations maximales de rejet autorisées en mg/l sont :

Paramètre	Norme en mg/l
DBO5*	40 : norme revue à 35 mg/l en application de l'arrêté du 21 juillet 2015
DCO ¹	120
MES	120
NTK	25

En application de l'arrêté du 21 juillet 2015, la concentration maximale de rejet de la station doit respecter 35 mg/l de DBO5/j.

Nombre d'abonnés : Le nombre d'abonnés au service assainissement sur la commune de Plaudren est de 395 (source listing d'eau potable 2017 - SAUR).

Débits sanitaires : La consommation d'eau potable était, en 2017, de 26 792 m³, soit 73 m³/j

Réseau et station d'épuration

L'agglomération de Plaudren est équipée d'un réseau d'assainissement des eaux usées séparatif d'une longueur de 9 063 ml de conduites gravitaires et 542 ml en refoulement (source 2015 : *diagnostic*). Le réseau d'eaux usées transporte uniquement des eaux domestiques ou assimilées vers la station d'épuration.

Il existe 4 postes sur le réseau :

- PR Le Hayo
- PR des Genêts
- PR Le bourg Complexe Multifonctionnel
- PR lotissement La Lande de Cornevec (privé)

Les postes ont été inspectés en novembre 2016 dans le cadre de l'étude "diagnostic des réseaux". Ils ont fait l'objet de fiche de renseignements pour chacun.

Nom des postes	Télésurveillance PR	Trop plein	Surveillance du trop plein
Hayo	Oui – sofrel S530	Oui – réseau EP	non
Genets	Oui – Sofrel S530	Réseau (mais non visualisé)	Non
Complexe Multifonctionnel	Oui - Sofrel	Non	Non
Lot la lande de Cornevec	Oui – sofrel S530	/	Non

Source : DM Eau – extraits de la Révision du zonage assainissement.

Une étude diagnostique du fonctionnement des réseaux et de la station d'épuration en cours

Une étude diagnostique du fonctionnement des réseaux et de la station d'épuration a été réalisée en 2017/2018 par la société B3E. Cette étude, qui a pris du retard notamment du fait d'un manque de pluviométrie, doit se finaliser par l'établissement d'un schéma directeur d'assainissement au cours du premier trimestre 2019.

Le réseau de collecte des eaux usées



Source : SAUR – 03/2018.

Qualité des eaux brutes et charges reçues par la station d'épuration

Figure 1 : Charges polluantes admises par la station d'épuration

Date	Volume	DBO5		DCO		MES		NTK		Pr	
	m³/j	mg/L	kg/j	mg/L	kg/j	mg/L	kg/j	mg/L	kg/j	mg/L	kg/j
03/04/2012	44	341	15	864	38	270	11,9	120	5,28	13	0,572
08/11/2012	97	180	17,5	466	45,2	320	31	82	7,95	9	0,873
04/06/2013	60	310	18,6	713	42,8	240	14,4	120	7,2	13	0,78
22/10/2013	83	357	29,6	922	76,5	370	30,7	110	9,13	14	1,16
04/03/2014	215	170	36,6	361	77,6	160	34,4	43	9,25	6	1,25
17/09/2014	68	240	16,3	868	59	321	21,8	110	7,48	13	0,884
30/03/2015	69	320	22,1	746	51,5	351	24,2	110	7,59	13	0,897
15/09/2015	96	320	30,7	675	64,8	220	21,1	110	10,6	12	1,15
09/05/2016	73	351	25,6	860	62,8	279	20,4	120	8,76	14	1,02
15/09/2016	63	460	29	990	62,4	370	23,3	120	7,56	14	0,882
15/03/2017	148	250	37	538	79,6	230	34	62	9,18	8	1,11
12/09/2017	135	470	63,5	948	128	280	37,8	120	16,2	15	2,02
28/05/2018	81	235	19	617	50	235	19	74	6,0	12	1,0
20/11/2018	67	373	25	836	56	269	18	134,3	9,0	15	1,0
Capacités nominales	180	-	75	-	144	-	-	-	18		5
Moyenne	93	313	28	743	64	280	24	103	9	12	1
Ecart type	45	91	13	191	23	61	8	27	3	3	0
Min	44	170	15	361	38	160	12	43	5	6	1
Max	215	470	64	990	128	370	38	134	16	15	2

Ces données mettent en évidence un seul dépassement de la capacité nominale hydraulique sur le bilan du 1 mars 2014.
Aucun dépassement de la capacité organique de traitement n'est observé.

Concernant la capacité résiduelle de traitement de la station d'épuration, seul le bilan de pollution du 12 septembre 2017 pose question dans le sens où la charge entrante a été évaluée à près de 85 % à 89 % de la charge nominale respectivement sur les paramètres DBO5 et DCO. L'analyse plus détaillée des données et analyses fournies par l'exploitant permet de souligner les points suivants :

- La pluviométrie du jour du bilan : près de 6 mm le 13 septembre et 10 mm de pluie le 13 septembre. Ce contexte météorologique explique de fait le volume journalier lors du Bilan qui s'établit à près de 135 m³/j,

- Les concentrations relevées ne sont pas anormales et reflètent un effluent domestique « classique » de temps sec,

- La situation du bilan du 15 mars 2017, similaire en termes de débit (145 m³/j) – (temps sec mais apports d'eaux parasites de nappes très probables) met en évidence des concentrations diluées en entrée et donc au final une charge de pollution significativement plus faible que celle du 13 septembre.

La charge observée le 13 septembre 2017 résulte très probablement d'à-coups hydrauliques liés aux eaux pluviales susceptibles d'avoir entraîné des pertes de matières au droit du dégraisseur. Les apports de curages de réseaux ne semblent pas réalistes dans la mesure où les concentrations en MES ne sont pas anormales.

En conséquence, il est proposé de ne pas retenir cette charge maximale, et ce d'autant plus que les analyses réalisées en 2018 mettent en évidence des taux de charge organique comprise entre 26% et 34% (valeurs cohérentes avec l'ensemble des autres valeurs et la charge maximale de 50% - hormis celle de septembre 2017).

Il est proposé de retenir une charge maximale à 50% de la capacité nominale de la station d'épuration qui correspond également au percentile 95%.

Source : Assainissement collectif de la commune de Plaudren – Note technique – SCE – janvier 2019.

Qualité des eaux traitées

Le tableau ci-après présente les données relatives à la qualité de eaux traitées (source auto contrôle SAUR)

Date	MES (mg/l)		DCOf (mg/l)		DBOf (mg/l)		NK (mg/l)	
	Mesure	Norme de rejet	Mesure	Norme de rejet	Mesure	Norme de rejet	Mesure	Norme de rejet
03/04/2012	42	120	-	120	-	40	38	25
08/11/2012	90	120	-	120	-	40	13	25
04/06/2013	26	120	118	120	10	40	32	25
22/10/2013	110	120	-	120	-	40	18	25
04/03/2014	10	120	-	120	-	40	16	25
17/09/2014	110	120	-	120	-	40	20	25
30/03/2015	110	120	63	120	12	40	36	25
15/09/2015	140	120	88	120	9	40	16	25
09/05/2016	260	120	106	120	13	40	47	25
15/09/2016	74	120	108	120	8	40	21	25
15/03/2017	120	120	58	120	10	40	39	25
12/09/2017	130	120	86	120	11	40	19	25
28/05/2018	50	120	139	120	21	40	35	25
20/11/2018	110	120	83	120	9	40	15	25

Au-delà de dépassements sur les Matières En Suspension, peu étonnant au regard de l'outil épuratoire, ces résultats mettent surtout en évidence des dépassements des concentrations de rejet pour le paramètre azoté.

Le niveau de rejet retenu par l'arrêté du 11 juillet 1991 pour l'azote Kjeldahl est issu, comme indiqué dans ce dernier, du niveau « d » de la circulaire du 4 novembre 1980. Cette valeur apparaît comme étant sévère au regard des performances que l'on est en droit d'attendre des lagunages naturels pour l'azote. La valeur seuil de 40 mg/l est habituellement retenue dans la plupart des arrêtés préfectoraux.

On soulignera en outre que la qualité de traitement sur ce paramètre est également très dépendante de la saison (températures, ensoleillement).

Au regard de l'actuel arrêté d'autorisation, la station d'épuration ne permet effectivement pas d'atteindre les niveaux imposés.

Les bassins de lagunages vont être curés en 2019. Ces opérations de curage seront peut-être de nature à améliorer la situation sans que l'on puisse toutefois en avoir la certitude. La conception même du procédé ne permet aucune action de réglage ou d'optimisation du traitement maîtrisable.

Source : Assainissement collectif de la commune de Plaudren – Note technique – SCE – janvier 2019.

Les besoins futurs

La commune de PLAUDREN envisage une augmentation de près de 200 logements qui seront raccordées au réseau d'assainissement collectif auxquelles il convient de rajouter 15 logements existants raccordables.

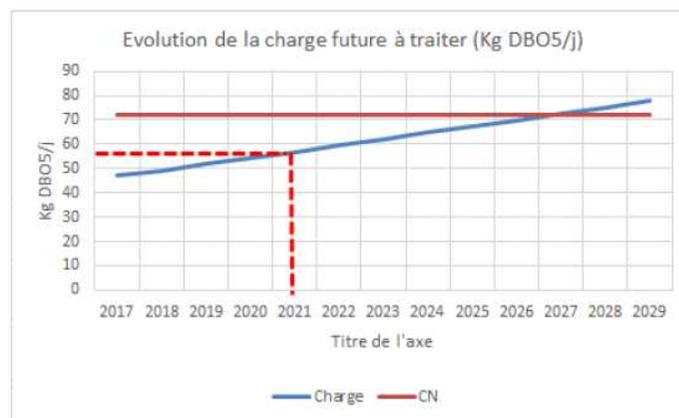
Nous considérerons en première approche que les 15 logements existants raccordables comme raccordés pour l'évaluation de la charge de pollution à traiter.

Les hypothèses de travail proposées sont les suivantes :

- **Nombre d'abonnés** : 395 (valeur 2017) + 15 logements raccordables, soit 410 abonnés – valeur qui sera retenue pour 2018,
- **Progression annuelle** : 15 à 20 logements par an en moyenne (hypothèse retenue par la collectivité) – valeur retenue pour les calculs : 18 logements par an,
- **Nombre d'habitants par logements** : 2,5 habitants par logement existant et 3 habitants par logement futur,
- **Charge admise en entrée de station d'épuration** : 50% de la Charge nominale soit 36 kg DBO5/j,
- **Charge organique par habitant** : 45 g DBO5/j

On soulignera que la charge maximale retenue correspond à une charge de 36 kg DBO5/j soit près de : $36 / (395 \text{ abonnés} * 2.5) = 36,5 \text{ g DBO5/habitant}$

Sur la base de ces hypothèses le graphique ci-dessous présente l'évolution de la charge à traiter comparée à la capacité nominale de la station d'épuration.



Globalement, la capacité nominale de traitement de la station d'épuration serait dépassée à l'horizon 2026/2027 et 80% de cette capacité serait atteinte dès 2021. Ce seuil correspond à la charge maximale effectivement admissible pas la station d'épuration pour garantir un fonctionnement encore satisfaisant (par temps sec tout au moins)

Source : Assainissement collectif de la commune de Plaudren – Note technique – SCE – janvier 2019.

Le plan d'action

Compte tenu de ces différents éléments et tenant compte de la finalisation prochaine de l'étude de schéma directeur en cours, le tableau ci-après présente l'échéancier des actions retenu par la commune de PLAUDREN :

	2019												2 020			2 021			2 022					
	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Finalisation du schéma directeur	■																							
Etude de faisabilité et Dossier loi sur l'eau				■																				
Instruction administrative								■																
Maitrise d'œuvre conception (AVP/PRO)													■											
DCE et Assistance Marchés de travaux													■											
Maitrise d'œuvre Réalisation (DET/OPC / AOR)																■								
Mise en service nouvelle station d'épuration																								★

Ainsi, une nouvelle unité de traitement pourrait être opérationnelle au cours du 1^{er} semestre 2022.

Source : Assainissement collectif de la commune de Plaudren – Note technique – SCE – janvier 2019.

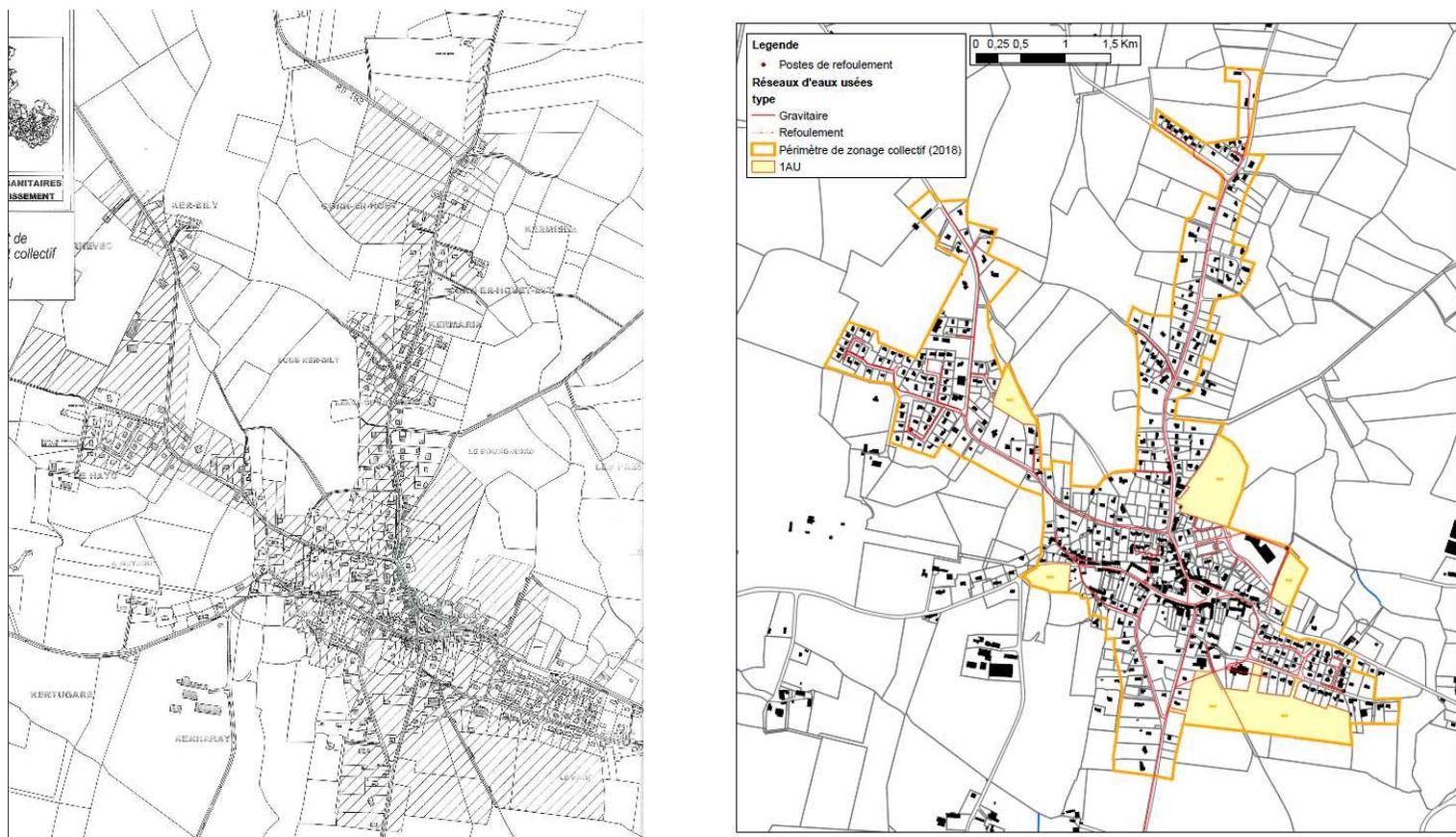
Les réflexions menées en matières d'urbanisation doivent se faire en tenant compte de la thématique « assainissement ».

Le zonage d'assainissement

L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, imposent aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif.

La commune de Plaudren a réalisé une étude de zonage en 2007. Cette étude a défini la zone agglomérée comme seule zone en assainissement collectif.

Extrait du zonage d'assainissement actuellement en vigueur / Limites du zonage d'assainissement révisé



Des réseaux d'assainissement ont été réalisés, depuis, pour raccorder des zones extérieures au zonage collectif. Sur la commune, les hameaux non raccordés aujourd'hui et classés en "assainissement non-collectif" sont maintenus en assainissement non collectif.

Source : DM Eau – extraits de la Révision du zonage assainissement.

Une enquête conjointe des documents du PLU et du zonage d'assainissement des eaux usées a été réalisée.

La gestion des eaux pluviales

L'urbanisation modifie profondément les territoires et conduit à perturber le cycle naturel de l'eau. L'imperméabilisation des sols (*toitures, voiries, parkings...*) réduit l'infiltration de l'eau dans le sol et augmente ainsi le volume des eaux de ruissellement qui fait grossir les rivières. Les conséquences sont multiples : érosion des berges, crues plus brutales, ...

Les eaux de ruissellement sont parfois chargées de divers polluants tels que les métaux lourds, les hydrocarbures, ... Le mauvais fonctionnement des réseaux peut poser problème et entraîner le dysfonctionnement des stations d'épuration.

La loi sur l'eau précise la nécessité de maîtriser quantitativement et qualitativement les rejets d'eaux pluviales et aujourd'hui, dans les opérations d'aménagement, les coûts des infrastructures liées à l'eau pèsent lourdement dans le bilan final de l'opération.

Les techniques alternatives d'aménagement apparaissent comme des solutions très performantes pour mieux maîtriser les eaux pluviales et les pollutions qui leur sont liées et améliorer les économies générales des systèmes d'assainissement. La mise en place de ces techniques suppose un diagnostic pluvial du site et la prise en compte des caractéristiques environnementales (*topographie, nature des sols*) et une conception spécifique du projet, compatible avec le profil naturel du territoire.

Sur la commune de Plaudren

Le centre bourg bénéficie d'un réseau de collecte des eaux pluviales du fait de sa desserte par un réseau de type séparatif. Au niveau de l'espace rural, les eaux pluviales sont généralement collectées soit par des fossés soit par les espaces naturels.

En application de l'article L.2224-10 du code des collectivités locales, les communes doivent délimiter les zones :

- où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

En conséquence, la réalisation d'un schéma directeur assainissement « eaux pluviales » préalable est préconisée de préférence simultanément avec celle du schéma afférent aux eaux usées, en vue ...

... de l'analyse de la configuration et du fonctionnement actuel du système d'assainissement pluvial,

... de l'organisation optimale des extensions urbaines en matière de collecte, et en tant que de besoin,

... de la maîtrise quantitative et qualitative des eaux de ruissellement.

Plaudren a élaboré son zonage pluvial en parallèle de la révision de son PLU, permettant ainsi de mettre en compatibilité les deux documents. Une enquête publique pourra également être menée conjointement à celle de la révision du PLU.

Des coefficients d'imperméabilisation ont ainsi été déterminés au niveau des zones du bourg, suivant les enjeux : ces derniers seront intégrés au règlement écrit.

Des espaces ont également été réservés de manière à faciliter à terme la gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du centre-bourg. Ces secteurs ont fait l'objet d'emplacements réservés au niveau du règlement graphique (plans de zonage) : ces espaces pourront ainsi être acquis en priorité par la collectivité en cas de vente par leurs actuels propriétaires.

La défense incendie

La commune de Plaudren est desservie par 11 poteaux incendie. Sur ces 11 poteaux, seulement 5 présentent des débits leur permettant d'être conformes aux normes actuellement en vigueur.

Liste des poteaux incendie présents sur le territoire communal

N°	Diamètre / Marque / Modèle	Adresse	Date mesure	Pression statique en Bar	Débit mesuré en m3/h	Pression dynamique au débit mesuré en bar	Débit requis (1)	Date entretien
56157001	100 / Bayard / Emeraude	KER MISER	23 mars 2015	3.5	48	1.0	Non	19 avr 2017
56157002	100 / Bayard / Emeraude	PLACE DE LEGLISE	17 mars 2015	5.0	58	1.0	Non	19 avr 2017
56157003	100 / S.m.h.m / Inconnu	LOT DU PARC	17 mars 2015					HS le 19 avr 2017
56157004	80 / Pont-a-mousson / Atlas	LES MORTIERS	17 mars 2015	4.0	22	1.0	Non	19 avr 2017
56157005	80 / Pont-a-mousson / Atlas	PONT BERTHO	17 mars 2015	6.3	26	1.0	Non	20 avr 2017
56157006	80 / Bayard / Emeraude	ST BILY	17 mars 2015	4.6	13	1.0	Non	20 avr 2017
56157007	80 / Pont-a-mousson / Hydro	KERDIREN	18 mars 2015	4.0	26	1.0	Non	19 avr 2017
56157008	80 / Bayard / Emeraude	LA BELLE ETOILE	18 mars 2015	8.1	49	1.0	Oui	19 avr 2017
56157009	80 / Bayard / Emeraude	KERGURION	18 mars 2015	8.4	49	1.0	Oui	19 avr 2017
56157010	100 / Bayard / Emeraude	TALARA	18 mars 2015	6.6	28	1.0	Non	19 avr 2017
HYD_0020020445	100 / Inconnu / Inconnu	les jardins des fleurs	19 nov 2015	2.5	24	1.0	Non	20 avr 2017

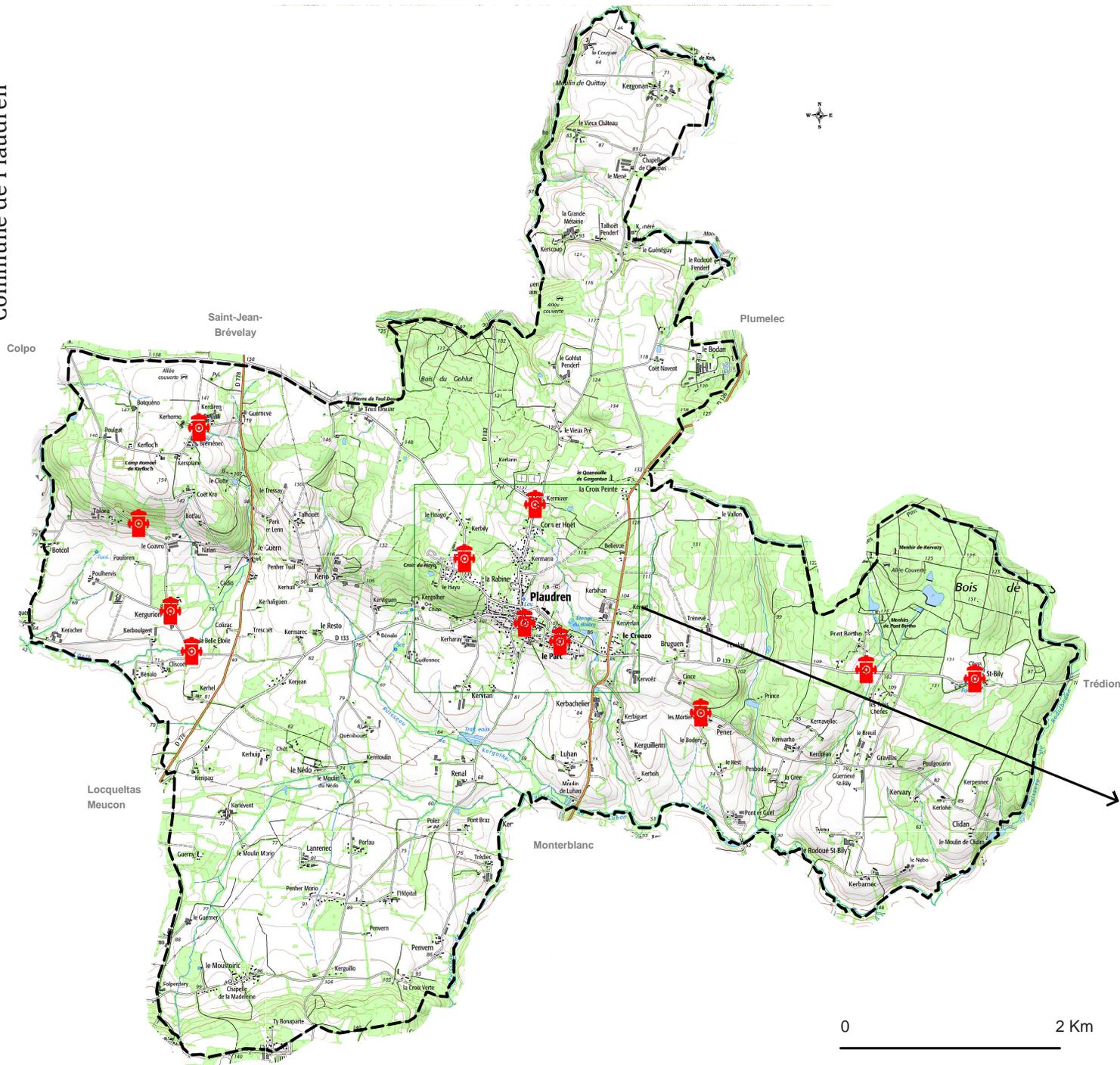
(1) SAUR évalue qu'un poteau d'incendie est capable de délivrer le débit requis suivant le critère ci-dessous. Seul le Service Départemental Incendie et Secours (SDIS) est habilité à déclarer un hydrant conforme.

Débit requis pour : DN 80 : > 30 m3/h DN 100 : > 60 m3/h DN 150 : > 120 m3/h

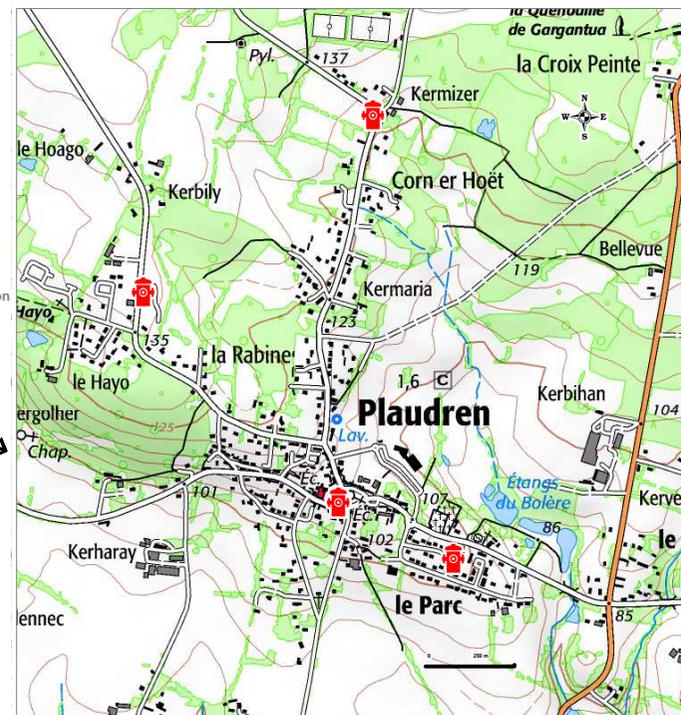
Source : SAUR – contrôle avril 2017.

La défense incendie

Commune de Plaudren



 Poteaux incendie



Source : URBA Ouest Conseil - 03/2018
d'après contrôle réalisé par les services de la SAUR - 06/2014

Tout projet d'urbanisme devra être conçu de telle manière que la protection incendie soit assurée. Lorsque le PLU sera approuvé, la défense incendie dans les zones constructibles est considérée comme acquise. Son absence peut constituer un refus des autorisations d'occupation et d'utilisation du sol.

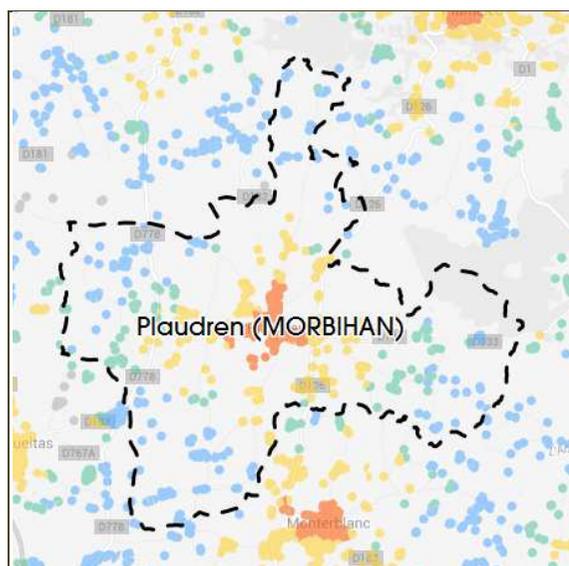
La responsabilité de la commune peut-être engagée si l'extinction d'un incendie est retardée en raison d'une carence des moyens de défense en eau contre l'incendie ou par insuffisance des équipements de voirie pour l'accessibilité des secours. On pourra éventuellement mettre en place des emplacements réservés sur des terrains destinés à la mise en place de nouveaux équipements de lutte contre l'incendie si le besoin s'en faisait ressentir.

La couverture par les réseaux de téléphonie mobile

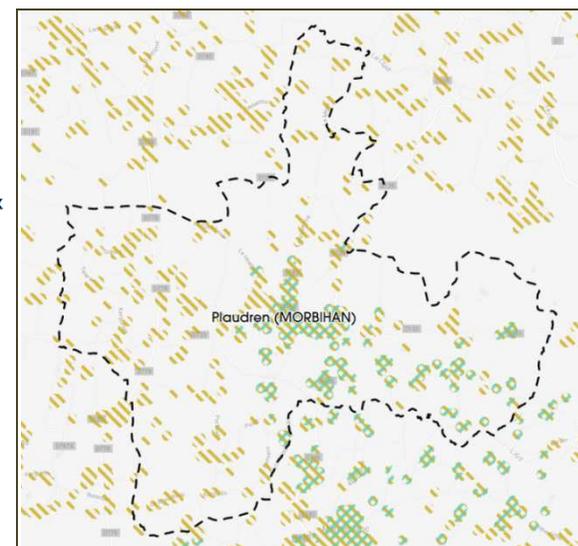
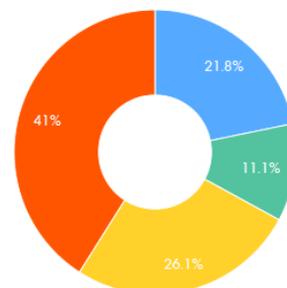
La commune de Plaudren accueille une antenne relais au Nord du centre bourg à proximité des terrains de football.

Accès au Haut Débit et au Très Haut Débit

La commune de Plaudren n'est pas desservie par la fibre optique et la plupart des foyers ou activités de la commune n'ont pas accès à Internet à Haut débit.



Plaudren (MORBIHAN)
Pourcentage de logements et locaux professionnels par classes de débit



Source : <http://observatoire.francethd.fr> – octobre 2015.

La commune de Plaudren ne dispose pas de réseaux FTTH ou FTTLA. Les lignes téléphoniques des habitants de Plaudren sont raccordées à 5 centraux (NRA) dont 1 est situé sur la commune, et 4 hors commune. Le débit de la connexion ADSL, l'accès au dégroupage, et la télévision par ADSL dépendent du niveau d'équipement du nœud de raccordement (NRA) sur lequel le logement ou l'activité sont raccordés, et des caractéristiques des lignes téléphoniques.

NRA	Nom	Nombre de lignes	Equipements du central	Débit théorique	Dégroupage
PDR56	Plaudren	750	ADSL/ReADSL/ ADSL MAX/ ADSL 2+/VDSL2 / TV Orange	20/95 MBit/s	1 opérateur
STA56	Saint-Avé le Poteau	2900	“	20/95 MBit/s	4 opérateurs
PLC56	Plumelec	1350	“	20/95 MBit/s	4 opérateurs
MTB56	Monterblanc	1300	“	20/95 MBit/s	2 opérateurs
LCG56	Locmaria Grand Champ	1300	“	20/95 MBit/s	3 opérateurs

Source : site ARIASE – 03/2018.

La disponibilité des technologies ADSL, ADSL2+, VDSL2 sur la commune de Plaudren est précisée ci-dessus. Attention, ces données ne signifient pas que toutes les lignes téléphoniques situées à Plaudren sont éligibles à l'ADSL/VDSL2. Au sein d'une même commune, on trouve en effet de nombreuses inégalités d'accès à Internet haut-débit, notamment pour les débits et l'éligibilité à la TV par ADSL.

Le code de l'Urbanisme prévoit dorénavant que les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer, sans discrimination, les besoins présents et futurs en matière de communication électronique. Dans ses dispositions réglementaires, le PLU veillera à ne pas instituer de règles susceptibles de constituer un frein au déploiement des infrastructures de communications électroniques aériennes (pylônes, antennes, armoires, ...) ou enterrées (tranchées).

5 – Patrimoine naturel et Paysage

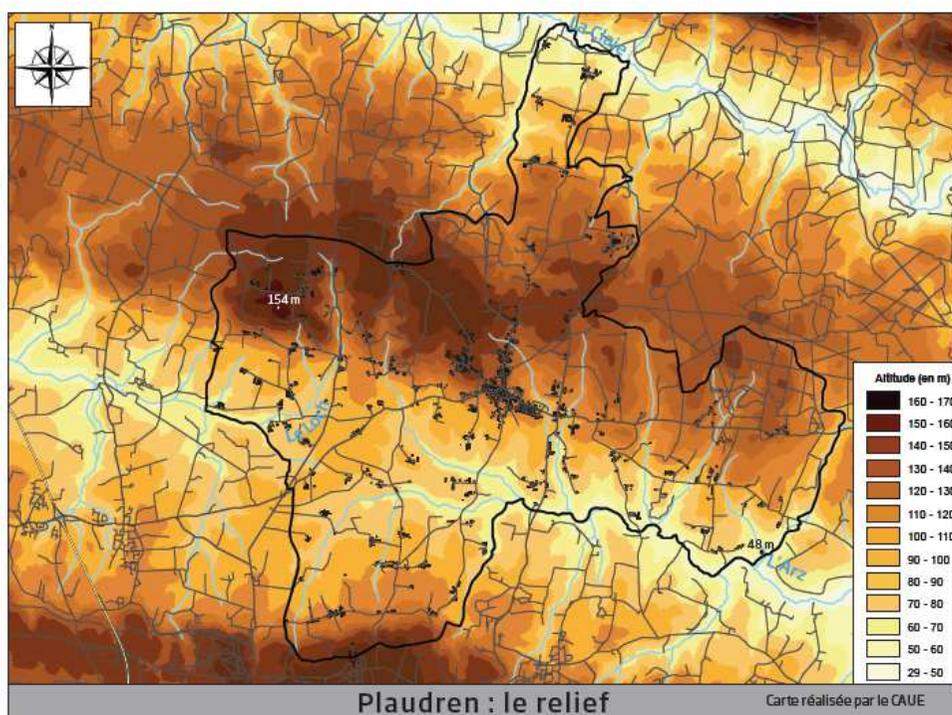
5-1 La Géologie / relief

La région est structurée par les branches Sud et Nord du Cisaillement Sud-armoricain, grand accident orienté WNW-ESE. Le secteur est caractérisé par les hauteurs du Massif des Landes de Lanvaux, qui repose sur un orthogneiss (*en orange sur la carte*). Cette formation est recouverte par des forêts, dont le Bois de Saint-Bily à l'Est de Plaudren.

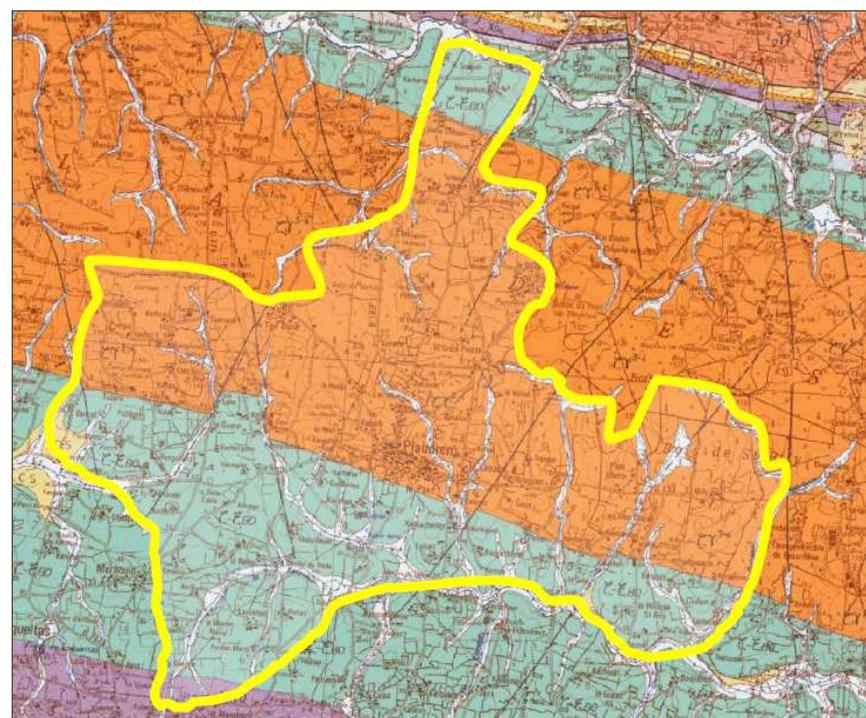
L'agglomération repose sur un substrat granitique orthogneissique des Landes de Lanvaux qui s'étend sur 90 km depuis le Sud-Ouest de Baud jusqu'à Redon.

Hormis le principal relief du secteur constitué par les Landes de Lanvaux, le granit de Questembert (*en violet*) participe aussi à la morphologie du paysage. Entre ces deux structures, prend place une zone relativement déprimée, occupée par des métasédiments (*en vert*) et correspondant à la partie Sud de Plaudren. Le réseau hydrographique entaille ici profondément le substratum.

Carte du relief (étude CAUE)



Extrait de la carte géologique d'Elven au 1/50 000 (Infoterre)



Les alluvions récentes sur lesquelles s'écoulent les cours d'eau (en blanc) remblayent le fond des vallées et sont généralement formées de sables et d'argiles englobant des cailloux anguleux. Les cours d'eau de L'Arz qui s'écoule d'Ouest en Est et du Loc'h qui s'écoule d'Est en Ouest, au sein de la dépression (en vert) séparent les Landes de Lanvaux, du granit de Questembert. L'Arz draine respectivement les flancs Sud et Nord de ces deux structures, avec notamment le ruisseau de Kergohler sur Plaudren.

5-2 L'hydrographie

La commune de Plaudren est traversée par trois rivières : L'Arz, La Claie, et Le Loc'h.

Une commune du SDAGE Loire Bretagne

Le territoire communal de Plaudren s'inscrit dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire Bretagne. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne a été adopté par le comité de bassin le 4 novembre 2015 pour la période 2016-2021, puis arrêté par le préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne le 18 novembre et publié au Journal officiel de la République française le 20 décembre 2015.

Les objectifs mentionnés dans le SDAGE, ont été chiffrés dans l'arrêté du 25 janvier 2010. L'évaluation de l'état écologique des masses d'eau en 2011 sur la base de mesures effectuées principalement en 2009 était :

Masse d'eau	Etat écologique évalué en 2013	Niveau de confiance	Facteur de risque de ne pas atteindre l'objectif	Délai d'atteindre l'objectif
FRGRO137 - L'Arz et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Oust.	Bon	Fort – suivi à Molac	-	2015
FRGRO134 – La Claie et ses affluents depuis la source jusqu'à la Confluence avec l'Oust.	Moyen	Fort – Suivi à Pleucadeuc	Macropolluants Hydrologie Morphologie	2027
FRGRO104 – Le Loc'h et ses affluents depuis la source jusqu'à l'Estuaire.	Médiocre	Fort – suivi à Breich	Macropolluants Hydrologie Obstacles à l'écoulement	2021

Dans le SDAGE, des orientations fondamentales et dispositions sont fixées. A l'échelle de la commune, elles correspondent à :

- **Repenser les aménagements des cours d'eau :** 1A – « Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux », 1B – « Préserver les capacités d'écoulement des crues », 1C – « Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau », 1D – « Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau », 1E – « Limiter et encadrer la création des plans d'eau »
- **Réduire la pollution organique et bactériologique:** 3A – « Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore », 3C – « Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents », 3D – « Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée »
- **Préserver les zones humides :** 8A – « Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités » / 8B. « Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités » / 8^E – « Améliorer la connaissance »
- **Préserver la biodiversité aquatique :** 9D – « Contrôler les espèces envahissantes »

Une commune qui dépend de 2 SAGE : Le « SAGE Vilaine » et le « SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel »

La majeure partie du territoire est drainée par l'Arz. La Claie et L'Arz sont des affluents de l'Oust, et donc de la Vilaine. Ces rivières appartiennent alors au territoire du **SAGE Vilaine**.

A l'Ouest, le Loc'h devient la rivière d'Auray dans sa partie estuarienne. La rivière se jette ensuite dans le Golfe du Morbihan. Le territoire de ce bassin versant appartient au **SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel**.

Localisation des limites des SAGE sur le territoire communal de Plaudren

Source : cartographie réalisée par le bureau d'études DM'EAU.

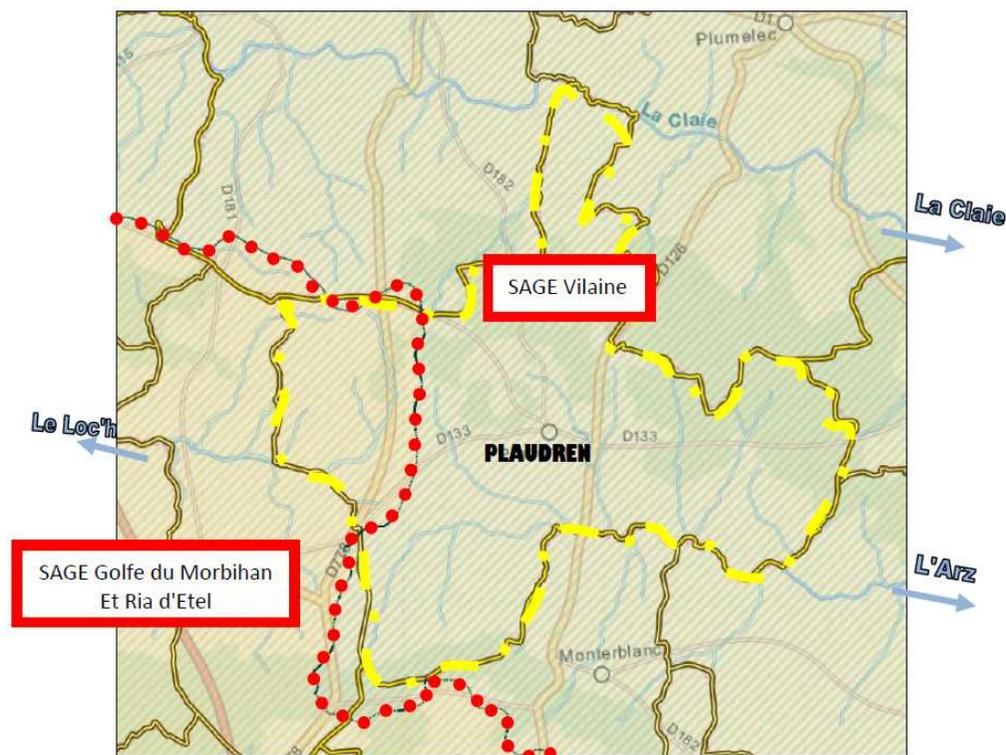
1- LE SAGE VILAINE

Les bassins versants de L'Arz et La Claie font partie du territoire du SAGE Vilaine, dont la première révision a été validée par arrêté préfectoral le 2 juillet 2015. Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et un règlement ont alors été adoptés.

Dans cette première révision du SAGE Vilaine, il est rappelé, en accord avec le SDAGE, qu'il doit y avoir une cohérence entre les politiques d'aménagement et de gestion des eaux. *L'eau doit être prise en compte comme élément à part entière pour l'aménagement du territoire.*

Les dispositions du PAGD doivent respecter des objectifs transversaux du SAGE :

1. L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques,
2. Le lien entre la politique de l'eau et l'aménagement du territoire,
3. La participation des parties prenantes,
4. L'organisation et la clarification de la maîtrise d'ouvrage publique,
5. Appliquer la réglementation en vigueur.



Afin d'atteindre ces différents objectifs, des dispositions et orientations de gestion sont regroupées au sein de 14 chapitres. Certaines de ces thématiques doivent être prises en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme.

Les Zones humides : inventoriées et prises en compte dans les PLU depuis 2003, une homogénéisation des données et un engagement sur des mesures de gestion sont les nouvelles orientations. Les orientations et dispositions directement concernées sont :

***Orientation 1** : Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides,*

***Orientation 2** : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme,*

***Disposition 3** : Inscrire et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme,*

***Disposition 5** : Disposer d'inventaires communaux fiables et précis,*

***Disposition 6** : Évaluer et consolider les inventaires communaux existants.*

Rappels concernant les inventaires zones humides et cours d'eau : Les documents d'urbanisme doivent en effet être compatibles ou rendus compatibles avec les orientations d'inventaire et de protection des zones humides et des cours d'eau dans les 3 ans suivant la publication du SAGE révisé. Ces inventaires communaux (zones humides, cours d'eau...) n'exonèrent pas les maîtres d'ouvrage d'un projet de caractériser l'espace occupé par l'aménagement projeté.

Les Cours d'eau : initié dans le SAGE 2003, les inventaires ont vocation à être connus de tous et à figurer dans les documents d'urbanisme.

***Orientation 1** : connaître et préserver les cours d'eau*

***Disposition 16** : Inscrire et protéger les cours d'eau inventoriés dans les documents d'urbanisme*

En outre, l'exigence de protection du corridor riverain du cours d'eau peut se traduire, en dehors des zones déjà urbanisées (zones U des PLU), par l'obligation de prévoir une marge de recul inconstructible en bordure de cours d'eau sur une largeur minimale de **5 mètres**. De façon générale, la CLE recommande aux communes d'interdire l'urbanisation et l'imperméabilisation de la marge de recul ainsi définie.

L'Altération de la qualité par le phosphore : initié dans le SAGE 2003 autour de la notion de potabilisation de l'eau. L'amélioration de la connaissance est notamment élargie à l'inventaire des éléments topographiques, et notamment des bocages dans le but de les protéger.

***Orientation 3** : Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique*

***Disposition 105** : Inventorier et protéger les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme.*

Les documents d'urbanisme permettent alors de désigner, de faire connaître ces éléments sensibles du paysage. Des mesures sont alors engagées en associant un ensemble de prescriptions réglementaires assurant la protection des éléments inventoriés.

L'Altération de la qualité par les pesticides : Le SAGE a la volonté de définir un plan de réduction de l'usage des pesticides. Cette volonté de réduction à la source s'appuie sur une amélioration des connaissances concernant les sources de pollution, mais aussi sur les inventaires des milieux.

***Orientation 4** : Aménager l'espace pour limiter le transfert de pesticides vers le cours d'eau*

***Disposition 123** : Intégrer la gestion de l'entretien des espaces communs ou collectifs en amont des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagements.*

L'Altération de la qualité par les rejets de l'assainissement (Eaux usées – eaux pluviales) : L'état des lieux a montré que l'assainissement est peu déclassant sur le bassin de la Vilaine. Ainsi, afin de répondre aux objectifs du SAGE, les objectifs spécifiques à l'assainissement (*domestique et industriel*) sont de limiter ou de réduire, en fonction des territoires, l'impact de ces pressions sur le milieu récepteur.

Disposition 125 : Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement.

Disposition 129 : Diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées dans les secteurs prioritaires assainissement

Des secteurs prioritaires assainissement ont été définis (disposition 124) ». Dans ces zones, des Schémas Directeurs d'Assainissement des Eaux Usées doivent être réalisés dans un délai de 3 ans après la date de publication du SAGE. Ils seront actualisés, entre autre, lors de l'élaboration ou la révision du PLU, si le diagnostic a plus de 10 ans.

Altération des milieux par des espèces invasives :

Disposition 141 : Stopper l'utilisation ornementale d'espèces invasives

La liste des espèces invasives (annexe 9 du PADG) a été réalisée. Cette liste permettra de porter à la connaissance des aménageurs les espèces à éviter pour la réalisation des espaces verts et jardins, en particulier par l'intermédiaire les règlements des lotissements et les cahiers des charges des ZAC.

Les Inondations :

Disposition 147 : Prendre en compte le changement climatique : Pour les secteurs susceptibles d'être affectés par un débordement de cours d'eau, une veille scientifique est assurée par l'État et l'EPTB Vilaine afin de suivre la publication des résultats scientifiques applicables localement. Ces données sont intégrées dans les PPRI et AZI lors de leur élaboration ou révision.

Disposition 155 : Prendre en compte la prévention des inondations dans les documents d'urbanisme

Disposition 158 : Préserver et reconquérir les zones d'expansion de crues / D- Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

Disposition 160 : Réduire la vulnérabilité dans les zones d'aléas fort et très fort

Organisation des maîtrises d'ouvrage et territoires

Orientation 2 : Renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale

A – Mettre en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE / Disposition 205 : Rendre les documents d'urbanisme compatibles avec le SAGE Vilaine.

Les documents d'urbanisme retranscrivent les inventaires et les mesures de protection des milieux aquatiques définis dans le cadre du SAGE.

2- SAGE GOLFE DU MORBIHAN RIA D'ETEL

Ce projet sera réalisé sur le bassin versant du Loc'h qui appartient au territoire du SAGE « Golfe du Morbihan et Ria d'Étel ». Ce SAGE est en phase d'émergence. Après l'installation de la Commission Locale de l'Eau en septembre 2012, l'état des lieux a été validé par la CLE le 14 mars 2014. Le 17 février 2015, la CLE a validé, à l'unanimité, la phase de diagnostic. La CLE a validé le scénario tendanciel en novembre 2015. La stratégie a été validée le 18 novembre 2016.

Les enjeux principaux qui ont été définis au niveau du diagnostic, ils sont analysés selon 4 thématiques :

- *Qualité des eaux : préservation et reconquête des eaux douces et marines pour satisfaire les usages.*
- *Qualité des milieux aquatiques : continuité écologique et morphologie des cours d'eau.*
- *Gestion quantitative de la ressource en eau et gestion des risques*
- *Gouvernance de l'eau : adéquation entre développement urbain et évolution des services assainissement et eau potable*

Le PLU sera conçu afin d'assurer sa compatibilité avec le SDAGE, le SAGE Vilaine et le SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Étel, s'il est approuvé pendant l'élaboration du PLU.

Captage d'eau potable

Il n'existe aucun captage d'eau potable sur le territoire communal.

Le PLU de la commune n'aura donc pas d'impact sur la qualité de l'eau au niveau du prélèvement en eau potable.

Le risque Inondation

La commune de Plaudren n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). Néanmoins, La Claie au Nord, L'Arz et Le Loc'h sont référencés dans l'atlas des zones inondables, seules les abords des cours d'eau sont identifiés par des zones de débordement (voir partie sur les risques).

5-3 La Trame Verte et Bleue

La notion de Trame Verte et Bleue

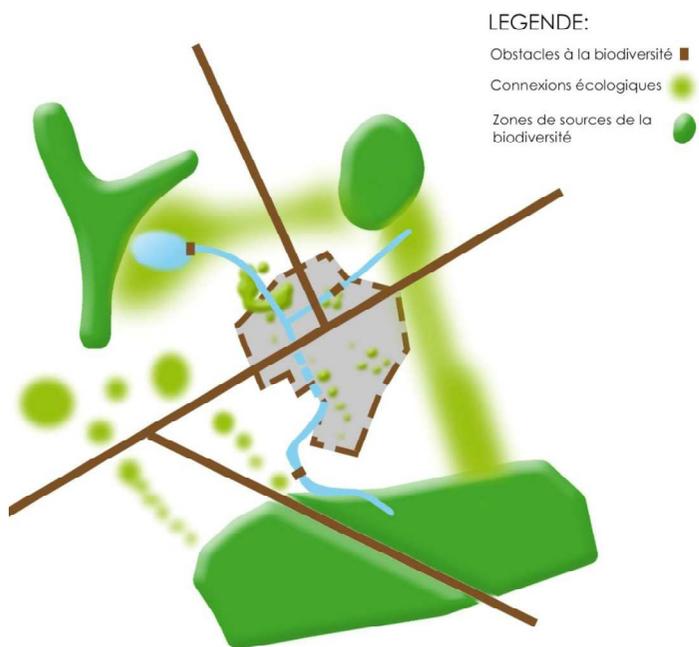
La notion de trame verte et bleue a été instaurée dans le cadre du 1^{er} Grenelle de l'Environnement comme l'**outil de préservation de la biodiversité**. Son instauration fait suite au constat récurrent d'une **perte de la biodiversité liée à la fragmentation des habitats**. Elle constitue le moyen d'identifier, de préserver et éventuellement de développer certaines composantes « naturelles » d'un territoire donné.

A l'échelle nationale, elle se traduit par des grandes orientations pour la préservation et la restauration des continuités écologiques émises par le **Comité opérationnel «Trame Verte et Bleue» du Grenelle**.

A l'échelle inférieure, des **Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE)** doivent être mis en place. Il est élaboré conjointement par l'Etat et la Région dans une démarche participative, et soumis à enquête publique.

La composition de la Trame Verte et Bleue

PRINCIPE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE



De manière générale, la **Trame Verte et Bleue** s'articule autour de **trois grandes notions** :

- Les **réservoirs de biodiversité** ou **zones sources de biodiversité**, constituées des espaces naturels patrimoniaux connus ou méconnus du territoire (*zones Natura 2000, ZNIEFF, arrêtés de Biotopes, grands massifs forestiers, grands plans d'eau, vallons humides...*)
- Les **connexions écologiques**, permettant la liaison entre les zones sources de biodiversité. Elles assurent ainsi la perméabilité biologique d'un territoire, c'est-à-dire sa capacité à permettre le déplacement d'un grand nombre d'espèces de la faune et de la flore. Leur rôle dans le maintien de la biodiversité est donc tout aussi important que les zones sources de biodiversité.
- Les **obstacles à la continuité écologique**, limitant les déplacements des espèces et fragmentant l'espace. Ces éléments peuvent être des axes routiers, des obstacles aquatiques sur les cours d'eau, ... etc.

L'objectif majeur est d'arriver à l'identification des grandes composantes du territoire qui permettent le maintien de la biodiversité.

La difficulté majeure de l'analyse de la Trame Verte et Bleue est l'obtention de données fiables à l'échelle du territoire d'analyse. En effet, de nombreuses données naturalistes sont disponibles, mais partiellement, ou simplement sur un secteur de la zone d'étude. Une vérification de la pertinence des données et de leur représentativité territoriale est nécessaire, pour que le diagnostic réalisé soit cohérent avec la réalité du terrain.

Les réservoirs de biodiversité (ou zones sources de biodiversité)

Les réservoirs de biodiversité majeurs (ou Zones sources de biodiversité patrimoniales) : ces zones sont les espaces naturels protégés ou reconnus comme importants du point de vue de la biodiversité.

Les ZNIEFF ou Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique

Ces classements en ZNIEFF ne font pas l'objet de protection, ils signalent seulement la valeur écologique d'un site. Ce sont des inventaires destinés à recenser les zones présentant un intérêt écologique, désignées par la présence d'au moins une espèce déterminante.

Les ZNIEFF de type I recensent les espaces de taille modeste, le type II, les sites plus vastes.

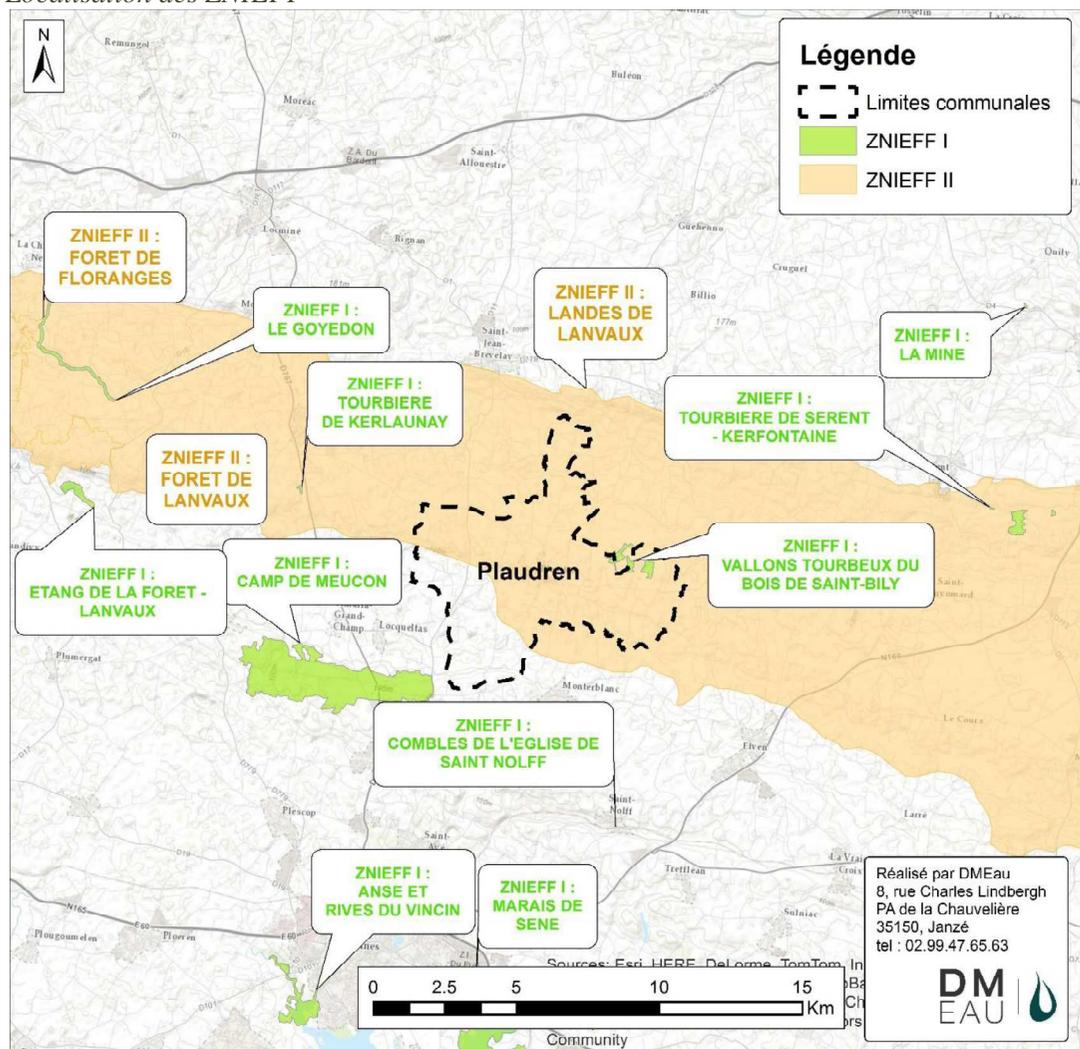
2 sites ZNIEFF concernent la commune :

Les « Landes de Lanvaux » classées ZNIEFF II, constituent un élément majeur dans le paysage de la commune. Elles sont en effet visibles du Nord du secteur aggloméré, et représentent une accroche visuelle remarquable. Sur Plaudren, elle s'étend sur 3088 ha.

Les « Vallons tourbeux du bois de Saint-Bily » ZNIEFF I, au Nord-est de la commune, sur la limite communale avec Plumelec.

Comme le montre la carte ci-dessus, le PLU est concerné sur la partie Nord du territoire qui se situe dans la ZNIEFF de type II et comprend une ZNIEFF de type I.

Localisation des ZNIEFF

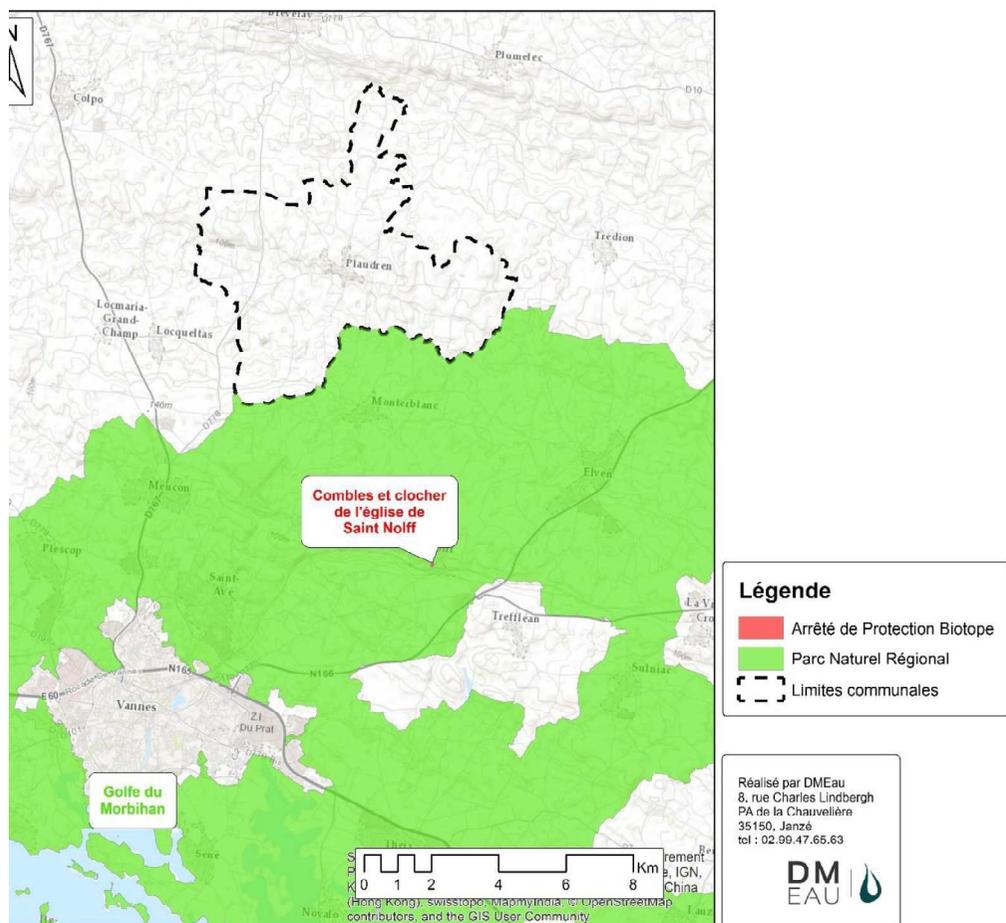


RAMSAR

La convention de Ramsar (Iran) sur les zones humides est un traité international entré en vigueur en 1975 dans le but de protéger les zones humides d'importance internationale. La France compte aujourd'hui 43 sites RAMSAR couvrant 3,5 millions d'hectares.

« La désignation de sites au titre de la Convention de Ramsar constitue un label international qui récompense et valorise les actions de gestion durable des ces zones et encourage ceux qui les mettent en oeuvre. » Source : ministère de l'écologie

Un site Ramsar se trouve à proximité du territoire communal, il s'agit du Golfe du Morbihan. Cette zone correspond à la « ZSC FR5300029 » et la « ZPS FR5310086 » "Golfe du Morbihan" (cf : Natura 2000). Le territoire de Plaudren ne se trouve pas sur le site Ramsar, celui-ci ne présente donc pas d'enjeu majeur de préservation pour la commune.

Parc Naturel régional (PNR) / Arrêté de Protection Biotope (APB)

Un Parc Naturel Régional est un label attribué par l'Etat pour 12 ans à un ensemble de communes souhaitant protéger et mettre en valeur un patrimoine naturel, paysager, historique ou culturel. Il ne s'agit pas d'une protection stricte mais de la mise en place d'une charte permettant un développement local respectueux des enjeux naturels et paysagers.

Le PNR du Golfe du Morbihan a été créé le 2 octobre 2014. Il regroupe 30 communes et atteint les limites communales au Sud de Plaudren.

La commune de Plaudren ne fait pas partie du PNR, sa charte ne s'applique donc pas sur le territoire communal.

Un Arrêté de Protection Biotope (APB) est un arrêté pris par un préfet pour protéger un habitat abritant une espèce sauvage protégée, il permet d'interdire des activités pouvant menacer l'espèce visée.

Un APB a été pris le 27 mai 1992 sur la commune de Saint-Nolff. Il vise à interdire les activités pouvant porter atteinte aux chiroptères présents dans les combles et le clocher de l'église paroissiale de la commune.

Ce site se trouve à 6 km des limites communales de Plaudren, il ne représente donc aucune contrainte pour la mise en place du PLU.

NATURA 2000

« Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. » source : Institut National de Protection de la Nature

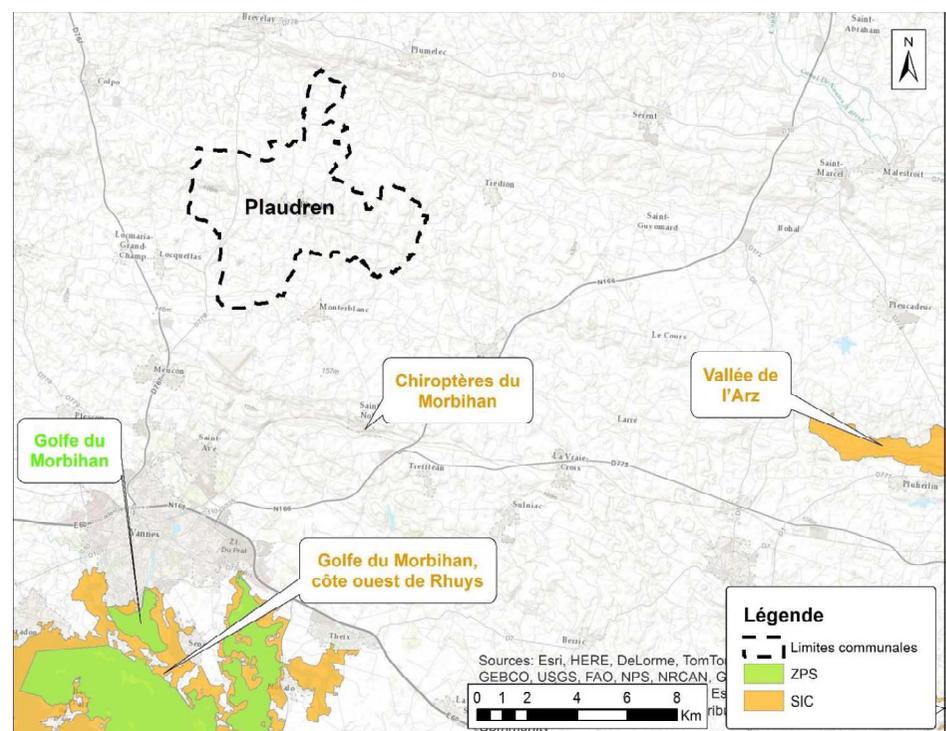
Il existe deux grands types de sites Natura 2000 :

-- La **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, découlant de la Directive européenne dite « Oiseaux »

-- La **Zone Spéciale de Conservation (ZSC)**, découlant de la Directive européenne dite « Habitats, faune et flore ». Une ZSC passe d'abord par le stade Site d'Intérêt Communautaire (SIC), c'est seulement par arrêté ministériel que ce SIC devient ZSC, lorsque le Document d'Objectifs (DOCOB, équivalent du plan de gestion pour un site Natura 2000) est terminé et approuvé.

La désignation d'un espace comme site Natura 2000 impose à tous les acteurs du territoire visé de respecter le Document d'Objectif (DOCOB) propre à ce site.

La commune se situe à proximité de sites Natura 2000, la Vallée de l'Arz à l'Est (classée selon la directive habitat) et le Golfe du Morbihan au Sud classé en application des directives habitat et Oiseaux.



-- La **ZPS "La Vallée de l'Arz" (FR5300058) située à 20 km à l'Est de la commune.** Ce site de 1234 ha est caractérisé comme une zone de crêtes schisteuses portant un ensemble de landes, landes boisées et affleurements rocheux dominant par le Sud une portion de la rivière l'Arz sur environ dix kilomètres.

" Site remarquable par la présence de landes sèches et de groupements pionniers sur affleurements schisteux, dominant une rivière avec végétation à renoncules riche en espèces d'intérêt communautaire. A noter notamment la diversité du peuplement odonatologique (*Oxygastracurtisii*, *Coenagrion mercuriale*: annexe II; *Onychogomphusuncatus*: liste rouge nationale), la reproduction avérée de la Lamproie marine et de la Lamproie de Planer, ainsi que la présence régulière de la Loutre d'Europe, espèces étroitement dépendante d'une eau limpide et bien oxygénée.

La zone comporte par ailleurs 13 des 17 espèces de Chiroptères présentes en Bretagne, dont les six espèces figurant en annexe II de la Directive. Le caractère exceptionnel d'une telle diversité, notamment en période d'hivernage (11 espèces), est lié aux nombreuses opportunités de gîte ainsi qu'à la variété des conditions hygrométriques offertes par d'anciennes ardoisières (La Grée du Pont de l'Eglise, commune de Pluherlin).

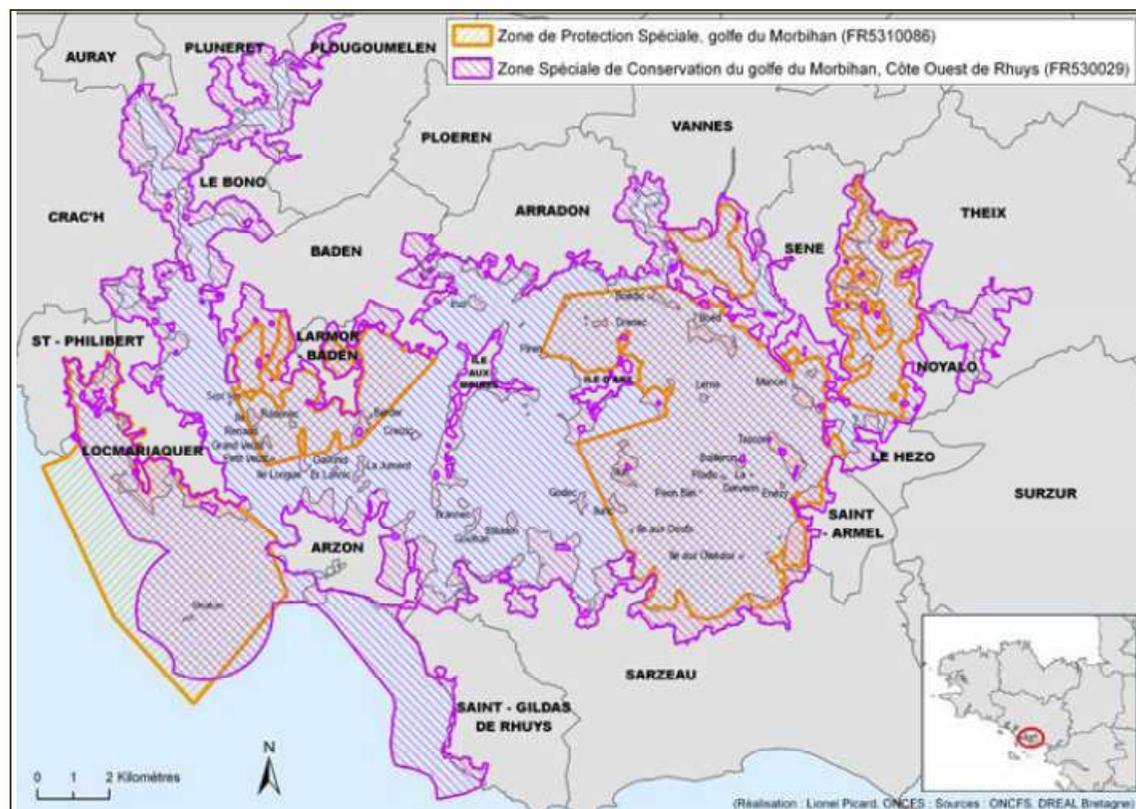
Les dérangements hivernaux, en particulier, ainsi que des modifications importantes de la topographie (nombre, structure et agencement des galeries, fissures, ... etc) et/ou des conditions atmosphériques (humidité, stabilité de la température, circulation d'air, pénétration de la lumière), sont de nature à compromettre la richesse et la diversité du peuplement en Chiroptères.

La préservation de l'habitat rivière et des espèces inféodées dépend de la capacité à préserver la qualité des eaux en provenance du bassin-versant."

-- La Zone spéciale de conservation FR5300029 et la Zone de Protection spéciale FR 5310086 "Golfe du Morbihan" sont situées à 12 km au Sud de la commune.

Le bassin versant du Loc'h sur lequel se situe la commune trouve son exutoire dans le Golfe du Morbihan qui est classé site Natura 2000 (ZSC n° FR 5300029 en application de la directive habitat) depuis 4 mai 2007. Le Golfe du Morbihan est une vaste étendue sablo-vaseuse bordée de prés-salés et de marais littoraux, aux multiples indentations, parsemée d'îles et d'îlots, et séparée de la mer par un étroit goulet parcouru par de violents courants de marée.

Carte des ZSC et ZPS sur le secteur du Golfe du Morbihan



-- ZSC « Golfe du Morbihan, Côte ouest de Rhuy».

C'est le second plus grand ensemble d'herbiers de zostères de France (après le bassin d'Arcachon), notamment pour *Zosteranoltii* (platiers vaseux du golfe et de la rivière d'Auray : habitat d'intérêt communautaire).

L'importance internationale du golfe du Morbihan et des secteurs complémentaires périphériques (étier de Pénerf, presqu'île de Rhuy) pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau (*site RAMSAR accueillant entre 60.000 et 130.000 oiseaux en hiver*) est, pour certaines espèces, directement liée à la présence de ces herbiers.

C'est notamment le cas pour le Canard siffleur et la Bernache cravant (15.000 à 30.000 individus), le golfe étant pour cette dernière espèce, et avec le bassin d'Arcachon, le principal site d'hivernage français. Le golfe est par ailleurs un site de reproduction important pour la Sterne pierregarin, l'Avocette élégante, l'Échasse blanche, l'Aigrette garzette, le Busard des roseaux (*espèces figurant en annexe I de la directive 79/409/CEE "Oiseaux"*), le Chevalier gambette, le Tadorne de belon et la Barge à queue noire.

Les lagunes littorales à *Ruppia* occupant souvent d'anciennes salines sont des habitats prioritaires caractéristiques du golfe du Morbihan.

Le site vaut aussi par la présence d'un important étang eutrophe comportant des groupements très caractéristiques ainsi que des espèces rares (étang de Noyal). Les fonds marins rocheux abritent une faune et une flore remarquable par la diversité des modes d'exposition aux courants (mode très abrité à très battu, courants de marée très puissants). L'ensemble de la rivière de Noyal, et de ses dépendances constitue un habitat fonctionnel remarquable pour le second plus important noyau de population de Loutre d'Europe de Bretagne. A noter la présence fortement suspectée du Vison d'Europe.

Vulnérabilité : Le développement des loisirs nautiques (*augmentation de la turbidité*), de la pêche à pied ou professionnelle, à la drague (*destruction directe des herbiers, dérangement des oiseaux*), de la palourde japonaise (*Ruditapes philippinarum*), notamment dans les vasières à l'est du golfe, est une menace sérieuse pour la pérennité des herbiers de zostères et des communautés animales dépendantes (*nurserie pour la faune benthique, base de l'alimentation de la Bernache cravant et du Canard siffleur*).

Le succès de la reproduction des oiseaux d'eau (échassiers, limicoles) dépend pour partie de la maîtrise du réseau hydrologique en relation avec les anciennes salines de l'Est du golfe. Bien que les apports bi-quotidiens d'eau de mer par les marées renouvelle régulièrement les eaux du golfe, la qualité générale de ses eaux et donc du milieu (biotope/biocénoses) dépend également de la capacité des stations d'épuration à traiter le surplus de pollution généré par l'afflux massif de touristes en période estivale.

Les classes d'habitats les plus représentatives de la ZSC (72% des habitats recensés) : Mer, Bras de Mer, Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel), Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées.

Pour la préservation de ces milieux, une attention particulière lors de la conception du projet sera apportée pour limiter les incidences liées à la dégradation de la qualité de l'eau, à l'amendement sédimentaire, à la dégradation des habitats, et notamment des zones humides.

Des zones plus éloignée dans le Golfe sont classées en ZPS en application de la directive Oiseaux : ZPS « Golfe du Morbihan »

Le zonage de la ZPS se superpose au zonage de la ZSC, elle englobe les principaux sites d'accueils de l'avifaune. De nombreux habitats d'intérêt communautaire décrit dans la ZSC se situent d'ailleurs dans le périmètre de la ZPS.

La ZPS du Golfe du Morbihan est une zone humide d'intérêt international (au titre de la convention de RAMSAR) pour les oiseaux d'eau, en particulier comme site d'hivernage. Depuis le début des années 2000, entre 70 000 et 80 000 oiseaux sont dénombrés à la mi-janvier, essentiellement des anatidés et des limicoles. Lors des vagues de froid hivernales, le golfe du Morbihan peut jouer un rôle primordial de refuge climatique.

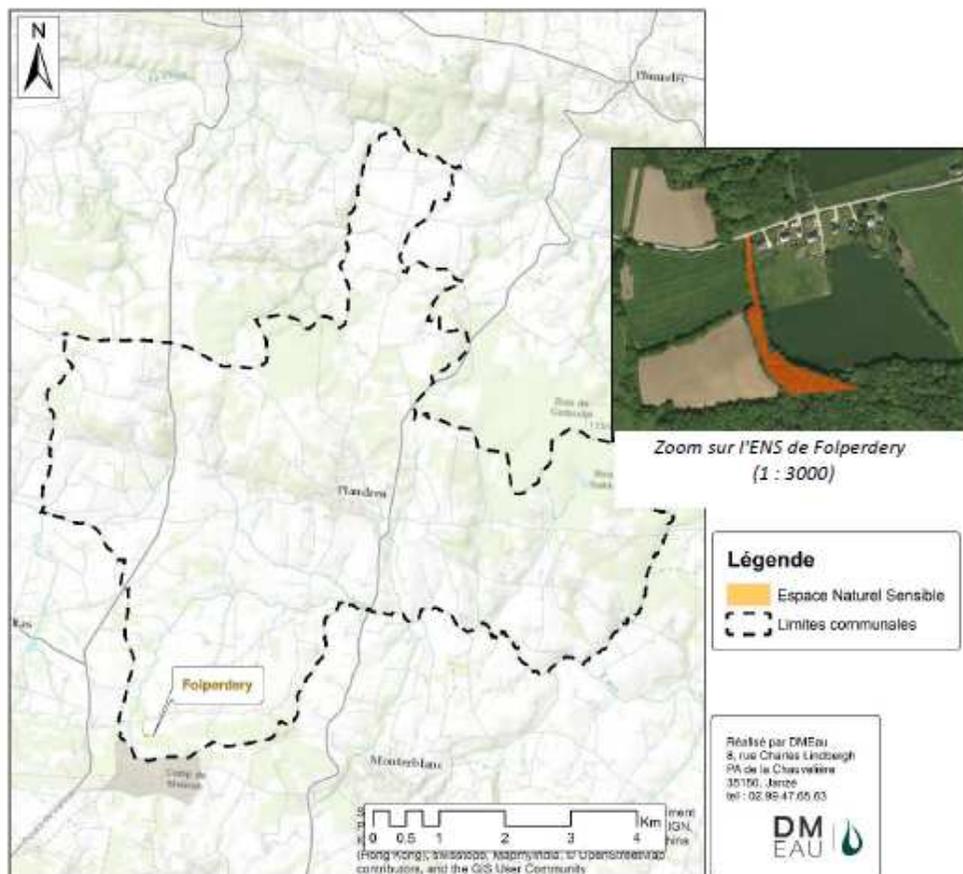
Ceci se traduit alors par un accroissement temporaire et parfois considérable des effectifs d'oiseaux, notamment d'anatidés (canard siffleur). La baie accueille en hiver parmi les plus importants stationnements de limicoles en France : entre 25 000 et 35 000 oiseaux, soit entre 5 et 10 % des effectifs hivernant sur le littoral français.

Plusieurs espèces atteignent voire dépassent régulièrement les seuils d'importance internationale. C'est le cas de l'Avocette élégante, du Grand gravelot, du Bécasseau variable et de la Barge à queue noire. Pour les anatidés et les foulques, le Golfe du Morbihan accueille en hivernage de l'ordre de 35 000 oiseaux (moyenne des effectifs maximaux de 2000 à 2006). Quatre espèces atteignent régulièrement des effectifs d'importance internationale : la Bernache cravant, le Tadorne de Belon, le Canard pilet et le Canard souchet.

En référence au code de l'environnement article R414-19 issu du décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, et l'arrêté préfectoral du 18 mai 2011, fixant la liste locale des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000, le projet situé hors zone classée, n'aura aucun impact sur une zone Natura 2000.

Espaces Naturels Sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) constituent le cœur de l'action environnementale des Conseils Départementaux. Il s'agit d'espaces naturels présentant une richesse écologique menacée et qui nécessitent une protection effective. Le Conseil Départemental dispose de deux méthodes d'application : soit par acquisition foncière, soit par signature d'une convention avec le propriétaire sur site. Bien que ces espaces soient réglementés, l'ouverture au public fait partie des objectifs des ENS.



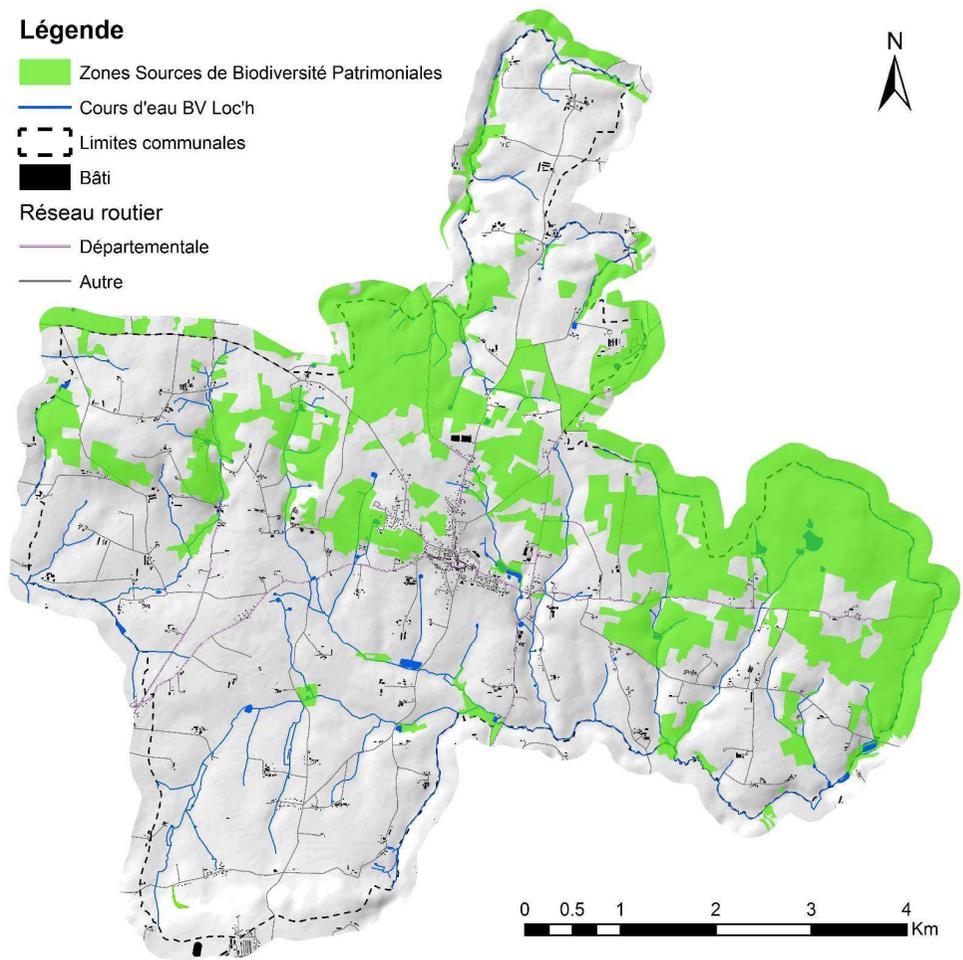
Un ENS est présent sur la commune de Plaudren : l'ENS Folperdery (Sud de la commune, environ 6000 m²).

Synthèse : les réservoirs de biodiversité majeurs(ou zones sources de biodiversité patrimoniales) à prendre en compte :

Sur la commune de Plaudren, les réservoirs de biodiversité majeurs (ou Zones Sources de Biodiversité patrimoniales –ZSB patrimoniales) sont :

- ✓ *les boisements et landes faisant partie de la ZNIEFF II « Les Landes de Lanvaux»,*
- ✓ *la ZNIEFF I «Vallons tourbeux du bois de Saint-Bily»,*
- ✓ *ainsi que l'ENS « Folperdery ». Ce dernier espace est donc le seul faisant l'objet d'une protection stricte.*

Cependant, si les ZNIEFF n'ont pour rôle que de relever la richesse écologique d'un site, il serait pertinent d'en tenir compte dans les futurs projets d'urbanisme de façon à préserver localement les principales entités du patrimoine naturel, historique et culturel exceptionnels des Landes de Lanvaux, qui s'étendent sur 30 communes, et près de 43 000 hectares de Camors à l'Ouest, à Redon à l'Est.



Source : cartographie réalisée par le bureau d'études DM'EAU.

Les réservoirs de biodiversité complémentaires (ou « zones sources de biodiversité locales » - ZSB locales).

Pour compléter les données existantes et connues, nous avons réalisé des compléments par analyse cartographique, dans le but de déterminer toutes les entités susceptibles de jouer un rôle source pour la biodiversité.

Nous avons centralisé toutes les bases de données cartographiques disponibles pour les ajouter à un travail d'analyse des photographies aériennes, de façon à identifier :

- *Les espaces situés autour des Zones Sources de Biodiversité Patrimoniales (cf. partie précédente) présentant un intérêt pour la biodiversité locale,*
- *Les boisements, non répertoriés dans les espaces naturels patrimoniaux : de tailles variables, ils présentent un intérêt non négligeable pour la biodiversité, en abritant ou en permettant les déplacements de nombreuses espèces,*
- *Les zones humides et plans d'eau, qui abritent des cortèges d'espèces spécifiques aux milieux aquatiques (avifaune, mammifères, entomofaune, faune piscicole, amphibiens, flore hygrophile ou amphibie...),*
- *Les cours d'eau et leurs abords, qui constituent des habitats et des vecteurs de perméabilité écologique,*
- *Les carrières et les grands parcs, qui peuvent abriter une biodiversité patrimoniale,*
- *Les zones de bocage dense, également habitats et vecteurs de la perméabilité écologique d'un territoire.*

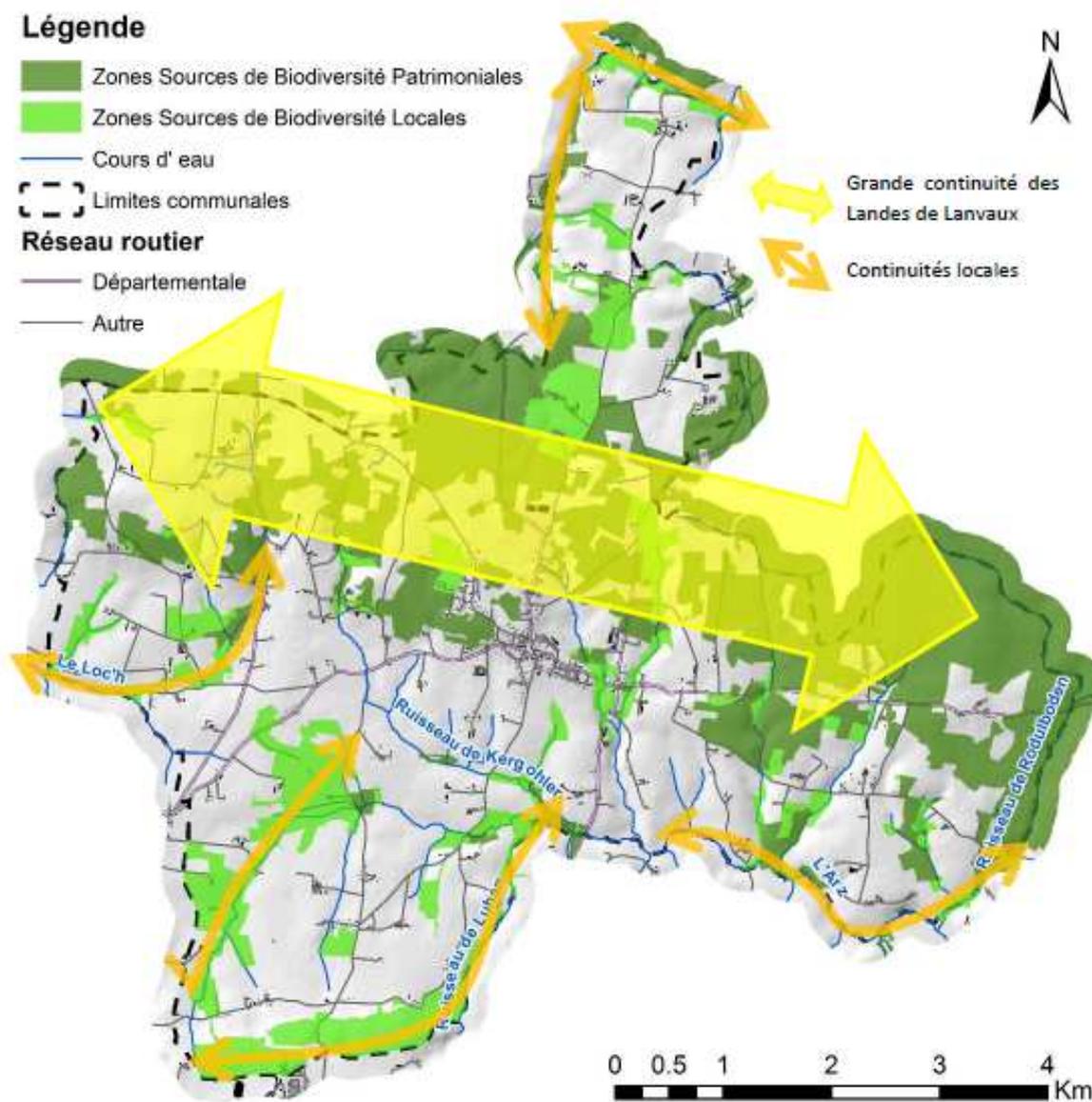
Sur le territoire de Plaudren, les réservoirs de biodiversité complémentaires (ou « zones sources de biodiversité locales – ZSB locales) sont principalement les ensembles humides, boisés et de prairies situés en annexes des réservoirs de biodiversité majeurs (ou ZSB patrimoniales), des cours d'eau et plans d'eau, ou appartenant à des zones de bocage denses à l'échelle de la commune.

Ils sont relativement divers par les habitats que l'on y trouve :

- *Au Nord, de part et d'autre de la ligne de crête séparant les bassins de La Claie et de L'Arz les habitats sont majoritairement des milieux secs et boisés et de landes, les zones humides y sont moins fréquentes, les cultures également.*
- *Sur la moitié Sud du territoire ainsi qu'à l'extrême Nord, en bordure de La Claie, les milieux sont plus ouverts, plus bocagers et plus agricoles, les zones humides sont plus fréquentes et étendues, particulièrement en bords de l'Arz et du Loc'h ainsi que de leurs affluents.*

Cette diversité d'habitats entraîne directement une diversité biologique importante, d'où le classement, d'ailleurs, des trois quarts de la commune dans le périmètre ZNIEFF de type II. Pour pérenniser ce grand corridor biologique d'échelle départementale que sont les Landes de Lanvaux, il sera non seulement important de tenir compte des grands massifs (ZSB locales et patrimoniales), mais également de préserver et améliorer les continuités écologiques locales qui permettent le déplacement de la faune et de la flore entre ces massifs.

Localisation des réservoirs de biodiversité majeurs et complémentaires (ou ZSB patrimoniales et locales)



Source : cartographie réalisée par le bureau d'études DM EAU

Les composantes de la perméabilité écologique du territoire

Les cours d'eau

La couche de cours d'eau utilisée ici est celle réalisée par le Bassin Versant du Loc'h sur toute la commune (*partie bassin de La Vilaine comprise*). Cet inventaire précis sera utilisable pour le zonage du PLU.

La très large majorité Sud-Est de la commune est drainée par L'Arz, qui appartient au bassin de La Vilaine.

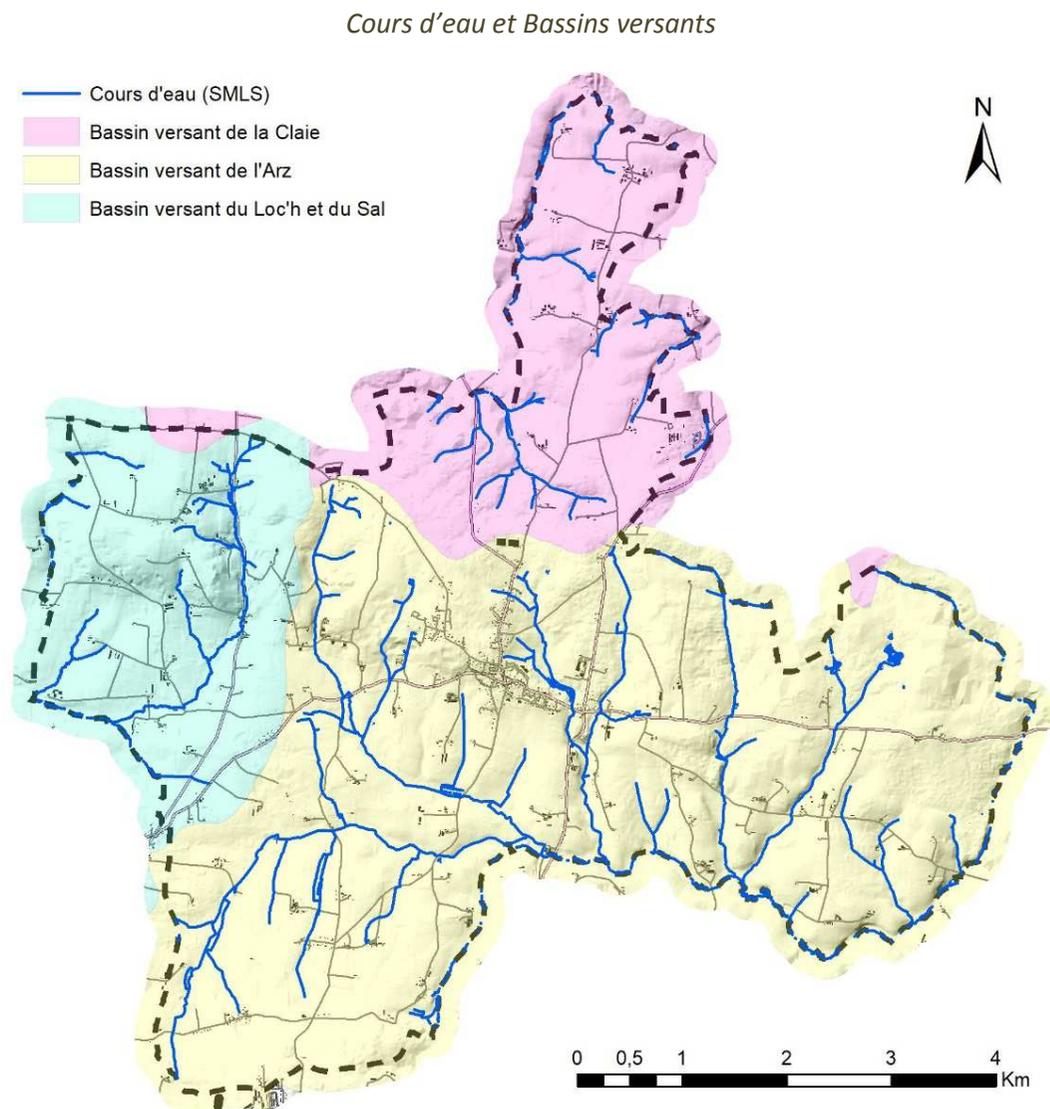
Le reste du territoire se trouve, au Nord, sur le bassin de La Claie, lui-même appartenant également au bassin de La Vilaine, et à l'Est, sur le bassin du Loc'h et du Sal, avec la naissance du Loc'h en limite Sud-Est de la commune. Au total, le territoire compte 76 km de cours d'eau.

De façon générale, la ripisylve est très présente : une large majorité du linéaire de cours d'eau en est pourvue. Leur potentiel en continuité écologique, notamment pour les animaux amphibiens inféodés aux cours d'eau est donc relativement fort.

La commune se trouve en tête des bassins versants de L'Arz et du Loc'h, et leurs sources se trouvent sur le territoire, l'enjeu de qualité de l'eau et de préservation de ces deux cours d'eau est donc très fort.

La partie Sud de la commune, située en plaine, comporte, selon l'inventaire du SAGE Vilaine, des zones humides riveraines relativement étendues autour des cours d'eau. Ce type de zones humides, dans un bon état de préservation, représentent tout autant des habitats que des possibilités de déplacements vitaux pour de nombreuses espèces inféodées aux milieux aquatiques et humides (*odonates, orthoptères, amphibiens, avifaune, amphibiens, flore ...*).

Cet état relativement préservé de la structure des cours d'eau communaux doit donc être pérennisé dans le cadre du PLU par une prise en compte adaptée.



Source : cartographie réalisée par le bureau d'études DM'EAU

Les Enjeux

- ▀ Préserver les cours d'eau en tant que réservoirs et corridors aquatiques.
- ▀ Protéger et restaurer les rives des cours d'eau vis-à-vis des constructions (marges de recul) : bande de 10 m (lorsque c'est possible) de part et d'autre des axes des cours d'eau. Ces périmètres, hors bâti existant, sont inconstructibles pour maintenir une dynamique naturelle quant aux divagations et aux méandres du cours d'eau et deviennent liaisons douces en zones urbaines,
- ▀ Préserver et restaurer les continuités écologiques des cours d'eau en encourageant l'effacement d'ouvrages non-entretenus ou abandonnés,
- ▀ Réduire les ruissellements d'eaux pluviales et les apports de polluants dans les cours d'eau,
- ▀ Préserver les haies, notamment celles ayant un rôle pour la qualité de l'eau (haies perpendiculaire à la pente = action anti-érosive potentielle),
- ▀ Diminuer les ruissellements et donc l'érosion des sols, en augmentant l'infiltration de l'eau dans le sol notamment dans les pratiques agricoles,
- ▀ Entretenir et restaurer les cours d'eau.

Les plans d'eau et mares

Sur le territoire communal, 95 mares et plans d'eau ont été recensés par le Syndicat de Bassin Versant du Loc'h, totalisant près de 9 ha.

Il s'agit en large majorité de mares et de petits plans d'eau : le plus grand d'entre eux mesure environ 2,3 ha, la plus petite mare 4 m² et la moyenne des surfaces est de 1000 m².

Les étangs et mares participent de façons diverses à l'accueil de la biodiversité. Globalement, les plans d'eau importants sont des habitats utilisés par l'avifaune inféodée aux milieux aquatiques, quand les mares permettent aux amphibiens d'accomplir leur phase aquatique : la reproduction.

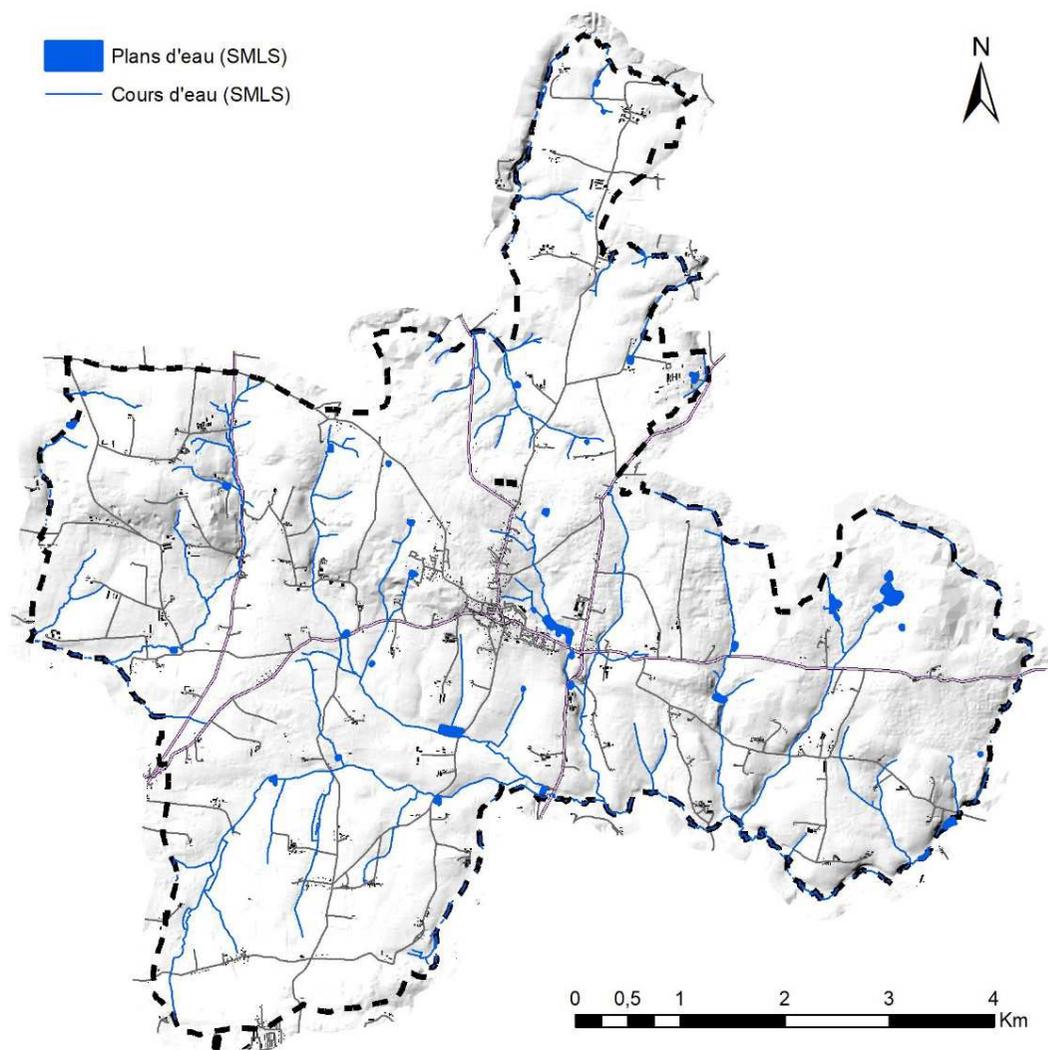
D'autre part, on retrouve les odonates indifféremment sur ces deux types de plans d'eau en fonction des espèces, pourvu qu'une végétation hydrophile de berge soit présente.

Ces habitats doivent donc être intégrés à la trame verte et bleue pour permettre leur préservation.

Les Enjeux

- Limiter la création de nouveaux plans d'eau.

Localisation des Plans d'eau et mares



Source : cartographie réalisée par le bureau d'études DM'EAU

Les zones humides

Qu'est qu'une zone humide ?

La loi sur l'eau de 1992 définit les zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Le terme « zone humide » recouvre donc des milieux très divers: les tourbières, les marais, les étangs, les prairies humides...Ce sont donc des milieux constituant une transition entre la terre et l'eau. Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation (référentiel européen CORINE Biotope) et d'hydromorphie des sols (caractérisation pédologique GEPPA).

Des milieux présentant des intérêts

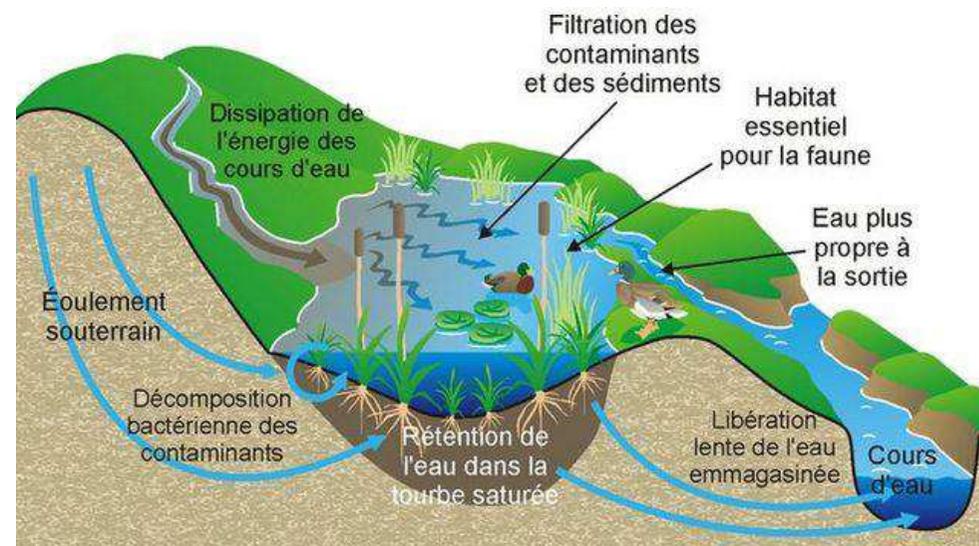
Les zones humides jouent un rôle fondamental à différents niveaux :

- elles assurent des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses où elles contribuent de manière déterminante à la dénitrification des eaux ;
- elles constituent un enjeu majeur pour la conservation de la biodiversité : 30% des espèces végétales remarquables et menacées vivent dans les zones humides ; environ 50% des espèces d'oiseaux dépendent de ces zones ; elles assurent les fonctions d'alimentation, de reproduction, de refuge et de repos pour bon nombre d'espèces ;
- elles contribuent à réguler les débits des cours d'eau et des nappes souterraines et à améliorer les caractéristiques morphologiques des cours d'eau. Les zones humides situées dans les champs d'expansion des crues valorisent les paysages et les populations piscicoles pour lesquelles elles constituent des zones privilégiées de frai et de refuge.

On estime que les deux tiers des zones humides ont disparu en France au cours des 50 dernières années. Il est donc urgent d'enrayer la dégradation de ces milieux afin de conserver leurs différentes fonctions.

Le SDAGE et les SAGE se fixent comme enjeu prioritaire de stopper le processus de disparition des zones humides de son territoire. La reconquête de ces zones est liée aux fonctions qu'elles remplissent comme zones épuratrices, rôle de régulation hydrique et rôle patrimonial.

Schéma du fonctionnement d'une zone humide



L'inventaire des zones humides de la commune provient de la base de données du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal.

La surface totale présente sur la commune est de 395 ha environ, ce qui représente 9,6 % de la surface totale de la commune (4110 ha).

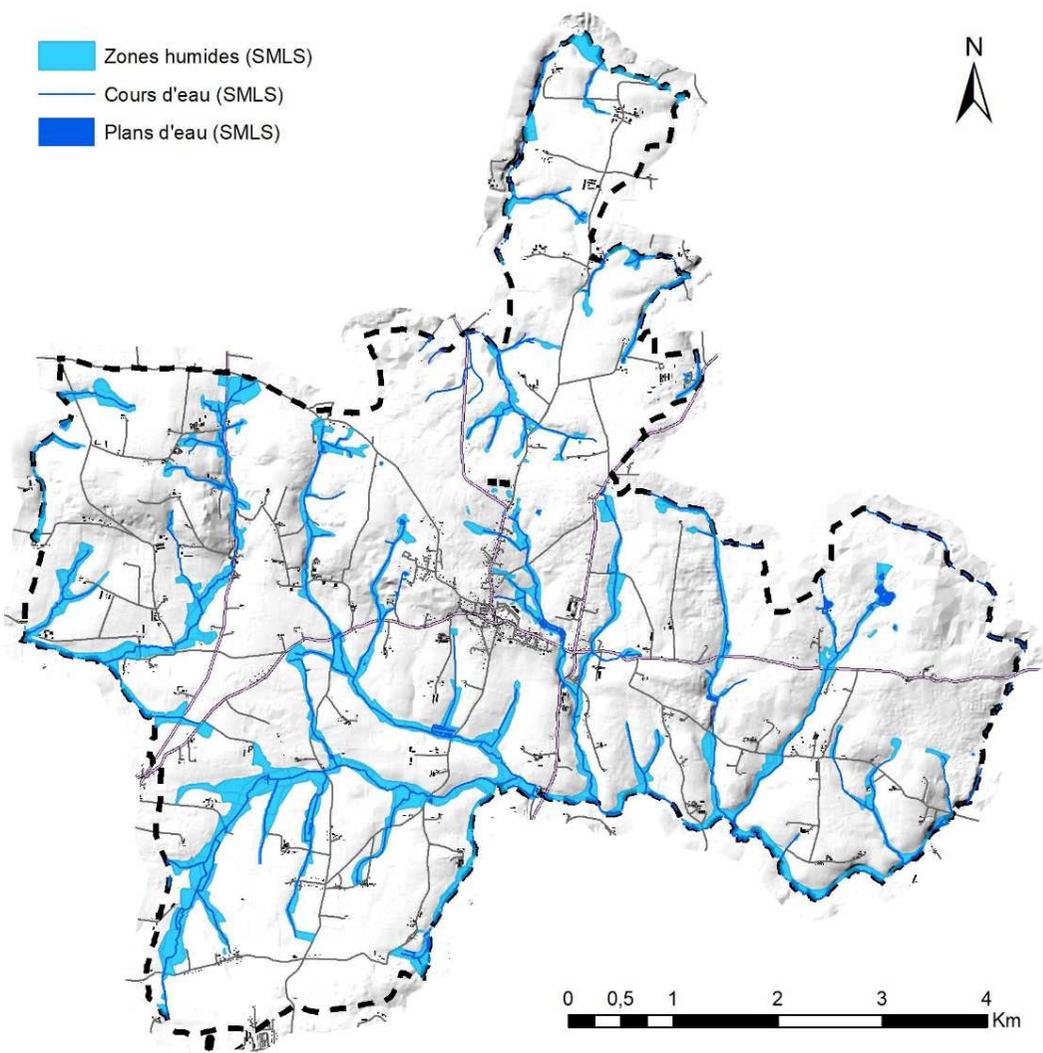
Les inventaires mettent en évidence la présence importante de zones humides dans les fonds de vallées et associées aux cours d'eau. Certaines sont incluses dans des exploitations agricoles.

La localisation des zones humides semble cohérente, cependant des inventaires complémentaires seront réalisés sur les terrains présentant des enjeux d'aménagement pour réactualiser et préciser, si nécessaire, les limites de zones humides.

Les Enjeux

- ▀ Prendre en compte des préconisations du SDAGE Loire Bretagne et du SAGE sur les zones humides,
- ▀ Identifier les zones humides du territoire (validés par la CLE) dans le rapport de présentation,
- ▀ Vérifier l'absence de zones humides sur les futures zones à urbaniser répondant aux critères « police de l'eau » (R.214-1 code de l'environnement),
- ▀ Protéger et gérer les zones humides au sein des parties réglementaires du PLU (règlement écrit et zonage),
- ▀ Rechercher un équilibre entre le développement territorial et la protection des zones humides,
- ▀ Respecter la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser » (en cas d'impact sur des zones humides, contacter la structure opérationnelle du SAGE pour mise en place de mesures compensatoires),
- ▀ Préserver la ressource en eau et les espèces caractéristiques des zones humides,
- ▀ Sensibiliser les acteurs (élu, populations, agriculteurs, etc.) sur l'intérêt de la préservation des zones humides.

Localisation des zones humides



Source : cartographie réalisée par le bureau d'études DM'EAU

Les boisements et le bocage

Source : Diagnostic du patrimoine arboré – SMLS 2015-2016

Le Syndicat Mixte du Loch et du Sal a été chargé par la commune de procéder à un inventaire du patrimoine arboré, (bocage, massifs boisés, arbres remarquables, chemins creux, ...). Le diagnostic du patrimoine arboré réalisé par le Syndicat Mixte du Loch et du Sal est présenté intégralement en annexe.

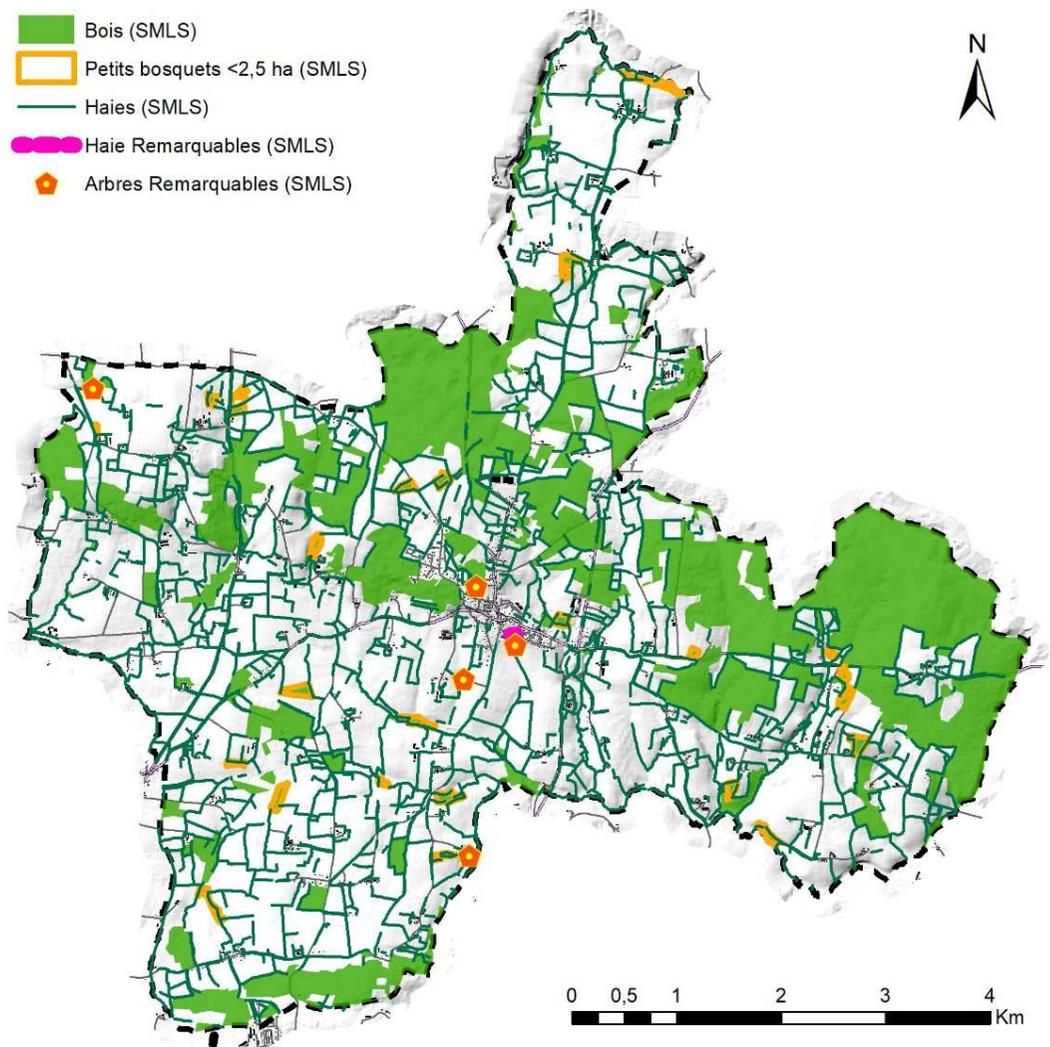
La commune est traversée du nord-ouest jusqu'à son extrême par le bois de Lanvaux. Au sud-ouest, l'ensemble des massifs des Landes de Meucon se retrouve en partie. La surface forestière de la commune couvre 1115 ha, soit 27 % de la superficie communale (4119 ha). Le massif des Landes de Lanvaux est le plus important (937 ha – 84 %), suivi par la Vallée du Loc'h (109 ha - 9,8 %) et les Landes de Meucon-Balcons du Golfe (69 ha - 6,2 %).

Sur ces 1115 ha de zones boisées, 33,4 ha font moins de 2,5 ha. Ces boisements de petite taille sont orphelins de toutes protections réglementaires, à la différence des plus grands qui font déjà l'objet d'une protection par le code forestier et d'une obligation de mise en œuvre d'un plan de gestion du massif forestier pour ceux supérieurs à 25 ha.

Le réseau bocager communal recensé s'étend sur un linéaire d'environ 274 km, soit une densité bocagère de 66,5 ml/ha. Cette densité est supérieure à celle sur le territoire du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal (SMLS) qui est de 54 ml/ha. La haie mixte associant une futaie de têtards ou non avec taillis constitue la typologie de haies la plus représentée sur Plaudren (150 km – 55 %). La seconde typologie est la haie de futaie à huppier libre (85 km – 31 %). Ces 2 typologies cumulent près de 85 % du linéaire. Couplé avec les essences, la haie type sur la commune de Plaudren est une Futaie libre de Chêne pédonculé, le plus souvent avec taillis de Châtaigner. Le sous étage arbustif est essentiellement constitué d'Aubépine monogyne, de Coudrier, Prunellier, Houx....

A cette formation récurrente, s'ajoute qu'environ 63 % des linéaires de haies sont sur talus ou talus empierrés, ce qui renforce encore son inscription dans le domaine patrimonial breton, ainsi que son rôle antiérosif, environnementale et phyto-épurateur.

Localisation des haies et boisements



Source : cartographie réalisée par le bureau d'études DM'EAU sur la base du Diagnostic du patrimoine arboré – SMLS 2015-2016

Les Enjeux

- ▀ Identifier les principaux boisements et le maillage bocager dans le rapport de présentation.
- ▀ Protéger ce patrimoine et ainsi mettre en place des mesures permettant la préservation et la restauration de cette trame boisée et bocagère (règlement écrit et graphique du PLU).
- ▀ Entretenir les boisements et les haies existantes.
- ▀ La création et la restauration des haies bocagères.
- ▀ En cas de destruction ou d'abattage de linéaires de haies bocagères, compenser par des replantations à proximité et sur une distance au moins égale au linéaire abattu (voir x2 pour les haies à enjeux).
- ▀ Gérer et valoriser durablement ce potentiel (exemple de débouchées économiques : bois d'œuvre, bois de chauffage/filière bois-énergie).

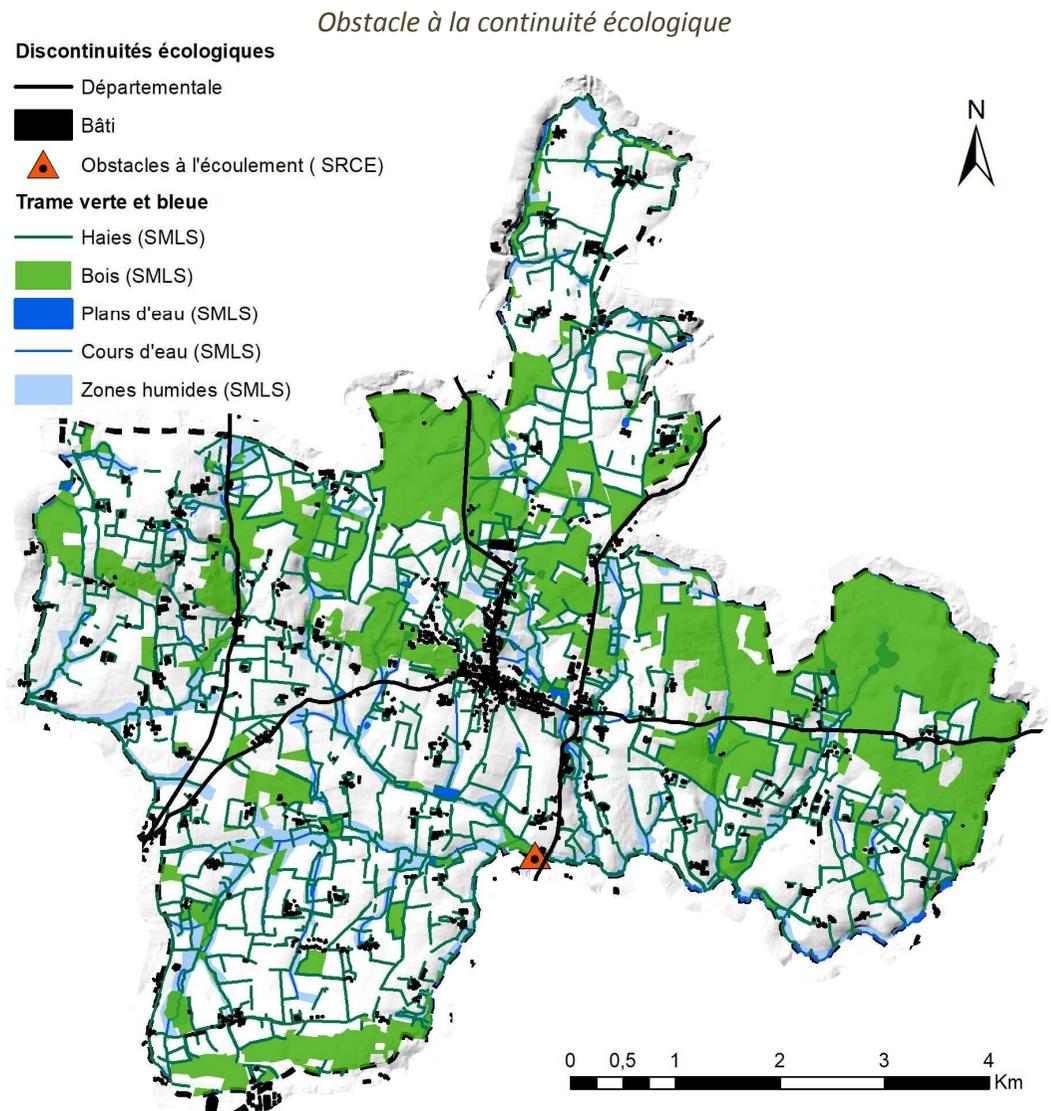
Les obstacles à la continuité écologique

L'urbanisation de la commune étant limitée, les discontinuités écologiques sont principalement représentées par le réseau routier.

Celles-ci empêchent le déplacement terrestre de nombreuses espèces (collisions, milieux découverts), mais aussi le déplacement aquatique de beaucoup d'autres par des ponts et autres obstacles parfois infranchissables.

La D133 constitue l'axe le plus fréquenté, mais il n'y a cependant aucune route à circulation très importante, ce qui limite l'impact, notamment des collisions.

Un obstacle à l'écoulement des cours d'eau est recensé par le SRCE de Bretagne au sud du territoire. Il s'agit du Moulin de Luhan.



Source : cartographie réalisée par le bureau d'études DM'EAU

Les espèces contraignantes à prendre en compte

Les plantes invasives

Qu'est qu'une plante invasive ?

Les plantes dites invasives dans un territoire donné sont toutes des plantes non indigènes à ce territoire. C'est donc une espèce exotique, importée généralement pour sa valeur ornementale, parfois patrimoniale (P.ex. Au XIXe siècle, les palmiers plantés par les capitaines au long cours qui avaient franchi le Cap Horn) ou son intérêt économique qui, par sa prolifération, transforme et dégrade les milieux naturels de manière plus ou moins irréversible.

Les principales caractéristiques des plantes invasives :

- Elles ont un développement rapide et sont très compétitives
- Elles n'ont pas de parasites ou de consommateurs connus dans les régions infestées
- Elles colonisent préférentiellement les milieux perturbés (invasion rapide des milieux artificialisés, dégradés ou appauvris en espèces).

A l'inverse, une plante indigène (ou autochtone) est une plante qui a colonisé le territoire considéré par des moyens naturels, ou bien à la faveur de facteurs anthropiques, mais dont la présence est dans tous les cas attestée avant 1500 ans apr. J.-C.

Pourquoi lutter contre les espèces invasives ?

Selon l'Union mondiale pour la nature (UICN), les espèces exotiques végétales ou animales envahissantes, c'est à dire celles qui sont implantées involontairement ou pas dans une région qui leur est étrangère, représentent la troisième cause de perte de la biodiversité dans le monde. Mais les espèces invasives représentent également des risques pour la santé humaine et ont même un impact sur l'économie.

L'invasion d'un terrain par une seule plante exotique le rend favorable au développement d'autres espèces invasives, qui peuvent changer radicalement l'écosystème.

Un écosystème est nécessairement affecté par l'introduction d'une espèce invasive, végétale ou animale. Toutefois on ne sait comment ces invasions impactent les milieux naturels sur le long terme. Un végétal peut-il vaincre l'invasion ? Par ailleurs, si l'espèce invasive vient à disparaître, le végétal indigène peut-il regagner son territoire ?

La prise en compte de la problématique des espèces invasives dans le PLU :

Afin d'éviter la prolifération des espèces invasives et pour être compatible avec les documents supracommunaux (SDAGE, SAGE et SCOT), le PLU se doit d'intégrer dans son projet la problématique des espèces invasives.

Le Conservatoire botanique national de Brest a inventorié une liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne qui se développent au détriment de la biodiversité de par leur capacité à coloniser les milieux. Cette liste regroupe 117 taxons exogènes (avril 2016) qui se répartissent en 3 catégories : 28 invasives avérées, 22 invasives potentielles et 67 plantes à surveiller.

Cette liste est annexée au PLU et permet de porter à la connaissance les espèces végétales à proscrire pour la réalisation des espaces verts et jardins. L'enjeu est de lutter contre la prolifération des espèces invasives sur le territoire en évitant certaines espèces.

Parmi ces espèces invasives listées en annexes du PLU, on peut citer le Laurier-Palme, la Jussie, le séneçon en arbre, l'herbe de la pampa, l'arbre aux papillons, le faux vernis du Japon, le robinier faux acacia, le laurier palme, la renouée du Japon ou encore le Rhododendron des parcs.



*Herbe de la pampa
(Cortaderia selloana)*



*Renouée du Japon
(Reynoutria japonica)*



*L'Arbres aux papillons
(Buddleja davidii)*



*Le Laurier-Plame ou laurier cerise
(Prunus laurocerasus)*

Les Enjeux

- ▀ Lutter contre la prolifération des espèces invasives mentionnées en annexe du PLU.

Les espèces allergisantes

L'allergie au pollen est une maladie dite environnementale, c'est-à-dire qu'elle est liée à l'environnement de la personne et non à un agent infectieux, par exemple. Pour cette raison, on ne peut considérer l'allergie uniquement d'un point de vue médical, elle doit être traitée de manière environnementale qui est le seul moyen de faire de la vraie prévention.

La conception des plantations urbaines est un élément central de la problématique de l'allergie pollinique en ville. C'est pourquoi il doit s'engager une réflexion pour mettre en accord les objectifs de végétalisation des communes et la question des allergies aux pollens.

L'allergie est un problème de santé publique qui touche une partie importante de la population. En France 10 à 20% de la population est allergique au pollen. Les allergies respiratoires sont au premier rang des maladies chroniques de l'enfant. Dans un souci de protection de la santé des habitants, il est préconisé de privilégier dans les aménagements paysagers, des plantations qui produisent peu ou pas de pollen ou graines allergisantes.

A ce titre, le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (R.N.S.A.) créée en 1996 pour poursuivre les travaux réalisés depuis 1985 par le Laboratoire d'Aérobiologie de l'Institut Pasteur à Paris, a rédigé un guide d'information sur la végétation en ville. Ce document a pour objet les espaces verts urbains, car c'est au sein des espaces urbanisés que l'on retrouve le plus de personnes souffrant d'allergie. Il n'a pas pour but de donner des conseils paysagers, les informations présentées sont un point de vue médical sur les plantations.

Ce guide et la liste des plantes allergisantes sont annexés au PLU afin de permettre de porter à la connaissance les espèces végétales allergisantes. Parmi ces espèces allergisantes listées en annexes du PLU, on peut citer les bouleaux, les noisetiers, les charmes, les cyprès, les platanes, l'ambroisie, l'armoise commune. Une liste de quelques espèces non allergisantes est également présentée dans ce document.

La principale action pour lutter contre les allergies provoquées par les haies et les alignements d'arbres est la diversification. En diversifiant les essences, on diminue la quantité de pollens dans l'air de manière considérable. Ainsi une haie de mélange permet de faire figurer dans un aménagement des espèces allergisantes tout en diminuant le risque d'allergie.

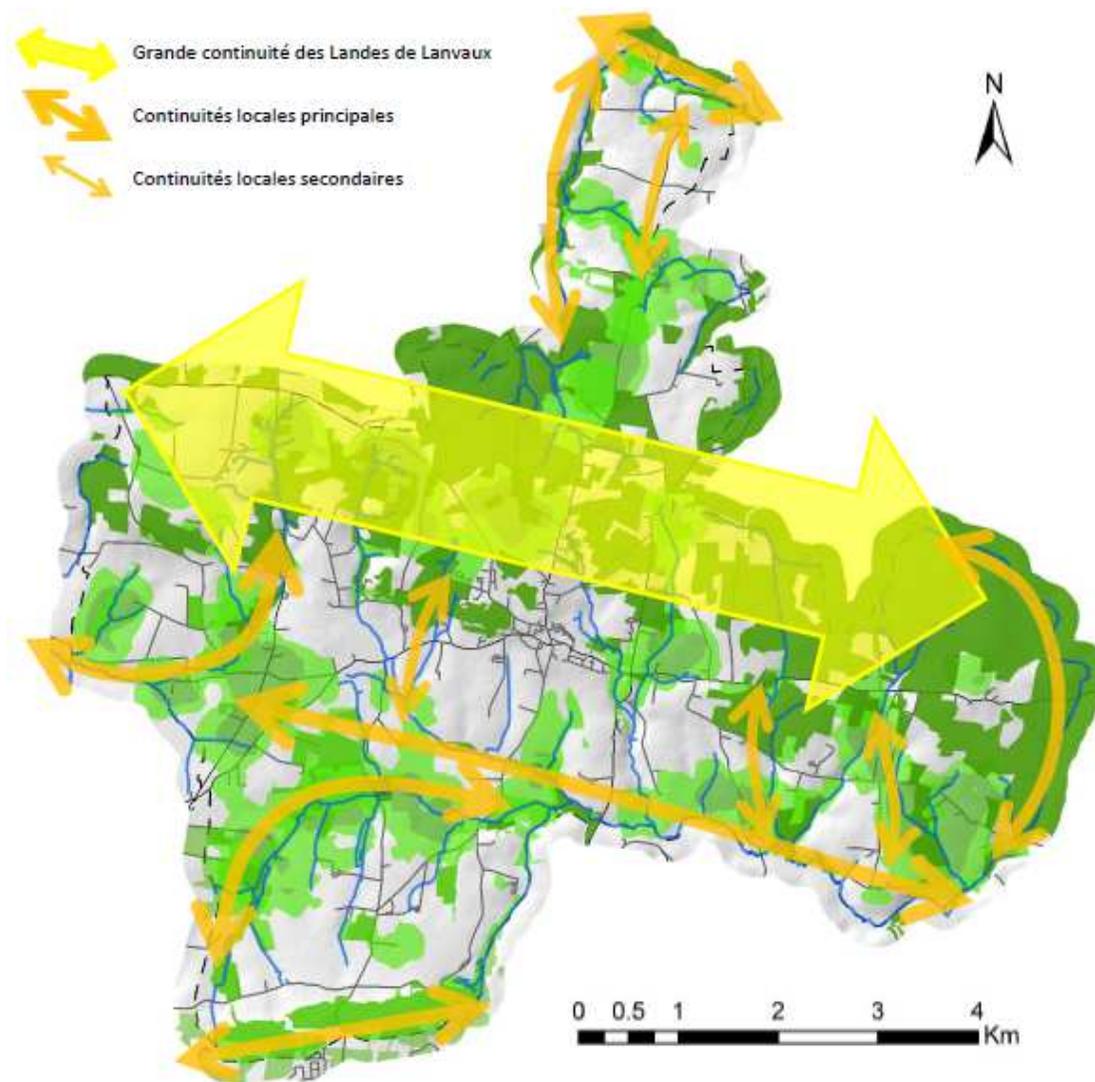
Les Enjeux

- ▀ Sélectionner en priorité des plantations produisant peu ou pas de pollen dans les futurs aménagements paysagers.
- ▀ Diversifier les haies et les alignements d'arbres afin de diminuer le risque d'allergie

Le noisetier commun (Corylus avellana) est une espèce très allergisante.



SYNTHESE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE ET ENJEUX ECOLOGIQUES



Source : cartographie réalisée par le bureau d'études DM'EAU

La carte ci-avant résume les éléments clef du territoire de la commune, auxquels s'ajoutent les principales voies de déplacements potentielles composées par les continuités écologiques. Elle est construite principalement sur la base de la carte des Zones Source de Biodiversité, des densités de bocage, des cours d'eau et du réseau routier.

Les réservoirs de biodiversité ou Zones Sources de Biodiversité (ZSB) sont des éléments centraux de la Trame Verte et Bleue, celle-ci s'articule autour d'elles, notamment via les continuités écologiques. Les Zones Sources de Biodiversité sont donc des espaces où certaines espèces peuvent réaliser la totalité de leur cycle de vie (*nombreuses espèces de l'entomofaune parmi les orthoptères ou les coléoptères par exemple*), bien qu'à l'échelle des populations, les continuités écologiques deviennent également nécessaires ; mais beaucoup d'autres groupes n'ont besoin de ces zones que pour certaines étapes clef telles que la reproduction (*avifaune migratrice ET « sédentaire », amphibiens ...*), pour ces groupes faunistiques, les continuités écologiques sont aussi nécessaires que les zones sources.

Les principales continuités se trouvent dans l'alignement des Landes de Lanvaux, conséquence directe de la géologie et de l'occupation du sol. Ces continuités sont autant aquatiques (principaux cours d'eau), que terrestres (bocage dense, boisements, zones humides annexes des cours d'eau), ce sont donc des continuités à pérenniser et à améliorer.

Les continuités secondaires sont surtout dirigées Nord-Sud, il s'agit de ruisseaux affluents des trois principaux cours d'eau et leurs annexes, ainsi que de plusieurs zones boisées ou bocagères. Ces continuités plus « fragiles » sont à confirmer et à densifier.

Les Enjeux écologiques du territoire : synthèse

Prise en compte les réservoirs de biodiversité (ou Zones Sources de Biodiversité patrimoniales et locales)

- Préserver localement la grande continuité écologique des Landes de Lanvaux
- Pérenniser et améliorer l'état écologique des ZSB d'échelle locale

Maintien et amélioration des continuités écologiques

- Maintenir ou augmenter le linéaire de haies à l'hectare sans figer le bocage (ne pas interdire toute intervention sur les haies)
- Conserver et améliorer la qualité de l'eau par la préservation de la qualité des cours d'eau et des zones humides

Travail sur les discontinuités écologiques

- Identifier précisément les discontinuités des cours d'eau
- Identifier les corridors écologiques les plus fonctionnels pour certaines espèces patrimoniales menacées, et améliorer la perméabilité écologique des éventuelles discontinuités présentes sur ces corridors

5-4 Paysage : la commune de Plaudren appartient à l'entité des « Reliefs des Landes de Lanvaux »



Source : Atlas des paysages du Morbihan.

❖ L'unité des Monts de Lanvaux

Description

Les Monts de Lanvaux, armature de l'ensemble des reliefs des Landes de Lanvaux, forment une crête unique qui s'étire tout en longueur, de la campagne de Languidic (à l'Ouest) jusqu'à la vallée de La Vilaine (à l'Est). Elle est nettement délimitée au Nord par le Sillon du Tarun et de La Claie, et au Sud par le sillon du Loc'h et de L'Arz.

Le relief de la crête est dissymétrique : environ 150 m à l'Ouest au Bois de Botségalo, contre environ 80 m à l'est à Saint-Gravé. C'est l'unité la plus fortement boisée, notamment en conifères. Présents sur toute la longueur de la crête, ils ont succédé aux anciennes landes aujourd'hui presque disparues.

Les rebords des deux versants, Nord et Sud, sont habités alors que les parties centrales, plus hautes, sont davantage dédiées aux boisements. Le relief est très sensible quand on s'en approche par les routes (RN 166 de Ploërmel à Vannes) qui le franchissent. L'unité toute entière procure alors la sensation d'un seuil dont le passage est caractérisé par des séquences routières enfouies dans les boisements.

Au cœur des reliefs des Landes de Lanvaux, c'est un paysage cloisonné, aux ambiances très intimes et caractérisé par des ouvertures de pâtures, des clairières qui apportent la lumière au centre d'un horizon boisé sombre omniprésent.

Les ouvertures sont d'une grande valeur dans ce paysage, auxquelles s'ajoutent parfois des fragments de bocage qui leur donnent la profondeur manquante, grâce aux beaux alignements de chênes qui créent des plans successifs, des ouvertures cadrées, des tableaux de paysage, et à l'existence de dégagements visuels depuis les hauteurs (comme à Moustoirac).

Cette entité forme un vaste ensemble à l'identité marquée et au rôle structurant à l'échelle du département. Elle est marquée par ...

... Une alternance peu différenciée de sillons et de crêtes boisées de conifères,

... Des cours d'eau aux tracés surprenants, parallèles à la côte ou passant dans des cluses,

... Un ensemble peu habité présentant des risques d'enfrichement des vallées.

Cette entité est composée de plusieurs unités paysagères. Le territoire communal de Plaudren s'étend sur 3 unités : celles des « Monts de Lanvaux », du « Sillons du Tarun et de La Claie », et du « Sillon du Loc'h et de L'Arz ».

Quelques photographies de l'entité au niveau de Plaudren ...



Vue sur le Bourg se dégageant depuis l'Hôpital



Bois du Golhut



Paysage se dégageant au Nord de la Croix Peinte (Butte de Gohur)



Vue sur la crête boisée depuis Quénihouët



Paysage au Nord du Haogo



Paysage à Toul Douar

Les Enjeux

Conforter les positions des villages en rebord de crête

- ▶ Valoriser la structure paysagère dans son enchaînement avec les sillons : « crête boisée / village / versant / fond de vallée dégagé »,
- ▶ Valoriser la structure urbaine de "clairière habitée" en respectant les enchaînements : « forêt / cultures / jardins / habitations », et les parcours entre les motifs.

Valoriser et préserver les ouvertures

- ▶ Maintenir les "chambres de pâtures" identifiées en évitant les éléments végétaux s'interposant près des routes, les chemins et les rivières,
- ▶ Retrouver si possible les landes qui donnent son nom à l'ensemble, la variété et la typicité aux paysages, par exemple en proposant des associations pastorales qui permettraient d'en retrouver les usages.

Source : Atlas des paysages du Morbihan.

❖ L'unité des Sillons du Tarun et de la Claie (sillon Nord) / du Loc'h et de l'Arz (Sillon Sud)

Description

Dans les replis des reliefs de Lanvaux, entre les crêtes boisées, les deux sillons parallèles, pourtant proche de sites côtiers réputés, apparaissent comme un secret à découvrir. Par les grandes routes, et notamment la RN 166, la traversée des sillons offre des panoramas remarquables qui scandent la traversée du Morbihan. L'ambiance est celle d'une campagne paisible, peu habitée, arborée tant par le bocage que par l'horizon des crêtes coiffées de boisements. Les composantes et les ambiances des deux sillons sont comparables et donc décrits ensemble.

Limites et voisinages

Les deux sillons "jumeaux" sont proches (5 à 6 Km) et parallèles l'un à l'autre. Orientés Est-Ouest, ils sont séparés par la crête boisée des Monts de Lanvaux. Les deux reliefs en creux sont très clairement délimités par leurs versants.

Le sillon Sud (Loc'h et Arz) est borné à l'Ouest par la cluse de Brandivy, et se prolonge à l'Est jusqu'à la vallée de La Vilaine où se jette L'Arz. Le sillon Nord, plus vaste, s'étire depuis Sebrevet, sur le Blavet à l'Ouest, jusqu'au confluent de L'Oust et de La Vilaine à l'Est.

Relief et hydrographie : une originalité morbihannaise

Le relief conditionne l'originalité et l'ambiance de ces paysages. Les sillons correspondent en effet à des vallées dont l'orientation est perpendiculaire à l'écoulement naturel des rivières vers la mer. L'effet d'encaissement est atténué par la grande amplitude d'un versant à l'autre. Les versants présentent des reliefs creusés par de nombreux petits affluents qui alimentent les rivières principales.

Par leurs dimensions, ces sillons pourraient apparaître comme les principales vallées du Morbihan. Mais le caractère le plus original de ces paysages tient au fait que dans chacune d'elles coulent plusieurs rivières, soit vers l'Ouest (Le Tarun, Le Loc'h), soit vers l'Est (La Claie, L'Oust, L'Arz), se succédant au gré de seuils imperceptibles.

Quelques photographies de l'entité au niveau de Plaudren ...



Plaudren / Point de vue se dégageant depuis le carrefour de la Chapelle de Chaupas vers le sillon formé par La Claie



Plaudren / Point de vue se dégageant depuis le Botfau vers le sillon formé par Le Loc'h



La vallée de la Claie marque la limite Nord de la commune

Végétation et agriculture : une structure discernable

Les fonds et la partie basse des versants sont globalement ouverts et cultivés. Ils sont couverts d'une résille bocagère qui contraste avec les hauteurs boisées, constituant ainsi une structure assez identifiable.

Le sillon Sud est plus densément couvert que le sillon Nord par le bocage. La végétation arborée accompagne en revanche presque systématiquement les rives, et masque les cours d'eau à l'observateur.

Au sein cette vaste organisation à peu près ordonnancée qui caractérise l'ensemble des reliefs des Landes de Lanvaux, on note dans cette unité une dispersion particulière des motifs de végétation (bosquets, vergers, friches) qui anime vivement les ambiances et les parcours.

Le bâti et les infrastructures

La densité bâtie est faible et les éléments sont dispersés. On rencontre des hameaux, des fermes et des bâtiments d'élevage, implantés de préférence en position de rebord, légèrement en surplomb des vallées et à l'écart du lit des rivières. Le tracé des routes est préférentiellement Nord-Sud. Elles traversent de part en part les sillons, les versants, les crêtes, accentuant ainsi les effets de variations d'ambiances et de dispersion le long des parcours.



Vue depuis Kerguillerme sur le secteur de Luhan

Perception, valeurs et sensibilités

La position des reliefs organise une situation « retirée », à l'écart des grouillements de la côte. Les objets de l'agriculture moderne (bâtiments d'élevage, silos, protections en plastique...) ponctuent la campagne et méritent comme ailleurs des projets d'inscription. Mais l'ambiance reste celle d'une ruralité tranquille renforcée par le contraste avec les territoires tout proches de la côte urbaine et touristique.

L'orientation Est-Ouest joue un grand rôle dans la perception. Les versants orientés vers le Nord, à contre-jour, sont globalement moins en lumière, moins observés. Les routes majoritairement orientées Nord-Sud permettent une observation des paysages plus confortable dans le sens Sud-Nord, en s'éloignant des côtes.

Les rivières sont insuffisamment perceptibles et accessibles, et il n'est pas possible d'en jouir dans le cadre d'une promenade à pied ou à vélo. Davantage d'accès seraient souhaitables, ainsi que l'aménagement des rives de certains tronçons, par exemple dans le cadre de la constitution de boucles de promenade en relation avec les villages implantés en haut des versants.

Les Enjeux et pistes d'actions

Maintenir une agriculture d'ouvertures (élevage)

► Favoriser le maintien de l'agriculture, notamment les pâturages des prairies humides en bord de cours d'eau afin de renforcer les ouvertures et d'identifier clairement ces espaces "humides".

Promouvoir la qualité architecturale des bâtiments d'élevage et de logement dans l'ambiance de campagne préservée

- Implanter les stabulations aux creux des reliefs et non en position de crête,
- Proposer systématiquement l'utilisation de matériaux discrets et un traitement paysager des abords,
- Éviter la banalisation des paysages par l'intrusion de pavillons isolés.

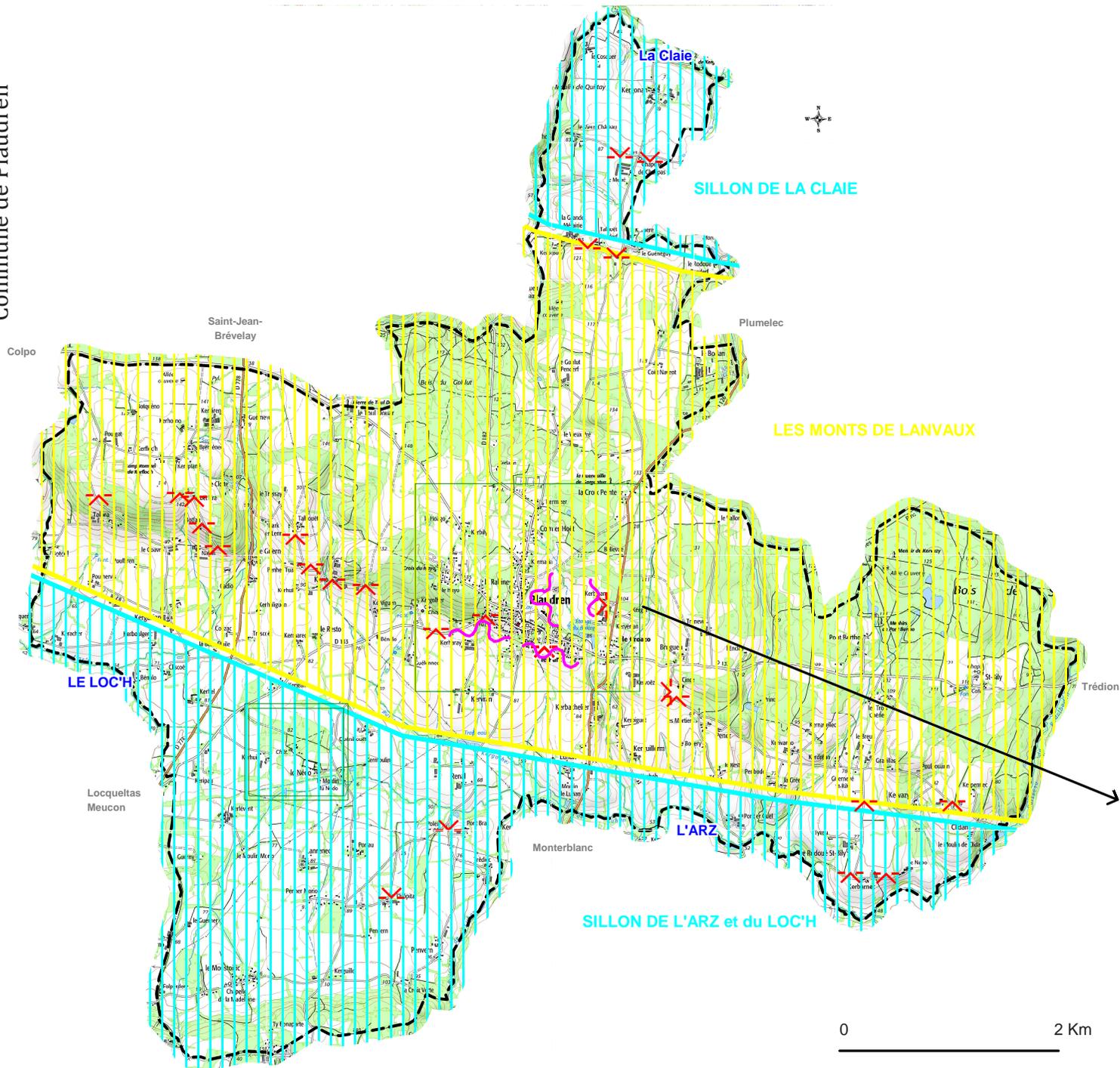
Valoriser des rivières : accessibilité, lisibilité, parcours

- Aménager des points d'accès depuis les franchissements, avec la possibilité de stationner,
- Gérer la végétation des rives (*porter une attention particulière aux dynamiques d'enfrichement*), maintenir certaines ouvertures,
- Donner la possibilité de cheminer le long des rivières en y aménageant chemins et aires de repos,
- Mettre en scène les rivières depuis les rebords des villages situés en amont, aménager des belvédères, et départs de promenades.

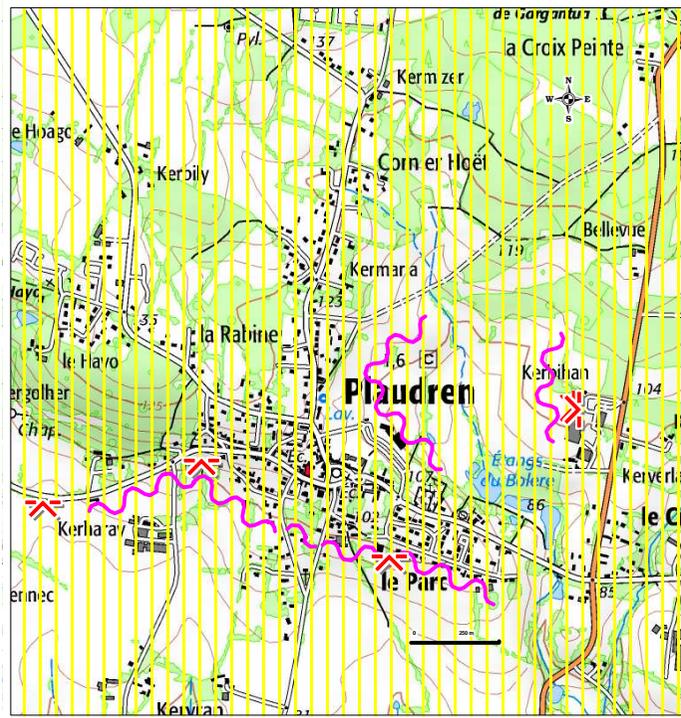
Source : Atlas des paysages du Morbihan.

Le Paysage : Carte de synthèse

Commune de Plaudren



- Grandes entités paysagères composant le territoire :
 - Les Sillons de l'Arz et du Loc'h / de Tarun et de La Claie
 - Les Monts de Lanvaux
- Les principaux points de vue lointains se dégageant sur le territoire communal
- Parc de château à préserver
- Centre-Bourg : secteurs présentant d'importants enjeux de covisibilité



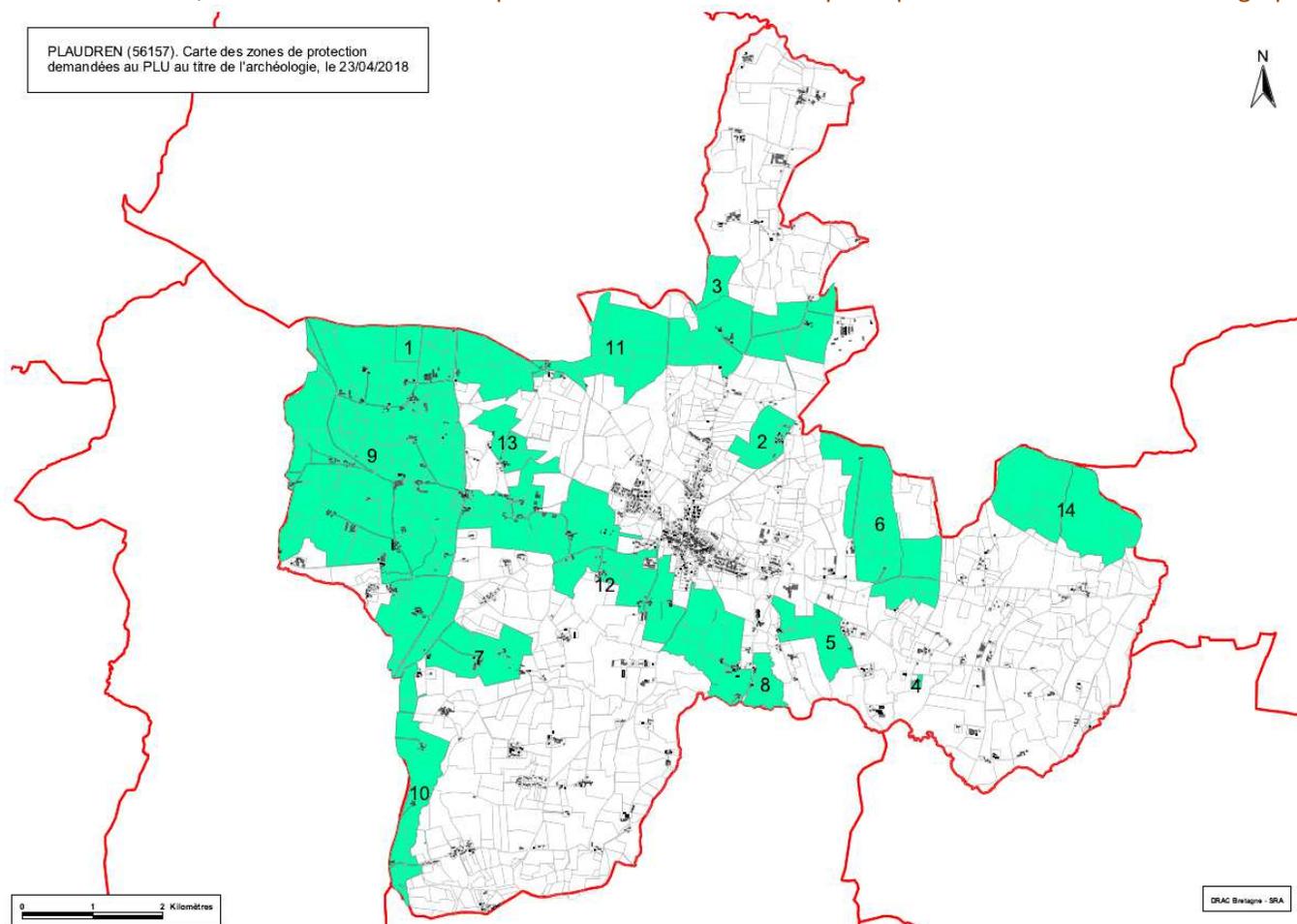
6 – Le Patrimoine

6-1 Les éléments de patrimoine protégés officiellement

Les zones de présomption de prescriptions archéologiques

La Direction Régionale des Affaires Culturelles a identifié des zones de protection au titre de l'archéologie sur le territoire de Plaudren. L'ensemble de ces sites sont concernés par une saisine systématique de la DRAC pour tout projet. L'importance de certains sites (sites 1 et 3) justifie une protection en zone naturelle dans le cadre du projet de PLU.

Pour information, ces sites seront soit reportés à l'aide d'une trame spécifique au niveau des documents graphiques (plans de zonage).



Détails des différents sites :

N° de Zone	Nature de la zone demandée	Parcelles	Identification de l'EA
1	2	2017 : YH.9;YH.10	2505 / 56 157 0001 / PLAUDREN / MEIN GOUAREC'H / MEIN GOUAREC'H / allée couverte / dolmen / Néolithique
2	1	2017 : ZH.113;ZH.114;ZH.123;ZH.124;ZH.176;ZH.177;ZH.178;ZH.179;ZH.20;ZH.233;ZH.234;ZH.235;ZH.236;ZH.25;ZH.352;ZH.353;ZH.354;ZH.80;ZH.82;ZH.97;ZH.98;ZH.99	2897 / 56 157 0006 / PLAUDREN / LA CROIX PEINTE / LA CROIX PEINTE / groupe de menhirs / Néolithique
3	2	2017 : ZB.30	2902 / 56 157 0012 / PLAUDREN / MEN-GUEN-LANVAUX / MEN-GUEN-LANVAUX / architecture funéraire / Néolithique
4	1	2017 : ZN.46;ZN.53;ZN.54;ZN.55	3372 / 56 157 0015 / PLAUDREN / LA GREE / LA GREE / dolmen / Néolithique
5	1	2017 : ZO.101;ZO.16;ZO.17;ZO.18;ZO.28;ZO.35;ZO.36;ZO.39;ZO.76;ZO.82;ZO.89;ZO.90;ZO.91;ZO.92	19284 / 56 157 0043 / PLAUDREN / KERBIGUET / KERBIGUET / Age du fer ? / enclos
			21129 / 56 157 0051 / PLAUDREN / LES MORTIERS / LES MORTIERS / habitat / Age du fer - Gallo-romain
			2892 / 56 157 0028 / PLAUDREN / LE BODERIE / LE BODERIE / atelier de terre cuite architecturale ? / Gallo-romain ?

1 : zone de saisine du Préfet de Région

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

N° de Zone	Nature de la zone demandée	Parcelles	Identification de l'EA
6	1	2017: E.158;E.159;E.160;E.161;E.162;E.165;E.166;E.171;E.304;ZI.29;ZI.43;ZI.44;ZI.45;ZI.48	2267 / 56 157 0003 / PLAUDREN / KERNAVELLEC / KERNAVELLEC / Epoque indéterminée / dallage, mur
			2893 / 56 157 0029 / PLAUDREN / PRES DE TRENEVE / PRES DE TRENEVE / occupation / Gallo-romain
			2895 / 56 157 0004 / PLAUDREN / BOIS DE CADOUDAL / BOIS DE CADOUDAL / menhir / Néolithique
			2903 / 56 157 0013 / PLAUDREN / LES GRANDES ROUTES / LES GRANDES ROUTES / nécropole / Second Age du fer ?
			3370 / 56 157 0016 / PLAUDREN / TRENEVE LE VALLON / TRENEVE LE VALLON / menhir / Néolithique
7	1	2017 : ZY.31;ZY.34;ZY.37;ZY.38;ZY.40;ZY.45;ZY.48;ZY.49;ZY.5;ZY.50;ZY.51;ZY.52;ZY.53;ZY.54;ZY.55;ZY.56;ZY.58	2894 / 56 157 0030 / PLAUDREN / LE NEDO-KERHUIPPE / LE NEDO-KERHUIPPE / occupation / Gallo-romain
8	1	2017 : ZO.1;ZO.2;ZO.3;ZO.4;ZO.5;ZO.51	3288 / 56 157 0033 / PLAUDREN / LUHAN / LUHAN / maison forte / Moyen-âge
10	1	2017 : YB.16;YB.17;YB.19;YB.20;YB.21;YB.22;YB.23;YB.34;YB.35;YB.39;YB.47;YB.49;YB.50;YB.51;YB.52;YB.54;YB.6;YB.7;YB.8;ZW.1;ZW.31;ZW.34;ZW.35;ZW.36;ZW.37;ZW.38;ZW.39;ZX.1;ZX.77;ZX.78;ZY.27;ZY.44	16113 / 56 157 0037 / PLAUDREN / CLISCOET / CLISCOET / occupation / Gallo-romain
			20638 / 56 157 0049 / PLAUDREN / VOIE VANNES/CARHAIX / section sud de Keripau à Goavro / route / Gallo-romain - Période récente
			2891 / 56 157 0027 / PLAUDREN / KERHEL / KERHEL / Gallo-romain / enclos
			3289 / 56 157 0032 / PLAUDREN / KERIPAUD / KERIPAUD / Gallo-romain / talus

1 : zone de saisine du Préfet de Région

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

N° de Zone	Nature de la zone demandée	Parcelles	Identification de l'EA
9	1	2017 : YB.2;YB.4;YB.45;YB.46;YC.10;YC.12;YC.13;YC.14;YC.2;YC.20;YC.21;YC.22;YC.24;YC.25;YC.26;YC.28;YC.3;YC.30;Y C.31;YC.32;YC.33;YC.36;YC.37;YC.38;YC.39;YC.4;YC.40;YC.41;YC.44;YC.45;YC.46;YC.47;YC.48;YC.49;YC.50;YC.8; YD.10;YD.100;YD.102;YD.103;YD.104;YD.105;YD.106;YD.107;YD.108;YD.109;YD.110;YD.118;YD.119;YD.12;YD.120; YD.121;YD.124;YD.125;YD.128;YD.129;YD.13;YD.14;YD.143;YD.144;YD.2;YD.22;YD.23;YD.25;YD.26;YD.27;YD.28;Y D.29;YD.3;YD.31;YD.32;YD.37;YD.4;YD.40;YD.42;YD.44;YD.49;YD.50;YD.51;YD.53;YD.54;YD.55;YD.56;YD.57;YD.59; YD.70;YD.71;YD.72;YD.73;YD.74;YD.75;YD.76;YD.77;YD.79;YD.81;YD.83;YD.90;YD.96;YD.97;YD.98;YE.1;YE.5;YE.6; YE.7;YE.9;YE.11;YE.16;YE.17;YE.18;YE.20;YE.21;YE.23à28;YE.30;YE.32;YE.34;YE.35;YE.36;YE.39à89;YE.91à95;YE .104à115;YE.118à127;YE.129à139;YH.11;YH.2;YH.22;YH.23;YH.24;YH.25;YH.26;YH.3;YH.31;YH.33;YH.34;YH.35;YH. 36;YH.37;YH.38;YH.39;YH.4;YH.40;YH.41;YH.42;YH.43;YH.45;YH.47;YH.48;YH.49;YH.5;YH.53;YH.54;YH.55;YH.56;Y H.57;YH.58;YH.59;YH.7;YH.72;YH.73;YH.74;YH.75;YH.8	<p>14225 / 56 157 0018 / PLAUDREN / POULGAT / POULGAT / occupation / Gallo-romain</p> <p>14226 / 56 157 0019 / PLAUDREN / TALARA / TALARA / occupation / Gallo-romain</p> <p>14227 / 56 157 0020 / PLAUDREN / PARC ER GROËZ / LE GOUAVRO / occupation / Gallo-romain</p> <p>14228 / 56 157 0021 / PLAUDREN / BOTCOL / BOTCOL / occupation / Gallo-romain</p> <p>14229 / 56 157 0022 / PLAUDREN / NALAN / NALAN / occupation / Gallo-romain</p> <p>15850 / 56 157 0035 / PLAUDREN / KERFLOCH / POUL GUERN / atelier de verrier / Gallo-romain ?</p> <p>16112 / 56 157 0036 / PLAUDREN / POUL GUERN / POUL GUERN / occupation / Age du fer</p> <p>16114 / 56 157 0038 / PLAUDREN / POULHERVIS / POULHERVIS / occupation / Gallo-romain</p> <p>16115 / 56 157 0039 / PLAUDREN / TALARA / TALARA / habitat / Epoque indéterminée</p> <p>16470 / 56 157 0040 / PLAUDREN / POULBREN / POULBREN / habitat / Age du fer ?</p> <p>20632 / 56 157 0010 / PLAUDREN / VOIE ANGERS/CARHAIX / section centrale Guemevé / route / Age du fer - Moyen-âge</p> <p>20633 / 56 157 0044 / PLAUDREN / VOIE ANGERS/CARHAIX / Section Ouest de Kerfloc'h à Poulgat / route / Age du fer - Moyen-âge</p> <p>20636 / 56 157 0047 / PLAUDREN / VOIE PEAULE (Le Chateau)/PAULE (St Symphorien) / Section du Guern à Goavro / route / Age du fer - Gallo-romain</p>

1 : zone de saisine du Préfet de Région

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

N° de Zone	Nature de la zone demandée	Parcelles	Identification de l'EA
11	1	2017 :B.14;B.18;B.3;B.379;B.4;B.40;B.41;B.42;B.43;YH.11;YH.14;YH.15;YH.16;YH.28;YH.29;YH.44;YH.51;YH.52;YH.62;YH.64;YH.65;YH.66;YH.68;YH.69;YH.70;YH.71;YK.1;YK.10;YK.11;YK.16;YK.19;YK.2;YK.20;YK.22;YK.23;YK.3;YK.37;YK.4;YK.40;YK.41;YK.42;YK.43;YK.5;YK.55;YK.56;YK.58;YK.6;YK.61;YK.62;YK.7;YK.9;ZC.10;ZC.36;ZC.37;ZC.38;ZC.40;ZC.9;ZD.1;ZD.10;ZD.14;ZD.19;ZD.20;ZD.22;ZD.3;ZD.4;ZD.5;ZD.7;ZD.8;ZD.9	16472 / 56 157 0042 / PLAUDREN / VOIE CORSEUL/VANNES / KERHORNO / route / Gallo-romain
			20628 / 56 157 0002 / PLAUDREN / TOUL DOUAR / TOUL DOUAR / borne routière / Gallo-romain ?
			20629 / 56 157 0005 / PLAUDREN / VOIE ANGERS/CARHAIX / Section Est du Bodan / route / Age du fer - Moyen-âge
			20630 / 56 157 0007 / PLAUDREN / VOIE ANGERS/CARHAIX / Section centrale du Bodan à Toul-Douar / route / Age du fer - Moyen-âge
			20631 / 56 157 0009 / PLAUDREN / VOIE ANGERS/CARHAIX / Section centrale de Toul Douar à Guemevé / route / Age du fer - Moyen-âge
			20639 / 56 157 0050 / PLAUDREN / VOIE VANNES/CORSEUL / Section de Kerdiren à Kerfloc'h / route / Gallo-romain - Moyen-âge
12	1	2017 : YA.2;YA.3;YA.52;YA.6;YA.65;YA.66;YA.67;YA.68;YA.69;YA.70;YD.112;YD.113;YD.114;YD.115;YD.122;YD.123;YD.127;YD.136;YD.137;YD.138;YD.18;YD.35;YD.67;YD.68;YD.86;YD.87;YD.89;YI.17;YI.39;YI.40;YI.45;YI.76;YI.77;YI.78;YI.79;ZP.130;ZP.131;ZP.158;ZP.159;ZP.163;ZP.164;ZP.165;ZP.166;ZP.167;ZP.168;ZP.26;ZP.28;ZP.29;ZP.31;ZP.32;ZP.35;ZP.40;ZP.41;ZP.5;ZP.54;ZP.55;ZP.56;ZP.57;ZP.58;ZP.59;ZP.6;ZP.60;ZR.1;ZR.24;ZR.29;ZR.3;ZR.32;ZR.33;ZR.35;ZR.37;ZR.38;ZR.39;ZR.4;ZR.46;ZR.49;ZR.53;ZR.54;ZR.55;ZR.58;ZR.59;ZR.60;ZR.70;ZR.78;ZR.8;ZR.80;ZR.81;ZR.83;ZR.84;ZR.93;ZR.94	20634 / 56 157 0045 / PLAUDREN / VOIE PEAULE (le Chateau)/PAULE(Saint-Symphorien) / section Est du Moulin de Luhan à Kerio / route / Age du fer - Gallo-romain
			20635 / 56 157 0046 / PLAUDREN / VOIE PEAULE (Le Chateau)/PAULE (St Symphorien) / Section centrale de Kerio au Le Goavro / route / Age du fer - Gallo-romain
13	1	2017 : YI.2;YI.3;YI.34;YI.4;YI.53;YI.6;YI.61;YI.62	2890 / 56 157 0026 / PLAUDREN / LE VIEUX TRESSAIS / LE VIEUX TRESSAIS / occupation / Néolithique - Gallo-romain
14	1	2017 : D.14;D.15;D.16;D.17;D.18;D.19;D.2;D.22;D.23;D.25;D.3;D.4;D.441;D.444;D.445;D.5	2899 / 56 157 0008 / PLAUDREN / BOIS DE SAINT-BILY / BOIS DE SAINT-BILY / menhir / Néolithique
			3371 / 56 157 0011 / PLAUDREN / BOIS DE SAINT-BILY - PONT BERTO / BOIS DE SAINT-BILY / allée couverte / menhir / Néolithique

1 : zone de saisine du Préfet de Région

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

Source : DRAC – Service de l'Archéologie – données transmises en 2018 dans le cadre de son avis sur le projet de PLU arrêté.

Rappels : Les demandes d'autorisation d'urbanisme (PC, PD, ITD), autorisation de lotir, décision de réalisation de ZAC situées à l'intérieur des zones définies soient communiquées au Préfet de Région (Direction Régionale des Affaires Culturelles – Service Régional de l'Archéologie), qui pourra prescrire les mesures d'archéologie préventive prévue dans le code du Patrimoine.

En dehors des zones délimitées, les projets de ZAC et de lotissement affectant une superficie supérieure à 3 hectares demeurent régis par l'article R 523-4 du code du Patrimoine et doivent être communiqués au Préfet de Région (Direction Régionale des Affaires Culturelles – Service Régional de l'Archéologie).

Comme demandé par le Service de l'Archéologie de la DRAC, les secteurs 1 et 3 seront classés en zone naturelle au niveau du règlement graphique de manière à prendre en compte leur sensibilité.

Les protections au titre des Monuments historiques

Sur le territoire communal de Plaudren, on recense 1 élément inscrit au titre des Monuments historiques : Croix du 16e siècle (cad. ZK 21 - inscription par arrêté du 25 septembre 1929) située en face de la chapelle de Saint-Bily. Il s'agit d'une croix bannière en granit sculpté. La partie supérieure forme à peu près le cube. Sur une face, le Christ en croix ; sur l'autre, une Pietà. Aux quatre angles, sur des culs de lampe, la Vierge, Saint-Jean, Nicodème et Jean d'Arimathie. Fût écoté avec torsade en haut. A sa base, quatre figures d'anges sous un fronton en bâton brisé.



La Croix de Saint-Bily

Rappels : Les édifices inscrits ou classés sont régis par le Livre VI du code du patrimoine en regard des modifications apportées par l'ordonnance n°2005-1128 du 8 septembre 2005 relative aux Monuments historiques et aux espaces protégés. Ils génèrent une servitude au titre des abords (périmètre de protection de 500 m) dont la gestion et la définition du périmètre relèvent de la compétence des services départementaux de l'architecture et du patrimoine.

Les autorisations de travaux, les demandes de permis de démolir, et de permis de construire, entre autres, sont assujetties à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France en regard des dispositions de la zone de protection (décret n°2007-487 et décret n°2007-18).

Dans ces périmètres, tout projet de démolition est également soumis à permis de démolir.

La révision du PLU peut-être l'occasion d'adapter le périmètre de protection des Monuments Historiques et d'aboutir ainsi à un « Périmètre Délimité des Abords ou PDA ». Cette possibilité a été introduite par la loi SRU « Solidarité et Renouvellement Urbain » du 13 décembre 2000.

Elle vise à limiter les «abords des monuments historiques» aux espaces les plus intéressants au plan patrimonial, et qui participent réellement à l'environnement du monument. Elle est à l'initiative de l'Architecte des Bâtiments de France, et peut concerner les abords de monuments classés comme inscrits. Cette procédure doit faire l'objet d'une enquête publique. Cette dernière peut-être menée conjointement à celle du PLU.

L'adaptation du périmètre de la servitude aux réels enjeux de protection n'a pas été retenue par la collectivité.

6-2 Des éléments de patrimoine non protégés officiellement

Certaines constructions, certains éléments, mais aussi certains ensembles architecturaux mériteraient une identification et une protection au titre de l'article L 151.19 du code de l'urbanisme dans le cadre du futur projet de PLU.

On recense notamment :

Un patrimoine religieux ...



La Croix du Hayo



Talara



La Chapelle de la Madeleine



Kergolher



Polez



La Chapelle de Chaupas

Des bâtisses présentant un intérêt architectural



Bourg



Bourg



Kergolher



Luhan

Des châteaux et manoirs ...



Kergurion



Le Château du Nédo



Kergolher



Penvern



Kerscoup



Kervasy



Ancien château du Nédo

Un patrimoine rural ...



Le Nabo



Kercloc'h



Botcol



Kergonan

Un patrimoine lié à l'eau : puits, fontaine, moulins ...



Kergolher



Bourg



Bourg



Le Moulin du Nédo

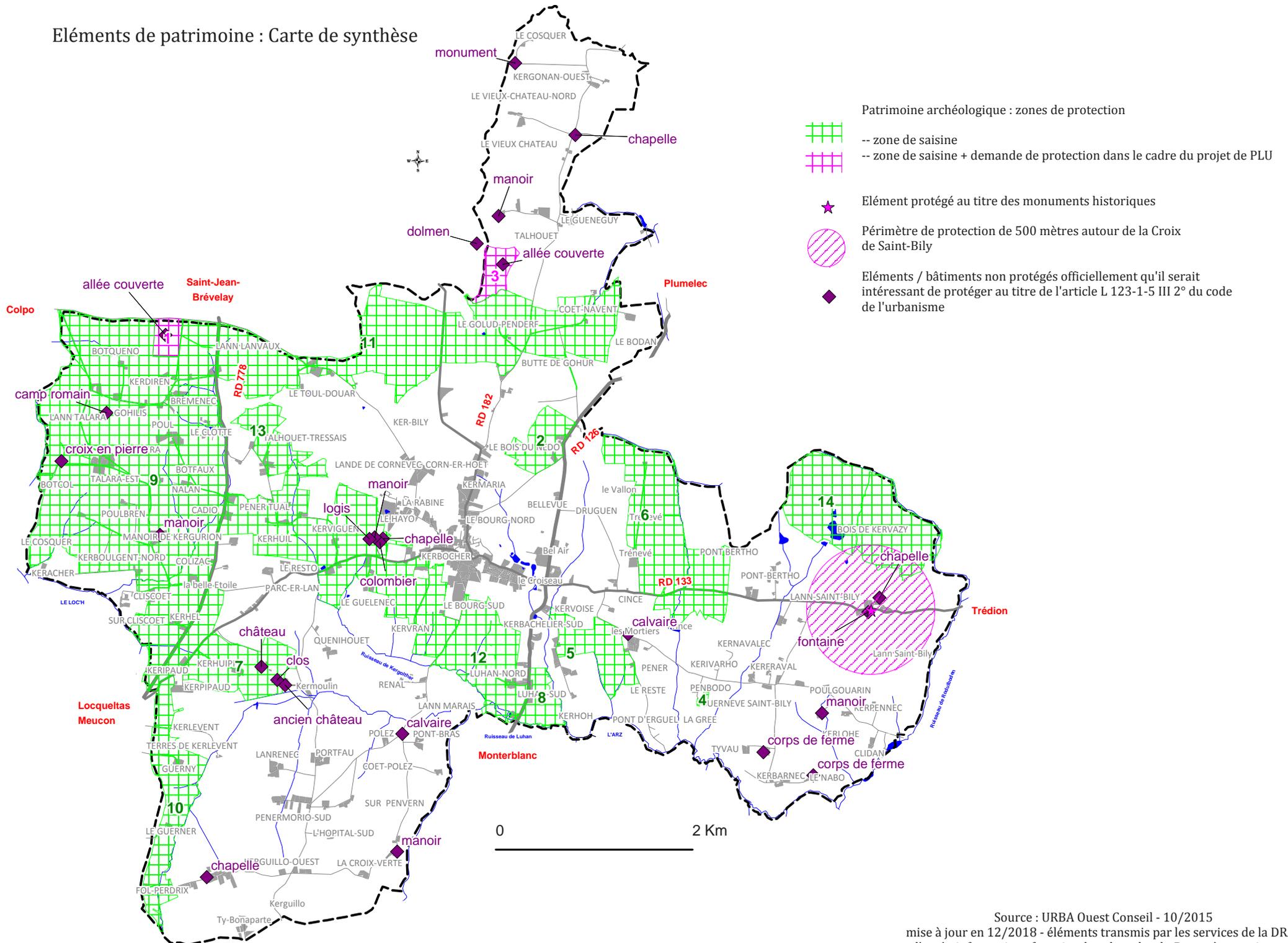
Le projet de PLU pourra instaurer sur des ensembles immobiliers (un quartier, un îlot, un hameau ou une partie de hameau, ...), sur un ou des bâtiments, sur un ou des éléments jugés intéressants et représentatifs du patrimoine local, un permis de démolir. En effet, ces éléments du patrimoine peuvent être identifiés et protégés au titre de l'article L123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme.

Tout projet pouvant porter atteinte aux éléments identifiés devra faire l'objet d'une déclaration préalable, et toute destruction nécessitera l'obtention d'un permis de démolir.

La collectivité a fait le choix de soumettre l'ensemble de son territoire au permis de démolir.

Éléments de patrimoine : Carte de synthèse

Commune de Plaudren



0 2 Km

Source : URBA Ouest Conseil - 10/2015
 mise à jour en 12/2018 - éléments transmis par les services de la DRAC
 d'après informations fournies dans le cadre du Porter à connaissance
 et travaux de terrain

7 - Les risques naturels et technologiques, et nuisances à prendre en compte

Le "risque" est la rencontre d'un phénomène aléatoire ou "aléa" et d'un enjeu. On appelle aléa la possibilité d'apparition d'un phénomène ou évènement. Les enjeux, ce sont les personnes, les biens, susceptibles d'être affectés par les conséquences de cet évènement ou de ce phénomène. Ces conséquences se mesurent en termes de vulnérabilité.

Un risque majeur se caractérise par une probabilité extrêmement faible et des conséquences extrêmement graves car :

*Il met en jeu un grand nombre de personnes,
Il occasionne des dommages importants,
Il dépasse les capacités de réaction de la société.*

Les différents types de risques majeurs auxquels la population peut être exposée, sont regroupés en 3 grandes familles :

- *les risques naturels résultent de l'incidence d'un phénomène naturel, non provoqué par l'action de l'homme, sur les personnes pouvant subir un préjudice et sur les biens et activités pouvant subir des dommages » : inondation, mouvement de terrain, séisme, tempête, feux de forêts...*
- *les risques technologiques : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaire, rupture de barrage, de transports de matières dangereuses, etc.*
- *les risques majeurs particuliers : le risque de rupture de digue, le risque Radon*

Afin d'assurer l'information de la population sur ces risques, l'Etat a produit un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) du Morbihan (56) consultable sur le site Internet de la préfecture. Ce DDRM a été approuvé en 2009 a été mis à jour en 2011.

La commune n'est concernée par aucun Plan de Prévention de Risques Naturels (PPRN), ni de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) prescrit ou approuvé. Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme.

La commune de Plaudren est concernée par plusieurs risques :

- *Risque sismique (zone 2 - faible),*
- *Risque retrait-gonflement des argiles (aléa faible),*
- *Risque feux d'espaces naturels (forêts, bois, landes),*
- *Risque de tempête,*
- *Risque d'inondation,*
- *Risque lié au radon (catégorie 3).*

7-1 Les risques naturels

Le risque sismique

Un "séisme" est une fracturation brutale des roches en profondeur dans la croûte terrestre (rarement en surface). Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui ensuite sont transmises aux fondations des bâtiments. Il est le risque majeur le plus meurtrier, tant par ses effets directs (chutes d'objets, effondrement des bâtiments, ...) que par les phénomènes qu'il peut engendrer (mouvements de terrains, raz de marée, ...).

Comme l'ensemble du département du Morbihan, la commune de Plaudren est concernée par un risque **sismique faible (zone 2)**.

Une nouvelle réglementation parasismique est entrée en vigueur le 1er mai 2011 en application du décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010. Elle a été révisée pour notamment prendre en compte les nouveaux codes européens de la construction, en particulier, l'Eurocode 8 (EC8-1) sur les règles parasismiques.

Dans les zones de sismicité faible, des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite « à risque normal », énumérés à l'article R 563-3 du code de l'environnement. Les règles de construction sont définies dans la norme Eurocode 8, en fonction des probabilités d'atteinte aux personnes et aux équipements indispensables aux secours et aux communications.

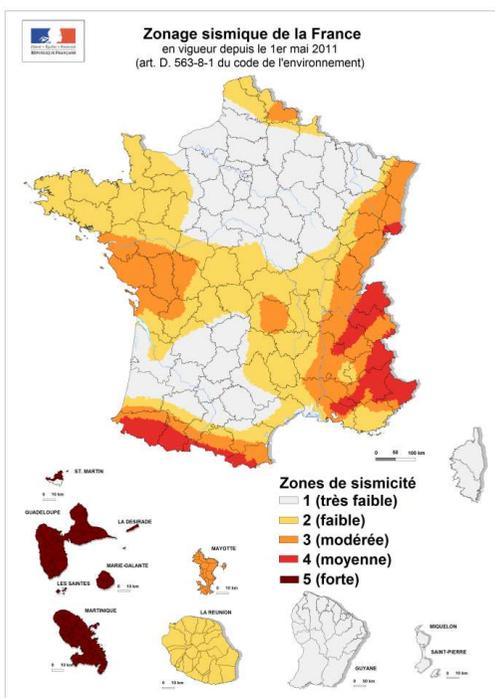
Les grandes lignes de ces règles de construction parasismiques sont le bon choix de l'implantation (notamment par la prise en compte de la nature du sol), la conception générale de l'ouvrage (qui doit favoriser un comportement adapté au séisme) et la qualité de l'exécution (qualité des matériaux, fixation des éléments non structuraux, mise en œuvre soignée).

Le risque inondation superficielle

Une "inondation" est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables ; elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

Dans la région, on peut distinguer 4 types d'inondations :

- **Les inondations de plaine** : La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période dépassant rarement 72 heures. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur. Les nombreux cours d'eau qui parcourent le département peuvent être à l'origine de débordements plus ou moins importants et sont très localisés.
- **Les crues des rivières par ruissellements et coulées de boue** : Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages, appelés embâcles.
- **Le ruissellement pluvial en zone urbaine** : L'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings ...) et par les pratiques culturelles limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales dont la capacité est souvent insuffisante. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.



- **La submersion marine** : Le phénomène de submersion marine est dû à la conjonction d'une crue et d'une forte dépression lors de tempête, engendrant des débordements dans les zones basses situées en arrière du trait de côte, les estuaires et les ports. Les communes littorales et estuariennes sont concernées.

Les inondations arrivent en tête des classements en catastrophe naturelle dans la région. Ce sont les catastrophes les plus fréquentes. Chaque année, plusieurs communes sont concernées pour des raisons variées.

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) comportent les zonages et règlements définissant le droit à construire au regard du risque inondation. Ainsi, les plans locaux d'urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans des zones inondables.

Par ailleurs, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Loire-Bretagne est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin et pour la période 2016-2021. Il a été élaboré par l'État avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre de la mise en œuvre de la directive "Inondations", puis adopté fin 2015.

Ce document fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondations et les moyens d'y parvenir, et vise à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme, les plans de prévention des risques d'inondation, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau. Les six objectifs et quarante-six dispositions du PGRI fondent la politique de gestion du risque d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne pour les débordements de cours d'eau et les submersions marines.

Atlas des zones inondables

Aucun PPRI ne concerne Plaudren. La commune est néanmoins concernée par les atlas des zones inondables de l'Arz, de la Claie et du Loc'h (2006).

Dans ces atlas, les zones inondables y ont été déterminées grâce à une approche hydrogéomorphologique permettant de définir les contours du lit majeur du cours d'eau. Ces atlas ont pour vocation de cartographier les zones potentiellement inondables afin d'informer le public et les collectivités concernées.

D'une manière générale, la vulnérabilité des zones concernées, notamment urbanisées, ne doit pas être augmentée. Pour atteindre ces objectifs, il conviendra de se reporter à la note intitulée « gestion des projets en zone inondable hors plans de prévention des risques inondation » - jointe en annexe 7D du PLU.

Remontées de nappes

Lorsque des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, dans une période où la nappe est d'ores et déjà en situation de hautes eaux, une recharge exceptionnelle s'ajoute à un niveau piézométrique déjà élevé. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

En période de pluviométrie intense, la nappe peut remonter jusque dans les sous-sols des maisons. Le retour d'un niveau haut de nappe peut aussi avoir des conséquences très importantes sur l'environnement : il permet la mobilisation de polluants contenus dans les sols superficiels.

Il existe deux grands types de nappes selon la nature des roches qui les contiennent (on parle de la nature de « l'aquifère ») :

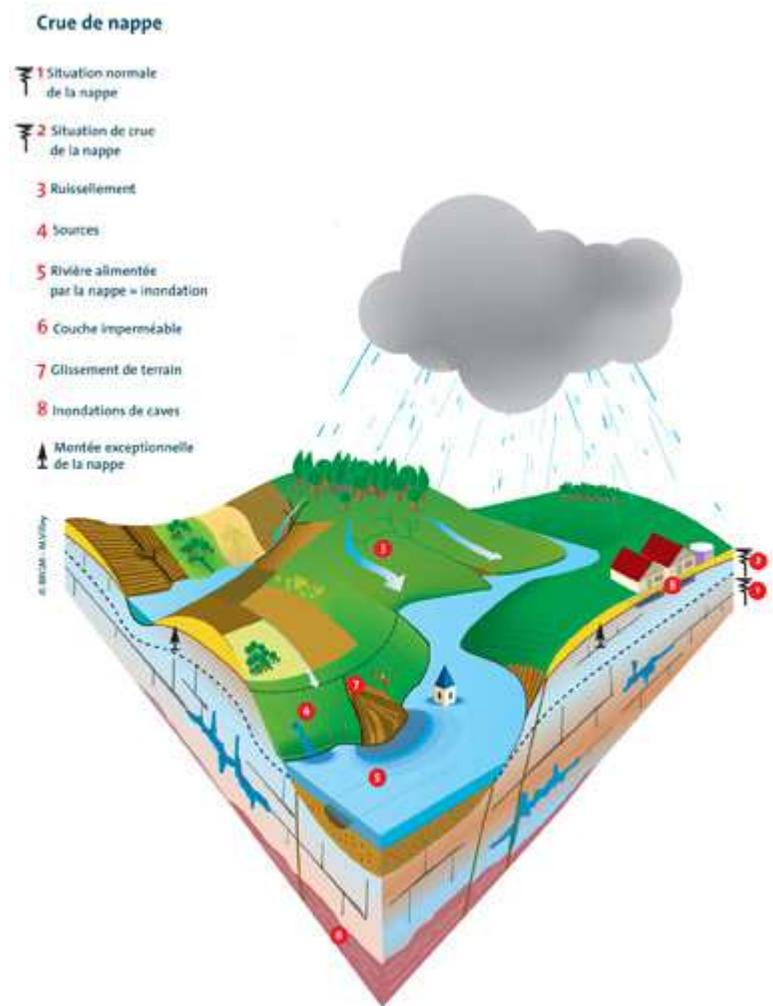
- les nappes des formations sédimentaires.
- les nappes contenues dans les roches dures du socle.

En Bretagne, la sensibilité du territoire aux remontées de nappes d'eau souterraine se fait dans les formations de socle. Le niveau de la nappe superficielle est suivi par le BRGM.

La carte ci-dessous permet de délimiter les zones de risque.

Sur la commune de Plaudren, la sensibilité vis à vis du risque de remontée de nappes dans le socle est globalement faible, néanmoins quelques secteurs, et notamment le Nord du bourg, enregistre un risque plus élevé.

Ainsi, lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène se produit plutôt en terrain bas ou mal drainé et peut perdurer.

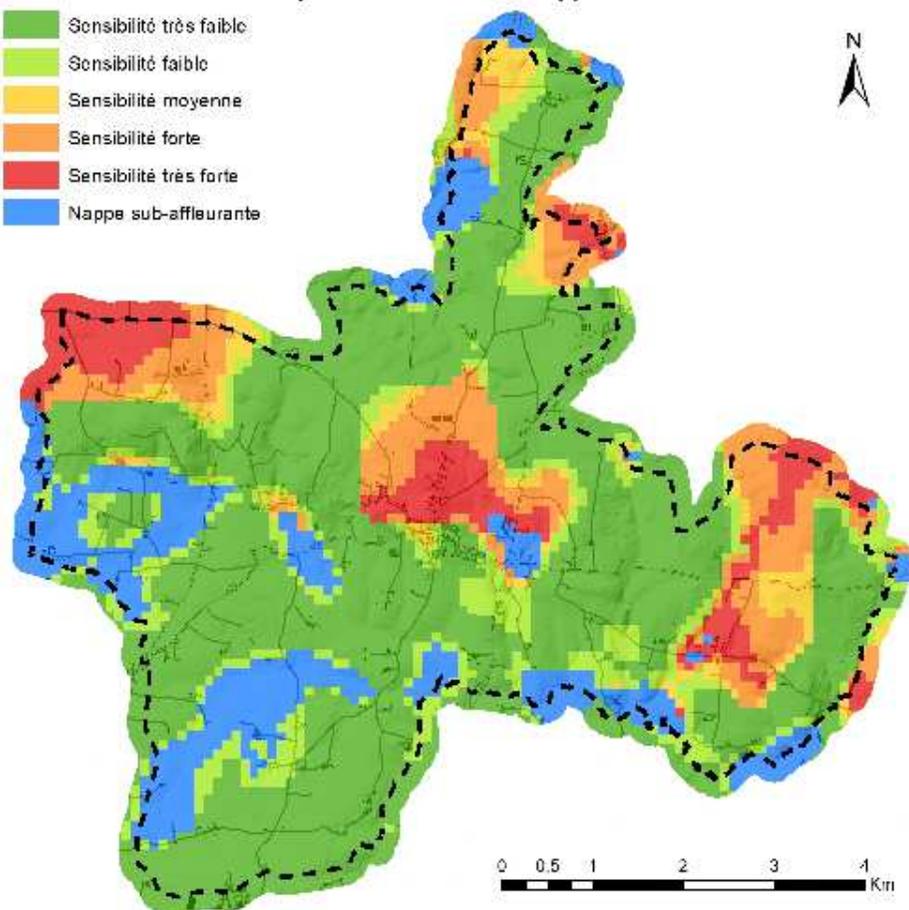


Le phénomène de remontée de nappe

Source : SIGES

Sensibilité vis à vis du risque de remontées de nappes

- Sensibilité très faible
- Sensibilité faible
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très forte
- Nappe sub-affleurante

**Le risque feux d'espaces naturels (forêts, bois, landes)**

La commune de Plaudren recense des espaces classés comme particulièrement exposés aux incendies définis par arrêté préfectoral. 2 nouveaux massifs ont été classés par arrêté préfectoral en date des 4 février 2010 (*les landes alréennes*) et 12 juillet 2013 (*les landes nolféennes et le secteur de Lanvaux Est*) comme particulièrement exposés

Il convient d'éviter tout mitage au sein de ces espaces et de préserver les zones tampons existantes entre ces zones et les zones urbanisées.

Le risque de tempête et grains (vent)

On parle de tempête, quand les vents dépassent 89 km/heure. Elle se forme sur l'océan Atlantique en automne et en hiver, pouvant progresser sur des fronts atteignant parfois une largeur de 2 000 km. La tornade, considérée comme un type particulier de tempête, se produit le plus souvent en période estivale. Elle a une durée de vie et une aire géographique plus limitée.

Ce phénomène localisé à localement des effets dévastateurs, en raison de la violence des vents. Dans les 2 cas, elles s'accompagnent souvent de pluies importantes pouvant entraîner inondations, glissements de terrain ou coulées boueuses. En mer il existe une classification des tempêtes en fonction de la vitesse moyenne calculée sur 10 minutes :

- *force 10, de 89 à 102 km/h, tempête, les arbres sont renversés*
- *force 11, de 103 à 117 km/h, violente tempête, dommages étendus*
- *force 12, de 118 à 133 km/h, ouragan, très gros dommages.*

L'ensemble de la commune est concerné par le risque tempête et grains (vent). Un arrêté de 1987 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle a d'ailleurs été publié.

Les tempêtes peuvent modifier le niveau normal de la marée et provoquer des submersions marines. Les personnes physiques peuvent être directement ou indirectement exposées aux conséquences des vents violents, le risque pouvant aller de la blessure légère au décès. Les causes les plus fréquentes sont notamment dues à la projection d'objets divers emportés par le vent, aux chutes d'arbres mais aussi par des inondations, des coulées de boue et des glissements de terrain.

Le risque mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles concerne la majorité des départements français. La variation de la quantité d'eau dans certains terrains argileux entraîne des gonflements en périodes humides, et des tassements en périodes sèches. Ces variations de volumes se traduisent par des mouvements différentiels de terrains, et se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.

Depuis la vague de sécheresse des années 1989/1991, ce phénomène a été intégré au régime des catastrophes naturelles. Il constitue aujourd'hui le second poste d'indemnisation aux catastrophes naturelles affectant les maisons individuelles.

Les désordres se manifestent par des fissurations en façade, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures, mais aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des

cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

Plaudren est concernée par un aléa faible.

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur. Suivant les cas, une étude géotechnique peut-être nécessaire afin de mieux appréhender les caractéristiques des sols et ainsi adapter la construction aux risques encourus.

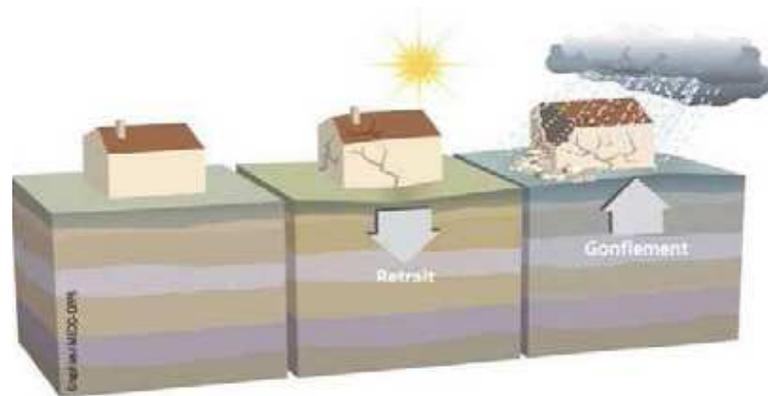
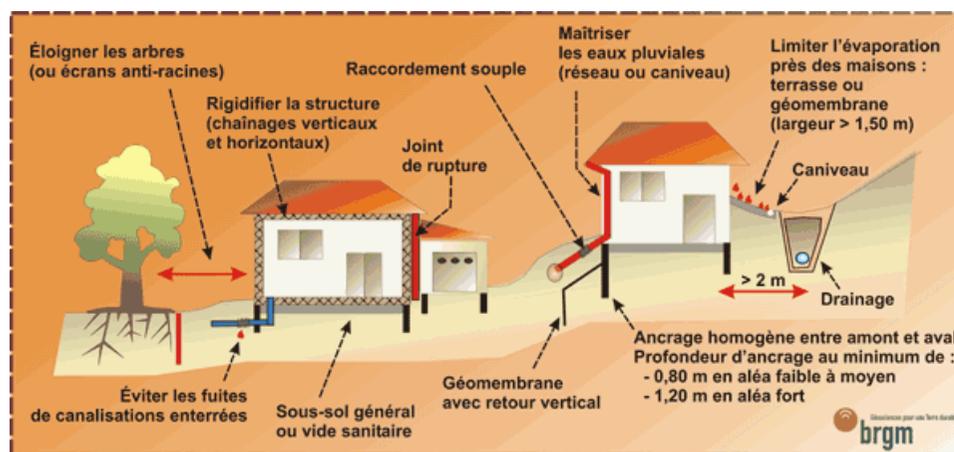


Illustration du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux

Source : MEEDDAT

Quelques dispositions pour limiter les risques :



Source : "argiles.fr"

Suivant les cas, une étude géotechnique peut-être nécessaire afin de mieux appréhender les caractéristiques des sols, et ainsi adapter la construction aux risques encourus.

ENJEUX CONCERNANT LES RISQUES NATURELS :

La prise en compte des différents risques naturels afin de ne pas accroître les personnes et les biens exposés à ces divers risques.

- L'adaptation et l'évolution du territoire face aux conséquences des changements climatiques (tempête, inondation, sécheresse, ...) en contribuant localement à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.
- La limitation de l'imperméabilisation des sols pour ne pas engendrer de risques d'inondation.
- L'intégration dans les projets d'aménagement, de solutions alternatives permettant la gestion des eaux pluviales à la parcelle.
- Le développement de la « culture du risque » et de la résilience par l'information de la population (information préventive et éducation des populations).

7-2 Les servitudes d'utilité publique liées à la prise en compte des risques naturels et technologiques

Les servitudes d'utilité publique liées à la prise en compte des risques naturel et technologiques

Les servitudes T4 et T5 (*aéronautiques de dégagement et de balisage*) de l'aérodrome de Vannes – Meucon.

La servitude T7 qui concerne toute la commune : elle implique l'autorisation des directions civiles et militaires pour les ouvrages de grande hauteur.

Un réseau électrique Haute tension

La commune de Plaudren est parcourue par plusieurs lignes de transport électrique :

- 1 ligne de transport très haute tension 2 X 400 kv - Calan-Cordemais Poste,

- 3 lignes de transport haute tension 63 kv : Bignan-Piquage / Locqueltas, Theix-Piquage / Locqueltas, Locqueltas-Piquage / Locqueltas.

Ces lignes font l'objet de servitudes : des distances à respecter sont imposées suivant le voltage essentiellement pour des questions de sécurité (*casse des supports, chute des câbles ...*).

Aujourd'hui, seules ces distances s'imposent, or ces périmètres de sécurité réglementaires paraissent insuffisants au regard des connaissances scientifiques actuelles sur les effets sanitaires des champs magnétiques, car prioritairement basés sur des considérations d'implantation et de gestion de lignes. Dans son avis du 29 mars 2010, l'AFSSET estime qu'« il est justifié, par précaution, de ne plus augmenter le nombre de personnes sensibles exposées autour des lignes de transport d'électricité à très hautes tensions et de limiter les expositions ». Elle ajoute : « cette recommandation peut prendre la forme de la création de zones d'exclusion de nouvelles constructions d'établissement recevant du public qui accueillent des personnes sensibles d'au minimum 100 mètres de part et d'autres des lignes électriques à très hautes tensions ».

Considérant que les personnes sensibles (enfants, personnes âgées, femmes enceintes, ...) ne sont pas seulement présentes dans les ERP mais également dans les bâtiments à usage d'habitation, il apparaît nécessaire d'étendre cette recommandation aux zones destinées à être habitées, en déclarant inconstructible une bande de 100 mètres de part et d'autres des lignes.

Cet éloignement contribuera également à limiter les risques de nuisances sonores susceptibles d'être ressenties par les riverains de ces lignes.

7-3 Problématiques de bruit

Niveau de référence

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique exprimé en décibel A (dB(A)).

Le schéma ci-contre visualise une échelle de mesure de bruit associée à la sensation auditive d'une part et à différents bruits extérieurs, intérieurs et de véhicules d'autre part. Il met en évidence que les niveaux sonores associés à des sensations auditives du type « bruits courants » évoluent entre 50 et 60 dB(A), la valeur de 60 dB(A) correspondant au bruit d'une rue résidentielle.

La notion de gêne n'est pas associée à des niveaux seuils de bruits caractéristiques à ne pas dépasser. La norme NFS 31.010 relative à la caractérisation et aux mesures de bruits dans l'environnement définit la notion de gêne par « la prise de conscience par un individu d'une situation sonore qui le perturbe dans ses activités ».

Elle précise qu'on peut admettre qu'il y a potentialité de gêne lorsque :

- le niveau sonore ambiant dépasse une certaine valeur limite,
- la présence d'un bruit étudié provoque une augmentation excessive (émergence) du niveau de bruit ambiant.

La prévention du bruit des infrastructures routières, et notamment les prescriptions en matière d'isolation, sont réglementées par l'arrêté du 30 mai 1996 qui précise, à partir du niveau acoustique de la voie, le périmètre concerné et les modalités d'isolation dans ce périmètre.

ECHELLE DES BRUITS (ordre de grandeur)

IMPRESSION SUBJECTIVE	dB(A)	ACTIVITES ET SITES
Conversation impossible	140	.Turbo-réacteur
Bruit supportable pendant un court instant seulement	120	.Avion à réaction
	115	.Marteau-pilon
Bruit très pénible à écouter	110	.Turbo-alternateur
	105	.Chaudronnerie
Conversation en criant	95	.Passage en gare d'un T.G.V. direct
	85	.Avertisseur sonore
Conversation difficile	85	.Discothèque
	70	.Motocyclette sans silencieux (à 5m)
Bruit supportable mais bruyant	70	.Groupe électrogène
	65	.Atelier de tissage
Conversation à voix forte	65	.Orage
	50	.Hélicoptère à basse altitude
Niveau de bruit courant	50	.Compresseur d'air
	45	.Train de grande ligne
Niveau de bruit courant	45	.Un poids lourd ou un tracteur agricole à 10m
	40	.Atelier moderne
Ambiance jugée calme si l'on est actif	40	.Rue très animée
	30	.Train de banlieue
Ambiance calme	30	.Circulation importante
	20	.Restaurant très bruyant
Conversation à voix chuchotée	20	.Bateau moteur hors-bord
	15	.Vent violent
Ambiance très calme	15	.Automobile au ralenti à 10m
	10	.Télévision à 3m
Silence inhabituel	10	.Autoroute à 100m pour 10 000v./jour
	5	.Grands magasins
Silence oppressant	5	.Route nationale ou départementale à 100m pour 2500v/jour
	2	.Bureaux bruyants

Le classement sonore des infrastructures

Le bruit est réglementé par la loi 92-1444 du 31 décembre 1992, qui a pour objet de lutter contre les bruits et les vibrations pouvant nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement (article 1), et par un ensemble de mesures. La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, dispose que dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

Les documents communaux d'urbanisme doivent informer de l'existence de ces zones dans lesquelles les nouvelles constructions sont tenues de respecter des règles d'isolation acoustique.

Plaudren ne figure pas sur la liste des communes affectée par le bruit définie par arrêté préfectoral.

ENJEUX CONCERNANT LE BRUIT :

Une préservation de la qualité de l'environnement sonore.

Une mixité des occupations, mais " accompagnée " en limitant les nuisances pour les habitants.

Un encadrement de l'installation d'activités bruyantes, notamment nocturnes (bars de nuit, restauration, marchés...), et la mise en place de moyens destinés à assurer le bon fonctionnement des activités sans perturbation de la tranquillité des habitants.

Une gestion des autorisations de construire concernant des bâtiments ou équipements qui seront source de bruits.

7-4 Les risques technologiques

Les risques industriels

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement. Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- les industries chimiques produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais de type ammonitrates ou ammoniac), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.),
- les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Deux grandes catégories de classement des industries selon la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Établissements classés « SEVESO » : ce sont les établissements relevant de la classification dite « SEVESO 2 », par référence à la directive européenne du 9 décembre 1996 modifiée, actuellement en vigueur. Ces sites peuvent être à l'origine de risques qualifiés de risques majeurs. La directive européenne SEVESO 2 est traduite en droit national, dans l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à autorisation (ICPE). Au sein des établissements classés SEVESO, on opère une distinction, en fonction des quantités présentes, entre les établissements classés SEVESO « seuil haut » (établissement dit AS en France) autorisés avec servitude d'utilité publique, seuil d'autorisation plus sévère que les établissements classés SEVESO « seuil bas ».

Autres établissements à risque dont les substances où les activités ne sont pas prises en compte par SEVESO (ammoniac, silos ...). Ces sites font l'objet d'un examen spécifique par les services de l'État, essentiellement sous l'angle de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement : rubriques : 2160 (Silos et installations de stockage en vrac de céréales), 1136 (ammoniac), 1138 (stockage de chlore).

Il n'existe pas d'établissement classé SEVESO ni d'établissement présentant un risque industriel important sur la commune

Nom Installation	Régime d'autorisation
SCEA LAMOUR	E - Enregistrement
EARL DE LA VALLEE	E - Enregistrement
LE CALLONEC Yan	E - Enregistrement
SCEA PASSIN	E - Enregistrement
EARL DU GRANIT	E - Enregistrement
EARL DU SOLEIL	E - Enregistrement
EARL MORIO	E - Enregistrement
SCEA DENIS Xavier	E - Enregistrement
EARL LE LUHERNE	E - Enregistrement
EARL DU MOULIN DE KERLEVENT	E - Enregistrement
EARL DES POMMIERS	E - Enregistrement
GAEC DE L'ARZ	E - Enregistrement
EARL LE TRIONNAIRE	E - Enregistrement
SARL ROLLAND TP (ISDI Nedo)	E - Enregistrement
EARL DE POULHERVIS	A - Autorisation
OFFRET Jean Claude	A - Autorisation
EARL DE KERVRAN	A - Autorisation
CO-EX SCEA GUILLEVIC, Erwann GUILLEVIC,	A - Autorisation
OUEST CASS	A - Autorisation

Source : www.georisques.gouv.fr – 03/2018.

Néanmoins 19 installations classées en activité sont recensées sur la commune de Plaudren. Il s'agit essentiellement d'élevages, d'une installation de stockage de déchets Inertes et d'une casse automobile. Ces installations classées sont soit soumises à enregistrement (E) ou à autorisation (A). Aucune n'a le statut SEVESO et aucune n'est visée par les rubriques potentiellement les plus dangereuses.

Sites et sols pollués :

La dégradation de la qualité des sols est généralement liée aux activités industrielles, parfois commerciales, qui ont pu être développées. Celle-ci peut avoir des incidences de plusieurs natures :

- la dégradation de la qualité des sols et des eaux souterraines peut engendrer des contraintes pour les constructions envisagées, contraintes se traduisant toujours par des coûts supplémentaires liés à l'adoption de mesures compensatoires,
- la charge polluante éventuellement contenue est susceptible d'engendrer un risque sanitaire via la migration des polluants le long de voies de transfert (eaux souterraines, eaux superficielles, ...).

Toute pollution contenue dans le sol constitue, quelle que soit sa forme, une menace dont il convient de s'assurer qu'elle ne représentera pas un risque pour l'homme et pour l'environnement.

La loi du 12 juillet 2010 dite du Grenelle II a créé au sein du code de l'environnement deux nouveaux articles L 125-6 et L 125-7 relatifs à l'information des tiers sur d'éventuelles pollutions des sols, leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et l'information des acquéreurs et des locataires.

Dans ce cadre, le PLU doit notamment recenser les sites et sols pollués situés sur la commune. Il doit faire état de la contamination initiale dans le sol ou le sous-sol par des polluants issus d'activités passées (métaux, hydrocarbures, radio-éléments, ... etc.).

Pour ce faire, il est possible de s'appuyer deux bases de données distinctes pouvant appréhender la qualité des sols du territoire :

- la base de données des sites et sols potentiellement pollués (BASOL) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
- la base des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) susceptibles d'avoir généré une pollution.

L'inventaire national BASOL ne recense aucun site pollué sur la commune, tandis que l'inventaire national BASIAS recense, pour sa part, 1 site potentiellement pollué. Ce site n'est plus en activité aujourd'hui. L'exhaustivité de ces inventaires n'étant cependant pas assurée, il convient également de se référer aux données documentaires et historiques de la commune.

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
BRE5601745	PELTIER Denise, DLI et mécanique agricole			PLAUDREN	V89.03Z C28.30Z	Activité terminée	Inventorié

Source : base basias – 03/2018.

Les activités agricoles

Sur le territoire communal, on recense de nombreuses exploitations agricoles. La plupart de ces activités pratiquent des activités d'élevage (bovins, porcins, volailles, ...).

Il est préférable de respecter systématiquement une distance minimum de 100 mètres entre les exploitations agricoles qui sont susceptibles de générer des nuisances (bruit, circulation, odeurs, poussières, ...) et les limites des zones à urbaniser ou les constructions occupées par des tiers non agricoles.

Cette distance minimum à respecter ne doit pas se limiter aux exploitations de type ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation ou déclaration) ni aux activités d'élevage mais s'étend aux autres exploitations, même celles spécialisées dans les productions céréalières qui peuvent également perturber l'environnement (*bruits des séchoirs, des compresseurs, circulations, poussières...*).

Cette mesure est plus protectrice que la simple application de l'article L111-3 du code rural fixant des exigences d'éloignement réciproques entre immeubles tiers et bâtiments agricoles soumis à des distances d'implantation mais permet de s'assurer d'une bonne cohabitation entre les usages résidentiels et agricoles de l'espace.

Afin de limiter les risques de conflits entre usages résidentiels et agricoles, le projet de PLU devra limiter le développement de tiers au sein de l'espace rural, mais aussi le développement urbain aux abords des structures agricoles existantes.

Le risque transport de matières dangereuses (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

Le risque lié au transport de matières dangereuses (produits inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs, radioactifs, ...), consécutif à un accident, peut entraîner des conséquences graves pour la population et les biens ou l'environnement. Les principaux dangers, associés ou non, peuvent être l'explosion, l'incendie ou la dispersion dans l'air de ces matières dangereuses. Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic et de leur proximité avec les principaux sites industriels ou d'habitation. Certains axes routiers et lignes ferroviaires sont concernés par ce risque.

La commune de Plaudren n'est pas concernée par ce risque de transport de matières dangereuses (TMD).

Le risque rupture de digue

Une digue est un ouvrage artificiel dont au moins une partie est construite en élévation au-dessus du terrain naturel. La digue est destinée à contenir un flux d'eau afin de protéger des zones naturellement inondables ou de créer des réservoirs d'eau. Le phénomène de rupture de digue correspond à une destruction partielle ou totale d'une digue.

La commune de Plaudren n'est pas concernée par ce risque rupture de digue.

Le risque plomb : L'ensemble du territoire national est classé en zone à risque saturnin (code de la santé publique art. L 1334-1 à L 1334-13).

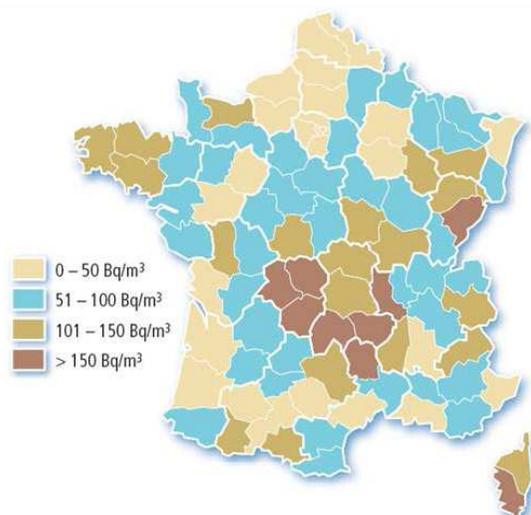
ENJEUX CONCERNANT LES RISQUES TECHNOLOGIQUES :

La prise en compte des différents risques technologiques afin de ne pas accroître les personnes et les biens exposés à ces divers risques.

Le développement de la « culture du risque » et de la résilience par l'information de la population (information préventive et éducation des populations).

7-5 Un risque particulier : le risque Radon

On entend par risque radon, le risque de contamination au radon. Ce gaz radioactif d'origine naturelle représente plus du tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations variables selon les régions.



Moyenne par département des concentrations en radon dans l'air des habitations (en Bq/m3)

Plaudren est classée parmi les communes à potentiel radon de catégorie 3. Dans les communes à potentiel radon de catégorie 3, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que dans le reste du territoire.

Des actions préventives contre le risque d'exposition au radon, peuvent être menées notamment des campagnes d'information et de sensibilisation du public, mais aussi des campagnes de mesures de la concentration en radon dans les bâtiments.

Des solutions existent pour réduire significativement la concentration en radon dans les habitations, notamment en améliorant le renouvellement de l'air intérieur et en renforçant l'étanchéité entre le sol et le bâtiment.

Le projet de PLU doit prendre en compte les différents « risques » et sources de « nuisances » connus afin de ne pas accroître les personnes et les biens exposés à ces divers "risques" et / ou "nuisances".

Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants.

La principale conséquence d'une trop forte inhalation de radon pour l'être humain est le risque de cancer du poumon. En effet, une fois inhalé, le radon se désintègre, émet des particules (alpha) et engendre des descendants solides eux-mêmes radioactifs (polonium 218, plomb 214, bismuth 214, ...), le tout pouvant induire le développement d'un cancer.

Le risque "radon" doit être pris en compte dans le Schéma de Cohérence territoriale (SCOT) et le Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi le Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) permet de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans des zones soumises au risque radon.

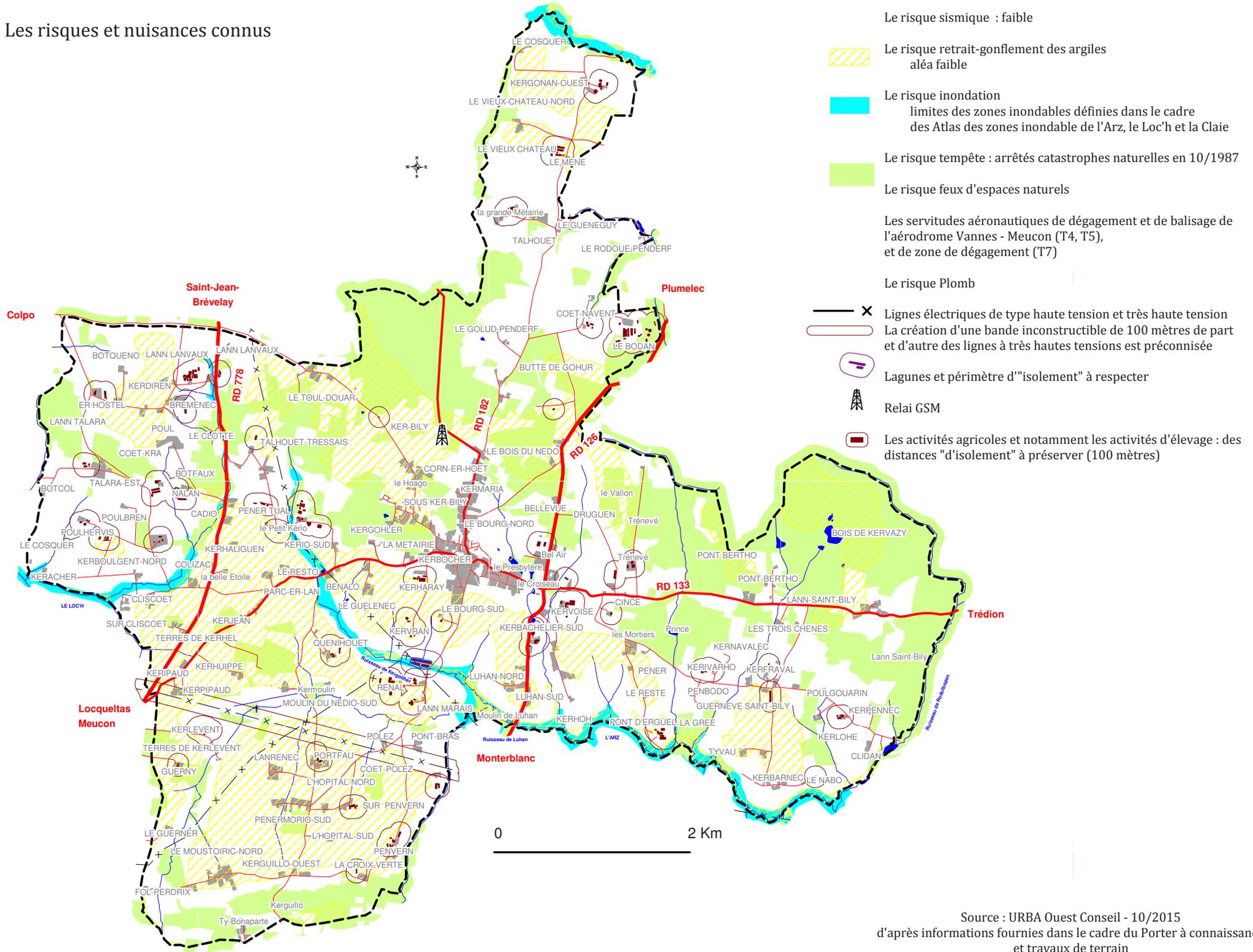
A la demande de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, l'IRSN a réalisé une cartographie qui permet de connaître le potentiel radon des communes.



Source : ssmillevaches

Propagation du radon dans une habitation

Les risques et nuisances connus



- Le risque sismique : faible
- Le risque retrait-gonflement des argiles aléa faible
- Le risque inondation limites des zones inondables définies dans le cadre des Atlas des zones inondable de l'Arz, le Loc'h et la Clai
- Le risque tempête : arrêtés catastrophes naturelles en 10/1987
- Le risque feux d'espaces naturels
- Les servitudes aéronautiques de dégagement et de balisage de l'aérodrome Vannes - Meucou (T4, T5), et de zone de dégagement (T7)
- Le risque Plomb
- Lignes électriques de type haute tension et très haute tension
- La création d'une bande inconstructible de 100 mètres de part et d'autre des lignes à très hautes tensions est préconisée
- Lagunes et périmètre d'"isolement" à respecter
- Relai GSM
- Les activités agricoles et notamment les activités d'élevage : des distances "d'isolement" à préserver (100 mètres)

8 – Climat / Air / Energie

8-1 Le SCRCAEB ou Schéma Régional Climat Air Energie Bretagne

Le SCRCAE constitue un document cadre pour les documents d'urbanisme. Il a été approuvé par le préfet de région fin 2013. Il s'adresse plus globalement à l'ensemble des acteurs économiques et politiques de Bretagne pour que les enjeux climatiques, énergétiques, et de la qualité de l'air fasse partie intégrante des futures décisions stratégiques et opérationnelles à tous les niveaux.

Parmi les 32 fiches d'orientations, certaines peuvent être reprises dans le PLU :

- **Orientation 1 / 3** : Déployer la réhabilitation de l'habitat privé et du parc tertiaire. Dans le PLU, on peut se fixer des objectifs de réhabilitation de ce parc. Au niveau de la région Bretagne, le SRCAE fixe un objectif de réhabilitation de 45 000 maisons individuelles par an d'ici 2020.
- **Orientation 6** : Favoriser une mobilité durable par une action forte sur l'aménagement et l'urbanisme. Cela exige une approche intégrée des problématiques de l'aménagement et des transports (*limiter l'étalement urbain, intégrer la desserte par les transports collectifs ou de modes de déplacements doux dans les choix de développement de l'urbanisation, densifier l'habitat, favoriser le développement d'espaces mixtes, assurer des continuités pour les modes de déplacements doux, ...*).
- **Orientation 15** : Engager la transition urbaine Bas carbone (*intensifier l'urbanisme autour des pôles prenant en compte les besoins réels, favoriser le renouvellement urbain dans les centres mais aussi au niveau des friches, revitaliser les centres, préserver les espaces affectés aux activités agricoles et forestières, favoriser la densité, favoriser le développement de la nature en ville, intégrer la thématique de l'adaptation aux changements climatique dès l'initiation des projets, favoriser les modes de déplacements doux, ... etc*).
- **Orientation 24** : Accompagner le développement de la production électrique photovoltaïque.
- **Orientation 25** : Favoriser la diffusion du solaire thermique.
- **Orientation 27** : Soutenir le déploiement du bois-énergie. La priorité est néanmoins donnée à la ressource locale.
- **Orientation 29** : Décliner le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique et mettre en œuvre des mesures « sans regret » d'adaptation au changement climatique.

8-2 Maîtriser la consommation énergétique

Au niveau national

Au niveau national, les objectifs du plan Bâtiment sont de réduire les consommations d'énergie de 38%. Le plan de rénovation énergétique des logements de mars 2013 fixe un rythme de 500 000 logements à rénover par an à l'horizon 2017, dont 120 000 sociaux.

Pour les logements neufs, l'objectif de réduction par quatre des émissions de CO² d'ici à 2050 qui est inscrit dans la loi n°2005-7 81 du 13 juillet de 2005 fixant les objectifs de la politique énergétique, se traduit au niveau de bâtiment par un objectif fixé par le Grenelle de l'environnement de 50 kWh/m²/an depuis le 1er janvier 2013, et par généralisation des logements neufs à énergie positive en 2020 c'est-à-dire qu'une maison, un immeuble produira chacun plus d'énergie qu'il n'en consommera.

8-3 Développer les énergies renouvelables

Développement de l'éolien

Le Schéma Régional Eolien, annexe du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), définit les secteurs du territoire favorable au développement de l'énergie éolienne.

Etant donné les caractéristiques du territoire régional, et afin de tenir compte de la diversité des situations rencontrées en Bretagne, il est considéré que l'ensemble de la région a vocation à constituer une zone favorable pour le développement de l'éolien, à l'exception du périmètre de protection étendu du Mont-Saint-Michel et des secteurs impactés par des servitudes radars et aéronautiques (militaire, aviation civile, Météo France).

Le document d'urbanisme doit favoriser l'implantation d'éoliennes sur son territoire. Le règlement doit en prévoir l'autorisation.

Développement du photovoltaïque

Les centres photovoltaïques au sol sont considérés comme des installations nécessaires à des équipements collectifs, elles sont donc de fait autorisées dans des zones non prévues pour l'urbanisation. Il est néanmoins important de réfléchir à l'implantation souhaitée de ces installations, notamment au niveau de terres ayant une valeur agricole.

En effet, la consommation d'espace étant une problématique très marquée en Bretagne, **les centrales au sol n'ont pas vocation à occuper des terrains agricoles en exploitation ou présentant un potentiel agricole à préserver.**

Développement du traitement de la biomasse

Une installation de méthanisation constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs si le gaz ou l'électricité produit est injecté dans le réseau public de gaz naturel ou d'électricité. **Une installation de méthanisation peut tout à fait être implantée en zone agricole. Néanmoins, elle ne devra pas compromettre l'activité agricole.**

8-4 Qualité de l'Air

En Bretagne, les secteurs contributeurs à la pollution atmosphérique sont les transports (les NOX ou oxydes d'azotes), mais aussi les secteurs résidentiels et tertiaires liés notamment au chauffage, aux transports ... (les PM 10 ou particules inférieures à 10 microns).

Tout projet de territoire, selon le SRCAE, doit évaluer préalablement les impacts sur la qualité de l'air.

Zones sensibles en matière de qualité de l'air définies dans le SRCAE

Les zones sensibles sont définies comme des « zones où les valeurs limites de la qualité de l'air sont dépassées ou risquent d'être dépassées, en prenant en compte des critères établis en fonction de la densité de la population, des milieux naturels, des caractéristiques démographiques, et le cas échéant des enjeux de préservation du patrimoine, de développement du tourisme, et de protection des milieux agricoles ». Une commune est considérée comme sensible si elle contient ou recoupe au minimum deux mailles sensibles. Les zones sensibles sont définies comme la réunion de communes sensibles. **La commune de Plaudren n'est pas située en zone sensible.**

La Bretagne est dotée d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air : « Air Breizh » Le point de mesure le plus proche de la commune est celui de Vannes.

Réduire les émissions des gaz à effet de serre en diminuant les déplacements motorisés

Le secteur des transports représente le deuxième secteur le plus important derrière le secteur résidentiel en termes de consommation d'énergie, et il est le principal émetteur de gaz à effet de serre.

Une borne rechargement destinée au rechargement des véhicules électriques a été installée sur le territoire communal, face au cimetière.

Dans le cadre de son projet de PLU, la problématique des déplacements sera intégrée à la réflexion générale avec pour finalité de réduire les déplacements motorisés.

Le projet de PLU s'attachera à ...

... concentrer et densifier le tissu urbain du bourg,

... développer les services de proximité et diversifier les fonctions,

... favoriser des zones de développement sur les secteurs desservis par les lignes de transports en commun,

... hiérarchiser le réseau de déplacements,

... améliorer, développer le réseau de déplacements doux, assurer des continuités,

... favoriser la création de zone de rencontre (limitée à 20 km/h), ... etc.

Des outils qui peuvent être mis en place dans le cadre du projet de PLU

... **Le règlement** ne pourra pas empêcher l'utilisation de matériaux renouvelables, ou de matériaux permettant d'éviter des émissions de gaz à effet de serre, ni l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique, sauf périmètres spécifiques.

... **Le règlement écrit** peut autoriser dans les zones urbaines ou à urbaniser, un dépassement des règles relatives au gabarit résultant du PLU dans la limite de 30%, dans le respect des autres règles établies par le document, pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou alimentées à partir d'équipements performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération.

... **Le règlement écrit** peut, outre le respect des réglementations thermiques en vigueur, intégrer des dispositions d'incitation à la construction responsable (*choix des matériaux économiques en ressource et thermiquement valables*) ou à l'atteinte de hautes performances énergétiques allant au-delà de la réglementation en vigueur.

... **Le PLU pourra définir des secteurs** dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation sera subordonnée à l'obligation pour les constructions nouvelles, les travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées, y compris en termes d'incorporation d'énergies renouvelables.

PARTIE 2 : JUSTIFICATIONS ET EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS



1 - Justifications du Projet d'aménagement et de Développement Durables

Les grandes orientations retenues dans le cadre du PADD :

- Maintenir une croissance démographique soutenue supérieure à +1%/an en se fixant un objectif d'accueil de 150 à 200 logements complémentaires sur les 10 prochaines années, essentiellement recentré sur le bourg,
- Poursuivre l'évolution progressive des équipements collectifs, notamment scolaires pour s'adapter aux besoins de la population actuelle et ses évolutions programmées,
- Maintenir la dynamique économique communale,
- Sécuriser les déplacements / Limiter les déplacements motorisés au niveau du centre bourg,
- Préserver la qualité du cadre de vie, la richesse de son Environnement et ses ressources.
- Prendre en compte les risques et nuisances connus.

Au travers de ces grands objectifs, Plaudren souhaite préserver sa dynamique, valoriser tous les investissements qu'elle a pu réaliser ces dernières années (Salle multifonction / restaurant scolaire et accueil périscolaire ...), tout en préservant son identité de commune rurale, et son cadre de vie.

1-1 Maintenir une croissance démographique supérieure à +1%/an

- Concernant l'objectif d'accueil de logements fixé de 150 à 200 logements à l'horizon 10 ans (2028/2029)

Plaudren s'est fixé un objectif d'accueil de 150 à 200 logements complémentaires sur les 10 prochaines années, soit une moyenne de 15 à 20 logements en moyenne par an de manière à maintenir une croissance moyenne supérieure à + 1% en moyenne par an.

Cet objectif d'accueil est supérieur à la moyenne enregistrée entre 2005 et 2014 : 14 logements neufs ont été créés en moyenne par an. Il s'agit de la période qui a été analysée dans le cadre du diagnostic pour estimer la pression foncière de la commune. Sur cette période, la création de nouveaux logements a été comprise entre 4 et 31 logements par an.

Ce projet d'accueil ambitieux doit permettre le maintien de la dynamique résidentielle et démographique.

Il ne tient pas compte d'objectifs qui auraient pu être fixés à l'échelle du SCOT ou du PLH, le territoire du Loc'h n'étant pas doté de tels documents. Ces documents sont en cours d'élaboration sur le nouveau territoire de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération créé en janvier 2017. Le SCOT et le PLH sont en cours d'élaboration de manière à intégrer l'ancien territoire du Loc'h. En effet, seuls les anciens territoires de Vannes Agglomération et de la Presqu'île de Rhuys sont dotés de tels documents.

- Concernant le souhait de diversifier l'offre :

Plaudren souhaite diversifier son offre de logements. Elle souhaite permettre un développement prioritairement axé sur le centre-bourg prioritaire, mais permettre aussi quelques possibilités en campagne. Cette dernière ne se fera plus sous la forme de logements neufs (*exceptés les logements de fonction agricoles*) mais vise plutôt à valoriser le patrimoine bâti existant (*changement de destination de bâtiments identifiés, possibilité de faire évoluer les logements existants sous forme d'extension mais aussi la possibilité de créer des annexes ou encore d'étendre son logements dans un bâtiment de caractère juxtaposé au logement ...*).

Même si aucun objectif chiffré n'a été fixé, la commune souhaiterait pouvoir développer son parc de logements locatifs sociaux d'autant plus qu'un des bailleurs vend actuellement une partie de son parc.

Ce choix a pour but de développer une offre de logements plus diversifiée qui permette de s'adapter aux besoins du plus grand nombre, et ce tout au long de son parcours résidentiel de chacun.

L'absence d'objectifs chiffrés pour l'offre sociale a pour but de ne pas pénaliser les projets futurs car la commune rencontre des difficultés à attirer les bailleurs sociaux sur son territoire.

Rappelons que la mixité est indispensable, pour soutenir la rotation démographique, assurer la dynamique locale, permettre l'équilibre social en général, mais également pour assurer le bon fonctionnement des équipements existants.

- **Concernant la volonté de recentrage sur le centre-bourg :**

Les élus ont souhaité supprimer toute possibilité de constructibilité (construction neuve) pour les non exploitants au sein de l'espace rural sachant que le territoire accueille de nombreux hameaux qui ont parfois été étouffés durant les dernières décennies mais de réels « villages ».

Les possibilités préservées au sein de l'espace rural ne concernent plus que la valorisation du patrimoine bâti existant (excepté logements de fonction agricole)..

En effet, durant la dernière décennie, la pression foncière a généré d'importants développements au sein de l'espace rural conduisant à son mitage (49 des 140 logements construits entre 2005 et 2014 l'ont été au sein de l'espace rural sur un foncier généralement de grande taille : moyenne 2100 m²/logement).

Ce choix est cohérent avec les prérogatives du Grenelle de l'Environnement visant à une gestion économe de l'espace, à une maîtrise de l'étalement urbain, à une préservation des sites de production agricole et des espaces naturels, ...etc.

Ce choix favorisent indirectement le maintien voir le développement de la dynamique générale du centre-bourg : commerciale, de services ou encore pour les équipements.

Ce choix conduit à limiter les déplacements motorisés, et va donc indirectement dans le sens d'une limitation de la production de gaz à effet de serre.

Ce choix géographique de développement participe à l'intégration des nouveaux habitants à la vie communale d'autant plus que les foyers qui s'installent sur le territoire travaille souvent à l'extérieur du territoire (favorise la fréquentation des quelques commerces de proximité encore présents, proximité du groupe scolaire, des équipements sportifs et de loisirs ...).

Les possibilités ouvertes au sein de l'espace rural ont plus vocation à valoriser le patrimoine bâti existant. Quelques bâtiments (*anciens bâtiments à vocation agricole essentiellement*) ont été identifiés pour leur permettre une transformation en logement.

Le projet d'identification d'anciens bâtiments agricoles ou ruraux pour leur permettre un éventuel changement de destination permet non seulement une valorisation du patrimoine bâti traditionnel local, mais vient également compléter et diversifier l'offre de logements.

Il vient apporter une alternative aux personnes ne souhaitant pas habiter en centre-bourg sans miter l'espace rural.

Même si l'objectif est de ne plus autoriser la création de nouveaux logements au sein de l'espace rural pour limiter son mitage, les logements existants pourront connaître des évolutions modérées (*extension en neuf limitées, annexes sous condition, extension dans un bâtiment contiguë sous conditions*).

En limitant les projets possibles au sein de l'espace rural, on limite son mitage, le développement de tiers au sein de l'espace rural, et indirectement les impacts sur le monde agricole, et sur la biodiversité.

La possibilité de faire évoluer les logements existants, même si elles restent encadrées, permet de ne pas pénaliser les constructions existantes au sein de l'espace rural.

- Concernant le choix de poursuivre les efforts pour valoriser le « potentiel de densification » et de « renouvellement urbain »

Un souhait de valoriser progressivement le potentiel foncier existant au sein du centre-bourg (*divisions foncières, renouvellement urbain, urbanisation des « dents creuses »*). Néanmoins, les élus ayant conscience qu'ils n'ont pas de réelle maîtrise sur ces emprises, ils n'ont pas souhaité identifier que ce potentiel. Les élus ont considéré que seuls 40 logements pourraient être créés parmi le potentiel identifié d'ici les 10 prochaines années, et ce malgré le potentiel regroupant environ 6 hectares.

Ne pas faire obstacle à la valorisation de ce potentiel foncier doit permettre de limiter les phénomènes d'étalement urbain. Il permet également de densifier l'enveloppe urbaine, limitant ainsi l'ampleur des secteurs de développement.

Cette densification du tissu urbain du centre-bourg favorise l'intégration des nouveaux habitants à la vie communale, et permet de maintenir la dynamique commerciale et de services encore existante.

L'installation de nouveaux logements en centre-bourg permet de limiter une partie des déplacements motorisés, et réduit ainsi de fait la production de gaz à effet de serre.

- Concernant le choix d'identifier des secteurs de développement pour compléter l'offre existante au sein de l'enveloppe urbaine

Les élus ont fait le choix d'identifier environ 8 hectares de réserves foncières de manière à compléter l'offre de densification et de renouvellement urbain existante. 5 sites ont été identifiés. Ils ont été définis de manière à procéder à un étoffement progressif de l'agglomération. Des orientations d'aménagement et de programmation ont été définies de manière à optimiser leur aménagement.

L'ensemble de ces zones seront desservies progressivement par l'ensemble des réseaux, et notamment les réseaux d'assainissement.

3 sites sont urbanisables dès l'approbation du PLU. L'urbanisation de 2 sites s'imposant en complément d'opérations en cours d'urbanisation ne pourront être aménagées que lorsque les opérations voisines auront complétées à minima 80% de leurs lots (secteur du jardin des fleurs / Secteur des ajoncs). Ce point a été inscrit dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation.

A terme, il est prévu d'y développer à minima 130 logements, ce qui doit permettre d'atteindre une densité bâtie à minima de 15 logements par hectare.

- Concernant le dimensionnement des zones de projet :

Ces zones de projets vont permettre l'accueil progressif de 130 logements minimum. Cet accueil permet d'atteindre une densité moyenne de 15 logements par hectare.

Cette densité moyenne devrait permettre d'être compatible avec le projet du futur SCOT de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération.

Cette offre va permettre de compléter l'offre existante au travers des possibilités de densification et ou de renouvellement urbain.

- Concernant la maîtrise du développement urbain dans le temps :

Les zones de projets sont urbanisables dès l'approbation du PLU, néanmoins leur urbanisation est programmée dans le cadre des OAP. 2 des zones et donc environ 50 logements ne pourront être créés que lorsque les opérations voisines auront urbanisées 80% de leurs lots.

Ces choix doivent permettre une mise en adéquation progressive des différents équipements et réseaux.

Elle garantit la mise en œuvre d'un développement plus réfléchi et plus cohérent.

- Concernant le souhait de limiter les possibilités d'évolutions résidentielles au sein de l'espace rural

En dehors du centre bourg, aucun nouveau logement neuf ne pourra être hormis dans le cadre de la création de logements de fonction agricoles ou le changement de destination des bâtiments qui ont été identifiés.

En dehors du centre-bourg, les logements existants pourront connaître quelques évolutions (*extensions et ou annexes limitées à 50 m² d'emprise au sol au total, extension dans un bâtiment contiguë de caractère, annexes au maximum à 20 m du logement, les projets ne devront pas réduire l'interdistance avec un bâtiment agricole si le logement existant est implanté à moins de 100 mètres minimum de bâtiments agricoles en activité*).

Ces choix permettent de garantir la sauvegarde et l'évolution du patrimoine bâti dispersé dans l'espace rural (habitat).

Ces possibilités encadrées limitent le développement des tiers au sein de l'espace rural, et leurs éventuels impacts sur l'activité agricole.

- Concernant le souhait de permettre le changement de destination de 8 bâtiments au sein de l'espace rural :

Ce choix permet de :

- *diversifier l'offre d'accueil,*
- *d'offrir une alternative à la construction neuve au sein du bourg sans porter atteinte aux structures agricoles en place,*
- *de sauvegarder un patrimoine bâti de qualité, ... etc.*

- Concernant le choix des bâtiments retenus comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination :

Pour arrêter la liste des bâtiments qui peuvent potentiellement faire l'objet d'un changement de destination pour une vocation de logement, plusieurs critères ont été retenus. Pour qu'un bâtiment puisse être retenu, il faut que l'ensemble des critères puissent être respectés :

- *le bâtiment identifié est-il un logement ou a-t'il été un logement ? Si oui, l'identification n'est pas forcément nécessaire, sa réhabilitation ne correspond pas à un changement de destination mais à une simple rénovation. Néanmoins, certaines constructions ont néanmoins été identifiées par précaution car elles ne sont plus habitées depuis des décennies.*
- *le caractère architectural du bâtiment : les bâtiments identifiés sont tous des bâtiments anciens en pierre ou pierre/terre caractéristiques de l'architecture locale (pas d'anciens bâtiments agricoles en parpaings, en tôle, ...),*
- *il est nécessaire que le changement de destination ne risque pas de porter atteinte à la qualité du bâtiment : ainsi à Kergolher, par exemple, une ancienne chapelle n'a pas été inscrite car aujourd'hui elle ne dispose de quelques petites ouvertures. Sa transformation en habitation risque de générer la création et ou l'agrandissement des ouvertures, et donc nuire à la qualité architecturale du bâtiment),*



Kergolher

- les bâtiments doivent présenter une taille suffisante car le changement de destination ne s'accompagne pas d'extension (au moins dans un premier temps), et pas trop important car ensuite on ne mesure pas forcément le nombre de logements qui peuvent être créés même si le règlement demande que le changement de destination ne conduise qu'à la création d'un seul logement (ainsi certaines annexes surtout de petite taille n'ont pas été retenues),



Kerbiguet



Talhouet / Tressais

- l'éloignement suffisant des bâtiments agricoles en activité : les bâtiments identifiés sont tous à plus de 100 mètres de bâtiments d'exploitation en activité. Certains présentant un intérêt architectural n'ont pu être retenus car trop proches de bâtiments agricoles exploités.

Quelques exemples ...



Kerbachelier



Poulhervis



Penvern



Penvern

- Les bâtiments identifiés ne doivent pas être concernés par des problématiques de risques, le plus important sur le territoire étant le risque inondation : aucun bâtiment n'a été identifié au niveau des secteurs inondables définis par l'atlas des zones inondables transmis dans le cadre du Porter à connaissance.

- les éventuels impacts sur le monde agricole, et notamment sur les plans d'épandage : les bâtiments identifiés ne correspondent pas à des bâtiments complètement isolés dont la transformation pourrait avoir des impacts trop importants sur les plans d'épandage.

- l'état de conservation des bâtiments : les bâtiments identifiés doivent présenter un état de conservation suffisant pour faire l'objet d'une réhabilitation et que cette dernière ne puisse être assimilée à une « déconstruction / reconstruction ».

Ainsi au château du Nédo par exemple, certaines constructions ont été écartées de cette identification car elles sont véritablement à l'état de ruine.

Quelques exemples ...



Kergurion



Le Toul Douar



La « Ferme » du Nédo



La « Ferme » du Nédo



La « Ferme » du Nédo



La « Ferme » du Nédo

- la desserte par les réseaux : les bâtiments doivent être desservis par les réseaux d'eau, et d'électricité à minima. Certaines constructions n'ont pas été identifiées car ne possédaient pas de desserte (Château du Nédo par exemple / certaines annexes).

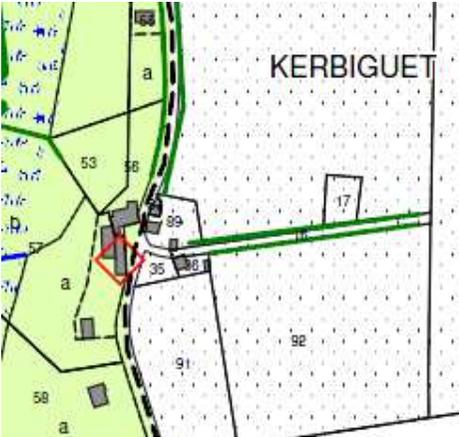


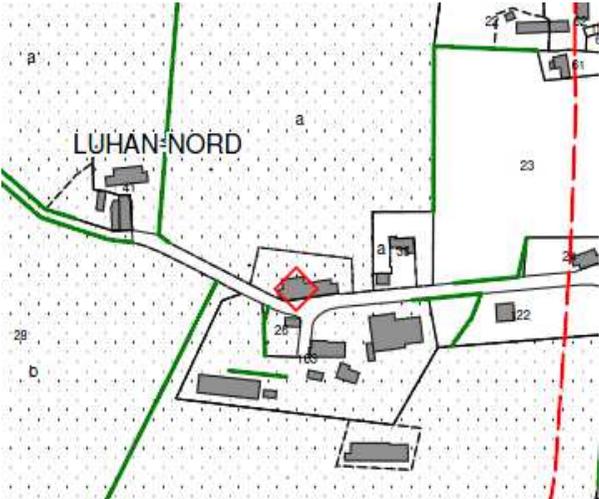
La « Ferme » du Nédo

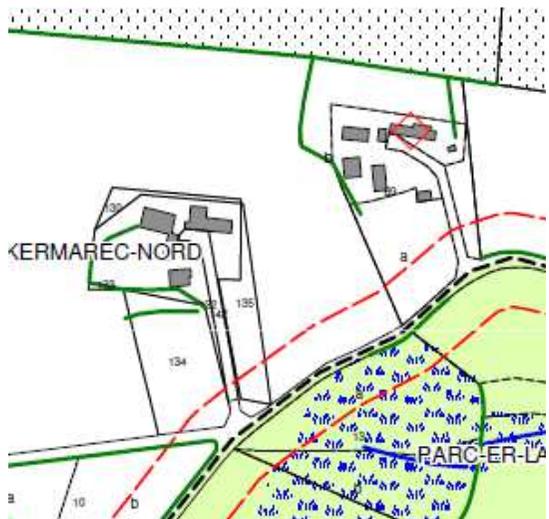
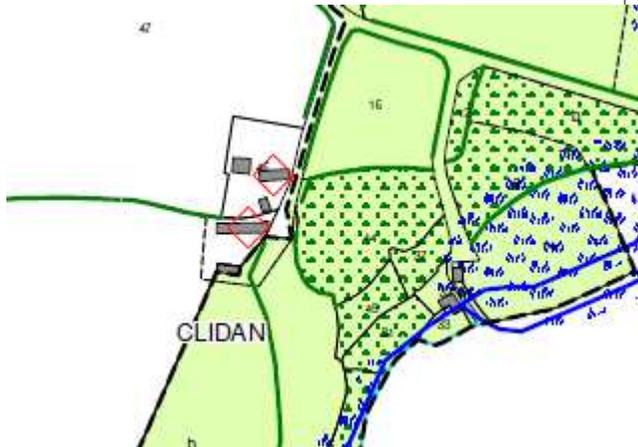


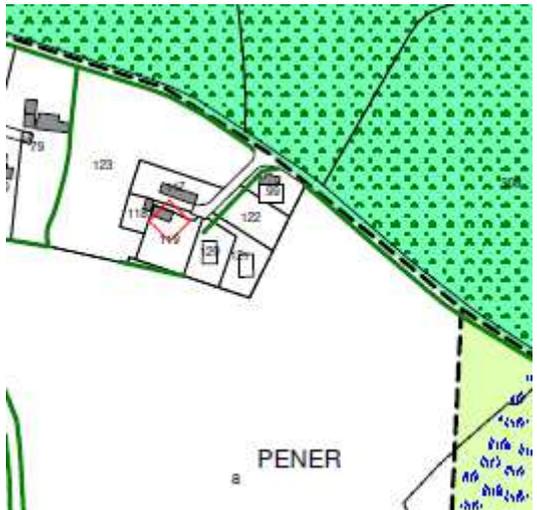
- la possibilité de pouvoir préserver une intimité suffisante entre le logement qui pourrait être créé et les voisins proches : beaucoup d'annexes, d'anciens bâtiments agricoles ont été écartés car trop imbriqués avec les logements dont ils dépendaient.

Liste des 8 bâtiments retenus avec leur plan de situation :

Extrait du plan de zonage / situation du bâtiment	Photographie(s) du bâtiment identifié
<p data-bbox="465 276 573 304">Kerfloch</p> 	
<p data-bbox="450 778 573 807">Kerbiguet</p> 	

Extrait du plan de zonage / situation du bâtiment	Photographie(s) du bâtiment identifié
<p style="text-align: center;">Luhan</p> 	
<p style="text-align: center;">Kergolher</p> 	 <p data-bbox="891 1209 2123 1273">Le bâtiment n'apparaît pas sur le cadastre sur lequel a été établi le zonage. La commune a entrepris des démarches auprès des services du cadastre car ce bâtiment est bien existant et depuis plusieurs décennies.</p>

Extrait du plan de zonage / situation du bâtiment	Photographie(s) du bâtiment identifié
<p style="text-align: center;">Le Resto</p> 	
<p style="text-align: center;">Clidan</p> 	

Extrait du plan de zonage / situation du bâtiment	Photographie(s) du bâtiment identifié
<p style="text-align: center;">Moulin de Clidan</p>  <p>The map shows a cluster of buildings in Clidan, with a red diamond highlighting a specific structure. The area is surrounded by green fields and a blue stream. The label 'CLIDAN' is visible at the bottom left.</p>	 <p>A long, single-story stone building with a grey slate roof and two chimneys. The building appears to be a mill or a large barn, situated in a grassy field.</p>
<p style="text-align: center;">Pener</p>  <p>The map shows a cluster of buildings in Pener, with a red diamond highlighting a specific structure. The area is surrounded by green fields and a blue stream. The label 'PENER' is visible at the bottom right.</p>	 <p>A large, two-story stone building with a dark, steeply pitched roof. A dark car and a trailer are parked in front of the building. The building appears to be a barn or a large residence.</p>

- Concernant le souhait de limiter les possibilités d'évolutions résidentielles au sein de l'espace rural pour les logements existants

En dehors du centre-bourg, une évolution limitée des logements existants sera autorisée :

-- l'extension sera limitée à 50% de l'emprise au sol du bâtiment existant dans la limite de 50 m². Si la construction existante est implantée à moins de 100 mètres d'un bâtiment agricole, le projet ne devra pas réduire l'interdistance existante avec le bâtiment agricole.

-- la création d'annexe(s) sera limitée à la création d'une emprise maximale de 40 m². S'il y a création d'annexe, elle devra être implantée intégralement dans un rayon de 20 mètres mesuré à compter du nu extérieur des façades du bâtiment principal existant sur l'unité foncière,

-- l'extension dans un bâtiment contiguë de caractère (pas de création de nouveau logement),

Ce choix permettra de garantir des possibilités d'évolutions pour les logements implantés au sein de l'espace rural sans multiplier le nombre des logements y étant déjà implantés, en limitant les problématiques de mitage, et le risque de porter atteinte à l'activité agricole.

1-2 Poursuivre l'évolution progressive des équipements collectifs

- Concernant le choix de poursuivre les efforts d'évolutions des équipements

La commune a procédé ces dernières années à d'importants travaux de développement ou d'évolutions de ses équipements (*salle Ty An Holl, restaurant scolaire, équipements périscolaires, ...*). Les élus réfléchissent à l'évolution de l'école publique qui arrive à saturation. Les locaux anciens dans laquelle elle est implantée peuvent difficilement évoluer, ou à des coûts très élevés. Les élus s'orientent d'avantage vers une délocalisation progressive de cet équipement de manière à créer à terme un véritable groupe scolaire aux abords du restaurant scolaire en partie Sud du bourg.

Répondre progressivement aux besoins de la population en termes d'équipements est une nécessité.

Le choix d'une délocalisation a été préféré car il est à priori moins coûteux qu'une mise aux normes de bâtiments anciens. L'emprise de l'école publique est aujourd'hui limitée et ne permet pas forcément d'envisager d'importantes extensions.

Envisager une délocalisation des équipements scolaires va permettre de limiter les déplacements des élèves au cours de la journée.

Créer un groupe scolaire neuf permet de mieux gérer les déplacements aux abords de cet équipement (piéton, bus scolaire, deux-roues, voitures ...) et sécuriser les déplacements au sein du bourg.

Le choix du site permet de bénéficier d'un emplacement plus spacieux, tout en restant proche de la centralité du bourg.

- L'accès aux communications numériques pour tous

Il est impératif au regard de l'évolution du monde moderne actuel que ce soit pour les entreprises, mais aussi pour le citoyen de façon plus générale.

1-3 Préserver la dynamique économique du territoire :

Les élus souhaitent, au travers de leur projet, favoriser la dynamique économique sur leur territoire, créatrice d'emplois et générateur d'une dynamique démographique.

- Concernant le choix de préserver l'Activité agricole ...

Pour arriver à maintenir la dynamique et la diversité agricole du territoire, il est prévu notamment ...

- de recentrer les projets de développement urbain des prochaines années au niveau du centre-bourg,
- d'inscrire le projet des prochaines décennies en zone Ab de manière à ce que la profession agricole puisse s'organiser,
- d'organiser un développement progressif défini dans les OAP,
- d'inscrire un nombre minimum de logements à créer sur chaque zone de projet, et sur quelques secteurs pouvant faire l'objet de projet de densification et ou de renouvellement urbain,
- de n'autoriser que quelques changements de destination des bâtiments de caractère en vue de la réalisation de logements pour les tiers dans l'espace agricole,
- de limiter également les évolutions du bâti existant au sein de l'espace rural,
- d'inciter à réaliser des extensions dans les bâtiments contiguës présentant un caractère architectural plutôt que de développer des extensions neuves,
- de limiter le "mitage" de l'espace agricole par les exploitants eux-mêmes en encadrant les possibilités de créer des logements de fonction,
- de classer environ 40 % du territoire en zones agricoles (A et Ab). On notera qu'en parallèle une partie de l'espace rural a également été classé en zone naturelle protégée (NA : 43%) en raison notamment des problématiques d'inondation, de sa richesse paysagère et ou environnementale. Ce classement en NA n'exclut en aucun cas l'usage agricole des terres, seules les nouvelles constructions y seront interdites.
- d'ouvrir des possibilités de diversification des activités agricoles, ...etc.

L'espace agricole, comme espace de production indispensable pour l'alimentation des êtres vivants se doit d'être le mieux préservé possible.

En ce sens les actions précédentes y contribuent.

- Concernant le choix de préserver la dynamique et la diversité commerciale du centre bourg :

Même si aucune mesure directe n'a été retenue pour le commerce de proximité dans le cadre du projet de PLU, les choix retenus dans le cadre de ce dernier ont pour but de favoriser le maintien, la dynamique et la diversité de l'activité commerciale en centre-bourg, ...

- en recentrant le développement urbain en centre-bourg,
- en développant le réseau des cheminements,
- en prévoyant la création de nouvelles places de stationnement,
- en prévoyant une délocalisation des équipements scolaires publics à proximité de la centralité, ...

Ces choix ont pour but de préserver l'offre commerciale existante, voire même la développer.

- Concernant le choix de ne pas créer de réserve foncière destinée à accueillir de nouvelles activités sur le territoire

La collectivité n'a pas souhaité créer de zone d'activités sur son territoire.

Ce choix ...

... permet de prendre en compte le fait que la compétence ait été transférée à la communauté de communes, et de prendre en compte le fait qu'il existe des capacités d'accueil suffisantes sur les zones d'intérêt communautaire tant quantitativement que qualitativement, ainsi que sur les zones déjà aménagées sur les communes voisines, ... permet de valoriser les surfaces déjà aménagées, évite l'artificialisation de nouvelles surfaces, et limite ainsi la consommation d'espace, et les impacts sur le monde agricole ainsi que sur l' « Environnement ».

- Concernant le choix de tenir compte de l'existence d'un tissu économique diffus

La commune de Plaudren accueille plusieurs activités implantées de manière isolée au sein de l'espace rural. Pour éviter de les bloquer dans leur possibilité d'évolutions, 3 activités isolées ont fait l'objet d'une identification en STECAL (*1 garage en sortie de bourg / 1 paysagiste / 1 casse-automobile*). Les possibilités d'évolution ont néanmoins été encadrées de manière à permettre une évolution modérée de ces activités sans pour autant développer de véritables zones d'activités.

Les possibilités d'évolution ont été limitées à 30% d'emprise au sol complémentaire par rapport à celle existante à la date d'approbation du PLU. Cette possibilité a été réduite à 50 m² pour l'activité de casse automobile car cette dernière est concernée, pour partie, à des risques d'inondations (*fiche ADS transmise dans le PAC : prise en compte des critères retenus pour les emprises concernées par des risques d'inondations définis dans le cadre des atlas des zones inondables*).

Ce choix a pour but d'éviter de bloquer une évolution future de ces activités sans pour autant permettre la création de nouvelles activités.

Ce choix permet de favoriser le maintien voire le développement de la dynamique économique du territoire sans porter atteinte ni à l'activité agricole, ni à l'environnement de façon générale.

- Concernant le choix d'identifier un secteur pour permettre la délocalisation d'une activité de travaux agricoles déjà implantée sur le territoire communal

Les élus de la commune ont souhaité créer un STECAL spécifique Ni 2 de manière à permettre la délocalisation d'une activité de travaux agricoles. En effet, cette activité qui était précédemment liée à une activité agricole a été rachetée par de nouveaux dirigeants.

Les locaux de l'activité historique sont vétustes, trop petits et surtout implantés aux abords du logement des anciens exploitants. Les nouveaux dirigeants souhaitent pouvoir délocaliser leur siège tout en restant sur la commune de Plaudren, leurs clients étant répartis sur la commune et les communes voisines. Ils disposent d'un terrain face à l'ancien site de l'autre côté de la route départementale 126.

Ce site à l'écart de secteurs urbanisés permet d'envisager la création de nouveaux bâtiments permettant de rassembler leur matériel qui est aujourd'hui dispersé entre les locaux de l'ancien site et au niveau de plusieurs anciens bâtiments agricoles loués sur le territoire communal.

A terme, ils envisagent de créer un peu plus de 2000 m² de bâtiments permettant de stocker, entretenir et prévoir des équipements nécessaires au confort de leurs salariés (sanitaires).

Ce choix a pour but de ne permettre que la délocalisation de cette activité, qui même si elle n'a pas un statut agricole, travaille exclusivement avec cette profession.

Elle a besoin d'être implantée à proximité de ses clients : aucune zone économique n'existe sur le territoire de Plaudren, il n'existe pas non plus de zone économique suffisamment proche pour permettre son implantation.

Sa délocalisation à l'écart de secteurs urbanisés permet de limiter les nuisances pour d'éventuels riverains.

En permettant la délocalisation de cette activité la commune souhaite maintenir sa dynamique économique.

En permettant la délocalisation de cette activité, on ouvre de nouvelles possibilités à cette activité aujourd'hui limitée dans ses possibilités de développement.

- Concernant la possibilité de créer une activité de restauration et ou d'hôtellerie aux abords du plan d'eau communal

Les élus de la commune ont souhaité permettre le développement d'une éventuelle activité de restauration et ou d'hôtellerie aux abords du plan d'eau de manière à bénéficier pour cette éventuelle activité d'un cadre agréable. Il n'existe aucun projet connu à ce jour.

Ce choix permet la création d'une activité de ce type. Néanmoins, la commune ayant la maîtrise du foncier, elle est maître des projets qui pourraient y être développés.

La proximité de la RD 136 (route de Plumelec / Monterblanc), la proximité du centre-bourg, le cadre du plan d'eau sont autant d'atouts pour la création d'une telle activité.

1-4 Améliorer et sécuriser les conditions de déplacements sur le territoire

- Concernant le développement des liaisons non motorisées :

Il est prévu de développer le réseau des liaisons non motorisées au sein du centre-bourg. Ces liaisons complètent le réseau des chemins ruraux existants.

Le développement de ces liaisons vise à faciliter les échanges entre les nouveaux quartiers, donc les nouveaux habitants et les principaux équipements, services et commerces, et à sécuriser les déplacements non motorisés.

Ces choix visent à limiter les déplacements motorisés en centre-bourg, et donc à réduire la production de gaz à effet de serre.

- Concernant le souhait d'établir un projet qui aille dans le sens d'une fréquentation accrue des transports collectifs :

Le point d'arrêt étant situé au niveau de la place de l'église, et l'accueil de nouveaux logements étant quasiment envisagé au niveau du centre-bourg, on peut espérer que cette proximité favorise l'utilisation des transports collectifs.

Le projet tel qu'il a été dessiné permet d'envisager un développement potentiel de l'utilisation des transports collectifs, ce qui va dans le sens d'une réduction des gaz à effet de serre et limite les flux individuels vers l'agglomération vannetaise notamment.

- Concernant le souhait de développer l'offre de stationnement en centre-bourg :

Quelques réserves ont été envisagées de manière à créer des espaces de stationnement complémentaires au cœur du centre-bourg.

Ce projet vise à développer cette offre nécessaire à la fréquentation des commerces du centre-bourg mais aussi faciliter l'accès à quelques équipements (scolaires / mairie ...).

1-5 Préserver la qualité du cadre de vie au sens large

Le projet de PLU prévoit notamment :

- de protéger les grands sites sensibles au niveau environnemental et paysagé à l'aide d'un zonage et un règlement y limitant les possibilités de développement (ZNIEFF / Espace naturel sensible / réservoirs de biodiversité local / ...),
- de protéger les espaces boisés : au titre des EBC pour les boisements de moins de 2,5 hectares qui échappent à toute réglementation, et de manière souple pour les autres,
- de préserver au titre de la loi paysage et de la biodiversité l'ensemble du maillage bocager, des chemins creux, des arbres et alignements remarquables identifiés par les services du SMLS.
- de protéger plusieurs parcs au sein du centre-bourg de manière à éviter un développement urbain sur ces entités,
- de protéger les zones humides recensées dont les limites ont été mises à jour,
- de protéger les abords des cours d'eau recensés dont le tracé a également été mis jour, ...

Ces différentes mesures permettent de protéger la Trame Verte et Bleue : les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques.

Le projet de PLU prévoit également :

- d'instaurer le permis de démolir sur l'ensemble du territoire,
- d'intégrer au niveau du règlement graphique les zones de protection au titre de l'archéologie définies et transmises par les services de la DRAC dans le cadre du Porter à connaissance de manière à alerter les futurs porteurs de projets (données 2018 - mises à jour suite à la consultation des services),
- d'identifier quelques constructions qui pourraient faire l'objet d'un changement de destination, ...

Un cahier de recommandations architecturales et paysagères a été élaboré et annexé au PLU de manière à guider les futurs pétitionnaires dans leurs projets. Il ne s'agit pas forcément d'établir des règles strictes mas bien d'accompagner les futurs projets. Le règlement écrit fera un rappel à ce document annexé au dossier de PLU de manière à inviter le pétitionnaire à s'y référer.

Ces différentes mesures permettent de préserver le patrimoine et d'envisager une meilleure intégration aux paysages urbains et naturels.

Ces différents choix ...

- sont cohérents avec les orientations du SDAGE Loire Bretagne, les SAGE Vilaine et du Golfe du Morbihan Ria Etel, et notamment avec la nécessité de protéger la ressource en eau, les zones humides, et les zones présentant un risque inondation,
- sont compatibles avec le SRCE Bretagne en préservant les cœurs de biodiversité et les corridors écologiques identifiés,
- permettent de préserver la Trame Verte et Bleue de façon plus générale,
- sont indispensables à la préservation des richesses locales et du cadre paysager, garantissent l'identité communale,
- renforcent la qualité du cadre de vie de l'ensemble du territoire,
- n'excluent pas un usage agricole des terres et ne portent donc pas préjudice à l'agriculture,
- constituent un appui complémentaire à la politique de développement général,
- s'inscrivent dans la droite lignée du Grenelle de l'Environnement.

Les diverses protections instaurées ou outils de préservation permettent la prise en compte, et la préservation non seulement des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques, de l'identité du paysage communal, de la qualité architecturale et donc du cadre de vie de façon plus générale.

Ces choix de valorisation du cadre de vie représentent des atouts complémentaires pour le développement touristique du territoire.

1-6 Préserver les ressources

Le projet de PLU ...

- vise à aller dans le sens d'une moindre consommation d'énergie, son règlement ne s'oppose ni à l'utilisation, ni à la production d'énergies renouvelables,*
- le projet de développement du réseau des liaisons douces, les réserves faites et les OAP définies vont dans le sens d'une réduction progressive des déplacements motorisés,*
- la définition du projet a visé à limiter les phénomènes de consommation d'espace (réduire par 3 l'ampleur des zones de projets qui restaient disponibles dans le PLU actuellement en vigueur / en renforçant les densités / en limitant les possibilités d'extensions et ou la création d'annexes au sein de l'espace rural pour les logements existants limiter les changements de destination potentiels, ...), mais aussi d'étalement urbain (recentrage du projet en centre-bourg, valorisation des possibilités de densification et ou de renouvellement urbain, ...) ...*
- préserver la qualité de l'eau en protégeant les zones humides et les cours d'eau recensés par le SMLS pour tenir compte de leur mise à jour, en établissant un zonage d'assainissement des eaux usées mais aussi des eaux pluviales, en protégeant le réseau bocager ...*

Ces différentes mesures permettent de préserver les différentes ressources.

1-7 La prise en compte des risques prévisibles et des nuisances

Le projet de PLU ...

- vise à limiter l'accroissement des personnes et des biens exposés au risque inondation : seule l'activité de casse automobile existante dispose de quelques possibilités limitées d'évolution (+50 m² d'emprise conformément avec le guide d'application du droit des sols en zones inondables hors plan de prévention des risques), le reste des projets a été écarté des zones affectées par un risque d'inondation par débordement des cours d'eau,*
- vise à écarter les projets des lignes électriques haute-tension (l'AFSSET estimant qu' « il est justifié, par précaution, de ne plus augmenter le nombre de personnes sensibles exposées autour des lignes de transport d'électricité à très hautes tensions et de limiter les expositions ». Elle recommande de respecter une zones d'exclusion de nouvelles constructions, d'établissement recevant du public qui accueillent des personnes sensibles d'au minimum 100 mètres de part et d'autres des lignes électriques à très hautes tensions).*
- vise à écarter les zones de projets notamment à vocation résidentielle des exploitations agricoles, qu'elles relèvent ou non du régime des installations classées pour la protection de l'environnement. Il en a été de même pour les changements de destination identifiés : ils respectent tous à minima une distance de 100 mètres de tout bâtiment agricole exploité.*
- vise à limiter les projets aux abords des principaux massifs forestiers pour limiter les risques liés aux feux de forêts, ...*

Le projet propose quelques conseils en annexes pour limiter les impacts de certains risques ...

-- a joint en annexes les précautions à prendre dans le cadre d'une zone de sismicité faible, ce qui est le cas de la commune de Plaudren.

-- a joint en annexes les précautions à prendre vis-à-vis du risque radon car la commune est concerné par un risque de catégorie 3.

-- a joint en annexes les précautions à prendre au niveau des secteurs affectés par des problématiques de retraits gonflements des argiles, même si la commune n'est que partiellement affectée par un aléa faible.

En conclusion, le PADD, tout comme le document d'urbanisme dans son ensemble, a été établi en étroite partenariat avec les Services de l'Etat.

Le développement proposé a été défini de manière contenue en cohérence avec la dimension communale et ses capacités générales à assumer cette évolution du territoire. Les actions proposées vont dans le sens d'une prise en compte de l' « Environnement » au sens large, et de la nécessité urgente de le préserver.

Le PADD est également compatible, cohérent avec les projets et documents extra communautaires (SDAGE, SAGE, SRCE...), les lois en vigueur, mais également avec la logique de développement durable.

Il va notamment dans le sens d'une gestion économe des espaces naturels, et anticipe autant que faire se peut l'impact, quel qu'il soit de l'évolution de la commune sur les équipements, les réseaux, l'environnement, ...etc. Par là même, il est compatible avec un développement durable et raisonné.

Le PADD, tout comme sa traduction en général, va aussi dans le sens des prérogatives du Grenelle de l'environnement. Il en respecte les principes et suit les règles d'application connues à ce jour.

2 - Justifications des orientations d'aménagement et de Programmation

Des orientations d'aménagement et de programmation sectorielles ont été définies sur l'ensemble des zones IAU mais aussi sur quelques secteurs classés en UA et UB, de manière à encadrer des projets de « renouvellement urbain », sur des secteurs faiblement urbanisés qui pourraient faire l'objet de densification. Ces secteurs ont été identifiés sur les plans de zonage.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies vont permettre ...

... d'imposer des aménagements sous forme d'opération d'ensemble,

... d'imposer une programmation visant à aménager certains secteurs prévus dans la continuité d'opérations en cours d'urbanisation à plus long terme : ces opérations ne pourront faire l'objet d'aménagement que lorsque les opérations voisines présenteront un taux de remplissage à minima de 80% de leurs lots,

... d'imposer des principes généraux d'aménagement garant d'une gestion économe au sens large en définissant un nombre de logements minimum à créer (ce dernier a été défini de manière à respecter des densités de 15 logements par hectare), le but étant de se rapprocher des objectifs qui seront définis dans le SCOT en cours de révision,

... de définir des règles de desserte visant à assurer des dessertes sécurisées,

... d'imposer progressivement l'extension du réseau de déplacements non motorisés se raccordant aux aménagements déjà mis en place permettant de favoriser le développement des déplacements non motorisés au sein du centre-bourg et ainsi réduire les rejets de gaz à effets de serre ...

... d'imposer des principes généraux permettant une bonne insertion aux paysages urbain et naturel environnants en imposant la préservation de certains éléments bocagers de manière à limiter les impacts environnementaux, ou en imposant des modes d'implantation de manière à mieux s'insérer dans le tissu urbain existant ...

... d'encadrer certaines possibilités de densification du tissu urbain, certains projets de renouvellement urbain,

... d'identifier des sites plus adaptés à l'implantation de nouveaux logements locatifs sociaux, ...

En complément des OAP sectorielles, une orientation d'aménagement et de programmation thématique « Les grands principes d'aménagement » proposée par les services de GMVA a également été jointe de manière à encadrer au mieux les aménagements futurs. Elle s'appliquera sur l'ensemble de la commune.

Qu'elles soient sectorielles ou thématiques ...

... Elles ont pour objectif d'appréhender le développement urbain en assurant une gestion plus durable du territoire.

... Elles doivent permettre le développement sans nuire à l'Environnement au sens large ...

3 - Motifs des Choix Réglementaires (Zonage et Limites administratives – règlement)

3-1 Différentes zones créées

Sur l'ensemble du territoire communal sur lequel s'applique le zonage du Plan Local d'Urbanisme, quatre types de zones ont été arrêtées. Certaines sont sectorisées pour leur fonction spécifique.

- **Les zones urbaines :**

La zone UA,
La zone UB,
La zone UC,
La zone UE,

- **Les zones à urbaniser :**

La zone 1 AU,

- **Les zones agricoles :**

La zone A et le sous-secteur Ab,

- **Les zones naturelles :**

La zone NA, et ses sous-secteurs Ni1 et Ni2
La zone Nf,
La zone Nl.

3-2 Caractéristiques des zones (localisation, forme urbaine, fonction...)

Les zones urbaines

La zone UA :

Le secteur UA correspond centre historique du bourg. C'est un secteur urbanisé dense où les constructions sont généralement édifiées en ordre continu, se caractérise également par une certaine mixité. Outre l'habitat, il est destiné à accueillir des équipements collectifs, des commerces et activités qui contribuent à la vie des habitants.

La zone est desservie par l'ensemble des réseaux.

Sa vocation première est plutôt d'accueillir de nouveaux logements ou l'évolution des logements existants. Le règlement permet néanmoins de préserver la mixité de fonctions et d'usages en y autorisant la création d'activités ou d'équipements compatibles avec la vocation résidentielle.

La zone UA est urbanisable immédiatement mais les possibilités y sont peu nombreuses du fait de la densité bâtie existante. Les évolutions des constructions existantes ne sont pas encadrées de manière à permettre sa densification.

La zone UB

Le secteur UB correspond aux développements récents du centre bourg. C'est un secteur déjà urbanisé à vocation principale d'habitat mais qui regroupe également quelques activités compatibles avec l'habitat, mais aussi des équipements publics.

Il s'agit d'y encourager davantage de mixité urbaine avec le développement de l'habitat sous diverses formes (*individuels, groupés, intermédiaires, collectifs*) et d'activités peu nuisantes (*commerces, services, bureaux, équipements collectifs*).

La quasi-totalité de la zone est desservie par l'ensemble des réseaux. Seules quelques constructions ne sont pas raccordées au réseau de collecte des eaux usées et il n'est pas prévu de les raccorder. Le règlement prévoit dans ce cas l'obligation de créer un système d'assainissement non collectif pour traiter les eaux usées.

Sa vocation première est plutôt d'accueillir de nouveaux logements, mais le règlement permet de préserver cette mixité de fonctions et d'usages en y autorisant la création d'activités ou d'équipement compatibles.

Elle est urbanisable immédiatement mais les possibilités existantes correspondent soit au comblement de quelques « dents creuses », soit à des projets de densification de parcelles faiblement urbanisées. Quelques unes de ces possibilités ont été encadrées par des OAP ou Orientations d'Aménagement et de Programmation dans le but d'optimiser leur aménagement, mais également s'assurer d'une certaine intégration aux espaces déjà urbanisés.

La zone UC :

Le secteur UC correspond à un espace implanté aux abords du plan d'eau communal, le long de la RD 133. Il s'agit d'y encourager l'implantation d'une activité de restauration et /ou d'hôtellerie. Elle est urbanisable immédiatement. La zone est desservie par l'ensemble des réseaux à l'exception du réseau de collecte des eaux usées.

La zone UE :

La zone UE correspond à plusieurs emprises accueillant des équipements publics (*terrains existants en partie Nord du centre-bourg, Salle Ty an Holl, ...*). Ce sont des secteurs déjà urbanisés. Ils sont destinés à accueillir de nouveaux équipements publics ou d'intérêt collectif ou l'évolution de ceux existants.

La zone UE est urbanisable immédiatement. Elle est desservie par l'ensemble des réseaux.

Les zones à urbaniser

La zone 1 AU :

Ces zones sont actuellement des zones agricoles sur lesquelles la commune envisage un projet.

Ces zones seront urbanisées sous forme d'aménagement d'ensemble afin de garantir la cohérence urbaine du développement. En termes de morphologie et d'organisation urbaines, l'objectif principal est de rechercher la meilleure intégration de ces futurs quartiers à l'espace urbain existant à proximité, ou naturel, tout en favorisant la mise en place de projets plus « durables ».

La recherche de la densification de l'espace et de son optimisation, cohérente avec la gestion économe requise par le Grenelle de l'Environnement, seront appuyés par les compositions urbaines mise en œuvre.

Il est prévu que l'ensemble des zones 1AU de l'agglomération soient équipées progressivement des divers réseaux, et notamment de l'assainissement collectif. Le zonage d'assainissement en cours de révision validera cet état de fait.

Elles ont pour vocation première d'accueillir des logements. Leur règlement relativement ouvert permet néanmoins la création d'activités ou d'équipements compatibles avec cette vocation.

Les zones agricoles

La zone Agricole est une zone équipée ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

La zone A :

Elle correspond aux terrains sur lesquels s'est développée l'activité agricole ou forestière et se caractérise par la présence de terrains cultivés ou non, et de constructions, liées ou non à l'exploitation agricole ou forestière.

Le tissu urbain potentiellement implantable en zones A (*bâtiments liés à l'activité agricole, logements de fonction des exploitants, extension des constructions existantes, annexes*) ne pourra être que limité.

Plusieurs bâtiments ont été identifiés pour leur permettre un éventuel changement de destination (vers un usage d'habitation). Ces projets ne pourront voir le jour qu'après analyse et avis conforme de la CDPENAF (Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers).

Dans les zones agricoles, des zones humides mises à jour en 2017 (*validées par la CLE en 2018*) ont été identifiées au niveau du zonage de PLU. Un règlement spécifique leur est attribué de manière à limiter les impacts, voire la disparition de ces dernières.

L'ensemble du réseau bocager (haies et talus) a été identifié. Il est protégé au titre de l'article L 151.23 du code de l'urbanisme. Tout projet de défrichement doit faire l'objet d'une déclaration préalable qui sera analysée par une commission communale. Le défrichement pourra être autorisé sous condition de la mise en place de mesures compensatoire de replantation.

L'essentiel des espaces boisés a été également protégé au titre de l'article L 151.23 du code de l'urbanisme. Seuls les espaces boisés regroupant des surfaces de moins de 2,5 hectares ont été protégés au titre des espaces boisés classés (L 113-1 du code de l'urbanisme) et ne peuvent donc être supprimées. En effet, le défrichement des espaces boisés de moins de 2,5 hectares échappe à toute déclaration ou demande d'autorisation préalable (département du Morbihan)

Une partie des zones agricoles est concernée par des risques inondation déterminés (*Atlas des zones inondables des vallées de la Claie, de l'Arz et du Loc'h*). Les espaces concernés par ce risque ont été identifiés au niveau du plan de zonage, et un règlement spécifique leur a été attribué. Il s'est appuyé sur un guide ADS qui nous a été transmis dans le cadre du Porter à connaissance.

La zone agricole comprend un secteur indicé : secteur « Ab » correspondant à des secteurs agricoles en bordure d'enveloppe urbaine que l'on souhaite préserver de tout développement, même agricole, de manière à pouvoir y entrevoir un éventuel développement urbain au-delà de la vie du PLU.

Les zones Naturelles

Les zones naturelles et forestières sont des secteurs de la commune équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espace naturel.

La zone NA :

Ce sont des zones de protection très stricte. Elles englobent :

- les zones « source de biodiversité » présentant un intérêt environnemental, et notamment les zones recensées officiellement comme les ZNIEFF, ou les zones sources de biodiversité locales identifiées par le bureau d'études DM EAU spécialisé en environnement et dans les domaines de l'eau qui nous accompagne dans la révision,
- les zones humides et cours d'eau recensées mises à jour en 2017,
- les corridors écologiques, ...

Les zones humides mises à jour en 2017 ont été transmises par le SMLS et ont été identifiées au niveau du zonage de PLU. Un règlement spécifique leur est attribué de manière à limiter les impacts, voire la disparition de ces dernières.

Une partie des zones naturelles est concernée par des risques inondation déterminés (*Atlas des zones inondables des vallées de la Claie, de l'Arz et du Loc'h*). Les espaces concernés par ce risque ont été identifiés au niveau du plan de zonage et un règlement spécifique leur a été attribué. Il s'est appuyé sur un guide ADS qui nous a été transmis dans le cadre du Porter à connaissance.

La protection du patrimoine arboré (*haies, espaces boisés, chemin creux, arbres remarquables, ...*) a suivi les mêmes lignes de conduite qu'en zone agricole.

Pour les éléments protégés au titre de l'article L 151.23 du code de l'urbanisme, tout projet de défrichement doit faire l'objet d'une déclaration préalable qui sera analysée par une commission communale. Le défrichement pourra être autorisé sous condition de la mise en place de mesures compensatoire de replantation. Les espaces boisés protégés au titre des espaces boisés classés (L 113-1 du code de l'urbanisme) ne peuvent être supprimés.

Plusieurs bâtiments ont été identifiés pour leur permettre un éventuel changement de destination (vers un usage d'habitation). Ces projets ne pourront voir le jour qu'après analyse et avis conforme par la CDPNS (La commission départementale de la nature des sites et des paysages).

La zone NF :

Les zones naturelles forestières regroupent l'essentiel des espaces boisés faisant l'objet de plans de gestion. Ce classement doit permettre la création de constructions et ou la réalisation d'aménagements nécessaires à l'exploitation forestière.

STECAL NI :

Les zones naturelles de loisirs correspondent à 2 secteurs accueillant des aménagements légers accompagnant des secteurs à vocation de loisirs (*abords du plan d'eau communal et des terrains de sports en partie Nord du bourg*).

STECAL Ni 1

La zone Ni1 correspond à l'emprise de plusieurs activités isolées au sein de l'espace rural (garage, casse-auto, paysagiste). Cette identification a pour but de laisser quelques possibilités d'évolutions à ces activités existantes. La création de nouveaux bâtiments et / ou l'extension de bâtiments existants sera néanmoins limitée de manière à en minimiser l'impact : l'emprise au sol ne pourra être accrue de plus de 30%.

Une des activités se trouve implantée en partie en zone inondable. Cette activité ne pourra accroître son emprise au sol de plus de 50 m² complémentaire.

Le but est de laisser quelques possibilités d'évolutions à ces activités implantées de manière au sein de l'espace rural, sans permettre pour autant le développement de nouvelles activités.

STECAL Ni 2

La zone Ni2 correspond à une emprise destinée à accueillir la délocalisation d'une activité de travaux agricoles voisine. Cette activité, qui était précédemment jointe à une activité agricole, a été reprise récemment par de nouveaux exploitants (non agriculteurs). Ces derniers souhaitent faire évoluer les bâtiments d'activités existants devenus vétustes, et surtout trop exigües.

Ils souhaitent pouvoir s'écarter des anciens exploitants qui résident encore sur le site historique. Ils souhaitent néanmoins pouvoir rester sur Plaudren car leurs clients se trouvent sur le territoire communal et les communes voisines. Aucune zone d'activité n'existe sur Plaudren, et aucune zone déjà aménagée sur les communes voisines ne correspond à leurs besoins de proximité.

Les nouveaux exploitants souhaitent créer de nouveaux locaux de l'autre côté de la route départementale, quasiment face à l'ancien site.

La création de nouveaux bâtiments ou d'extension sera néanmoins limitée de manière à en limiter l'impact : l'emprise au sol ne pourra excéder 2200 m².

3-3 Motivations des principes réglementaires et de leurs limitations

Objectifs généraux du règlement

Certaines règles, s'appliquant aux différentes zones instituées, constituent des limitations au droit de propriété et des contraintes de constructions. Les différentes zones créées répondent au projet d'aménagement et de développement durable sur le plan foncier, et visent à satisfaire des besoins d'intérêt général que ce dernier organise.

L'ensemble des zones :

Certains principes réglementaires s'appliquant à toutes les zones visent les objectifs généraux suivants :

Objectifs principaux...	... exprimés dans les articles suivants
Se conformer aux lois dernières lois et textes édictées en matière d'urbanisme (lois SRU, UH, ENE - Grenelle 2, ALUR, modernisation de l'agriculture, Macron, décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015, ...etc.).	1 à 8
Favoriser un développement durable et inviter à la mise en place de constructions plus écologiques, plus respectueuses de l'environnement.	4
Prendre en compte le recensement des zones humides et des cours d'eau	1, 2, 3
Garantir la mise en place des réseaux nécessaires et assurer une cohérence avec les possibilités d'assainissement et les choix d'assainissement prévus dans le cadre du zonage d'assainissement.	8
Respecter les règles minimales de desserte (défense contre l'incendie, collecte des ordures ménagères, ...),	7
Aller dans le sens d'une dissimulation progressive des réseaux.	5 et 8
Favoriser une gestion amont et plus naturelle des eaux pluviales.	3
Offrir une certaine souplesse dans les retraits d'implantation suivant les contextes urbanistiques, pour aller dans le sens d'une moindre consommation d'espaces naturels ou agricoles.	3
Imposer des retraits suffisants, et adaptés aux contextes (espaces urbains/milieux naturels et agricoles), aux abords des départementales.	3
Introduire des dispositions générales permettant d'éviter toute dégradation irréversible des sites et des paysages et garantissant une certaine harmonie dans les formes d'urbanisation.	4 et 5
Favoriser l'insertion urbanistique et paysagère des dispositifs permettant la régulation de la consommation des énergies ou la régulation des eaux pluviales.	
Garantir la mise en place de stationnements adaptés aux opérations projetées. Inciter à une gestion plus naturelle des espaces de stationnement afin de limiter les surfaces imperméabilisées.	6
Définir des obligations en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	8
Garantir une cohérence et une continuité réglementaire globale	1 à 8

- **Les zones UA :**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
Garantir la mixité des différentes formes d'habitat et des fonctions urbaines dans le respect du site, de ses caractéristiques et de son environnement.	1 et 2
Conduire à un développement plus durable en limitant les consommations d'espaces induites par des règles de retraits minimums par rapport aux voies et aux limites séparatives, des règles d'emprise, des règles de distance à respecter entre deux bâtiments sur une même propriété.	3
Permettre des hauteurs assez importantes compatibles avec celles que l'on trouve au niveau du centre historique. Permettre la création de logements intermédiaires et /ou collectifs	3
Proposer des prescriptions visant à une meilleure intégration et le respect des caractéristiques du centre historique	4
Favoriser la mise en place d'un cadre paysager agréable, cohérent avec le contexte local et préserver, valoriser le cadre de vie. Eviter la mise en place de projets architecturaux et clôtures discordants.	4 et 5
Veiller à ce que les projets ne conduisent pas une imperméabilisation trop importante.	5
Gérer au maximum les eaux pluviales en amont.	5
Répondre aux besoins en stationnement et éviter de réduire les capacités existantes dans le cadre de projets d'évolution / de transformation.	6
Garantir une desserte adaptée sécurisée. Prendre en compte la gestion du ramassage des ordures ménagères dans le cadre de la création de voies en impasse.	7
Prévoir le raccordement à tous les réseaux.	8
Obliger la création d'infrastructures dans les opérations d'ensemble pour permettre un raccordement par la fibre dès que possible	8

- **Les zones UB :**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
Garantir la mixité des différentes formes d'habitat et des fonctions urbaines.	1, 2
Conduire à un développement plus durable en limitant les consommations d'espaces induites par des règles de retraits minimums par rapport aux voies et aux limites séparatives, des règles d'emprise, des règles de distance à respecter entre deux bâtiments sur une même propriété.	3
Permettre des hauteurs assez importantes afin de permettre des formes urbaines variées (habitat intermédiaire, collectif ...).	4
Proposer des prescriptions visant à une meilleure intégration urbaine tout en restant ouvert aux formes architecturales contemporaines.	4
Favoriser la mise en place d'un cadre paysager agréable, cohérent avec le contexte local et préserver, valoriser le cadre de vie. Eviter la mise en place de projets architecturaux et clôtures discordants.	4
Veiller à ce que les projets ne conduisent pas une imperméabilisation trop importante. Gérer au maximum les eaux pluviales en amont.	5
Répondre aux besoins en stationnement et éviter de réduire les capacités existantes dans le cadre de projets d'évolution / de transformation.	6
Garantir une desserte adaptée sécurisée. Prendre en compte la gestion du ramassage des ordures ménagères dans le cadre de la création de voies en impasse.	7
Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux.	8
Pour les secteurs non compris dans le zonage d'assainissement collectif obliger la création de systèmes d'assainissement non collectif.	8
Obliger la création d'infrastructures dans les opérations d'ensemble pour permettre un raccordement par la fibre dès que possible	8

- **La zone UC :**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
Permettre une valorisation économique aux abords du plan d'eau communal en permettant la création d'activités de restauration et ou d'hôtellerie.	1, 2
Imposer une hauteur maximale de manière à faciliter l'intégration des éventuelles futures constructions.	3
Ne pas imposer de règles strictes de retrait par rapport aux voies et aux limites séparatives de manière à optimiser l'espace car l'espace constructible est relativement faible.	3
Rester sur des prescriptions architecturales souples	4
Assurer l'insertion des éventuelles nouvelles installations et bâtiments. Les haies et talus identifiés devront être protégés au maximum de toute destruction. En cas d'atteinte, des mesures compensatoires de replantation devront être envisagées.	4
Limiter les phénomènes d'imperméabilisation. Gérer les eaux pluviales en amont au maximum.	5
Répondre aux besoins en stationnement	6
Imposer des accès et des dessertes sécurisés.	7
Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux. Imposer la création de systèmes d'assainissement non collectif.	8

- **La zone UE :**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
Permettre l'évolution et la création de nouveaux équipements publics.	1, 2
Ne pas réglementer les hauteurs ni les emprises de manière trop stricte pour éviter des blocages ultérieurs puisqu'il s'agira de projets communaux.	3
Ne pas imposer de règles strictes de retrait par rapport aux voies et limites séparatives de manière à optimiser l'espace car l'espace constructible est relativement faible.	3
Limiter les retraits d'implantation par rapport aux voies, aux limites d'emprise de manière à optimiser les possibilités de densification.	3
Rester sur des prescriptions architecturales souples	4
Les haies et talus identifiés devront être protégés au maximum de toute destruction. En cas d'atteinte, des mesures compensatoires de replantation devront être envisagées.	4
Gérer les eaux pluviales en amont au maximum. Prévoir des dispositions de manière à favoriser l'intégration des aires de stationnement, des dépôts et stockage.	5
Prévoir les stationnements en cohérence avec les opérations projetées.	6
Imposer des accès et des dessertes sécurisés.	7
Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux.	8

- **Les espaces de projets : 1 AU**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
Garantir la mixité des différentes formes d'habitat et des fonctions urbaines. Permettre la création d'activités et ou d'équipements publics compatibles avec la vocation résidentielle.	1 et 2
Conduire à un développement plus durable en limitant les consommations d'espaces induites par des règles de retraits minimums par rapport aux voies et aux limites séparatives, des règles d'emprise, des règles de distance à respecter entre deux bâtiments sur une même propriété.	3
Permettre des hauteurs assez importantes afin de permettre des formes urbaines variées (habitat intermédiaire, notamment ...).	3
Proposer des prescriptions visant à une meilleure intégration. Rester ouvert aux formes architecturales contemporaines.	4
Favoriser la mise en place d'un cadre paysager agréable, cohérent avec le contexte local et préserver, valoriser le cadre de vie. Eviter la mise en place de projets architecturaux et clôtures discordants.	4 et 5
Veiller à ce que les projets ne conduisent pas une imperméabilisation trop importante. Gérer au maximum les eaux pluviales en amont.	5
Répondre aux besoins en stationnement et éviter de réduire les capacités existantes dans le cadre de projets d'évolution / de transformation.	6
Garantir des dessertes et des accès adaptés et sécurisés. Prendre en compte la gestion du ramassage des ordures ménagères dans le cadre de la création de voies en impasse.	7
Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux, et notamment au réseau de collecte des eaux usées.	8
Favoriser l'accès aux communications numériques	8

- **La zone A et le sous-secteur Ab :**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
<p>Préserver et valoriser les espaces à forte valeur agronomique en permettant la mise en place de nouvelles exploitations, l'évolution et la diversification des activités agricoles. Encadrer</p> <p>Eviter le mitage de l'espace agricole en encadrant la création des logements de fonction agricole.</p> <p>Eviter autant que faire ce peut l'installation de tiers en zone agricole et le mitage de cet espace en n'autorisant que quelques changements de destination préalablement identifiés de bâtiments pour les non agriculteurs, et en limitant les possibilités d'évolution des logements de tiers existants implantés au sein de l'espace agricole.</p> <p>Faire en sorte que les possibilités d'évolutions du bâti existant occupé par des tiers ne nuisent pas aux activités agricoles en place (ne pas réduire la distance avec les bâtiments agricoles notamment lorsque ces derniers sont à moins de 100 mètres).</p> <p>Adapter les règles sur les secteurs concernées par le risque inondation.</p> <p>Prendre en compte l'existence de zones humides et éditer des règles limitant les risques de leur porter atteinte.</p> <p>Valoriser le patrimoine bâti traditionnel en permettant le changement de destination de bâtiments identifiés préalablement (sous condition d'obtenir un avis conforme de la CDPENAF), l'extension dans les bâtiments contigus anciens.</p>	1 et 2
<p> limiter la hauteur de l'habitat pour le mettre en cohérence avec celui développé dans les autres zones.</p> <p> limiter les retraits d'implantation sauf aux abords des RD, ne pas réglementer les articles relatifs à l'emprise au sol et aux distances entre des bâtiments sur une même propriété de manière à optimiser l'espace.</p>	3
<p>Respecter des distances minimales d'implantation aux abords des cours d'eau identifiés</p> <p>Favoriser l'intégration architecturale et paysagère tout en restant ouvert à des formes architecturales novatrices.</p> <p>Préserver les éléments de paysage intéressants : autorisation préalable nécessaire pour toute modification de la trame bocagère ou les espaces boisés identifiés. Des évolutions peuvent être autorisées mais avec des mesures compensatoires.</p> <p>Préserver les espaces boisés de manière stricte qui ont été identifiés au titre des EBC</p>	4 et 5
<p>Répondre aux besoins en stationnement.</p>	6
<p>Garantir des dessertes et des accès adaptés et sécurisés.</p>	7
<p>Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux.</p> <p>Imposer le raccordement au réseau d'alimentation en eau potable sauf pour les constructions à vocation agricole qui peuvent être alimentées par un puits ou un forage.</p>	8

<p>Maîtriser les risques de pollution liés aux eaux usées en obligeant la création de système d'assainissement non collectif adapté au terrain et validé par les services du SPANC en amont</p> <p>Gérer les eaux pluviales en amont.</p>	8 5 et 8
<p><u>En zone Ab :</u></p> <p>Interdire quasiment toute urbanisation et tout aménagement. Limiter les possibilités à la création d'équipements en lien avec la réalisation d'infrastructures et de réseaux.</p>	1 à 8

- **La zone NA**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
<p>Eviter le mitage de l'espace rural en encadrant la création l'évolution des logements existants, en encadrant le changement de destination, ..., en limitant les hauteurs et les évolutions d'emprise au sol.</p> <p>Faire en sorte que les possibilités d'évolutions du bâti existant occupé par des tiers ne nuisent pas aux activités agricoles en place.</p> <p>Adapter les règles sur les secteurs concernées par le risque inondation.</p> <p>Prendre en compte l'existence de zones humides et éditer des règles limitant les risques de leur porter atteinte.</p> <p>Valoriser le patrimoine bâti traditionnel en permettant le changement de destination de bâtiments identifiés préalablement (sous condition d'obtenir un avis conforme de la CDPNS), et l'extension dans les bâtiments contiguës de caractère.</p>	1, 2 et 3
<p> limiter les retraits d'implantation sauf aux abords des RD.</p>	3
<p>Respecter des distances minimales d'implantation aux abords des cours d'eau identifiés.</p>	
<p>Favoriser l'intégration architecturale et paysagère tout en restant ouvert à des formes architecturales novatrices.</p>	4
<p>Préserver les éléments de paysage intéressants : autorisation préalable nécessaire pour toute modification de la trame bocagère ou les espaces boisés identifiés. Des évolutions peuvent être autorisées mais avec des mesures compensatoires.</p>	4 et 5
<p>Préserver les espaces boisés de manière stricte qui ont été identifiés au titre des EBC</p>	
<p>Gérer les eaux pluviales en amont.</p>	5
<p>Répondre aux besoins en stationnement.</p>	6
<p>Garantir des dessertes et des accès adaptés et sécurisés.</p>	7
<p>Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux.</p>	8
<p>Maîtriser les risques de pollution liés aux eaux usées en obligeant la création de système d'assainissement non collectif adapté au terrain et validé par les services du SPANC en amont</p>	

- **La zone NF**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
Faciliter l'exploitation forestière en permettant les aménagements et les constructions nécessaire pour cette activité.	1, 2
Protéger les zones humides recensées.	
Identifiés les espaces boisés au titre de la loi paysage : autorisation préalable nécessaire pour toute modification de la trame bocagère et des espaces boisés identifiés au titre de l'article L151-23. Pas de protection au titre des EBC car ce sont déjà des boisements inclus au sein de plans de gestion.	4
Favoriser la mise en place de projets plus respectueux de l'Environnement	3, 4, 5
Répondre aux besoins en stationnement.	
Garantir des dessertes et des accès adaptés et sécurisés.	6
Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux.	7
	8

- **La zone NI**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
Permettre des aménagements et constructions légères ou ceux en lien avec les infrastructures et les réseaux.	1, 2
Préserver les éléments de paysage intéressants : autorisation préalable nécessaire pour toute modification de la trame bocagère (au titre de l'article L151-23. Protéger de manière stricte les éléments protégés au titre des EBC.	4
Favoriser la mise en place de projets plus respectueux de l'Environnement. Minimiser les possibilité de construction.	3 , 4 et 5
Répondre aux besoins en stationnement.	6
Garantir des dessertes et des accès adaptés et sécurisés.	7
Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux.	8

- **La zone Ni 1**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
Permettre des évolutions des activités existantes. Les limiter pour éviter de miter l'espace rural et éviter la création de nouvelles activités. Adapter les règles sur les secteurs inondables.	1, 2
Protéger les zones humides recensées.	
Favoriser la mise en place de projets plus respectueux de l'Environnement	4 et 5
Gérer les eaux pluviales en amont	5
Assurer les besoins en stationnement.	6
Imposer des accès et des dessertes sécurisés.	7
Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux. Maîtriser les risques de pollution.	8

- **La zone Ni 2**

Objectifs principaux...	...exprimés dans les articles suivants
Préserver la dynamique économique du territoire. Autoriser la délocalisation d'une activité existante.	1, 2
Imposer un recul par rapport à la RD	3
Favoriser la mise en place de projets plus respectueux de l'Environnement / Gérer les eaux pluviales en amont	4 et 5
Préserver les éléments de paysage : autorisation préalable nécessaire pour toute modification de la trame bocagère identifiée au titre de l'article L151-23.	
Assurer les besoins en stationnement. Imposer des accès et des dessertes sécurisés.	6 et 7
Imposer les modalités de desserte et de raccordement aux réseaux. Maîtriser les risques de pollution.	8

3-4 Création de secteurs spécifiques / Mise en place de dispositions particulières

Les Espaces Boisés Classés (E.B.C.) au titre de l'article L 113-1 du code de l'urbanisme :

Sur la commune, **31,6 ha** d'espaces boisés ont été classés en Espaces Boisés Classés (EBC). Ils correspondent au massifs boisés de la commune regroupant moins de 2,5 hectares et qui peuvent être détruits, si on ne les identifie pas avec un tel outil, sans autorisation préalable.

Cette protection, qui interdit toute destruction des éléments identifiés, permet également de participer indirectement au maintien et à la sauvegarde de certains corridors écologiques.

Pour ces derniers :

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Sauf dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux articles L.311-1 et 2, R.311-1 et 2 du Code Forestier. Dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable (Article L 113 1 du Code de l'urbanisme)

Les éléments du paysage (l'essentiel du réseau bocager, arbres remarquables, chemins creux, arbres remarquables, parcs en centre-bourg) identifiés en application de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme

L'ensemble du réseau bocager (**277 Km**), a fait l'objet d'une protection souple en application des dispositions de l'article L 151.23 du code de l'urbanisme. Cette identification oblige les pétitionnaires souhaitant défricher une partie de ce réseau à demander une autorisation préalable à la collectivité. La demande pourra être acceptée mais sous conditions. Des mesures compensatoires de replantation seront alors exigées.

Les massifs boisés regroupant plus de 2,5 hectares ont fait l'objet d'une telle protection qu'il fasse l'objet d'un plan de gestion u pas (**1037 ha**) ont également fait l'objet d'une protection plus souple.

Ont également été identifiés avec ce même outil : 5 arbres et 1 alignement d'arbres remarquables en centre-bourg, 1 parc en centre-bourg, 2,4 km de chemins creux.

Pour ce dernier : Tous travaux ayant pour effet de les détruire doivent faire l'objet d'une déclaration préalable auprès des services de la commune.

24 emplacements réservés

24 emplacements réservés ont été inscrits dans le cadre du projet de PLU. Ils ont tous pour bénéficiaire la commune.

L'essentiel (17/24) de ces emplacements réservés correspond à des itinéraires de randonnées existants, mais qui traversent actuellement des terrains privés. La collectivité a souhaité pouvoir se porter acquéreur progressivement de ces espaces de manière à pérenniser dans le temps le réseau de sentiers de randonnées.

4 emplacements réservés ont été édictés de manière à permettre à terme la création d'équipements de gestion des eaux pluviales aux abords du centre-bourg. Il s'agit de créer des bassins. 1 des emplacements réservés a été identifié de manière à permettre l'implantation d'une canalisation vers un de ces bassins. Leur délimitation a été précisée par le bureau d'études en charge du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

1 emplacement réservé, enfin, a été créé de manière à permettre à terme l'aménagement de nouvelles places de stationnement en centre bourg.

Les derniers emplacements réservés correspondent à des espaces réservés pour améliorer et ou sécuriser les déplacements (*aménagement de carrefour / préservation d'accès vers des zones de développement*).

Rappels : L'établissement d'un emplacement réservé est possible au sein des différentes zones du PLU. La liste des emplacements réservés est reportée en légende des documents graphiques ainsi qu'en annexes du PLU, et donne des précisions sur la destination de chacun des emplacements, leurs superficies, et la collectivité bénéficiaire.

Cet emplacement est réservé afin d'éviter qu'il ne soit occupé par une utilisation incompatible avec leur future destination, ces terrains sont soumis à une servitude d'urbanisme particulière qui interdit toute construction. Le classement peut concerner des terrains bâtis ou non.

Secteurs soumis à OAP ou Orientations d'Aménagement et de Programmation

9 secteurs ont été identifiés. Ils concernent l'ensemble des zones de projets (1AU) mais également des secteurs déjà urbanisés (UA et UB).

Les orientations édictées se superposent au règlement. Les orientations d'aménagement et de programmation et règles peuvent ainsi être utilisées de manière complémentaire ou alternative pour définir un même projet ou opération sur un quartier ou un secteur donné.

Une OAP Thématique « Les grands principes d'aménagement » a été instaurée sur l'ensemble des zones UA, UB et 1AU. Elle doit permettre de compléter les OAP sectorielles, et encadrer les éventuels projets d'aménagements qui pourraient être développées sur l'ensemble du centre-bourg.

Rappels : Les orientations d'aménagement et de programmation sont opposables aux autorisations d'occupation du sol ou aux opérations d'aménagement dans une relation de « compatibilité ».

Bâtiments identifiés pour leur permettre un changement de destination au titre de l'article L 151-11 du code de l'urbanisme

8 bâtiments ont été identifiés pour leur permettre un changement de destination en zones agricoles et naturelles.

Le règlement du PLU peu, en effet, désigner tous les bâtiments pouvant bénéficier de ce dispositif. Néanmoins, leur identification ne doit ni compromettre l'activité agricole, ni la qualité paysagère. C'est pourquoi l'identification a été réalisée en tenant compte d'une grille de critères stricte.

De plus, l'autorisation de changement de destination ne pourra être accordée qu'après avis conforme de la CDPENAF (pour la zone agricole) ou CDNPS (pour la zone naturelle) suivant les cas.

Rappels :

En zone agricole, la CDPENAF devra se prononcer dans un délai d'un mois à compter de la demande d'avis émanant de l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme. Son silence vaudra avis favorable (article R.423-59 du code de l'urbanisme).*

En zone naturelle, la CDNPS devra se prononcer dans un délai de deux mois à compter de la demande d'avis émanant de l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme. Son silence vaudra avis favorable (article R.423-60 du code de l'urbanisme).*

« CDPENAF » : Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers

« CDNPS » : Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites

4 - Evolutions des règles

4-1 Evolutions liées aux évolutions réglementaires

La loi ALUR, puis LAAF, puis Macron ... ont beaucoup modifié les dispositions réglementaires qui peuvent être inscrites au sein de l'espace rural (*possibilités ouvertes aux logements existants et aux activités isolées, obligation de créer des STECAL ...*), mais la modification la plus importante pour le règlement écrit tient à l'obligation de revoir le fond et la forme de ce dernier suite à un décret visant à moderniser son contenu.

En effet, le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015, outre une nouvelle recodification à droit constant de la partie réglementaire du Code de l'urbanisme, a procédé à une modernisation du contenu du règlement du PLU. Ce règlement, qui n'avait pas connu de réelles évolutions depuis 50 ans, est le fruit d'une concertation menée avec les professionnels et les collectivités entre octobre 2014 et mars 2015. Ce dernier doit permettre de répondre aux enjeux actuels en matière d'aménagement des territoires.

Une nouvelle organisation plus claire et mieux ordonnée

Applicable dès le 1^{er} janvier 2016, il est désormais "plus lisible" en étant structuré en 3 grands chapitres :

- l'affectation des zones et la destination des constructions ;
- les caractéristiques urbaines, architecturales, naturelles et paysagères ;
- les équipements et les réseaux.

Le règlement a évolué pour :

- redonner du sens et de la lisibilité aux projets d'aménagement ;
- sécuriser certaines pratiques innovantes ;
- enrichir la palette d'outils à la disposition des collectivités et leur apporter plus de souplesse ;
- et créer de nouvelles dispositions, notamment pour répondre aux enjeux de mixité sociale et de lutte contre l'étalement urbain.

Moins de destinations - Création des sous-destinations

Le code de l'urbanisme prévoyait jusqu'à présent 9 destinations : *habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, fonction d'entrepôt, constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.*

Le décret du 28 décembre 2015 réduit le nombre de destinations à 5 catégories : *habitation, commerce et activités de service, équipement d'intérêt collectif et services publics, exploitation agricole et forestière, autres activités de secteurs secondaire ou tertiaire.*

En revanche 20 sous-destinations ont été créées. Celles-ci sont détaillées à l'article R. 151-28 du Code de l'urbanisme. Par exemple la destination « commerce et activités de service » comprend les sous destination suivantes : « artisanat et commerce de détail », « restauration », « commerce de gros », « activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle », « hébergement hôtelier et touristique », et « cinéma ».

Comme avant, les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal.

Mixité fonctionnelle et sociale

Les outils pour asseoir la mixité fonctionnelle et sociale sont également renforcés.

Le règlement pourra ainsi permettre d'imposer une mixité des destinations ou des sous-destinations au sein d'une même construction ou d'une unité foncière (art. R. 151-37 du C. urb.). Il pourra également définir des règles différentes entre le rez-de-chaussée et les étages supérieurs des constructions. Il sera également possible de définir pour certaines destinations ou sous destinations, des majorations de volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et à la hauteur.

4-2 Evolutions particulières issues de la volonté communale

Comparer et justifier les évolutions entre deux approches réglementaires issues de deux documents d'urbanisme ne répondant pas aux mêmes exigences est assez délicat (*fond et forme des zones sont assez différents*). **Aussi, seules sont rappelées et justifiées les quelques évolutions suivantes :**

Objectifs communaux...	Evolutions réglementaires réalisés notamment dans les articles
Se conformer notamment aux lois validées depuis l'approbation du PLU en février 2007 : loi ALUR (Accès au Logement et un Urbanisme Rénové), mais aussi aux dernières lois ayant apportées des modifications au code l'urbanisme et notamment la loi LAAF ou loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt, la loi Macron , et à la profonde refonte du code de l'urbanisme.	1 à 8
Favoriser un développement durable et inviter à la mise en place de constructions plus écologiques, plus respectueuses de l'environnement.	1 à 8
Assurer une meilleure mixité de l'habitat et donc de population, mixité de fonctions	1 et 2
Limiter les consommations d'espace induites par des marges de recul imposées systématiquement par rapport aux voies et emprises publiques ou encore par rapport aux limites séparatives, par rapport à des emprises au sol maximale imposées, (sauf en zone agricole ou naturelle où il existe des enjeux de protection de l'activité agricole, de l'environnement au sens large) ...	3
Ne pas imposer des hauteurs de constructions trop restrictives qui limiteraient la mise en place de formes d'habitat variées, participant à plus de densité bâtie notamment en zones urbaines, ... etc.	3
Mieux gérer les eaux pluviales en imposant en centre-bourg des taux d'imperméabilisation maximum	5
Ne pas avoir de règles trop contraignantes par rapport aux aspects extérieurs pour éviter les impossibilités de mettre en œuvre des constructions dont la conception permet de limiter la consommation d'énergie, de mettre en place des systèmes destinés à produire des énergies renouvelables, d'utiliser des matériaux novateurs, ...etc.	4
Inciter sans contraindre systématiquement.	4
Favoriser l'accès aux communications numériques	8
Simplifier certaines dispositions réglementaires, ou ne pas réglementer certains articles pour rendre le document le plus lisible possible, et surtout faciliter on application.	1 à 8

Evolution du tableau des surfaces :

Projet d'élaboration du PLU Approuvé en 2007		Projet de PLU – révision n°1 Approbation en 29/01/2019	
Zones urbaines « U »	Surfaces en ha	Zones urbaines « U »	Surfaces en ha
UA	16,20	UA	8,4
UBa	56,95	UB	60,5
UBI	9,72	UE	4,3
Ui	1,89	UC	0,5
Total des zones urbaines	84,76		73,7
Zones à urbaniser « AU »	Surfaces en ha	Zones à urbaniser « AU »	Surfaces en ha
1AUa	24,54	1AU	9,5
1AUb	2,57		
2AU	7,66		
Total des zones à urbaniser	34,77		9,5 ha
Zones agricoles « A »	Surfaces en ha	Zones agricoles « A »	Surfaces en ha
Aa	2 012,98	A	1698,32
Ab	107,83	Ab	13
Total des zones agricoles	2120,81		1711,32
Zones naturelles « N »	Surfaces en ha	Zones naturelles « N »	Surfaces en ha
Nd	1 429,47	Ni1	3,03
Nf	374,93	Ni2	0,95
Nh	31,65	Nf	516,4
NI	6,12	NI	8,1
Nr	24,49	NA	1 784
Total des zones naturelles	1 866,65		2 312,48
Total	4 107 ha		4 107 ha

	<p><u>ELEMENTS PROTEGES AU TITRE DE L'ARTICLE L 113-1 du code de l'urbanisme (EBC) :</u></p> <p>31,6 ha (espaces boisés)</p> <p><u>ELEMENTS PROTEGES AU TITRE DE L'ARTICLE L 151-23 du code de l'urbanisme :</u></p> <p>1037 ha (espaces boisés)</p> <p>277 km (haies)</p>
--	--