

Plouénan

Plan Local d'Urbanisme



Rapport de présentation Tome 2

Approbation en conseil communautaire
le 18 avril 2018



RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



Evaluation environnementale



24, route de Kerscao - 29480 LE RELECQ-KERHUON

enamo@enamo.fr - Tél : 02 90 82 42 13

S.A.R.L. au capital de 10 000 euros – R.C.S. Brest : 791 484 967 – APE : 7022Z – Siret n° 791 484 967 00017 N° TVA intracommunautaire : FR 61 791484967

Sommair

SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	2
PARTIE 1 : RESUMÉ NON TECHNIQUE	2
1. LA MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	2
2. LES GRANDES LIGNES DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	2
3. L'ANALYSE DES INCIDENCES ET DES MESURES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	2
1-1 A L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE	2
1-2 A L'ÉCHELLE DES SITES NATURA 2000	2
4. LES INDICATEURS DE SUIVI DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	2
PARTIE 3 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	2
1. ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU	2
2. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES À L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE	2
2-1 INCIDENCES ET MESURES SUR LE SOL ET SOUS-SOL	2
2-2 INCIDENCES ET MESURES SUR LA BIODIVERSITÉ ET LES ÉLÉMENTS NATURELS	2
2-3 INCIDENCES ET MESURES SUR LE PATRIMOINE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL	2
2-4 INCIDENCES ET MESURES SUR LA RESSOURCE EN EAU	2
2-5 INCIDENCES ET MESURES SUR LES RISQUES	2
2-6 INCIDENCES ET MESURES SUR LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES	2
2-7 INCIDENCES ET MESURES SUR LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES	2
3. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000	2
3-1 ENJEUX ET ORIENTATIONS DE GESTION DU SITE NATURA 2000	2
3-2 ANALYSE DES PROJETS DU PLU POUVANT AVOIR UNE INCIDENCE SUR LES SITES NATURA 2000	2
4. INDICATEURS DE SUIVI DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	2

INTRODUCTION

Au vu des dispositions introduites par les articles L. 104-1 à L. 104-8 et R. 104-1 à R. 104-33 du code de l'urbanisme, certains documents d'urbanisme doivent, en raison de leurs incidences sur l'environnement, faire l'objet d'une évaluation environnementale soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas par l'autorité administrative de l'Etat désignée à cet effet.

Selon les articles R. 104-9 et R. 104-10 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU de la commune de PLOUËNAN est concernée par cette évaluation environnementale systématique, en tant que :

- commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement ;
- commune comprenant une partie du périmètre des sites Natura 2000 « Baie de Morlaix » (ZSC FR5300015 et ZPS FR5310073) sur son territoire.

Ainsi, le présent rapport correspond à l'évaluation environnementale de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de PLOUËNAN.



Source : ©ENAMO

PARTIE 1 : RESUMÉ NON TECHNIQUE

1. LA MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

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

Cette approche a été complétée par des observations sur le terrain, qui ont permis de prendre connaissance aussi bien des secteurs de projets ou des sites susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du PLU, que des éléments de patrimoine naturel et architectural intéressants, ou encore des composantes structurantes du paysage (points de vue...).

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

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

Ce sont ainsi les différentes pièces du PLU qui ont été analysées : les orientations du PADD, les prescriptions écrites du règlement et le zonage, les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

2. LES GRANDES LIGNES DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

LE MILIEU PHYSIQUE

- PLOUËNAN est une commune située au Nord-Ouest de la Bretagne. Elle se distingue par un **climat** océanique tempéré qui se caractérise par :
 - Une température modérée (12,4°C en moyenne annuelle) ;
 - Des précipitations faibles (cumul moyen de 900 mm par an) ;
 - Des vents fréquents provenant majoritairement des secteurs Sud/Sud-Ouest et Ouest.
- Le **sous-sol** de la commune est constitué de formations métamorphiques (micaschistes) du Pays du Léon. Deux anciennes exploitations sont recensées : l'une à Mengleuz-Gouezou pour le béryllium et l'autre à Pondéan pour le plomb.
- Le **relief** de PLOUËNAN est caractérisé par deux plateaux et est fortement marqué par les cours d'eau qui bordent le territoire communal. Le point culminant se trouve à 85 m NGF au niveau de Kerampronost. Les berges de la Penzé constituent le point bas de la commune (moins de 10 m) avec des pentes très accidentées (jusqu'à 20 %).
- Le **réseau hydrographique** représente un linéaire de 27 057 m sur la commune de PLOUËNAN. Trois cours d'eau structurent le territoire : le ruisseau de l'Horn (limite communale Ouest), l'estuaire de la Penzé (limite communale Est) et l'Eon qui sépare le territoire en deux.

LA RESSOURCE EN EAU

- La commune de PLOUËNAN est concernée par le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) **Loire-Bretagne 2016-2021**, approuvé le 2 novembre 2015 et du Schéma Directeur et de Gestion des Eaux (**SAGE**) **Léon-Trégor** en cours d'élaboration (phase de consultation).
- Concernant la **qualité des eaux** :
 - Les eaux continentales : le territoire de PLOUËNAN est concerné par 2 masses d'eau de cours d'eau dénommées « L'Eon et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire » (FRGR1460) et « L'Horn et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer » (FRGR0057), dont leur objectif de bon état a été reporté à 2027 vis-à-vis des paramètres nitrates et phytosanitaires.
 - Les eaux littorales : la commune est concernée par la masse d'eau estuarienne « La Penzé » (FRGT07) et son objectif d'atteinte de bon état global est fixé à 2027.
 - Les eaux souterraines : PLOUËNAN est concernée par 2 masses d'eau souterraine « Le Léon » (FRGG001) et « Baie de Morlaix » (FRGG008), dont l'état global est fixé respectivement à 2027 et 2021.
 - Les eaux de baignade : Le littoral est estuarien donc il est peu propice à la baignade.
 - Les eaux conchyliques : 1 zone concerne le pourtour Est du littoral de la commune avec seulement un classement en zone B pour le groupe 3 de coquillages de la zone « Rivière de Penzé ».
- Sur le territoire de PLOUËNAN, le syndicat intercommunal des eaux et d'assainissement de Plouénan assure la compétence **eau potable**, déléguée à la SAUR. La prise d'eau de l'Horn, située sur Plouénan, a fait l'objet d'un contentieux vis-à-vis de la directive (>50 mg/L) relative à la qualité des eaux superficielles destinées à la production d'eau potable (eaux brutes). A ce titre, la prise d'eau a été fermée en septembre 2009. Une prise d'eau sur le Coatoulzac'h, à Taulé, a alors été mise en place afin d'assurer l'approvisionnement en eau brute de l'usine du Rest à Plouénan. Les eaux distribuées proviennent du Syndicat Mixte de l'Horn. En 2015, cette source permet l'alimentation en eau potable de 1 238 abonnés sur la commune de PLOUËNAN. Pour cette même année, l'eau d'alimentation distribuée est conforme aux références de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés. La consommation moyenne par abonné à l'échelle du Syndicat des eaux de Plouénan est de l'ordre de 75 m³.
- Le syndicat intercommunal des eaux et d'assainissement de Plouénan a la compétence **assainissement collectif** sur la commune de PLOUËNAN. Les eaux usées du bourg et de Kerlaudy sont traitées par la station d'épuration de Tromanoir et celles du quartier de la Chaussée par la station d'épuration de Penzé. Pour la première, la charge maximale en entrée correspond à 60 % de sa capacité nominale. Tandis que pour la seconde, elle est en limite de capacité avec des problèmes bactériologiques en sortie qui ont eu lieu en fin d'année 2016.
- Le suivi et le contrôle des installations d'**assainissement non collectif** est assuré par la Communauté de Communes du Pays Léonard. En 2014, 18 installations d'assainissement autonome ont été contrôlées.
- Les **eaux pluviales** sont recueillies par un réseau séparatif en secteur urbain. Dans les zones rurales, les écoulements se font à ciel ouvert. Un zonage d'assainissement des eaux pluviales a été réalisé par le bureau d'études DCI Environnement, conjointement au projet de PLU. L'état des lieux du réseau d'eaux pluviales révèle 15 anomalies physiques et 2 anomalies qualitatives.

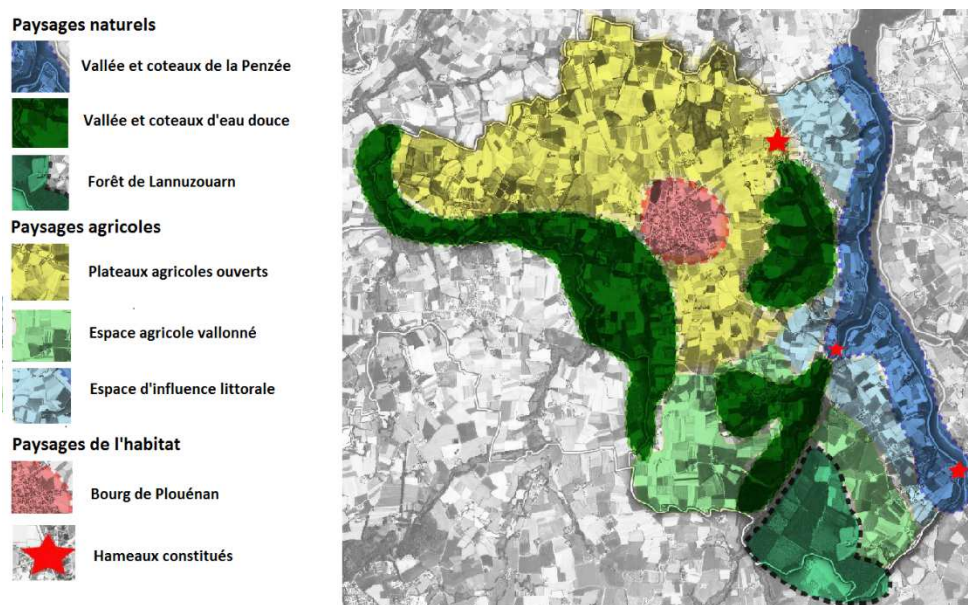
L'ENVIRONNEMENT ÉCOLOGIQUE

- Un inventaire des **zones humides** a été réalisé sur la totalité du territoire de la commune de PLOUËNAN par DCI Environnement en 2012. L'ensemble des milieux recensés représente une surface de 167,1 ha, soit 5,7 % de la surface du territoire communal. Les zones humides de Plouénan sont composées à 60 % de bois et friches et à 32 % de prairies.

- La commune de PLOUÉNAN compte environ 393 ha de **boisements**, soit 12,7 % du territoire communal. Ils sont essentiellement constitués d'îlots de feuillus (hêtres, châtaigniers ou mélange de feuillus) et suivent le tracé du réseau hydrographique, se confondant avec les zones humides.
- Le **bocage** inventorié par le Syndicat Mixte de l'Horn et le Syndicat Mixte du Haut Léon car la commune de Plouénan est présente sur les bassins versants de l'Horn et de la Penzé. L'inventaire s'appuie sur la photo-interprétation datant de 2009 et la réalisation de terrain. Ainsi le maillage bocager peut-être classé en trois grands ensembles :
 - à l'Ouest, le versant de l'Horn, marqué par un bocage relativement préservé et un continuum de boisements humides de fonds de vallée ;
 - au centre de la commune, une zone de plateau, très légumière, où domine un réseau de talus nus ;
 - à l'Est, les versants de l'Eon, de la Penzé et du ruisseau de Milinou, présentant un bocage relativement dense, avec continuum de boisements humides de fonds de vallée mais également les peuplements forestiers de la forêt de Lannuzouarn.
- PLOUÉNAN présente un grand intérêt écologique du fait notamment de sa localisation estuarienne. Des milieux naturels remarquables sont identifiés à différents titres :
 - 1 **ZICO** « Baies de Morlaix et de Carantec »
 - 1 **ZNIEFF de type 1** « Estuaire de la Penzé » et 1 **ZNIEFF de type 2** « Baies de Morlaix et de Carantec »
 - 1 **réserve de chasse maritime** « Baie de Carantec » ;
 - 2 **sites Natura 2000** : « Baie de Morlaix » - ZSC FR5300015 et ZPS FR5300015
- Les milieux naturels et les protections patrimoniales identifiés sur la commune de PLOUÉNAN constituent l'ensemble des continuités écologiques terrestres et aquatiques du territoire. Sur PLOUÉNAN, la **Trame Verte et Bleue (TVB)** est l'ensemble des continuités écologiques répertoriées sur la commune, qui se composent des vallées de la Penzé, de l'Horn et de l'Eon et le boisement de Lannuzouarn.

LE PAYSAGE & LE PATRIMOINE

- Le territoire de PLOUÉNAN est composé schématiquement de 3 ambiances paysagères :



LES POLLUTION & LES NUISANCES

- Concernant la **pollution des sols**, 19 sites industriels et activités de service sont inventoriés sur la commune, dont 5 sont encore en activité. Il s'agit pour la plupart de dépôts de liquides inflammables ou d'anciennes stations-services.
- La moitié Ouest de la commune de Plouénan est en Zone d'Actions Renforcées (ZAR), en tant que territoire incluse dans le bassin versant algues vertes des anses de l'Horn-Guillec.
- La Communauté de Communes du Pays Léonard assure la collecte des **déchets** et met à disposition 2 déchèteries. En 2014, la collecte des ordures ménagères représente 371 kg/hab.
- Concernant les **nuisances**, il est répertorié la route départementale (RD) 58 comme infrastructure de transport terrestre classée bruyante, ainsi que 2 installations radioélectriques de plus de 5 watts sur PLOUÉNAN.

LES RISQUES

- La commune est concernée par plusieurs types de **risques naturels** :
 - Un risque sismique de niveau 2 comme l'ensemble de la Bretagne ;
 - Un risque d'inondation par submersion marine sur la frange estuarienne au niveau des berges de la Penzé, du hameau de Milinou et des bâtis de l'Eon ;
 - Une sensibilité aux remontées de nappes très faible voire nulle sur une bonne partie du territoire de Plouénan dont le bourg ;
 - Un risque d'effondrement lié à la présence de 3 cavités souterraines et des formations périglaciaires (limons et dépôts associés) ;
 - Un aléa au retrait-gonflement des argiles faible localisé au niveau du réseau hydrographique.
- Concernant les **risques technologiques**, il n'y a pas de risque industriel type SEVESO, mais il y a une dizaine d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

L'ÉNERGIE

- La consommation électrique sur le réseau ERDF de la commune de PLOUÉNAN a diminué de 2 395 MWh entre 2006 et 2013 comme celle en gaz naturel.
- La production d'énergie renouvelable en 2013 sur le territoire de PLOUÉNAN est essentiellement limitée à la combustion de bois bûche et de bois de chaufferie, soit 98,5 % de la part d'énergie renouvelable produite sur la commune.
- Les sources d'énergie de type éolienne sont inexistantes sur PLOUÉNAN.

SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUXMilieus naturels

- Préserver la frange estuarienne ainsi que les vallées humides et boisées (vallées de l'Horn et de l'Eon)
- Préserver le maillage bocager via le maintien d'une activité agricole
- Conforter et valoriser la ceinture verte du bourg et de Kerlaudy ainsi que la coulée verte de Kerellon
- Maintenir une trame verte et bleue de qualité en s'appuyant de la coulée verte de Kerellon

Gestion des ressources naturelles

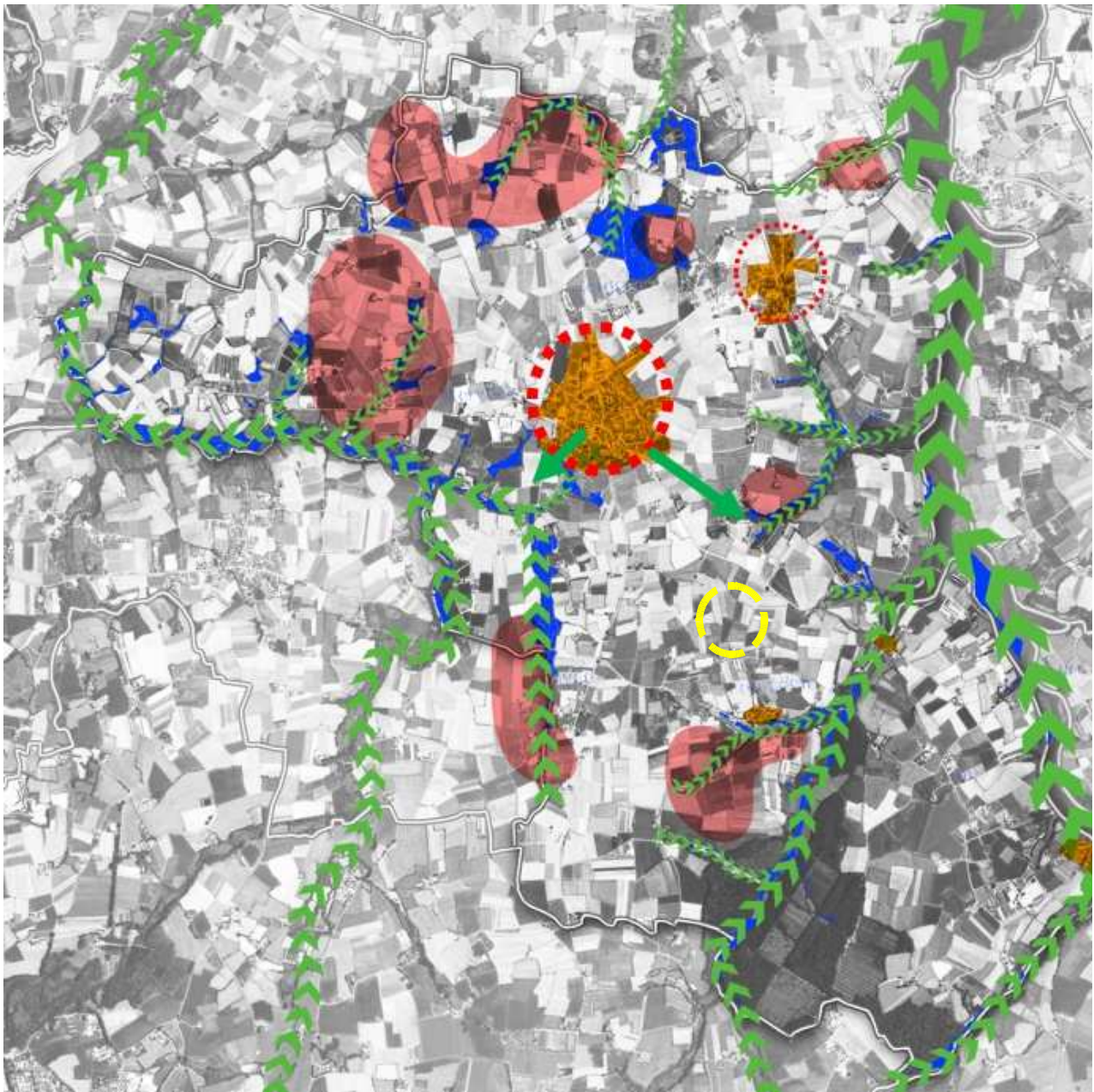
- Préserver les éléments naturels contribuant à la protection de la ressource en eau (zones humides et bocage)
- Veiller à l'amélioration de la qualité de l'eau et à la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable
- Développer la production d'énergie à partir de sources renouvelables

Pollutions et nuisances

- Améliorer les systèmes d'assainissement des eaux usées (collectifs ou individuels)
- Prendre en compte le site pollué de l'ancien dépôt de ferrailles à Douric Ar Menez ainsi que les nuisances sonores liée aux routes départementales : RD 58, la RD 75 traversant le bourg et la RD 65 entre le bourg et Kerlaudy

Risques

- Prendre en compte les risques d'inondation par submersion marine



Synthèse des enjeux environnementaux sur la commune de Plouénan

Préserver les milieux naturels participant à la qualité et à la protection de la ressource en eau

Protéger les éléments bocagers d'intérêt écologique et paysager

Maintenir

A l'échelle communale

Limitier la vulnérabilité des personnes et des biens

Face au risque d'inondation par remontée de nappes



Face au risque d'inondation par submersion marine

Réduire la consommation d'espaces agricole et naturel / Maintenir une qualité paysagère

En densifiant les pôles urbains



En limitant l'urbanisation

3. L'ANALYSE DES INCIDENCES ET DES MESURES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

1.1 A L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE

Globalement, le PLU de PLOUËNAN prend en compte les espaces naturels dont la majorité est située en zone naturelle. Elle permet la préservation des **milieux naturels** et de la **biodiversité** avec l'identification de la Trame Verte et Bleue sur le territoire. Différentes mesures de protection permettent de protéger les éléments constituant la TVB :

- Au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme : 4 arbres remarquables, 161,6 ha de zones humides, 2,3 ha de boisements et 76 553 ml de maillage bocager ;
- Au titre des Espaces Boisés Classés (EBC) : 5 528 ml de maillage bocager et 263 ha de boisements ;
- Par un zonage N (547,6 ha) et Ns (109 ha).

Toutefois, les zones naturelles sont amputées par 4 sous-secteurs afin de permettre l'évolution contenue de ces sites d'activités. Il s'agit d'une zone NL, 2 zones Ne et une zone Nep.

La commune de PLOUËNAN préserve l'identité des espaces bâtis. Le choix des zones constructibles favorise l'épaississement du tissu urbain existant par un développement groupé. Elle protège également 30 éléments de son **patrimoine de qualité** au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme.

En ce qui concerne la **qualité de l'eau**, notamment les eaux usées, la totalité des espaces ouverts à l'urbanisation se situe dans le zonage d'assainissement collectif. La capacité de la station d'épuration de Tromanoir est suffisante pour assurer le traitement des eaux usées actuels et pour répondre aux besoins futurs du développement du bourg et de Kerlaudy sur la commune. Toutefois, la station d'épuration de Penzé traitant les eaux usées du secteur de la Chaussée appartenant au village de la Penzé est en limite de capacité. Toute nouvelle construction sur ce secteur devra attendre que des solutions pour résoudre les dysfonctionnements constatés soient en place.

Par ailleurs, afin de limiter l'impact des eaux de ruissellement sur le milieu récepteur, un schéma directeur et un zonage d'assainissement des eaux pluviales a été réalisé. Il permet la mise en place d'une véritable politique de gestion des eaux pluviales sur le territoire en proposant des solutions d'aménagement pour résoudre les problèmes actuels et futurs sur le réseau pluvial.

Sur les 25 ha de surfaces urbanisables toutes vocations confondues, 20,7 ha concernent la perte de surfaces agricoles déclarées à la RPG de 2015 au profit de l'urbanisation (soit 1 % de la RPG communale). Toutefois, le PLU a limité la **consommation d'espace** en diminuant les surfaces urbanisables de plus de 29 % toutes vocations confondues, par rapport au POS révisé de 2009 et de 21 % par rapport à la période 2006-2015.

En parallèle, le PLU de PLOUËNAN a adapté la densité du nombre de logements par hectare selon la situation. Ainsi cette densité varie de 12 à 25 logements/ha. La commune de PLOUËNAN vise à concentrer l'urbanisation pour les 10 prochaines années au sein des structures urbaines actuelles, à savoir : le bourg et Kerlaudy.

Sur les 9,91 ha de terrains urbanisables à vocation d'habitat, le potentiel des secteurs en réinvestissement mobilisables est estimé à 3,59 ha, ce qui correspond à environ 36 % de la production totale des terrains urbanisables.

Enfin, le PLU tient compte des risques naturels, notamment le **risque inondation** par submersion marine, mais aussi des nuisances sonores (RD65, RD75 et RD 58).

1.2 A L'ÉCHELLE DES SITES NATURA 2000

L'évaluation environnementale fait également l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000. La commune de PLOUËNAN est couverte sur sa frange estuarienne à l'Est et son espace maritime par les **sites Natura 2000 « Baie de Morlaix » (ZSC FR5300015 et ZPS FR5310073)**.

Sur les 72,4 ha du périmètre du site Natura 2000 couvrant la partie terrestre de la commune de PLOUËNAN, la quasi-totalité (soit 96 %) se trouve en espaces naturels remarquables (zones Ns). Les 70 ha sur l'espace maritime sont également classés majoritairement en Ns (65 ha) et en Nmo (mer) (5 ha), correspondant à une zone de mouillage collectif. A ce zonage se superposent la protection de 10,5 ha de zones humides et 2 997 ml de maillage bocager au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme ainsi que la protection de 17,9 ha de boisements et de 4 632 ml de maillage bocager au titre des Espaces Boisés Classés (EBC).

Ainsi, les habitats de végétation des vases et prés-salés et les milieux forestiers sont préservés dans le cadre du PLU. La préservation de ces habitats fonctionnels permet également de protéger les limicoles, le Tadorne de Belon, la loutre, le campagnol amphibie, les poissons amphihalins et les chauves-souris qui fréquentent ces milieux.

Cinq habitations sont localisées au sein du périmètre du site Natura 2000, les 4 habitations à Milinou sont classées en zone N où les aménagements sont limités et celle au niveau du Pont de la Corde en zone Ns. A noter également la présence de quelques parcelles conchylicoles mais également d'une activité conchylicole au Nord-Ouest du Pont de la Corde. Cette activité représente de manière générale une pression modérée sur les habitats et limitée sur l'avifaune.

Par ailleurs, la maîtrise de la fréquentation sur ce secteur régulièrement fréquenté par les populations d'oiseaux hivernants devraient permettre de conserver la tranquillité des espèces. En effet, il s'agit de maintenir les accès existants entre la limite communale avec Saint-Pol-de-Léon et Milinou, et non d'en créer de nouveaux.

Concernant les incidences indirectes, seule la station de Penzé est concernée par le site Natura 2000. Au projet de PLU de PLOUËNAN, seules quelques dents creuses (environ 0,4 ha) sont disponibles sur le secteur de la Chaussée qui est raccordé à la station de Penzé. Cependant, la station d'épuration de Penzé est en limite de capacité. Toute nouvelle construction sur ce secteur devra donc attendre que des solutions pour résoudre les dysfonctionnements constatés soient en place. Au sujet des installations d'assainissement autonomes, la Communauté de Communes du Pays Léonard (CCPL) effectue régulièrement des contrôles afin de détecter les installations non conformes. Les propriétaires concernés sont dans l'obligation d'engager des travaux pour résorber les dysfonctionnements détectés.

Pour les eaux pluviales, un schéma directeur et un zonage d'assainissement des eaux pluviales a été réalisé en parallèle du PLU. Il permet de mettre en place une véritable politique de gestion des eaux pluviales à l'échelle du territoire communal de PLOUËNAN.

Concernant les activités piscicoles sur la commune de PLOUËNAN, seule la pisciculture de Pont-Eon est concernée. Ces prélèvements d'eau et ces rejets peuvent impacter les milieux aquatiques. Cependant, l'activité des piscicultures est encadrée réglementairement sur le plan sanitaire, avec des normes de prélèvements et de rejets afin d'en limiter l'impact sur le milieu aquatique.

Enfin, concernant le port de Penzé, la vasière est un habitat peu sensible à la présence de mouillages. Concernant le dérangement de l'avifaune, la pratique de la plaisance sur ce secteur est très dépendant de la marée. Ainsi, à marée basse, les limicoles qui viennent s'alimenter sur les habitats de vasière ne sont donc pas dérangés par cette pratique.

L'évaluation des incidences de l'élaboration du PLU de PLOUËNAN sur ce site Natura 2000 montre que le document d'urbanisme n'affectera pas l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation des sites « Baie de Morlaix ».

4. LES INDICATEURS DE SUIVI DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

La commune de PLOUËNAN est concernée par la mise en place d'indicateurs permettant d'évaluer les résultats de l'application du PLU, du point de vue de l'environnement.

INDICATEURS		SOURCES	ETAT ZÉRO	OBJECTIFS DU PLU
SOL ET SOUS-SOL				
Surfaces des zones urbanisables consommées		Commune	0 %	25 ha
Surface de terres agricoles consommée		Commune	0 ha	20,7 ha
MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITÉ				
Superficie des zones humides protégées		Commune	161,6 ha	161,6 ha
Surface des boisements protégés au titre des Espaces Boisés Classés (EBC)		Commune	263,2 ha	263,2 ha
Surface des boisements protégés au titre du L.151-23 du CU		Commune	2,34 ha	2,34 ha
Linéaire du maillage bocager protégé	Espaces Boisés Classés (EBC)	Commune	5 528 ml	5 528 ml
	L. 151-23 du CU		76 553 ml	76 553 ml
PAYSAGE & PATRIMOINE				
Nombre d'éléments bâtis protégés au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme		Commune	30	30
RESSOURCE EN EAU				
Consommation moyenne par client par an		CCPBS & SAUR	75 m³ en 2015	≤ 75 m³
Taux de conformité des prélèvements par rapport aux limites de qualité		ARS & Commune	100 % en 2015	100 %
Pourcentage de la capacité nominale de	La station de Tromanoir	Commune	37 % en 2015	43 %
	La station de Penzé		100 % en 2014	-
RISQUES				
Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle		Prim.net	6	-
Nombre d'Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE)		Base des Installations Classées	9	
NUISANCES & POLLUTIONS				
Production moyenne d'ordures ménagères résiduelles par habitant et par an		CCPBS	371 kg en 2014	≤ 371 kg/hab./an
Nombre d'infrastructures terrestres classées bruyantes		Etat	1	Prendre en compte les nuisances
Nombre d'installations radioélectriques de plus de 5 watts		Agence Nationale des Fréquences (ANFR)	2	
ENERGIES				
Nombre d'installations de production d'énergie renouvelable		Observatoire de l'énergie et des missions de GES en	21 en 2013	> 21

INDICATEURS	SOURCES	ETAT ZÉRO	OBJECTIFS DU PLU
	Bretagne		
Linéaire de cheminements doux existants	Commune	26 108 ml	26 108 ml

PARTIE 2 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Bordée à l'Est par le fleuve côtier la Penzé, PLOUËNAN se trouve à environ 6 km au Sud de Saint-Pol-de-Léon et à un peu plus d'une vingtaine de kilomètres au Nord-Ouest de Morlaix. Cette commune rurale et littorale couvre une superficie de 3 082 ha.

L'urbanisation sur le territoire s'est développée au **bourg**, de façon linéaire le long des RD65 (quartier de Kerbiniou) et RD75 (quartier de Kerespern). Une zone artisanale et commerciale s'est étendue au Nord (Croas ar Valy), ainsi qu'une zone de sport et de loisirs. Tandis qu'une zone industrielle a pris place à l'Ouest du bourg.

Outre le bourg, le village de **Kerlaudy**, situé au croisement des RD65 et RD769, à proximité de la voie ferrée Roscoff-Morlaix, est marqué par de nombreuses activités artisanales. A l'Ouest, de l'habitat pavillonnaire s'est développé au niveau du quartier de Lanvéguen. La continuité entre ces deux zones d'habitat est assurée par la zone artisanale Sud et Nord en cours d'urbanisation.

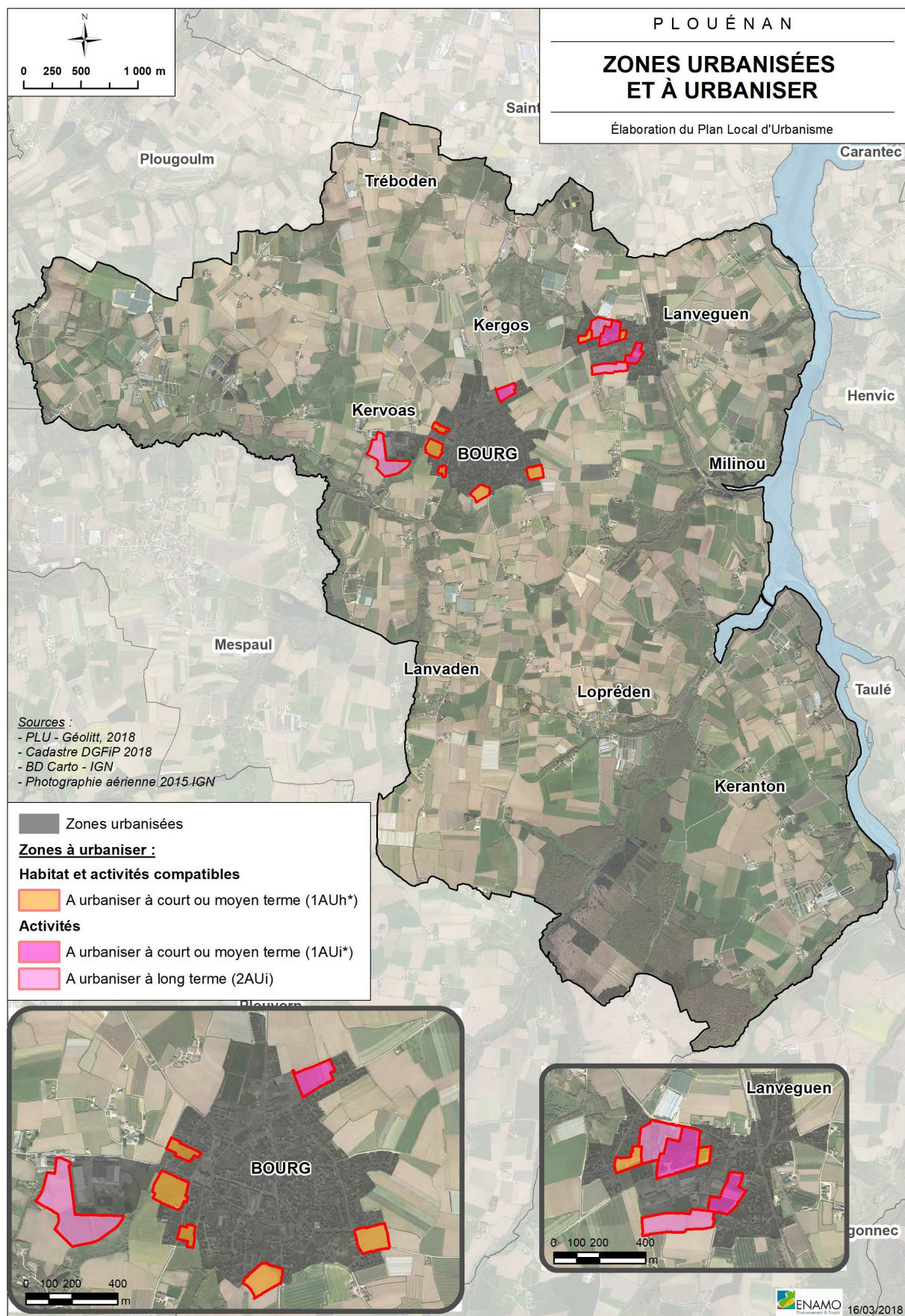
Dans une moindre mesure, il y a aussi le quartier de la **Chaussée**, appartenant au village de Penzé sur la commune de Taulé. Enfin, PLOUËNAN présente de l'habitat dispersé sous forme d'une multitude de petits hameaux autour desquels s'organisent les parcelles agricoles comme : Pont Éon, Milinou, Lanvaden, Loprédén, Mingam – Traon Hir, Kerarberen...

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), PLOUËNAN vise une population aux alentours de 2 600 habitants à l'horizon 2027, soit un objectif de +0,5 % de croissance démographique annuelle. Ce rythme de croissance dynamique mais modérée est en cohérence avec celle observée au cours des dernières années (période 2008-2013). Pour les 10 prochaines années, cela induit la production annuelle d'environ 16 logements neufs.

Cette volonté s'inscrit dans la logique de son statut de pôle rural à proximité des pôles d'emplois de Roscoff – Saint-Pol-de-Léon, de Morlaix ou de Landivisiau. Le PLU de la commune de PLOUËNAN prévoit de consacrer environ 25 ha au développement de l'urbanisation toute vocation confondue, dont une dizaine d'hectares dédiée à l'habitat.

Les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU (zones AU) sont détaillées ci-après.

	SECTEUR	SURFACE	ZONAGE AU PLU	DENSITÉ MINIMALE (Y COMPRIS VRD)	OAP
HABITAT	Centre-bourg	~0,7 ha	1AUHb	15 lgts/ha	X
	Beauregard	~1,7 ha	1AUHb	15 lgts/ha	X
	Prat Per	~0,5 ha	1AUHb	15 lgts/ha	X
	Kerellon	~1,6 ha	1AUHb	15 lgts/ha	X
	Tach Glas	~1,3 ha	1AUHb	15 lgts/ha	X
	Lanvéguen Sud	~0,4 ha	1AUHb	12 lgts/ha	X
	Lanvéguen Est	~0,8 ha	1AUHb	12 lgts/ha	X
	TOTAL	~7 ha			
ACTIVITÉS	Zone industrielle du bourg	~5,5 ha	2AUii	-	-
	Extension de la zone artisanale du bourg	~1,6 ha	1AUia	-	X
	Extension de la zone industrielle et artisanale de Kerlaudy	~4,3 ha	1AUii	-	X
		~2,2 ha	2AUi	-	-
		~2,5 ha	2AUii	-	-
	TOTAL	~16,1 ha			



2. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES À L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE

2.1 INCIDENCES ET MESURES SUR LE SOL ET SOUS-SOL

2.1.1 INCIDENCES NÉGATIVES PRÉVISIBLES

DIMINUTION DES ESPACES AGRICOLES ET NATURELS

Les zones urbanisables (zones U et AU) de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de PLOUÉNAN représentent une surface de 25 ha, soit 0,8 % du territoire communal. Sur ces 25 ha, 19,3 ha sont des secteurs d'extension (soit 77 %) et 9,91 ha sont à vocation d'habitat (soit 40 %).

Ainsi, les extensions d'urbanisation mais aussi les secteurs de densification prévus dans le cadre du PLU de PLOUÉNAN auront un impact sur les terres agricoles aujourd'hui exploitées, et qui à terme ne le seront plus.

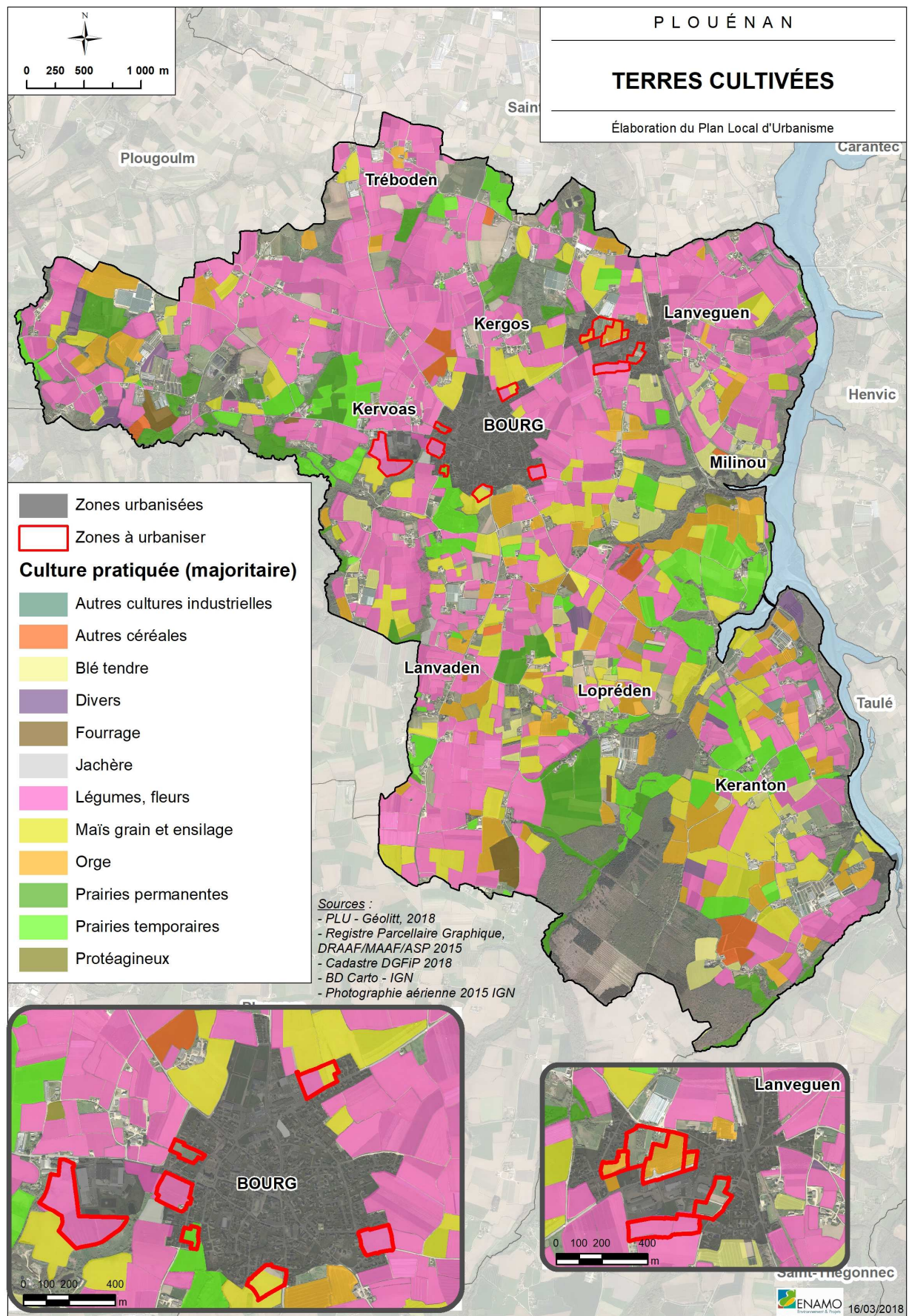
Le développement de l'urbanisation se fera donc au détriment d'environ 20,7 ha de terres agricoles cultivées, identifiées au Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2015, dont 17,05 ha en zones AU (soit 83%). Cette consommation de l'espace agricole représente 1 % de la surface totale RPG (SAU RPG) de la commune de PLOUÉNAN (2 054 ha en 2015). Les cultures majoritairement impactées sont les légumes/fleurs (soit 67,5 %) production la plus représentée sur le territoire.

TYPE DE CULTURE	SURFACE IMPACTÉE EN ZONE U	SURFACE IMPACTÉE EN ZONE AU	SURFACE TOTALE IMPACTÉE
Légumes, fleurs	2,4 ha	11,3 ha	13,7 ha
Maïs grain et ensilage	0,1 ha	1,8 ha	1,9 ha
Orge	0,7 ha	3,4 ha	4,1 ha
Blé tendre	0,3 ha	0	0,3 ha
Prairies temporaires	0,2 ha	0,5 ha	0,7 ha
TOTAL	3,7 ha	17 ha	20.7 ha

Descriptif des parcelles cultivées déclarées au RPG de 2015 situées en zones U et AU au PLU de PLOUÉNAN

Source : GEOLITT

En ce qui concerne la diminution d'espaces naturels sur la commune de PLOUÉNAN, les conséquences de cette incidence négative du PLU sont détaillées dans le chapitre « Incidences et mesures sur la biodiversité et les éléments naturels ».



AUGMENTATION DES SURFACES IMPERMÉABILISÉES DES SOLS

Le développement de l'urbanisation dans les 10 prochaines années engendrera une augmentation des surfaces imperméables lessivées par les eaux de pluie et rejetées vers les cours d'eau et exutoires. Cela modifiera les écoulements initiaux, principalement superficiels. En effet, la substitution du couvert végétal sur les secteurs des futures opérations d'aménagement, pourrait contrarier les capacités d'infiltration hydraulique du sol.

Cela se traduira par un accroissement du coefficient de ruissellement qui provoquera une modification des écoulements naturels actuels présents, notamment sur le sous bassin versant Horn – Guillec – Kerallé à l'Ouest et le sous bassin versant Penzé à l'Est. L'imperméabilisation des sols aura pour effet d'augmenter les débits de pointe lors d'évènements pluvieux, qui seront supérieurs à ceux qui sont générés par les espaces agricoles et naturels avant urbanisation.

Ainsi, les 15 anomalies physiques (casse ou encrassement sur le réseau) et les 2 anomalies qualitatives rencontrées sur le réseau existant, seront amplifiées voire même plus fréquentes. De même, de nouveaux débordements pourront apparaître sur des secteurs, où il n'a pas encore été observé de dysfonctionnement du réseau d'eaux pluviales.

De plus, dans les zones agricoles, ce phénomène pourra se remarquer par le creusement de profondes ravines ou encore par le lessivage du sol emportant les éléments fertiles. Lors de fortes précipitations, le ruissellement accélérera l'érosion des sols provoquant des dégâts aux terres agricoles.

2.1.2 INCIDENCES POSITIVES PRÉVISIBLES

DISPOSITIONS FAVORABLES À LA PRÉSERVATION DES ESPACES AGRICOLES

Sur la commune de PLOUÉNAN, l'agriculture occupe quasi les trois quarts du territoire et est tournée principalement vers les cultures maraîchères (notamment les artichauts et choux-fleurs).

Par ailleurs, le territoire communal de Plouénan se situe en totalité dans l'aire géographique de l'« Oignon de Roscoff », appellation d'origine protégée (AOP). Les parcelles ou parties de parcelles destinées à la culture de l'oignon rosé de Roscoff doivent répondre aux critères suivants relatifs à leur implantation : localisation géographique, configuration topographique et caractéristiques pédologiques. Des parcelles sur lesquelles les oignons sont récoltés sont identifiées sur la commune de Plouénan.

La commune souhaite donc préserver l'activité agricole encore bien présente sur son territoire. Pour cela, elle affiche dans son PADD sa volonté de maintenir cette activité, base de l'économie locale. Il s'agit de faire perdurer les 75 exploitations agricoles recensées en 2015.

En cohérence avec les objectifs du PADD, les terrains destinés à être ouverts à l'urbanisation ont été choisis en fonction de leur moindre impact sur l'activité agricole. En effet, aucune parcelle ou partie de parcelle identifiée en AOP « Oignon de Roscoff » n'est située dans une zone à urbaniser au PLU. A noter que certaines parcelles localisées en zones AU ont fait l'objet de demandes d'AOP, mais celles-ci ont été refusées (Source : base de données de l'INAO).

Parallèlement, le PLU de PLOUÉNAN confirme la destination agricole de certaines zones par la mise en place d'un zonage Agricole sur les terres exploitées et sur les bâtiments d'exploitation (y compris les logements de fonction d'agriculteurs), qui permettra la préservation des paysages traditionnels ruraux, souvent mités en Bretagne. Il restreint également les possibilités de développement de l'habitat dans la zone agricole, que ce soit par extensions ou réhabilitations. En effet, la présence de « tiers » peut être un facteur limitant pour le développement des exploitations agricoles.

En outre, le PLU anticipe l'usage et le devenir des terres agricoles (transmission du foncier agricole et du bâti) en permettant l'évolution de l'outil agricole. Le règlement écrit autorise la diversification des activités de l'exploitant en permettant les changements de destination des bâtiments désignés au règlement graphique par une étoile dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers. Ainsi, 26 étoiles sont identifiées sur le territoire communal de PLOUËNAN.

Enfin, le zonage A assure la protection des terres agricoles en maintenant globalement la surface dédiée à la zone agricole. Celle-ci représente 2 270,25 ha au PLU contre 2 353,8 ha au POS révisé de 2009. Cette surface est légèrement inférieure au POS suite à l'intégration de l'inventaire des zones humides ~~ainsi qu'au retrait des espaces réservés à l'étréiculture et l'aquaculture~~. Par conséquent, la plupart des éléments retirés de la zone A ont été classés en zone naturelle (zone N).

OPTIMISATION DES ESPACES BÂTIS EXISTANTS ET MAÎTRISE DE L'ÉTALEMENT URBAIN

Afin de limiter les prélèvements d'espaces agricoles et naturels, le PLU de PLOUËNAN vise à concentrer en priorité le développement futur de l'urbanisation au sein des structures urbaines actuelle, à savoir : le bourg et le village de Kerlaudy.

L'objectif est de renforcer l'habitat au bourg afin de privilégier la proximité des commerces et services, notamment médicaux, ainsi que de nombreux équipements (scolaires, sportifs ou de loisirs). Il s'agit aussi de constituer un cadre de vie de qualité en créant de nouveaux espaces verts. Pour cela, il faut s'appuyer sur les espaces disponibles dans les zones urbanisées.

Ainsi, sur les 9,91 ha urbanisables à vocation d'habitat, le potentiel d'accueil sur PLOUËNAN se répartit de la manière suivante : 0,17 ha de densification spontanée, 2,0 ha de dents creuses, 0,7 ha d'îlots disponibles et 0,7 ha de renouvellement urbain. Sur ces 3,6 ha de potentiel foncier en réinvestissement urbain, 31 % concernent des possibilités de constructions très limitées au niveau de Kerlaudy et de la Chaussée.

Il est ainsi prévu de ne pas fragiliser l'offre produite sur le bourg et de permettre la requalification de sites urbains comme l'ancien garage rue de Bara Béniguet et les parcelles libres situées au Nord de la coulée verte de Kerellon qui font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Toutefois, le territoire disposant de peu de potentiel foncier en réinvestissement urbain, la limitation de l'étalement urbain est également associée à la maîtrise des densités sur les secteurs destinés au développement de l'habitat. Ainsi, la densité minimale imposée varie en fonction de la localisation de l'opération par rapport au centre-bourg.

Le PLU répond aux objectifs fixés par le SCoT du Léon en respectant dans les projets de développement de l'habitat, a minima, les densités moyennes différenciées selon leur situation :

- 25 logements/ha en continuité directe du centre-bourg,
- 15 logements/ha en extension périphérique du bourg,
- 12 logements/ha dans le village de Kerlaudy et le quartier de la Chaussée appartenant au village de Penzé.

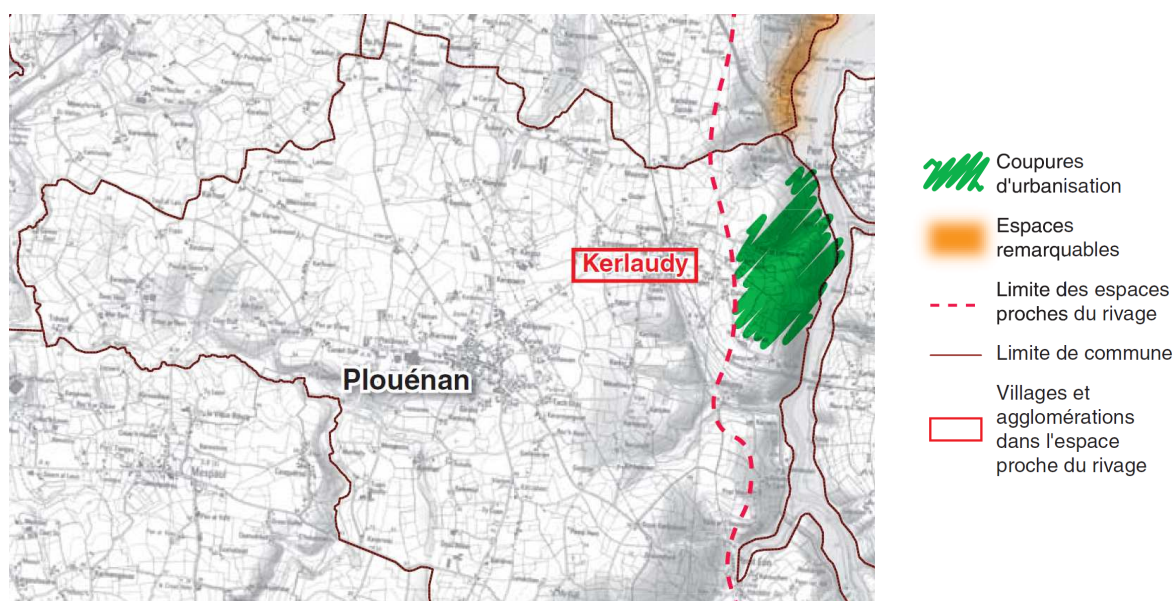
Ces densités sont largement supérieures à celles observées durant la période 2006-2015, où le ratio d'espaces/production de logements est $\sim 1\,150\text{ m}^2/\text{logement}$ en moyenne, soit une densité brute de 8,7 logements/ha.

Enfin, la mixité des formes urbaines, de même que l'augmentation des densités (petit collectif, habitat intermédiaire ou habitat individuel groupé...) au sein des opérations d'aménagement et de programmation permet une réduction de la taille moyenne des parcelles et de limiter le prélèvement sur le foncier agricole.

MAINTIEN DE COUPURES D'URBANISATION

Le PLU de PLOUÉNAN vise à maîtriser le développement urbain des secteurs bâtis littoraux par la mise en place de coupures d'urbanisation. Ces coupures d'urbanisation permettent de composer des espaces de respiration dans le tissu urbain en préservant des espaces à dominante naturelle ou agricole, de profondeur variable. Elles limitent ainsi la constitution d'un front urbain continu sur la frange estuarienne et par conséquent la banalisation de l'espace.

Le SCoT du Léon identifie une coupure d'urbanisation entre le Pont de la Corde et le pont de la voie ferrée. En cohérence avec le SCoT, le PLU de PLOUÉNAN a repris cette coupure d'urbanisation sur son territoire.



Coupure d'urbanisation sur la commune de PLOUÉNAN identifiée à l'échelle du SCoT du Léon

Source : Document d'Orientations Générales du SCoT du Léon, 2010

Dans le règlement graphique du PLU de PLOUÉNAN, cette coupure d'urbanisation est classée en zone Ns (espaces remarquables).

De plus, afin de maintenir un espace de respiration entre le bourg et Kerlaudy, une coupure d'urbanisation sera maintenue entre ces deux entités urbaines. Cette coupure d'urbanisation correspondant à de l'espace agricole est zonée en A au règlement graphique.

2.1.3 MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PLU

D'une part, pour limiter l'étalement urbain et être économe en espace, la commune de PLOUÉNAN s'est appuyée sur sa consommation foncière au cours des dernières années afin de dimensionner son PLU et les futurs secteurs à urbaniser au besoin réel du territoire. Entre 2006 et 2015, la consommation foncière à PLOUÉNAN a été d'un peu plus d'une trentaine d'hectares (31,9 ha), soit une consommation moyenne de 3,1 ha/an toutes vocations confondues.

Au PLU, l'enveloppe consacrée à l'urbanisation (résidentiel, économique et équipements) en zones U et AU est fixée à 25 ha pour les dix prochaines années. Cette consommation d'espace envisagée est donc inférieure à celle observée au cours des dix dernières années ainsi qu'à celle fixée dans le POS révisé de 2009 (35,4 ha). Cela correspond respectivement à une modération de la consommation d'espace de 21 % et d'environ 29 %. Quant aux activités économiques, la consommation d'espace envisagée de 14,5 ha est quasi identique à celle observée au cours des dix dernières années (15,6 ha).

Enfin, les mesures pour limiter l'augmentation des surfaces imperméabilisées des sols sont décrites dans le chapitre « Incidences et mesures sur la ressource en eau ».

2.2 INCIDENCES ET MESURES SUR LA BIODIVERSITÉ ET LES ÉLÉMENTS NATURELS

2.2.1 INCIDENCES NÉGATIVES PRÉVISIBLES

FRAGMENTATION VOIRE DESTRUCTION DES MILIEUX NATURELS ET SEMI-NATURELS

Le développement de l'urbanisation envisagé par le PLU de la commune de PLOUÉNAN pour les dix prochaines années s'effectuera principalement au détriment d'espaces agricoles, mais aussi d'espaces naturels. Ces milieux seront modifiés et s'accompagneront d'une perte de biodiversité en recréant des espaces de moindre qualité écologique.

Selon les milieux naturels et semi-naturels concernés, leur destruction pourra avoir des incidences sur les continuités écologiques et provoquer l'isolement et/ou la fragmentation des connexions entre les espaces naturels non directement impactés.

Ainsi les éléments naturels identifiés sur la commune de PLOUÉNAN et localisés en zone U et AU du PLU sont détaillés dans le tableau ci-après.

	SURFACE OU LINÉAIRE INVENTORIÉ	ZONE U	ZONE AU
Cours d'eau	34 001 ml	245,84 ml	-
Zones humides	165,2 ha	0,5 ha	0,02 ha
Boisements	393,25 ha	1,1 ha	0,01 ha
Bocage	77 769 ml	746 ml	324 ml
Arbres remarquables	4	4	-

Détail des éléments naturels inventoriés situés en zones U et AU au PLU de PLOUÉNAN

Sur la commune de PLOUÉNAN, dans les zones à urbaniser, ces espaces naturels sont principalement des parcelles cultivées qui sont délimitées par du bocage. On retrouve également des jardins privés ainsi que des espaces à dominante naturelle (boisement, friches et prairies) abritant pour la majorité une faune et une flore commune.

En ce qui concerne la diminution d'espaces agricoles sur la commune de PLOUÉNAN, les conséquences de cette incidence négative du PLU sont détaillées dans le chapitre « Incidences et mesures sur le sol et sous-sol ».

DÉRANGEMENT DES ESPÈCES

L'aménagement du territoire peut générer des pressions indirectes sur les milieux naturels et par conséquent gêner les espèces qui en dépendent, via :

- les rejets d'eau qui dégraderont la qualité des milieux : eaux usées et eaux pluviales,
- la dispersion d'espèces invasives perturbant la biodiversité autochtone des écosystèmes naturels ou semi-naturels. C'est le cas par exemple de l'Ail triquètre, le Laurier palme ou encore la Renouée du Japon qui peuvent être observées sur le territoire de PLOUÉNAN.
- une fréquentation plus importante de certains milieux naturels, notamment du sentier bordant la vallée de la Penzé, qui pourra déranger les oiseaux nicheurs de février à août et/ou les oiseaux migrateurs et hivernants d'août à mars qui fréquentent le secteur.



Renouée du Japon



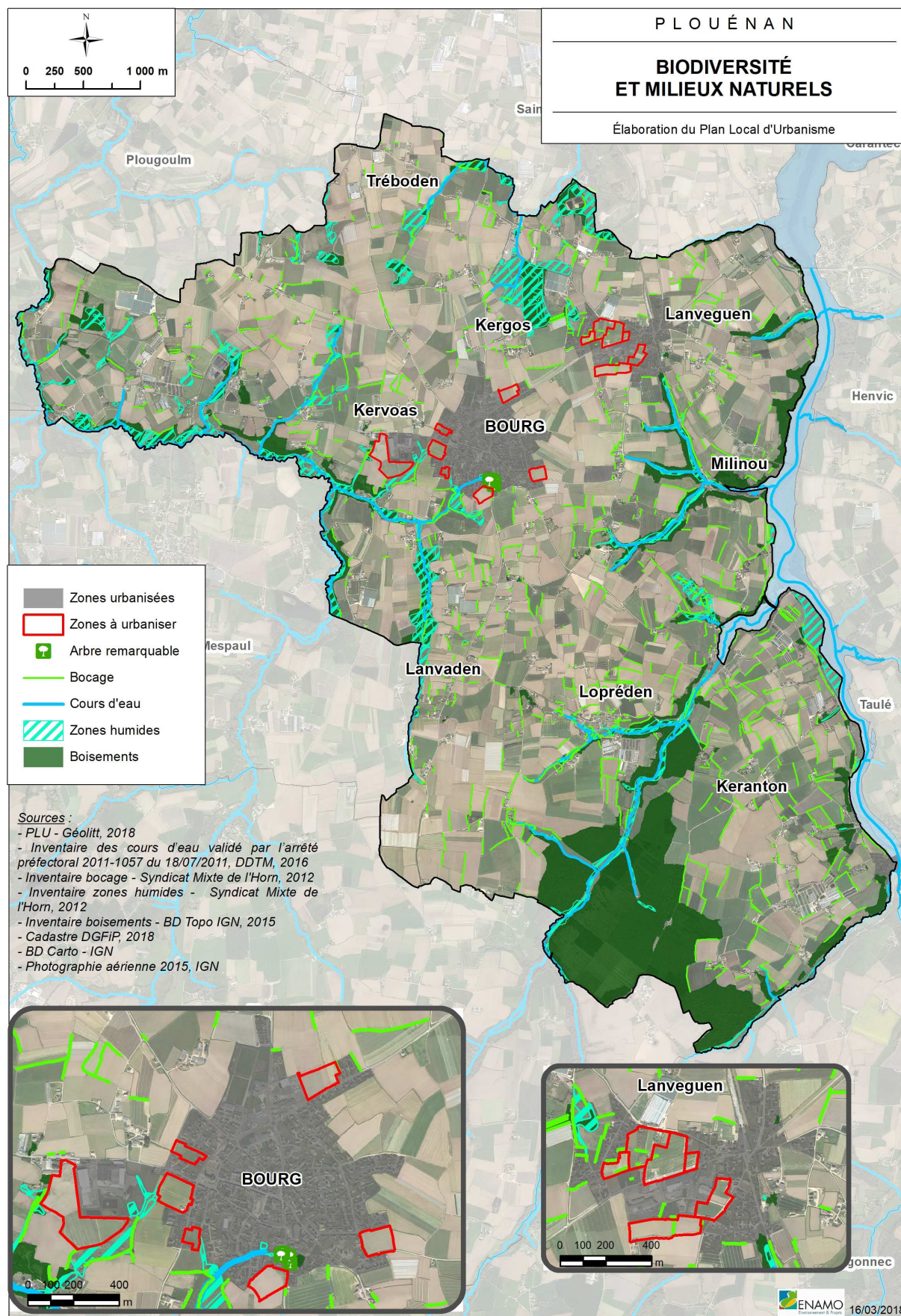
Ail triquètre



Laurier palme

Espèces invasives susceptibles d'être observées sur la commune de PLOUËNAN

Source : ©visoflora



2.2.2 INCIDENCES POSITIVES PRÉVISIBLES

PRÉSERVATION DES RICHESSES ÉCOLOGIQUES AVEC LA DÉFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) DU TERRITOIRE

Les espaces naturels de la commune de PLOUÉNAN se composent essentiellement de l'ensemble de la façade estuarienne, la vallée de Penzé, de la vallée de l'Horn et du bois de Lannuzouarn.

La majorité de ces espaces naturels est identifiée en zone naturelle, qui couvre les sites les plus emblématiques du territoire et plus spécifiquement les zones N 'simple' (547,6 ha) et Ns (108,9 ha). Ces zonages représentent presque 97 % du zonage N du PLU (676,9 ha), soit ~21 % de la surface totale du territoire de PLOUÉNAN. Cette augmentation de la surface des zones naturelles par rapport au POS révisé de 2009 (564,4 ha) s'explique notamment par la prise en compte de l'inventaire des zonages humides et par l'intégration des espaces réservés à l'ostréiculture et l'aquaculture.

La prise en compte des espaces remarquables se traduit, dans le PLU, par la mise en place du zonage Ns et Ns (mer) d'une surface de 69,23 ha, qui assure la protection des sites et paysages remarquables littoraux de la commune de PLOUÉNAN suivants :

- L'estuaire de la rivière Penzé qui longe Plouénan jusqu'à Penzé ;
- Le versant depuis le Pont de la Corde jusqu'à l'anse du Milinou ;
- l'anse du Milinou ;
- le versant de l'anse du Milinou jusqu'à Penzé ;
- la vallée de l'Eon et la forêt de Lannuzouarn.

Dans ces espaces, les possibilités d'aménagement sont très restreintes. Seuls sont possibles les aménagements légers admis dans l'article R.121-5 du Code de l'urbanisme ; à condition que leurs localisations et leurs aspects ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité architecturale et paysagère et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux.

Le littoral de la commune est également concerné par un zonage Nmo (mer) de 4,92 ha, correspondant à une zone de mouillage collectif.

Les autres éléments naturels constitutifs de la Trame Verte et Bleue sont protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Ils sont représentés par une trame sur le règlement graphique :

- 76 553 mètres linéaire de maillage bocager ;
- 2,3 ha de boisements significatifs ;
- 4 arbres remarquables au niveau de la coulée verte de Kerellon ;
- 161,6 ha de zones humides.

Tous travaux ayant pour objet de détruire un de ces éléments naturels identifié dans le PLU de la commune de PLOUÉNAN devront faire l'objet d'une déclaration préalable.

D'un commun accord avec les Syndicats mixtes de l'Horn et du Haut-Léon, la commune de PLOUÉNAN préserve les éléments du maillage bocager suivant :

- Les linéaires à enjeu hydraulique (utiles afin de limiter les phénomènes de ruissellement, d'érosion des sols) sur les zones de versants (zones dont le pourcentage de pentes est supérieur à 5 %), soit les linéaires dont le positionnement par rapport à la pente est perpendiculaire, les linéaires dont le positionnement par rapport à la pente est oblique et connectés à d'autres linéaires, et les linéaires dont le positionnement est parallèle et formant un angle d'infiltration ;
- les linéaires à enjeu hydraulique (zones dont le pourcentage de pentes est inférieur à 5 %), soit uniquement les linéaires dont le positionnement par rapport à la pente est perpendiculaire.

Ainsi, conformément au SAGE Léon-Trégor, la commune de PLOUËNAN protège les haies et talus stratégiques dans son document d'urbanisme (mesure n°96).

Concernant les zones humides, elles sont repérées par une trame spécifique au règlement graphique qui autorise : Les aménagements légers nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces milieux, à conditions que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements soient conçus de manière à permettre un retour au site à l'état naturel (cheminements piétonniers et cyclables réalisés en matériaux perméables et non polluants, les objets destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune, etc.).

Toute installation, ouvrage, travaux ou activités soumis à déclaration ou à autorisation au titre de l'article L214-1 du code de l'environnement entraînant la disparition de tout ou partie d'une zone humide ou l'altération de ses fonctionnalités pour les cas suivants :

- la nécessité de travaux pour assurer la bonne fonctionnalité des zones humides ;
- travaux d'adaptation et d'extension de bâtiments, sans alternative possible démontrée ;
- la création de retenues pour irrigation de cultures légumières sur des parcelles drainées et déjà cultivées sur sol hydromorphe sous réserve de déconnexion des drains avec le cours d'eau récepteur et leur raccordement dans la retenue. La création des retenues fera l'objet d'un suivi présenté annuellement en CODERST ;
- l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants ;
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées, ainsi que les réseaux qui les accompagnent ;
- l'existence d'un projet déclaré d'utilité publique ;
- l'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement.

Conformément au SAGE Léon-Trégor, la commune de PLOUËNAN protège l'ensemble des zones humides inventoriées en les inscrivant dans son document d'urbanisme (mesure n°85).

Enfin, 263,2 ha de boisements et 5 528 ml de haies et talus plantés ont été protégés au titre des Espaces Boisés Classés (EBC) :

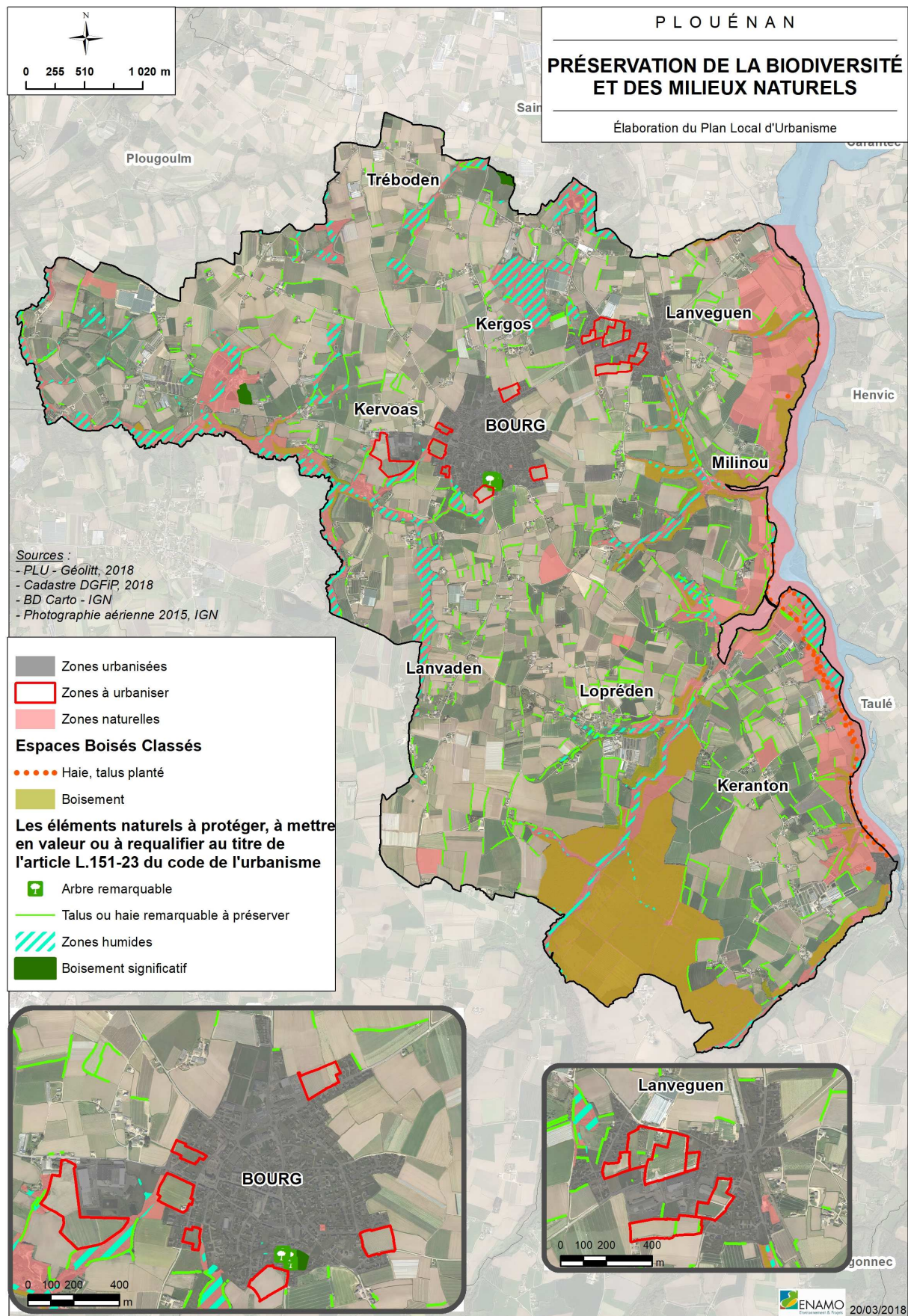
- 188 ha du boisement de Lannuzouarn, le plus significatif par sa taille, est conservé ;
- 6,2 ha de boisements le long de la vallée de l'Horn ainsi que 69 ha de boisements le long de la vallée de l'Eon et de la Penzé sont ajoutés ;
- Les haies longeant toute la vallée de la Penzé sont également classées.

Par rapport au POS révisé de 2009, la surface des EBC a augmenté d'environ 65 hectares.

Le classement en EBC interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol qui serait de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable pour les EBC figurant sur le document graphique du PLU. Il entraîne notamment l'irrecevabilité des demandes d'autorisation de défrichement forestier prévus aux articles L.311-1 et suivants du Code Forestier.

Les défrichements des terrains boisés non classés dans le présent document sont soumis à autorisation dans les cas prévus par le Code Forestier (notamment dans les massifs de plus de 2,5 ha) et quel qu'en soit leur superficie, dans les bois ayant fait l'objet d'une aide de l'Etat ou propriété d'une collectivité locale.

Ainsi, les outils de protection mis en œuvre dans le PLU de PLOUËNAN permettent de préserver les continuités écologiques formant la trame verte et bleue sur l'ensemble du territoire. Ces protections confortent les liens écologiques qui contribuent au maintien de la biodiversité et pérennisent le fonctionnement des milieux naturels.



PRÉSERVATION ET RENFORCEMENT DE LA CEINTURE VERTE DU BOURG ET DE KERLAUDY

Depuis 2014, date de l'aménagement du site de Kerellon, la commune de Plouénan est sensible à la préservation de ces espaces naturels en zone urbaine. En effet, les objectifs de l'aménagement de ce site sont de le valoriser en gardant son aspect naturel afin d'offrir à la population un lieu de promenade et de détente, de redonner à la rivière son cours d'origine, de reconquérir la qualité de l'eau par un écoulement naturel et de développer la faune et la flore locale par la suppression notamment des plantes invasives. Un hôtel à insectes a également été mis en place sur ce site.



Coulée verte de Kerellon

Source : © ENAMO

Dans cette continuité, la commune de PLOUÉNAN souhaite s'appuyer sur les espaces naturels existants au sein du bourg pour en faire des espaces de convivialité et de respiration, contribuant à l'amélioration du cadre de vie sur le territoire. Il s'agit notamment de valoriser ces espaces naturels dans la continuité de la coulée verte de Kerellon.

Pour cela, la commune a identifié dans la zone urbaine des zones humides, des boisements significatifs et des arbres remarquables au titre du L. 151-23 du code de l'urbanisme. De plus, une réflexion a été menée sur le développement des cheminements doux afin de coupler déplacements et valorisation des espaces naturels.

En cohérence avec son PADD, le PLU de PLOUÉNAN préserve et renforce la ceinture verte du bourg et de Kerlaudy en :

- Protégeant les éléments bocagers délimitant la zone urbaine du bourg au titre du L. 151-23 du code de l'urbanisme ;
- Inscrivant dans les OAP des secteurs à urbaniser en extension et/ou en limite d'urbanisation, une clôture de type arbustive (haie ou talus planté) afin de créer une transition harmonieuse avec la zone rurale. C'est le cas des zones 1AUHb de Beauregard, Prat Per, Kerellon et Tach Glas au bourg, ainsi que de la zone 1AUia de la zone artisanale de Bel Air au Nord-Est du bourg.

Enfin, dans le règlement écrit du PLU, il est précisé dans l'article 12 :

- du zonage UI et 1AU qu'un minimum de 15 % de la superficie totale de la parcelle ou ensemble de parcelles intéressées par l'opération sera traitée en espaces verts ;
- du zonage UHa qu'un coefficient de pleine terre de 20 % doit être maintenu sur les surfaces non imperméabilisées.

2.2.3 MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PLU

Globalement, à travers la constitution de sa trame verte et bleue rurale et urbaine, le PLU de PLOUÉNAN permet une approche qualitative du développement sur le territoire communal. La commune préserve ainsi ses vallées, en consolidant la biodiversité des espaces et en les soustrayant à la pression de l'urbanisation.

La totalité des éléments naturels qui se trouvent en zone urbaine (zone U) ou à urbaniser (zone AU) ont été protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme et/ou figurent dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), sauf pour les éléments naturels suivants situés en zone U : 246 ml de cours d'eau, 0,2 ha de zones humides et 0,8 ha de boisements.

		ÉLÉMENTS PROTÉGÉS EN ZONE U	ÉLÉMENTS PROTÉGÉS EN ZONE AU
L. 151-23 du CU	Arbre remarquable	4	-
	Bocage	990 ml	605 ml
	Boisements	0,3 ha	-
	Zones humides	0,3 ha	0,02 ha
EBC	Bocage	-	-
	Boisement	-	-

Détail des éléments naturels protégés situés en zones U et AU au PLU de Plouénan

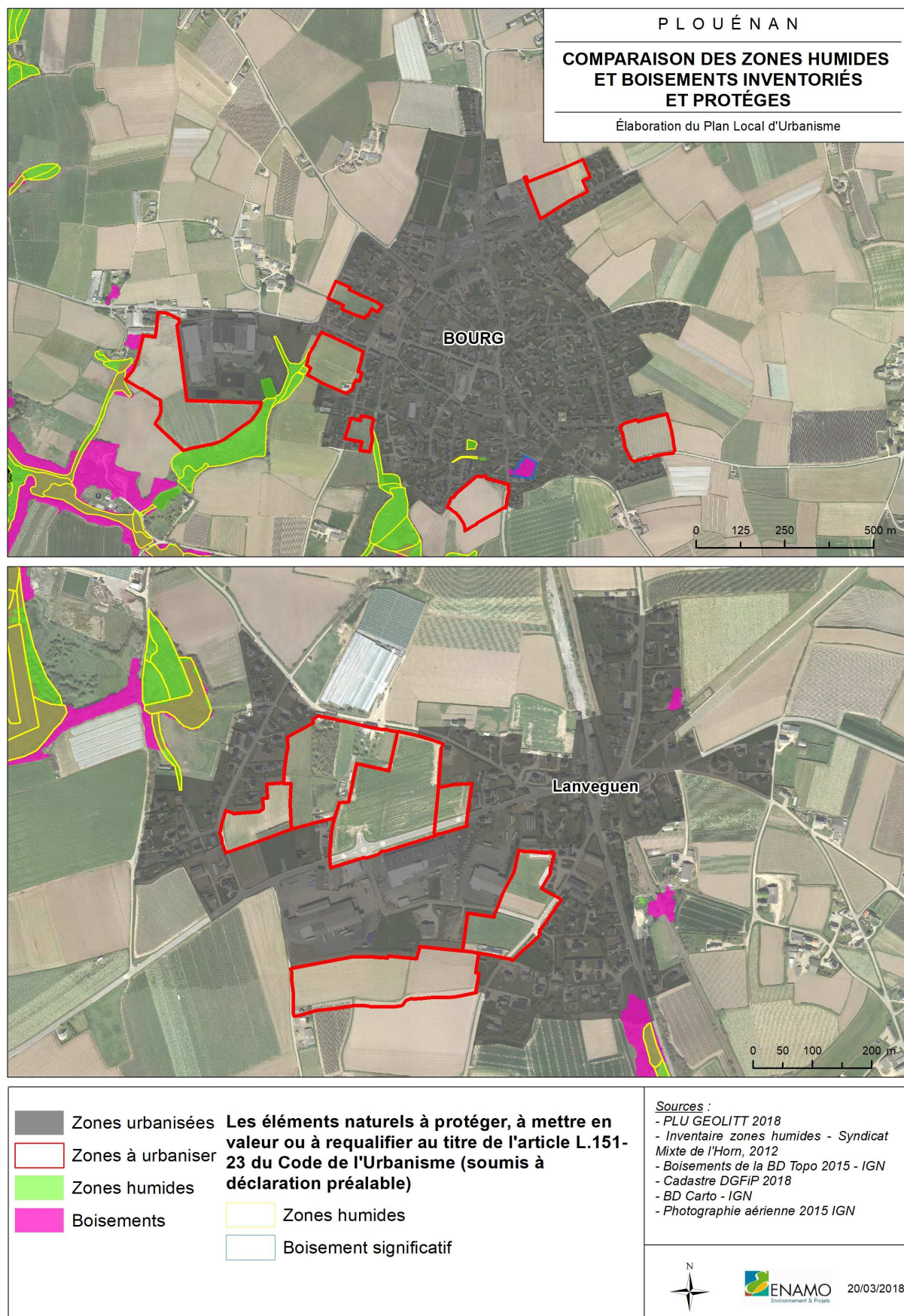
Concernant les éléments naturels non protégés situés en zone U, la protection des cours d'eau est assurée via les zones humides qui sont généralement associées au réseau hydrographique. Pour les zones humides, les 0,2 ha non protégés correspondent à l'une des lagunes de la société AGRIVAL au Sud-Ouest du bourg et au plan d'eau de la coulée verte de Kerellon. Enfin, les boisements identifiés dans l'inventaire au niveau de Kerlaudy ne présente plus actuellement un état boisé qu'il est nécessaire de préserver.



Lagune de la société AGRIVAL

**Plan d'eau de la
coulée verte de
Kerellon**





Dans les zones à urbaniser du PLU, il a été intégré dans le schéma de principe de l'OAP de la zone 1AUHb du centre-bourg un arbre intéressant à conserver de par sa dimension et son âge.



Arbre remarquable à conserver sur la zone 1AUHb du centre-bourg

Source : © ENAMO

En outre, au Nord de la zone 2AU de la zone industrielle et artisanale de Kerlaudy, il existe un boisement avec diverses essences de feuillus : chênes, frênes, châtaigniers...

Cependant, le classement de cette zone ne permet pas de réglementer dès à présent les constructions. Une OAP a été réalisée sur ce secteur pour prévoir la reconstitution d'une bande boisée sur le pourtour de la zone comme espace tampon vis-à-vis des quartiers d'habitat voisins.



Boisement de feuillus de la zone 2AU de Kerlaudy

Source : © ENAMO

Pour les espèces invasives, enjeu important pour la sauvegarde de la biodiversité, le PLU de PLOUÉNAN dans son règlement écrit, précise en annexe la liste des « plantes interdites et recommandées ». Cette liste correspond à des essences végétales typiques. Leur plantation permet ainsi une meilleure inscription dans le paysage existant.

Des mesures sont également prises afin de limiter le dérangement des espèces en améliorant la qualité des eaux. Elles sont abordées dans le chapitre « Incidences et mesures sur la ressources en eau ».

Enfin, l'application du PLU conjointement aux autres programmes agissant sur la biodiversité (SAGE, Natura 2000...) devrait contribuer à sa préservation et son maintien. Par exemple, le syndicat mixte des bassins du Haut-Léon entretient les berges et a restauré les berges sur le Penzé et l'Eon. Les aménagements, remplacements de buses, démantèlements, ont permis d'ouvrir des secteurs de la Penzé et de l'Eon à la circulation des poissons. L'accès des truites et des saumons à de nouvelles zones de frayères s'est trouvé ainsi facilité.

2.3 INCIDENCES ET MESURES SUR LE PATRIMOINE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

2.3.1 INCIDENCES NÉGATIVES PRÉVISIBLES

DÉGRADATION DE LA QUALITÉ PAYSAGÈRE ET URBAINE

L'évolution urbaine des zones d'habitat du bourg et de Kerlaudy, ainsi que celle de la zone industrielle à l'Ouest du bourg, de la zone artisanale de Croas ar Valy et de la zone industrielle et artisanale de Kerlaudy pourra dégrader la qualité paysagère et urbaine de la commune de PLOUËNAN.

En effet, au regard des faibles disponibilités foncières en renouvellement urbain, l'urbanisation nouvelle conduira à un épaississement en périphérie des silhouettes urbaines existantes, notamment au bourg.



Zone 1AUHb à l'entrée Sud-Est du bourg

Source : © ENAMO

De même, l'aménagement des ZA situées au bourg aura un impact visuel sur les entrées Ouest et Nord-Est de celui-ci. Par ailleurs, la zone d'activités industrielle à l'Ouest du bourg est située dans un paysage relativement ouvert, composé de champs et maillé par une trame bocagère peu dense. Son développement est susceptible d'avoir des incidences négatives sur les points de vue et les perspectives sur le grand paysage en fermant les milieux.



Zone Uib au niveau de la zone industrielle à l'Ouest du bourg

Source : © ENAMO

Enfin, au niveau du village de Kerlaudy, le développement de l'habitat pavillonnaire à l'Ouest et de la zone industrielle et artisanale au Nord-Ouest aura pour conséquence de raccrocher le quartier de Lanvéguen. Kerlaudy et Lanvéguen ne formeront alors qu'une seule entité urbaine.



Zone 1AUHb à l'Ouest de Kerlaudy

Source : © ENAMO



Zone 1AUii au Nord-Ouest de Kerlaudy le long de la RD65

Source : © ENAMO

2.3.2 INCIDENCES POSITIVES PRÉVISIBLES

PRÉSERVATION ET RENFORCEMENT DE LA CEINTURE VERTE DU BOURG ET DE KERLAUDY

Afin de permettre une transition plus douce entre l'espace urbain et l'espace rural, les éléments bocagers existants ceinturant le bourg et Kerlaudy sont protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Ils définissent de vraies limites paysagères en frange d'urbanisation : une « ceinture paysagère ».

A ce propos, dans les prescriptions générales des Orientations d'Aménagements et de Programmation, il est indiqué que la végétation existante le long des voies, des chemins, des parcs et jardins et autour des zones d'urbanisation future devront être conservés ou renforcés. Ces derniers apportent une plus-value immédiate au quartier, et maintiennent des espaces de « nature en ville »

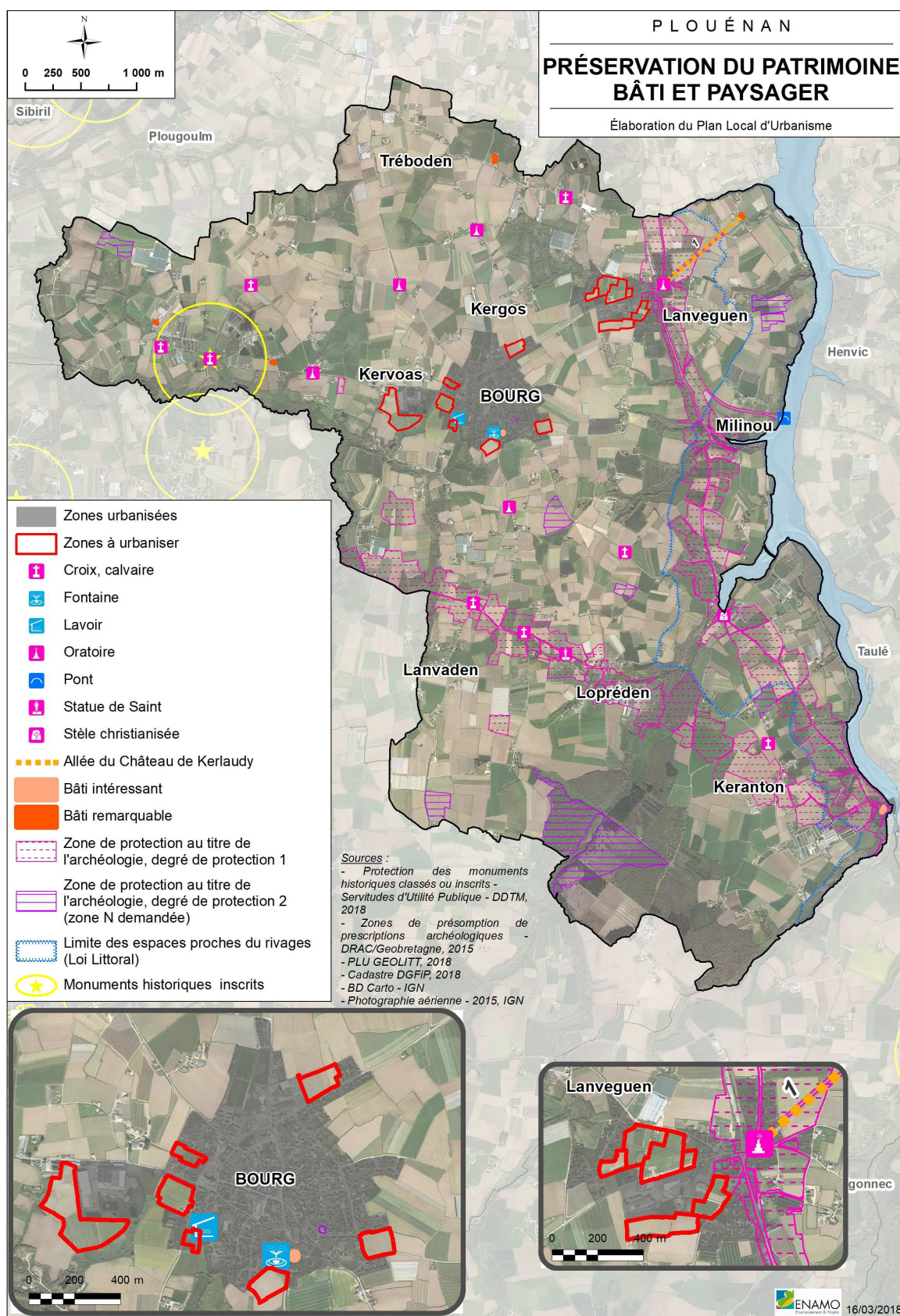
PRÉSERVATION DE LA VALLÉE DE LA PENZÉ

Conformément aux dispositions de la loi littoral, le PLU de PLOUÉNAN protège son espace littoral en définissant :

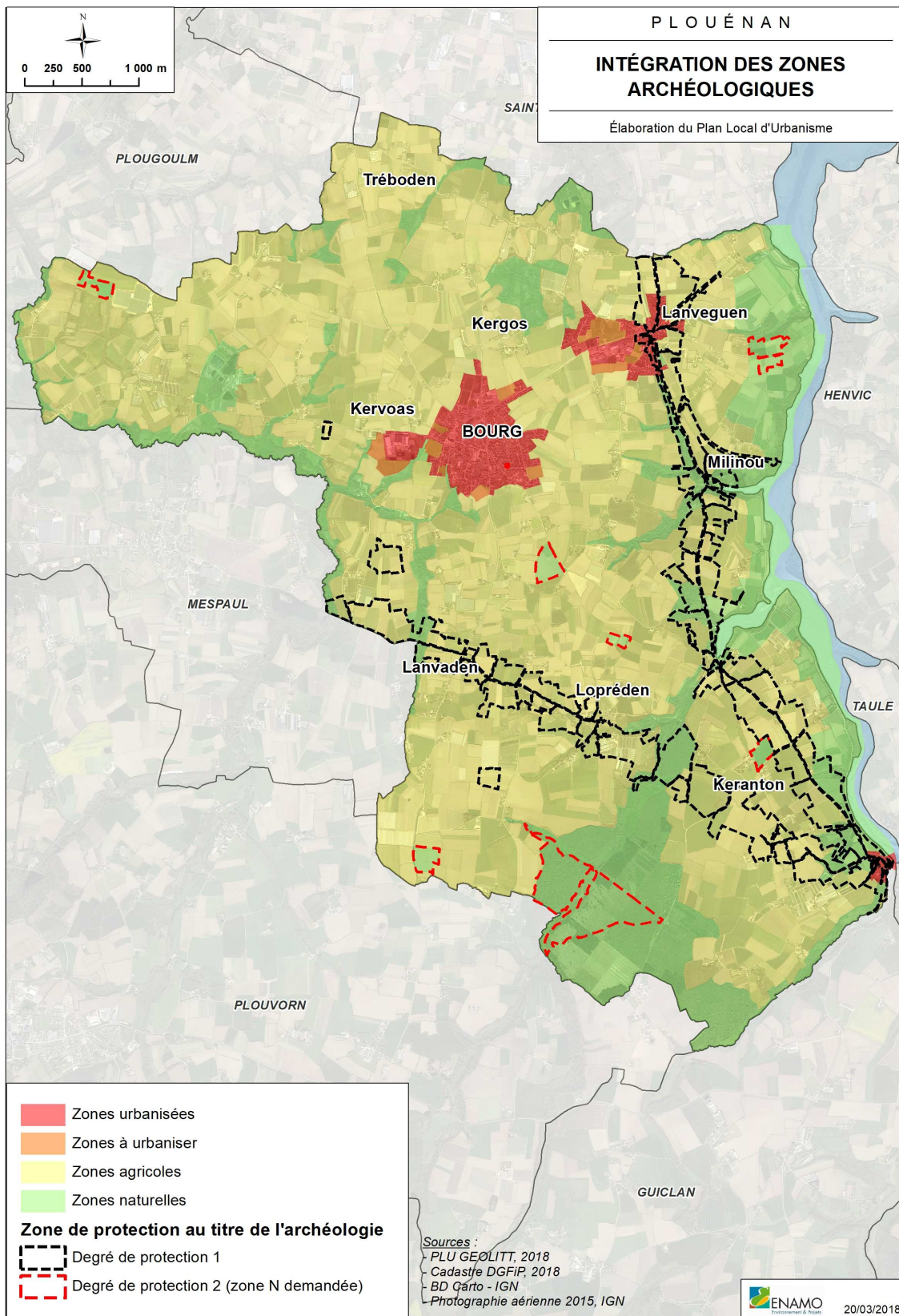
- La limite des **espaces proches du rivage** se situe entre environ 330 et 1 130 mètres du rivage. Elle correspond à la limite donnée par le SCoT du Léon, qui se base sur une approche topographique. Aucune extension de l'urbanisation ne se situe dans ces espaces proches.
- La **bande des 100 m** concerne l'ensemble des terrains situés à moins de 100 mètres du rivage, en dehors des secteurs urbanisés de Penzé et de son port (Up). Ils sont classés en zone N ou Ns. A noter que le hameau de Pont Eon, au vu du caractère peu dense de l'urbanisation, n'a pas été maintenu en zone U.
- La **coupure d'urbanisation** (Cf. Chapitre « Incidences et mesures sur le sol et sous-sol ») instaurées dans le PLU.

AUCUNE ZONE AU CONCERNÉES PAR DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION ET INTÉGRATION DE CEUX-CI DANS LE PLU

Aucune zone AU au PLU de PLOUÉNAN n'est localisée dans une présomption de prescriptions archéologiques ou dans un périmètre inscrit au titre des monuments historiques.



Par ailleurs, l'importance de certains sites archéologiques, ceux de degré 2, ont fait l'objet d'un classement en zone N comme demandé par le service régional archéologique. Cela représente une surface de 70,7 ha identifiée en zone N. Quant aux sites de degré 1, ils couvrent une surface de 343,1 ha pour la plupart classés en zone agricole. A noter quelques secteurs se trouvent en zone U. Sur ces sites de protection, des fouilles préventives devront être réalisées en amont de tous travaux d'aménagement.



PROTECTION DU PATRIMOINE BÂTI

La commune de PLOUÉNAN a protégé les éléments remarquables de son patrimoine. 30 éléments de petits patrimoines et de bâtis de qualité (remarquables ou intéressants) ont ainsi été répertoriés sur territoire communal pour leur intérêt à la fois architectural, patrimonial et historique. Mais aucun n'est situé en zone AU.

Ces éléments patrimoniaux ont été identifiés au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme et repérés sur le règlement graphique du PLU afin de les préserver des démolitions et des transformations pouvant les dénaturer. En effet, ces bâtis sont soumis à déclaration préalable ou à permis de démolir si les travaux envisagés menacent de les détruire.



Fontaine de dévotion, dite de Notre Dame de Kerellon située au Sud du Bourg

Source : © ENAMO

2.3.3 MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PLU

Concernant les futures zones à urbaniser en périphérie de zone urbaine, il est prévu en limite de ces zones avec l'espace rural la conservation voire le renforcement des haies et talus plantés lorsque ces éléments bocagers existent ou bien leur création si il n'y en a pas de présent. Ces mesures sont traduites dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) des zones 1AUHb de Beauregard, Prat Per, de Kerellon et de Tach Glas situées au bourg et de la zone 1AUHb de Lanvéguen Sud.

De plus, les prescriptions générales précisent que les haies végétales d'essences locales sont imposées en utilisant les essences traditionnelles du bocage : chêne pédonculé, châtaignier, hêtre, frêne, érable champêtre... En effet, le règlement du PLU de PLOUÉNAN intègre en annexe 4 la liste des « plantes interdites et recommandées » pour constituer les limites séparatives en zones U et AU et celles utilisables dans les haies bocagères en zones A et N. Leur plantation contribue ainsi une meilleure inscription dans le paysage existant.

Pour ce qui est des zones d'activités, les extensions de la zone artisanale de Croas ar Valy et de la zone industrielle et artisanale de Kerlaudy sont des dents creuses situées au cœur de l'enveloppe urbaine. Leur impact paysager sera donc limité. Cependant, afin de permettre leur bonne insertion dans le paysage environnant, il est prescrit dans les OAP des zones à urbaniser à vocation d'activités d'économiques de :

- Soigner le traitement architectural des façades, des volumes exposés sur les voies publiques qui participent à la qualité urbaine ;
- Composer des espaces de transition entre les bâtiments d'activités et le tissu résidentiel environnant ;
- Privilégier des espaces publics, des espaces verts généreux et accompagner, tant que possible, les voies circulées par des parcours doux dédiés aux piétons et aux cycles...



Zones d'habitation à l'Est et au Sud de la zone 1AUia de la zone artisanale de Croas ar Valy

Source : © ENAMO

En outre, pour réduire les incidences du développement de la zone d'activités industrielle à l'Ouest du bourg sur le paysage, le projet devra en plus des prescriptions générales décrites précédemment, tenir compte aussi des prescriptions suivantes :

- l'implantation des bâtiments en considérant les contraintes du site, notamment la pente au Sud vers la vallée de l'Horn ;
- la création d'une véritable trame végétale, ouverte sur les espaces naturels et agricoles environnant en s'appuyant sur la trame végétale existante sur le site et sur les espaces naturels présents tels que les zones humides en limite Sud-Est du site ;
- la recherche d'une combinaison des essences végétales locales pour permettre la meilleure inscription dans le paysage existant.



Zone 2AUii de la zone industrielle à l'Ouest du bourg

Source : © ENAMO

2.4 INCIDENCES ET MESURES SUR LA RESSOURCE EN EAU

2.4.1 INCIDENCES NÉGATIVES PRÉVISIBLES

AUGMENTATION DES PRÉLÈVEMENTS EN EAU POTABLE

En lien avec l'augmentation de la population, les prélèvements en eau potable vont croître. Pour calculer les besoins en eau sur les zones à vocation d'habitation, le niveau moyen de consommation sur lequel on peut se baser pour le projet d'aménagement de la commune de PLOUËNAN est de 75 m³ par abonné pour l'année 2015 (Source : Syndicat Intercommunal des eaux et d'assainissement de PLOUËNAN).

Selon les hypothèses retenues dans le PLU de PLOUËNAN (construction d'environ 160 nouveaux logements), au terme des 10 années, il y aura une augmentation des besoins annuels en eau potable d'environ 12 000 m³, ce qui représente environ 33 m³ par jour.

Cette estimation de la consommation des futures zones à urbaniser s'ajoutera à la demande actuelle du réseau. Celui-ci présente des problèmes d'approvisionnement en eau potable sur le territoire notamment en période estivale et/ou d'étiage depuis la fermeture de la prise d'eau de l'Horn pour non-respect de la norme des 50 mg/l de nitrates dans les eaux brutes superficielles.

AUGMENTATION DU VOLUME D'EAUX USÉES À COLLECTER ET À TRAITER

La croissance démographique liée à l'urbanisation induira une augmentation des flux et des charges polluantes, provenant principalement des effluents domestiques (activités résidentielles). Ce volume d'eaux usées supplémentaires se traduira par une sollicitation croissante des capacités de collecte et de traitement des stations d'épuration :

- de Tromanoir pour les eaux usées provenant du bourg et de Kerlaudy
- de Robinson pour les eaux usées du quartier de la Chaussée appartenant au village de Penzé.

La charge organique moyenne reçue par la station d'épuration en 2015 a été de 77,5 kg de DBO5/j. Sur l'année 2015, la station de Tromanoir comptabilise 1 079 branchements au réseau (dont 797 branchements pour PLOUËNAN) et une population raccordée de 2 380 habitants. Cela correspond à une charge de DBO5 par habitant égale à $77\,500 \text{ g} / 2\,380 = 33 \text{ g de DBO5 /habitant}$. On obtient pour la commune un ratio de 0,55 EH/habitant. Actuellement, la population raccordée à la station d'épuration de Tromanoir est de 1 309 EH, soit 37 % de sa capacité nominale.

D'après le PADD, le nombre de logements supplémentaires prévus d'ici 10 ans est de 160 logements. Sur la base d'un taux d'occupation de 2,1 habitants par logement, on obtient une population supplémentaire de 336 habitants. Sur la base d'un ratio de 0,55 EH/habitant, cela représentera une charge supplémentaire de 185 EH.

Pour les activités, le ratio utilisé pour l'estimation du volume d'équivalents-habitants raccordables est de 20 EH/ha. D'après la Communauté de Communes du Pays Léonard, sur la ZAC de Kerlaudy, les lots compris entre 2 000 et 4 000 m² sont destinés à de petites entreprises ne nécessitant pas de gros besoins. Le potentiel urbanisable (zones U et AU) pour les secteurs d'activités étant de 14,5 ha, le nombre d'EH raccordable à la station d'épuration de Tromanoir peut être estimé à 35 EH.

A noter que pour la société AGRIVAL située à l'Ouest du bourg, avant déversement dans la canalisation de sortie de la station d'épuration de Tromanoir sur Plouénan, puis rejet dans la rivière de l'Horn, les eaux usées industrielles sont traitées par une station autonome sur le site. Les eaux rejetées par cette station autonome peuvent exceptionnellement, en cas de besoin, être collectées et traitées par la station de Tromanoir. Le volume d'eaux usées rejeté par l'activité algues est estimé à 60 m³/jour, auxquelles s'ajoutent 12 m³/j utilisés pour le travail de légumes.

Ainsi, les besoins futurs en assainissement collectif sur la commune de PLOUÉNAN pour les 10 prochaines années, sont estimés à 220 EH en termes d'habitats et d'activités.

Concernant le secteur de Penzé, quelques secteurs sont disponibles en dents creuses correspondant à environ 0,4 ha. Cela représente un potentiel de 5 logements neufs qui seront raccordés à la station d'épuration de Penzé. Toutefois, suite à des échanges avec Morlaix Communauté qui a pris la compétence au 1^{er} janvier 2017, cette station d'épuration est actuellement en limite de capacité. Des problèmes bactériologiques ont été rencontrés en fin d'année 2016.

AUGMENTATION DU VOLUME DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Le développement de l'urbanisation engendrera une augmentation des surfaces imperméables lessivées par les eaux de pluie et rejetées vers les cours d'eau et exutoires. Cela modifiera les écoulements initiaux, principalement superficiels. En effet, la substitution du couvert végétal sur les secteurs des futures opérations d'aménagement, pourrait contrarier les capacités d'infiltration hydraulique du sol.

Ainsi, les quelques désordres et anomalies qui ont été constatés sur le réseau lors de l'état des lieux et du diagnostic de l'existant sont les suivants :

- Quelques anomalies physiques (en particulier encrassement de grilles ou du réseau en certains secteurs),
- Quelques pentes inversées et réductions de diamètres,
- La modélisation hydraulique fait apparaître des insuffisances du réseau pouvant provoquer des débordements en certains points en cas d'évènement pluvieux décennal.

La comparaison des résultats des simulations de la pluie décennale en situation actuelle et future met en évidence que :

- plusieurs points de débordement apparaîtraient suite à l'urbanisation future sans mesure compensatoire de ce secteur de la route de Kerlaudy ;
- un point de débordement supplémentaire apparaîtrait route de Kerelon (RD75) suite à l'urbanisation future sans mesure compensatoire des secteurs de la route de Kerelon et de la route de Messelou ;
- l'urbanisation prévue dans le secteur de Lanvéguen, sans mesure compensatoire, provoquerait des débordements supplémentaires sur la voie communale n°28 de Lanvéguen ;
- l'extension de la zone industrielle de Kerlaudy provoquerait, sans mesure compensatoire et dans l'hypothèse où celle-ci se raccorderait au réseau de la route de Kerbic, des débordements de réseau dans cette route.

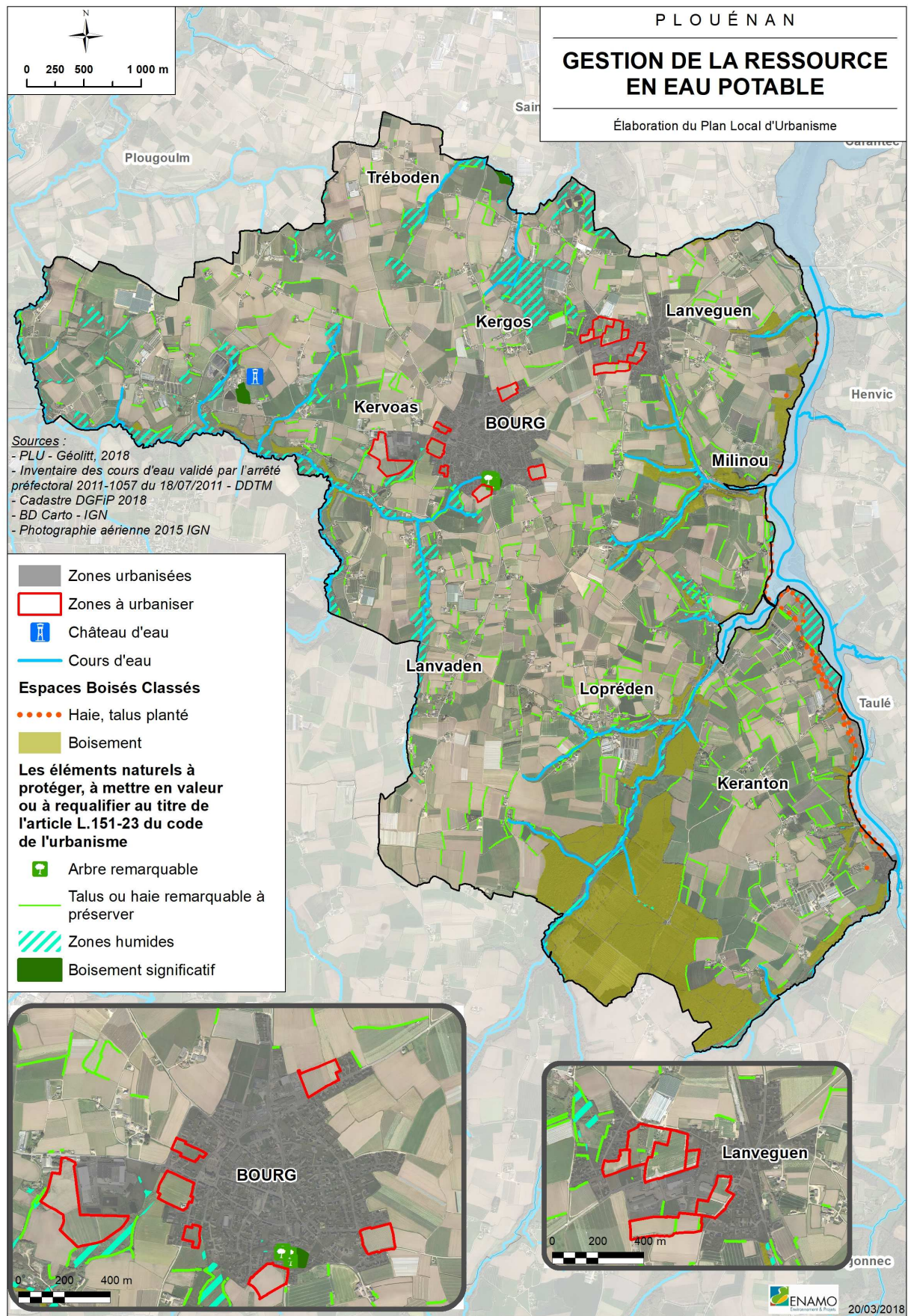
DÉGRADATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

L'urbanisation de secteurs encore vierges de toutes constructions sur la commune de PLOUÉNAN engendrera des effets négatifs sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, ainsi que sur les usages qui en dépendent (piscicultures).

En effet, le développement de la commune entraînera une augmentation des surfaces imperméables (toitures, parking, voiries) lessivées par les eaux de pluie qui se chargeront en divers polluants (huiles, hydrocarbures, métaux lourds, produits phytosanitaires...) situés à la surface du sol. L'eau charrie ensuite ces éléments polluants jusqu'aux cours d'eau.

Les zones à urbaniser localisées à proximité des zones humides ou des cours d'eau sont particulièrement sensibles vis-à-vis de la ressource en eau. C'est le cas notamment :

- à proximité du secteur Sud-Ouest de la zone 1AUHb de Beauregard ;
- à proximité du secteur Est de la 1AUHb de Prat Per ;
- à proximité du secteur Sud-Est de la zone 2AUii de la zone industrielle du bourg.



2.4.2 INCIDENCES POSITIVES PRÉVISIBLES

PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

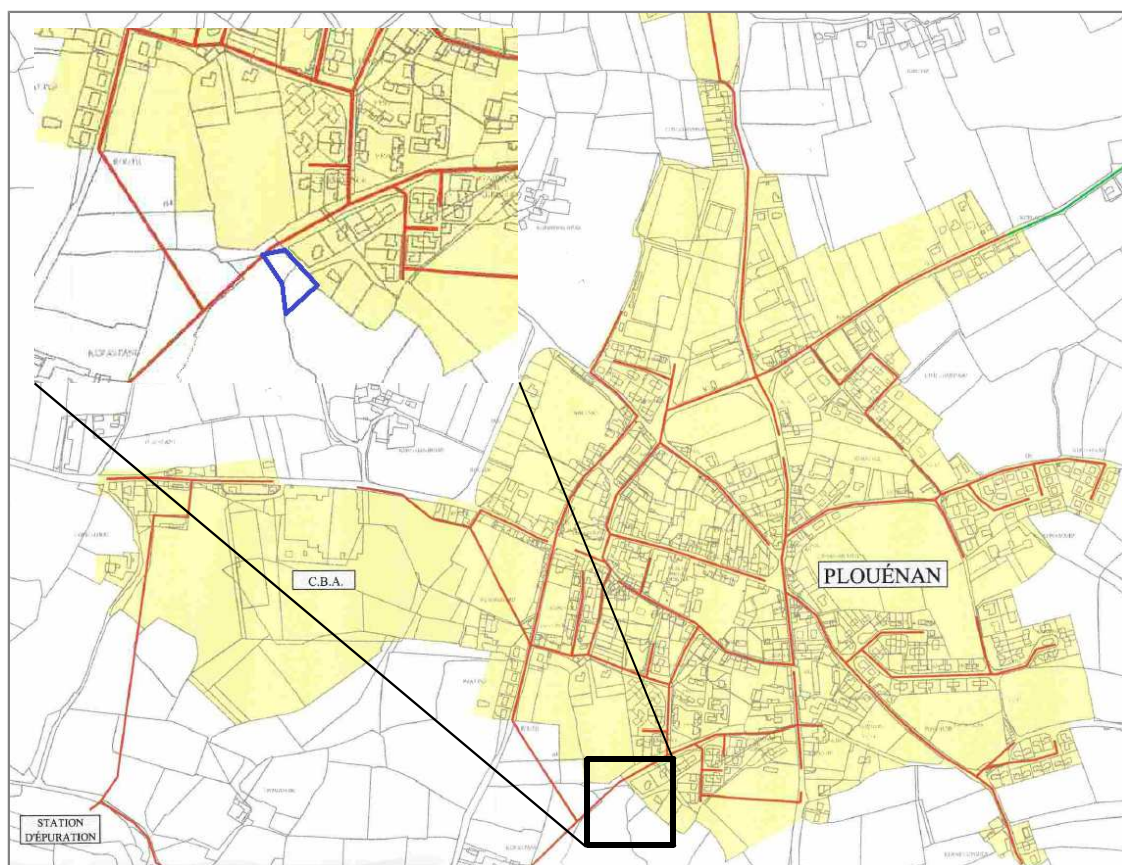
Le service d'eau potable sur la commune de PLOUÉNAN est géré par le Syndicat des eaux de Plouénan. L'usine du Rest qui sert à l'approvisionnement en eau potable de la commune et qui est située sur celle-ci, est protégée par un zonage spécifique dans le règlement graphique du PLU.

Le zonage Nep destiné aux équipements de production d'eau potable, contribue à la préservation de la ressource en eau potable. En effet, il couvre l'usine de traitement d'eau potable située à l'Ouest du bourg, au niveau du lieu-dit-Le Rest. Le règlement écrit n'y autorise que les constructions et installations strictement liées et nécessaires au traitement de l'eau potable.

SYSTÈME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ADAPTÉ

La station d'épuration de Tromanoir dispose d'une capacité suffisante pour assurer le traitement des eaux usées actuels (1 309 EH) et pour répondre aux besoins futurs de tous les effluents supplémentaires (220 EH) liés au développement de la commune de Plouénan. En effet, cela amène le nombre d'équivalents habitants total futurs raccordés à la station à 1 529 EH, soit 43 % de sa capacité (3 550 EH).

La totalité des zones à urbaniser (1AU et 2AU) du PLU sont intégrées au zonage d'assainissement collectif. Les quelques secteurs en dents creuses disponibles à Penzé sont également inclus dans le zonage d'assainissement collectif. A noter que seul un secteur d'environ 1 200 m² en zone UHb au Sud-Ouest du bourg n'est pas situé dans le zonage d'assainissement collectif.



Zone UHb au Sud-Ouest du bourg non incluse dans le zonage d'assainissement collectif

Source : SETUR, 2004

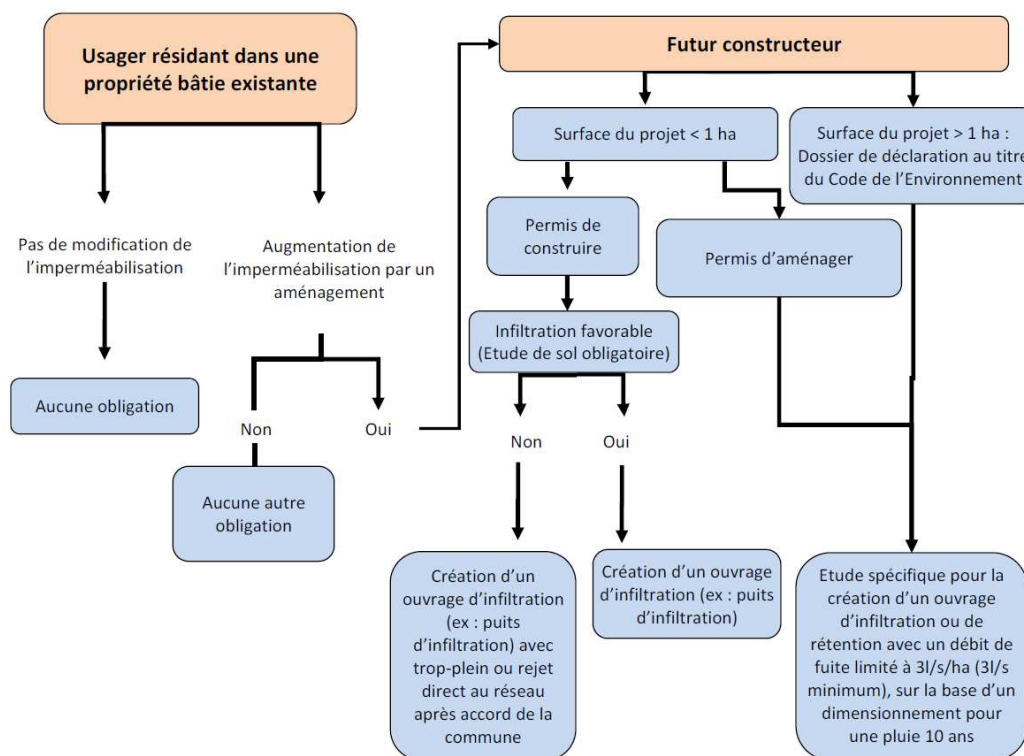
AMÉLIORATION DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales réalisé par DCI Environnement en 2016, demande de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création ou extension de bâtis ou d'infrastructures existants).

Ainsi, conformément au SDAGE Loire-Bretagne demandant la recherche systématique de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, la stratégie de gestion des eaux pluviales retenue sur la commune de PLOUËNAN est la suivante :

- **Pour toute nouvelle construction générant une imperméabilisation supplémentaire (dépôt d'un permis de construire) :** gestion à la parcelle par infiltration des eaux pluviales. La faisabilité de cette infiltration à la parcelle devra être justifiée par la réalisation d'une étude de sol spécifique. Si l'infiltration s'avère difficile, la commune pourra au cas par cas accepter la réalisation d'un ouvrage d'infiltration à la parcelle avec mise en place d'un trop-plein vers un exutoire à déterminer en concertation avec la commune, ou un rejet direct au réseau.
- **Pour tout nouveau projet d'aménagement ou de réaménagement :** gestion des eaux de ruissellement, y compris les eaux ruisselées sur les voiries et espaces publics ou communs, au maximum par infiltration. La faisabilité de cette infiltration devra également être justifiée par la réalisation d'une étude hydrogéologique et hydraulique spécifique. Cette étude aura pour obligation d'étudier et de dimensionner une infiltration pour une pluie de période de retour de 10 ans. Si l'infiltration s'avère difficile, la commune pourra au cas par cas accepter un rejet des eaux pluviales dans le réseau public à hauteur de 3 l/s/ha et 3 l/s pour les surfaces inférieures à 1 ha.

Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre du Code de l'Environnement, la notice d'incidence à soumettre aux services de la Préfecture, devra vérifier que les obligations faites par le présent règlement sont suffisantes pour annuler tout impact potentiel des aménagements sur le régime et la qualité des eaux pluviales. Dans le cas contraire, des mesures compensatoires complémentaires devront être mises en œuvre.



Synthèse de l'application du zonage d'assainissement pluvial de Plouénan

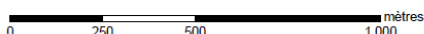
Source : DCI Environnement, 2016



Légende

-  Emplacement potentiel pour un ouvrage de rétention ou d'infiltration
-  Bassins versants collecté par l'ouvrage à créer
-  Réseau ou fossé à créer pour le rejet de l'ouvrage
-  Réseau pluvial existant
-  Exutoire
-  Zones humides
-  Cours d'eau

Echelle : 1/10 000 au format A0



Zonage PLU

-  1AUHb
-  1AUia
-  1AUii
-  2AUH
-  2AUi
-  Zones urbaines

Pour les zones urbaines et à urbaniser, la règle générale suivante s'applique :

- Pour toute nouvelle construction générant une imperméabilisation supplémentaire : Gestion à la parcelle par infiltration des eaux pluviales (avec trop-plein éventuel sous l'accord de la commune).
- Pour tout nouveau projet d'aménagement ou de réaménagement générant une imperméabilisation supplémentaire : Gestion des eaux pluviales au maximum par infiltration. Si l'infiltration s'avère difficile, création d'ouvrage de régulation avec débit de rejet des eaux pluviales limité à 3 l/s par ha

Le zonage des eaux pluviales délimite clairement les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et des écoulements des eaux pluviales et de ruissellement. Il indique également les zones où des ouvrages doivent être prévus : Placenant, Kerévert Nord, Kerévert Sud, Roc des Chênes, rue de Kerellon, cité Kerbrug, Roz Avel, Lanvéguen, route de Kerantiou, route de Kerbic et route de Kerlaudy.

Les prescriptions du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales sont reprises aux OAP du projet de PLU dans les grands principes d'aménagement pour les zones à urbaniser à vocation d'habitat.

2.4.3 MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PLU

D'une part, les ressources actuelles du territoire ne sont pas suffisantes pour satisfaire une consommation moyenne et répondre aux besoins futurs en eau. Concernant ces difficultés d'approvisionnement en eau potable, des interconnexions avec le SIVOM de Morlaix - Saint Martin des Champs ainsi que le SMI d'alimentation en eau potable de la région de Landivisiau ont été mise en place pour assurer la sécurisation qualitative et quantitative de l'alimentation en eau potable.

Des réflexions sont actuellement en cours. Des forages ont notamment été envisagés mais ils ne disposent pas d'une capacité suffisante (seulement 600 m³/j) pour fournir les 7 000 m³ nécessaires aux besoins journaliers. D'autres solutions sont donc à l'étude sur le territoire.

Par ailleurs, sur les 3 secteurs contigus de zones humides et de cours d'eau, il est privilégié dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation :

- La création de haie/talus planté sur le secteur Sud-Ouest de la zone 1AUHb de Beauregard et le secteur Est de la 1AUHb de Prat Per.

Sur le secteur Sud-Est de la zone 2AUii de la zone industrielle du bourg, son classement ne permet pas de réglementer dès à présent les constructions. A l'occasion de l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur, une attention particulière devra être portée au maintien et/ou la création de haie/talus planté.

D'autre part, concernant la station d'épuration de Penzé qui est en limite de capacité, il est prévu par Morlaix Communauté, une étude sur une nouvelle filière et/ou les alternatives. L'autorisation de nouvelles constructions en densification sur ce secteur devra attendre que des solutions pour résoudre ces dysfonctionnements soient en place.

Pour ce qui est de la zone UHb d'environ 1 200 m² au Sud-Ouest du bourg non intégrée au zonage d'assainissement collectif, le réseau de collecte d'eaux usées passent dans la rue au Nord de cette zone. Au regard de la faible charge supplémentaire que cette zone représente et de la proximité du réseau, cette zone UHb pourra être raccordée à la station d'épuration de Tromanoir qui dispose d'une capacité largement suffisante pour accueillir ces eaux usées.

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement pluvial, des travaux d'aménagement sont proposés afin de :

- Résoudre ou atténuer les points noirs et anomalies du réseau constatés,
- Rectifier le dimensionnement du réseau pour les tronçons présentant des risques importants de débordement en cas de pluie décennale en situation actuelle et future,
- Réguler les débits de rejet dans le milieu naturel des secteurs ouverts à l'urbanisation afin de respecter le débit de fuite de 3 l/s/ha demande dans le SDAGE.

Ainsi les travaux visent à améliorer le fonctionnement actuel du réseau pluvial suite aux insuffisances mises en évidence, notamment par :

- Rue de Kerelon : remplacement et augmentation du diamètre de la canalisation ;
- Place de Mez ar Groas – Streat ar Prajou : augmentations de diamètres de réseau rue du Colonel Soyer, Place de Mez ar Groas, Streat ar Prajou et résidence ar Prajou jusqu'à l'exutoire ;
- RD75 - rue de Saint Pol : augmentations de diamètres de réseau sur la RD75 (Kroaz ar Valy) dans le secteur de la zone d'activités, sur le rond-point et un tronçon de la rue de Saint Pol ;
- Penzé : reprofiler la pente du réseau afin d'avoir une pente constante entre le regard 62 et l'exutoire sur un linéaire de 65 m.

Enfin, le PLU de PLOUÉNAN prend d'autres mesures contribuant à améliorer la qualité de l'eau par la protection des éléments naturels participant à la qualité et la protection de la ressource en eau, tels que les zones humides, les boisements et le maillage bocager.

De même, la commune de PLOUÉNAN est investie dans une démarche d'amélioration de la qualité de l'eau, en supprimant l'application de produits phytosanitaires. Elle est signataire depuis quelques années de la Charte d'entretien des espaces verts.

**Panneau « Espace entretenu sans pesticides » sur
PLOUÉNAN au niveau de Kerellon**

Source : © ENAMO



En outre, l'obligation de réaliser une étude de sol pour tout projet est une mesure préventive qui permet d'éviter les incidences sur l'environnement.

2.5 INCIDENCES ET MESURES SUR LES RISQUES

2.5.1 INCIDENCES NÉGATIVES PRÉVISIBLES

AGGRAVATION DU RISQUE INONDATION

L'augmentation des surfaces imperméabilisées (toits, voiries, parkings...) générée par l'urbanisation, se traduit par une perte du rôle écrêteur des zones inondables, un accroissement du ruissellement sur les bassins versants de l'Horn – Guillec - Kerallé et de Penzé et par conséquent, l'accentuation des débits aux exutoires.

Bordé à l'Est par l'estuaire de Penzé, l'urbanisation et l'aménagement de PLOUÉNAN pourra en raison des modifications qu'ils créent, amplifier les effets des inondations sur le territoire. En cas d'urbanisation ou d'extension des droits à bâtir dans les secteurs exposés au risque d'inondation, cela augmentera la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées à ce risque.

A ce propos, les parties nord de la zone 2AUii à l'Ouest du bourg et des zones 1AUii et 2AUi de la zone industrielle et artisanale de Kerlaudy sont concernées par une sensibilité forte aux remontées de nappe.

2.5.2 INCIDENCES POSITIVES PRÉVISIBLES

PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Aucune zone à urbaniser (zones AU) n'est localisée dans les zones concernées par le risque de submersion marine. Néanmoins, des zones U au niveau de Pont Eon (notamment la pisciculture) et la zone portuaire (Up) de Penzé sont exposées à ce risque. Sur ces secteurs identifiés dans le règlement graphique, la constructibilité y est limitée et c'est l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme qui s'y applique.

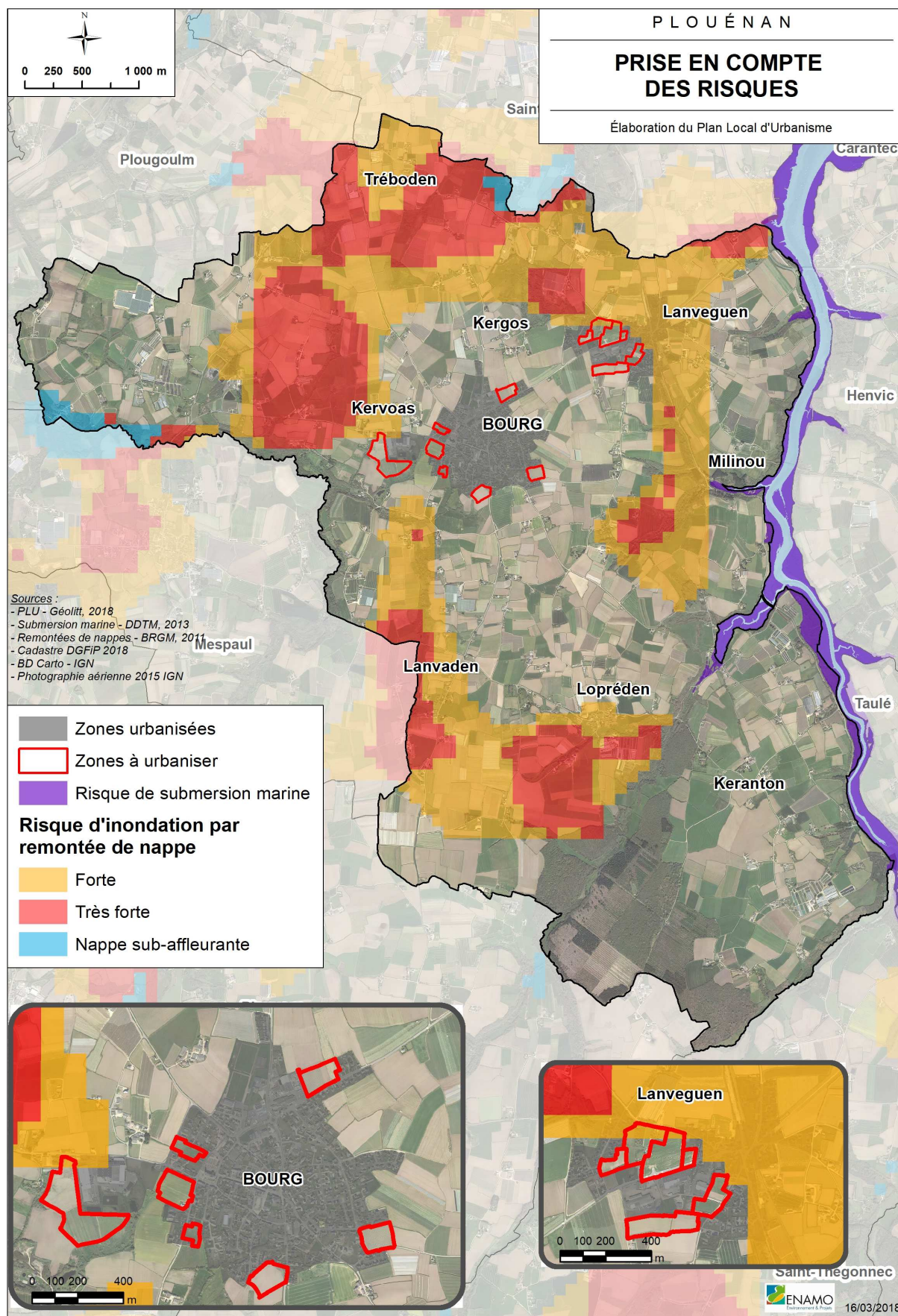
Sur les secteurs urbanisés et urbanisables concernés par un risque de remontées de nappe, la cartographie départementale ne procure que des indications sur des tendances, et ne peut être utilisée localement à des fins de réglementation. La réalisation d'une étude de sol d'avant-projet de construction permettra de définir les contraintes du sol de ces secteurs.

2.5.3 MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PLU

En limitant l'imperméabilisation des sols dans les projets d'urbanisation, notamment avec les prescriptions établies dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur la commune de PLOUÉNAN, le PLU concourt à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes au risque inondation.

De même, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pluvial, permet de prendre en compte la gestion des volumes importants d'eaux pluviales et de ne pas amplifier les risques d'inondation sur le territoire, en proposant des solutions d'aménagement.

Enfin, la protection des zones humides via un zonage spécifique et du maillage bocager au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme contribuent à la prévention contre les inondations. En effet, par leur capacité de rétention de l'eau (rôle hydraulique), ces milieux naturels diminuent l'intensité des crues.



2.6 INCIDENCES ET MESURES SUR LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES

2.6.1 INCIDENCES NÉGATIVES PRÉVISIBLES

ACCROISSEMENT DU VOLUME DES DÉCHETS PRODUITS

L'accueil d'environ 140 habitants supplémentaires sur la commune de PLOUËNAN, pour atteindre une population de 2 589 habitants d'ici 10 ans, engendra une augmentation du volume des déchets ménagers produits. La production de déchets ménagers par habitant sur la Communauté de Communes du Pays Léonard (CCPL), qui assure la collecte des déchets, est estimée à 371 kg par habitant en 2014 (ordures ménagères). Selon les prévisions démographiques, le volume supplémentaire de déchets ménagers sera d'environ 52 tonnes annuellement à l'horizon 2027 sur le territoire de PLOUËNAN.

AUGMENTATION DES NUISANCES SONORES

Le développement de l'urbanisation toutes vocations confondues sur PLOUËNAN sera source de nuisances sonores supplémentaires dues à l'augmentation du trafic routier sur l'infrastructure de transport terrestre classée comme bruyante, la RD 58, ainsi que les axes routiers desservant les zones d'activités au Bourg et à Kerlaudy, la route de Mespaul / Placénant et la RD 65.

2.6.2 INCIDENCES POSITIVES PRÉVISIBLES

PRISE EN COMPTE DES NUISANCES

D'une part, la PADD de PLOUËNAN affiche sa volonté de diminuer les nuisances sonores en :

- Diminuant les vitesses de circulation dans les secteurs d'habitat. Pour cela, les voies seront hiérarchisées et leur gabarit limité sur les voies mixtes partagées entre les différents utilisateurs (automobilistes, piétons...) ;
- Prenant en compte le bruit dès la conception des projets d'aménagement ;
- Autorisant la mixité des activités et de l'habitat, à condition de limiter les nuisances sonores engendrées par les activités.

Plus précisément, concernant les infrastructures routières, le règlement écrit du PLU précise que le recul minimal des constructions nouvelles par rapport à l'axe de la voie est de 100 mètres pour la RD 58, 25 mètres pour la RD 769 et 15 mètres pour les RD 75 et RD 65.

Pour les autres voies et l'ensemble des départementales hors agglomération, le recul minimum des constructions par rapport à l'alignement existant des voies ou emprises publiques ou à l'alignement futur est de 10 mètres.

Sur le règlement graphique, aucune zone à urbaniser (zones AU) n'est concernée par la marge de recul inconstructible de 100 m de la RD 58, classée comme infrastructure bruyante. Toutefois, de part et d'autre de la RD 65 entre le bourg et Kerlaudy ainsi que de la RD 75 en sorties Nord et Sud du bourg, il existe une marge de recul inconstructible de 15 m qui touche les zones à urbaniser suivantes :

- L'Est de la zone 1AUHb au Sud du bourg avec la RD 75 ;
- Le Sud de la zone 1AUia à l'Est du bourg avec la RD 65 ;
- Le Sud des 2 zones 1AUHb et de la zone 1AUii à Kerlaudy avec la RD 65.

D'autre part, aucun site industriel ou activité de service, potentiellement pollués et répertoriés sur BASIAS, ni aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ne sont situés dans une zone à urbaniser au PLU de PLOUËNAN.

LIMITER L'AUGMENTATION DES DÉCHETS

Conformément aux objectifs du Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), la commune de PLOUËNAN souhaite limiter l'augmentation des déchets générés par le développement de l'urbanisation en :

Incitant à la réutilisation des remblais sur place ;

- Obligeant à prévoir des points de collecte sélective dans les zones d'habitat en concertation avec la Communauté de Communes du Pays Léonard ;
- Préconisant les essences locales à pousses lente pour limiter la production de déchets verts avec l'intégration d'une liste en annexe du règlement écrit.

Un chapitre spécifique des grands principes d'aménagement pour les zones à urbaniser à vocation d'habitat dans les OAP du projet de PLU concerne la gestion des déchets. Il est préconisé de prévoir des aires collectives de compostage au sein des nouveaux quartiers ou encore de réutiliser la terre in-situ lors des chantiers de construction.

2.6.3 MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PLU

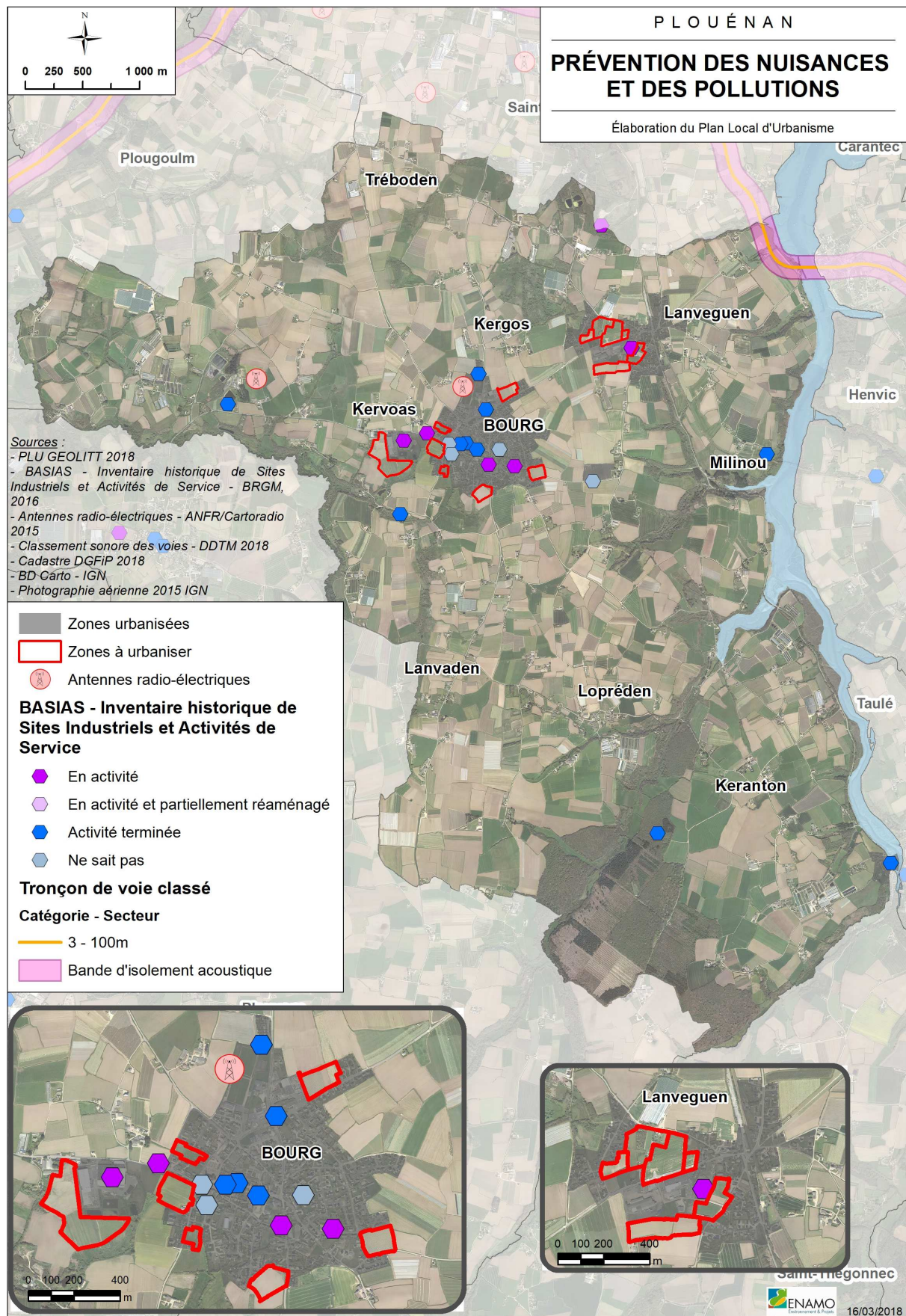
Pour les zones à urbaniser concernées par une marge de recul, le PLU réduit les nuisances sonores en intégrant dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) la conservation et/ou le renforcement des haies et talus plantés le long de la RD 75 qui sont à l'Est de la zone 1AUHb située au Sud du bourg.

Afin de tenir compte également de la marge de recul de 15 m, les OAP des parties Sud des zones d'activités à l'Est du bourg et à Kerlaudy, devront intégrer cette information au schéma de principe sous la forme d'une bande paysagère ou à défaut en indiquant cette marge. En ce qui concerne la zone 1AUHb le long de la RD 65 à Kerlaudy, il pourra être privilégié sur la marge de recul la création de jardin et/ou la création de haies et talus plantés.

En outre, les nuisances sonores peuvent aussi être réduites à la source en incitant davantage aux déplacements doux pour les déplacements du quotidien et ceux de loisirs. Pour cela, le PLU de PLOUËNAN souhaite favoriser les déplacements doux.

Par ailleurs, la préservation de la trame verte et bleue, permet d'agir sur la biodiversité et les milieux naturels, mais également sur les sources et les capteurs de pollutions et de nuisances. La trame verte permet en effet de diminuer l'érosion éolienne des sols, qui peut impacter la santé et le cadre de vie environnant (par exemple les poussières en zones agricoles), ainsi que les nuisances sonores par l'atténuation naturelle du bruit. De plus, la trame verte et bleue agit pour fixer du CO₂ localement, ainsi que d'autres gaz à effet de serre, et donc limiter la pollution de l'air.

Enfin, en ce qui concerne l'augmentation des déchets, elle n'est pas inéluctable. En effet, la mise en œuvre de politique publique de réduction et de gestion des déchets, mais également une plus grande responsabilité des habitants et acteurs économiques vis-à-vis de la production de déchets et du tri peut aussi être attendue. Cet effet n'est pas quantifiable et il est délicat de se projeter quant à l'intensité qui le caractérisera, mais il fera partie des éléments déterminants, à moyen ou long terme, pour l'évolution de la production et de la gestion des déchets sur le territoire.



2.7 INCIDENCES ET MESURES SUR LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

2.7.1 INCIDENCES NÉGATIVES PRÉVISIBLES

AUGMENTATION DES BESOINS ET DES DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES

L'aménagement de nouveaux secteurs d'habitats et d'activités impactera indéniablement les consommations énergétiques. L'accueil de nouveaux habitants (~140 habitants supplémentaires à l'horizon 2027) induira une hausse de la consommation en énergies fossiles dues aux déplacements. Cette augmentation du trafic, notamment par un kilométrage plus élevé parcouru chaque jour sur le territoire pour aller travailler, aura des conséquences sur les rejets de gaz à effet de serre.

De même, la dynamique de construction entraînera inéluctablement une augmentation de la demande énergétique (chauffage, éclairage...) des bâtiments en phases travaux et opérationnelles.

2.7.2 INCIDENCES POSITIVES PRÉVISIBLES

FAVORISER LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Afin de s'engager dans la lutte contre le réchauffement climatique, le PLU de PLOUËNAN souhaite intégrer les problématiques écologiques dans l'aménagement du territoire. Il s'agit d'impulser une dynamique de constructions durables par la recherche d'une meilleure efficacité énergétique dans les constructions nouvelles.

Notamment pour encourager toutes les mesures propres à favoriser la réduction des gaz à effet de serre, le PLU de PLOUËNAN préconise dans son Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) :

- Les principes de la conception bioclimatique et de l'éco-conception des nouveaux quartiers ;
- Une approche environnementale pour les programmes de logements sociaux ;
- L'implantation d'installations de production d'énergie renouvelable.

Il s'agit de tenir compte de l'environnement dans lequel s'intègre l'habitation dès la conception. Pour chaque secteur d'habitat faisant l'objet d'Orientations d'Aménagements et de Programmation (OAP), il est précisé concernant l'implantation du bâti une « Exposition de la façade principale des constructions au Sud pour un ensoleillement maximum et pour favoriser l'utilisation des énergies renouvelables et des technologies soucieuses de l'environnement dans les nouvelles constructions.

Dans les grands principes d'aménagement pour les zones à urbaniser à vocation d'activités économiques, il est également indiqué de favoriser les toitures végétales et de privilégier les systèmes de production d'énergies renouvelables : panneaux solaires...

De plus, il est précisé dans le règlement écrit du PLU que lors du raccordement au réseau d'éclairage public, les installations d'éclairage devront être dotées de lampes à économie d'énergie.

Par ailleurs, l'article 13 « Performances énergétiques et environnementales » du règlement écrit n'est pas réglementé afin de laisser de la souplesse quant à la mise en place d'installations à économie d'énergie ou à l'utilisation de certains matériaux durables.

Enfin, le développement d'une architecture avec des formes urbaines plus compactes sera également moins énergivore : l'augmentation des densités, la diversification des formes d'habitat allant du logement collectif au logement individuel, etc. vont en ce sens.

DÉVELOPPER LES DÉPLACEMENTS DOUX

L'urbanisation future axée sur le bourg et Kerlaudy permet rapprocher les logements des commerces, équipements et services et par conséquent, de favoriser les déplacements doux pour s'y rendre.

Pour cela, la commune de PLOUËNAN prévoit de poursuivre sa politique de chemins piétonniers dans les nouveaux quartiers. Ainsi, dans les schémas de principe des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU, il est intégré les liaisons douces existantes et/ou à créer afin d'assurer une continuité du réseau de cheminements doux.

Les principaux cheminements doux existants sur la commune sont identifiés au titre de l'article L. 151-38 du code de l'urbanisme sur le règlement graphique du PLU de PLOUËNAN. Ils représentent un linéaire de 26 108 mètres. Des liaisons à créer (1 132 ml) sont également prévues au PLU.

Par ailleurs, la commune de PLOUËNAN cherche à limiter la place de la voiture dans les aménagements. Ainsi, des prescriptions spécifiques sont inscrites dans les OAP :

- Dimensionner les voies en fonction de leur rôle et du trafic qu'elles devront supporter : voie structurante, voie de desserte, voie de distribution ;
- Etablir un maillage fin et lisible des voies douces et proposer des itinéraires efficaces en temps, en sécurité et en qualité ;
- Etudier les possibilités d'accès en fonction des risques de sécurité routière et favoriser les accès groupés desservant plusieurs constructions ;
- Différencier et mixer les solutions de stationnements, afin de limiter l'omniprésence de la voiture : places privatives sur les lots (couvertes ou extérieures), quelques stationnements le long des voies, sur la rue (de préférence sur des alvéoles paysagées, plutôt que latéral) ou sur des espaces publics polyvalents (places, cours, etc.)... Des solutions de garages groupés en entrée d'opération ou partagés entre 2 lots sont à étudier.

2.7.3 MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PLU

Ainsi, le PLU consiste à lutter contre la vulnérabilité énergétique en encourageant à un habitat économe en énergie. En effet, la construction de nouveaux logements doit nécessairement évoluer vers une meilleure prise en compte de leurs consommations énergétiques, que ce soit pour des questions écologiques mais également économiques pour les ménages.

Par ailleurs, la législation thermique sur les nouvelles constructions devrait permettre que l'augmentation des besoins énergétiques pour les 10 prochaines années sur la commune de PLOUËNAN, soit contenue et limitée à terme. L'habitat et l'aménagement du territoire seront progressivement moins énergivores.

La commune de PLOUËNAN est sensible à la maîtrise de sa consommation d'énergie, puisque des actions pour réaliser des économies et mieux maîtriser les dépenses énergétiques ont été lancées. Une demande de subvention dans le cadre du « Programme des territoires à énergie positive pour la croissance verte » lancé par l'Etat a été déposée par la commune. Conformément aux objectifs du Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), il s'agit de :

- Poser 17 calculateurs astronomiques pour une meilleure gestion de l'éclairage public et de remplacer les lanternes actuelles par des à LED ;
- Remplacer les ampoules à incandescence par des ampoules LED et d'installer des détecteurs de présence dans les bâtiments communaux ;
- Remplacer la chaudière de l'église et les vieilles fenêtres de la mairie ;
- Acheter deux véhicules électriques dont un utilitaire pour les services municipaux.

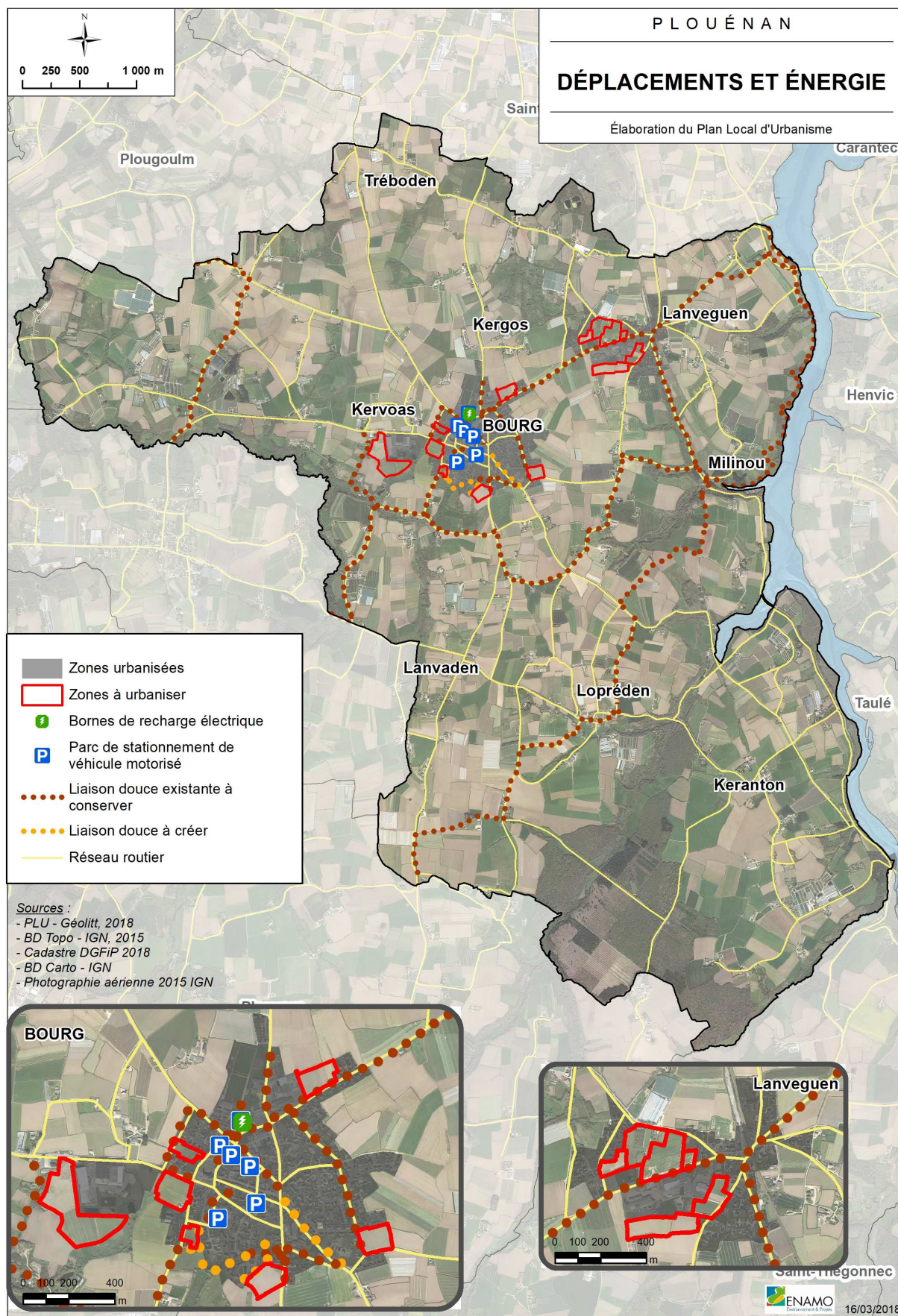
A noter la mise en place par la commune de PLOUÉNAN et le Syndicat départemental d'énergie du Finistère (SDEF) d'une borne de recharge pour véhicules électriques en octobre 2016, sur le parking de Kermaria. Elle a pour objectif d'inciter les particuliers à se doter de véhicules moins polluants.



Borne de recharge pour véhicules électriques sur le parking de Kermaria à Plouénan

Source : © Le Télégramme

L'identification des 76 553 ml de haies/talus plantés à conserver sur la commune de PLOUÉNAN au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme, est une mesure qui permet la préservation, le renouvellement et une meilleure gestion du bocage. Cette protection n'est sans aucune contrainte sur l'entretien courant d'une haie. C'est un outil complémentaire à la valorisation du bocage pour son utilité environnementale et paysagère afin de favoriser la filière bois-énergie.



3. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 est codifiée aux articles [L. 414-4 et suivants](#) et [R. 414-19 et suivants du code de l'environnement](#).

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

Au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation et qui sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Evaluation des incidences Natura 2000. »

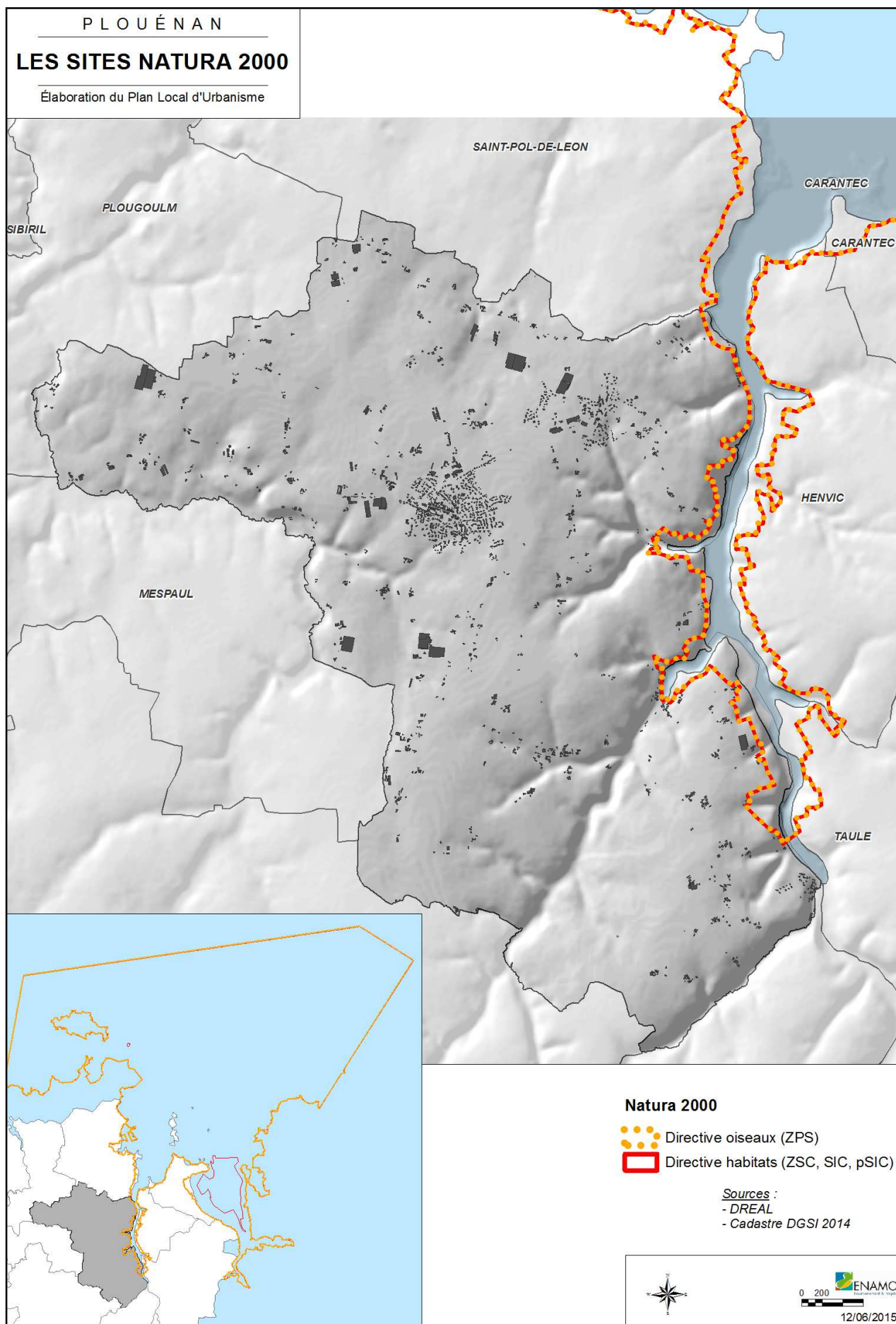
L'article R. 414-19 du code de l'environnement énumère les documents de planification, programmes ou projets ainsi que les manifestations et interventions soumis à évaluation des incidences Natura 2000. Cette liste nationale comprend notamment « les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du code de l'environnement et des articles L. 104-1 et L. 104-2 du code de l'urbanisme. »

La révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de PLOUÉNAN est soumise à évaluation environnementale en tant que commune littorale et commune possédant une partie des périmètres **des sites Natura 2000 « Baie de Morlaix » au titre de la directive « Habitats, faune, flore » (ZSC FR5300015) et au titre de la directive « Oiseaux » (ZPS FR5310073)**. A ce titre, le PLU doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Les sites « Baie de Morlaix » concernent la frange côtière Est de PLOUÉNAN, qui s'étend de la limite communale avec Saint-Pol-de-Léon au Nord jusqu'au lieu-dit Robinson au Sud. Ils couvrent 72,4 ha de la surface terrestre de PLOUÉNAN, ce qui correspond à ~2,3 % du territoire communal et ~0,3 % de la surface totale des sites Natura 2000.

L'opérateur local des sites Natura 2000 est Morlaix Communauté en partenariat avec la Communauté de Communes du Pays Léonard. Le Document d'Objectifs (DOCOB) des sites « Baie de Morlaix » a été approuvé le 29 juillet 2016 par les préfets maritime et du Finistère (arrêté n°201611-0004).





3.1 ENJEUX ET ORIENTATIONS DE GESTION DU SITE NATURA 2000

Les habitats terrestres d'intérêt communautaire recensés sur la commune de PLOUËNAN sont les suivants :

- Végétation des vases et des prés salés (Salicorniaie et prés salés)
 - 1310-1 : Salicorniaies des bas niveaux
 - 1310-2 : Salicorniaies annuelles du haut-schorre
 - 1330-1 : Prés salés du bas schorre
 - 1330-2 : Prés salés du moyen schorre
 - 1330-3 : Prés salés du haut schorre
 - 1330-5 : Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée
- Milieux forestiers
 - 9120-1 : Hêtraie-chênaie à Houx (typique et peu typique)

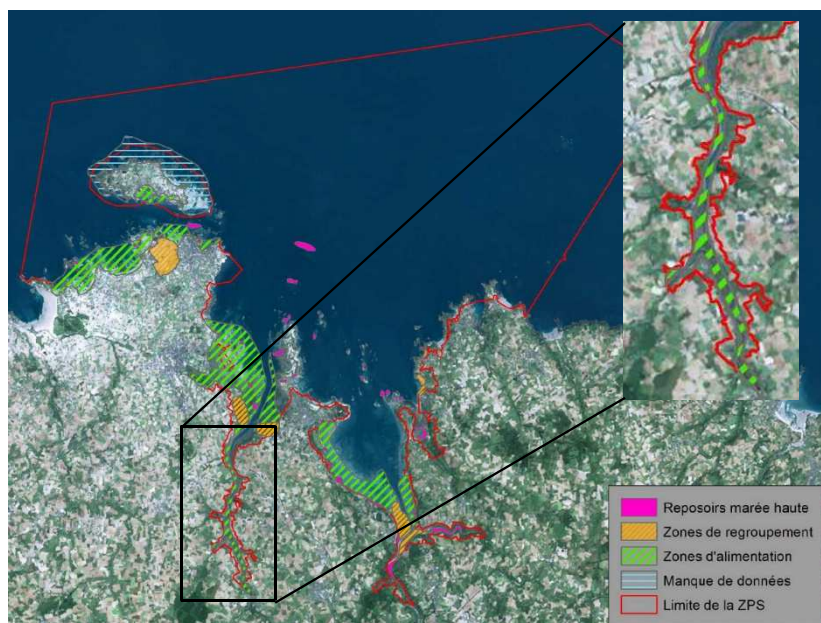
Les enjeux de conservation de ces habitats sont détaillés dans le tableau ci-après.

Habitats	Surface	Localisation	Valeur patrimoniale	État de conservation	Menaces principales	Enjeux de préservation
Végétation des vases salées et des prés-salés <i>Salicorniaies des bas niveaux et du haut schorre</i> <i>Prés salés du bas schorre au haut schorre et prairies</i>	49,79 Ha	Ensemble du linéaire côtier pour les végétations à salicorne. Prés-salés bien présents en baie et le long des estuaires de la Penzé et du Dourduff.	- milieux riches et productifs, zones d'alimentation pour de nombreuses espèces d'oiseaux ; - rôle dans le processus sédimentaire.	Bon	- aménagement (enrochements, etc.) - espèces invasives - embroussaillage - passage d'engins - eutrophisation - aléas climatiques	Fort
Milieux forestiers <i>Hêtraies-chênaies à houx</i> <i>Ormaies sur falaises littorales*</i> <i>peu typiques</i> <i>Forêts rivulaires à aulnes et frênes*</i>	42,22 Ha	Le long de l'estuaire du Dourduff (hêtraie-chênaie). Près de Kériver et Penguer à St-Pol de Léon et à la pointe de Lingoz à Henvic (ormaises). L'aulnaie-frênaie est présente ponctuellement le long du Corniou et en fond d'estuaire à l'étang du moulin sous le lycée Suscinio.	- habitat original et rare (Ormaies) - maintien des berges, épuration (forêts rivulaires) - accueille une grande diversité d'espèces dont les espèces forestières de chiroptères	Bon (chênaie-hêtraie) Mauvais (ormaises) Moyen (aulnaie-frênaie)	- maladies (graphioses sur les ormaies) - espèces invasives - aménagement - dépôts de déchets verts - absence de gestion	Modéré

Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats terrestres recensés sur Plouénan

Source : DOCOB « Baie de Morlaix », 2015

Au sein du site Natura 2000, l'estuaire de Penzé joue un rôle majeur car il est un site d'importance nationale pour l'hivernage de 12 espèces de limicoles : Barge rousse, Huîtrier pie, Pluvier argenté, Grand gravelot, Courlis cendré, Chevalier arlequin, Chevalier gambette, Chevalier aboyeur, Chevalier guignette, Tournepierre à collier, Bécasseau sanderling et Bécasseau variable. Les vasières découvrantes de l'estuaire sont essentielles pour l'alimentation de ces espèces.



Zones fonctionnelles pour les limicoles en périodes d'hivernage

Source : DOCOB « Baie de Morlaix », 2015

Les vasières de l'estuaire de Penzé abritent également de nombreuses familles de Tadornes de Belon pendant la phase d'élevage des jeunes.

Les menaces principales concernant les zones d'alimentation sont les dérangements liés à la fréquentation humaine, aux activités de loisirs nautiques et de bords de mer, mais aussi des promeneurs avec des chiens non tenus en laisse.

D'autres espèces sont également observées, le campagnol amphibie au lieu-dit Kerguiniou vihan qui affectionne les milieux humides (mégaphorbiaies et prairies humides) mais aussi les berges de cours d'eau lents et les plans d'eau, tout comme la loutre.

Bien que le site Natura 2000 « Baie de Morlaix n'a pas un rôle fonctionnel majeur pour les poissons amphihalins, l'estuaire de la Penzé est fréquenté par la lamproie marine, la grande alose et le saumon atlantique.

Les enjeux de conservation de certaines de ces espèces sont détaillés dans le tableau ci-après.

Espèces Faune	État de conservation	Tendance sur le site	Menaces principales	Enjeux de préservation
Phoque gris - <i>Halichoerus gripus</i>	Bon	=	Dérangement (fréquentation nautique ou aquatique) à proximité des reposoirs Nage avec les phoques (pas d'évaluation)	Modéré
Marsouin commun - <i>Phocoena phocaena</i>	Non évalué	Non évaluée	Dérangement (activités nautique et trafic maritime) Capture accidentelle par les engins de pêche	Fort
Loutre d'Europe - <i>Lutra lutra</i>	Bon	Non évaluée	Dégradation des habitats aquatiques et palustres Collision routière	Modéré
Grand rhinolophe - <i>Rhinolophus ferruquimenum</i>	Moyen	=	Dérangements par le public pendant l'hivernage Destruction des haies Diminution des zones pâturées Pesticides et vermifuges (ivermectine)	Modéré
Petit rhinolophe - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Moyen	=	Idem Grand rhinolophe	Modéré
Barbastelle d'Europe – <i>Barbastella barbastellus</i>	Moyen	=	Destruction des peuplements arborés linéaires / Traitements phytosanitaires	Modéré
Lamproie marine – <i>Petromyzon marinus</i>	Moyen	=	Morcellement des populations par les recalibrages/seuils, etc. Pollution et mise en suspension de matières organiques	Modéré
Grande Alose – <i>Alosa alosa</i>	Moyen	↗	Installation d'ouvrages sur les cours d'eau	Modéré
Saumon atlantique – <i>Salmo salar</i>	Bon	=	Aménagement des cours d'eau	Modéré

Hierarchisation des enjeux faune

Source : DOCOB « Baie de Morlaix », 2015

La mise en évidence des enjeux de conservation de la biodiversité de la Baie de Morlaix, liés au diagnostic écologique du site, conjugués aux enjeux socio-économiques a permis de déterminer plusieurs objectifs de développement durable pour le site, ainsi que leurs déclinaisons opérationnelles. Ces objectifs fixent le cadre des mesures de gestion pour maintenir ou restaurer dans un état de conservation favorable les espèces d'intérêt communautaire, ainsi que les habitats fonctionnels des rivières de la Baie de Morlaix.

I= Milieux marins proches et découvrants P= Milieux marins profonds T= Milieux terrestres

Objectifs de gestion durable	Objectifs déclinés	Mesures	Groupe de travail		
			I	P	T
A - Améliorer les connaissances sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire	A1 – Améliorer la connaissance sur les habitats d'intérêt communautaire et évaluer leur état de conservation	A1.1 – Améliorer la connaissance sur les habitats marins et évaluer leur état de conservation	X	X	
		A1.2 – Améliorer la connaissance sur les habitats terrestres			X
	A2 – Améliorer la connaissance sur les espèces d'intérêt communautaire et évaluer leur état de conservation	A2.1 – Améliorer la connaissance sur les populations de mammifères marins		X	
		A2.2 – Améliorer la connaissance sur l'avifaune	X	X	X
		A2.3 – Améliorer les connaissances sur les populations de chauves-souris			X
		A2.4 – Améliorer la connaissance sur la population de loutre d'Europe			X
	A3 – Évaluer la sensibilité des habitats et des espèces aux activités professionnelles et de loisir	A3.1 – Évaluer la sensibilité des habitats et espèces aux activités	X	X	X
		A3.2 – Améliorer les connaissances entre les habitats Natura 2000 et les actions de pêche à pied de loisir	X		
		A3.3 – Évaluer l'impact des mouillages sur les herbiers et ancrages sur les fonds rocheux et proposer des solutions de mouillage écologique	X	X	
		A3.4 – Évaluer les risques liés aux activités de pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire		X	
		A3.5 – Améliorer les connaissances sur les interactions entre les espèces d'intérêt communautaire et les activités de pêche professionnelle et de loisir		X	
	B1 – Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats marins remarquables	B1.1 – Préserver les herbiers de zostères	X	X	
		B1.2 – Préserver les biocénoses des substrats rocheux en milieu intertidal	X		
B - Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les habitats naturels d'intérêt communautaire		B1.3 – Préserver et restaurer les végétations de laisses de mer	X		
		B1.4 – Maintenir et restaurer les habitats des cordons de galets			X
		B1.5 – Préserver les bancs de maërls		X	
		B1.6 – Préserver les forêts de laminaires		X	
	B2 – Garantir les fonctionnalités écologiques des zones humides littorales	B2.1 – Préserver les prés-salés et les vasières	X		X
		B2.2 – Préserver les mégaphorbiaies et prairies humides			X
	B3 – Garantir les fonctionnalités écologiques des milieux dunaires et maintenir le bon état de conservation des végétations de falaises	B3.1 – Lutter contre l'érosion et maîtriser la fréquentation humaine sur le site			X
		B3.2 – Limiter la banalisation, l'embroussaillage et la dégradation des dunes, pelouses dunaires et habitats de falaises			X
	B4 – Préserver les habitats de landes et les milieux forestiers	B4.1 – Préserver les habitats forestiers			X
		B4.2 – Contrôler les dynamiques d'enrichissement, restaurer et maintenir les habitats de landes			X
	B5 - Assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	B5.1 - Assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (conchyliculture, algoculture, exploitation d'algues, pêche...)	X	X	X
		B5.2 – Encourager le développement et la pérennisation des bonnes pratiques en concertation avec les acteurs locaux (chartes, etc.)	X	X	X
		B5.3 – Maintenir et développer une agriculture favorable à la biodiversité et aux milieux remarquables			X
	B6 – Évaluer les besoins d'adaptation du périmètre des sites Natura 2000 sur certains secteurs.				X
C - Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'intérêt communautaire ainsi que	C1 – Assurer la conservation des oiseaux d'eau et marins de la Baie de Morlaix	C1.1 – Maintenir et renforcer les conditions favorables à la nidification des oiseaux marins et côtiers dans les habitats favorables	X	X	X
		C1.2 – Améliorer les conditions d'accueil des oiseaux non nicheurs	X	X	X
	C2 – Concourir au maintien des populations de loutres en Finistère Nord				X
leurs habitats fonctionnels	C3 – Mettre en œuvre une gestion des espaces naturels et anthropisés favorable au maintien des chauves-souris				X
	C4 – Maintenir et restaurer les habitats fonctionnels des poissons migrateurs				X
	C5 – Maintenir et protéger l'habitat du Trichomanès remarquable				X
D - Poursuivre et développer les actions de communication générale et de sensibilisation du public et des usagers du site	D1 – Développer les outils de communication afin de sensibiliser et d'impliquer les usagers et le grand public		X	X	X
E - Mettre en œuvre et évaluer le document d'objectifs	E1 - Animer, mettre en œuvre et suivre le document d'objectifs		X	X	X
	E2 – Veiller à une prise en compte du patrimoine naturel et assurer la coordination de la démarche Natura 2000 avec les autres démarches engagées sur le territoire	E2.1– Assurer la coordination de la démarche Natura 2000 avec les autres démarches engagées sur le territoire	X	X	X
		E2.2– Veiller à une prise en compte du patrimoine naturel remarquable dans l'écriture et le déploiement des dispositifs de gestion des pollutions marines (dispositif ORSEC terrestre, Plan Communaux de Sauvegarde)	X	X	X
	E3 – Développer et orienter des politiques d'acquisitions foncières des espaces naturels				X

3.2 ANALYSE DES PROJETS DU PLU POUVANT AVOIR UNE INCIDENCE SUR LES SITES NATURA 2000

PLOUÉNAN se trouve au sein des bassins versants Horn – Guillec – Kerallé et Penzé. De plus, la frange estuarienne de la commune de PLOUÉNAN est bordée à l'Est par l'estuaire de la Penzé.

Par conséquent, l'analyse des incidences environnementales ne doit pas se limiter au territoire couvert par les sites Natura 2000 « Baie de Morlaix ». Mais elle doit également tenir compte de ces entités hydrographiques car toute dégradation peut indirectement entraîner des effets en aval sur les sites Natura 2000.

La présente évaluation des incidences au titre de Natura 2000 porte donc une attention particulière sur les cours d'eau, mais aussi les éléments naturels liés aux milieux aquatiques, à savoir : le bocage, les boisements et les zones humides.

De même, les activités humaines portant sur la gestion des eaux usées et des eaux pluviales peuvent avoir des effets néfastes sur les milieux naturels aquatiques (destruction de l'équilibre biologique naturel, appauvrissement de la faune et la flore des milieux aquatiques). Il est donc important de les prendre en compte dans cette évaluation des incidences, qui s'effectue à 3 échelles :

- à l'intérieur du site ;
- à l'extérieur du site ;
- sur l'ensemble du territoire communal, prenant en compte les activités ayant un impact sur la quantité et la qualité de l'eau.

Le zonage et le règlement associé, ne doivent pas porter atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire à l'intérieur des sites Natura 2000 « Baie de Morlaix », mais aussi aux éléments naturels présents sur le reste du territoire communal. Les aménagements réalisés doivent assurer une épuration efficace des eaux usées et une gestion appropriée des eaux pluviales.

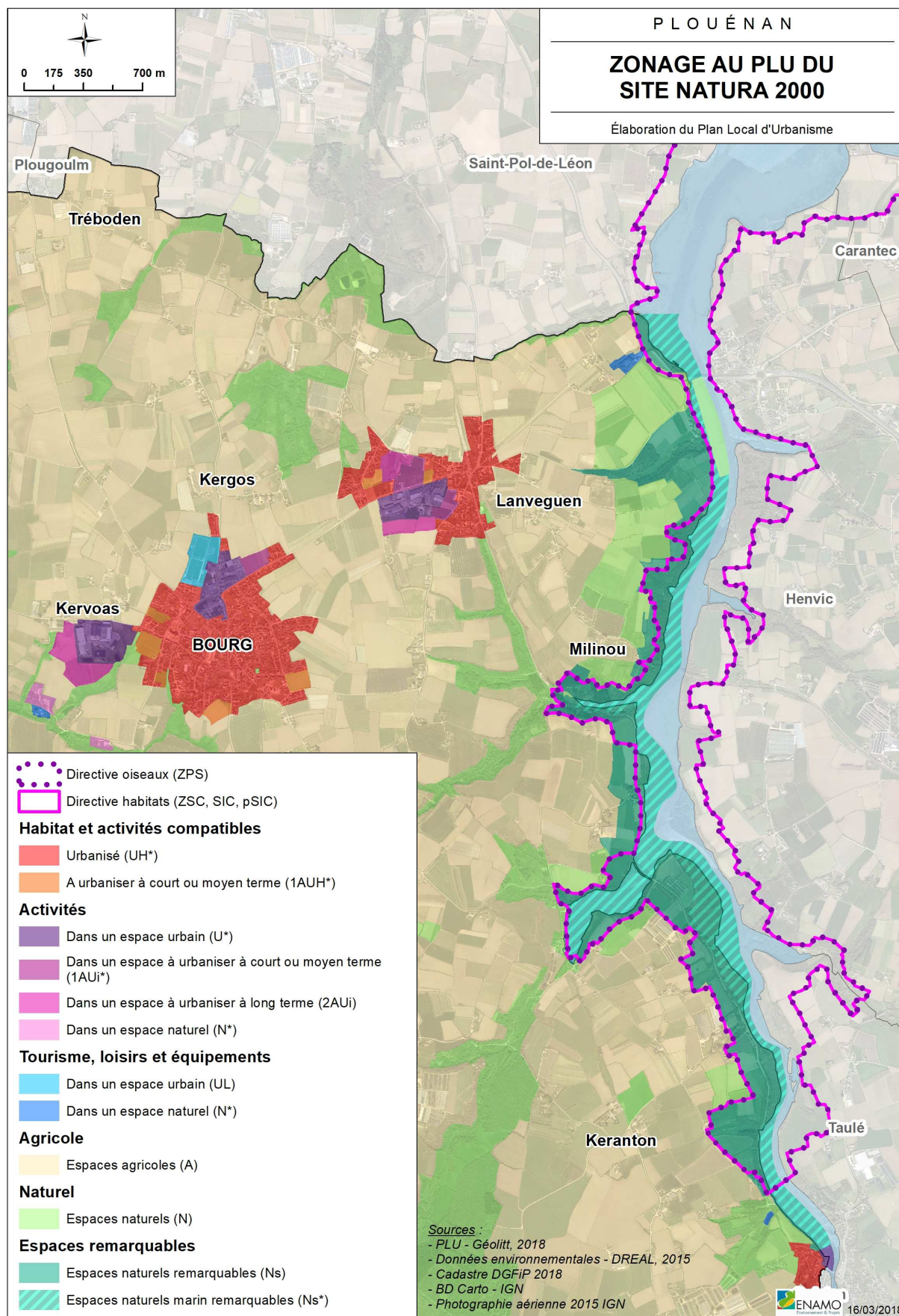
L'évaluation expose en détail les dispositions mises en œuvre dans le PLU, afin que les installations et projets de développement futurs prévus par le PLU ne présentent pas d'incidences sur les sites Natura 2000. Cette analyse s'appuie notamment sur le DOCOB des sites Natura 2000 concernés.

3.2.1 STATUT DU SITE NATURA 2000 AU ZONAGE DU PLU

Le site Natura 2000 couvre presque 72,4 ha (partie terrestre) sur la commune de PLOUÉNAN. La majorité de ces surfaces se trouve en zone Ns, délimitant les espaces littoraux remarquables. Ce zonage délimite les espaces et milieux littoraux à préserver en application de l'article L. 146-6 du code de l'urbanisme (loi Littoral). Les surfaces du zonage du PLU de PLOUÉNAN pour chaque site Natura 2000 sont détaillées ci-après.

ZONAGE DU PLU	SUPERFICIE CONCERNÉE	% DE LA SURFACE DU SITE NATURA 2000 « BAIE DE MORLAIX »
Zone A	0,9 ha	0,003
Zone N	1,7 ha	0,006
Zone Ns	69,8 ha	0,26
Zone Ns (mer)	65,01 ha	0,23
Zone Nmo (mer)	4,92	0,02
TOTAL	72,4 ha	0,27 %

Zonage du périmètre du site Natura 2000 au PLU de PLOUÉNAN



3.2.2 EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU ET MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER CES INCIDENCES

Dans le cadre des évaluations d'incidences de projets sur un site Natura 2000, un vocabulaire spécifique est utilisé pour qualifier les pressions qui s'exercent sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné. L'évaluation des incidences doit porter sur les risques de détérioration des habitats et de perturbation des espèces et se faire à la lumière des enjeux d'intérêt communautaire.

Une **détérioration** est une dégradation physique d'un habitat. On parle donc de détérioration d'habitat. Lorsque les pressions qui s'opèrent sur un habitat ont pour effet de rendre son état de conservation moins favorable qu'il ne l'était auparavant, on peut considérer qu'il y'a eu une détérioration.

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

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

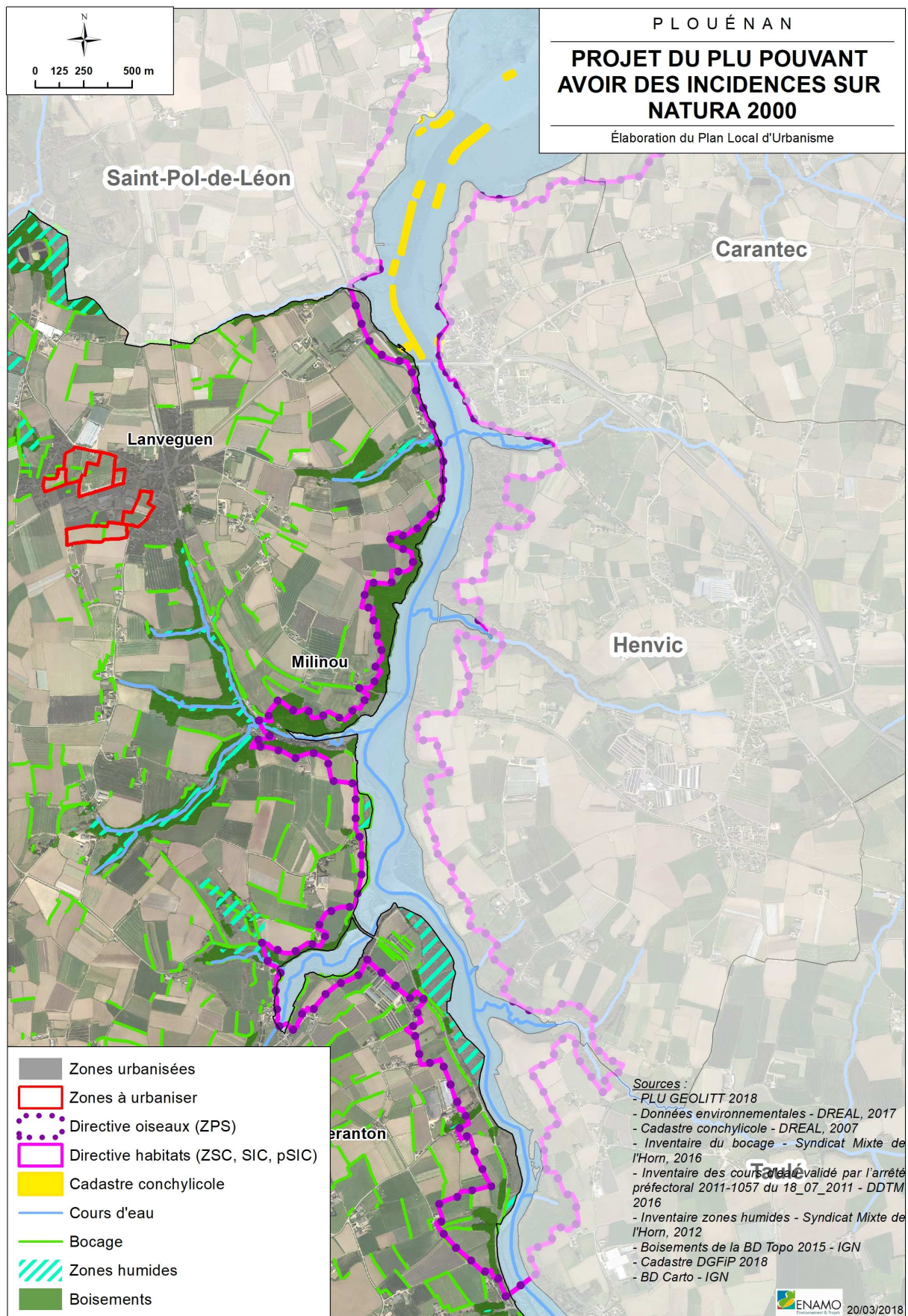
Les incidences doivent ensuite être décrites selon qu'elles proviennent d'une pression directe ou indirecte.

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

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

L'évaluation au sens large des incidences sur les habitats et les espèces comporte deux étapes majeures : l'identification des pressions exercées par le projet du Plan Local d'Urbanisme sur les enjeux de conservation, et l'évaluation des effets de ces pressions sur l'état de conservation des habitats et des espèces considérés.

A noter que l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de PLOUËNAN ne fait que reconnaître l'existence de ses activités et n'autorise pas d'aménagements nouveaux susceptibles de dégrader la qualité des habitats et de perturber des espèces d'intérêt communautaire, voire de les détruire.

**DIRECTES**

Sur les 72,4 ha du périmètre du site Natura 2000 « Baie de Morlaix » couvrant la partie terrestre de la commune de PLOUËNAN, la quasi-totalité (soit 96 %) se trouve en espaces naturels remarquables (zones Ns) au titre de la loi Littoral.

Par ce zonage, le PLU n'autorise aucune construction, aménagement ou installation pouvant remettre en cause la qualité des habitats d'intérêt communautaire. Seuls sont admis les aménagements légers, à condition que leur localisation et leur aspect ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité architecturale et paysagère, et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux naturels. Enfin, les aménagements doivent être conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel.

L'espace maritime de la commune au sein du périmètre Natura 2000, soit environ 70 ha, est majoritairement classé en espace remarquable (zones Ns) (65 ha) et en Nmo (mer) (5 ha), correspondant à une zone de mouillage collectif.

Ainsi, la majorité des habitats terrestres d'intérêt communautaire recensés sur la commune de PLOUËNAN, à savoir la végétation des vases et des prés salés ainsi que les milieux forestiers sont préservés dans le cadre du PLU.

En secteur Nmo sont admis sous réserve de prise en compte des préoccupations d'environnement et d'insertion dans les sites d'implantation et sous réserve de l'obtention d'un titre d'occupation appropriée :

- Les équipements publics ou privés d'intérêt général ainsi que les constructions et installations qui leur sont directement liées (travaux de défense contre la mer, ouvrages liés à la sécurité maritime, ouvrages d'accès au rivage, prises d'eau, émissaires en mer, réseaux divers, ...).
- Les aménagements et équipements légers d'intérêt balnéaire, nautique et de loisirs.
- Les utilisations du sol relevant des activités extractives bénéficiant d'une autorisation spécifique.
- Les aménagements qui, par leur nature ou leur très faible dimension, demeurent compatibles avec les usages normaux du DPM.

A ce zonage pour l'habitat, se superpose la protection de 10,5 ha de zones humides au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Par conséquent, les vases et prés salés servant à l'alimentation des limicoles sont protégés ainsi que les milieux humides lesquels affectionnent la loutre et le campagnol amphibie. Concernant les milieux forestiers, en plus d'une protection en espaces remarquables, 17,9 ha de boisements longeant les rives de la Penzé ont été classés en Espaces Boisés Classés (EBC).

La délimitation des EBC n'est pas en contradiction avec les enjeux Natura 2000 et par conséquent, n'entrave pas le maintien de certains milieux caractéristiques. Le classement au titre des Espaces Boisés Classés interdit le défrichement de ces parcelles et soumet les coupes et abattages à demande d'autorisation.

Par ailleurs, le maillage bocager fait l'objet de protection à plusieurs titres : 4 632 ml au titre des Espaces Boisés Classés (EBC) et 2 997 ml au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. La préservation des éléments boisés permet de préserver des habitats susceptibles d'être fréquentés par les chauves-souris recensées sur le site Natura 2000 : Grand rhinolophe, Petit rhinolophe et Barbastelle d'Europe.

Environ 5 habitations sont présentes au sein du site Natura 2000 : 4 au niveau de Milinou et une au Nord-Ouest du Pont de la Corde. Les constructions situées à Milinou sont classées en zone naturelle (zone N). Dans cette zone, les aménagements sont limités. Sont admis :

- La restauration sans changement de destination des habitations existantes conservées pour l'essentiel ;
- Les constructions à vocation d'extensions des bâtiments d'habitation et de leurs annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site, et sous réserve que :
 - L'extension des constructions à usage d'habitation existantes à la date d'approbation du PLU dans la limite de 50 m² ou 30 % de la surface de plancher initiale à condition que la surface de plancher initiale

soit supérieure à 60 m² et que la surface totale de la construction après travaux n'excède pas 250 m² de surface de plancher (existant + extensions).

- Les annexes aux habitations existantes, sous réserve que ces annexes soient implantées au plus près de l'habitation existante et à l'intérieur d'une enveloppe à 20 mètres du bâtiment principal de l'habitation dont elles dépendent, dans la limite de 30 m² de surface de plancher et d'emprise au sol (total des annexes hors piscine).
- La superficie du bassin de la piscine est limitée à 50 m² et ceux-ci devront être implantés à l'intérieur d'une enveloppe à 20 mètres du bâtiment principal de l'habitation dont ils dépendent.

A noter la présence de quelques parcelles conchylicoles mais également d'une activité conchylicole au Nord-Ouest du Pont de la Corde en limite communale avec la commune de Saint-Pol-de-Léon. Cette activité, qu'elle soit en surélévée ou au sol, pratiquée sur les concessions dans l'estuaire de la Penzé, implique une présence humaine sur l'estran. Celle-ci est une source de dérangement pour l'avifaune. En effet, les habitats de vasière sont des espaces fonctionnels importants pour l'alimentation de l'avifaune. Ce sont, à marée basse, lorsque découverts, des zones d'alimentation majeures pour les limicoles, les anatidés et les ardéidés, puis à marée haute, pour les canards plongeurs, notamment les harles huppés. Cependant le travail est effectué à marée descendante et marée basse, sur des secteurs bien localisés, avec un nombre réduit de personnes travaillant sur les parcs. Cette configuration et la petite taille de cette exploitation permet de penser que les impacts négatifs sont limités.



Activité conchylicole au Nord-Ouest du Pont de la Corde sur la commune de Plouénan

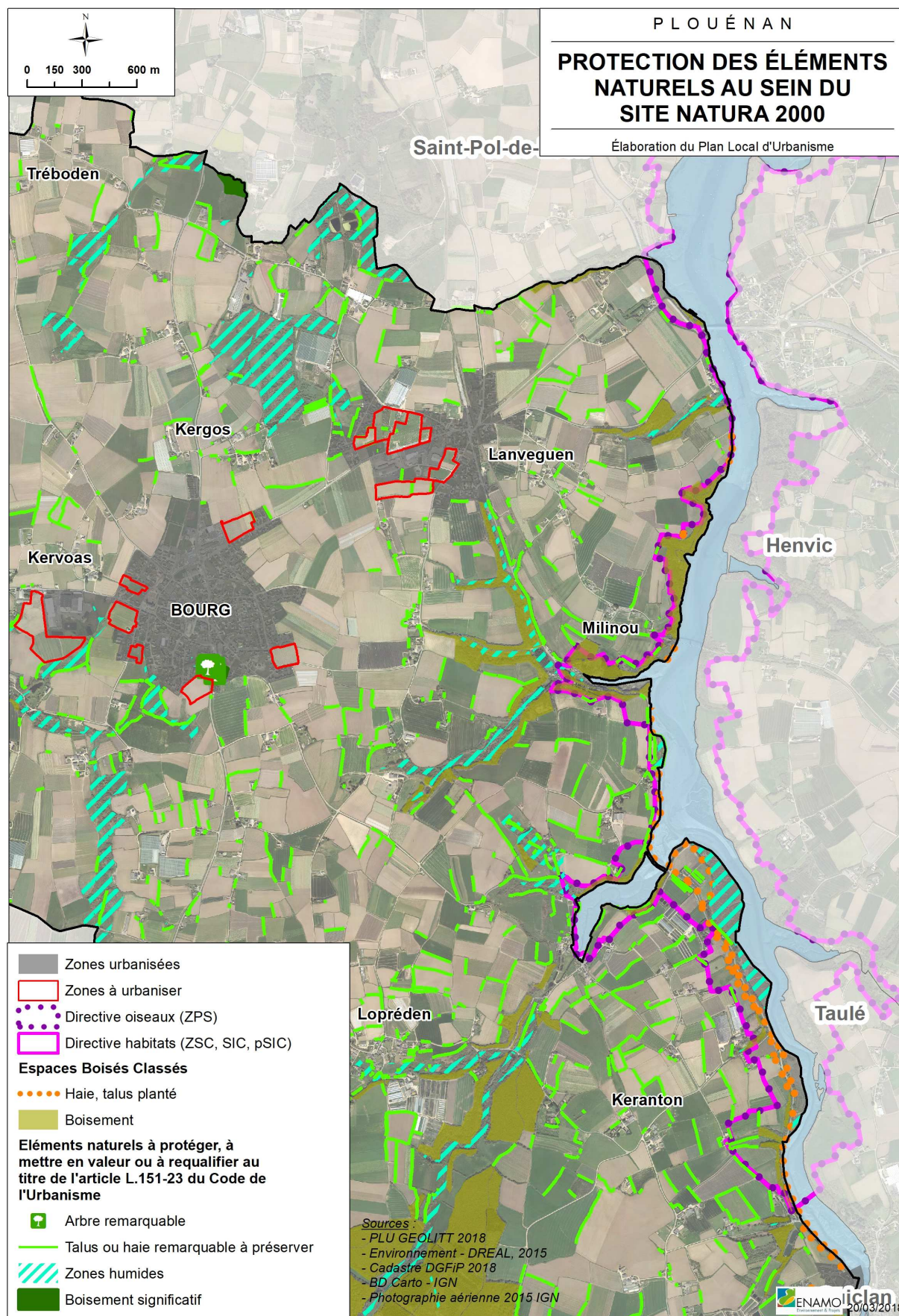
Source : © ENAMO

Par ailleurs, l'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP) a coordonné en 2010 la rédaction d'un Référentiel technico-économique (RTE) « Cultures marines » : sur la base d'une analyse de la littérature scientifique existante, il identifie, pour chaque type de culture marine, les pressions potentielles exercées sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Selon ce référentiel technique, les infrastructures à terre, cales et chantiers ostréicoles et sur l'estran (tables, filières...) représentent, de manière générale, une pression modérée sur les habitats.

Si une évolution des concessions de l'exploitation de cultures conchylicoles s'avère nécessaire dans l'estuaire de la Penzé, celle-ci devra faire l'objet par le porteur du projet d'une évaluation des incidences Natura 2000 spécifique à cette activité.

Concernant le dérangement de l'avifaune, la faible fréquentation du territoire durant l'hiver ainsi que la difficulté d'accéder à la vasière expliquent que l'estuaire de la Penzé soit site d'importance nationale pour l'hivernage des limicoles.

Par ailleurs, la maîtrise de la fréquentation sur ce secteur régulièrement fréquenté par les populations d'oiseaux hivernants devrait permettre de conserver la tranquillité des espèces. En effet, il s'agit de maintenir les accès existants entre la limite communale avec Saint-Pol-de-Léon et Milinou, et non d'en créer de nouveaux. Ces cheminements doux sont repérés sur le zonage graphique du PLU.



INCIDENCES INDIRECTES

Les incidences indirectes possibles de l'urbanisation future sur la commune de PLOUËNAN au cours des 10 prochaines années sont :

- l'imperméabilisation des sols qui engendrera une augmentation du volume d'eaux de ruissellement se déversant dans l'estuaire de la Penzé ;
- le rejet des eaux usées sur le secteur de la Chaussée appartenant au village de Penzé, qui sont traitées par la station d'épuration de Penzé sur PLOUËNAN, pourrait être à l'origine de pollutions des eaux de l'estuaire de la Penzé;
- des rejets d'assainissement autonome non conformes, peuvent occasionner des pollutions et la dégradation de la qualité des eaux estuariennes, mais cela peut également être le cas des activités piscicoles ;
- l'augmentation de la fréquentation du site par les plaisanciers fréquentant le port de Penzé.

Les flux de pollution apportés par le rejet des eaux usées et pluviales peuvent avoir des conséquences sur les habitats, mais aussi les espèces d'intérêt communautaire qui en dépendent, telles que l'avifaune, la loutre, les poissons amphihalins ou encore le campagnol amphibie. Ces espèces sont susceptibles d'être perturbées par la dégradation de la qualité des eaux. En effet, le milieu aquatique est un habitat naturel qui est nécessaire aux fonctions vitales de ces espèces (reproduction, alimentation et repos).

D'une part, concernant la gestion des eaux usées, seule la station de Penzé est concernée puisqu'elle rejette ces eaux traitées dans la Penzé alors que la station d'épuration de Tromanoir les rejette dans l'Horn. Au projet de PLU de PLOUËNAN, seuls quelques dents creuses (environ 0,4 ha) sont disponibles sur le secteur de la Chaussée qui est raccordé à la station de Penzé. Cela représente un potentiel de 5 logements neufs. Toutefois, suite à des échanges avec Morlaix Communauté qui a pris la compétence au 1^{er} janvier 2017, cette station d'épuration est actuellement en limite de capacité. Des problèmes bactériologiques ont été rencontrés en fin d'année 2016 (Cf. chapitre « Incidences et mesures sur la ressource en eau »). Morlaix Communauté prévoit donc de lancer une étude sur une nouvelle filière et/ou les alternatives afin de résoudre les problèmes actuellement rencontrés.

D'autre part, en ce qui concerne les eaux pluviales, un schéma directeur et un zonage d'assainissement des eaux pluviales a été réalisé en parallèle du PLU. Il permet de mettre en place une véritable politique de gestion des eaux pluviales en :

- Résorbant les dysfonctionnements hydrauliques et qualitatifs mis en évidence en situations actuelle et future,
- Réduisant les impacts hydrauliques et qualitatifs de l'urbanisation sur les milieux naturels.

Au sujet de la présence d'installations d'assainissement autonomes, notamment des habitations situées au Milinou, la Communauté de Communes du Pays Léonard (CCPL) assure le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Elle effectue régulièrement des contrôles sur les dispositifs autonomes présents sur le territoire afin de détecter les installations non conformes. Les propriétaires concernés sont dans l'obligation d'engager des travaux pour résorber les dysfonctionnements détectés.

Concernant les activités piscicoles sur la commune de PLOUËNAN, seule la pisciculture de Pont-Eon est concernée puisqu'elle se situe à proximité de la Penzé tandis que la pisciculture de Tréveil se trouve près de l'Horn.

Les piscicultures par leurs prélèvements d'eau et leurs rejets peuvent impacter les milieux aquatiques. Les établissements piscicoles doivent respecter la réglementation relative aux prélèvements d'eau, laquelle se réfère au débit réservé et au débit minimum biologique. A l'étiage, période de l'année où le cours d'eau atteint ses débits les plus faibles, les prélèvements d'eau notamment des piscicultures peuvent être problématiques pour les espèces vivant dans le cours d'eau.

Pour ce qui est des rejets, l'accumulation des matières en suspension (MES) à la sortie des élevages peut provoquer des colmatages des fonds et constitue un risque d'altération de la qualité de l'eau.

Cependant, l'activité des piscicultures est encadrée réglementairement sur le plan sanitaire, avec des normes de prélèvements et de rejets afin d'en limiter l'impact sur le milieu aquatique.

Enfin, concernant le port de Penzé, il s'agit de mouillages sur corps-morts dont les bateaux échouent sur la vase à basse mer du fait du fort marnage. La vasière est un habitat peu sensible à la présence de mouillages.



Port de Penzé à marée basse

Source : © ENAMO

Concernant le dérangement de l'avifaune, la pratique de la plaisance sur ce secteur est très dépendant de la marée. Ainsi, à marée basse, les limicoles qui viennent s'alimenter sur les habitats de vasière ne sont donc pas dérangés par cette pratique.



Avifaune s'alimentant sur la vasière à marée basse

Source : © ENAMO

En outre, la commune de PLOUÉNAN contribue à l'amélioration de la qualité des eaux en protégeant les zones humides, le maillage bocager et les boisements présents sur l'ensemble de son territoire. Ces éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue ont un rôle dans la protection de la ressource en eau, notamment en régulant les débits d'eau ou encore en agissant comme des zones tampons épuratrices.

3.2.3 CONCLUSIONS

L'évaluation des incidences de l'élaboration du PLU de PLOUÉNAN sur les sites Natura 2000 « Baie de Morlaix » montre que les projets, et par conséquent le document d'urbanisme, n'affectera :

- Ni l'état de conservation des habitats de vasières et de prés-salés ainsi que des hêtraies-chênaies acidiphiles ;
- Ni l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000, notamment le campagnol amphibie, la loutre, les 12 espèces de limicoles (Barge rousse, Huîtrier pie, Pluvier argenté, Grand gravelot, Courlis cendré, Chevalier arlequin, Chevalier gambette, Chevalier aboyeur, Chevalier guignette, Tournepierre à collier, Bécasseau sanderling et Bécasseau variable), le Tadorne de Belon et les poissons amphihalins (Lamproie marine, Grande alose et Saumon atlantique).

4. INDICATEURS DE SUIVI DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Article L. 153-27 du code de l'urbanisme

Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article [L. 101-2](#) et, le cas échéant, aux articles [L. 1214-1](#) et [L. 1214-2](#) du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

La commune de PLOUËNAN est concernée par la mise en place d'indicateurs permettant d'évaluer les résultats de l'application du PLU, du point de vue de l'environnement.

INDICATEURS		SOURCES	ETAT ZÉRO	OBJECTIFS DU PLU
SOL ET SOUS-SOL				
Surfaces des zones urbanisables consommées		Commune	0 %	25 ha
Surface de terres agricoles consommée		Commune	0 ha	20,7 ha
MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITÉ				
Superficie des zones humides protégées		Commune	161,6 ha	161,6 ha
Surface des boisements protégés au titre des Espaces Boisés Classés (EBC)		Commune	263,2 ha	263,2 ha
Surface des boisements protégés au titre du L.151-23 du CU		Commune	2,34 ha	2,34 ha
Linéaire du maillage bocager protégé	Espaces Boisés Classés (EBC)	Commune	5 528 ml	5 528 ml
	L. 151-23 du CU		76 553 ml	76 553 ml
PAYSAGE & PATRIMOINE				
Nombre d'éléments bâtis protégés au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme		Commune	30	30
RESSOURCE EN EAU				
Consommation moyenne par client par an		CCPBS & SAUR	75 m³ en 2015	≤ 75 m³
Taux de conformité des prélèvements par rapport aux limites de qualité		ARS & Commune	100 % en 2015	100 %
Pourcentage de la capacité nominale de	La station de Tromanoir	Commune	37 % en 2015	43 %
	La station de Penzé		100 % en 2014	-
RISQUES				
Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle		Prim.net	6	-
Nombre d'Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE)		Base des Installations Classées	9	
NUISANCES & POLLUTIONS				
Production moyenne d'ordures ménagères		CCPBS	371 kg en 2014	≤ 371 kg/hab./an

INDICATEURS	SOURCES	ETAT ZÉRO	OBJECTIFS DU PLU
résiduelles par habitant et par an			
Nombre d’infrastructures terrestres classées bruyantes	Etat	1	Prendre en compte les nuisances
Nombre d’installations radioélectriques de plus de 5 watts	Agence Nationale des Fréquences (ANFR)	2	
ÉNERGIES			
Nombre d’installations de production d’énergie renouvelable	Observatoire de l’énergie et des missions de GES en Bretagne	21 en 2013	> 21
Linéaire de cheminements doux existants	Commune	26 108 ml	26 108 ml