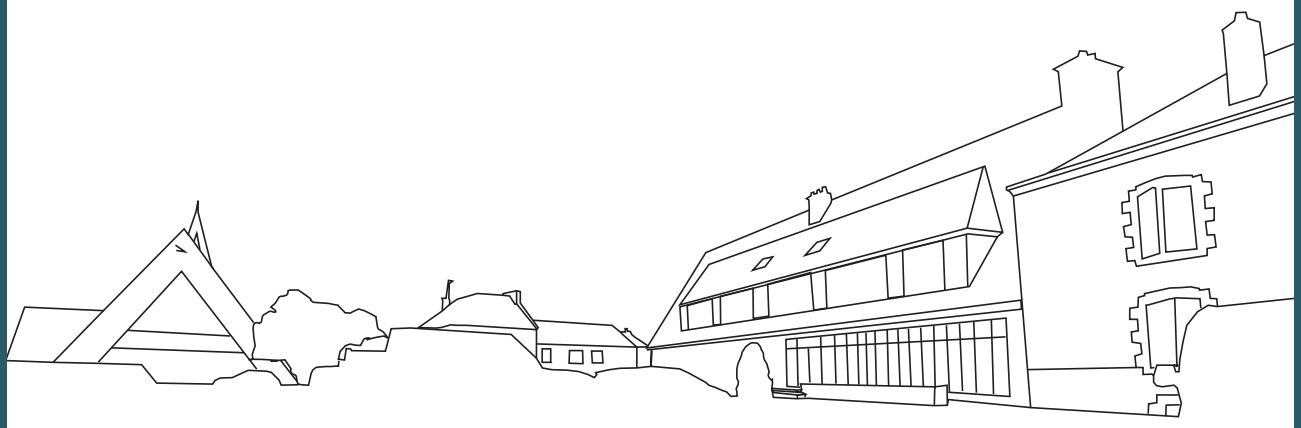
VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan

Plan Local d'Urbanisme

Approuvé par délibération du
Conseil municipal le 13 janvier 2014
Mis à jour le 4 mai 2015,
Modifié le 15 mai 2017,
Mis à jour le 21 juillet 2017
et modifié le 4 février 2019

[Rapport de présentation]



MAIRIE DE CAUDAN (Morbihan)

LORIENT AGGLOMÉRATION

SOMMAIRE

PREAMBULE 5

A. CONTEXTE DE LA REVISION 6
B. LA COMPOSITION DU DOSSIER DE P.L.U. 11

LE CADRE COMMUNAL 15

A. SITUATION 16
B. ELEMENTS DE DIAGNOSTIC TERRITORIAL 18
C. ANALYSE DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE 69
D. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 91

JUSTIFICATIONS DU PROJET 169

A. SYNTHESE DES ENJEUX DU TERRITOIRE 170
B. LES GRANDES ORIENTATIONS DU PADD 173
C. LES CHOIX RETENUS POUR CHAQUE OBJECTIF 183
D. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD 224
E. OPTIMISATION DU FONCIER DEJA CONSOMME ET REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE 253

COMPATIBILITE 263

A. LA PRISE EN COMPTE DES PRINCIPES GENERAUX DU CODE DE L'URBANISME 264
B. LA PRISE EN COMPTE DE LA LOI LITTORAL 267
C. LA LOI DU 2 FEVRIER 1995 RELATIVE AU RENFORCEMENT DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 272
D. LA COMPATIBILITE AVEC LES DONNEES SUPRA-COMMUNALES 273

EVALUATIONS DU PLU 291

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET 295

A. PREAMBULE 296
B. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU C. INDICATEURS DE SUIVI 300 361
D. RESUME NON TECHNIQUE 365

Additif au rapport de présentation - modification simplifiée n°1 approuvée le 15 mai 2017 **377**

Addiftif au rapport de présentation - modification simplifiée n°2 approuvée le 4 février 2019 **388**

PREAMBULE

A. CONTEXTE DE LA REVISION **6**

1. POURQUOI REVISER LE DOCUMENT D'URBANISME ? 6

2. LA DEMARCHE DE REVISION DU P.L.U. 7

B. LA COMPOSITION DU DOSSIER DE P.L.U. **11**

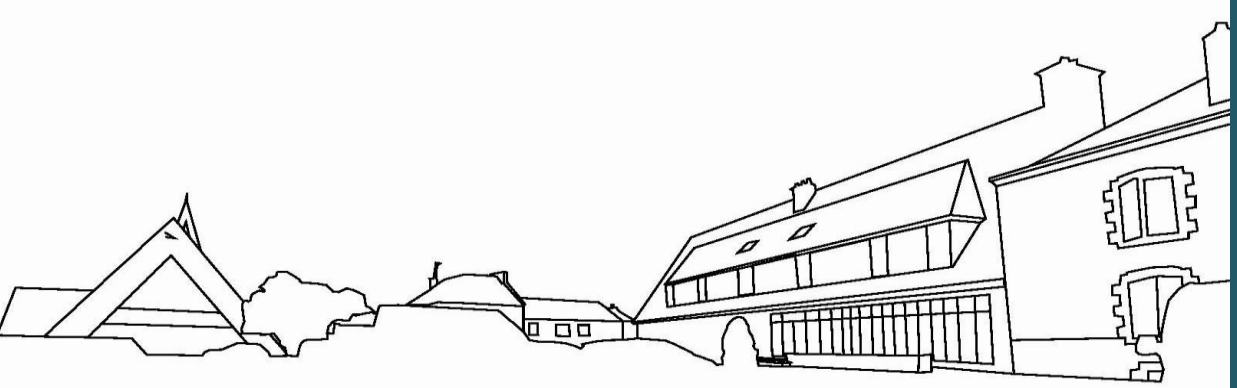
1. LE RAPPORT DE PRESENTATION 11

2. LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES 11

3. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 12

4. LE REGLEMENT 12

5. LES ANNEXES, LE PLAN DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE 13



A. CONTEXTE DE LA REVISION

1. POURQUOI REVISER LE DOCUMENT D'URBANISME ?

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Caudan a été approuvé par le conseil municipal le 20 avril 2006 et modifié le 28 septembre 2009 (modification n°1) et le 16 juillet 2012 (modification n°2).

Depuis la révision du 20 avril 2006, le Schéma de Cohérence Territoriale du pays de Lorient a été approuvé le 18 décembre 2006, le Programme Local de l'Habitat le 16 décembre 2011 et le Plan de Déplacements Urbains approuvé le 22 février 2013.

Le développement de la politique de protection de l'eau entraîne la mise en place des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (les SAGE) du Blavet et du Scorff, ce qui se traduit notamment par de nouvelles protections : zones humides et cours d'eau, traitement des eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel…

En dehors de la prise en compte dans le règlement des évolutions législatives, certaines dispositions doivent être actualisées pour respecter de nouvelles exigences, notamment en matière de protection de l'environnement :

L'agenda 21, les lois Grenelle, le Plan Climat Energie de Lorient Agglomération ainsi que les préconisations du Schéma de Cohérence Territoriale du pays de Lorient (SCOT), du Programme Local de l'Habitat (PLH), du Plan de Déplacements Urbains (PDU) et du SAGE Blavet (zones humides).

En conséquence, il est nécessaire de réviser le PLU en s'inscrivant dans le cadre réglementaire du Code de l'urbanisme.

Les objectifs de la révision

Les délibérations du 27 mai 2010 et du 29 juin 2010 mettant en révision de Plan Local d'urbanisme de la commune, ont fixé les objectifs de celle-ci :

- Prise en compte de l'évolution de l'environnement réglementaire : SCOT, PDU, PLH dont les orientations seront intégrées
- Prise en compte du SAGE Blavet et des préconisations du Syndicat du Scorff : recensement des cours d'eau et problématique de gestion des eaux pluviales

Elles ont été complétées par la délibération du 26 septembre 2012 qui a permis de préciser ces objectifs :

- Répondre aux besoins de développement de la commune tout en préservant l'agriculture, identité caudanaise
- Encourager la requalification et la densification de la zone de Kerpont et envisager son extension
- Poursuivre le développement du centre-ville, tout en préservant la qualité de son cadre de vie
- Favoriser le renouvellement urbain et la densification en centre-ville
- Favoriser une mixité sociale, générationnelle et urbaine
- Préserver les espaces agricoles et naturels
- Prendre en compte des préconisations du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE, notamment sur les zones humides et les cours d'eau
- Favoriser les modes de déplacements doux

2. LA DEMARCHE DE REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

a) La concertation

Les modalités de la concertation dans le cadre de la révision du PLU, ont été précisées dans la délibération du 29 juin 2010 prescrivant la révision du plan local d'urbanisme de la commune comme suit :

« La concertation avec le public intéressé se fera sous forme de réunions publiques aux phases importantes de la procédure et d'expositions. L'information sera assurée notamment par la presse locale, par le bulletin municipal et le site internet »

La concertation s'est organisée autour des trois phases de la procédure de révision du PLU :

- Elaboration du diagnostic territorial,
- Présentation du diagnostic et du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD),
- Présentation de la traduction du PADD dans le projet de PLU.

La presse locale « le Télégramme » et « Ouest France » s'est fait régulièrement l'écho des débats et de l'avancement de la procédure.

Le site internet de la ville de Caudan en sa rubrique urbanisme a, depuis la prescription de la révision, régulièrement mis à jour des articles la concernant. De plus, dans sa rubrique actualité, il est fait mention des réunions publiques et les documents présentés lors de ces réunions sont mis en ligne.

Le lancement de la procédure

Le public a été informé du lancement de la procédure de révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) par un avis administratif dans la presse locale et par un article dans le magazine municipal qui présentait les objectifs et la méthode de travail.

Le diagnostic territorial et les enjeux du territoire

Première exposition



Elle s'est déroulée pendant environ un mois, du 18 octobre au 16 novembre 2012 dans la salle attenante à la mairie, pendant les heures d'ouverture au public de la mairie.

Les Caudanais ont été informés de cette exposition par voie de presse et d'affichage en mairie et sur les panneaux d'affichage électronique ainsi que sur le site internet de la ville de Caudan.

L'objectif de cette exposition était de présenter aux habitants le diagnostic transversal élaboré à l'occasion de la révision du Plan Local d'Urbanisme, ainsi que les enjeux qui ont permis à l'équipe municipale de dégager les grandes orientations du Projet d'Aménagement de Développement Durables, pièce maîtresse du PLU.

En outre, l'exposition a permis de donner à comprendre, de vulgariser le processus de révision générale du PLU et de présenter les principaux documents supra-communaux avec lesquels le document d'urbanisme communal doit être en compatibilité.

Un registre a été mis à la disposition de la population afin qu'elle puisse s'exprimer sur ce diagnostic.

Présentation du diagnostic et du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

La réunion publique qui a lancé cette première exposition s'est tenue le 18 octobre 2012 dans la salle attenante à la mairie. La population a été invitée par voie de presse et affichage sur les panneaux électroniques de la ville et dans les équipements publics.

Elle a permis de présenter :

- Le contexte de la révision du PLU (Qu'est qu'un PLU / le planning / les objectifs de la révision / les documents supracommunaux),
- Le diagnostic et les enjeux qui en découlent,
- Une proposition de grandes orientations pour le développement de Caudan pour les 10 à 15 années à venir.

Cette présentation a été suivie d'un débat.

Le PADD a été débattu au cours de la séance du Conseil Municipal du 14 janvier 2013 et a fait l'objet d'un compte-rendu dans la presse locale.

Présentation de la traduction du PADD dans le projet de PLU.

Seconde réunion publique

Le 10 avril 2013, un rappel des grandes orientations du PADD et leur traduction dans le projet de PLU ont été présentés à la population, en mairie.

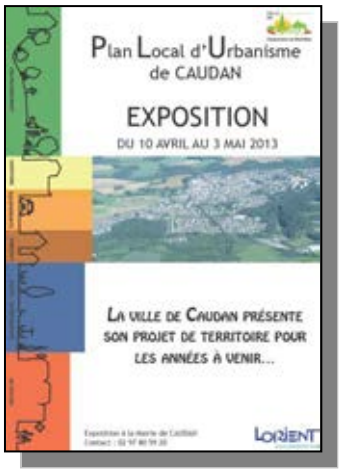
La population a été invitée par voie de presse et affichage sur les panneaux électroniques de la ville et dans les équipements publics.

Cette réunion de concertation n'a pas fait ressortir d'opposition au projet de PADD présenté.

Elle a, en outre, lancé le démarrage d'une ***deuxième exposition***, qui s'est, elle aussi déroulée dans la salle attenante à la mairie, du 10 avril au 3 mai 2013.

Cette exposition présentait les grandes orientations du PADD et leur traduction dans le document d'urbanisme.

Elle a permis, en outre, de présenter la composition du dossier de PLU.



Agriculture

En parallèle, un travail en concertation avec les agriculteurs a été engagé. L'ensemble de la profession agricole a été convié à des réunions, sous forme d'invitations nominatives :

- 15 décembre 2011 : présentation de l'étude de diagnostic agricole, son déroulé, ses objectifs,
- 6 juin 2012 : restitution du diagnostic agricole.
- Des représentants de la profession agricole ont participé aux réunions concernant les recensements de zones humides et des cours d'eau.

Environnement

L'association de défense de l'environnement de Caudan (ADEC) a participé aux réunions suivantes :

- Recensement des zones humides et inventaire complémentaire
- Recensement des cours d'eau
- Présentation de l'évaluation environnementale du projet de PLU
- Définition du classement en espace boisé (EBC).

Le recensement des cours d'eau et des zones humides

En application de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, et dans le cadre de la révision générale du Plan Local d'Urbanisme (PLU), une démarche d'inventaire des cours d'eau et des zones humides a été mise en œuvre sur le territoire communal.

L'inventaire des cours d'eau a été réalisé suivant la méthodologie validée par la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Blavet, et s'est appuyé sur un groupe de travail composé d'un groupe communal pluriel : élus, associations environnementales, agriculteur, personne mémoire de la commune et techniciens de la commune. Ce recensement a été effectué courant de l'été 2012.

Le recensement des zones humides et les compléments à l'inventaire ont été menés avec la collaboration d'un bureau d'études spécialisé. Les restitutions ont été présentées devant un groupe de travail composé d'élus, d'agriculteurs, de représentant d'association de défense de l'environnement locale et de représentants des syndicats de bassin versant et de Lorient Agglomération. Des mesures de vérifications ont été demandées dans certains secteurs par le groupe de travail, ce qui a permis d'affiner cet inventaire.

Ces recensements ont fait l'objet d'une approbation du conseil municipal le 6 mai 2013.

Les réunions avec les Personnes Publiques Associées

Les personnes publiques associées ont participé à toutes les étapes de la procédure notamment au travers de trois réunions principales :

- Le 2 février 2011 : présentation du porter à connaissance de l'Etat,
- Le 15 octobre 2012 : présentation du diagnostic et des orientations du PADD,
- Le 25 mars 2013 : présentation du projet d'arrêt du PLU.

En outre, pendant toute la procédure, les élus et les services de la ville étaient à la disposition des habitants et les documents communicables étaient consultables en mairie et sur le site internet de la ville.

Cette concertation menée tout au long de la procédure a permis de prendre en compte régulièrement l'avis, l'analyse et les observations émanant des personnes publiques et de la population.

Les personnes intéressées auront une nouvelle fois l'occasion de s'exprimer sur le projet de PLU et de faire valoir leurs observations lors de l'enquête publique.

b) Les études menées dans le cadre de la révision

- Diagnostic de la commune (environnement, socio-démographie, économie, déplacements, équipements…)
- Diagnostic agricole réalisé par la Chambre d'Agriculture (fin 2011-début 2012)
- Recensement des zones humides (complété fin 2011) et des cours d'eau (printemps-été 2012)
- Etude sur l'extension de la zone d'activités de Kerpont (Audélor, Lorient Agglomération, communes de Caudan et Lanester, Conseil Général)
- Schéma directeur et zonage des eaux pluviales
- Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées
- Evaluation environnementale et étude d'incidence sur le site Natura 2000 de la commune

B. LA COMPOSITION DU DOSSIER DE P.L.U.

Conformément à l'article R123.1 du Code de l'urbanisme, le dossier de PLU comprend :

- le rapport de présentation,
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD),
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP),
- le règlement comprenant la règle écrite et des documents graphiques,
- les annexes (périmètres divers),
- les servitudes d'utilité publique.

L'ensemble des pièces composant le PLU doivent être cohérentes entre elles, et plus particulièrement s'articuler autour du PADD.

1. LE RAPPORT DE PRESENTATION

Le rapport expose le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques, et précise les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

En outre, il analyse l'état initial de l'environnement, il explique les choix retenus pour définir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables ainsi que la délimitation des zones. Il expose les motivations des dispositions du règlement.

Enfin, il évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement, et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

2. LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

Le PADD représente le projet d'évolution et de développement d'ensemble de la commune pour les dix à quinze années à venir.

Il définit pour l'ensemble du territoire de la commune des orientations générales en matière de développement économique, démographique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transport, d'équipements et de services.

Ces orientations apportent des réponses aux problèmes mis en évidence dans l'état des lieux (diagnostic) effectué préalablement et prennent en compte les besoins futurs.

Pièce maitresse du document, les objectifs et orientations définies dans le PADD sont déclinés dans toutes les autres pièces du PLU. Le PADD a fait l'objet d'un débat en conseil municipal le 14 janvier 2013.

3. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les orientations d'aménagement et de programmation exposent de façon synthétique, sous forme de fiches écrites et de schémas pour les principaux lieux de projet à venir, les enjeux urbains, les principales affectations et orientations de programme, les principes de composition urbaine.

Elles sont reportées dans un document spécifique du PLU intitulé « Orientations d'Aménagement et de Programmation ».

Selon l'article L.123-1 du Code de l'urbanisme : les Plans Locaux d'Urbanisme *"peuvent, en outre, comporter des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager. Ces orientations peuvent, en cohérence avec le PADD, prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre (…). Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics"*.

Les orientations d'aménagement s'imposent aux opérations d'aménagement et de construction en termes de **compatibilité** et non de conformité.

Les orientations d'aménagement sont elles-mêmes en cohérence avec le PADD d'une part (article L.123-1 du Code de l'urbanisme) et avec le règlement et ses documents graphiques d'autre part.

4. LE REGLEMENT

Le règlement fixe, en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1. Ils peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimiter les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définir, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

Il se compose d'une règle écrite et de documents graphiques. Ces documents composant le règlement s'imposent aux projets en termes de conformité, c'est à dire que les règles qu'il énonce doivent être respectées strictement.

a) Le règlement écrit

Il décline les différents types de zones et la réglementation qui s'applique.

La dénomination des zones du P.L.U

La nomenclature a très peu évolué dans le nouveau PLU.

Le territoire couvert par le P.L.U. est divisé en zones qui incluent notamment les terrains classés comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer ainsi que les emplacements réservés visés aux articles L 123-1 et L 123-2 du Code de l'urbanisme.

Les zones urbaines dites "zones U"

Elles correspondent à des secteurs déjà urbanisés et des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Les zones à urbaniser dites "zones AU"

Elles correspondent à des secteurs de la commune à caractère naturel, destinés à être ouverts à l'urbanisation :

- Les zones 1 AU immédiatement constructibles,
- Les zones 2 AU nécessitant une modification ou une révision du PLU pour être constructibles.

Les zones naturelles dites "zones N"

Elles correspondent à des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique,
- de leur caractère d'espaces naturels.

Les zones agricoles dites « zones A »

Elles correspondent à des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres.

b) Les documents graphiques

Ces documents précisent et délimitent des zones à l'intérieur desquelles un règlement spécifique s'applique ou qui relèvent de dispositions particulières. Enfin ils délimitent ou identifient des secteurs ou espaces faisant l'objet de règles particulières (emplacements réservés, espaces boisés classés…).

5. LES ANNEXES, LE PLAN DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Intégrées au PLU à titre d'information, les annexes constituent cependant une pièce obligatoire du dossier.

Leur utilité est triple : elles servent de complément au rapport de présentation, d'aide à la réalisation des projets et de complément aux dispositions réglementaires du PLU.

Les servitudes d'utilité publique communiquées par le préfet dans un but d'intérêt général telles que : la liste des monuments historiques protégés, les servitudes de passage des canalisations de transport de gaz et d'électricité, les servitudes de protection des transmissions radioélectriques, les servitudes relatives aux chemins de fer, au voisinage des cimetières etc.…

PARTIE 1 : LE CADRE COMMUNAL

A. SITUATION **16**

1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE 16
2. L'INTERCOMMUNALITE 17

B. ELEMENTS DE DIAGNOSTIC TERRITORIAL **18**

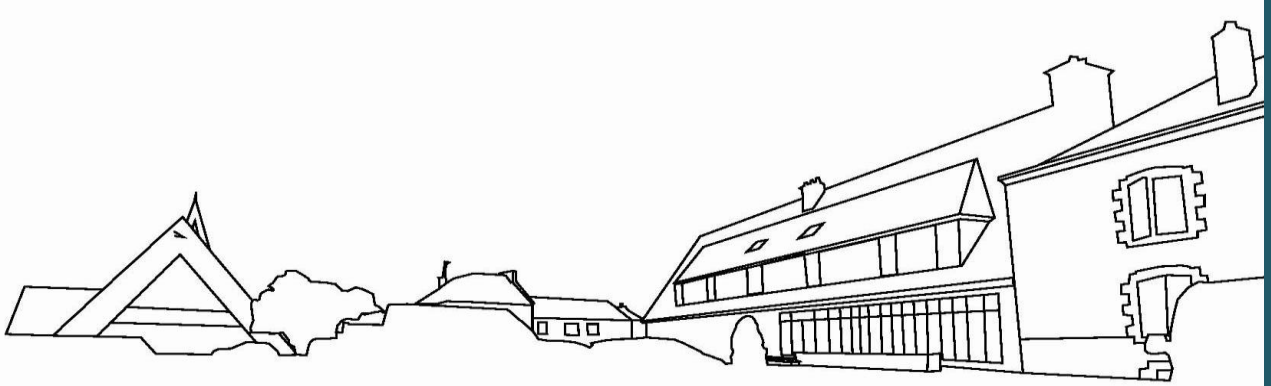
1. DEMOGRAPHIE 18
2. HABITAT 23
3. DONNEES SOCIALES 28
4. DYNAMISME ECONOMIQUE 31
5. DEPLACEMENTS ET INFRASTRUCTURES 53
6. EQUIPEMENTS ET SERVICES 64

C. ANALYSE DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE **69**

1. EVOLUTION URBAINE 69
2. ORGANISATION ET MORPHOLOGIE DU TERRITOIRE 72
3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE 81

D. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT **91**

1. ENVIRONNEMENT NATUREL ET PAYSAGES 91
2. PATRIMOINE ET CADRE DE VIE 120
3. LES RISQUES ET LA SANTE 149



A. SITUATION

1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

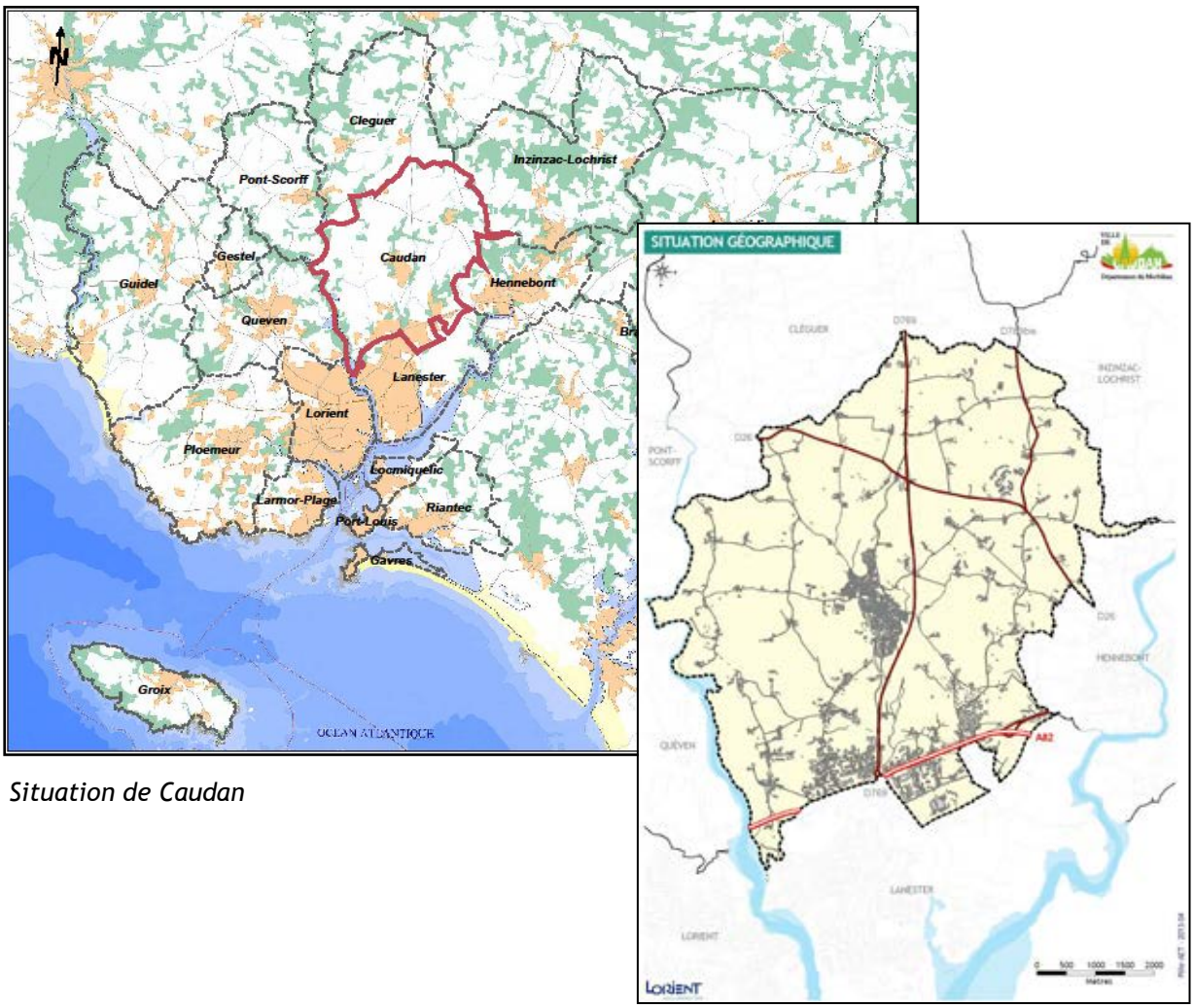
Située au Sud-ouest du Morbihan, à 8 km au nord-est de Lorient et à 6 km au nord-ouest d'Hennebont, la commune de Caudan appartient au canton de Pont-Scorff.

Le territoire est desservi par trois axes majeurs : au sud par l'Autoroute A 82 (ex RN 165), d'est en ouest par la RD 26 et du nord au sud par la RD 769.

Les communes limitrophes sont les suivantes :

- Lanester
- Lorient
- Queven
- Pont-Scorff
- Cléguer
- Inzinzac-Lochrist
- Hennebont

Si la commune ne dispose pas de façade maritime, elle est soumise aux dispositions de la loi Littoral du 3 janvier 1986, du fait de la présence de l'estuaire du Scorff sur sa limite sud-ouest.



Situation de Caudan

Source : Lorient Agglomération

2. L'INTERCOMMUNALITE

Caudan fait partie des 30 communes du Pays de Lorient et de la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient qui comprend 19 communes et exerce ses compétences dans le domaine du logement, de la collecte et du traitement des déchets ménagers, de l'aménagement, de la protection de l'environnement et de la mise en valeur des espaces naturels, des déplacements et des transports collectifs, du développement économique et universitaire, de l'eau et de l'assainissement.

Avec 7 120 habitants au recensement de 2010 (population totale) et 4 263 hectares, la commune de Caudan représente l'une des communes les plus étendues de la communauté d'agglomération.



B. ELEMENTS DE DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. DEMOGRAPHIE

a) Dynamiques démographiques du Pays de Lorient

Une croissance démographique ralentie

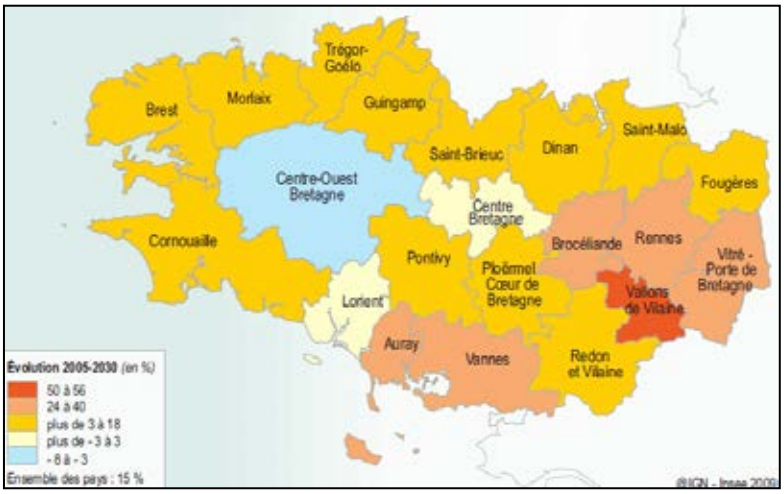
La population du Pays de Lorient est estimée à 218 000 habitants en 2006 (source : Insee – enquête annuelle de recensement). Si le Pays de Lorient a connu une augmentation de sa population de +0,36% par an depuis 1999, celle-ci est faible comparée à la croissance régionale annuelle moyenne de +0,9% et nationale de +0,7%. Pourtant le pays reste attractif (présence du littoral, du paysage naturel, de l'emploi…) : 70% de la croissance démographique entre 1999 et 2006 est liée au solde migratoire.

Un pays plutôt jeune mais vieillissant

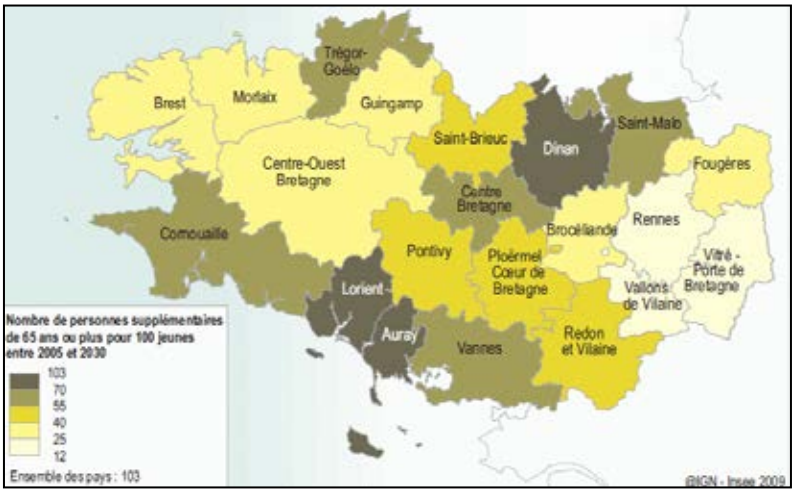
Les communes de bord de mer du Pays de Lorient sont marquées par un fort vieillissement avec un indice de jeunesse inférieur à 1%, alors que les communes alentours de Lorient ont un indice de jeunesse supérieur à 1,3% et donc supérieur à la moyenne du Pays et même de Bretagne (1,26%).

L'évolution démographique semble aller dans le sens d'une baisse de la part des moins de 20 ans. En 2005, 23% des habitants du pays de Lorient ont moins de 20 ans, 58% de 20 à 64 ans et 19% au-delà. D'ici 2030, la part des moins de 20 ans devrait être inférieure à 20% alors que celle des plus de 64 ans passerait à 32%.

Les jeunes, entre 20 et 39 ans, préfèrent les deux pôles bretons que sont Rennes et Brest. Les prévisions démographiques ne sont pas très optimistes pour le pays de Lorient. On peut expliquer ces chiffres par celui du solde migratoire qui contribue à l'augmentation de la population. Or sur le Pays de Lorient on prévoit un solde migratoire négatif et un solde naturel positif sans que celui-ci n'arrive à compenser le solde migratoire.



Evolution négative ou légère de la population du pays de Lorient d'ici 2030



Fort vieillissement de la population du pays de Lorient d'ici 2030

b) Dynamique démographique de Caudan

Sources : les données utilisées sont issues du recensement général de la population de 2009 (INSEE)

Une tendance à la stabilisation de la population ces dernières années

Recensement des populations légales de la commune au 1er janvier 2010

Population municipale	Population comptée à part	Population totale
6 918	202	7 120

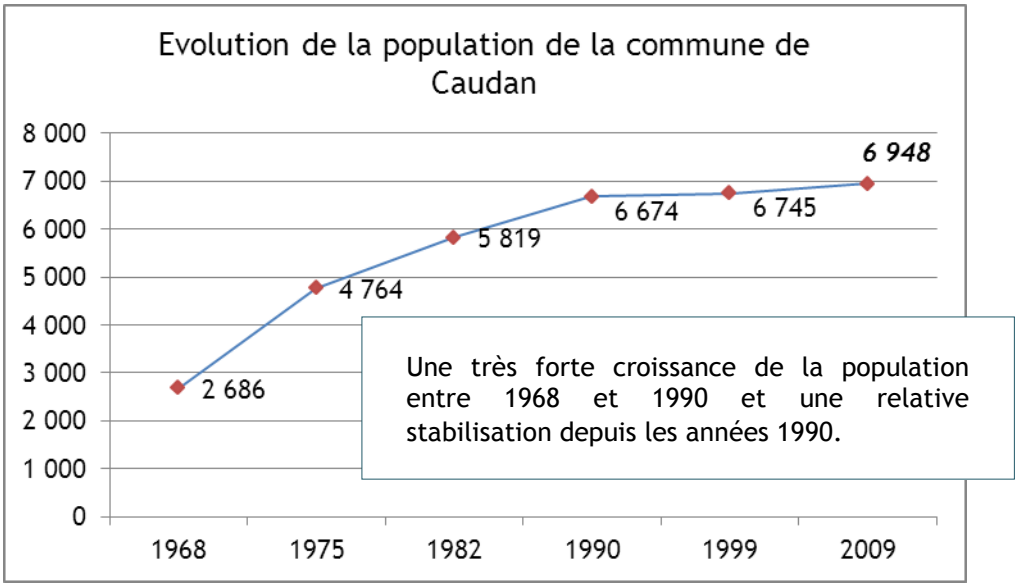
Evolution démographique (population totale)

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population	2 686	4 764	5 819	6 674	6 745	6 948
Evolution (% / an)		8,6	2,9	1,7	0,1	0,3
Densité moyenne (hab./km²)	48,8	47,9	53,6	58,2	59,5	67,2

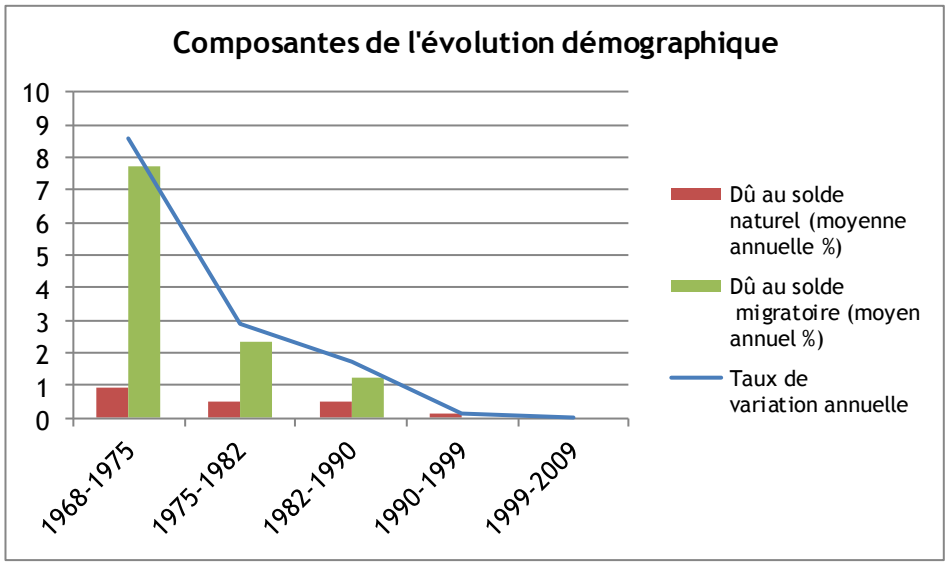
L'évolution démographique de la commune de Caudan est caractérisée par une très forte croissance entre 1968 et 1975, on relève à cette période une variation annuelle de plus de 8.5 % par an. Cette croissance s'est poursuivie jusqu'aux années 90 pour se stabiliser sur la période 1990-2009.

Ainsi, la population de Caudan a connu un gain de croissance de 40% entre 1975 et 1990 (15 ans), tandis qu'elle ne gagnait que 4% entre 1990 et 2009 (20 ans).

En environ 40 ans, entre 1968 et 2009, la population a été multipliée par 2,5. Elle est passée de 2 686 à 6 949 habitants.



Composantes de l'évolution démographique



La variation de la population est principalement due au solde migratoire, qui est depuis les années 1990 proche de 0.

Entre 1968 et 1975, le solde migratoire (différence entre le nombre de personnes qui sont entrées sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont sorties) était très important, ce qui explique la forte hausse de la population à cette période.

Le solde migratoire, quasi nul depuis les années 1990, explique les paliers sur la courbe de croissance.

La population de Caudan semble relativement stable, la fidélité à la commune est réelle, le taux de migration se situe en dessous des moyennes locales.

Une population vieillissante

Indice de jeunesse

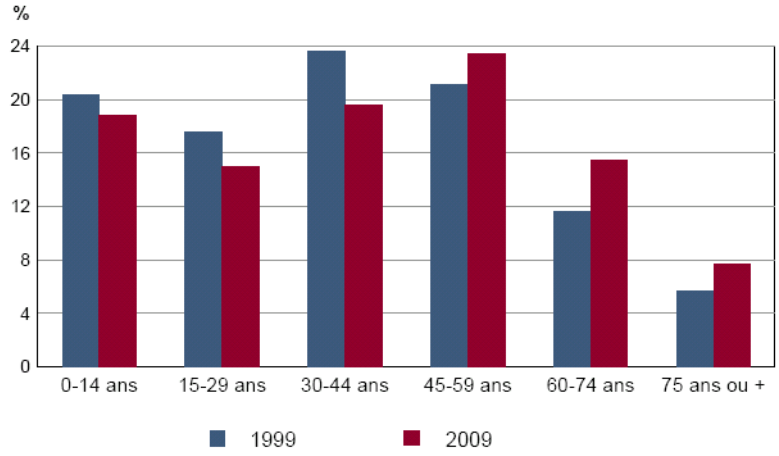
Indice de jeunesse = nombre d'habitants de moins de 20 ans / nombre d'habitants de plus de 60 ans)

Le recensement de 2009 met en évidence une population plus jeune que les moyennes locales et départementales.

Nombre d'habitants en 2009	Moins de 20 ans	Plus de 60 ans	Indice de jeunesse
Caudan	1 736	1 613	1,07
Lorient Agglomération	42 995	47 698	0,90
Morbihan	164 688	186 301	0,88

Il est à noter un certain vieillissement de la population ces dernières années (1999-2009), la tranche d'âge 45-75 ans et plus a sensiblement augmenté comme on peut le voir sur le graphique ci-dessous.

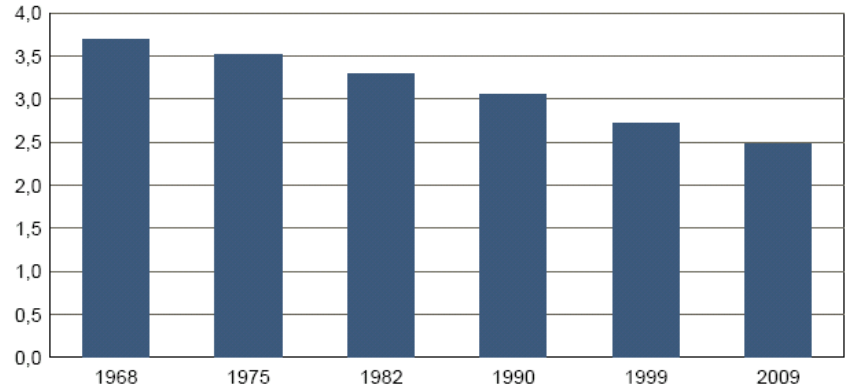
Evolution de la population par grandes tranches d'âge entre 1999 et 2009



Une structure familiale se rapprochant des moyennes locales

On assiste, depuis 1968, a une diminution régulière de la taille moyenne des ménages (communautés vivant dans le même logement), pour atteindre en 1999, une taille de 2,7 personnes par ménage puis de 2,5 en 2008.

Evolution de la taille moyenne des ménages à Caudan depuis 1968



Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Taille moyenne des ménages	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Caudan	3,7	3,5	3,3	3,1	2,7	**2,5**
Lorient Agglomération	3,3	3	2,8	2,6	2,3	**2,1**
Morbihan	3,3	3,1	2,8	2,6	2,4	**2,2**

Le tableau ci-dessus montre l'évolution régulière à la baisse de la taille des ménages caudanais depuis 1968. Cette évolution est observée de façon similaire à l'échelle nationale, elle est également visible et de manière plus significative à l'échelle du Morbihan et de Lorient Agglomération.

Les ménages de Caudan sont de taille supérieure à la moyenne locale mais, comme ailleurs, un phénomène de desserrement des ménages est observé.

Ce phénomène s'explique par la diminution du nombre de personnes par ménage.

Effectivement, plus le nombre de personnes par ménage diminue, plus il faut construire de logements. On observe que la part des ménages d'une ou deux personnes tend à se renforcer depuis 1999 avec 23,6 % de ménages d'une personne contre 21,1 % en 2009.

Plusieurs facteurs expliquent la diminution du nombre de personnes par ménage ou le desserrement des ménages:

- le vieillissement de la population (effectivement la proportion des + de 75 ans a nettement augmenté entre 1999 et 2008),
- la décohabitation, moment au cours duquel des personnes formant un même foyer cessent d'habiter sous le même toit.

Pour autant, la population de Caudan reste plutôt familiale au regard de la population de l'ensemble de l'agglomération lorientaise.

Familles avec enfants âgés de moins de 25 ans

48,4 % des familles n'ont pas d'enfant domicilié à l'adresse familiale en 2009 (52.3 % des familles du Morbihan et 51 % pour Lorient Agglomération). Le nombre de couples sans enfants est en augmentation à Caudan, même s'il reste inférieur aux moyennes locales.

Nbre d'enfants	1999	2009
0	748 (41,3 %)	970 (48,4 %)
1	376 (20,8 %)	420 (20,9 %)
2	476 (26,3 %)	383 (19,1 %)
3	192 (10,6 %)	199 (9,9 %)
4 et +	20 (1,1 %)	35 (1,7 %)

Notons que si le nombre global de familles augmente de 11.6 % entre 1999 et 2009, celui des familles sans enfant augmente de 22.9 %.

Synthèse

En très forte croissance entre 1968 et 1990, la population de Caudan connaît un ralentissement de son évolution depuis les années 90.

La population est relativement jeune mais tend à vieillir ces dernières années : le solde naturel est quasi-nul, et l'apport annuel de population qui fût le moteur de la croissance démographique de Caudan, se rapproche de zéro.

Comme ailleurs, la structure de la famille et du ménage évolue.

Les types de logements et d'équipements publics proposés doivent tenir compte de cette structuration de la population.

2. HABITAT : UN HABITAT PAVILLONNAIRE, RECENT, SPACIEUX ET DE BONNE QUALITE

Evolution du parc de logements

	Résidences principales %	Résidences secondaires %	Logements vacants %	Parc total
1968	92.9	2	5.1	761
1975	94.7	1.7	3.4	1 237
1982	92.8	2.2	4.9	1 638
1990	95.1	3.1	1.8	2 090
1999	96.3	1.4	2.3	2 414
2008	95.3	1.2	3.4	2 801

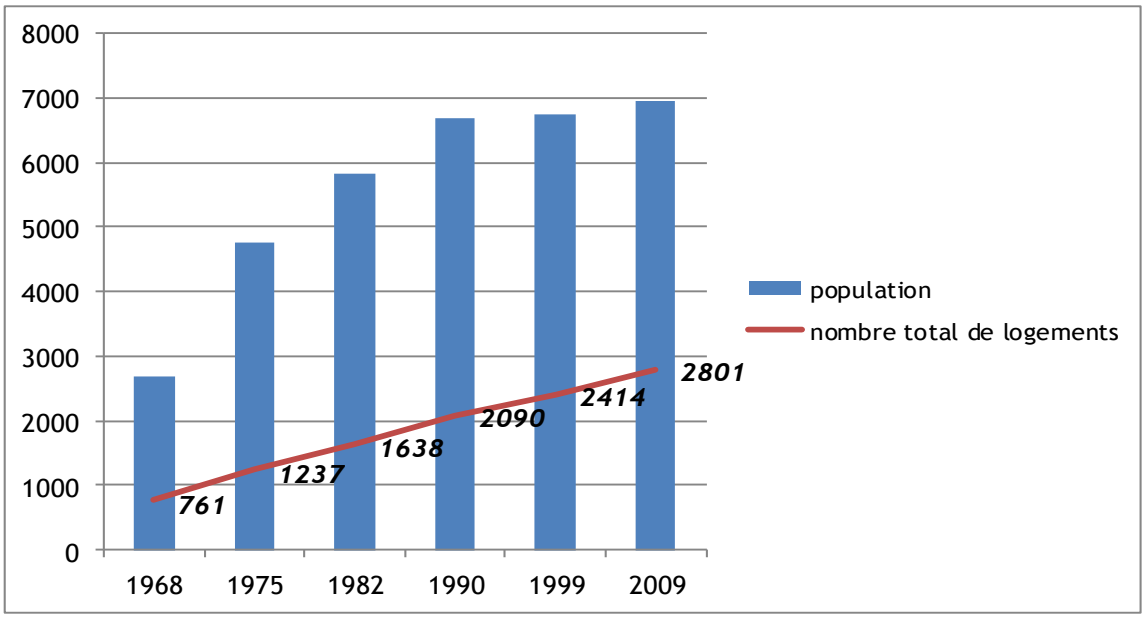
Evolution de la population et du nombre total de logements

On observe une croissance très significative du nombre total de logements entre 1968 et 1975 en lien avec l'accueil important de nouvelle population. Le parc total de logements a été multiplié par 4 en 40 ans.

Le taux de logements secondaires est assez faible et connait même une décroissance depuis 1990.

Au regard du graphique ci-contre, il est à noter la différence de croissance entre le parc de logements qui augmente de manière constante entre 1990 et 2009 (30 à 35 logements par an) et la stabilisation de l'évolution de la population. C'est une conséquence du desserrement des ménages, plus la taille des ménages diminue plus il faut construire de logements.

Le parc de logements est composé, en majeure partie, de résidences principales : en 2009, elles représentaient 95,3% des logements tandis que les résidences secondaires ne représentent que 1,2%.



Caractéristiques du parc de résidences principales

Typologie des logements : une très grande majorité de maisons individuelles

A Caudan, en 2009, le parc de résidences principales est composé dans une très forte proportion de maisons individuelles, notamment en comparaison avec les valeurs recensées sur la communauté d'agglomération du Pays de Lorient.

	Maisons %	Appartements %
Caudan	83.6	6,5
Lorient Agglomération	58,7	39,8
Morbihan	74	24,6

La maison individuelle est largement majoritaire sur Caudan, 83,6% des logements.

Les appartements sont très peu nombreux, 3 zones de logements collectifs sont repérables au sud, à l'ouest et au nord de la commune, et quelques divisions de maisons en appartements sont observables dans le centre-ville.

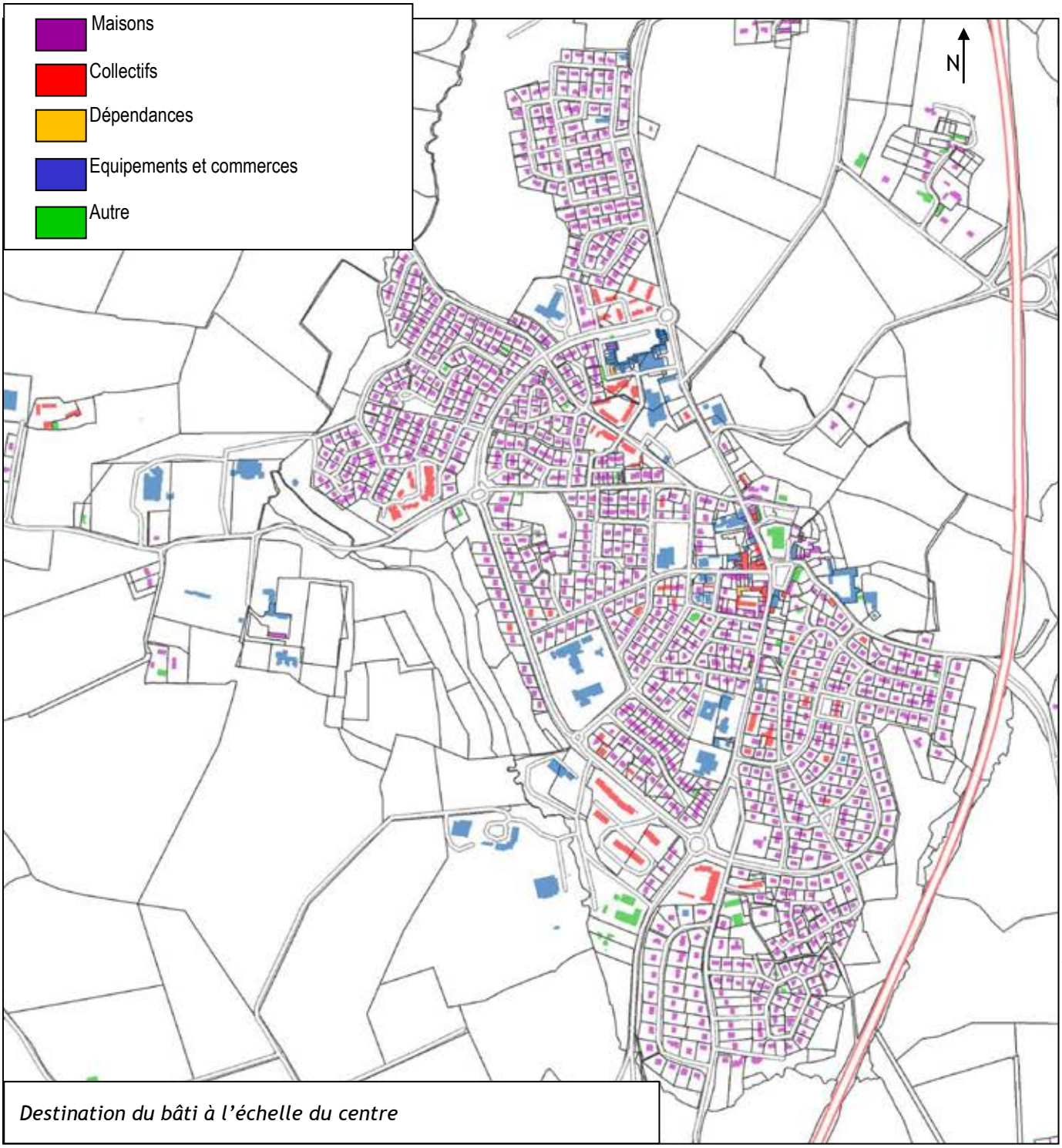


Taille des résidences principales : la prédominance des grands logements

Le parc des résidences principales est composé de 1 684 logements de 5 pièces ou plus.

Nombre de pièces	1999	2009
1 pièce en %	3,2	1.2
2 pièces en %	6.6	6.3
3 pièces en %	9.8	10.8
4 pièces en %	20.2	18.7
5 pièces ou plus en %	60.2	63.1
Nombre moyen de pièces	4,7	4,9

Sur la période 1999-2009, la part de grands logements est en nette augmentation, alors que la taille des ménages ne cesse de diminuer.



Destination du bâti à l'échelle du centre

Source : Lorient Agglomération

Statut des occupants : un fort taux de propriétaires

Le parc de logement caudanais est principalement occupé par des propriétaires qui représentent 75 % des occupants.

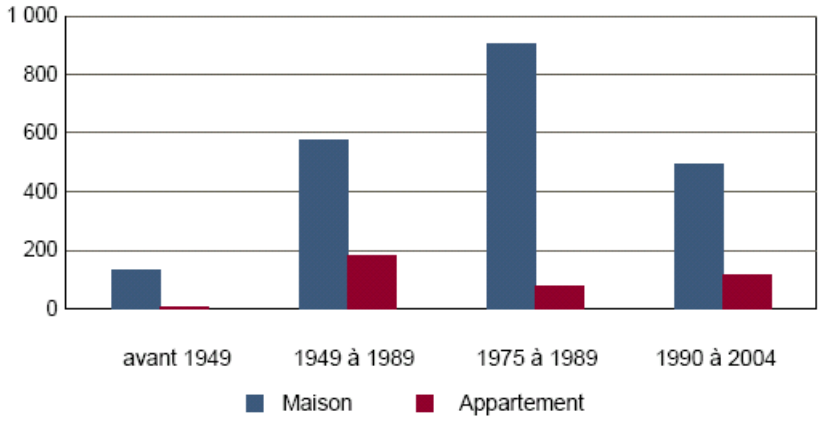
	Caudan		Lorient Agglomération	Morbihan
Statut	1999 en %	2009 en %	2009 en %	2009 en %
Propriétaire	72.8	75	61	67,9
Locataire	24.8	23.9	37,8	30,5
Logé gratuitement	2.4	1,2	1,2	1,6

En outre, les logements sont occupés, pour 60,5 % d'entre eux, depuis plus de 10 ans par les mêmes résidants.

Age des logements : un parc de logements qui s'est majoritairement étoffé entre 1975 et 1989.

Le parc de logements est de construction relativement récente, près de 95 % des logements ont moins de 60 ans.

Résidences principales à Caudan selon le type de logements et la période d'achèvement



Résidences principales construites avant 2005.

Analyse de la vacance

En 2009, le taux de vacance des logements à Caudan s'élève à 3,4 % du parc de logements, soit 98 logements. Ce taux est légèrement inférieur à celui observé sur le territoire de Lorient Agglomération (5,5 %) et du Morbihan (6.1%).

Un taux de vacance de l'ordre de 5% sur l'ensemble d'une commune permet d'assurer une bonne fluidité du marché.



Le marché du logement et la production neuve

(Source : données SITADEL)

Date de construction des logements	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Individuel pur	48	28	20	23	19	12	32	20	15	17
Individuel groupé	1	1	2	2	0	0	2	0	5	4
Collectif	10	2	5	12	0	6	30	20	0	0
TOTAL	59	31	27	37	19	18	64	40	20	21
Surface en m^2	7 233	3 442	3 478	3 955	2 982	1 936	7 425	4 139	2 352	2 950

La part de l'individuel pur est encore largement majoritaire dans la part du marché neuf dans les années 2000-2010 sur Caudan. Toutefois on observe une hausse importante du nombre de logements en individuel groupé et en collectifs notamment depuis 2007.

Le nombre de logements neufs est à mettre en relation avec leur situation géographique. En effet, la production de logements neufs dans le centre-ville depuis 2003 est de 27 logements or la production neuve depuis 2003 sur l'ensemble du territoire est de 336 logements. On constate donc que la production est plus importante dans les hameaux ou en dehors de l'espace urbanisé du centre-ville.

Caractéristiques du parc locatif social

La commune de Caudan connaît un déficit de logements sociaux, 420 ont été recensés au 1er janvier 2009, soit 16,04% des résidences principales.

Ce taux sera à compenser dans les années à venir, effectivement la Loi SRU exige 20% de logements sociaux et le Programme Local de l'Habitat adopté pour 6 ans (2012 – 2017) fixe à 102 le nombre de logements sociaux à créer sur la durée du PLH.

Ces logements devront répondre à la demande croissante de petits logements (80% des demandes concernent des logements de 1 à 3 pièces).

Synthèse

Les caractéristiques des logements de Caudan témoignent de leur bonne qualité, mais aussi d'un manque de diversification du logement qui répond sans doute mal à une demande de produits plus petits, en location, notamment sociale, éventuellement équipés pour le handicap, à destination d'une population plus jeune, au démarrage de son parcours résidentiel, disposant de revenus plus modestes, ou de personnes âgées, seules ou en couple.

La population caudanaise est principalement composée de propriétaires occupant leur logement.

Le rythme de constructions neuves est dynamique, il permet de compenser la diminution de la taille des ménages.

3. DONNEES SOCIALES

a) Le chômage

	Caudan	Lorient Agglomération	Morbihan
Population totale (1/01/2010)	7 120	191 555	739 144
Demandeurs d'emploi	367 soit 5,1%	12 990 soit 6,8%	46 273 soit 5,9%
Moins de 25 ans	19,9%	18,7%	17,7%
25/49 ans	60,2%	63%	63,6%
+ 50 ans	19.9%	18,4%	18,7%
Femmes	52,1%	51,8%	52,9%
Hommes	47,9%	48,2%	47,1%
Longue durée	34,6%	38,6%	35,4%

Source : pôle emploi, Dares, Statistiques du marché du travail au 31 décembre 2011

Fin 2010, Caudan dénombre 364 demandeurs d'emploi, soit 5,1% de sa population totale.

Les 25/49 ans représentent la majorité des demandeurs d'emploi (63,8%). Près de 35 % des demandeurs d'emploi sont des chômeurs de longue durée. Enfin, les femmes et les hommes sont touchés de manière quasi-égale par le chômage.

b) Niveau de revenu et potentiel fiscal par habitant

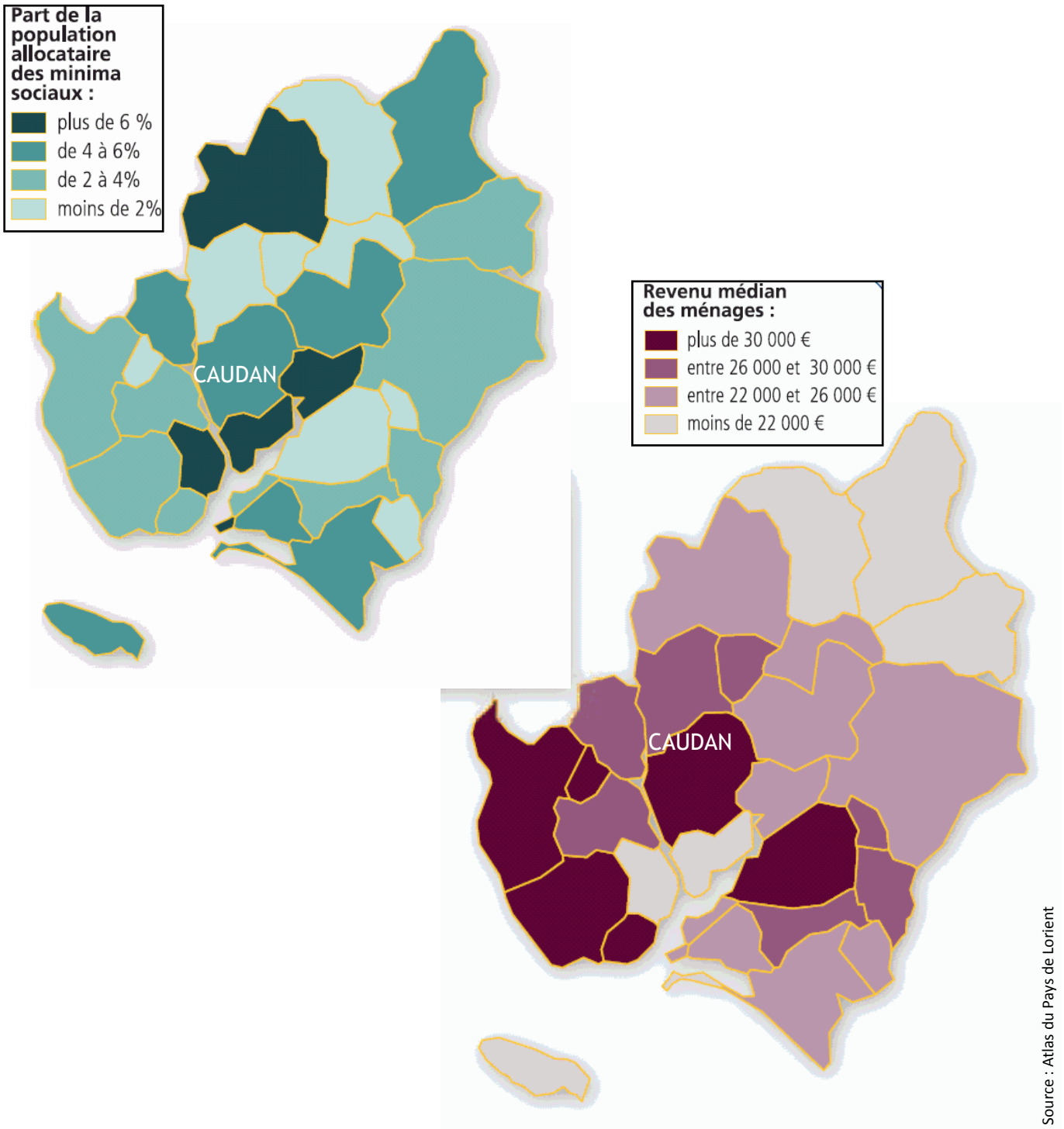
	Caudan		Lorient Agglomération		Morbihan	
	2009	Evolution 2006-2009	2008	Evolution 2006-2009	2009	Evolution 2006-2009
Impôt moyen	1 050	=	852	-10,6%	824	-0.1
Foyers fiscaux non imposables	43,5%	-1,3	47,7%	0,2	47,7%	-0,5

Le revenu imposable net moyen situe la population caudanaise au-dessus de la moyenne départementale et de celle des communes de Lorient Agglomération.

Une différence des niveaux de vie

Le pourcentage des bénéficiaires de minima sociaux (AAH, API, RMI) sur Caudan est supérieur à la majorité des communes du Pays de Lorient. Cela s'explique notamment par le versement de l'AAH, versée généralement dans les communes pourvues de structures pour handicapés ce qui est plus fréquent dans les grandes entreprises et notamment celles de la zone industrielle de Caudan.

Parallèlement, le revenu médian des ménages de Caudan est dans la moyenne haute des revenus des ménages des communes du Pays de Lorient.



Source : Atlas du Pays de Lorient

c) L'emploi sur Caudan

L'Emploi au recensement (Source : INSEE)

En 2007 : **6 282** emplois sur la commune (salariés privés et publics, et indépendants).

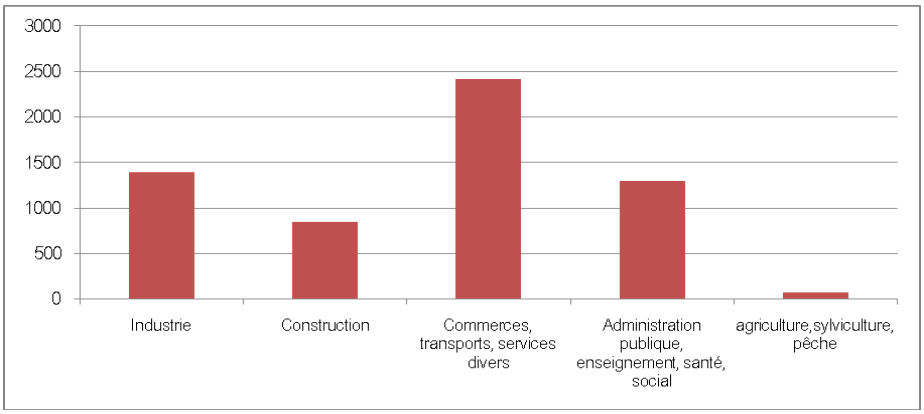
Typologie des emplois proposés :

- Ouvriers : 42 % (contre 25 % en moyenne sur Cap l'Orient)
- Employés : 21 % (contre 30 % sur Cap l'Orient)
- Cadres : 7 % (11 % sur Cap l'Orient)

En parallèle, seulement **2 830** actifs ayant un emploi ont été recensés en 2007 sur la commune, ce qui représente la plus forte densité en emplois salariés dans le Pays de Lorient.

Ce phénomène de forte densité d'emploi (221,9 contre 107 pour le Pays de Lorient) et en particulier d'emploi d'ouvriers s'explique par la présence de zones d'activités importantes.

De plus, une faible proportion des actifs de Caudan travaillent sur Caudan : 29 % (contre 38% sur le Pays de Lorient), ce qui dénote une certaine déconnexion (physique et fonctionnelle) entre habitat et emplois.



Postes salariés par secteur d'activité en 2009

L'Emploi salarié privé (Source : Assedic-pôle emploi)

Avec **4 407** emplois salariés privés (fin 2009), Caudan est la 3ème commune du Pays de Lorient derrière Lorient et Lanester (et devant Ploemeur).

Elle représente 11,4% des effectifs du Pays de Lorient.

Elle constitue un pôle généraliste de l'armature économique du Pays de Lorient.

Les principaux secteurs d'activités (privés):

- la métallurgie : 640 emplois
- la construction : 900 emplois
- le nettoyage : 650 emplois
- la logistique et le transport : 690 emplois
- le commerce automobile : 370 emplois

On observe, depuis fin 2007, une diminution d'emplois de 191 unités.

De 2000 à 2007, peu d'emplois ont été créés en net (+148) car on a surtout assisté à une transformation sectorielle:

- diminution des emplois dans la métallurgie et le travail des métaux,
- croissance des emplois dans la construction, le commerce de gros, l'automobile et le nettoyage.

4. DYNAMISME ECONOMIQUE

Commune essentiellement rurale, la vocation originelle de Caudan est l'agriculture.

Même si cette composante de l'économie est encore très présente sur le territoire communal, dont elle marque fortement le paysage, elle est aujourd'hui largement accompagnée par les activités industrielles, commerciales et de services, implantées principalement sur les zones d'activités de la commune.

En effet, les activités se sont installées depuis la fin des années 1970 sur des terrains aménagés initialement par le Conseil Général pour permettre l'installation d'entreprises, en compensation de la fermeture des forges d'Hennebont-Lochrist en 1966, qui a causé un traumatisme psychologique et économique dans tout le Pays de Lorient. Ensuite, l'attractivité de ces terrains, leur grande accessibilité liée à un indiscutable « effet vitrine » en bordure de l'A82 (ex RN 165), et les besoins générés par le développement économique expliquent qu'une bonne part des nouvelles entreprises du Pays de Lorient s'y soit implantée.











a) Trois « sites » d'activité identifiables



On observe ci-dessus l'importance de l'activité agricole sur le territoire communal.

Par ailleurs, la zone industrielle, au sud de la commune représente une source d'emploi et d'activité importante.

Le centre-ville de Caudan regroupe quant à lui, une offre de commerces et de services de proximité nécessaire à la vie locale.

On observe, une « zone de conflit » au sud de la commune avec une mixité entre l'activité agricole et industrielle. Une réflexion est menée sur le futur de ces exploitations face à la pression exercée par l'extension de la zone d'activité. L'autoroute traverse cette zone au sud ce qui fragilise l'agriculture au bénéfice de la zone d'activité.

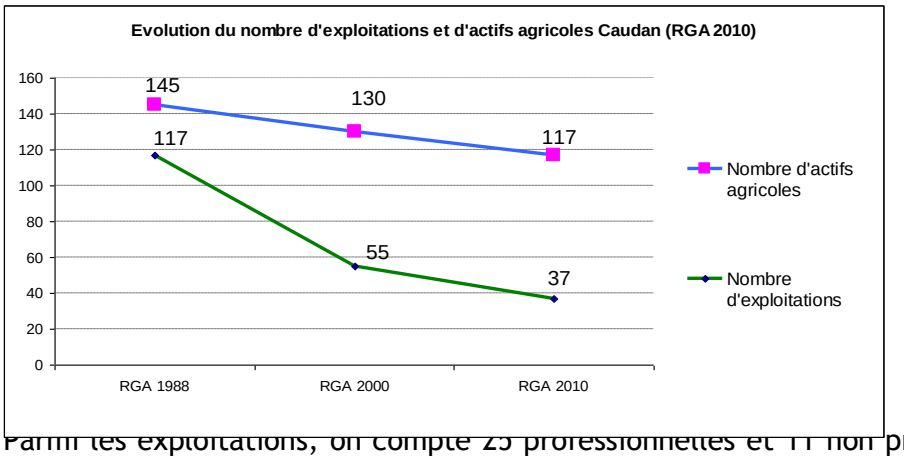
b) L'importance de l'activité agricole

Soucieuse du devenir de cette activité marquant l'identité de Caudan, l'équipe municipale a fait réaliser à la Chambre d'agriculture, un diagnostic agricole sur son territoire en 2011-2012.

Données de diagnostic

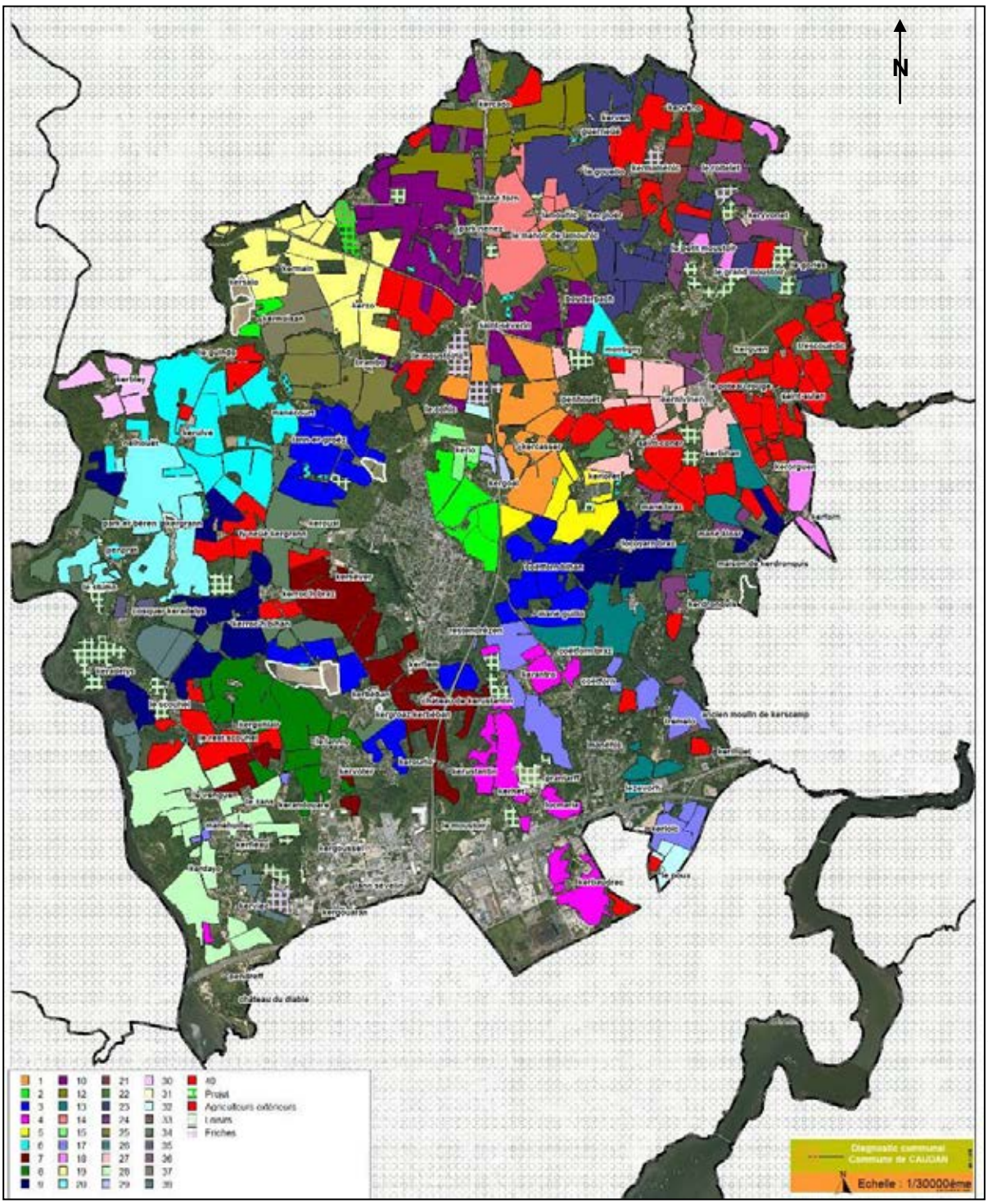
Les exploitations

L'activité agricole est très présente sur la commune de Caudan, elle représente une large part du territoire. Toutefois, le nombre d'exploitations est en baisse, 117 en 1988, 55 en 2000 et 37 en 2010 (RGA 2010), comme sur l'ensemble du département.



Parmi les exploitations, on compte 25 professionnelles et 11 non professionnelles (où l'activité agricole est complémentaire d'une autre activité), exploitées par 117 actifs.

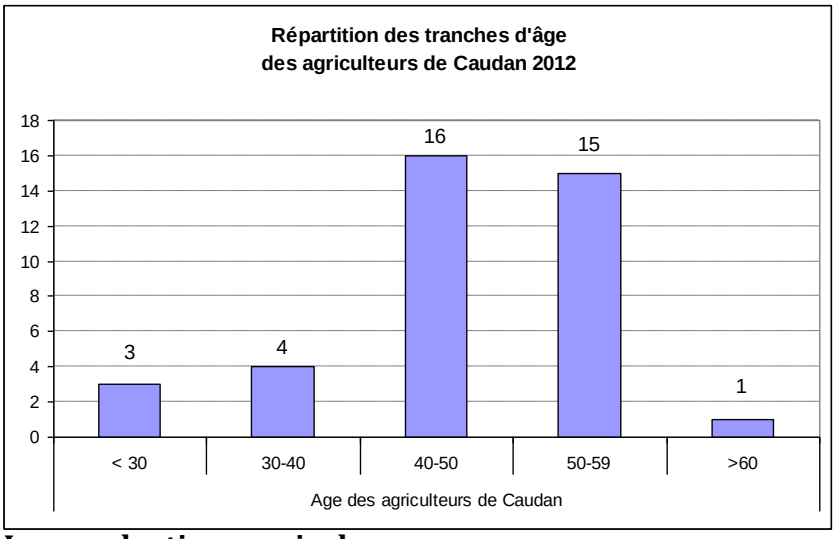
Leur statut est le suivant : 9 « individuels » ; 8 « EARL » (Exploitations Agricoles à Responsabilité Limitée) ; 6 « GAEC » (Groupement Agricole d'Exploitation en Commun) ; 1 « SCEA » (Société Civile d'Exploitation Agricole).



Source : Chambre d'agriculture du Morbihan

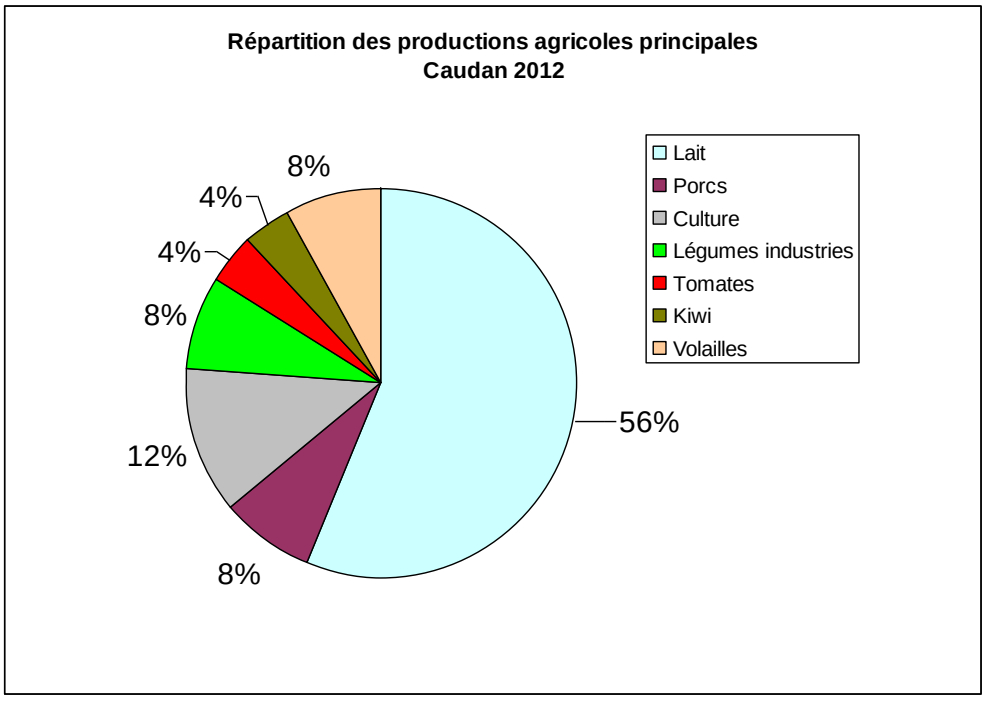
Âge des agriculteurs

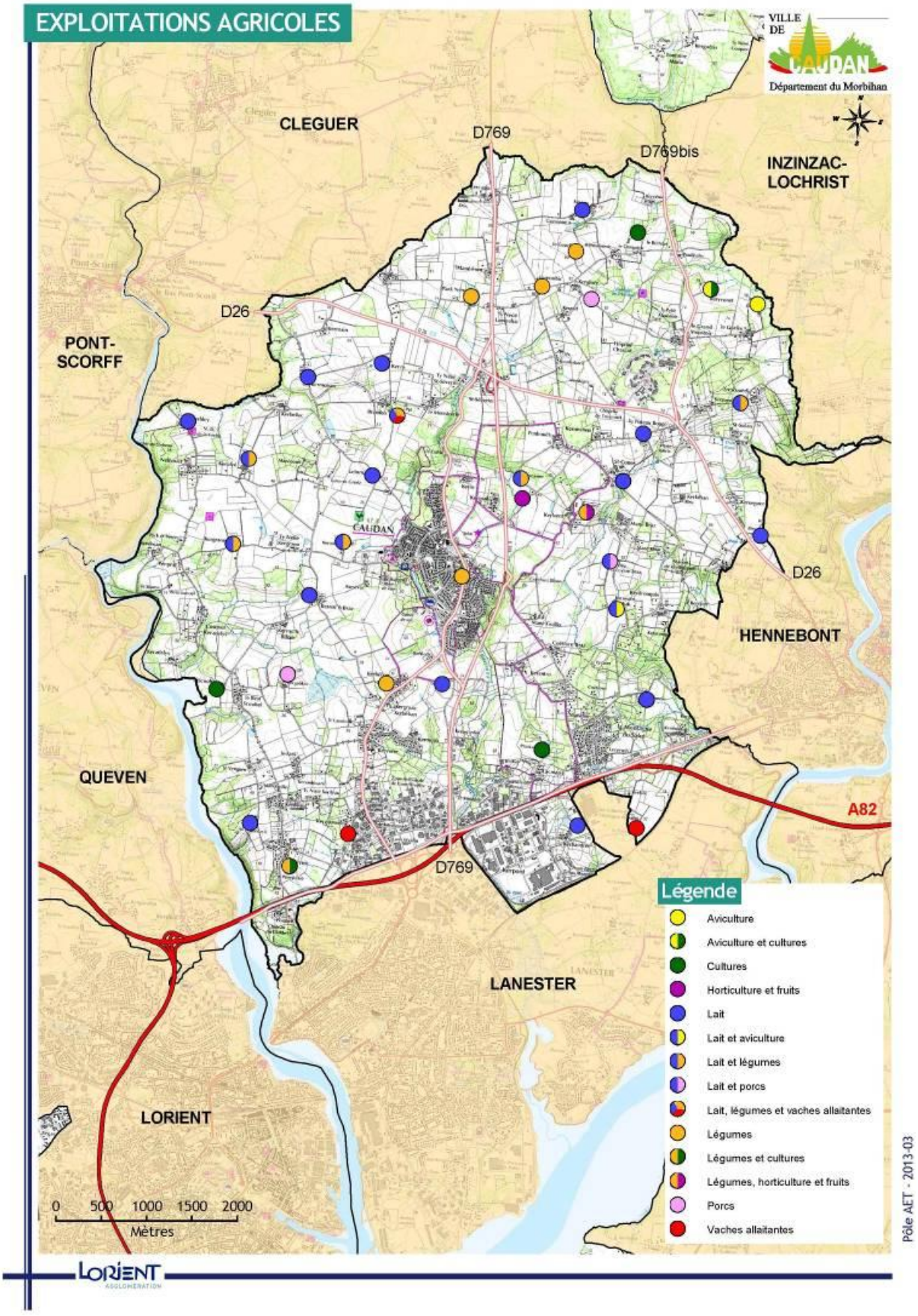
L'âge moyen des actifs des exploitations professionnelles est de 47 ans. La moyenne d'âge est de 47 ans (4 chefs d'exploitation ont plus de 55 ans, 3 ont moins de 30 ans).



Les productions agricoles

L'activité exercée est pour 56% laitière, 12% de culture, 8% de volaille et de porc et les 16% restant de culture maraichère. L'activité est principalement de filière et très peu de circuit court, seules 6 exploitations font de la vente directe.




EXPLOITATIONS AGRICOLES
VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan
CLEGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
D26
PONT-SCORFF
CAUDAN
D26
HENNEBONT
QUEVEN
A82
D769
LANESTER
LORIENT
0 500 1000 1500 2000
Mètres
Légende
Aviculture
Aviculture et cultures
Cultures
Horticulture et fruits
Lait
Lait et aviculture
Lait et légumes
Lait et porcs
Lait, légumes et vaches allaitantes
Légumes
Légumes et cultures
Légumes, horticulture et fruits
Porcs
Vaches allaitantes
Pôle AET - 2013-03
LORIENT AGGLOMERATION

Les producteurs travaillent en filière avec les laiteries, coopératives groupements.

Vente directe : la commune compte 2 exploitations à titre secondaire qui font de la vente directe (beurre et légumes), 3 exploitations en activités complémentaires à l'activité principale, 1 CAT (Centre d'Aide par le Travail) en légumes Bio et 1 ferme équestre – centre équestre. La vente directe s'effectue à l'échelle de la ferme, des marchés, grossistes, cantines et paniers aux particuliers. Les produits commercialisés sont : les légumes, la viande bovine, le beurre.

Il existe aussi sur la commune trois activités connexes à l'agriculture génératrices d'emplois (près de 90 au total) et de services : une Entreprise de Travaux Agricoles (ETA), un couvoir générant 63 emplois sur le site (dont prestataires et 54 permanents), un CAT (18 travailleurs sur l'activité maraichage).

Les surfaces agricoles

Les terres agricoles sont réparties sur l'ensemble de la commune, elles représentent un total de 2340 hectares. L'agriculture occupe plus de la moitié de l'espace communal (52%), soit 2200 hectares de SAU (Surface Agricole Utile) sur les 4263 hectares du territoire communal, très majoritairement travaillés (1900 hectares) par des agriculteurs de Caudan. 240 hectares sont exploités par des agriculteurs extérieurs à la commune. 70 hectares sont utilisés pour des activités de loisirs (entretien, chevaux…). 23 hectares sont à l'état de friche.

La surface agricole totale exploitée par le C.A.T. (Centre d'Aide par le Travail) est de 11 hectares. Il s'agit de cultures maraichères en agriculture biologique.

Les agriculteurs de Caudan travaillent également des terres sur les communes voisines, de l'ordre de 460 hectares.

La taille des exploitations à titre professionnel de la commune varie de 4 hectares à 160 hectares.

La Surface Agricole Utile (SAU) moyenne est de 87 hectares (60 hectares en Région Bretagne).

Les agriculteurs de la commune sont majoritairement locataires de leurs terres (74% des terres sont en fermage), et ne sont pas décisionnaires de l'avenir des terres. Les données chiffrées sont similaires à celles du département.

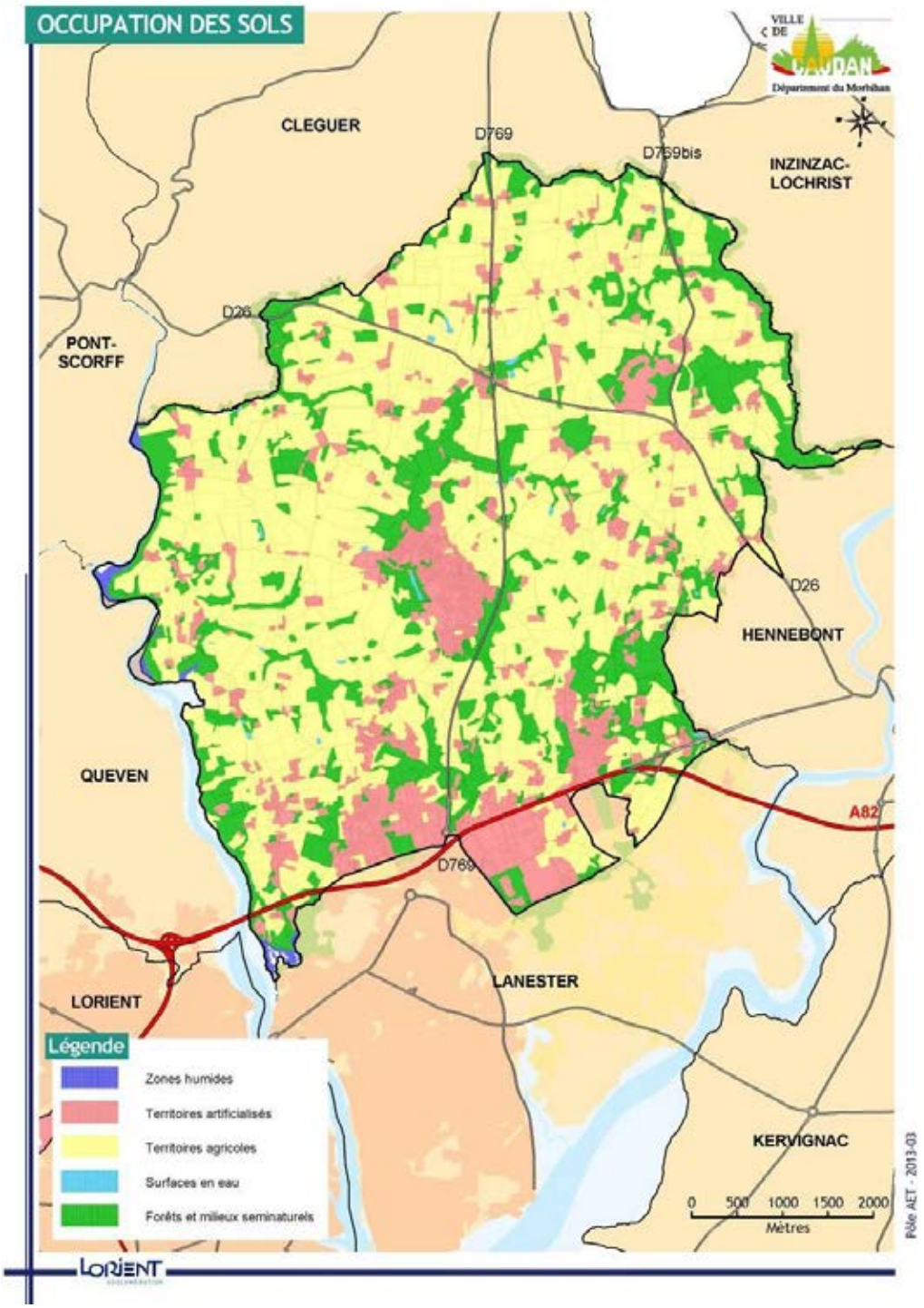


De vastes plateaux agricoles

Place actuelle de l'agriculture sur la commune

Caudan est une commune rurale aux activités agricoles dynamiques. Elle est l'une des principales communes du canton de Pont-Scorff, en nombre d'exploitations et en SAU (Surface Agricole Utile).

Les types de productions agricoles influencent la forme et la taille du parcellaire agricole. Ainsi l'agriculture tient une place importante dans la structuration des paysages, principalement par l'usage des sols, mais également par l'intégration des structures d'exploitation et de sa filière agro-alimentaire. En effet, dans le cadre d'une organisation en paysage ouvert, on note que le maillage bocager est peu dense, souvent destructuré, dont il ne reste que quelques traces.



Les enjeux pour l'agriculture

Fortement présente, l'agriculture joue un rôle important dans l'économie et l'aménagement du territoire de la commune, et pourtant elle a vu le nombre de ses agriculteurs régulièrement régresser depuis plus d'une vingtaine d'années.

Les exploitations sont inscrites dans une démarche qualité filière, répondant à des chartes de qualité.

Une ancienne variété de pomme de terre, appelée la « Rouge de Caudan » a été sauvée de l'oubli au jardin de Saint-Urchaud à Pont-Scorff.

Il est important d'intégrer les projets des agriculteurs, de prévoir un zonage constructible minimum autour des secteurs agricoles identifiés sur le territoire communal et d'anticiper sur le maintien des accès nécessaires aux usages agricoles. L'agriculture contribue à façonner le paysage communal au même titre que les autres activités économiques.

Le diagnostic a montré que sur toute la partie au Sud du centre-ville, l'ensemble des espaces agricoles semblent fragilisés à moyen et long terme. Les projets d'urbanisation et d'aménagements suivant les secteurs peuvent avoir des répercussions sur la viabilité économique du siège d'exploitation. Toute la difficulté consiste à en mesurer et prendre en compte l'impact.

En outre, l'agriculture contribue à la gestion des zones humides.

Les départs à la retraite devraient concerner 11 exploitations d'ici une dizaine d'années. Cela pose alors la question de la transmission et de l'installation. La répartition des terres est une question délicate surtout avec l'urbanisation de la commune. Le dialogue est alors nécessaire pour pérenniser l'activité.

c) L'activité à Caudan (hors agriculture)

Caudan est la 3è commune du Pays de Lorient en terme de surface de locaux d'activités avec près de 45 000m², après Lorient et Lanester.

Elle constitue un pôle secondaire dans un certain nombre de secteurs d'activités : industrie (2è pôle du Pays de Lorient), construction (2è), logistique et transport (2è), automobile (1er), hôtellerie-restauration (5è).

On observe depuis quelques années sur le Pays de Lorient, un desserrement des activités avec un mouvement du centre vers la périphérie proche. Ce phénomène est général sur le Pays de Lorient qui connaît un éloignement progressif de la périphérie proche pour les industries au profit du secteur commercial et « néo-tertiaire » : hôtellerie restauration de chaîne, nettoyage…

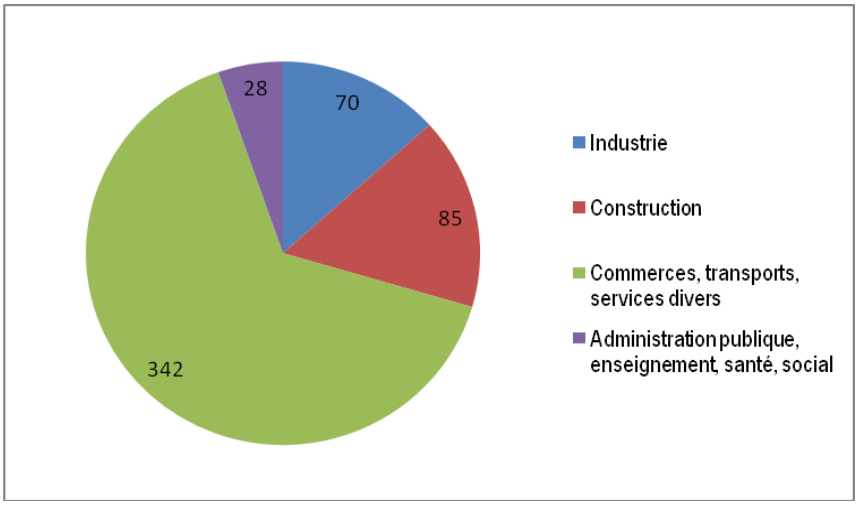
Des établissements implantés à Lorient se délocalisent vers Lanester, Caudan, Quéven ou Hennebont. Cela répond à des logiques d'extension des entreprises, de recherche d'un accès immédiat à la voie rapide ou de nécessité de sortir du tissu urbain.

Ainsi, on observe un solde migratoire d'établissements positif sur Caudan.

Démographie des entreprises (source INSEE)

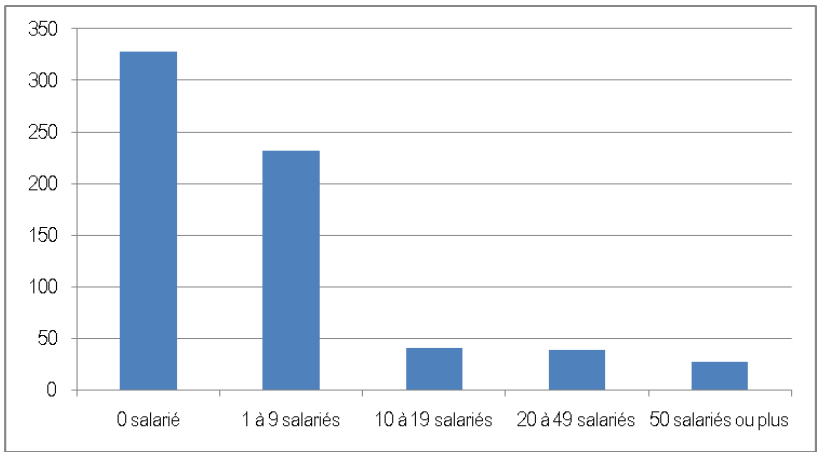
NB : L'établissement est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie.

525 établissements (hors agriculture) sont implantés sur la commune au 1er janvier 2009, principalement dans le secteur des commerces, transports et services divers (60%).



Nombre d'établissements par secteur d'activité en 2009 (hors agriculture)
Source INSEE/SIRENE

Ceux-ci sont surtout de petite taille, 27 établissements emploient 50 salariés et plus, mais 5 établissements disposent d'effectifs de plus de 100 salariés (dont 2 avec des effectifs supérieurs à 500 salariés).



Taille des établissements par nombre de salariés en 2009

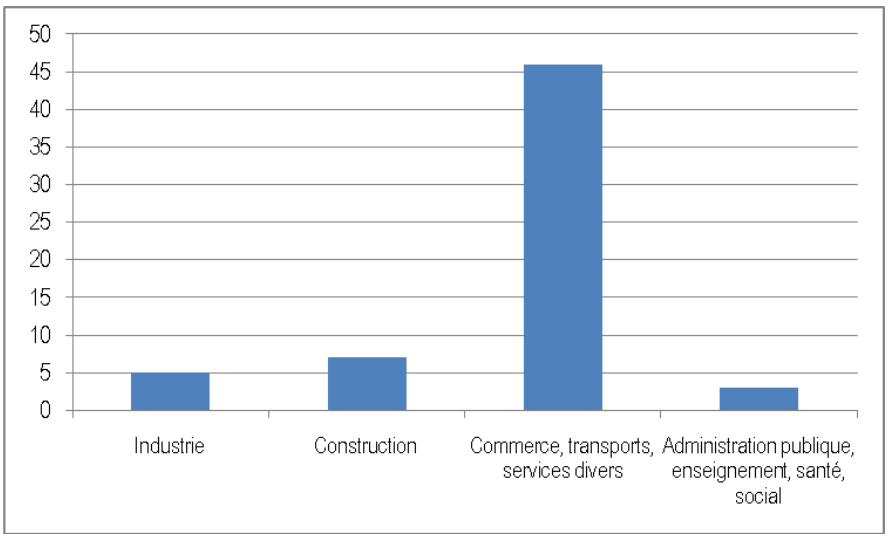
NOM	ACTIVITE	NOMBRE DE SALARIES AU 01/01/2010
CHS Charcot Caudan	Santé	696
Fonderie de Bretagne	Fonderie (métallurgie)	498
Samsic 2	Nettoyage	295
ERDF	Réseaux électriques	152
Guiban	Construction	104
Copex	Métallurgie	98
Mahé	Construction	95
Garage Court	Réparation automobile	92

Les principales entreprises (source SIRENE-2010)

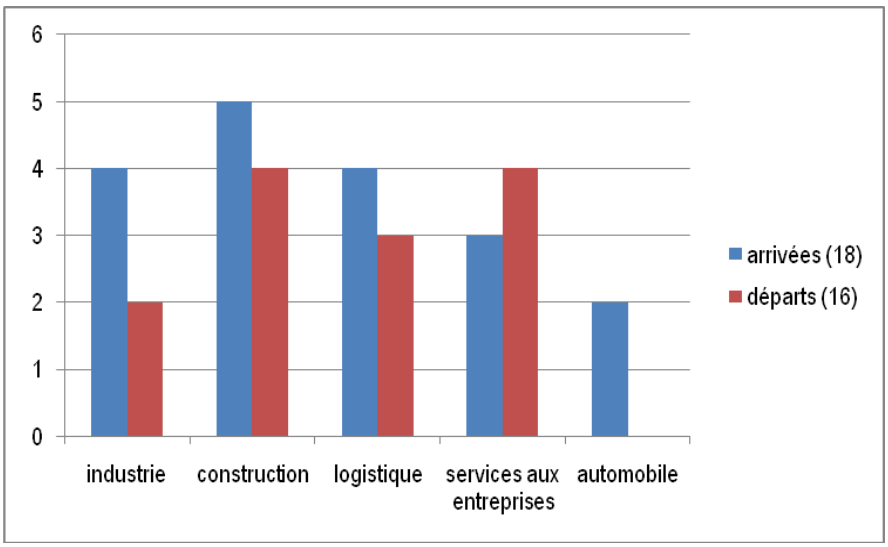
Près de 40% des entreprises ont 10 ans et plus et 60% ont plus de 5 ans, ce qui dénote une certaine stabilité de ces dernières.

Le taux de création d'établissements sur Caudan est de 11,6% en 2009, situant la commune en dessous des moyennes locales. En outre, elle se positionne au-delà du quatorzième rang pour la création d'emplois entre 2000 et 2008 dans le Pays de Lorient.

Les créations d'établissements se situent principalement dans les secteurs des commerces, transports et services divers, mais il est à noter que c'est le secteur de la construction qui génère le plus grand nombre d'arrivées d'entreprises de plus de 5 salariés.



Créations d'établissements par secteur d'activité en 2009 (61 au total)

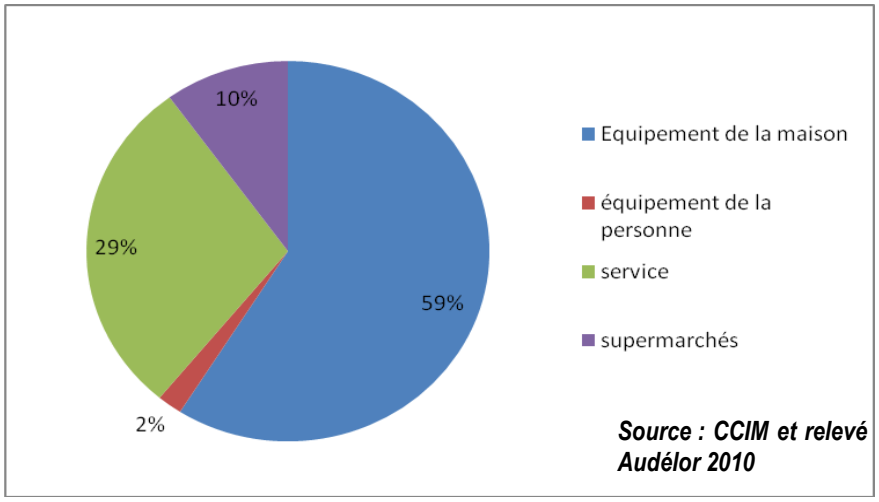


Détail des arrivées et départs des établissements de plus de 5 salariés de 2000 à 2007

Le commerce

Le commerce spécialisé est présent sur la zone commerciale de Bellevue et également sur la ZAC Lann Sevelin. 15 grandes surfaces spécialisées (+300m²) représentant un total de 13 260m² y sont présentes. Cela constitue 8% des surfaces de vente du pôle lorientais*.

*Le pôle lorientais est composé des secteurs suivants : centre-ville de Lorient, les quartiers de Lorient, Lorient Nord, Route de Larmor, Lanester Nord et Lanester ville.



En centre-ville et sur le centre-commercial « Le Kério », 29 commerces ont été recensés, ils représentent 11 familles de produits différents :

TYPE DE COMMERCE	NOMBRE*
Boucherie, charcuterie, traiteur	1
Local vacant	1
Pressing, laverie, cordonnerie	1
Agence immobilière	2
Fleuriste	2
Parfumerie, esthétique	2
Assurance, banque	2
Autres alimentaires spécialisés	2
Boulangerie, patisserie, confiserie	3
Coiffure	3
Pharmacie, optique, santé	3
Café, restaurants	8

**Relevé réalisé sur le centre-bourg et centre commercial Le Kério (hors garages) - Fév. 2010*

Source : Audélor

d) Zoom sur … les Zones d'activités de Kerpont

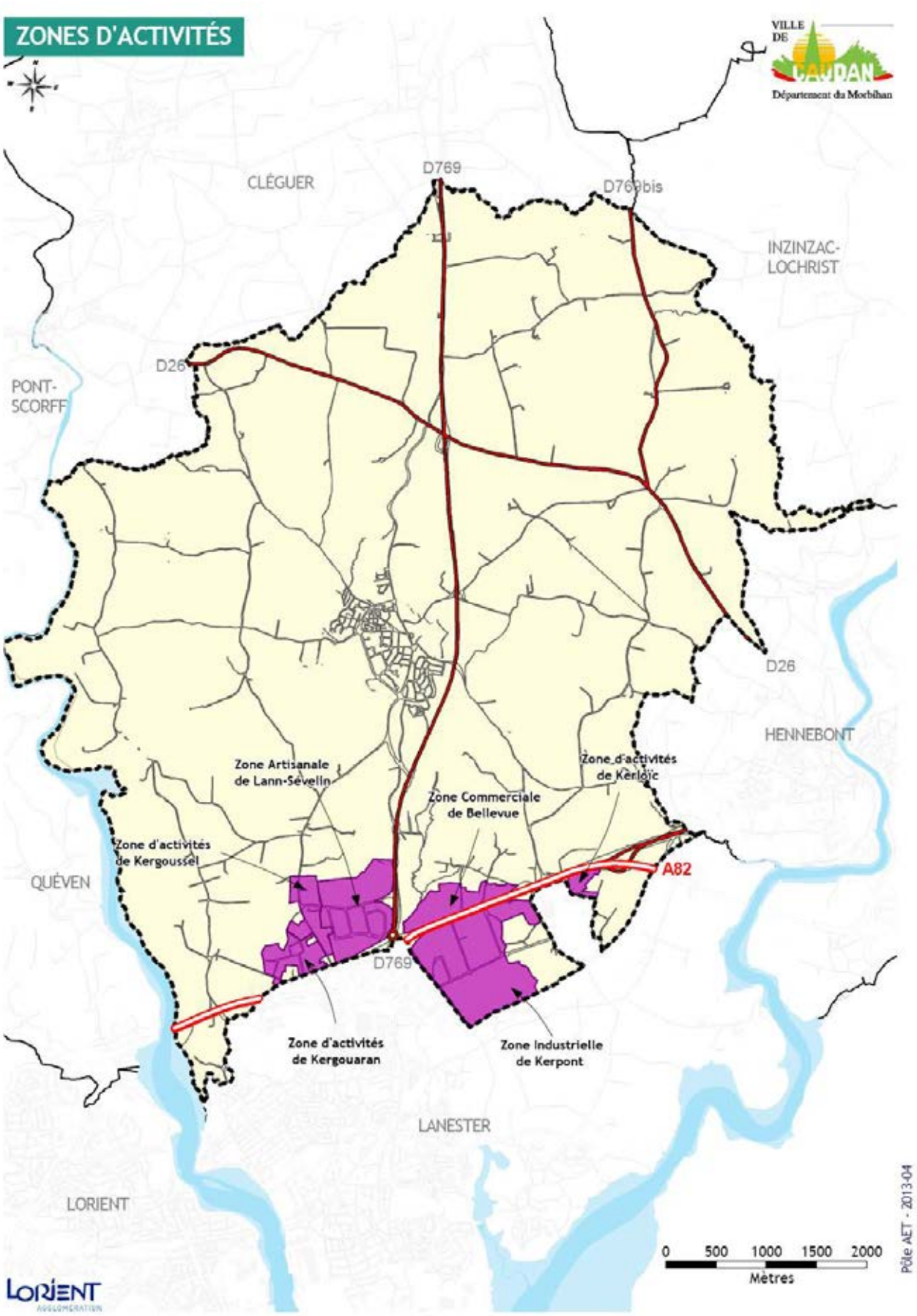
6 zones d'activités sont présentes sur la commune, elles totalisent 273 entreprises sur 185 ha occupés :

- Kergouaran (créée en 1987, 54 établissements, services, construction, commerces)
- Kergoussel (1989, 41 établissements, services, production, logistique principalement)
- Lann Sevelin (1979, 83 établissements, commerce, environnement, logistique principalement)
- Bellevue-la Montagne du Salut (1964, 40 établissements, commerce, construction principalement)
- Kerloïc (1995, 8 établissements, commerce, construction principalement)
- Kerpont (1995, 36 établissements, 2159 employés, commerce, production, logistique principalement)

Implantées en « tampon » en limite communale le long de l'A82, elles ne paraissent pas complètement « vivre avec la commune ».

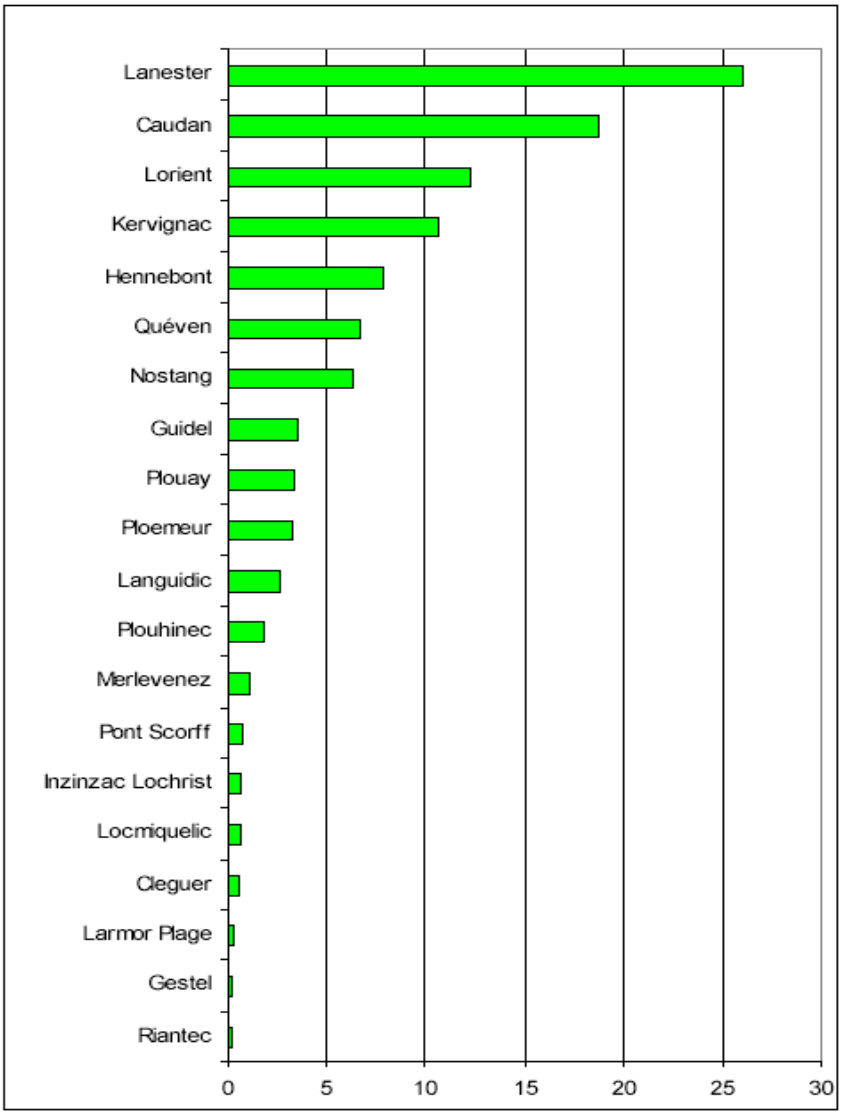
La zone d'activités de Kerpont (290 ha) est partagée entre les communes de Caudan (185 ha soit 63 %) et Lanester (105 ha).

Elle constitue la zone d'activité la plus importante de l'agglomération et du Morbihan avec près de 250 établissements et 6500 salariés.


ZONES D'ACTIVITÉS
VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan
CLÉGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
D26
PONT-SCORFF
D26
HENNEBONT
Zone Artisanale de Lann-Sévelin
Zone d'activités de Kerlöic
Zone Commerciale de Bellevue
Zone d'activités de Kergoussel
A82
QUÉVEN
D769
Zone d'activités de Kergouaran
Zone Industrielle de Kerpont
LANESTER
LORIENT
0 500 1000 1500 2000
Mètres
Pôle AET - 2013-04
LORIENT AGGLOMÉRATION

Dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur des zones d'activités sur le Pays de Lorient, Audélor a réalisé une analyse du foncier économique consommé depuis 2003 dans les zones d'activités (ha).

Elle démontre que Kerpont a joué un rôle important dans l'accueil des entreprises même au cours de la période 2003-2009 (regroupe 50 % du foncier économique total occupé sur la période pour Lorient Agglomération).



Source : relevés AUDELOR

Foncier économique consommé (ha) dans les ZA du Pays de Lorient

Entre 2003 et 2009, 19 ha supplémentaires ont été occupés par des activités économiques sur Caudan (provenant soit de nouvelles zones soit de terrains vacants en 2003), répartis comme suit:

- 7 ha : construction
- 3,4 ha : production
- 1,9 ha : logistique
- 2,5 ha : commerce automobile
- 2,2 ha : autres services
- 1 ha : commerce

La partie « productive » (production+construction+logistique) représente 12,3 ha soit 65 % des surfaces occupés récemment sur la partie Caudan de Kerpont.

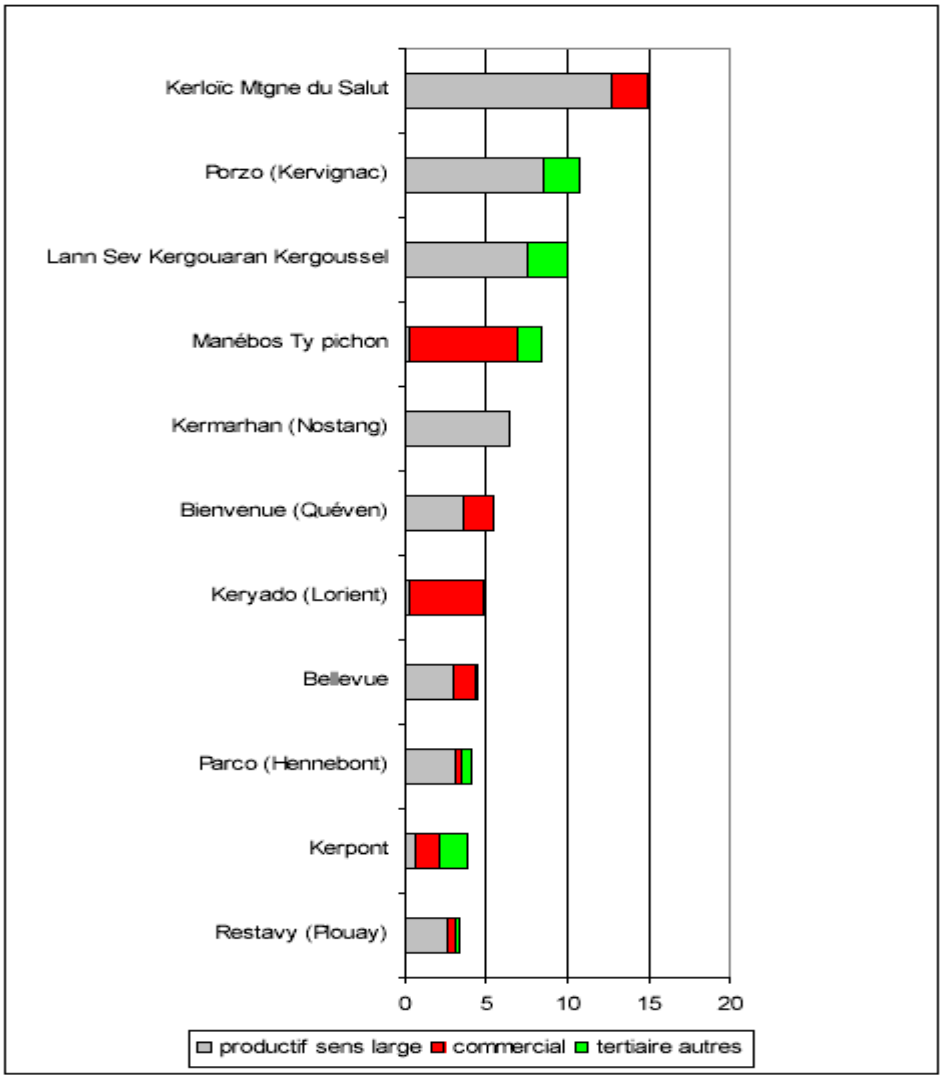
Ci-dessous, les 11 premières zones par le foncier économique consommé.

Parmi elles, 4 sont situées sur Caudan : Kerloïc-Montagne du Salut, Lann Sevelin Kergouaran Kergoussel, Bellevue et Kerpont.

Les secteurs concernés sont principalement la production (Kerloïc-Montagne du Salut, Lann Sevelin Kergouaran), la construction (Lann Sevelin, Bellevue, Kerloïc-Montagne du Salut), la logistique (Kerloïc), l'automobile (Kerloïc), mais aussi le tertiaire qualifié (Lann Sevelin).

Le pôle de Kerpont (avec Lanester) est celui qui connaît la plus grande dynamique de construction de bâtiments d'activités : 29% des surfaces construites dans les ZA du Pays de Lorient.

En ce qui concerne les bâtiments industriels, la zone de Lann Sevelin Kergouaran Kergoussel est nettement au premier rang avec près de 30 000m².



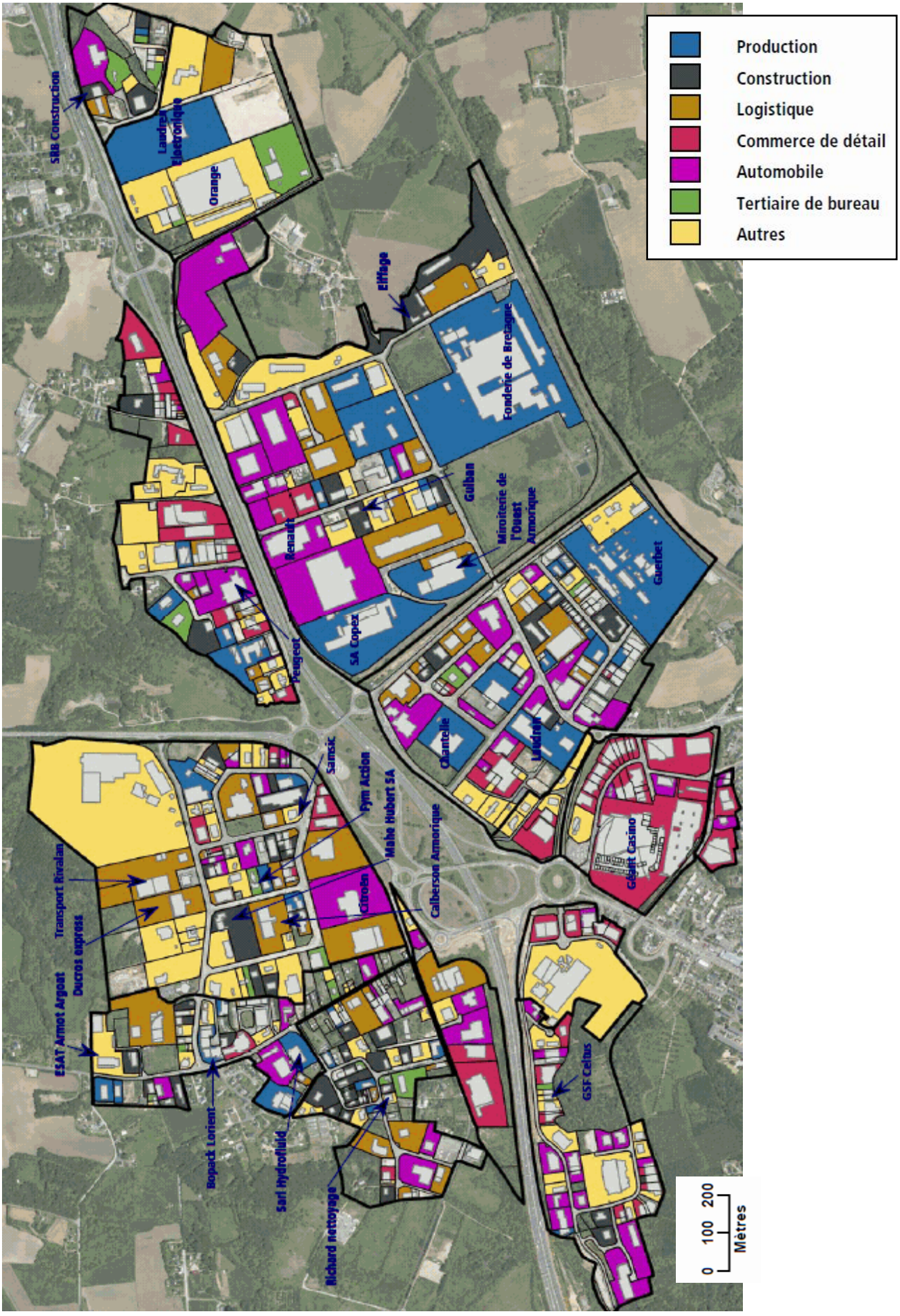
Source : AUDELOR

Le pôle de Kerpont connaît toujours une forte pression de la part des entreprises car il est à la fois très accessible et au barycentre de la zone de chalandise.

Mais le développement des zones d'activités de ces dernières dizaines d'années se heurte maintenant à des préoccupations environnementales : coupures d'urbanisation, respect des zones humides, traitement des entrées de ville…

En outre, la question de la densité dans les zones d'activité se pose.

Dans ce cadre, une étude sur le potentiel de densification de la zone a été menée par Audélor, agence d'urbanisme et de développement économique du Pays de Lorient.


Production
Construction
Logistique
Commerce de détail
Automobile
Tertiaire de bureau
Autres
SRB Construction
Laudren Electronique
Orange
Eiffage
Fonderie de Bretagne
Guiban
Miroiterie de l'Ouest Armorique
Renault
Peugeot
SA Copet
Guerbet
Chantelle
Leadrat
Géant Casino
Samsic
Pym Action
Maho Hubert SA
Citroën
Calberson Armorique
Transport Rivalan
Ducros express
ESAT Armel Argant
Bopack Lorient
Sarl hydrofluid
Richard nettoyage
GSF Celtus
0 100 200
Mètres

Communes de Lanester et Caudan - zone de Kerpont

Les terrains disponibles - septembre 2011 *Fiche n°5*

Définitions :

Occupé : terrains occupés par les entreprises.

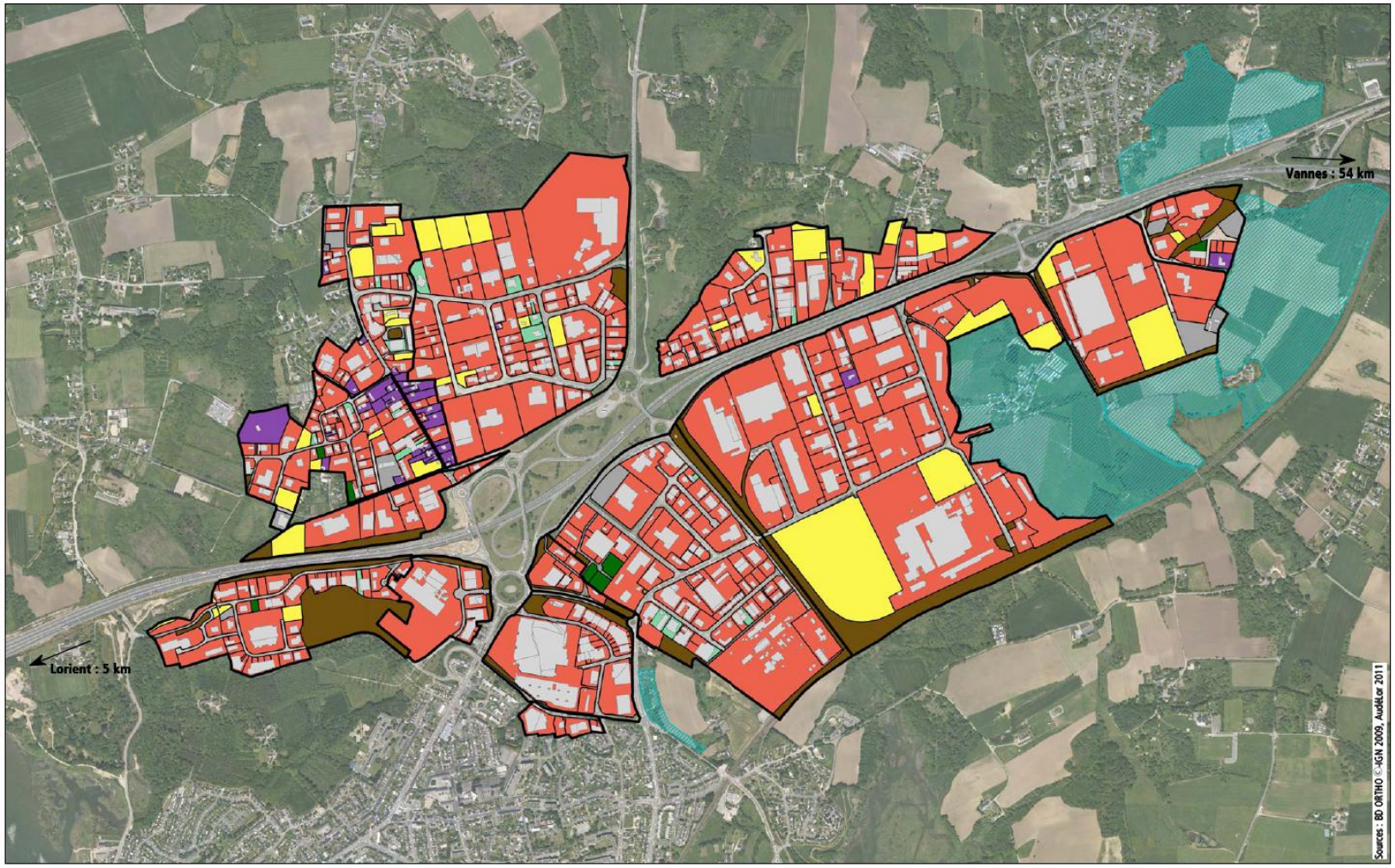
Foncier disponible : terrains nus disponibles immédiatement.

Immobilier disponible : terrains disposant de bâtiments disponibles.

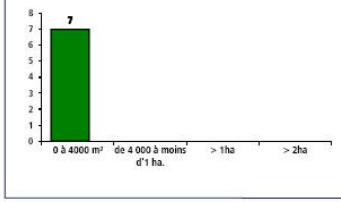
Potentiellement disponible : terrains nécessitant des travaux de démolition ou d'aménagement avant commercialisation.

Déjà commercialisé: terrains déjà vendus mais encore non occupés.

Equipement technique : servitudes, bassins de rétention, transformateurs EDF, espaces paysagers, zones humides et autres espaces non commercialisables.



Nombre de terrains disponibles



Données clés sur l'occupation (en ha)

Zone d'activité	Occupé	Disponible foncier	Disponible immobilier	Potentiellement disponible	Déjà commercialisé	Equipements techniques	Autres	Total
ZC de Bellevue	18,0		0,1	3,6			1,8	23,5
ZA Les Hauts de Kerrous	2,1					0,7	0,5	3,3
ZA de La Montagne du Salut	17,1			3,4	1,5	1,2	0,8	24,0
ZA de Kergouaran	11,0	0,3	0,7	1,1	1,0	0,1	5,2	19,4
ZA de Kergoussel	11,0		0,5	1,8	0,4	0,1	4,6	18,4
ZA de Kerloic	3,6	0,2		0,1	0,8	1,5	1,5	7,8
ZC de Kerrous	12,9					1,2	1,9	16,0
ZA de Lann Sevelin	44,0		1,5	3,6		0,6	5,1	54,8
ZA de Manébos	11,4	0,1	0,1	0,6	0,4	6,4	2,0	21,0
ZA de Ty Pichon	6,7		1,0			1,4	0,2	9,3
ZA des Tournesols	1,8						0,3	2,1
ZA du Parc Exposition	7,5					0,7	0,6	8,8
ZI de Kerpont	96,4	0,8	1,0	15,0	0,9	12,3	12,7	139,1
TOTAL	244	1	5	29	5	26	37	347,5

e) Schéma directeur des zones d'activités élaboré par Lorient Agglomération (2011)

En 2009, Lorient Agglomération a souhaité lancer l'élaboration d'un schéma directeur des zones d'activités.

Sur le territoire de Lorient Agglomération, les zones d'activités représentent 791 hectares occupés sur une surface totale de 1260 ha (toutes zones confondues). Les zones d'activités communautaires représentent aujourd'hui 90 ha soit 7 % du total des zones.

Des analyses statistiques (foncier économique et locaux d'activités construits) et une enquête qualitative ont mis en évidence un certain nombre de caractéristiques de la demande des entreprises du Pays de Lorient en matière de foncier économique.

L'examen de l'offre de foncier économique sur la communauté d'agglomération au regard du volume et des caractéristiques de la demande met en évidence les 4 points suivants :

- Un risque de pénurie dans les années à venir. Aujourd'hui, les disponibilités immédiates (42 ha en 2010 sur Lorient Agglomération) sont relativement limitées compte tenu du volume de la demande observée (14 ha par an, soit une progression annuelle de 1,8 % à 2 %). Elles sont, de plus, relativement éparpillées entre différents sites et faibles sur la zone la plus attractive (Kerpont). Il est donc nécessaire de lancer rapidement l'aménagement de nouvelles zones d'activités pour diminuer la tension sur le marché et être en mesure de répondre aux besoins des entreprises.

Les disponibilités en avril 2011(aménagées et disponibles)

Zones communautaires 14 ha	Zones communales 12,5 ha	Zones ou Terrains privés 9,5 ha
Pen Mané (Guidel) : 4,8 ha	La Cardonnière (Lorient) : 2,2 ha	Kerpont (Caudan-Lanester) : 2,4 ha
Parc de Soye (Ploemeur): 2,3 ha	Kerdroual (Ploemeur) : 1,3 ha	Kergantic (Ploemeur) : 5 ha
Parco (Hennebont) : 2,7 ha	Larmor Plage (Kerhoas) : 3 ha	Parc Kerjean (Pont Scorff) : 2 ha
Nautic de Keroman (Lorient) : 2 ha	Garderie-5 Chemins (Guidel) : 3 ha	
Le Mourillon (Quéven) : 2,2 ha	Lanveur (Languidic) : 3 ha	

Source : AudéLor

- Des zones potentiellement disponibles équivalentes en surface à 10 ans de consommation foncière. Si le foncier aménagé et disponible immédiatement est rare, il n'y a pas de pénurie de foncier à vocation économique. Sur Lorient Agglomération, les zones destinées aux activités économiques dans les P.L.U. représentent en effet 222 ha d'emprise soit l'équivalent de 10 ans de consommation foncière (une partie des emprises ne peut faire l'objet d'une commercialisation : voirie, …). De nouveaux périmètres seront toutefois à envisager pour préparer l'avenir au-delà de 2020-2025.
- La nécessité d'une politique foncière axée sur l'économie : parmi les zones à vocation économique, on compte très peu de zones dont le foncier est maîtrisé par les collectivités locales. Cette maîtrise est pourtant le préalable incontournable à l'aménagement des ZA. L'amplification de la politique foncière sur le volet économique apparaît donc comme une nécessité afin de faire face aux besoins sur le moyen terme.
- Des niveaux de tension différents suivant les profils des besoins. L'analyse de la demande avait permis d'identifier 6 grandes familles d'entreprises selon leur type de besoin en matière de localisation. Sur le Pays de Lorient, on observe une tension plus forte pour les profils :
  - «accessibles – spacivores » qui souhaitent des parcelles importantes localisées à proximité de la 4 voies plutôt coté Est ;
  - «polarisées et commerciales » qui souhaitent être localisées au barycentre de la zone de chalandise (du Mourillon à Kerpont) ;
  - «les locales » qui souhaitent une localisation de proximité et à prix abordables.

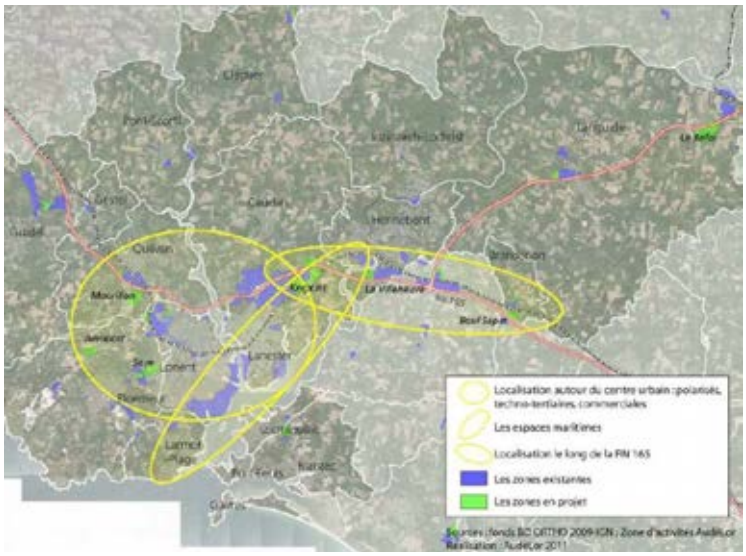
- Les disponibilités sont relativement plus importantes pour les profils «techno tertiaires» ou les «maritimes».

Ainsi 4 principes ont été retenus pour l'élaboration du schéma directeur des ZA :

- Favoriser l'accueil et le développement des entreprises : un volant permanent de terrains disponibles et aménagés est indispensable au développement économique du territoire et en particulier de son «économie productive». Il permet d'éviter l'évasion d'entreprises du territoire et favorise l'accueil d'entreprises extérieures
- Spécialiser les zones selon les grands profils
- S'inscrire dans les orientations et prescriptions du SCoT
- Conjuguer qualité et densité des zones : Les possibilités de site plus denses sont particulièrement nettes dans les zones artisanales, les parcs tertiaires ou les zones commerciales. Aujourd'hui, l'économie d'espace est un principe qui s'impose à tous pour des raisons de préservation des terres agricoles et de fonctionnement durable de la commune. Cette recherche d'amélioration de la densité passe à la fois par une action sur la taille des parcelles et sur l'aménagement de la zone. Cette plus grande densité doit se conjuguer avec une recherche de qualité des espaces d'activités qui est un facteur clé dans l'attractivité des zones d'activités et du territoire. Cela concerne la desserte en transports en commun, la qualité de vie, les services, l'environnement et la végétation, l'agencement et la forme du bâti…

Selon 4 orientations :

- Optimiser l'occupation des zones actuelles : améliorer la densité des futures zones, permettre l'occupation des espaces potentiellement disponibles ;
- Renforcer la maitrise publique du foncier économique
- Répondre aux besoins des entreprises : renouvellement et aménagement de nouveaux sites
- Consolider la spécialisation des espaces portuaires



Les terres agricoles sont également des espaces économiques majeurs. Le développement des zones d'activités doit s'opérer en cohérence avec la préservation de celles-ci. Le SCoT a comme objectif de «Renforcer les espaces agricoles». Une des prescriptions précise que «Le choix de localisation des zones d'urbanisation future doit éviter l'enclavement des entités d'exploitation ainsi que leur morcellement…». De 1999 à 2005, les zones d'activités ne représentent toutefois qu'une faible part (moins de 20 %) de la consommation des terres agricoles sur le périmètre du SCoT.

f) Le commerce au sein de la zone d'activités de Kerpont

Outre ce risque de pénurie du foncier à vocation économique, on observe un phénomène de « colonisation » de ce dernier par le commerce dans les zones périphériques.

En effet, le secteur de Kerpont constitue le second pôle commercial de périphérie du Pays de Lorient, derrière le pôle de Lorient Nord.

Les commerces, jusqu'alors plutôt localisés sur la partie lanesterienne de Kerpont, se retrouvent aujourd'hui au sein même de secteurs plus « productifs » et sur une partie importante de la « vitrine » le long de l'A82 (voir carte p.48), avec un risque important d'éviction des activités de ce type par les activités commerciales qui disposent d'un pouvoir d'achat plus important sur le foncier économique.

On a observé, ainsi, que 26% des surfaces urbanisées en zone d'activité entre 2003 et 2009 ont été dédiées au commerce.

Cette tendance présente plusieurs dangers :

- A l'échelle communale : l'accroissement des surfaces commerciales en périphérie risque de concurrencer et de déstabiliser le commerce des centralités par des implantations de petites cellules en périphérie, mettant ainsi à mal l'animation du centre-ville avec une menace de vacance commerciale accrue.
- A l'échelle intercommunale : la « colonisation » des zones d'activités économiques par le commerce accroit le phénomène de pénurie du foncier économique productif, dans la mesure où Kerpont constitue, dans un même temps, le plus important pôle à vocation économique du Pays de Lorient, à la fois visible et accessible.

g) Le tourisme

5 hôtels sont présents sur la commune, dont un 2 étoiles et un 3 étoiles, ils représentent 279 chambres.

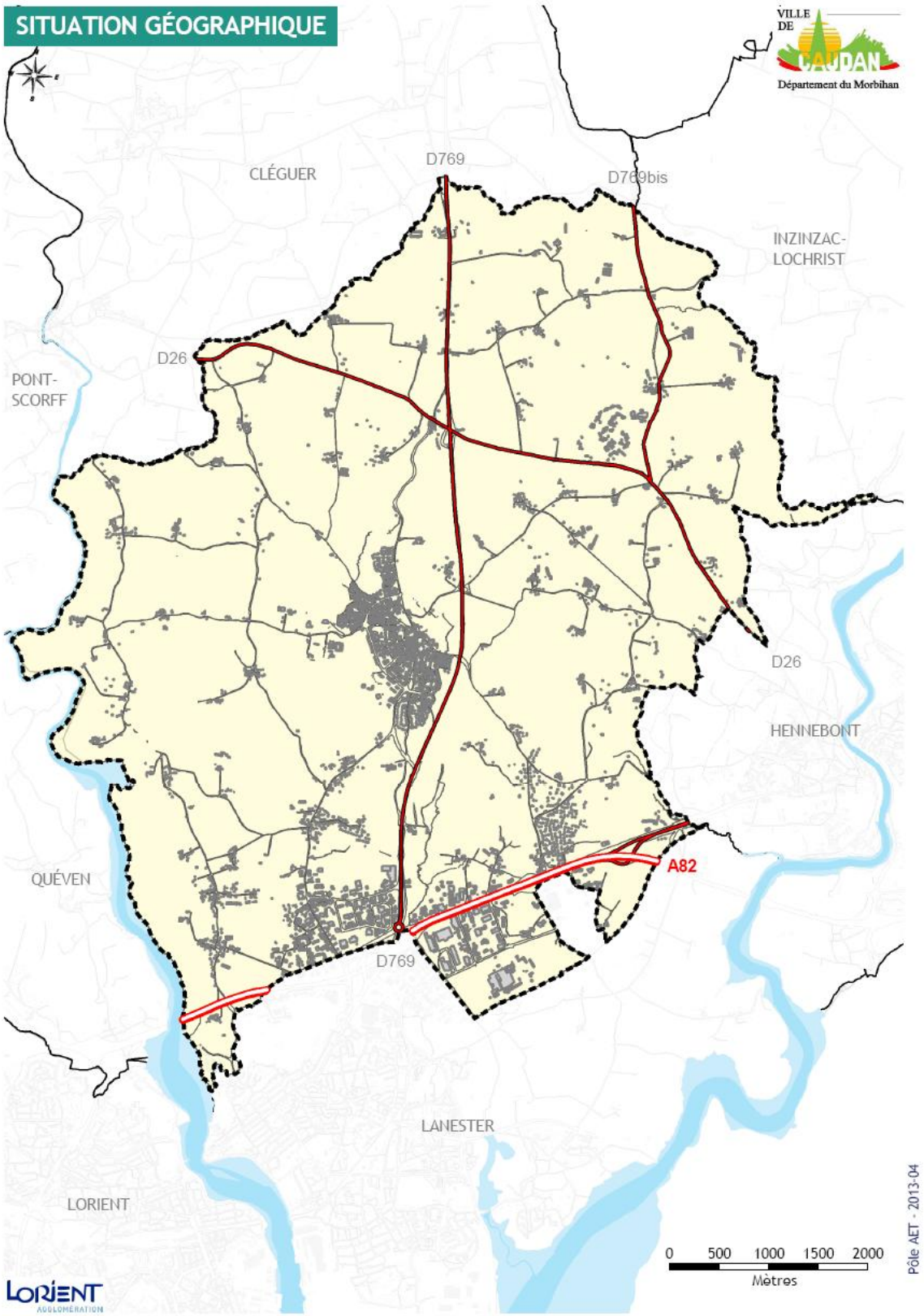
Le terrain de camping 2 étoiles, qui existait en 2006, a fermé.

Les résidences secondaires représentent à peine 1% des habitations.

5. DEPLACEMENTS ET INFRASTRUCTURES

a) Les axes routiers structurants

Le territoire de Caudan est traversé par plusieurs voies de transit importantes qui participent au découpage communal.



L'axe autoroutier

La RN165 qui relie Nantes à Brest, au trafic important de 75 000 véhicules par jour, est devenu un axe autoroutier, l'A82. Elle traverse la commune de Caudan dans sa partie sud, et coupe ainsi une partie de la zone industrielle de Kerpont et le Château du diable du reste de la commune.

Il s'agit d'une opportunité, à la fois visuelle et pratique du point de vue de la desserte, pour les entreprises qui s'installent le long de cet axe. Toutefois, il traverse des terres agricoles ce qui ne bénéficie pas aux exploitants.

Les routes départementales

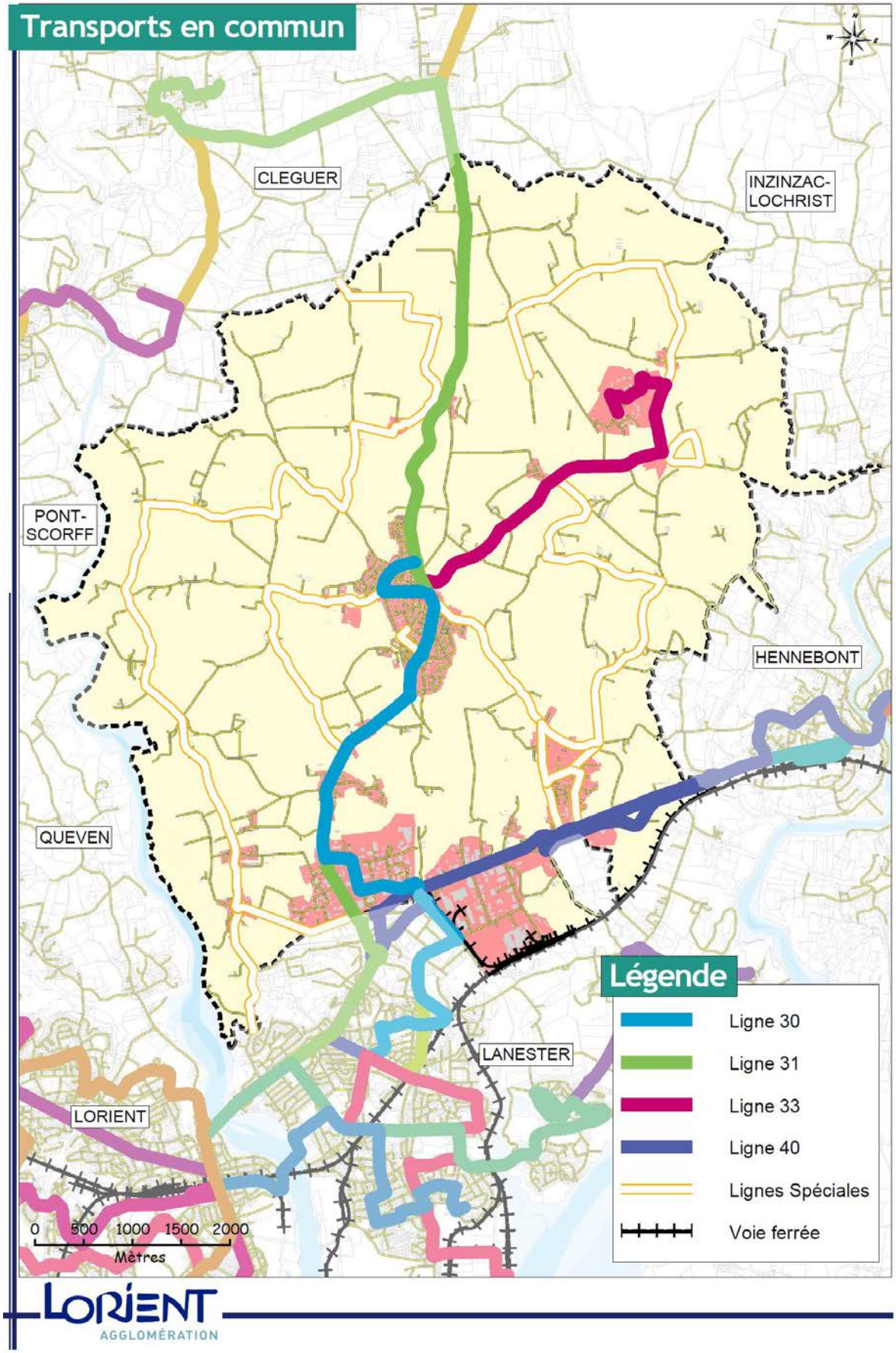
Le territoire communal est traversé par quatre principaux axes :

- RD 769 : route à grande circulation reliant Lorient à Roscoff.
- RD 769B et RD 26 : ces deux axes contournent le bourg de Caudan et relient la commune d'Hennebont, à Plouay pour la RD 769B et à Quimperlé pour la RD 26.
- RD 724 : relie Lanester à Hennebont.

Les voies communales

Elles représentent 120 km de voirie communale et de chemins ruraux.

b) Les dessertes en transports collectifs



Les liaisons ferroviaires

Une ligne SNCF reliant Paris à Brest longe la limite sud de la commune de Caudan. Celle-ci n'est pas desservie par le train, seule une portion de voie dessert la zone d'activité utilisée (SBFM).

Les gares les plus proches sont Hennebont et Lorient.

Les transports collectifs

Plusieurs lignes de transports collectifs par bus desservent le centre de la commune vers les centres urbains proches et les communes de l'agglomération, mais aussi Plouay.

Le réseau CTRL

5 lignes : 30, 31, 33, 40 et 42, fréquence minimale 30 min.

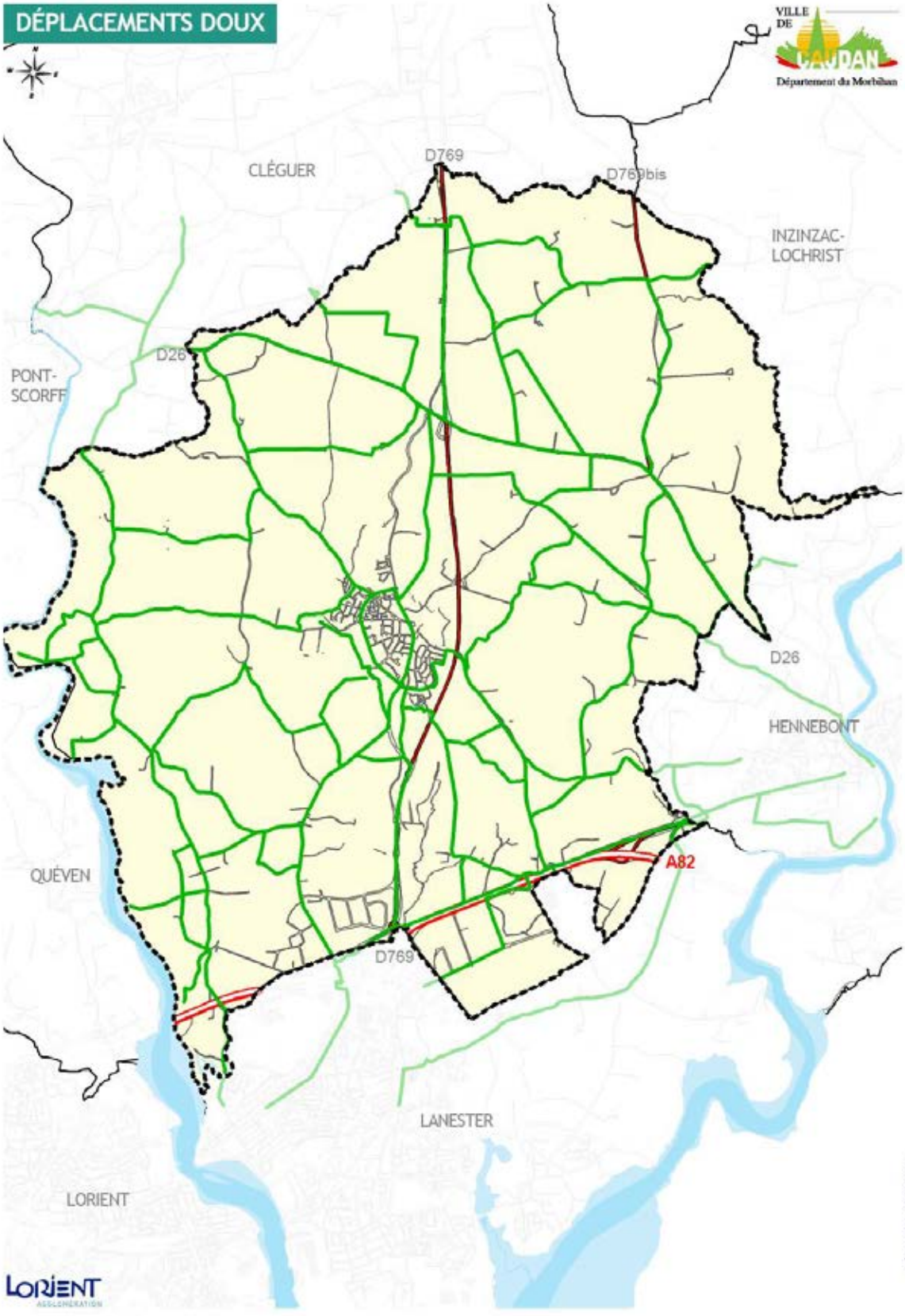
7 lignes des services de proximité desservant les groupes scolaires de la commune, mais aussi le collège Henri Wallon et le lycée Jean Macé à Lanester complètent le service de transports collectifs mis à la disposition de la population.

Dans le cadre du troisième plan de déplacements urbains de Lorient Agglomération, et des rencontres qui ont été organisées sur les 19 communes de l'agglomération, et notamment celle sur Caudan, il en est ressorti les éléments suivants :

- En dehors de la ville-centre, certaines zones particulièrement denses se trouvent encore exclues des transports en commun.
- Il faut veiller à faciliter l'accès aux transports en commun à certaines catégories de population, notamment aux personnes âgées.
- La durée du temps de transport pour aller d'un endroit à un autre, d'une commune à une autre est jugé parfois trop longue. Elle n'est donc plus incitative, et conduit à privilégier les déplacements en voiture, considérés comme rapide et plus direct.

La concentration du centre-ville peut favoriser le développement de déplacements alternatifs aux véhicules. Ainsi, facilités par un réseau dense de cheminements piétons-cycles en « site propre » la population est incitée progressivement à changer ses pratiques en utilisant d'autres moyens de déplacement. La densification urbaine peut également permettre de réduire les besoins de déplacements.

c) Les liaisons douces à l'échelle communale



Un réseau de cheminements piétons existe principalement dans et autour du centre-ville. La réfection des voies s'accompagne d'aménagements spécifiques pour la circulation des deux roues. Il existe, par ailleurs, un schéma cyclable communal.

Les différentes promenades et circuits pédestres sur la commune

La campagne verdoyante de la commune est sillonnée par plusieurs circuits balisés de couleurs différentes en fonction de la difficulté et de la durée de l'itinéraire.

Il s'agit souvent de boucles pour lesquelles le départ et l'arrivée se font du centre-ville, empruntant les routes de campagne, des espaces boisés, urbanisés ou agricoles découvrant des éléments de petit patrimoine.

En outre,les espaces boisés constituent de véritables liaisons vertes, empruntées par les promeneurs, les vététistes, et offrant de belles balades dans un cadre de verdure pour les cavaliers du centre hippique de Kerviec.

Le schéma communal cyclable

Depuis 1998, la commune a engagé des réflexions sur la « place à accorder au vélo dans les actions d'aménagement, avec la réalisation d'une étude et la définition de principes de traitement des itinéraires ». Aussi, elle inscrit de façon opérationnelle l'aménagement de voies mixtes piétons/vélos dans ses programmes de travaux (telles que la liaison « centre-ville de Caudan/Kerpont »).

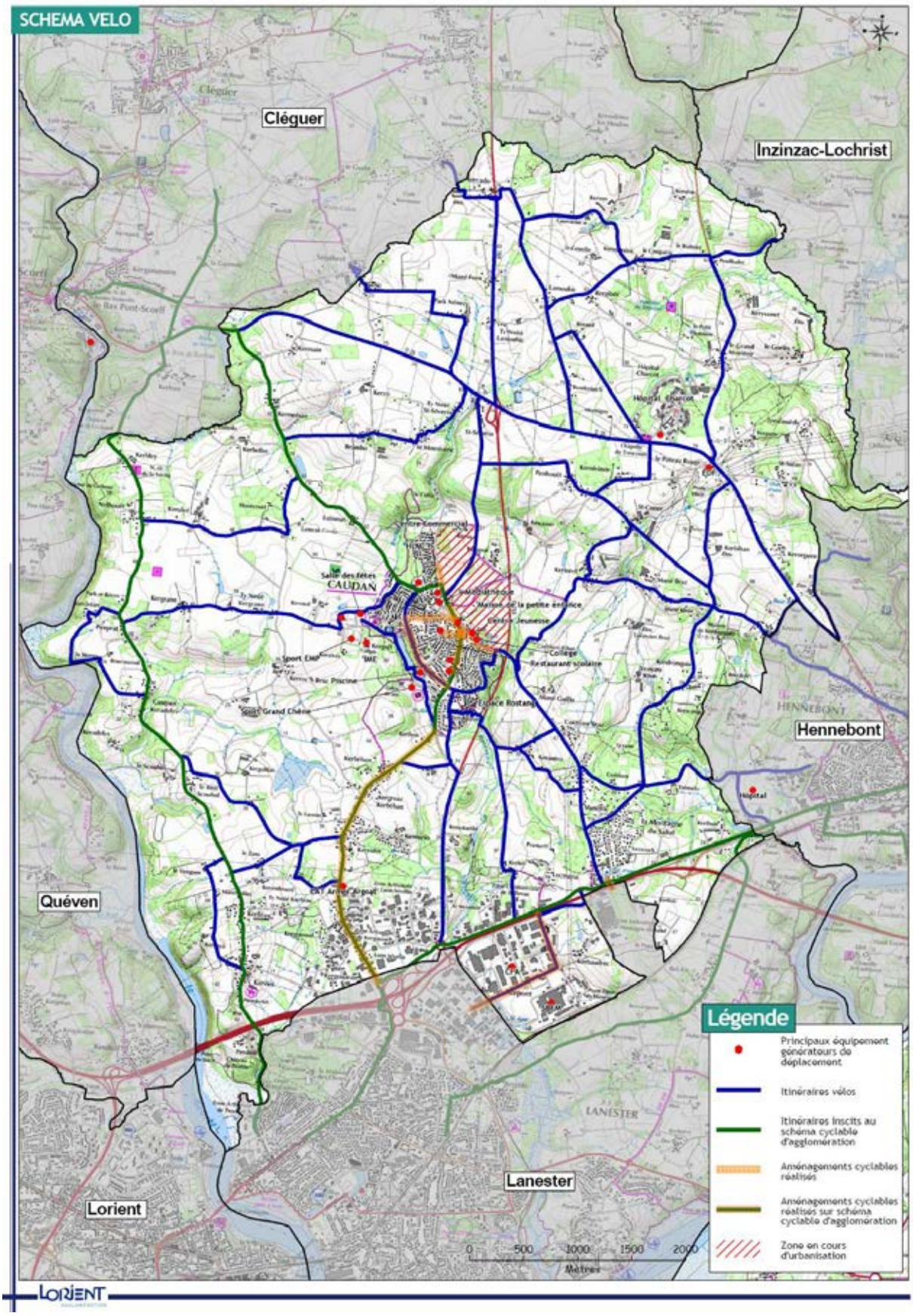
La place accordée aux déplacements doux dans le nouveau quartier du Lenn Sec'h constitue une nouvelle illustration de cette volonté.

En 15 avril 2005, Lorient Agglomération a adopté un « schéma cyclable d'agglomération ».

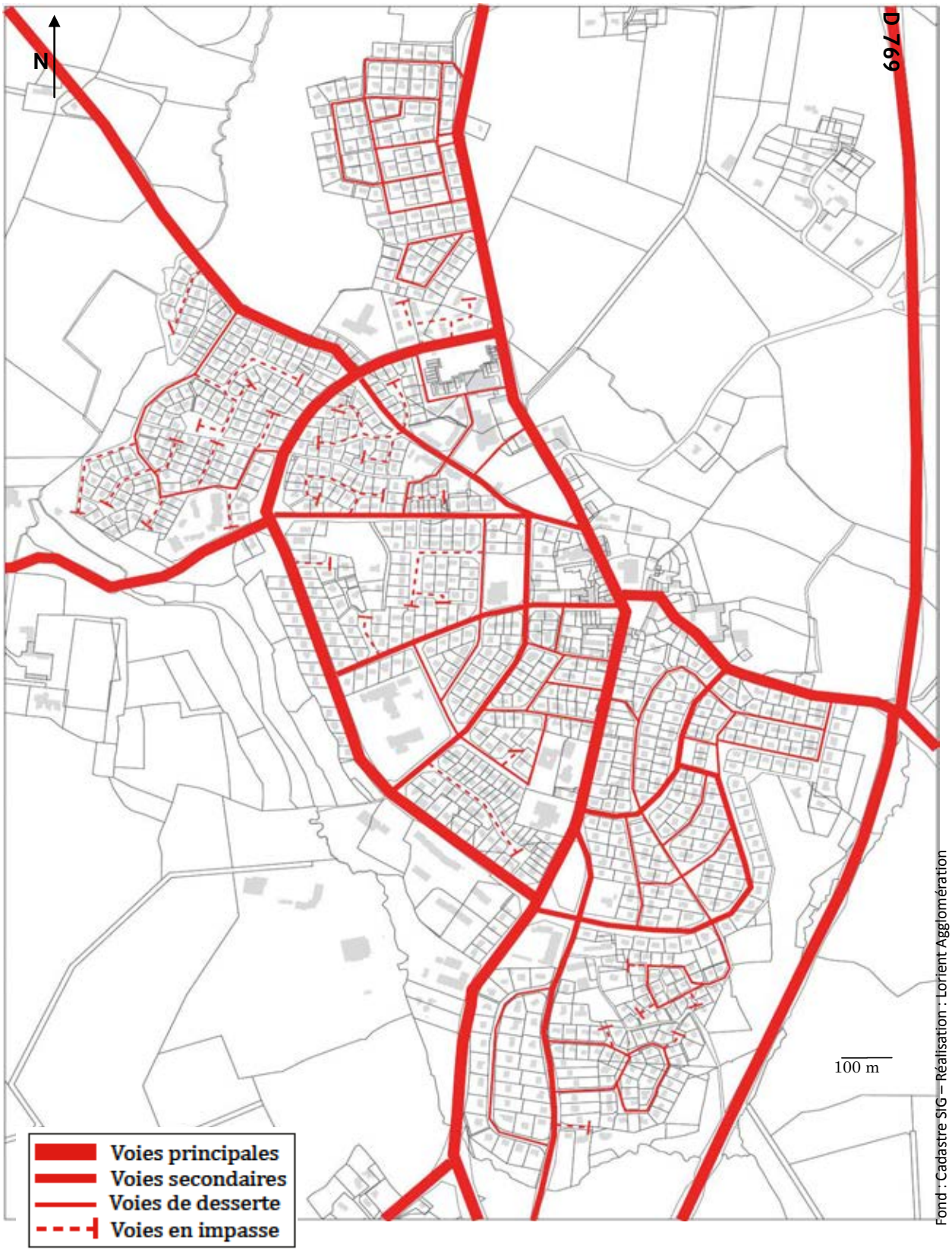
Un projet de schéma communal, a été approuvé par le conseil municipal en décembre 2012. Etabli avec le concours de Lorient Agglomération, il distingue les itinéraires inscrits au schéma cyclable d'agglomération, les aménagements réalisés, ainsi que le réseau d'itinéraires vélos proposé tenant compte notamment des pratiques d'usage déjà observés.

Ce projet de schéma constitue « un document de référence, permettant de mailler le territoire et d'assurer la continuité des liaisons au-delà des limites communales ». Il a par ailleurs pour objectif d' « afficher à l'occasion des projets futurs d'intégrer la problématique de la sécurité des différents usagers de l'espace public ».

Un projet d'aménagement d'une voie verte (de liaison entre Kerflem et Kergoff) a été inscrit dans le cadre du schéma cyclable communal. Il est en cours.


SCHEMA VELO
Cléguer
Inzinzac-Lochrist
Hennebont
Quéven
Lanester
Lorient
Légende
Principaux équipement générateurs de déplacement
Itinéraires vélos
Itinéraires inscits au schéma cyclable d'agglomération
Aménagements cyclables réalisés
Aménagements cyclables réalisés sur schéma cyclable d'agglomération
Zone en cours d'urbanisation
0
500
1000
1500
2000
Mètres
LORIENT

d) Le réseau viaire



Le centre-ville de Caudan est traversé du nord au Sud par un axe principal, le long duquel l'urbanisation s'est développée. A l'est, parallèlement à celui-ci, passe la départementale D 769 reliant Lorient à Roscoff. Ces deux axes ceinturent le centre-ville à l'est et freinent ainsi l'extension de l'urbanisation sur cette limite. Toutefois, le nouveau quartier du Lenn Sec'h (sous forme de ZAC) va venir fermer l'urbanisation, en prolongement du développement opéré au sud entre ces deux axes.

Le maillage se fait également vers l'ouest avec une voie principale desservant les quartiers pavillonnaires du nord vers le sud, et de là partent deux axes en direction des hameaux et du Scorff.

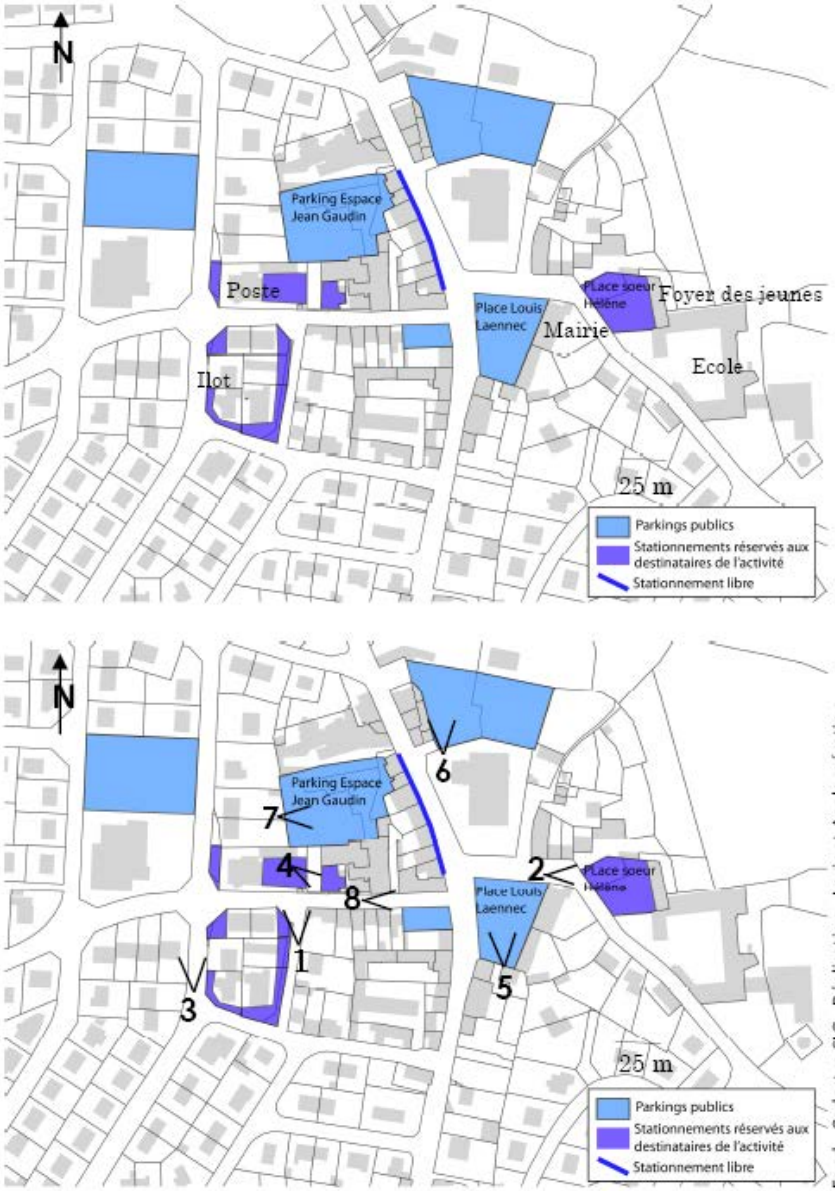
On constate, par ailleurs, un réseau secondaire très hétérogène dans le centre-ville de Caudan. Les impasses sont très présentes, notamment à l'ouest du centre-ville. Alors qu'au nord et au sud, on constate des voies plutôt sous la forme de boucles ou de raquettes. Le maillage en contact immédiat avec le centre-ville est quant à lui beaucoup plus hiérarchisé et les îlots sont accessibles les uns des autres du fait de la fonction multiple des voies, à l'inverse de la fonction unique de desserte des voies en impasse.

Ces impasses sont également souvent fermées à la rue par des barrières ou des haies et seul un accès piéton y est possible. Il y a donc des possibilités d'ouverture afin de retravailler le maillage viaire et permettre la création d'un réseau entre ces voies et ainsi réserver des cœurs d'îlot aux cheminements doux ou à la création d'espaces publics aménagés.

e) Le stationnement

Les espaces publics du centre-ville de Caudan sont principalement des parkings. On compte en effet, 4 principaux parkings permettant le stationnement d'une centaine de voitures et un parking d'une dizaine de voitures. Leur situation centrale favorise la circulation automobile. Par ailleurs, les équipements disposent de parkings privés (mairie) ou réservés (poste, foyer pour jeunes, école). Les activités de santé, et notamment l'îlot à l'ouest, disposent de places de stationnement (1 à 4 places) devant leur local. Certaines activités, telles que la boulangerie ou le restaurant de la rue Francois Le Bail, disposent également de places pour leur clientèle. Outre ces parkings et places réservées, quelques places de stationnement sont présentes le long de la rue de la Libération, devant les commerces.

Même si le centre-ville, et notamment le long de la Rue de la Libération, est très fleuri, la forte présence de parkings bitumés nuit à la qualité du centre-ville.





Parking de la poste



Parking de la mairie (place Laennec)



Parking du foyer pour jeunes (Place sœur Hélène)



Parking au nord du centre-bourg



Places de stationnement réservées à la clientèle



Parking espace Jean Gaudin



Places de stationnement réservées à la clientèle

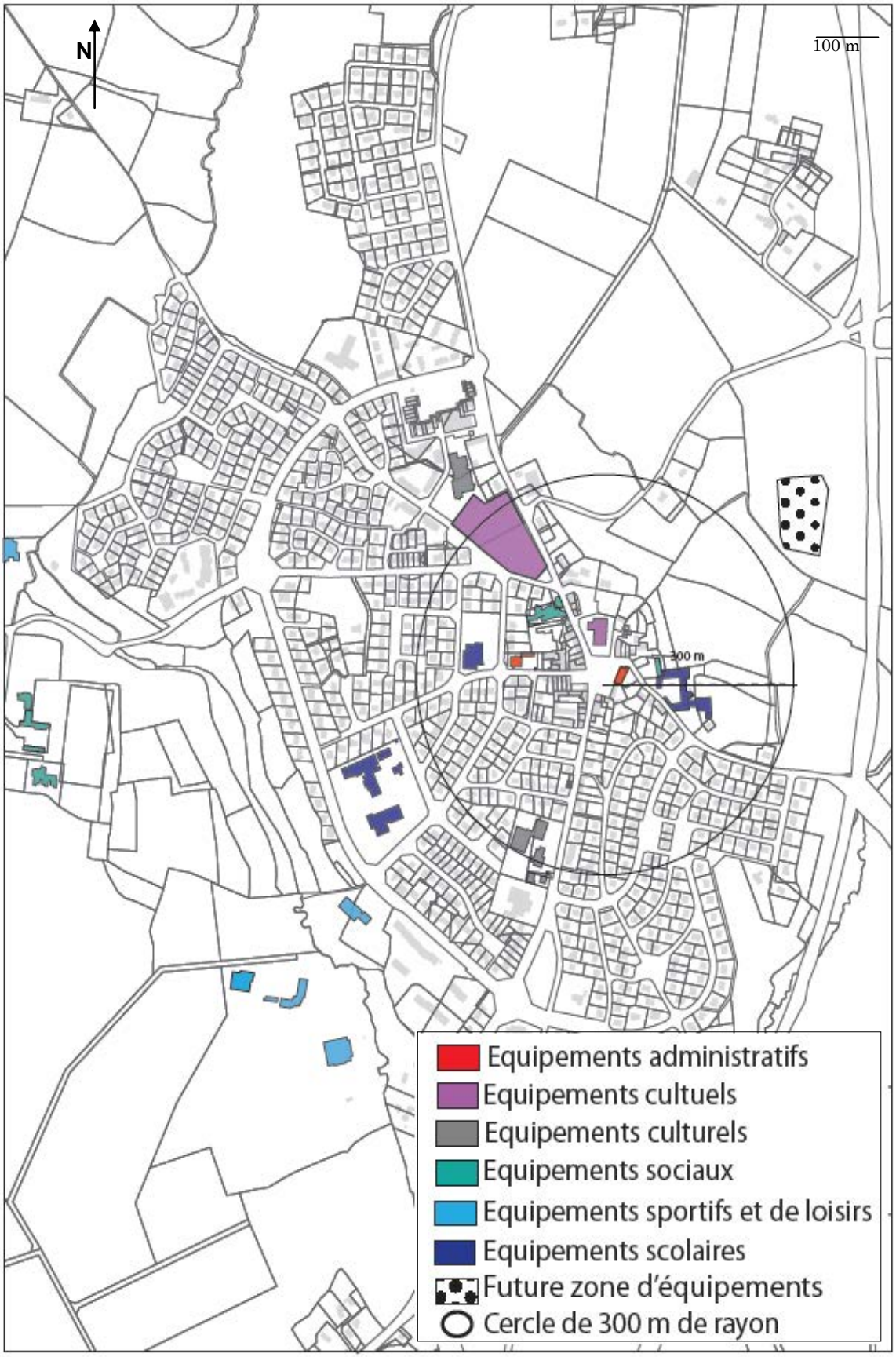


Parking rue Francois Le Bail

Il peut être intéressant de réfléchir à un centre-ville où les déplacements doux seraient favorisés et estomper la voiture du paysage. Estomper et non supprimer, car le centre est traversé d'un axe important et l'accessibilité automobile aux commerces et services est nécessaire. Il s'agit simplement de favoriser les déplacements doux dans les usages. La concentration des services et activités devrait faciliter l'usage de déplacements alternatifs à la voiture pour maintenir un cœur de ville dynamique et vivant

6. EQUIPEMENTS ET SERVICES

a) Une offre d'équipements diversifiée



Fond : Cadastre SIG – Réalisation : Lorient Agglomération

Le centre-ville de Caudan accueille l'essentiel des équipements, ce qui permet l'accessibilité par le piéton et le cycliste. Les équipements administratifs, mairie et poste, sont au centre-ville.

L'Eglise paroissiale Saint-Pierre-et-Paul se situe face à la mairie et non loin du cimetière. Les places du cimetière sont limitées et aucune réserve foncière à proximité ne permet son extension. Il conviendra donc, dans le long terme, réfléchir aux possibilités futures en termes de places. Deux chapelles viennent s'ajouter aux équipements cultuels en périphérie (Notre-Dame de la Vérité et la chapelle de Nelhouët).

La médiathèque municipale constitue la structure culturelle du centre-ville et au sud, un bâtiment accueille des associations culturelles.

Les équipements sociaux se déclinent en équipements médico-sociaux et pour les jeunes. Ceux-ci se situent en centre-ville ; on recense une maison de l'enfance et un foyer pour jeunes. Les équipements médico-sociaux s'éloignent du centre, on compte un CCAS, et à proximité du centre, un IME, la maison de retraite de Kergoff et le foyer pour personnes âgées. D'autres équipements se répartissent sur le territoire communal, le centre hospitalier Charcot et 3 EPHAD.

Les équipements sportifs et de loisirs nécessitent des espaces extérieurs plus importants ce qui explique leur emplacement excentré, mais toujours proche du centre. On repère un terrain avec une piscine, un dojo, une salle omnisport, des terrains de tennis et de tennis de table, au sud-ouest du centre-ville. On liste également le complexe de Kergoff et un poney club. En termes de loisirs, on relève à l'ouest, une salle des fêtes et un centre de loisirs.

Enfin les équipements scolaires sont au nombre de trois avec une cantine scolaire. Le seul collège fait partie du groupe scolaire privé Saint Joseph. On compte, en outre, deux établissements publics, l'école maternelle Claude Debussy et le primaire Jules Verne. Lanester compte par ailleurs un collège public.

L'offre est donc concentrée au centre et à l'ouest du centre-ville.

b) Les réseaux

(voir dans le chapitre « Etat Initial de l'Environnement »).

c) Elimination des déchets

(voir dans le chapitre « Etat Initial de l'Environnement »).

d) Les commerces et services de proximité du centre-ville

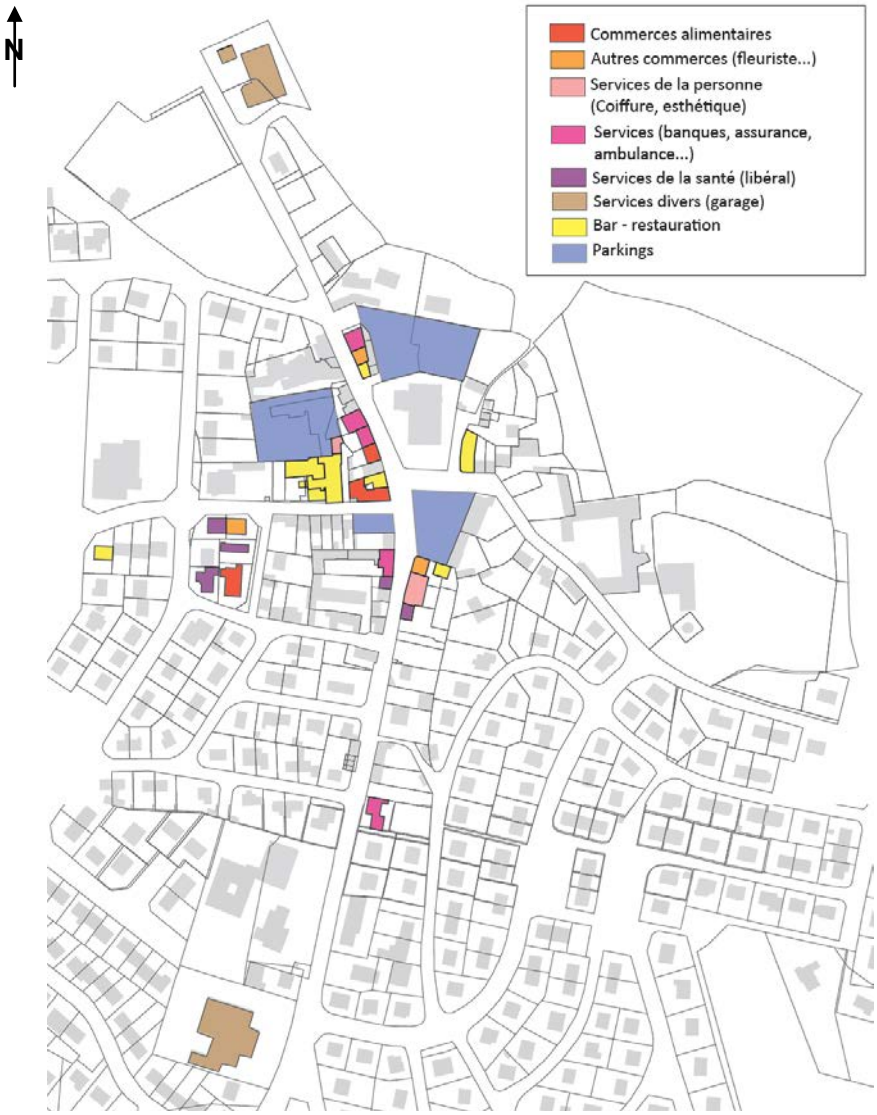
Le centre-ville, concentration de services de proximité

Le centre-ville est destiné à l'activité de proximité par la concentration en services et commerces.

L'activité commerciale y est diversifiée mais une place importante est laissée aux services. En effet, alors que les commerces sont au nombre de trois (deux boulangeries et une boucherie), les services type banque, assurance, sont au nombre de cinq. Par ailleurs, les services de santé (médicaux ou paramédicaux) sont également bien représentés avec un « îlot » qui leur est principalement dédié. On y retrouve trois cabinets et une pharmacie. Enfin, les débits de boissons et les restaurants contribuent à la vie du centre-ville avec cinq établissements à proximité immédiate de la place de la Mairie.

L'implantation de l'activité s'est principalement faite le long de l'axe nord sud, mis à part « l'îlot de santé » à l'ouest.

De plus, deux établissements offrant le même service marquent les entrées et sorties de centre-ville, deux garages. La recherche de l'étirement de l'activité le long de cet axe n'est pas évidente compte tenu du potentiel du centre-ville. On peut en effet préciser, que les rez-de-chaussée commerciaux sont peu nombreux, et une alternance entre habitation et activité empêche la continuité visuelle et l'ambiance de cœur d'activité. Le côté sud de la rue François Le Bail est composé de maisons exclusivement d'habitation. Il faut donc réfléchir aux moyens de créer cette continuité afin de préserver l'activité, qui contribue au dynamisme du cœur de ville.



Fond : Cadastre SIG – Réalisation : Lorient Agglomération

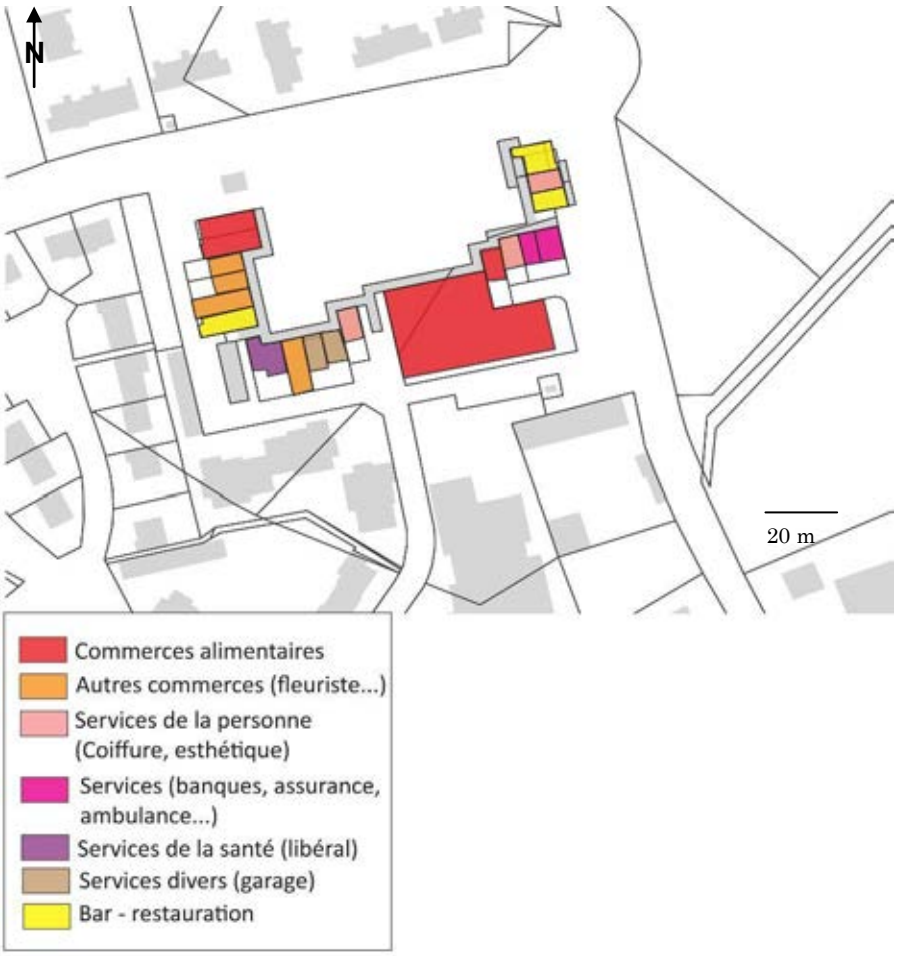
La ZAC de Kério, cœur d'activité

Le centre commercial de Kério se situe au Nord de la commune au croisement de la rue Jean Moulin et de la rue de la Libération.

A proximité du centre-ville, il permet aux résidents du quartier de Kério ainsi qu'à ceux des pavillons alentours et plus globalement du centre-ville, de disposer de commerces à proximité immédiate. Si le commerce alimentaire est principalement représenté par la supérette, on trouve également un poissonnier et une boulangerie. Les commerces appelés « d'ordonnance » type opticien ou pharmacie sont également présents à côté d'un fleuriste. On y trouve une palette importante de services : coiffure, esthétique, laverie, auto-école, agence immobilière, ou encore pompes funèbres.

De la même manière que dans le centre-ville, les débits de boisson et restaurants sont encore nombreux, on compte deux bars et un restaurant.

La position de ce centre commercial est stratégique par sa proximité avec la voie d'entrée de ville, la médiathèque, l'école, les quartiers résidentiels et le futur quartier du Lenn Sec'h.



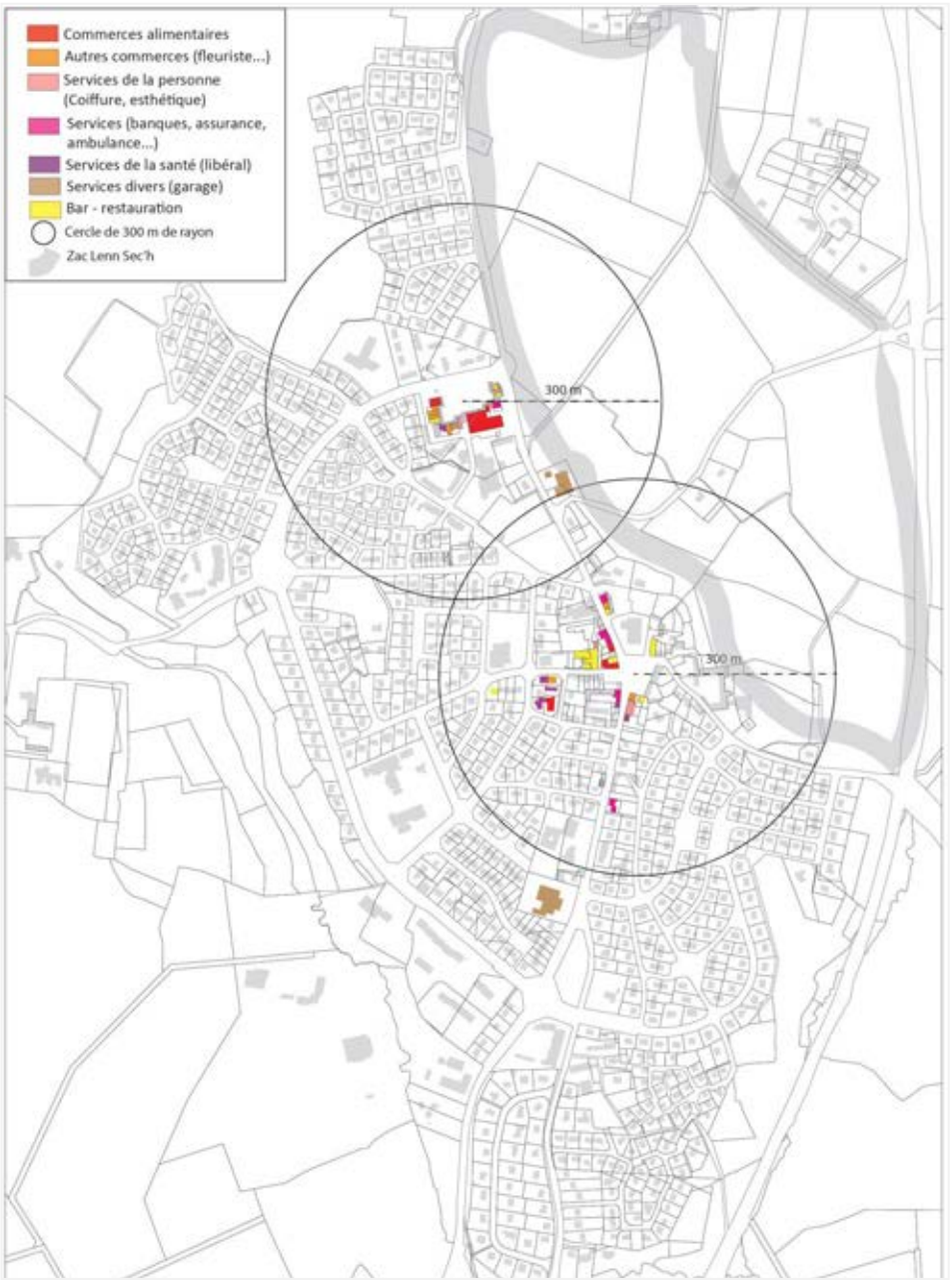
Fond : Cadastre SIG – Réalisation : Lorient Agglomération

Les deux zones d'activité de proximité se trouvent à 500 mètres l'une de l'autre. On considère qu'un piéton accepte de parcourir approximativement 300 mètres à pieds pour se rendre aux commerces. La distance de 300 mètres à vol d'oiseau est celle généralement utilisée, il faut par ailleurs prendre en compte les contraintes liées à l'aménagement des voies, les choix du piéton : le chemin le plus court par « les chemins de traverse », l'impression de sécurité, la qualité paysagère…

Le rayon de 300 mètres depuis le centre de ces deux zones permet de concentrer l'ensemble des activités du centre-ville, excepté les garages. Dès lors, un piéton venant des pavillons alentours devrait pouvoir faire l'essentiel de ses courses à pied.

Pour un cycliste, la distance moyenne acceptée est de 2 km. Cette distance permet de se rendre au centre-ville depuis l'essentiel des quartiers pavillonnaires.

Ces déplacements doux vers les commerces seront plus nombreux si des aménagements spécifiques sont réalisés, si le parcours est agréable et sécurisé mais aussi si l'offre commerciale est complète et diversifiée.

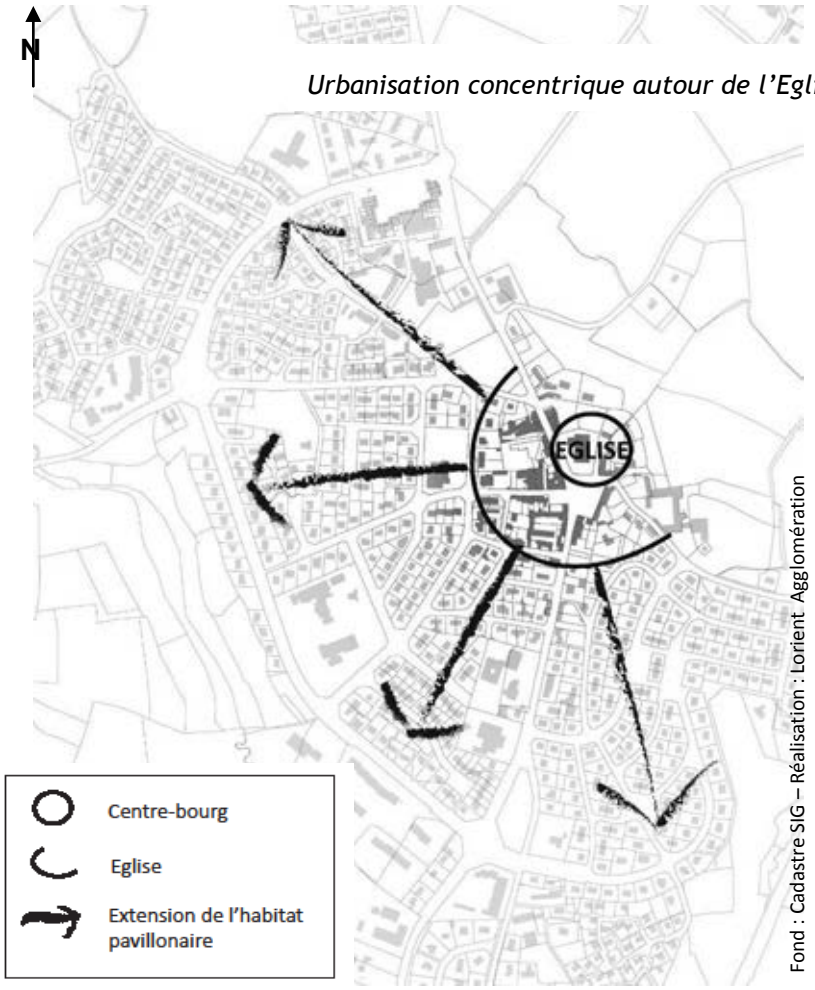


Fond : Cadastre SIG – Réalisation : Lorient Agglomération

C. ANALYSE DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE

1. EVOLUTION URBAINE

L'Eglise, vecteur de centralité



Urbanisation concentrique autour de l'Eglise

Fond : Cadastre SIG – Réalisation : Lorient Agglomération



Source : Caudan.fr

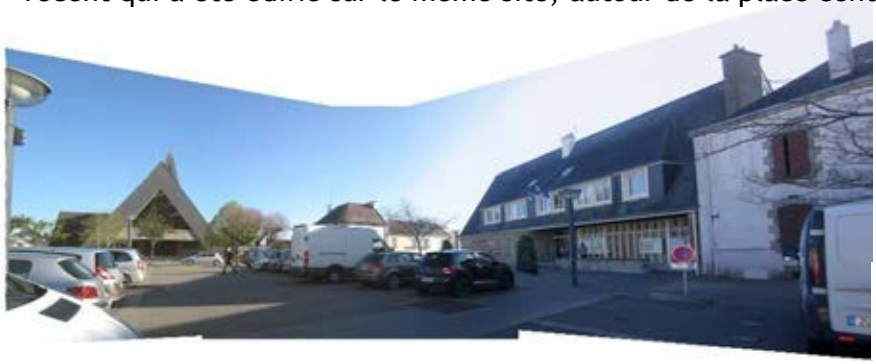


Source : Mael Vreizh

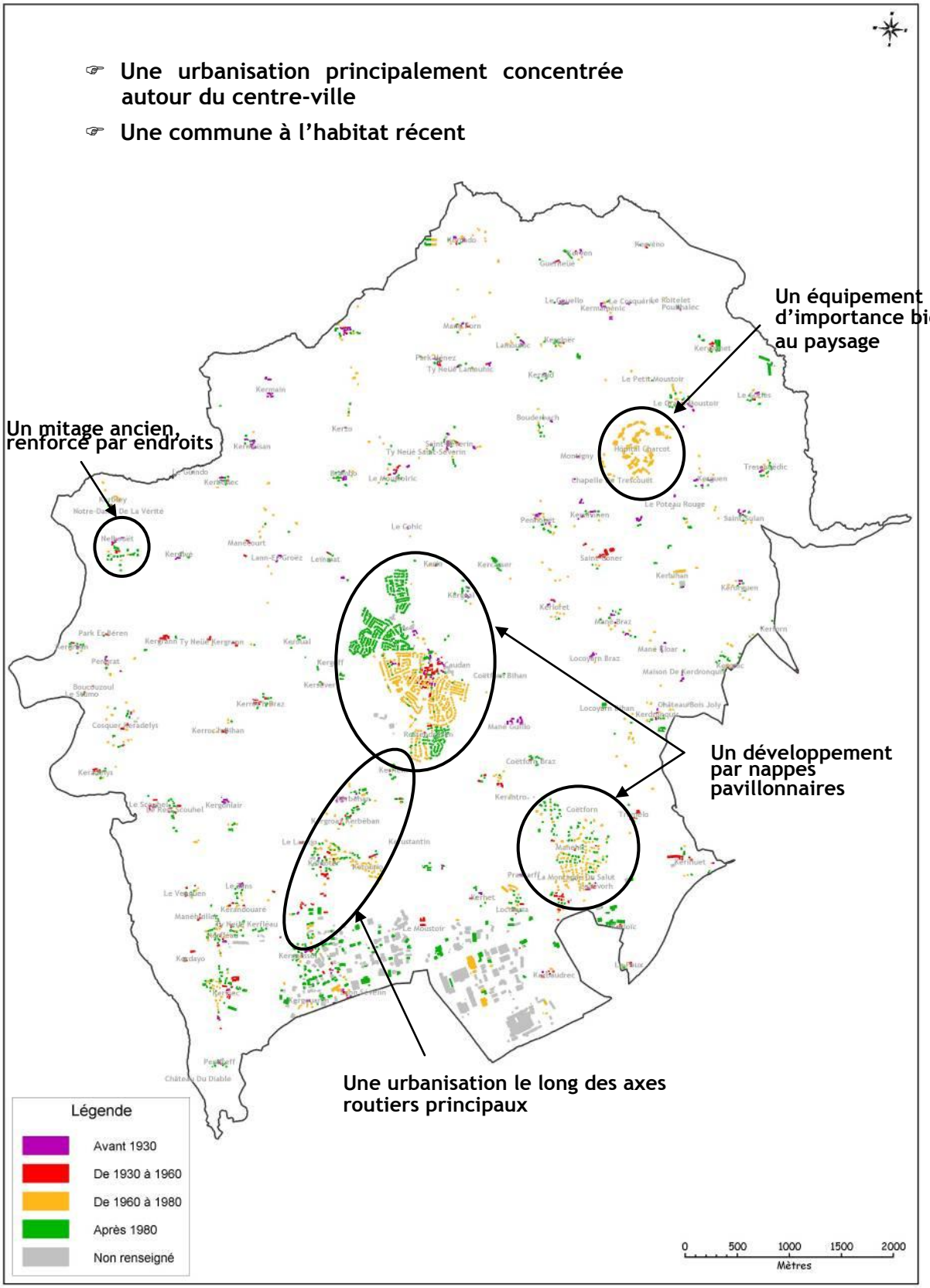
Avant Guerre : Place centrale devant l'Eglise et la Mairie

Le bourg de Caudan a été détruit lors de la seconde guerre mondiale ce qui explique la reconstruction et l'architecture actuelle du centre. La reconstruction s'est faite de façon fonctionnelle en cercles concentriques autour de l'Eglise, puis de manière radiale le long des axes principaux (route de Kervoter et route de Maneïc), de direction Sud-Ouest, Sud-Est et Nord-Ouest.

Les abords de cet édifice concentrent l'habitat ancien et les activités, alors que l'habitat récent s'éloigne du centre. Si l'Eglise et la Mairie ont été détruites, c'est un nouveau patrimoine plus récent qui a été édifié sur le même site, autour de la place centrale.



Aujourd'hui : Place principale devant l'Eglise et la Mairie


Une urbanisation principalement concentrée autour du centre-ville
Une commune à l'habitat récent
Un équipement d'importance bien intégré au paysage
Un mitage ancien, renforcé par endroits
Un développement par nappes pavillonnaires
Une urbanisation le long des axes routiers principaux
Légende
Avant 1930
De 1930 à 1960
De 1960 à 1980
Après 1980
Non renseigné
0
500
1000
1500
2000
Mètres

L'évolution de l'urbanisation – d'hier à aujourd'hui

D'une identité fortement rurale, la commune a connu un profond changement après la seconde guerre mondiale.

Caudan présente une structuration en habitat récent, dont 68,6% des constructions ont été réalisées entre 1949 et 1989.

L'urbanisation s'est fortement développée dans la moitié Sud de la commune. Aujourd'hui, on se rend compte que l'extension de l'urbanisation autour du centre semble fortement contrainte par des limites naturelles ou artificielles.

La progression de l'étalement urbain s'est naturellement produite entre le bourg et la partie Nord de Lanester du fait de l'émergence des différentes zones d'activités industrielles, artisanales et commerciales. La forme urbaine s'est traduite par la construction de lotissements de type résidentiels (Montagne du Salut, Restendrezen, Kerbéhan, Kervoter…).

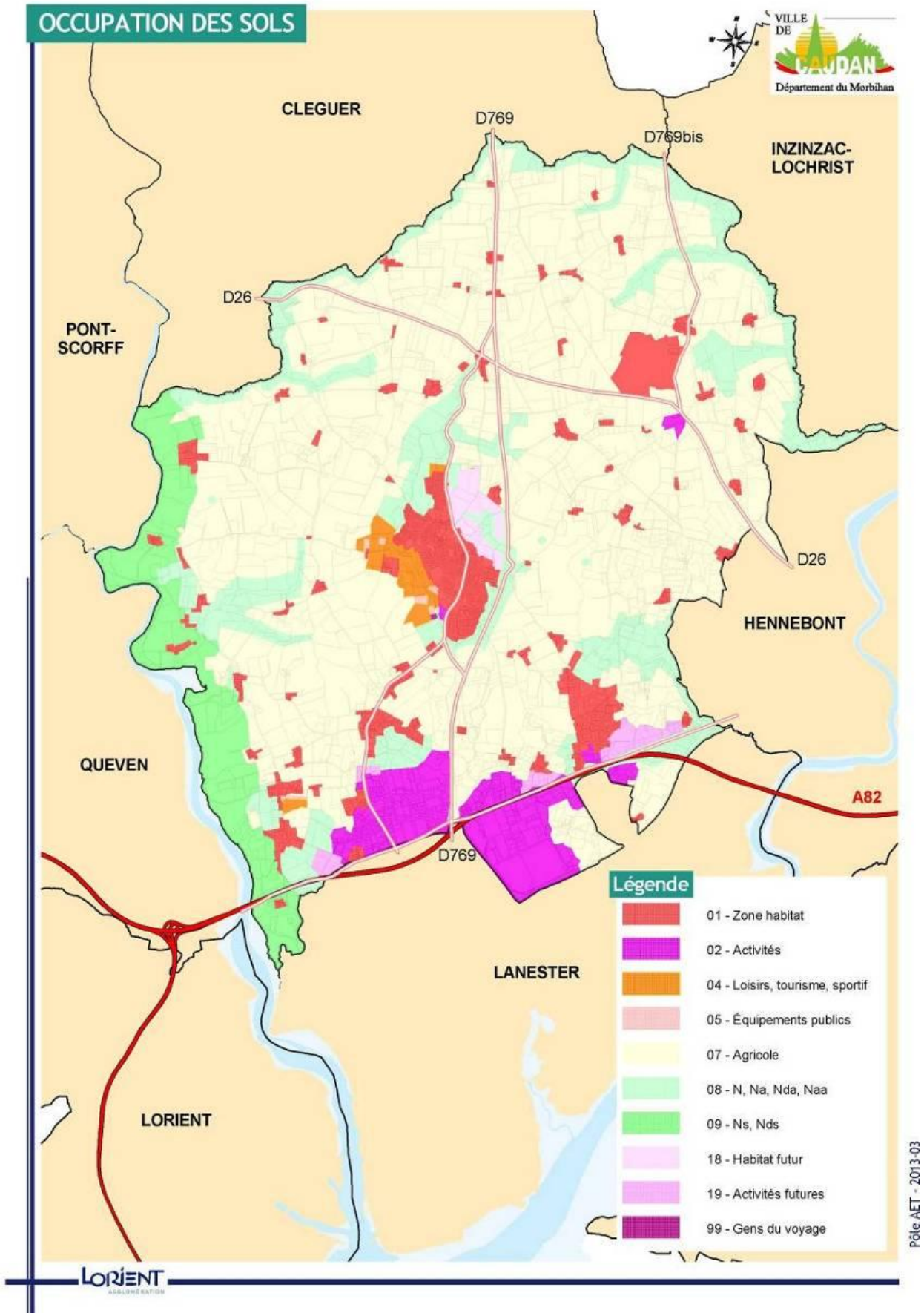
Boisée et majoritairement agricole, le caractère agro-naturel des paysages de Caudan renforce la qualité du cadre de vie de la commune. Ce caractère agro-naturel séduit de plus en plus les nouveaux habitants des hameaux, nombreux et très dispersés sur le territoire.

Le Centre Hospitalier Spécialisé Charcot en qualité d'Établissement public de santé spécialisé en Psychiatrie a ouvert en 1971. Desservi par une ligne de bus, entouré d'un espace boisé relativement dense et dans un cadre verdoyant, il crée sa propre entité, peu perceptible, dans cette partie de la commune où il n'y a que de petits hameaux distants les uns des autres.

Dans les années 70-80, la commune a accusé une importante croissance démographique du fait de l'implantation de nombreuses industries et activités commerciales. L'urbanisation a alors connu un développement exponentiel.

En 1980, la création de la ZAC de Kerio, au Nord-Ouest du bourg, va instaurer un nouveau profil urbanistique moins spacivore avec l'apparition d'un habitat plus dense sur des terrains de plus petite taille.

2. ORGANISATION ET MORPHOLOGIE DU TERRITOIRE



La proximité des agglomérations telles que Lorient, Lanester et Hennebont, confortée par la traversée de l'A82 (ex RN 165), ont été des facteurs favorisant le développement de la commune. Ainsi, d'une vocation à caractère principalement agricole, Caudan a su tirer profit de ces atouts pour devenir une commune aux multiples facettes, à la fois résidentielle et industrielle, génératrice de nombreux emplois.

Qualifiée de commune mi rurale mi urbaine de la première couronne de l'agglomération lorientaise, son mode de développement laisse préfigurer qu'il ne s'agit pas d'une commune-dortoir située à proximité de noyaux urbains au potentiel économique plus important.

Elle se caractérise par un bon niveau de commerces et de services. Contrairement à certaines communes, la structuration en hyper centre a permis de créer un véritable lieu de vie quotidien pour les habitants. Elle offre de nombreux équipements publics de superstructures qui lui confèrent une certaine autonomie dans de nombreux domaines. Une attention particulière a été portée sur le retraitement des espaces publics, mieux intégrés dans un contexte de densification urbaine, ils ont contribué à atténuer les effets du mitage générés par la construction de maisons individuelles non mitoyennes.

a) Le centre-ville

Le centre-ville, concentration de l'habitat et de l'activité



Fond : Géoportail –Réalisation : Lorient Agglomération

Localisation du centre-ville

Le périmètre défini ci-contre représente le centre-ville de la commune de Caudan. C'est dans cette entité que se concentre l'ensemble des services de la commune. Elle correspond à un type d'urbanisation traditionnel, dense et généralement en ordre continu. C'est également une implantation en front de rue qui caractérise le secteur. Les secteurs compris sont de deux ordres, le centre ancien de l'agglomération et les abords du centre-ville dont la qualité architecturale et le caractère méritent d'être sauvegardés.



Urbanisation dense et en ordre continu

L'urbanisation le long du réseau viaire

Le centre-ville de Caudan est coupé en quatre par deux axes de communication. La place de l'Eglise et de la Mairie se trouve au croisement de ces voies. Cette place est un lieu de regroupement et de passage pour le piéton mais également pour l'automobiliste : elle constitue, en effet, le principal parking du centre-ville.

L'urbanisation est relativement dense le long de l'axe principal traversant le centre-ville du Nord au Sud (rue du Muguet – rue de la Libération). C'est sur cet axe que se concentre l'essentiel des commerces et services de la commune.

L'axe perpendiculaire concentre moins d'activités. En effet, si la rue François Le Bail est composée d'un bâti assez dense, le tissu se relâche dès 50 mètres. Seul un côté de rue est destiné à l'activité, et notamment à la restauration, l'autre ne dispose pas de commerces en rez-de-chaussée. Pourtant, la rue semble être un axe très emprunté, il dessert la poste, une boulangerie, l'école, la cantine et un secteur d'habitat pavillonnaire.

Le tissu de la rue Saint Joseph est, quant à lui, beaucoup plus lâche : hormis le collège et le foyer pour jeunes, cette rue dessert essentiellement les quartiers pavillonnaires.

Les entrées et sorties de centre-ville sont claires. Outre la densité et la végétation, des éléments urbains nous indiquent l'entrée de ville. Il peut s'agir de ronds-points comme devant le cimetière dans la rue de la Libération, ou la plantation d'arbres créant un « passage » dans la rue du Muguet (ci-contre).





Rue du Muguet



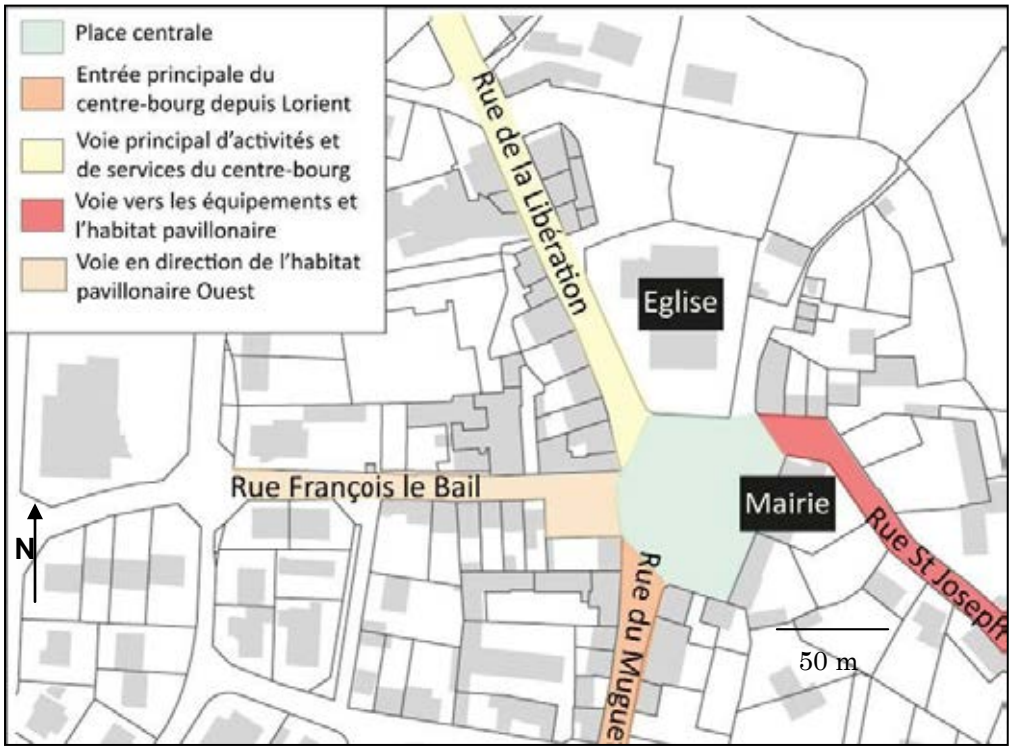
Rue de la Libération



Rue Saint Joseph



Rue François le Bail



Localisation des voies structurantes du centre-bourg

L'hétérogénéité du bâti



Une diversité de toits selon la destination du bâti



Maison de caractère



L'insertion de l'ancien dans un paysage architectural récent



Architecture moderne



Mixité des hauteurs et des façades

Le bâti de Caudan est relativement hétérogène. On observe des bâtisses en pierre accolées à des bâtiments plus récents, ce qui crée l'ambiance de ruralité de centre-bourg.

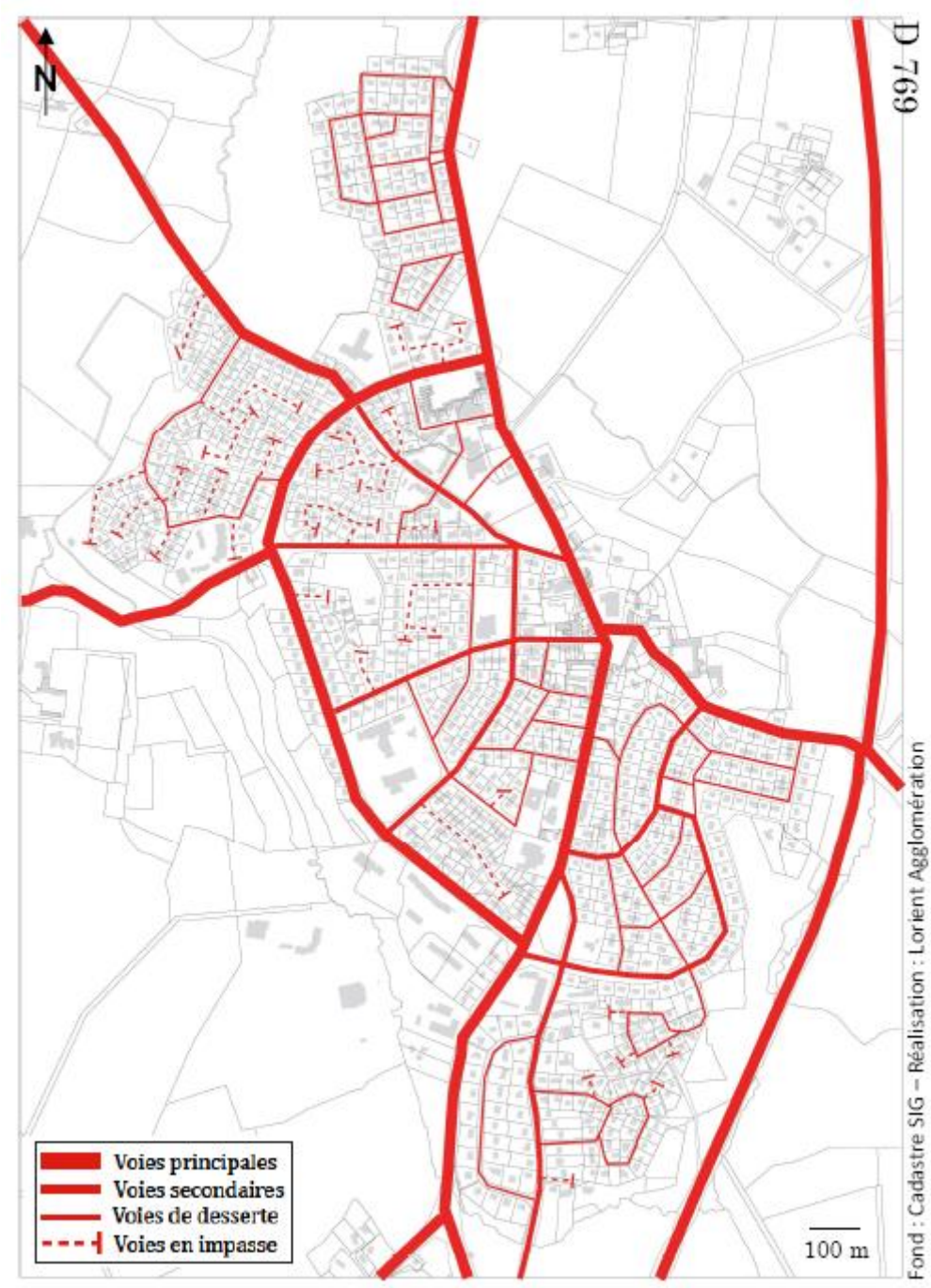
L'architecture des bâtiments accueillant les équipements est là encore des plus hétérogènes. On trouve des bâtiments anciens en pierre comme le centre d'accueil pour les enfants ainsi que le foyer pour jeunes. On observe des élévations cubiques à toit plat comme la poste et les écoles ou encore des formes architecturales complexes et angulaires comme pour l'Eglise et la médiathèque.

La hauteur du bâti est relativement faible, du R au R+1+c, avec une continuité visuelle sur l'axe traversant Nord-Sud du centre-ville. On peut donc rechercher par-là, les moyens de densifier notamment par des outils tels que l'élévation ou l'attique.

La commune de Caudan dispose d'un petit patrimoine bâti dans les hameaux mais aussi dans le centre-ville. Plusieurs maisons présentent un intérêt pour leur qualité architecturale. Il conviendrait donc de préserver ce patrimoine, comme la propriété de la rue de la Libération, face au cimetière. C'est cet ensemble qui crée l'identité de ce centre-ville et qui rappelle les origines fortement rurales qui se sont presque effacées par les destructions de la seconde guerre mondiale. La végétation et les nombreuses vues sur les terres agricoles voisines contribuent à créer l'ambiance rurale.

b) L'habitat pavillonnaire

La structure des îlots

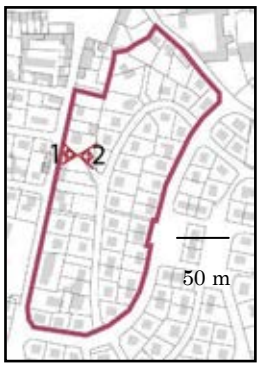


L'urbanisation s'est éloignée du centre-ville de Caudan, et s'est développée, à l'ouest jusque la vallée du ruisseau du Moulin du Plessis, et à l'est jusque la RD 769. Au nord et au sud, l'extension s'est faite le long des voies de communication. Les parcelles sont regroupées en îlots desservis par de nombreuses voies et ruelles.





Ruelle à sens unique entre la rue du Muguet et l'îlot



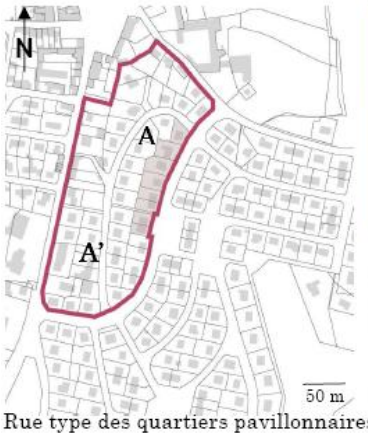
A proximité immédiate du centre-ville, le réseau viaire est généralement structuré, alors que dans les îlots plus récents, des systèmes de voies en impasse sont aménagés sous la forme de raquettes de retournement.

On observe un découpage géométrique et distendu du parcellaire, ce qui engendre une consommation foncière importante. L'implantation des constructions en milieu de parcelles produit un tissu urbain répétitif.

Toutefois, les caractéristiques paysagères de la commune ont été prises en compte. Les composantes paysagères sont mises en évidence par de nombreux espaces de respiration, ménagés entre les quartiers sous forme d'espaces verts.

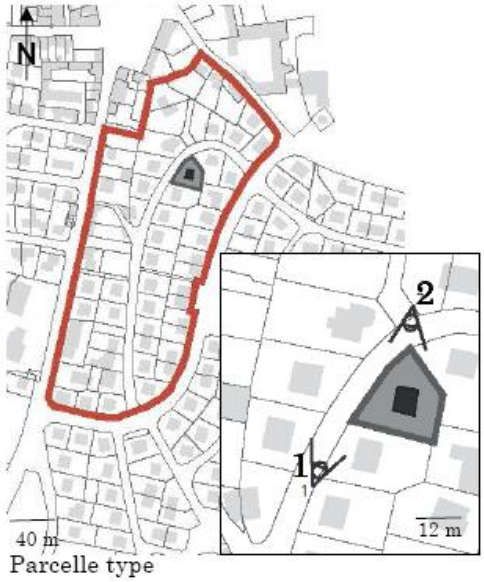
De grandes maisons en milieu de parcelles

La commune de Caudan s'est développée par tranches pavillonnaires avec des parcelles de tailles moyennes à grandes, 450 à 900 m². L'implantation du bâti en milieu de parcelle est révélatrice d'une urbanisation individualiste sans un projet d'ensemble. Le manque d'utilisation rationnelle de la parcelle est général sur la commune avec une mitoyenneté rare, un morcellement du jardin autour de la maison, des vis-à-vis nombreux et une utilisation importante du foncier.

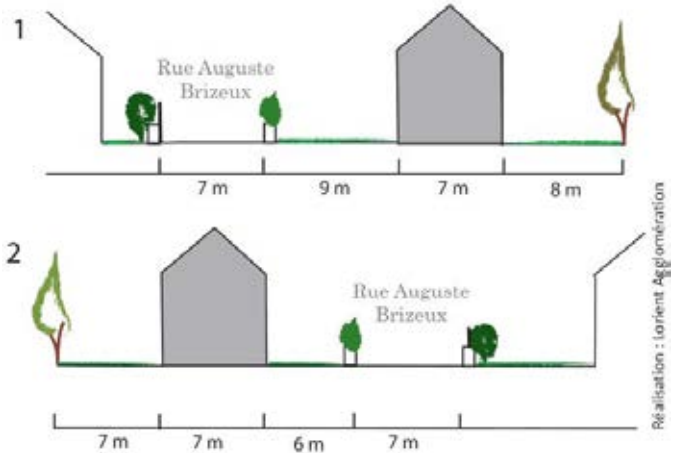




Rue type des quartiers pavillonnaires de Caudan



Parcelle type





Dans un souci d'économie du foncier, il faut réfléchir l'urbanisation dans un projet d'ensemble avec une implantation en front de rue, des espaces extérieurs en fond de parcelle, des mitoyennetés, des formes et des hauteurs variées, tout en préservant l'intimité.

c) Les hameaux et secteurs urbanisés de densité significative

Entre le centre-ville et les zones d'activités industrielles et commerciales situées au sud de la commune se sont développées des zones d'habitation souvent sous la forme de lotissements résidentiels, comme à Montagne du Salut, Restendrezen, Manéïc, Kerbéban, Kervoter… ou par l'intermédiaire de la ZAC de Kério au sein de laquelle les parcelles sont de taille plus réduite et l'habitat plus dense que dans les zones résidentielles.

De nombreux hameaux et écarts d'urbanisation parsèment l'espace rural, constitués d'une ou plusieurs fermes souvent complétés par des habitations de tiers non agriculteurs.







3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

a) Constat sur les dix dernières années

Plusieurs méthodes relatives au repérage et à la mesure de l'étalement urbain ont été mises en place sur le territoire. Afin de répondre à des besoins d'évaluation de la consommation d'espaces inscrits dans la loi Grenelle, trois méthodes basées sur les données et technologies actuelles ont vu le jour, chacune ayant ses objectifs propres, ses avantages, inconvénients et des points sur lesquels il faut être vigilant. Il n'y a pas de bonne ou mauvaise méthode.

Il ne s'agit, pour autant, pas de se limiter à comparer les zonages du PLU en vigueur et du projet de PLU mais bien de comptabiliser en consommation de l'espace, les secteurs effectivement artificialisés.

La commune de Caudan étant une vaste commune avec un grand nombre de bâtiments éparpillés dans l'espace rural, les différences entre les résultats sont amplifiées.

Les résultats de 2 méthodes sont présentés ci-après : la méthode Déméter et la méthode appliquée pour l'évaluation du SCOT du Pays de Lorient.

La méthode Déméter (repérage des changements d'affectation des sols), permet de repérer les changements d'affectation des sols **entre 1999 et 2009** par photo interprétation. Les parcelles cadastrales urbanisées entre ces deux dates sont inventoriées en comparant les orthophotoplans de l'IGN. Ainsi sur Caudan les changements d'affectation ont été estimés à **59 ha**, ce qui correspond à la somme des surfaces des parcelles inventoriées.

Cette méthode permet de distinguer les anciens et nouveaux usages des surfaces consommées (culture, bois, urbanisation, ...). Elle permet de vérifier les changements d'utilisation des sols par type d'espace.

Ainsi, il a été possible de déterminer que sur les 59 ha ayant changé d'usage entre 1999 et 2009, 28,8 ha étaient des terres agricoles (soit 48,8%).

L'effort de la commune en matière de densification est à noter. Ainsi, 22,4 ha de friches et de dents creuses ont été urbanisées, soit près de 38%.

Cette méthode permet, en outre, de connaître la destination des terres agricoles ayant changé d'usage.

On peut ainsi constater que sur les 28,8 ha de terres agricoles ayant changé d'usage :

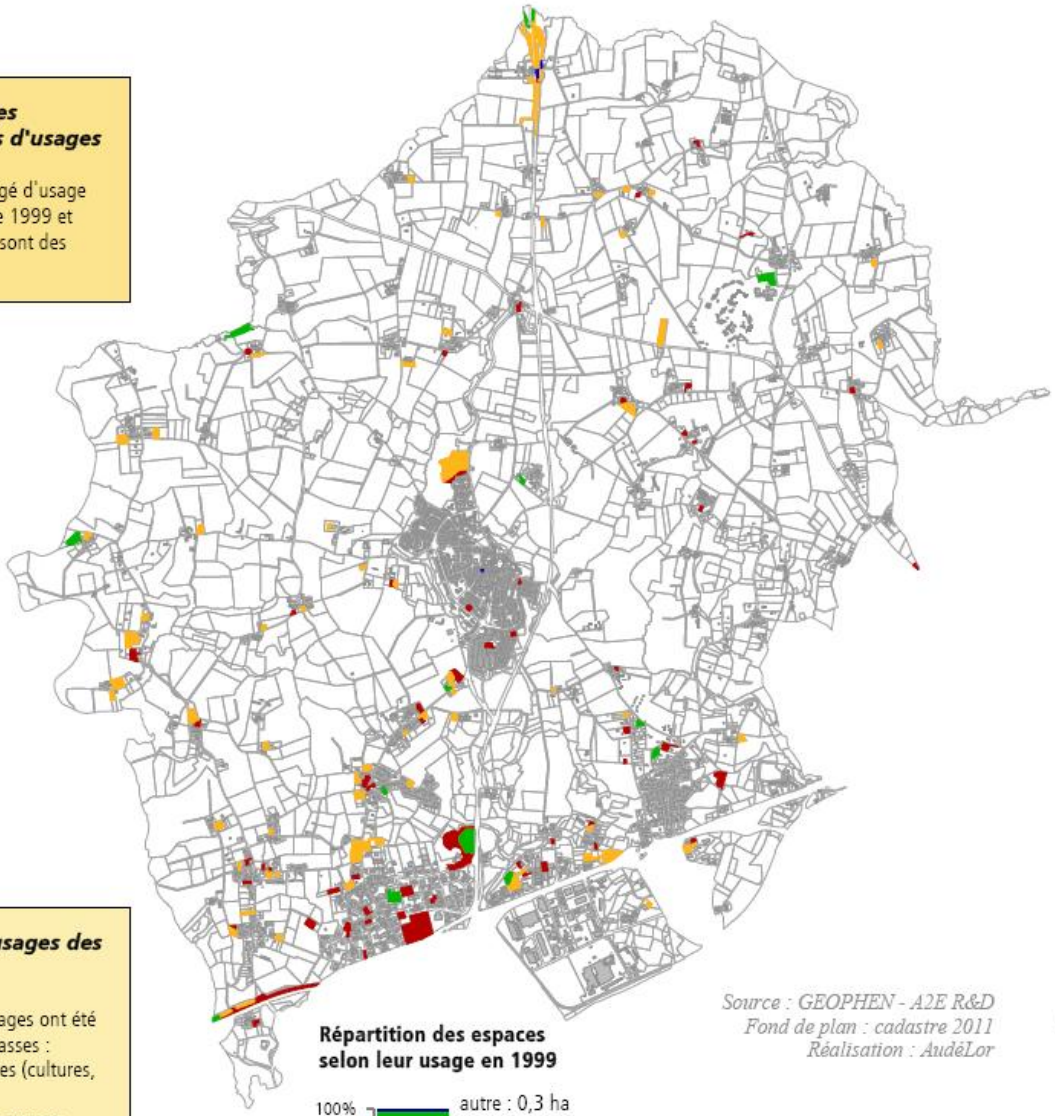
- 14,9 ha ont été destinées à l'habitat (soit près de 52%), principalement dans le secteur de Kério et en extensions de hameaux,
- 6,8 ha sont devenues à vocation économique (soit 23,6%), localisées majoritairement à Kerpont.

On note aussi qu'une part importante de terres agricoles ont disparu au profit d'infrastructures de transport (4,4 ha, soit 15,3%) au nord de la commune pour la mise en 2 x 2 voies de la RD 769.

Les anciens usages des surfaces consommées entre 1999 et 2009

Diagnostic des changements d'usages

59 ha ont changé d'usage sur Caudan entre 1999 et 2009. ***28,8 ha*** sont des terres agricoles.

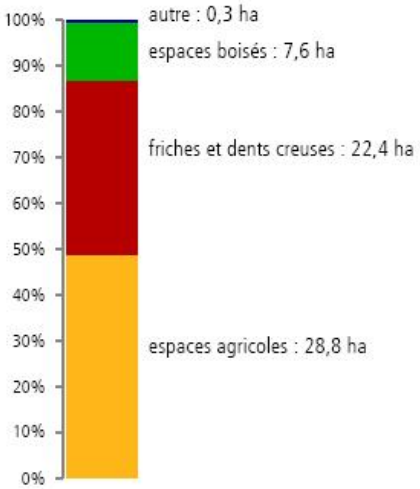


Source : GEOPHEN - A2E R&D
Fond de plan : cadastre 2011
Réalisation : AudéLor

Les anciens usages des sols

Leurs anciens usages ont été identifiés en 4 classes :
- espaces agricoles (cultures, prairies),
- friches et dents creuses (espaces, délaissés, non cultivés, parcelles vides en milieu urbain)
- espaces boisés (bois, forêts)
- autres (carrières, décharges, espaces indéterminés, ...)

Répartition des espaces selon leur usage en 1999

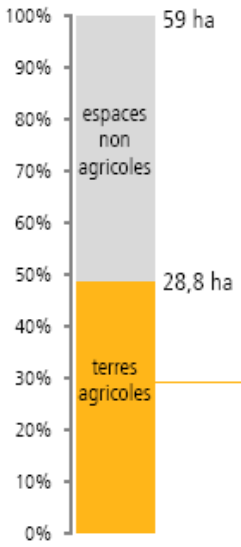


Méthodologie

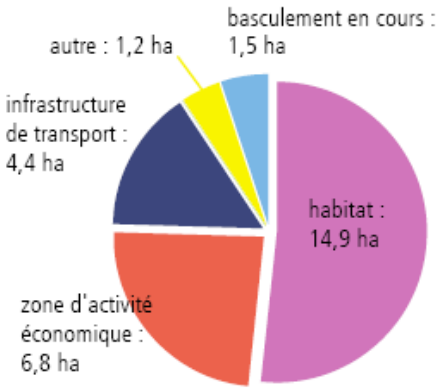
Tous les terrains ayant changé d'usage ont été identifiés par une méthode de photo-interprétation, sur la base des photos aériennes de 1999-2005 et 2009.

Qualité et nouveaux usages des surfaces agricoles perdues entre 1999 et 2009

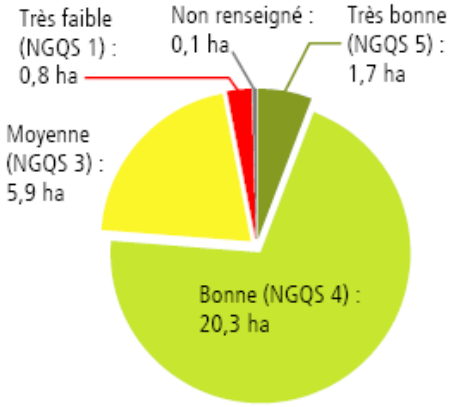
Part des terres agricoles dans les espaces ayant changé d'usage entre 1999 et 2009



Le devenir des espaces agricoles perdus



La qualité des espaces agricoles perdus



Evaluation des impacts en terme de production agricole

Pour chaque classe de sol déterminée par les NGQS, un rendement a été estimé sur la base de la connaissance des rendements locaux par pratique culturale : céréales, fourrage, herbage.

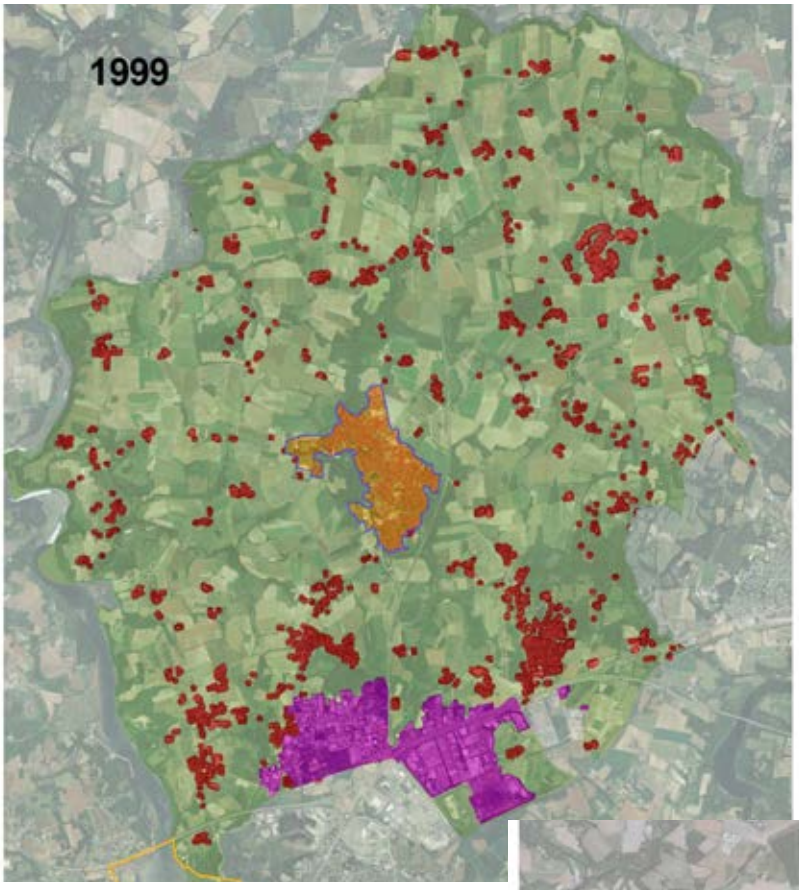
En croisant ces chiffres avec la superficie des sols agricoles disparus selon leur qualité, l'impact en termes de perte théorique de potentiel de production agricole a pu être mesuré pour 3 types de production : production céréalière, fourragère et laitière.

La perte de rendement potentiel des espaces agricoles perdus, équivalant à la non production annuelle de :

2170 quintaux pour la production céréalière, ou
370 tonnes pour la production fourragère, ou
370 000 litres pour la production laitière.

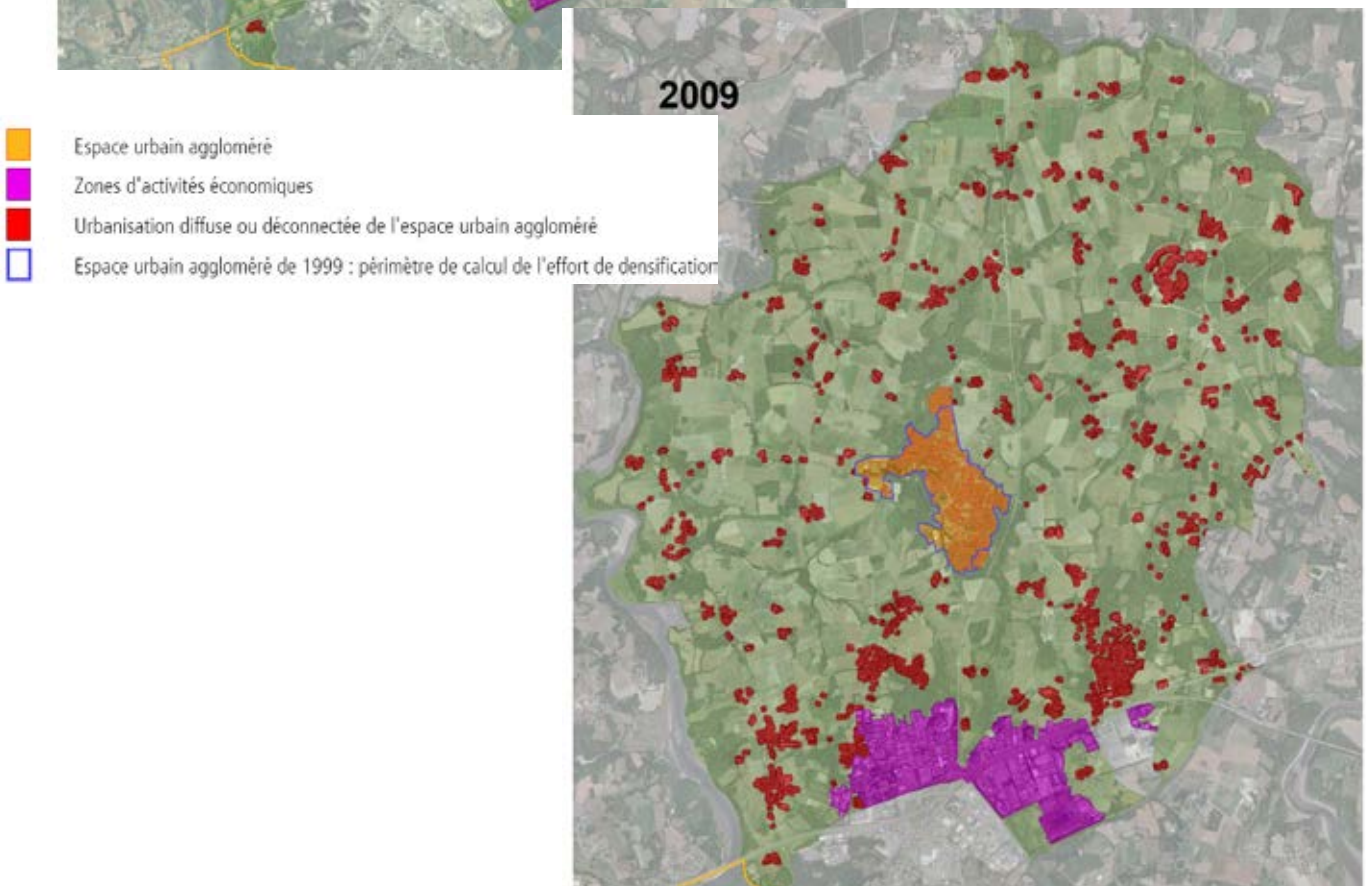
La tâche urbaine (**méthode Audelor** qui s'appuie sur un dessin manuel des principaux espaces agglomérés avec mise en place de zones tampons de 50 m autour des habitations) représentait en 624 ha en **1999** puis 665 ha en **2009**, soit une augmentation de **41 ha** (6,6%).

Au sein de cette tâche urbaine, la surface de l'agglomération représentait 101 ha en 1999 puis 108 ha en 2009 (+7 ha) et la surface dédiée aux zones d'activités est passée de 187 ha (1999) à 194 ha (2009).



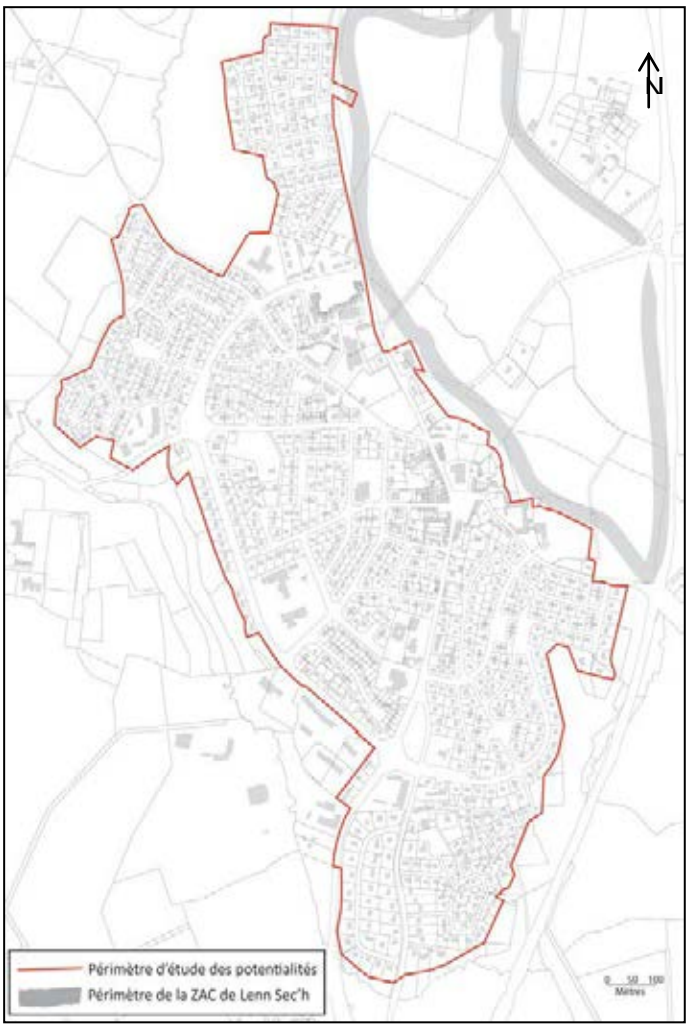
La consommation d'espace la plus importante a été constatée hors agglomération où l'urbanisation représentait 335 ha en 1999 puis 363 ha en 2009 (+28 ha).

Cela s'explique par la superficie importante de la commune, qui est constituée de nombreux hameaux qui ont continué à s'étendre entre 1999 et 2009. Cependant cette évolution reste relative au regard de l'étendue de la commune pour laquelle cette consommation d'espace représente 0,6%.



b) Le renouvellement urbain

Périmètre d'étude



Une étude sur les potentialités de densification du centre-ville de Caudan a été menée dans le cadre de la révision générale du document d'urbanisme.

Elle poursuit deux objectifs :

- Le recensement des potentialités effectives qui permettront de répondre au besoin en nouveaux logements de la commune,
- Le repérage des parcelles ou ensemble de parcelles offrant une opportunité foncière intéressante afin de réaliser des orientations d'aménagement et de programmation qui permettront à la commune de s'assurer du respect des objectifs de densité ou de mixité sociale qu'elle s'est fixée.

Le périmètre d'étude représente donc la zone U du centre-ville. Il comprend l'habitat et les activités et services de centre-ville et plus largement, les quartiers pavillonnaires.

Recensement des potentialités



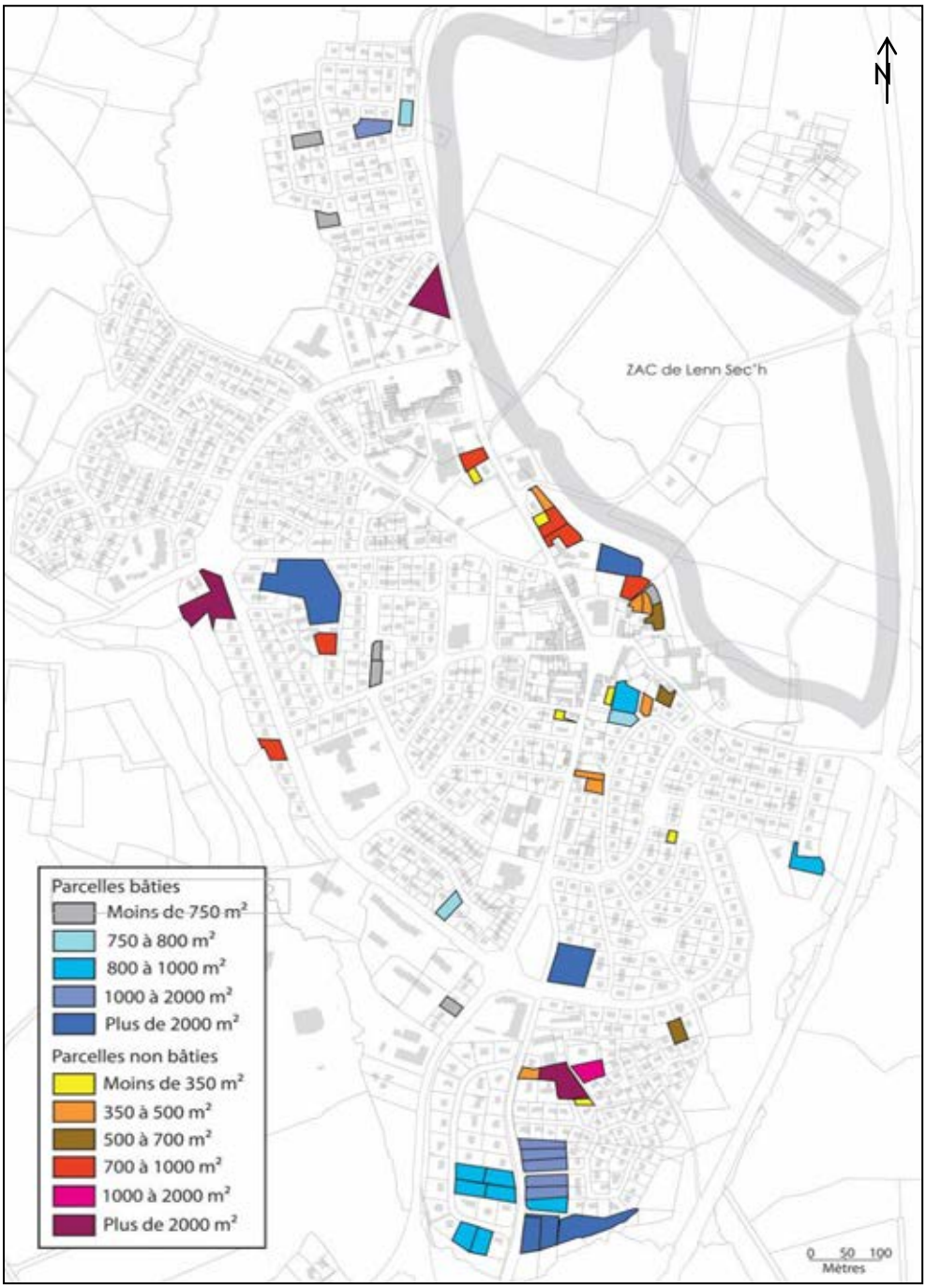
Potentialités foncières en densification

Une fois le périmètre défini, il s'agit de recenser l'ensemble des potentialités foncières.

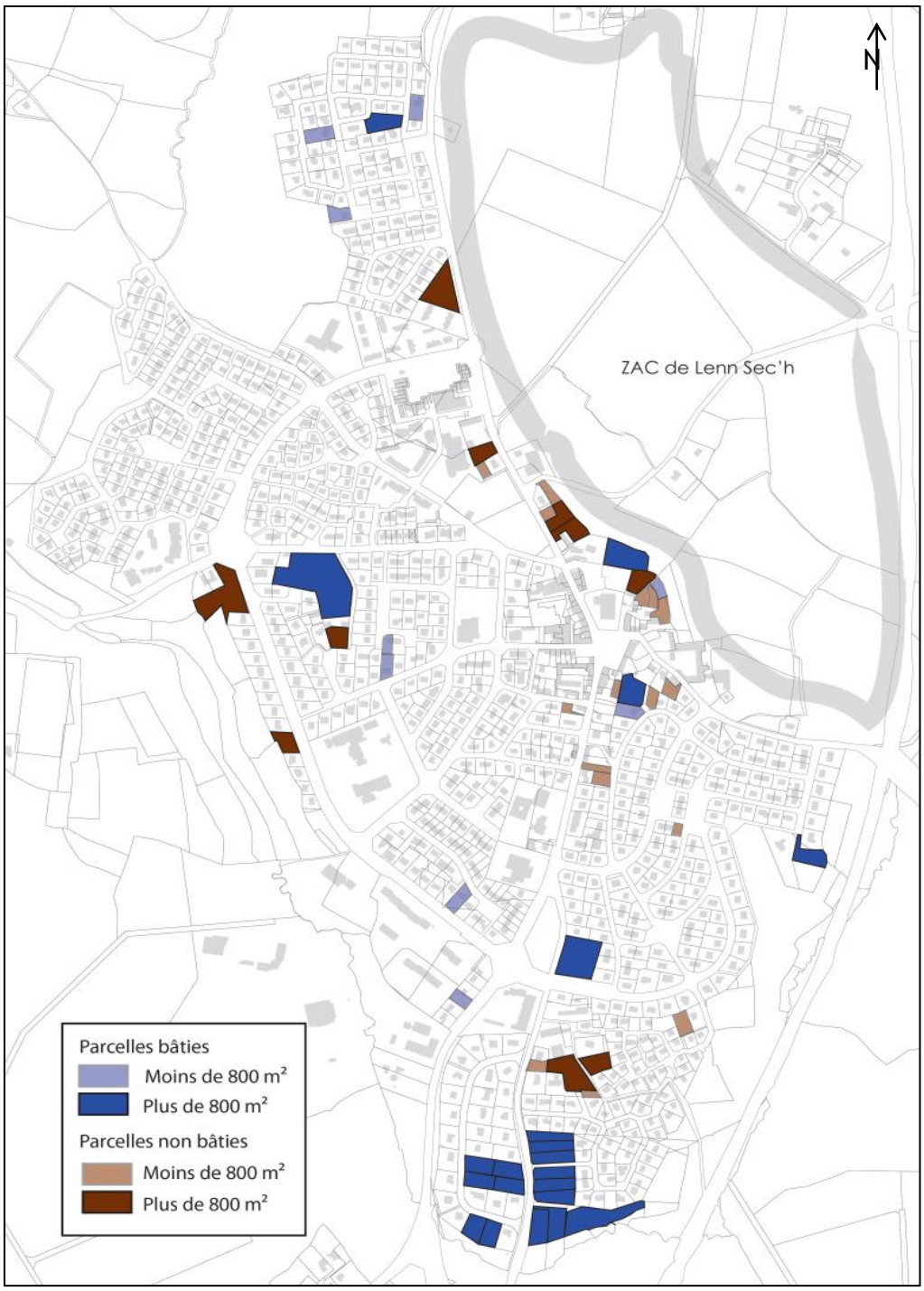
Critères de recherche

- Parcelle bâtie ou non bâtie
- Dent creuse
- Friche
- Grande parcelle
- Espace libre
- Groupe de parcelles
- Construction insalubre, vacante

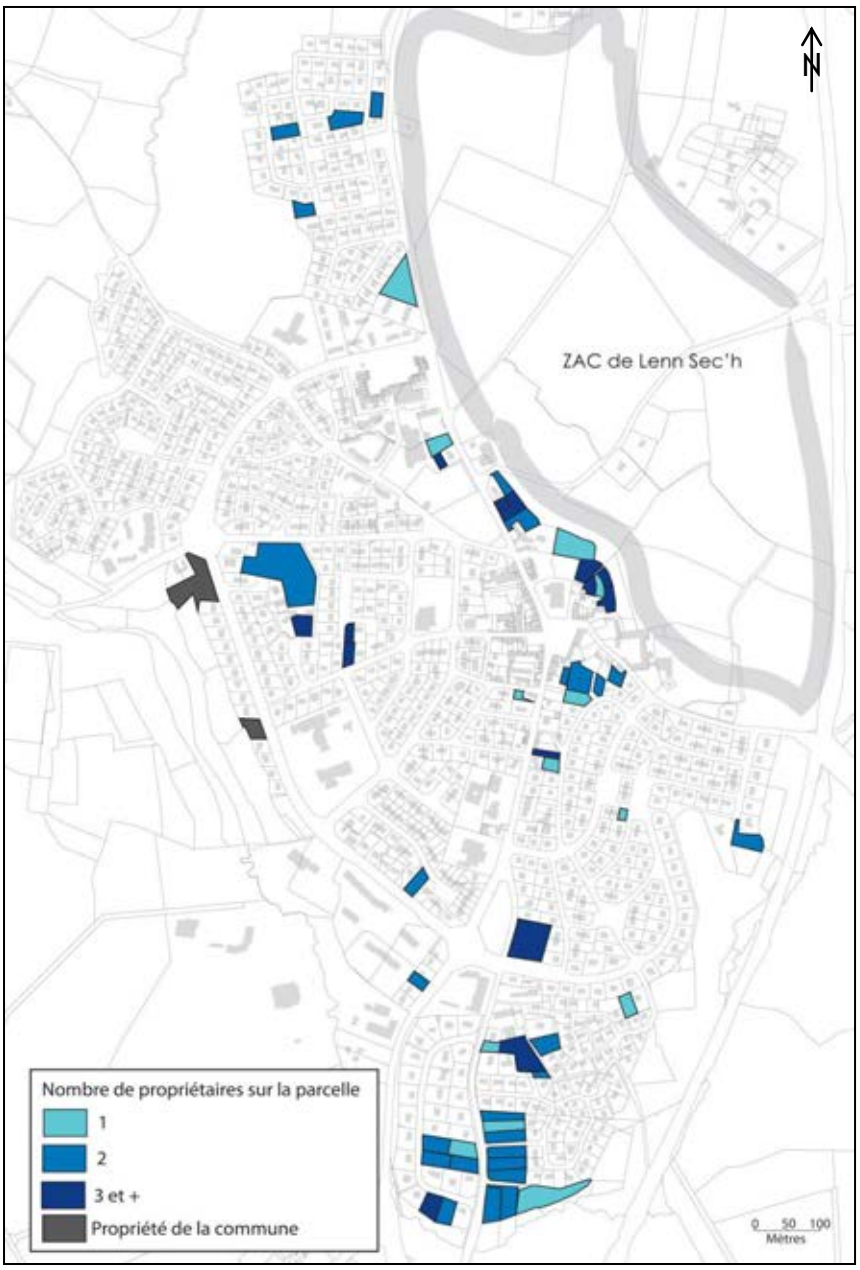
Description des potentialités



Surface des potentialités selon l'état construit de la parcelle



Ordre de grandeur des potentialités selon l'état construit des parcelles



Nombre de propriétaires sur chaque parcelle potentielle

Afin de mettre en évidence les potentialités de chaque parcelle, un détail sur leurs caractéristiques est nécessaire.

Caractéristiques

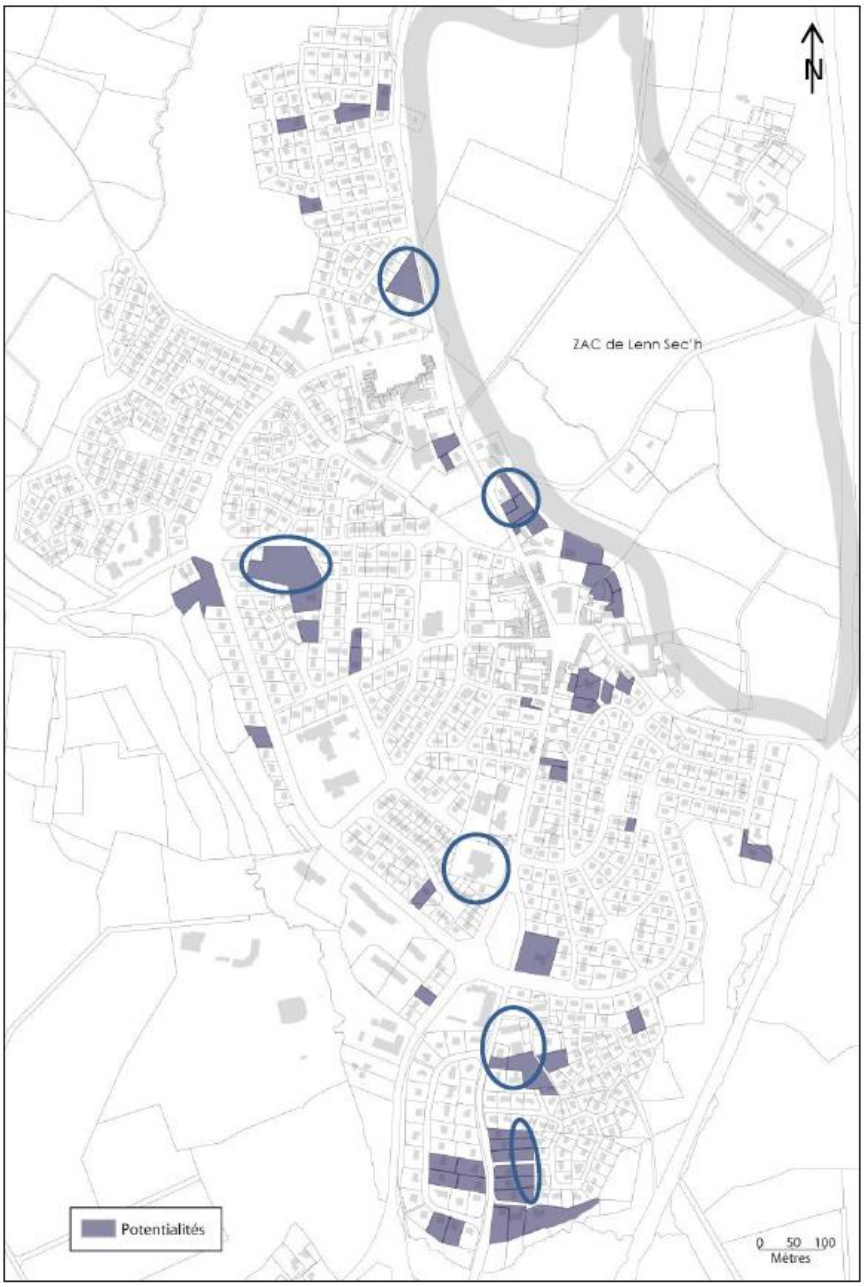
- Parcelle bâtie ou non bâtie
- Surface des parcelles
- Propriétaire privé ou public
- Nombre de propriétaires

Enjeux

- Faire ressortir le potentiel de renouvellement
- Connaître les difficultés d'acquisition notamment liées au nombre de propriétaires
- Prioriser certaines parcelles suivant leur taille
- Repérer le type de densification suivant l'état bâti ou non de la parcelle
- Visualiser les regroupements de parcelles possibles
- Etablir un échéancier suivant les contraintes (taille de la parcelle, parcelle bâtie ou non, nombre de propriétaires, qualité privé ou publique du propriétaire, localisation des parcelles, accès)

Localisation des opportunités

L'étude des potentialités permet de repérer des parcelles ou des ensembles de parcelles offrant une opportunité foncière intéressante.



Définition des opportunités foncières

Au sein des zones U, zone de périmètre pour Caudan, des surfaces ne peuvent pas faire l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du fait de leur isolement. Dès lors, il faut distinguer deux types de parcelles :

- Les parcelles isolées où un accompagnement réglementaire peut être fait
- Les parcelles jointives qui font l'objet d'ensemble intéressant pour des OAP

Critères d'intérêt

- Grande parcelle
- Regroupement de parcelles possible

Eléments secondaires

- Nombre de propriétaires
- Parcelle bâtie ou non

Enjeux

- Déterminer les ensembles intéressants
- Prendre en compte les contraintes pour le choix des OAP

Les parcelles entourées pourront faire l'objet d'OAP, les autres seront simplement comptabilisées en potentiel de densification.

Ainsi, un potentiel d'environ 83 logements est estimé dans les secteurs soumis à OAP.

Dans les autres secteurs, très peu nombreux, on estime la construction possible de 65 logements. Certaines grandes parcelles, déjà occupées, ou dont le nombre de propriétaire est trop important pour imaginer une mutation à moyen terme, ne sont pas retenus dans le potentiel du présent PLU. Ainsi, le potentiel retenu est de 40 logements.

D. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. ENVIRONNEMENT NATUREL ET PAYSAGES

a) Environnement physique



Le territoire communal est particulièrement marqué par une frontière naturelle, à l'Ouest par la rivière du Scorff. Sa situation géographique rend Caudan limitrophe de plusieurs communes, lui offrant la particularité d'être mi-rurale et mi-urbaine entre :

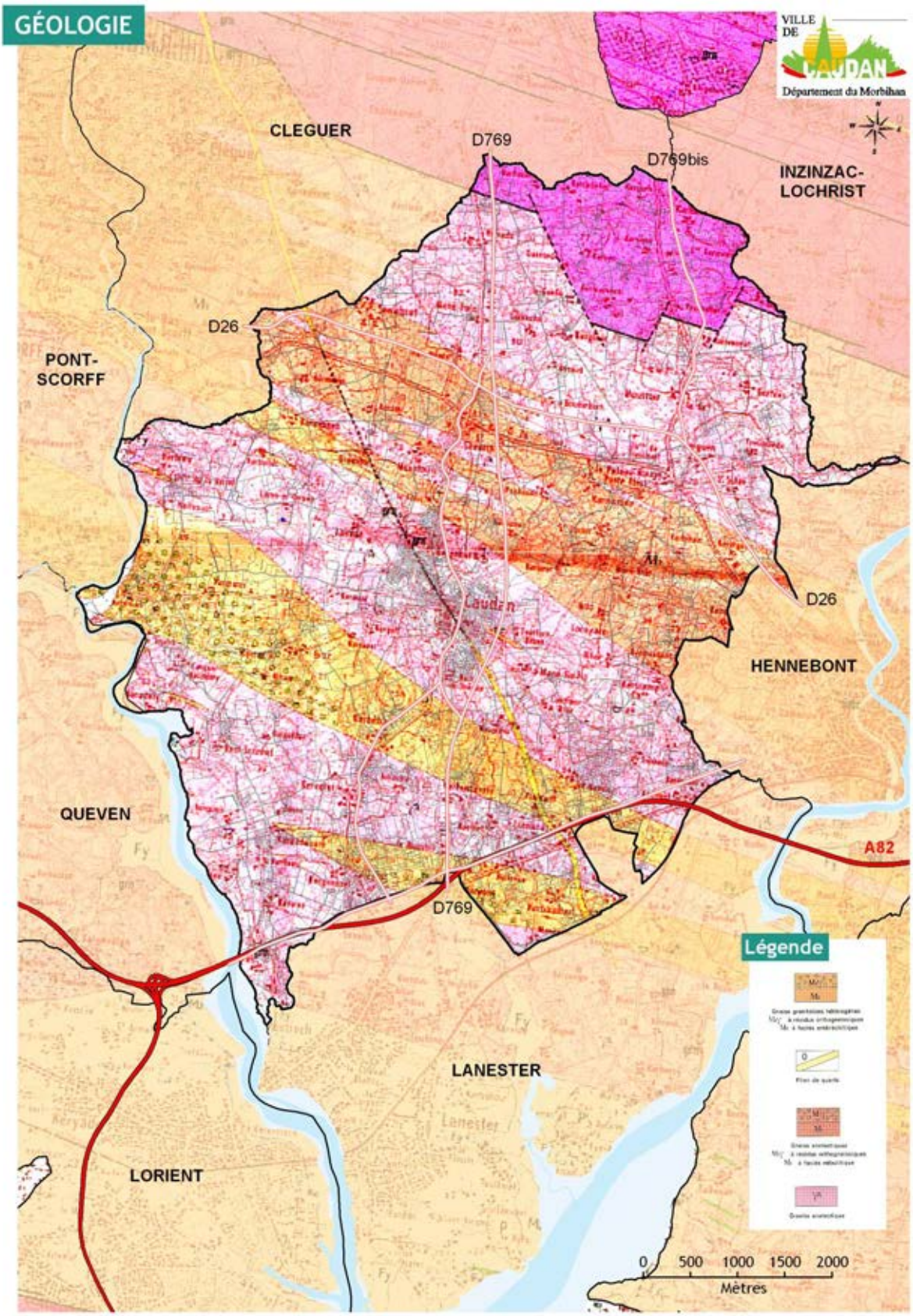
- au Nord, Cléguer
- à l'Est, Inzinzac-Lochrist et Hennebont
- au Sud, Lanester
- à l'Ouest, Lorient, Quéven et Pont-Scorff

La commune de Caudan représente l'archétype de la ville à la campagne. Composée par différents milieux, elle offre des paysages enrichis par la présence d'une faune et d'une flore variées. Durant toute son évolution elle a su valoriser ses spécificités, et en particulier sa situation géographique aux portes de Lorient, sa localisation le long de l'A82 (ex RN 165), son cadre naturel de qualité, la richesse et la diversité de ses paysages.

Caudan bien que située à l'intérieur des terres, se révèle néanmoins une commune littorale en raison de la proximité de la vallée maritime, constituée par le Scorff rejoignant l'estuaire du Blavet dans la Rade de Lorient.






GÉOLOGIE
VILLE DE CAUDAN Département du Morbihan
CLEGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
D26
PONT-SCORFF
D26
HENNEBONT
QUEVEN
A82
D769
LANESTER
LORIENT
Légende
0 500 1000 1500 2000
Mètres

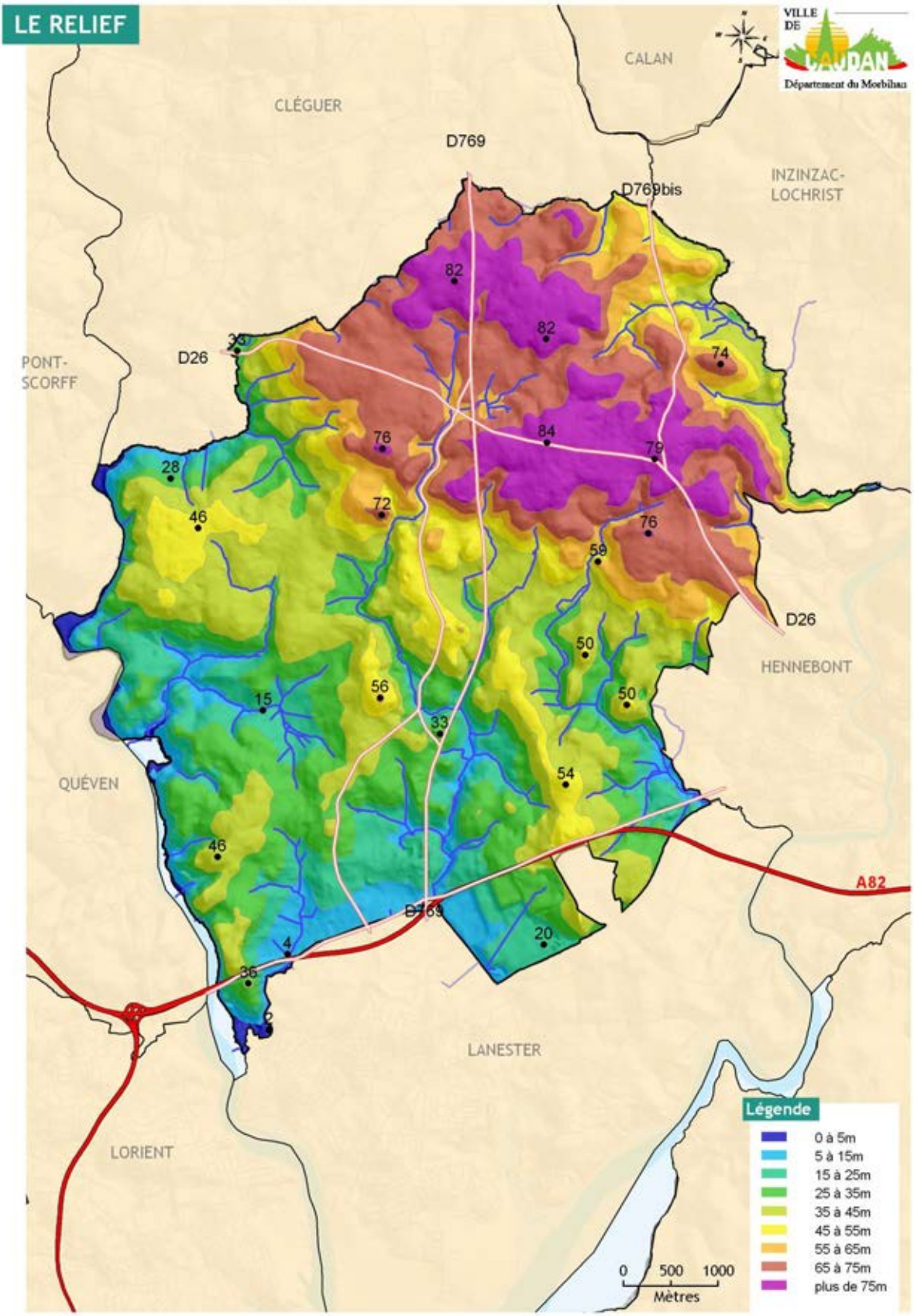
Géologie

Le territoire communal longe le Cisaillement Sud-armoricain et présente une structure complexe organisée en bandes parallèles au littoral, composée de roches métamorphiques (roches magmatiques) sur la partie Nord et de Gneiss et migmatiques sur sa partie Sud (large bande micaschisteuse).

Le sous-sol de la commune appartient au complexe granito-gneissique constituant l'anticlinal de Cornouaille. La structure géologique présente une succession de roches dures en bandes d'orientation Nord-Nord-Ouest / Sud-Sud-Est, plus ou moins érodées.

La structure géologique joue un rôle essentiel en ce qu'elle détermine non seulement le relief, mais aussi les qualités agronomiques des sols. Les structures composées de roches métamorphiques (Gneiss) et de granite offrent une faible perméabilité. Les sous-sols de type micaschisteux sont propices aux cultures, ce qui peut expliquer la tendance à y trouver peu d'espaces naturels au profit de parcelles cultivées.

LE RELIEF

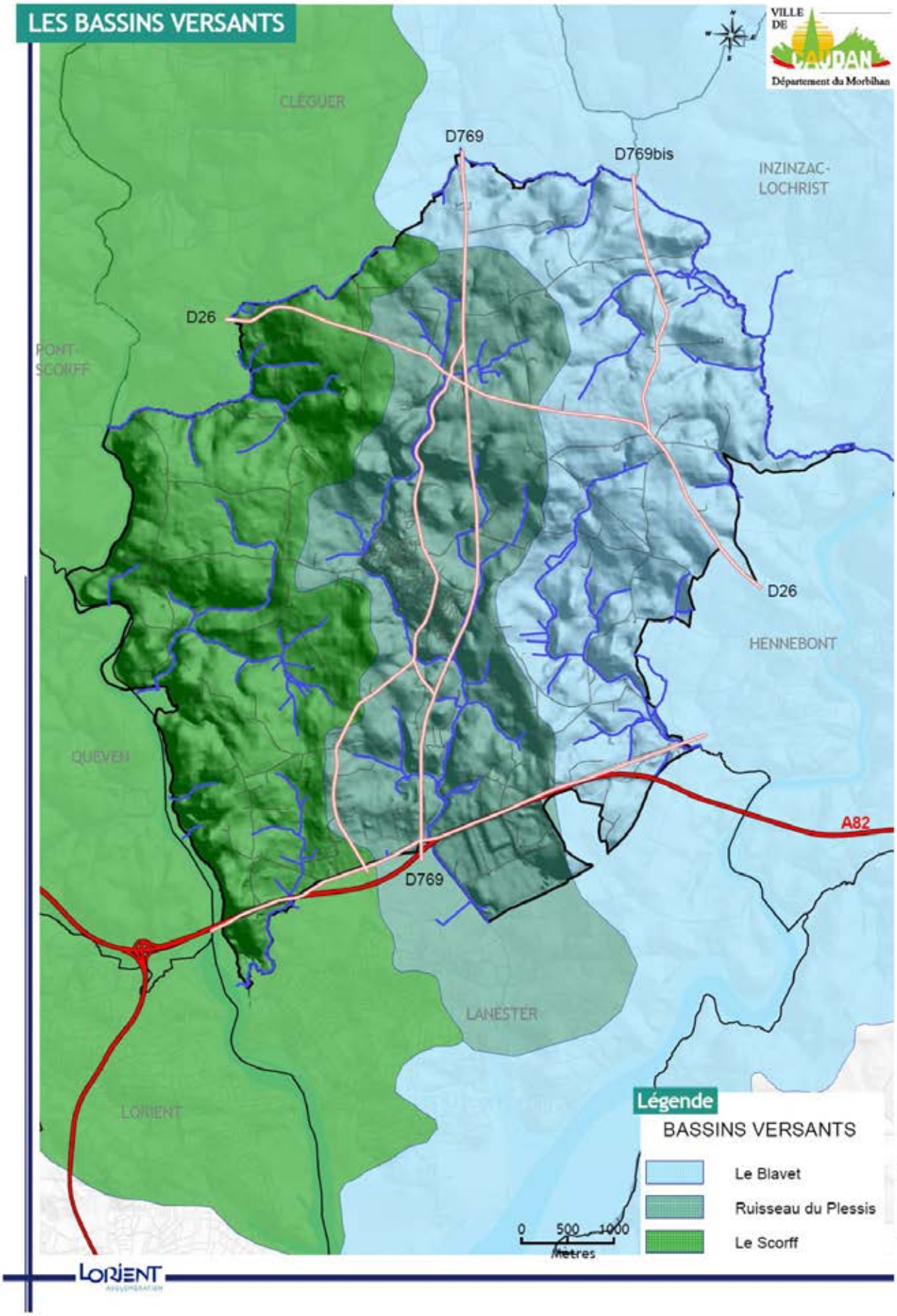

VILLE DE CAUDAN Département du Morbihan
CALAN
CLÉGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
PONT-SCORFF
D26
82
82
74
76
84
79
28
72
46
76
59
D26
50
HENNEBONT
56
50
15
33
QUÉVEN
54
46
A82
D769
20
4
36
LANESTER
LORIENT
Légende
0 à 5m
5 à 15m
15 à 25m
25 à 35m
35 à 45m
45 à 55m
55 à 65m
65 à 75m
plus de 75m
0 500 1000
Mètres

Relief

La commune de Caudan est formée d'un plateau relativement vallonné, dont le relief s'incline doucement du Nord au Sud vers la mer, par gradins successifs.

Profondément entaillé à l'Ouest par la vallée du Scorff, les altitudes sont comprises entre les cotes 84 mètres selon un axe Nord-Ouest/Est au niveau de l'Hôpital Charcot (à l'Ouest de Mané Forn – Kergloër- entre l'Hôpital Charcot et Kernivinen) et 0 mètre NGF au niveau de l'estuaire du Scorff. A l'extrémité Est, la commune est marquée par une forte dénivellation (Secteurs Nord et Est de Trescouëdic – St-Sulan).

Le relief dans son ensemble fait apparaître des altitudes plus élevées dans la partie Nord que dans la partie Sud de la commune, un vaste plateau vallonné entaillé de plusieurs vallons et vallées, dont certaines sont particulièrement encaissées (entre le Moustoiric et le Cohic – secteur de Kerdayo – secteur de Kerflem).


LES BASSINS VERSANTS
VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan
CLEGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
D26
PONT-SCORFF
D26
HENNEBONT
QUEVEN
A82
D769
LANESTER
LORIENT
Légende
BASSINS VERSANTS
Le Blavet
Ruisseau du Plessis
Le Scorff
0 500 1000
Mètres
Pôle AET - 2013-10
LORIENT AGGLOMÉRATION

Réseau hydrographique – zones humides et milieux aquatiques

L'eau est un élément omniprésent sur le territoire communal. Il possède des frontières naturelles formées par le Kerléberh se jetant dans le Blavet à l'Est et la rivière du Scorff à l'Ouest.

D'une superficie de 4 263 hectares, il est constitué d'un ensemble de trois bassins versants distincts, que sont :

- le bassin versant du Scorff, sur la partie Ouest,
- le bassin versant comprenant le ruisseau du Plessis, en position centrale, entre le centre-ville et la zone de Kerpont,
- le bassin versant du Blavet, situé sur la partie Est.

D'orientation générale Nord-Sud, la vallée du Scorff comprend une partie fluviale, au cours relativement lent, et une partie estuarienne qui débute au niveau du « Pont Romain ».

Les principaux affluents du Scorff sur le territoire de Caudan sont constitués par le ruisseau du Moulin du Guindo qui forme la limite nord-ouest de la commune, et par le Scouhel, deux ruisseaux de faible importance.

Le Blavet ne traverse pas le territoire communal, qui comprend cependant deux de ces affluents : le ruisseau de Kerléberh, formant la limite nord-est de la commune et rejoignant le Blavet dans sa partie fluviale, et le ruisseau du Plessis, qui traverse la zone industrielle du Kerpont et Lanester avant de rejoindre l'estuaire du Blavet.

L'eau marque également les limites entre les différents espaces. Intégrée dans la trame verte et bleue de la commune, l'eau apparaît comme un support naturel qui peut être valorisé pour développer des liaisons douces entre les zones d'urbanisation et notamment les quartiers, les espaces semi naturel et les grands espaces agricoles.

Compte tenu de l'impact des activités humaines, de la richesse écologique des milieux traversés par l'ensemble du réseau hydrographique et de ses exutoires, il est important de veiller à une bonne gestion de l'entretien de ces cours d'eau et de connaître le sens du ruissellement des eaux pour faciliter l'identification et la délimitation des futures extensions urbaines.

Inventaire des cours d'eau

Un inventaire des cours d'eau a été réalisé en 2010 sur la commune par un groupe communal composé d'élus, d'agriculteurs, de chasseurs et de représentants d'associations environnementales (des comités de suivi ont été institués).

Il s'agit ainsi de les connaître pour pouvoir les gérer. En effet, la cartographie à grande échelle type IGN ne permet pas d'identifier de manière exhaustive les cours d'eau de la commune. Le groupe de travail créé pour le recensement s'est donc appuyé d'une part sur la cartographie existante et d'autre part sur les analyses « terrain ».

Elles se sont effectuées selon les critères de définition d'un cours d'eau :

- *Existence d'un talweg, c'est-à-dire, d'un fond de vallée ou d'une zone encaissée ;*
- *Présence d'une berge, c'est-à-dire « d'un dénivelé entre le fond du cours d'eau et la surface du sol environnant ». Ce dénivelé doit être au moins de 10 cm ;*
- *Identification d'un substrat. Le substrat au fond du lit doit être différent dans sa structure (granulométrie, couleur) du sol environnant ;*
- *Vie aquatique. Celle-ci se traduit en général par la présence d'organismes végétaux et animaux.*

A ces propriétés s'ajoutent des paramètres qui s'évaluent dans le temps :

- *La présence d'un écoulement ;*
- *La présence d'une source.*
- *Et enfin des données qui relèvent de la mémoire :*
- *Connaissance par les anciens ;*
- *Cours d'eau figurant dans les documents d'archives.*

Cet inventaire a fait l'objet d'une délibération du conseil municipal du 6 mai 2013

Le réseau hydrographique, particulièrement dense sur la commune, ceinture le centre-ville, et couvre de par ses multiples petits cours d'eau et zones humides, les trois bassins versants.

Sa structuration a favorisé un morcellement des paysages de type rural en plusieurs petites entités.

Ce chevelu constitué de cours d'eau et de zones humides a façonné le paysage, où l'eau, omniprésente sous différentes formes, joue un rôle essentiel dans la qualité paysagère. Cette forme structurelle favorise une bonne gestion de la ressource en eau, à savoir : le stockage, la fonction d'épuration et de restitution des ressources en eau dans le milieu naturel. L'exutoire terminal des eaux de ruissellement se jetant dans la Rade de Lorient, il convient de maintenir ce bon écoulement en optimisant la gestion de la ressource de l'amont à l'aval. En effet, la grande majorité des cours d'eau longent ou traversent les zones d'aménagement artificialisées, et deviennent parfois eux-mêmes les propres exutoires des eaux pluviales sur ces espaces.

La commune a élaboré un schéma directeur des eaux pluviales afin d'obtenir une analyse du fonctionnement quantitatif et qualitatif de ses réseaux.

Celui-ci se veut avant tout un outil permettant de concilier le développement économique du territoire et la préservation des milieux naturels (cours d'eau et zones humides) recevant les effluents (voir détails plus loin chapitre « Les ressources naturelles et leur gestion »).

Inventaire des zones humides

Un inventaire des zones humides a été réalisé sur l'ensemble du territoire dans une démarche participative (accompagnée par un bureau d'études) en 2007 et plusieurs compléments ont été effectués en 2010 et 2011, afin de prendre en compte les modifications réglementaires portant sur la définition et la délimitation des zones humides (Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008).

L'objectif de l'étude était de réaliser, sur l'ensemble du territoire de la commune, un inventaire exhaustif et une caractérisation des zones humides.

Ce travail d'inventaire a également permis de définir leurs intérêts et leur état, afin de déterminer dans un second temps les outils de protection et/ou de gestion qu'il convient de mettre en place pour les sauvegarder.

Des propositions de classement et de règlement ont été élaborées pour le document d'urbanisme de la commune.

Les milieux humides sont distingués, en premier lieu, par des critères floristiques. En l'absence de végétation caractéristique, ces critères pédologiques seront retenus : sont classés en milieu humide les parcelles dont le sol présente des indices d'hydromorphie (présence de pseudo-gley, de gley ou de tourbe) dans les 40 premiers centimètres du sol.

Un site correspond à ensemble cohérent de milieux pouvant être liés par leur fonctionnement hydrologique, la nature de leurs milieux, ou ayant été décrits dans un inventaire antérieur.

Il comprend des milieux humides (a) et peut aussi intégrer, par ailleurs, des zones non humides (b).

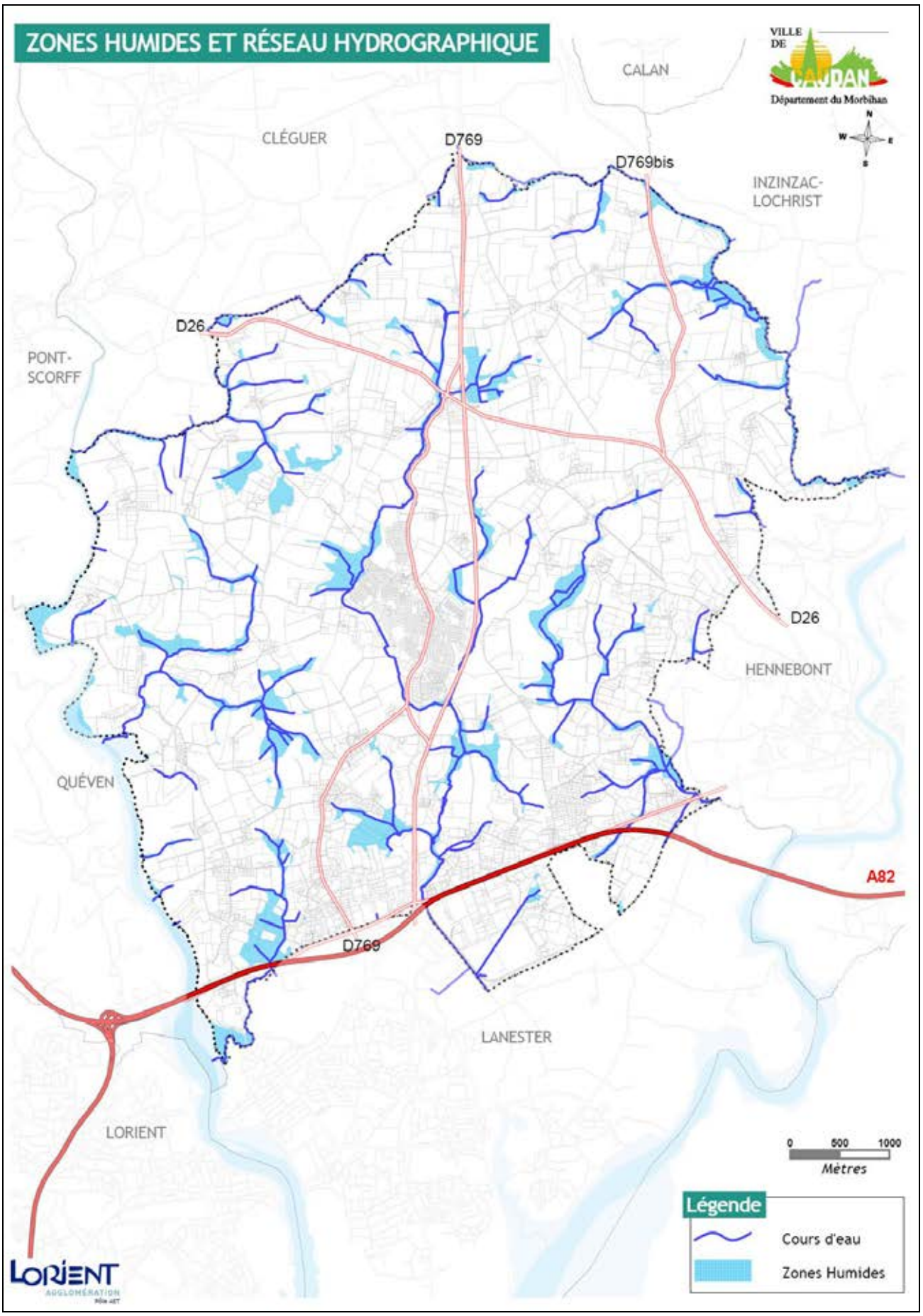
Exemple de sites avec des milieux humides (a) intégrés :

- ensemble de landes humides (a) et tourbières (a) et bois humides (a),
- ensemble de milieux humides (prairies à jonc diffus (a), mégaphorbiaies à angélique et cirse (a), mégaphorbiaies à baldingère (a), aulnaie-frênaie à hautes herbes (a)…) liées à un ruisseau de tête de bassin (de 1er ou de 2ème ordre),
- ensemble de milieux humides liés à un cours d'eau (bras morts, prairies inondables…),
- ensemble de gravières,
- estuaire et ensemble de prés salés, etc.

Les zones non humides (b) pouvant être intégrées à des sites sont celles qui influencent fortement le fonctionnement hydrologique (exemples : parcelle unique ceinturée de talus comprenant une prairie sèche (b) et une prairie humide (a), remblais (b), parcelle cultivée (b) incluse dans la zone humide, etc.).

Les limites arbitraires entre sites ont été posées, autant que possible, en fonction d'éléments tangibles importants ou qui peuvent impliquer un fonctionnement hydrologique différent (exemple : route ou pont au niveau d'une rupture de pente du ruisseau ou de salinité du milieu, étang sur cours d'eau, moulin, confluence, etc.).

Cet inventaire a fait l'objet d'une délibération du conseil municipal du 6 mai 2013, il a été approuvé en bureau de la Commission Locale de l'Eau du SAGE SCORFF le 20 septembre 2013.


ZONES HUMIDES ET RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE
VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan
CALAN
CLÉGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
D26
PONT-SCORFF
D26
HENNEBONT
QUÉVEN
A82
D769
LANESTER
LORIENT
0 500 1000
Mètres
Légende
Cours d'eau
Zones Humides
LORIENT AGGLOMÉRATION

Les inventaires réalisés par les bureaux d'études Hardy (2007), Le Bihan (2010), SAGE Blavet et Althis (2011), ont permis d'identifier une superficie de 362 hectares de zones humides, soit 8,5 % du territoire communal. Le maillage des zones humides peut être considéré comme moyennement dense, moyennement large et non continu.

Le tableau de synthèse présente les différentes répartitions de zones humides relatives à la typologie du SAGE. Chaque catégorie peut regrouper plusieurs types (exemple, bois humide : regroupe les saulaies, les saulaies marécageuses, les mosaïques d'habitats boisés).

Surface en ha par type de zone humide

Typologie occupation	Superficie ZH totale en ha
Bois humide	59,5
Culture humide	72,8
Megaphorbiaie	12,8
Magnocaricaie	2,8
Prairie humide	106,1
Peupleraie/sylviculture	9,5
Prés salés – marais littoral	22,9
Ripisylve	33,4
Saulaie	41,22
Slikke	1
Superficie totale Zones Humides	**362 ha**
Pourcentage de Zones Humides	**8,5 %**

Les zones humides jouent un rôle considérable d'auto-épuration. Ainsi les échanges hydrauliques qui se créent entre le cours d'eau et la zone humide favorisent la décantation des matières organiques polluantes. Par conséquent, les zones humides qui se sont constituées de part et d'autre des cours d'eau, ont pour fonction de réguler le débit de ceux-ci. Lorsque l'homme n'intervient pas dans la gestion de ces espaces, ces derniers tendent à évoluer vers des formations boisées entraînant bien souvent un phénomène d'appauvrissement écologique, empêchant ainsi à certaines espèces de se développer.

Il faut donc veiller à ne pas classer en Espace Boisé les fonds de vallées humides dans les documents d'urbanisme pour éviter ce phénomène.

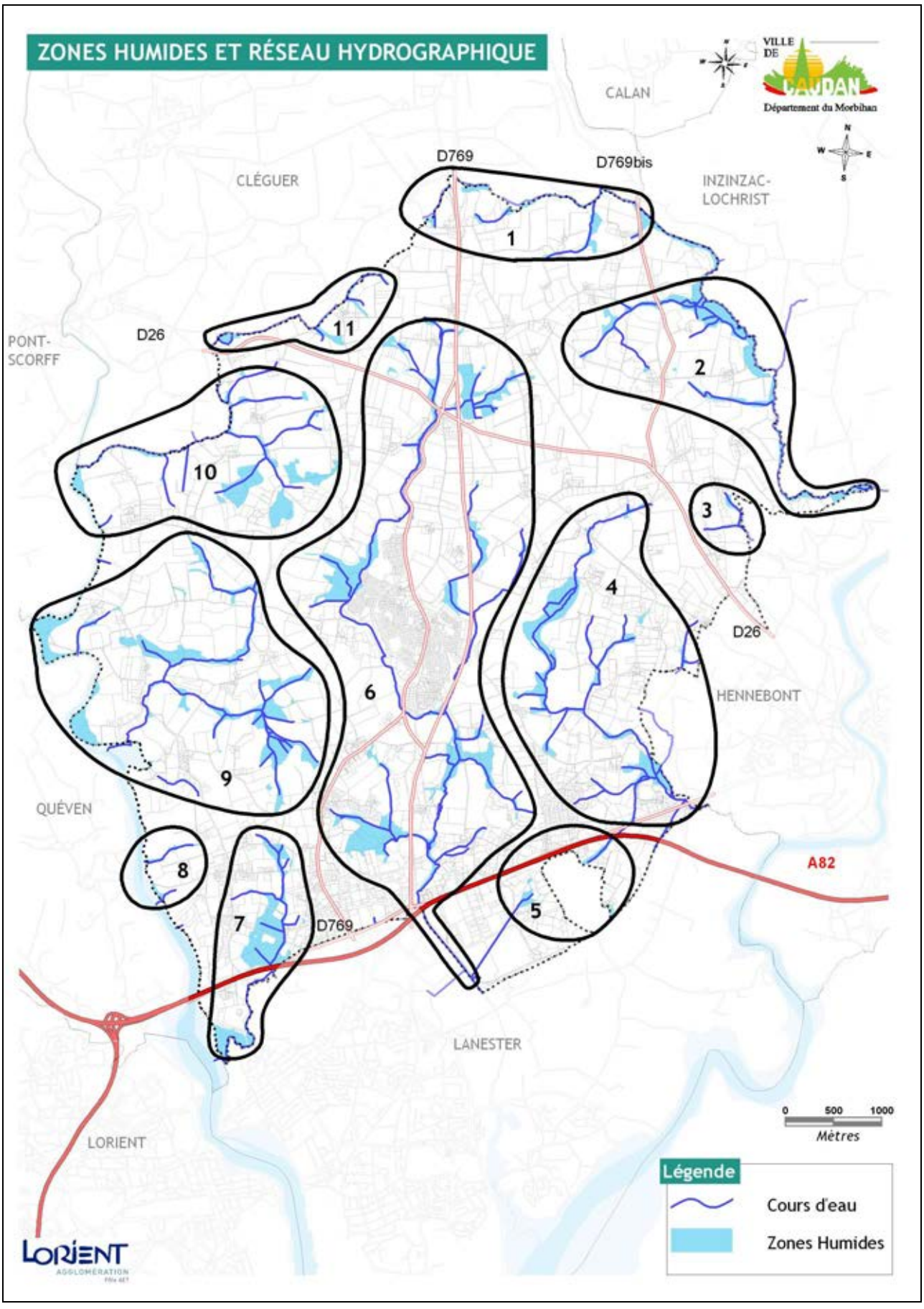
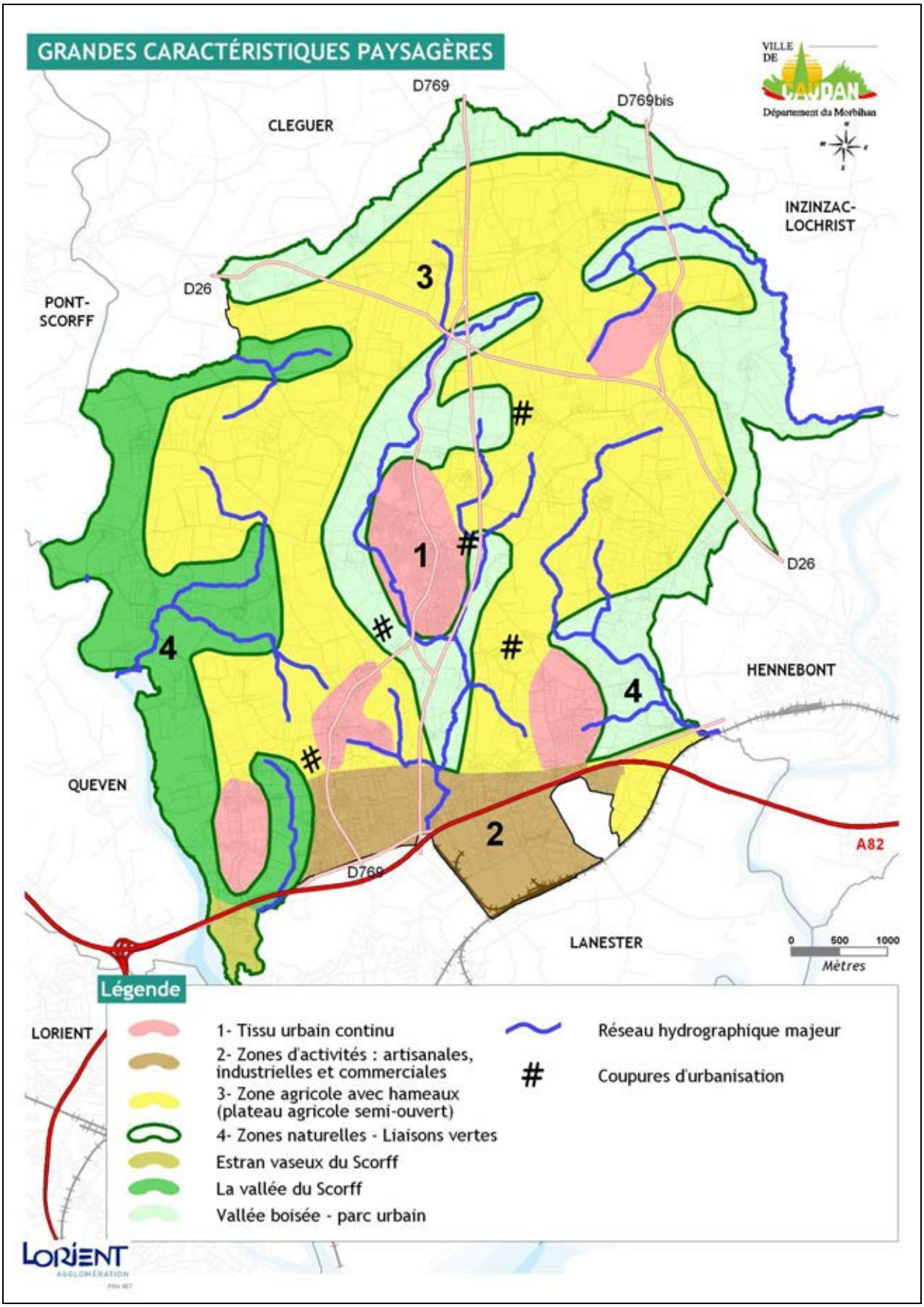

ZONES HUMIDES ET RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE
VILLE DE CAUDAN Département du Morbihan
CALAN
CLÉGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
PONT-SCORFF
D26
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
D26
HENNEBONT
QUÉVEN
A82
D769
LANESTER
LORIENT
0 500 1000
Mètres
Légende
Cours d'eau
Zones Humides
LORIENT AGGLOMÉRATION

Tableau de synthèse des zones humides : Typologie et description (Source : FX. HARDY – 2007)

1. Extrémité Nord communal - BV du Blavet au niveau du ruisseau de Kerléberh entre Kercado et Poulhadec	Les zones humides (ZH) présentent un maillage continu, peu étendu - Majoritairement boisées.
Secteur Nord Est communal - BV du Blavet au niveau du ruisseau de Kerléberh entre le Grand Moustoir et Kerguénéven	Le maillage de zones humides est dense et moyennement large ZH principalement boisée. Présence de milieux marécageux et d'une prairie à molinie jouant un rôle patrimonial important.
3. Secteur Est communal - BV du Blavet Secteur au Nord de Kerorguen	Situé en bordure d'un affluent du Blavet. Les ZH sont très étroites et principalement boisées.
4. Secteur Est communal - BV du Blavet Secteur Est/Sud Est	Zones humides peu larges, nombreux milieux moyennement humides (mésohygrophile). Présence de milieux marécageux en aval du secteur
5. Secteur Sud communal - BV Blavet Secteur de Kerbaudrec	Situé dans un contexte urbanisé. Connexion possible avec le ruisseau du Plessis, par la création d'un corridor biologique
6. Partie centrale de la commune Ruisseau du Plessis entre Mané Forn et le Moustoir	Au Nord de saint Séverin : maillage dense, assez large, grande diversité des milieux. Puis maillage très étroit jusqu'au Nord-Ouest du bourg, où il redevient large et diversifié. Secteur Kerantro maillage moyennement dense. En aval, maillage étroit et principalement boisé.
7. Secteur Sud Ouest communal - BV Scorff Ruisseau entre le Zans et le Scorff	Maillage dense et large. ZH principalement boisées à l'amont, ouvertes à l'aval même si majoritairement en cours d'enfrichement.
8. Secteur Sud Ouest communal BV Scorff Secteur de Manéhuillec	Site en bordure du Scorff, présentant un petit ruisseau très encaissé. ZH principalement boisées et étroites. Les bords du Scorff sont constitués de milieux d'une grande valeur patrimoniale.
9. Secteur Ouest communal - BV Scorff Ruisseau entre le Lannio, Kérulvé et le Scorff	Maillage des zones humides dense et continu. Présence de plusieurs zones humides remblayées et de zones humides mises en culture.
10. Secteur Nord Ouest communal - BV Scorff Ruisseau du Moulin du Guindo et bords du Scorff	Maillage de zones humides dense et large à l'amont du ruisseau du Moulin du Guindo, puis étroit et boisé jusqu'au Scorff. Maillage discontinu mais composé de zones humides d'une grande valeur patrimoniale.
11. Secteur Nord Ouest communal - BV Scorff Ruisseau à l'amont de l'étang de Kersalo	Maillage de zones humides très étroit et discontinu.

b) Les grands ensembles et entités naturelles paysagères

Une mosaïque d'entités paysagères fortes : 4 grandes unités



A partir des caractéristiques géomorphologiques, les paysages se sont façonnés au gré des phénomènes naturels par l'érosion, les vallons aux pentes relativement douces ont été creusés par les ruisseaux, et l'impact des activités humaines par les différents aménagements successifs ont permis de déterminer des unités paysagères bien distinctes à l'échelle territoriale.

1. Un tissu urbain continu

Le centre-ville, assez récent (détruit à la seconde guerre mondiale) et dense a été reconstruit en cercles concentriques successifs autour de l'église. C'est dans cette entité que se concentre l'ensemble des services de la commune.

Il est à noter que l'extension du centre bourg est bloquée façade Est par la RD 18 et façade Ouest par la vallée du ruisseau du Moulin du Plessis (aménagée en zone de loisirs communale). La seule possibilité de croissance est donc vers le Nord-Est.

De nombreux « espaces de respiration » ont été ménagés entre les quartiers (sous forme d'espaces verts paysagés).

L'habitat récent s'éloigne du centre-ville, et l'espace commercial qui s'est développé le long de la rue Jean Moulin marque un début de délocalisation du centre commerçant vers la périphérie.

Les entrées de ville sont particulièrement nettes et bien lisibles. En revanche, le centre-ville est peu perceptible de loin, hormis depuis l'Est (secteur de Kerloret).

Les gros hameaux de Kerfléau, Kerviec, Kervoter et de Maneïc sont également englobés dans cette unité paysagère : ces secteurs ont une structure moins dense que dans le bourg mais l'habitat résidentiel a tendance à s'étendre le long des voies de circulation jusqu'à rejoindre les entrées de ville.

2. Les pôles d'activités : artisanales, industrielles et commerciales

Le pôle industriel et commercial de Kerpont, situé à l'extrême Sud de Caudan, fait face à celui implanté au Nord de la commune de Lanester. Il regroupe la plus grande concentration d'entreprises du Morbihan.

Il constitue une entité forte et étendue au sud de la commune. C'est le premier paysage traversé lorsque l'on arrive à Caudan depuis Lorient et l'A82.

Il est totalement banalisé : il n'y a aucune intégration paysagère des structures et des bâtiments dans leur environnement.

Extrait du schéma directeur des zones d'activité de Kerpont – diagnostic

Que l'on vienne de Quimper ou de Vannes, la perception visuelle est marquée par l'alternance de zones vertes (arborées ou paysagers) et de fronts ou de panoramas d'activités à l'image très hétérogène.

Pourtant, les secteurs d'activités ne sont pas perceptibles de la même manière selon le sens selon lequel on prend la voie rapide :

- Venant de Vannes, après un long couloir arboré au passage d'Hennebont, qui ne s'ouvre que furtivement au passage du Blavet, la première perception du pôle d'activités de Kerpont se découvre par le futur site de Lezevorh. Ce secteur à la topographie accentuée est largement ouvert sur la route. Le paysage naturel qu'il offre (champs et haies bocagère) est cependant ponctué d'un bâtiment d'activités et de ses stockages.

- Au niveau de la Montagne du Salut, une brève fenêtre visuelle s'ouvre au Sud sur le paysage d'activités que l'on perçoit en profondeur, en contre bas de la route. Au nord, le château d'eau constitue un repère visuel important.

- Après le passage du pont de la RD 326, dont les talus paysagers forment une véritable «porte verte», un paysage composé de bâtiments hétérogènes à l'image saturée par les enseignes, les couleurs et la publicité apparaît et accompagne l'A82. Il offre une vision peu valorisante de l'agglomération. Seules les haies arbustives accompagnant les voies parallèles atténuent l'impact des abords des entreprises.

- Au fur et à mesure de la descente vers l'échangeur de Lann Sévelin, un large panorama s'ouvre sur l'ensemble des zones d'activités que l'on perçoit en profondeur avec en arrière plan, la ville de Lanester et les coteaux boisés.

- La traversée du vaste échangeur de Lann Sévelin avec ses grandes surfaces paysagers et partiellement arborées apporte une véritable respiration verte atténuant l'impact visuel des bâtiments d'activités. Seul le haut des bâtiments est ponctuellement visible depuis la route.

- Passé l'échangeur, le paysage d'activités reprend toute son ampleur. Au nord de l'A82, son image est atténuée par le recul des bâtiments et par la présence de végétation le long de la voie. Au sud, en revanche, un front bâti banal proche de la route offre une image peu valorisante renforcée par l'absence de paysagement en bordure de l'A82.

- Le paysage redevient ensuite champêtre, marqué par les forts talus annonçant le passage du Scorff. Un large panorama laisse à voir le fleuve et son ambiance maritime avec en arrière plan la Ville de Lorient.

- Sur l'itinéraire, le passage des lignes hautes tensions marque fortement le paysage.

- Venant de Quimper, après avoir franchi le Scorff, et son paysage maritime, l'approche du pôle d'activités de Kerpont s'effectue par une porte boisée dans les coteaux du fleuve marquée par les grands talus de déblais de l'autoroute.

- L'itinéraire s'ouvre alors sur un paysage d'activités qui accompagne l'A82 de part et d'autre. Au nord de l'A82 son image est atténuée par le recul des bâtiments et par la présence de végétation le long de la voie. Au sud, en revanche, un front bâti banal proche de l'A82 offre une image peu valorisante renforcée par l'absence de paysagement en bordure.

- Le vaste échangeur de Lann Sevelin avec ses grandes surfaces paysagers et partiellement arborées, apporte une véritable «respiration verte» dans le paysage d'activités. Cependant, en arrière plan, les sites d'activités de Bellevue et de Kerpont, composés de bâtiments hétérogènes et saturés de couleurs, publicités et enseignes, s'étagent sur la pente importante de la route vers Hennebont. (dénivelé environ 45m)

- Ces fronts d'activités peu valorisants vont accompagner l'A82 jusqu'au pont de la RD 326. Seules les haies arbustives situées entre l'A82 et les contre-voies (RD) atténuent l'impact des abords des bâtiments et unifient un peu ces secteurs hétérogènes.

- Passé «la porte verte» du pont de la RD 326, une brève fenêtre s'ouvre sur le paysage d'activités au niveau de la Montagne du Salut. L'image est celle d'un parc d'activités avec une trame végétale importante et de grands bâtiments que l'on perçoit en profondeur, en contre bas de la route.

- Au nord, le château d'eau constitue une point de repère visuel important.

- Puis l'itinéraire retrouve un paysage arboré de boisements et un bocage dense formant ainsi un véritable couloir vert jusqu'au Blavet.

- Sur l'itinéraire, le passage des lignes hautes tensions marque fortement le paysage.

Au sein même de la zone, les interfaces de covisibilités paraissent peu profondes, laissant transparaître des couloirs arborés, mais également des haies arbustives basses permettant de dissimuler la circulation de l'A82, par exemple.

Les espaces publics sont globalement peu aménagés et essentiellement dédiés aux véhicules.

Les secteurs de Kerpont Est et de Lann Sevelin reflètent une image médiocre, tant sur l'espace privé (accumulation des espaces de stockage) que sur l'espace public (large emprise des voies, stationnement de faite, manque de paysagement).

Le secteur de Kerloïc, plus récent, s'inscrit dans un paysage rural de qualité dans lequel il s'intègre partiellement grâce au maintien des éléments arborés existants.

Le secteur de Lezevorh s'inscrit dans un environnement naturel de qualité (bocager), mais présente une forte sensibilité visuelle depuis l'A82.

Le secteur de Bellevue reflète une image chaotique principalement en façade de l'A82 marquée par la forte présence des enseignes et de la publicité. En revanche, l'intérieur de la zone a encore préservé un caractère plutôt champêtre.

Les secteurs de Ty Pichon, Kergouaran et Kergoussel sont les seules où l'on trouve une mixité marquée entre l'habitat et les activités. Si certains sites présentent une image très valorisante par la qualité de leur bâti et leurs abords paysagers, la banalité de l'espace public donne une nouvelle fois une image pauvre à l'ensemble de ces secteurs.

2 sous entités plus spécifiques

- L'hôpital Charcot :

L'hôpital constitue en lui-même une petite entité mais elle est très peu perceptible car entourée de boisements assez denses.

- Le poste de transformation du Poteau Rouge :

Le paysage est considérablement marqué par la densité des pylônes et câbles électriques qui forment des trouées rectilignes à travers le plateau agricole.

3. Le plateau agricole semi-ouvert, avec hameaux

Le plateau agricole est constitué de grandes parcelles cultivées pour l'essentiel. Entre ces parcelles, le maillage bocager est résiduel : ce sont les conséquences du remembrement de 1967.

On peut noter cependant que plus d'une quinzaine de kilomètres de haies bocagères a été replantée ces dernières années dans le cadre du programme Breizh Bocage. Elles modifieront petit à petit le paysage de cette zone.

Le paysage a été façonné par le type d'activités agricoles mis en place, qui s'est traduit au cours des décennies par des effets induits. Il s'avère que les élevages sont répartis au centre du territoire communal. La présence d'animaux implique par conséquent des déplacements de bovins. Au Nord, il s'agit de plateaux agricoles mis en cultures et légumes d'industries, nécessitant de fait un système d'irrigation plus important.



4. Les vallées

La vallée du Scorff

Le versant Est de la vallée, escarpé, descend vers l'estran vaseux du Scorff : sur la rive, l'ambiance est estuarienne. Cette entité caractéristique, très boisée, essentiellement de feuillus (chênes, saules, etc.), est peu habitée et difficile d'accès. C'est une vallée très encaissée, peu accessible depuis Caudan.

La vallée du Blavet

Elle est marquée par les escarpements boisés bordant l'estuaire.

Deux types d'entités paysagères peuvent être distingués :

- l'un où le fond de vallée présente un caractère humide, avec de vastes secteurs de prairies humides permanentes, marécageuses, de boisements composés principalement de saulaie, de peupliers. Dans ce cas, le développement de la friche est devenu inéluctable, par l'abandon des prairies et l'absence d'entretien des berges des cours d'eau.
- l'autre, sous forme de vallons à l'aspect plus fermé par enfrichement et boisement excessif, dans lequel les cours d'eau ont du mal à coexister.

L'estran vaseux du Scorff

Cette entité se situe à l'extrême sud-ouest de la commune, au niveau du château du Diable. Le paysage contraste fortement avec le reste du territoire : l'espace y est ouvert et plat ; l'ambiance y est nettement littorale.

C'est le seul endroit de la commune où l'on a facilement une large vision sur l'estuaire du Scorff.

La vallée du Plessis

Elle constituait autrefois une longue continuité d'espaces naturels (ruisseaux, prairies, bocage…) entre le territoire communal et l'estuaire du Blavet. La vallée se présente en deux sections. L'une située en amont, constituée de prairies, et de bosquets, touche le centre-ville à l'endroit où elle est le plus encaissée et boisée. L'autre en aval, au Sud de la zone industrielle de Kerpont, se caractérise par une large zone humide saumâtre (marais de la Goden).

Cette vallée conserve son statut d'espace naturel, particulièrement intéressant par la diversité de ses milieux et paysages.

Vallée boisée fermée avec châteaux et parcs clos

Cette entité située au sud-est de Caudan est la plus « typique » de la commune. Une ambiance intimiste est créée par le relief de la vallée, les boisements, la présence de l'eau (un moulin) et plusieurs maisons de maîtres entourées de parc clos laissant apparaître quelques vieux arbres.

Elle est particulière en raison de ses chemins creux aux caractéristiques typiques.

Les vues sont fermées (boisements, reliefs, hauts murs en pierres) ce qui suscite du mystère et de la curiosité.

Trame Verte et Bleue et continuités naturelles communales

Le contexte

La trame verte et bleue est une démarche qui porte une ambition forte et structurante permettant de concrétiser l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement. Ce concept devant servir à enrayer la perte de biodiversité dans un contexte de changement climatique, doit également contribuer à l'atteinte du bon état écologique des eaux superficielles et mener à une prise en compte transversale des enjeux environnementaux, sectoriels et territoriaux. L'objectif de la trame verte et bleue consiste à participer à la préservation, à la gestion et si besoin à la remise en bon état des continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural (art. 121 du Code de l'environnement).

La trame verte et bleue inclut par conséquent une composante verte qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres. Celle-ci comprend :

- Tout ou partie des espaces naturels protégés ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces entre eux ;
- Les couvertures végétales permanentes obligatoires le long de certains cours d'eau.

Dans sa composante bleue, il est fait référence au réseau aquatique et humide. Elle comprend en effet :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux en très bon état écologique ou jouant le rôle de réservoir biologique ou dans lesquels une protection des poissons migrateurs est nécessaire ;
- Les zones humides, dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs de qualité et de quantité des eaux ;
- D'autres rivières, parties de cours d'eau, canaux, zones humides et étangs importants pour la préservation de la biodiversité.

Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment).

A l'échelle régionale, la Loi Grenelle 2 a prévu la réalisation conjointe, entre le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional, de deux documents d'orientations : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE).

L'engagement porté au travers des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique, sous le copilotage de l'Etat et de la Région, vise à concrétiser la volonté de croiser les « enjeux de biodiversité et les acteurs du territoire » et conduire à mieux intégrer les continuités écologiques dans les politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire. Le comité régional mis en place doit produire d'ici fin 2013, le schéma de cohérence écologique, un des outils prévus par le Grenelle de l'Environnement pour planifier et coordonner des actions de sauvegarde de la biodiversité à l'échelle régionale.

Le futur schéma sera un outil important d'aménagement du territoire visant à « préserver et restaurer les continuités écologiques » afin de conserver la biodiversité, remarquable et ordinaire, à ce jour menacée. Aussi, au-delà de la cartographie de la trame verte et bleue régionale et de la définition des orientations et mesures prévues pour préserver la biodiversité, la réussite de la démarche passe par une large appropriation des enjeux par tous les acteurs concernés, à l'exemple des agriculteurs, des chasseurs, des naturalistes mais aussi des collectivités, qui devront mettre en œuvre le schéma.

Il aura en effet une portée juridique et devra être retranscrit dans les documents de planification (SCoT, PLU, SDAGE, SAGE…) et pris en compte dans les projets d'aménagement.

La Trame Verte et Bleue identifiée au SCOT du Pays de Lorient

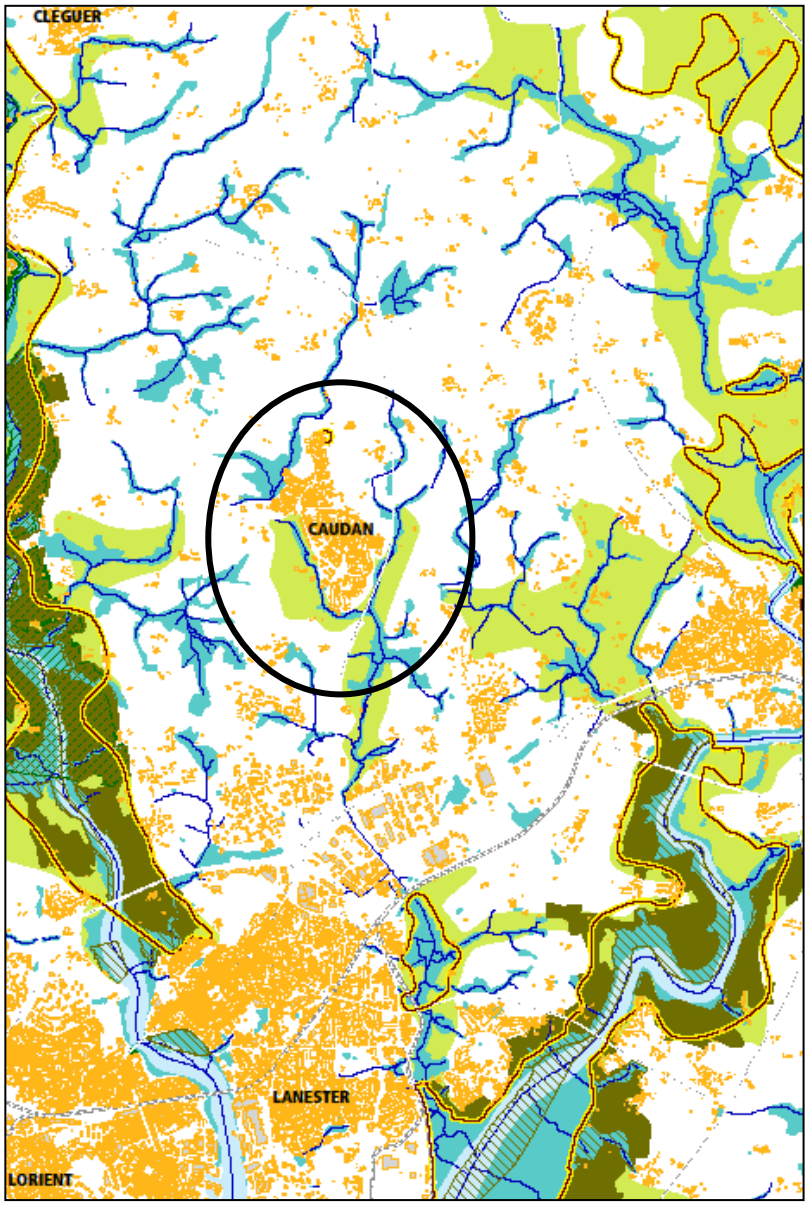
Le travail du SCOT du Pays de Lorient, s'inscrivant dans une logique de développement durable, fondé sur la « valorisation des caractères identitaires majeurs du Pays de Lorient », a conduit à la définition d'une trame verte et bleue au niveau communautaire.

Il s'agit d'un outil d'aménagement du territoire destiné à créer ou à restaurer un maillage de corridors écologiques cohérents, afin de relier les espaces naturels entre eux, bien au-delà de l'échelle du territoire communal. En s'appuyant sur les zones peu ou pas urbanisées, les espaces naturels et semi naturels existants, l'objectif consiste à permettre aux espèces animales de se déplacer d'un milieu à un autre, et aux espèces végétales de se développer et de se disséminer (implantation de rangées d'arbres en milieu urbain, création ou conservation de haies, maintien de talus non fauchés le long des cours d'eau et des routes…).

Cette trame verte et bleue s'appuie sur l'organisation géomorphologique du territoire.

Le SCOT impose la préservation de ces continuités et recommande aux communes de les délimiter de façon plus précise, ce qui peut conduire à les prolonger sur des espaces ou des éléments linéaires présentant un intérêt local.

Le PLU doit s'assurer à long terme du maintien de ces connexions naturelles par un zonage approprié, en cohérence avec les continuités écologiques des communes limitrophes, concernées par des liaisons naturelles et paysagères similaires.

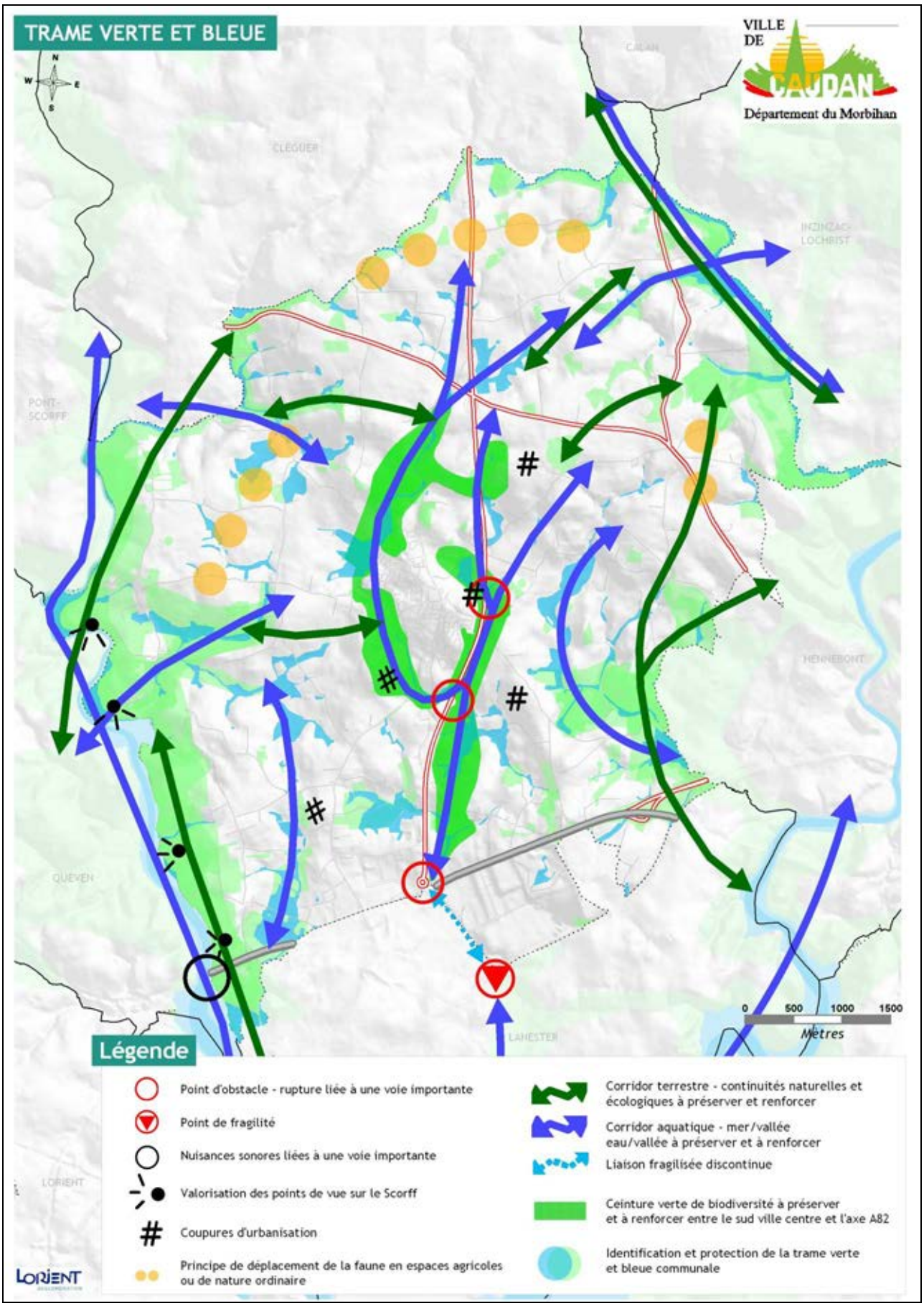


Importance de la Trame Verte et Bleue et continuités naturelles à différentes échelles sur Caudan

Sur la commune la diversité paysagère a permis de mettre en exergue l'ensemble des continuités naturelles.

Les grands ensembles naturels

- Entre la Montagne du Salut et la bordure Ouest de la Ville d'Hennebont : le petit bassin versant de Toul-Douar est occupé par plusieurs parcs de manoirs (Kerdronquis, Bois-Joly, Kerscamp et Kerlégan). Il offre une ambiance très verdoyante grâce à la présence de bois, de vallées, parcs arborés et prairies.
- L'estuaire du Scorff a conservé son caractère naturel, avec un lit majeur occupé par des vasières, encadré par des versants généralement escarpés et boisés. Il représente un couloir écologique d'intérêt majeur permettant de relier la Rade de Lorient, et l'agglomération Lorient-Lanester au bassin versant du Scorff. Cet estuaire a conservé un caractère tranquille et peu fréquenté.
- L'anse du Scouhel, représente également un site remarquable en rive gauche de l'estuaire. La qualité paysagère repose sur son aspect d'amphithéâtre ouvert sur une vasière, dont un petit diverticule, situé au Nord, a été endigué et poldérisé. Cette anse est encadrée par des versants en pente modérée, partiellement boisée. Les schorres sont peu développés et apparaissent de manière éparse au milieu de l'anse, formant de petits îlots à marée haute, où l'on peut observer entre autre le scirpe maritime aux niveaux inférieurs, l'obione, la puccinellie maritime, le cranson d'Angleterre et des étendues à Agrostis stolonifera… L'avifaune quant à elle est identique à celle du reste de l'estuaire.
- Les bois humides sont des espaces souvent à l'origine d'anciennes prairies humides laissées à l'état d'abandon depuis de nombreuses années. Une végétation spécifique s'y est installée, composée en majorité de boisements de saules. Les plantations d'essences comme le peuplier sont relativement rares sur le territoire de la commune.
  Les friches humides sont en règle générale difficilement accessibles et ne présentent pas de véritable intérêt d'exploitation. Le milieu favorise le développement de touffes de laîches de tailles variables, et de carex très caractéristiques.
  Les prairies humides se caractérisent par des parcelles, travaillées ou non, régulièrement inondées ou gorgées d'eau douce ou saumâtre, de manière soit temporaire, soit permanente. Ces secteurs sont caractérisés par la colonisation de plantes hygrophiles durant une bonne partie de l'année.
- Les plans d'eau ou étangs ne sont pas nombreux sur la commune. Ces petites retenues d'eau sont souvent artificielles et l'œuvre de l'intervention humaine. Le plus significatif est caractérisé par l'étang jouxtant le centre-ville, en direction de Kergoff.


TRAME VERTE ET BLEUE
VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan
CLEGUER
INZINZAC-LOCHRIST
PONT-SCORFF
HENNEBONT
QUEVEN
LANESTER
LORIENT
0 500 1000 1500
Mètres
Légende
Point d'obstacle - rupture liée à une voie importante
Point de fragilité
Nuisances sonores liées à une voie importante
Valorisation des points de vue sur le Scorff
Coupures d'urbanisation
Principe de déplacement de la faune en espaces agricoles ou de nature ordinaire
Corridor terrestre - continuités naturelles et écologiques à préserver et renforcer
Corridor aquatique - mer/vallée eau/vallée à préserver et à renforcer
Liaison fragilisée discontinue
Ceinture verte de biodiversité à préserver et à renforcer entre le sud ville centre et l'axe A82
Identification et protection de la trame verte et bleue communale

Des liaisons naturelles omniprésentes sur le territoire

Entre les vallées

Les vallées dans leur ensemble constituent un véritable corridor et offrent un grand intérêt paysager et écologique. Leur présence, plus ou moins encaissée entre le Scorff et le Blavet, est le résultat de la déformation des terrains géologiques. Elles marquent les paysages, qui, en fonction de leur pente, sont tantôt boisées, tantôt agricoles ou de type minéral.

Elles peuvent former de longues continuités de milieux ayant fait l'objet de peu de modifications humaines (prairies permanentes, zones humides, bois…).

- La vallée du Scorff, constitue dans l'ensemble un véritable corridor naturel en bon état de conservation. Le saumon atlantique et la loutre sont deux espèces d'intérêt patrimonial, emblématiques du Scorff, et dont les déplacements entre la mer et les cours d'eau indiquent la nécessité de préserver des contacts entre les rivières et la façade littorale de la région lorientaise. Le versant Est de la vallée, escarpé, descend vers l'estran vaseux du Scorff : sur la rive, l'ambiance est estuarienne. Cette entité caractéristique, très boisée, essentiellement de feuillus (chênes, saules, etc.), est peu habitée et difficile d'accès. C'est une vallée très encaissée, peu accessible depuis Caudan.
- L'estran vaseux du Scorff : cette entité se situe à l'extrême sud-ouest de la commune, au niveau du château du Diable. Le paysage contraste fortement avec le reste du territoire : l'espace y est ouvert et plat. C'est le seul endroit de la commune où l'on a facilement de grandes perspectives visuelles sur le Scorff et son estuaire.
- La vallée du Plessis, constituait autrefois une longue continuité d'espaces naturels (ruisseaux, prairies, bocage…) entre le territoire communal et l'estuaire du Blavet. La vallée se présente en deux sections. L'une située en amont, constituée de prairies, et de bosquets, touche le centre-ville à l'endroit où elle est le plus encaissée et boisée. Elle est bien marquée dans le paysage. L'autre en aval, au Sud de la zone industrielle de Kerpont, se caractérise par une large zone humide saumâtre (marais de la Goden), puis un bras de mer débouchant dans l'estuaire du Blavet.

  Cette vallée conserve son statut d'espace naturel, particulièrement intéressant par la diversité de ses milieux et paysages.
- Vallée boisée fermée avec châteaux et parcs clos : cette entité située au Sud-Est de Caudan est la plus « typique » de la commune. Une ambiance tranquille est créée par le relief de la vallée, les boisements, la présence de l'eau (un moulin) et plusieurs maisons de maîtres entourées de parc clos laissant apparaître quelques vieux arbres. Elle est particulière en raison de ses chemins creux aux caractéristiques typiques.
- La vallée du Blavet, est marquée par les escarpements boisés bordant l'estuaire. Ce secteur présente une véritable coulée verte marquée par une forte densité d'espaces naturels variés et de grande qualité. Cette vallée joue un rôle considérable en tant que couloir de dissémination de nombreuses espèces animales et végétales entre la partie littorale et l'arrière-pays.

  Deux types d'entités paysagères peuvent être distingués, l'un où le fond de vallée présente un caractère humide, avec de vastes secteurs de prairies humides permanentes, marécageuses, de boisements composés principalement de saulaies, de peupliers. Dans ce cas, le développement de la friche est devenu inéluctable, par l'abandon des prairies et l'absence d'entretien des berges des cours d'eau. L'autre, sous forme de vallons à l'aspect plus fermé par enfrichement et boisement excessif, dans lequel les cours d'eau ont du mal à coexister.

Les liaisons entre bassins versants

Il s'agit de liaisons plus ou moins distinctes, qui s'appuient généralement sur des boisements ou des secteurs bocagers.

Ruisseau de Brangolo/ruisseau du Temple : « Un couloir boisé continu relie ces affluents du Blavet. Il existe des tronçons de chemins qui pourraient permettre de relier Inzinzac au territoire de Caudan ».

Les liaisons ville / nature :

On peut souligner la présence d'une liaison verte en périphérie de la zone urbaine du centre-ville, au niveau du parc municipal de Kergoff. Il forme la limite Ouest du centre-ville et relie celui-ci à la vallée du ruisseau du Plessis. Véritable espace de respiration dans le milieu urbain, son aménagement s'intègre parfaitement dans le paysage par la RD 769, les zones industrielles de Kerpont/Lann Sévelin et les espaces agricoles, qui s'étirent vers la vallée du Scorff. Il comporte un plan d'eau entouré de bois, accessibles par un réseau de sentiers dont certains sont intégrés dans un circuit de randonnée ceinturant le centre-ville.



Des liaisons structurantes du paysage, aux continuités fragilisées par certains aménagements

La vallée du ruisseau du Plessis

Le ruisseau du Plessis et ses affluents rencontrent un certain nombre d'éléments perturbateurs à leur bon fonctionnement écologique.

L'ensemble des continuités naturelles (ruisseau, prairies, bosquets, bocages) situé entre la ville-centre et l'estuaire du Blavet a été impacté par différents aménagements : la vallée a notamment été confrontée au développement du centre-ville.

« La réalité écologique n'a pas toujours été prise en compte dans la mise en œuvre des projets d'aménagements, scindant ainsi la vallée en deux sections. Celle de l'amont est bien marquée dans le paysage, avec un ruban de prairies et de bosquets. Elle touche la ville-centre de Caudan à l'endroit où elle est la plus encaissée et boisée. Le développement de la voie structurante RD 769 et plus significativement la traversée Ouest-Est de l'A82 et ses zones d'échangeurs, ont transformé le cours d'eau du Plessis (canalisation, trajectoire busée…). Dans la zone industrielle de Kerpont, l'impact est important puisque le cours d'eau naturel du ruisseau a été perturbé[1] ».

Secteur Nord-Est de la ville-centre

Un affluent, localisé entre Kergoal et le Nord-Est du centre-ville, qui se jette dans le Plessis est perturbé par des rejets en provenance de l'assainissement routier de la RD 769, tout proche. Dans ce secteur, la végétation aquatique y est faiblement diversifiée et la microfaune très limitée. L'habitat et le régime du ruisseau correspondent à un habitat de 1ère catégorie piscicole. Dans ce vallon, en raison du relief, le secteur est très peu exposé aux risques d'inondation dans des conditions normales de pluviométrie. Au cours de diverses interventions humaines, ce ruisseau avait été busé à plusieurs endroits.

La trame bocagère est quasiment inexistante, résultant du remembrement de 1967 et de démarches plus individuelles d'arasements ponctuels.

Le linéaire des haies composées de plusieurs variétés végétales contribue à favoriser la continuité écologique entre les milieux. En effet, les haies et plus particulièrement les haies sur talus, ont plusieurs fonctions :

- elles protègent le sol de l'érosion, en freinant l'érosion,
- elles régularisent le régime des eaux,
- elles jouent un rôle dans les phénomènes d'auto-épuration des eaux,
- elles offrent des refuges à toutes sortes d'espèces animales et végétales,
- elles protègent le bétail des intempéries,
- elles jouent un rôle de corridor écologique pour la migration des espèces animales et la propagation des espèces végétales.

[1] Source : Les liaisons naturelles de la région de Lorient – Liste et description des unités inventoriées

J.-P. FERRAND - 2001

Elle est de type lâche composée de haies à dominante arbustive, d'alignements de grands feuillus, de haies hygrophiles en bordure du ruisseau. A cette trame végétale de qualité écologique variable, viennent s'ajouter les haies d'ornementation (en majorité de thuyas et lauriers). Celles-ci, de par leur composition ne présentent qu'un faible intérêt écologique et paysager.

Les liaisons naturelles ont été interrompues par le tracé de la RD 769, qui représente un axe régional important.

Au niveau des nuisances sonores, la RD 769 est classée en catégorie 3 sur l'ensemble de la section Lanester/Plouay.

Secteur aval du ruisseau du Plessis

« A l'aval du pont du moulin du Plessis, l'espace naturel se réduit sur la rive droite à la zone de balancement des marées, en raison de la présence de remblais et de la route conduisant à la zone industrielle et portuaire du Rohu. Sur la rive gauche, la ligne de rivage est demeurée naturelle et le sentier littoral offre aux promeneurs de belles vues sur l'estuaire ».

L'étendue du marais de la Goden a été réduite par divers travaux d'aménagement et limitée au Nord par la voie ferroviaire Paris-Quimper.

La carte géologique indique une extension initiale jusque vers l'emplacement de l'A82.

La partie la plus septentrionale du site a été comblée pour la réalisation de la zone industrielle de Kerpont.

L'augmentation des superficies imperméabilisées du fait de l'urbanisation a entraîné une baisse de la qualité biologique des milieux et une perturbation des équilibres hydrologiques. Le Nord du marais de la Goden est soumis à diverses nuisances liées à la proximité d'activités industrielles (fumées, et bruit de la SBFM, forte pollution du ruisseau du Plessis).

Cette partie est concernée par des zones de bruit liées à la présence d'infrastructures de transports terrestres. Elle est comprise entre la voie ferroviaire Paris-Quimper et l'A82, deux infrastructures de catégorie 2.

En dépit des coupures existantes, il est important de préserver des liaisons douces, voire restaurer selon les secteurs une trame verte et bleue qui puisse permettre de protéger et valoriser les éléments naturels, et maintenir des couloirs écologiques dans cette partie de la vallée du ruisseau du Plessis.

Dans ces milieux fragilisés, l'implantation de plantes associées aux environnements humides, peuvent contribuer à générer une mosaïque de nouveaux milieux en réintroduisant de la biodiversité dans des espaces qui les ont perdu progressivement.

Le ruisseau du Plessis est inscrit comme un cours d'eau à enjeux par le SAGE Blavet, pour lequel un problème morphologique a été identifié. Il est classé au niveau du SAGE en rouge : problème de la continuité écologique.

<u>Le site de Kergoff</u>

Ce site de qualité, très valorisant, manque cependant d'ouvertures sur d'autres espaces naturels (vallées du Blavet et surtout du Scorff) en raison de coupures formées par la RD 769, les zones industrielles de Kerpont/Lann Sévelin et les plateaux agricoles dénudés qui s'étendent vers la vallée du Scorff ».

Boisements significatifs et trame bocagère

Les ensembles boisés significatifs

Les secteurs boisés sont encore particulièrement importants sur la commune même si leur superficie a été considérablement réduite au cours des siècles.

En effet, la commune de Caudan a fait l'objet d'opérations de remembrement en 1967, qui ont modifié le paysage rural traditionnel en réduisant le bocage. Les espaces boisés résiduels, dispersés et de faible dimension, se situent en général sur des terres inexploitées ou inexploitables à d'autres fins.

Cependant, de beaux ensembles boisés demeurent sur le territoire communal, en particulier sur le versant de la vallée du Scorff et au sein du secteur des manoirs, en limite communale sud-est.

Les boisements de la vallée du Scorff, peuplant les versants abrupts, n'ont pas régressé depuis plus de 40 ans.

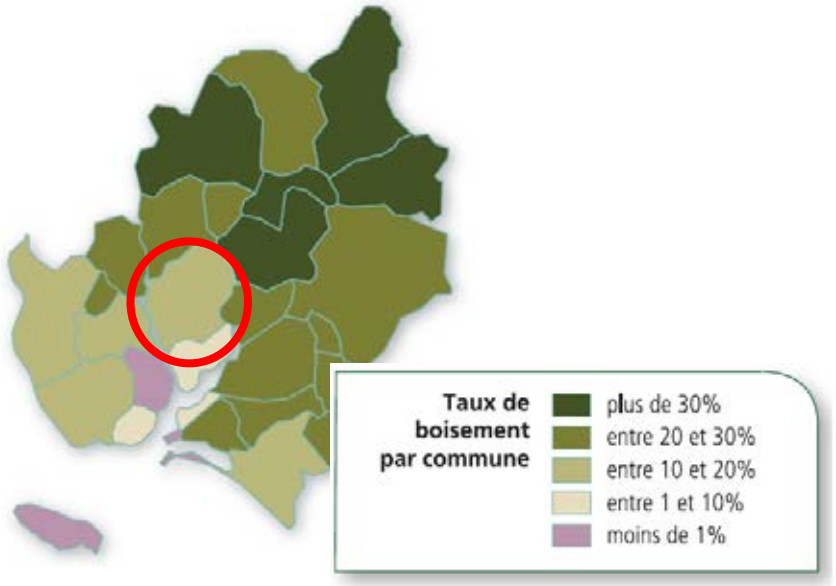
Les nombreux parcs de « châteaux» en lisière de la commune d'Hennebont confèrent à ce secteur une ambiance très verdoyante grâce à la présence de bois, de parcs arborés, et de prairies.

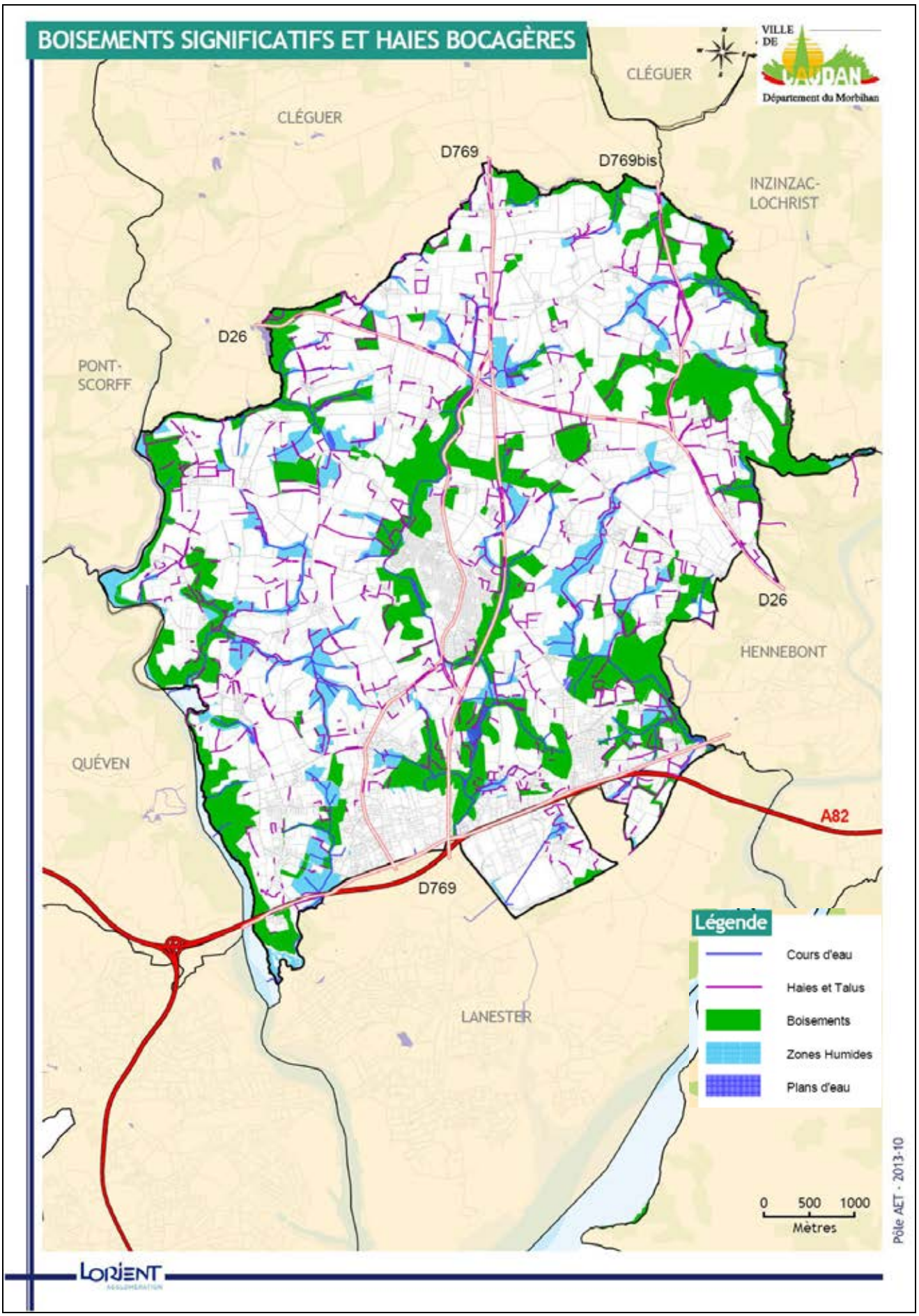
Enfin, le parc municipal de Kergoff, qui forme la limite ouest du bourg de Caudan et relie celui-ci à la vallée du ruisseau du Plessis, comporte un plan d'eau entouré de bois. Il s'agit là d'un site de qualité, valorisant pour le bourg.

A noter également deux sites remarquables :

- Le parc du Château du Diable, désigné en tant que parc urbain, d'une superficie de 6,3 hectares, a subi de gros dégâts suite à la tempête de 1987. Acquis en 1999 par le Conseil Général, le parc a été nettoyé et réaménagé.
- Le bois de Kerio, d'une superficie de 6,9 hectares, a été inscrit en zone boisée classée et « espace naturel d'intérêt régional pour les mammifères » et propriété du Conseil Général du Morbihan.






BOISEMENTS SIGNIFICATIFS ET HAIES BOCAGÈRES
VILLE DE CAUDAN Département du Morbihan
CLÉGUER
CLÉGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
D26
PONT-SCORFF
D26
HENNEBONT
QUÉVEN
A82
D769
LANESTER
Légende
Cours d'eau
Haies et Talus
Boisements
Zones Humides
Plans d'eau
0 500 1000
Mètres
Pôle AET - 2013-10
LORIENT AGGLOMÉRATION

Ces secteurs boisés présentent un intérêt majeur et constituent un véritable poumon vert au niveau communal. Ils sont particulièrement intéressants à préserver aux abords des espaces bâtis, car ils permettent une meilleure intégration paysagère et constituent une ceinture verte très appréciée par la population.

D'autres espaces boisés constituent de véritables liaisons vertes, empruntées par les promeneurs, les vététistes, et offrant de belles balades dans un cadre de verdure pour les cavaliers du centre hippique de Kerviec.

Le taux de boisement de Caudan est de 16 %, une valeur inférieure à celle du pays de Lorient (24 %) mais identique à la moyenne régionale. La superficie boisée totale est de l'ordre de 680 ha.

542 ha étaient classés en espaces boisés à conserver ou à créer au P.L.U approuvé en 2006.

Il est à noter un certain nombre d'arbres remarquables en de nombreux secteurs de la commune :

- dans le bois de Kergoff : Douglas et Chênes,
- dans le parc du Château du diable : différents arbres classés et un arborétum,
- dans d'autres sites : Noyer sur le parking du presbytère, Tilleul, Chênes, Châtaigniers dont le Châtaignier centenaire aux abords de la Chapelle du Nelhouët.
- et des arbres à connotation plus symbolique de type « l'arbre du jumelage » ou « l'arbre de la Paix ». Au niveau de l'EHPAD de KERGOFF (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes), à la place de l'ancienne maison de retraite, la création d'un parc d'espace vert dessiné autour du plus vieil arbre de Caudan, un tilleul de plus d'une centaine d'années situé sur le site de l'ancienne résidence.

La trame bocagère

Près des 4/5 du territoire de Caudan sont représentés par un plateau où l'activité agricole est fortement présente, et un grand nombre de milieux naturels (massifs boisés, prairies humides et autres). Le maillage actuel laisse entrevoir une trame bocagère dont il ne reste plus que quelques reliquats, depuis les opérations de remembrement datant de 1967. Ces profondes transformations ont conduit à de nouveaux paysages, offrant de plus grandes perspectives au travers de grandes parcelles cultivées, desservies par des chemins d'exploitation désormais rectilignes.

Les opérations de remembrement ont conduit à la disparition de la plupart des talus et d'un système bocager, dans lequel l'implantation de haies pour délimiter le parcellaire jouait un rôle essentiel contre l'érosion des sols, et au passage à un système de champ ouvert, aux grandes parcelles rectangulaires desservies par des chemins d'exploitations rectilignes, donnant l'image d'un paysage de type openfield.

Depuis, plus d'une quinzaine de kilomètres de haies et talus ont été plantés dans le cadre de l'opération Breizh Bocage. La commune participe à ce programme régional ayant pour objectif la mise en place d'opérations collectives et volontaires de reconstitution du bocage. Il vise à créer et reconstituer de nouveaux talus ou haies bocagères et à regarnir celles existantes dans un objectif principal d'amélioration de la qualité de l'eau, mais aussi dans le cadre de la protection des cultures, de la préservation de la biodiversité, de la production de bois et de la restauration des paysages.

Les haies, talus et boisements significatifs ont été réinventoriés dans le document d'urbanisme afin d'en avoir une connaissance à jour de leur évolution et de mieux les protéger.

c) Climatologie

La dominante océanique bien marquée sur la frange littorale, s'altère vers l'intérieur des terres. Caudan bénéficie d'un climat tempéré de type océanique et enregistre des données climatiques douces et tempérées. Les données météorologiques enregistrées par la station Météo-France de Lann-Bihoué se traduisent essentiellement par des étés relativement frais, des hivers doux, de faibles contrastes pluviométriques (modérées mais fréquentes et bien réparties sur l'année), qui atteignent leur maximum au cours des mois de novembre, décembre et janvier, et des vents d'Ouest importants.

Les variations climatiques que l'on peut observer sont fortement conditionnées par le relief, l'éloignement par rapport au littoral, la proximité de grands cours d'eau et l'importance de la végétation et des zones boisées sur le territoire.

Les températures

Des contrastes peuvent apparaitre en hiver où le point de gelée est facilement atteint dans les fonds de vallées et les zones humides intérieures.

La température moyenne annuelle varie de 10°C à 12 °C, valeur assez élevée par rapport au climat régional.

Les précipitations

Les hauteurs moyennes annuelles de précipitations sont légèrement supérieures à 1000 mm, à l'exception de 2009 qui a enregistré une moyenne annuelle de 518, 5 mm et 884,1 mm en 2011.

Le maximum des précipitations a été enregistré de 2009 à 2013 durant la saison froide, d'octobre à février, avec des quantités maximales en une journée, aux mois de décembre et janvier pour les années 2012 et 2013. En 2010, sur ces 5 derniers mois, il est tombé 731 mm sur la totalité des 1019 mm de l'année. La saison relativement plus sèche, s'étend du mois de mars au mois de septembre. Les minima pluviométriques sont atteints aux mois de mars, mai et septembre.

Le relief a tendance à influencer la répartition des précipitations, plus importantes dès les premiers reliefs, selon un axe Pont-Scorff – Hennebont – Brandérion.

Le vent

Le régime des vents relevé par la Station Météo-France de Lann-Bihoué révèle une prédominance des vents de secteur O.SO, qui sont également les plus forts. Les vents de NE sont presque aussi fréquents, ce qui traduit l'importance du régime de brises durant l'été ainsi que la fréquence des vents anticycloniques au printemps et en été. Les vents les plus rares sont ceux de SE et de N.NO.

L'ensoleillement

La durée d'ensoleillement annuelle observée est de l'ordre de 2050 heures, toutefois il a tendance à diminuer rapidement vers l'intérieur, selon un gradient littoral/arrière littoral. L'accroissement de la nébulosité en zone arrière littoral est particulièrement visible en conditions anticycloniques estivales.

2. PATRIMOINE ET CADRE DE VIE

a) Les ressources naturelles et leur gestion

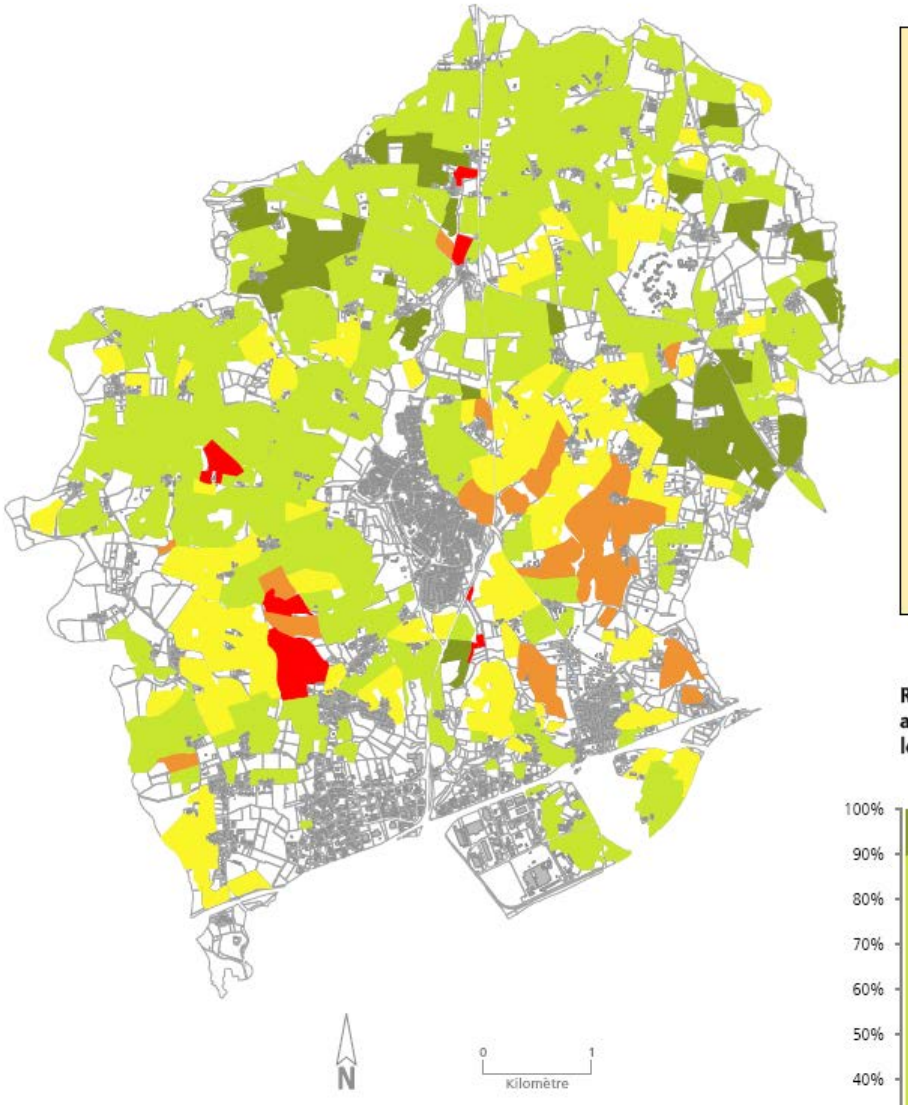
Le sol en tant que milieu biologique

La qualité agronomique et des terres agricoles :

La qualité agronomique des sols a été déterminée lors d'une étude menée par Audélor, et a été établie sur la base d'un modèle dit NGQS (Note Globale de la Qualité des Sols).

Ce modèle permet d'estimer les potentiels de production des sols à partir de 7 critères : l'épaisseur des sols, la texture, le déficit hydrique, la pente, l'exposition, l'hydromorphie et le drainage.

Il ressort de cette étude que la qualité des terres agricoles (îlots PAC) est globalement bonne, avec plus de 9% de terres de très bonnes qualités et 60 % de bonnes qualités et 21% de moyennes.



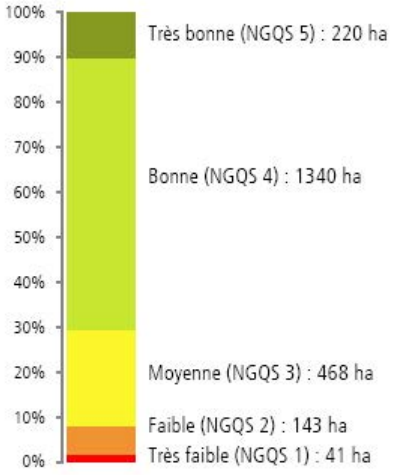
Source : GEOPHEN - A2E R&D
Fond de plan : cadastre 2011
Réalisation : AudéLor

Détermination de la valeur agronomique des sols

La qualité agronomique des sols a été établi sur la base d'un modèle dit NGQS (Note Globale de la Qualité des Sols). Ce modèle permet d'estimer les potentiels de production des sols à partir de 7 critères : l'épaisseur des sols, la texture, le déficit hydrique, la pente, l'exposition, l'hydromorphie et le drainage.

780 sondages de sols ont été analysés pour établir la carte de la qualité des sols sur le territoire du SCOT.

Répartition des terres agricoles (ilôts PAC) selon leur qualité agronomique



La gestion de l'eau

La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et celle sur les l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 ont pour objectif d'assurer la préservation qualitative et quantitative de l'eau et des écosystèmes, ainsi que la valorisation de l'eau comme richesse économique.

Selon l'article L 210-1 du Code de l'Environnement, « *l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général* ».

A l'échelle des bassins et sous bassins versants, les SDAGE et les SAGE permettent la mise en application de la loi sur l'eau.

La gestion de l'eau et de l'assainissement est devenue compétence communautaire le 1er janvier 2012, revenant ainsi à Lorient Agglomération.

Les données ci-dessous sont issues des rapports d'activité de la Direction Eau et Assainissement de Lorient Agglomération.

Eau potable

Avant le transfert de compétence à l'agglomération, la commune était membre du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau Potable de la région d'Hennebont qui regroupait les communes de Caudan, Hennebont, Inzinzac, Kervignac, Locmiquélic, Riantec, Merlevenez, Nostang, Plouhinec et Sainte-Hélène.

La ressource utilisée est l'eau superficielle de la rivière le ***Blavet*** ; la station de pompage est implantée au lieu-dit de Langroise sur la commune d'Hennebont. Ces prélèvements sont envoyés à l'usine de Langroise, à Hennebont, d'une capacité de 1000m^3/h.
En cas de mauvaise qualité d'eau du Blavet, un captage est également implanté au lieu-dit de Kersalo, à Inzinzac-Lochrist (eau superficielle).
Les prises d'eau disposent de périmètres de protection de captages entérinés par des arrêtés préfectoraux :

- Blavet : arrêté du 12 Novembre 2001
- Kersalo : arrêté du 12 Novembre 2001

Le gestionnaire possède une unité de pompage et de traitement complet. Cette unité est située en bordure du Blavet en amont de l'écluse et du barrage de Langroix sur la commune d'Hennebont.

Les zones industrielles du sud de la commune sont alimentées par l'usine de production d'eau potable de l'usine de Coet Er Ver situé à Hennebont sur le Blavet d'une capacité de 1000m^3/h, via le château d'eau de la Montagne du Salut. L'usine de Coet Er Ver est sécurisée par l'usine de production d'eau potable de Petit Paradis (1200m^3/h) située à Lorient et traitant les eaux du Scorff. Les réseaux sont interconnectés.

Population desservie

En 2011, 2847 abonnés étaient desservis sur la commune de Caudan par le réseau public d'eau potable (+1,35% par rapport à 2010).

Les volumes consommés sont passés de 308 185 m^3 en 2010 à 297 238m^3 en 2011 (-3,55%)

Rendement du réseau

Le rendement net du réseau est passé de 85% en 2010 à 84% en 2011 sur le syndicat.

L'indice linéaire de perte en réseau est de 1,45 m^3/km/j.

Ces indices peuvent être considérés comme relativement bons.

Qualité de l'eau

L'eau produite est analysée selon les dispositions fixées par le décret 2001-1220 du 20 décembre 2001 et le suivi est réalisé par l'Agence Régionale de la Santé (ARS).

Les résultats de ces analyses indiquent que cette eau brute est tout à fait conforme au décret n° 2001-1220 tant au niveau de la ressource, que de la production et de la distribution.

Assainissement

Assainissement non collectif

Les secteurs concernés par le service d'assainissement non collectif sont représentés sur la carte de zonage d'assainissement annexée au P.L.U. Un premier zonage d'assainissement des eaux usées a été approuvé par délibération du conseil municipal du 21 juillet 2003.

Un schéma directeur d'assainissement des eaux usées a également été réalisé.

Dans le cadre de la réalisation de l'étude de zonage d'assainissement en 2003, le bureau d'étude LE BIHAN Ingénierie, avait effectué des sondages de terrain pour tous les secteurs non desservis par le réseau d'assainissement collectif.

Il résulte de cette étude que la qualité des sols pour l'assainissement individuel est assez bonne : la profondeur du sol est en général moyenne ; peu de zones présentent une hydromorphie (engorgement du sol) intense ; la perméabilité est en général bonne à très bonne.

La commune s'était appuyée sur cette étude pour déterminer les secteurs pouvant accueillir de nouvelles constructions au PLU du 20 avril 2006.

Le zonage d'assainissement a été réactualisé à l'occasion de la révision du présent PLU. Il n'a pas fait l'objet de nouvelle étude sur l'aptitude des sols, celle menée à l'occasion du zonage d'assainissement approuvé en 2003 reste valable. La commune, pour le présent PLU, n'a pas déterminé de nouvelle zone constructible en zone d'assainissement non collectif.

Des ajustements du zonage d'assainissement collectif ont été effectués pour déclasser certains secteurs, notamment les zones humides classées Nzh et Azh au PLU.

Deux secteurs ont été spécifiquement déclassés : la partie nord de Locmaria, et la partie ouest de Kergoussel. En effet, bien qu'à proximité d'un réseau collectif, la topographie des lieux ne permet pas un raccordement sans l'installation de postes de relevage. Le nombre d'habitations concernées est trop faible pour amortir les coûts d'investissement et de fonctionnement de ces dispositifs.

Il est à noter que beaucoup d'installations d'assainissement non collectif de Locmaria (nord) sont récentes (constructions neuves) et que l'impasse de Kergoussel (ouest) est privée.

Les secteurs ouverts à l'urbanisation, à court ou moyen terme sur la commune, déjà inclus dans le zonage d'assainissement collectif approuvé en 2003, ne font pas l'objet de modifications du zonage. Il s'agit des secteurs de Lézévorh, Kerloïc/Le Poux, Locmaria et Lenn Sec'h.

Ces secteurs sont desservis par le réseau d'assainissement collectif existant, ou sont à proximité immédiate d'un réseau existant et la topographie des lieux est favorable à leur raccordement.

Des secteurs, inscrits au zonage d'assainissement non collectif en 2003, mais se trouvant à proximité d'un réseau d'assainissement collectif existant ou à venir, voire étant déjà raccordés, ont été classés en zonage d'assainissement collectif.

Il s'agit :

- de la zone de Kerihuet : elle se trouve dans la continuité de la zone de Lézévorh, la desserte en assainissement collectif sera donc commune aux deux zones
- du village de Kergohal : sa proximité avec la zone de Lenn Sec'h, permettra son raccordement à terme
- des zones du Moustoir, de Kergoussel (nord) et du Toul Douar : ces zones sont désormais raccordées à l'assainissement collectif

La zone de Manéhic-Coët Forn, inscrite au zonage d'assainissement non collectif en 2003, bien qu'à proximité d'un réseau d'assainissement collectif, ne fait pas l'objet d'un changement de zonage.

En effet, l'étude de 2003 avait noté un surcoût de 67% pour la réalisation d'un équipement en assainissement collectif par rapport à la conservation et la réhabilitation de l'assainissement individuel.

Le pourcentage devrait même être augmenté car la topographie des lieux ne permettrait pas le raccordement gravitaire de 13 des 48 habitations concernées, ce qui impliquerait la mise en place de postes individuels de relevage des eaux usées, non chiffrée dans l'étude de 2003.

De même, si la zone devait être densifiée à l'arrière des habitations présentes, la topographie est là encore défavorable pour une grande partie des terrains ; cette situation conduirait à la mise en place de refoulements individuels pour ces habitations nouvelles, sauf à poser des canalisations publiques en terrains privés, ce qui n'est pas souhaitable en termes d'exploitation de ces réseaux.

Ce secteur reste donc inscrit au zonage d'assainissement non collectif.

Les hameaux, classés U, Nh ou Ah au zonage PLU, présents dans le zonage d'assainissement non collectif de 2003, mais distants du réseau d'assainissement collectif, ne font pas l'objet d'une modification de zone.

L'étude de 2003 a montré que les terrains présentent une aptitude favorable à la mise en place d'assainissements non collectifs.

Par ailleurs, une desserte en assainissement collectif n'est pas envisageable, vu leur localisation par rapport au réseau existant.

En effet, pour être économiquement supportable par la collectivité, le ratio correspondant au nombre de raccordements par linéaire de canalisation posée, ne doit pas être inférieur à 1 branchement pour 25 à 30 mètres de canalisation.

Le service public d'assainissement non collectif a réalisé un diagnostic de toutes les installations d'assainissement non collectif en 2006, puis un contrôle de leur fonctionnement en 2010.

Le bilan de ces contrôles est le suivant :

- 12.3 % des installations sont classées comme « non acceptables » en termes de pollution et de salubrité publique.
- 55,8 % des installations sont classées « acceptables ».
- 22,1 % des installations sont classées en « bon fonctionnement ».
- 5,5 % des installations sont récentes (moins de quatre ans).
- 4,2 % des installations n'ont pas fait l'objet d'un contrôle, ou la filière, non accessible, reste indéterminée
- Il est à noter que 20,9% des installations récentes ou présentant un bon fonctionnement ont fait l'objet d'un contrôle au moment des travaux.

Assainissement collectif

La compétence assainissement, portée par Lorient Agglomération, se compose de deux missions : la collecte des effluents et leur traitement. Jusqu'au 31 décembre 2011, cette compétence était communale et les missions de collecte assurées en régie. La commune avait confié l'exploitation du service des postes de relevage et de la station d'épuration de Kerflem au SIGESE.

Le nombre d'abonnés à l'assainissement collectif est de 1893 en 2011.

Le réseau d'assainissement de la commune de Caudan est de type séparatif : la collecte des eaux usées est distincte de celle des eaux pluviales. Ce système possède plusieurs avantages : la quantité d'eau à traiter est moindre et la pollution moins diluée, les opérations sont facilitées.

Linéaire : 40,9km en gravitaire et 3,31km en refoulement (935m ont été créés en 2011).

L'assainissement du centre-ville est assuré par un réseau qui collecte les eaux usées pour les acheminer à la station d'épuration de Kerflem située au Sud du centre-ville. De type boues activées, mise en service en 2001, sa capacité de traitement représente 5400 Equivalents habitants (capacité nominale théorique). Son exutoire est le ruisseau de Kergoff.

Cette station est exploitée en régie par Lorient Agglomération.

Le tableau suivant présente les volumes et charges reçus par celle-ci, en moyenne par année :

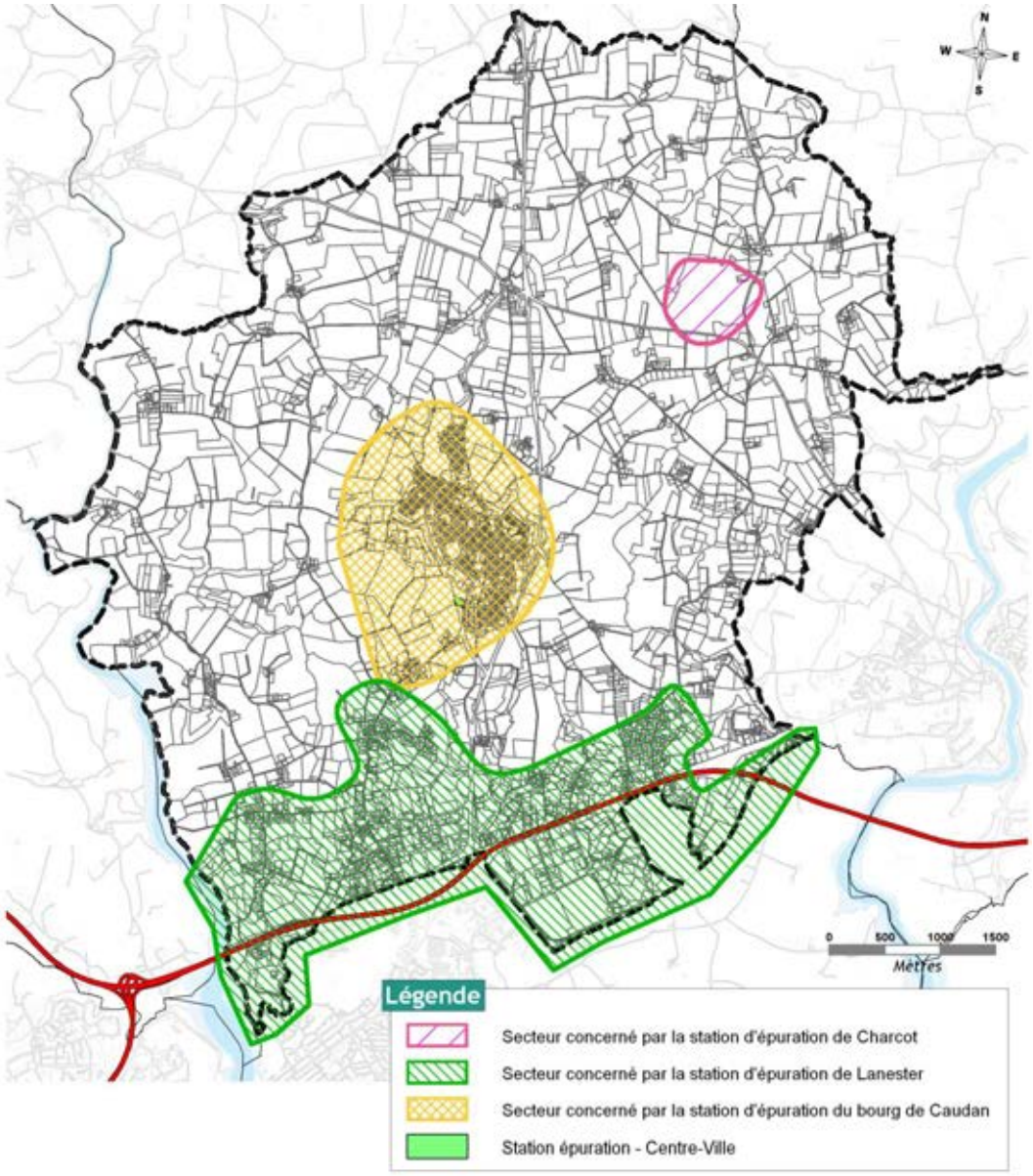
moyenne annuelle	capacité nominale STEP	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
volume entrée STEP (en m3/j)	1 000	476	503	440	451
charge entrante (en Kg de DBO5/j)	324	171	161	164	129
charge entrante (en equivalent-habitant)	5400	2850	2683	2733	2150
% de la charge entrante		52,8	49,7	50,6	39,8
rendement épuratoire (% de DBO5 abattue)		99,1	98,5	96,5	98,8

Données issues des rapports d'activité SIGESE et Lorient Agglomération

La station fonctionne à environ 50% de sa capacité maximale, ce qui permet d'envisager le raccordement de nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation sans modification des équipements existants.

Quant aux eaux usées des zones d'activités et zones industrielles du sud de la commune, ainsi que celles d'une partie du secteur d'habitat de Manéhic-Montagne du Salut, elles sont traitées à la station d'épuration de Lanester d'une capacité de 55 000 équivalent-habitants et dont l'exutoire est le ruisseau du Plessis.

Cette station est également exploitée en régie par Lorient Agglomération.



Ses conditions de fonctionnement sont les suivantes :

moyenne annuelle	capacité nominale STEP	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
volume entrée STEP (en m3/j)	6 750	3956	3922	3247	3711
charge entrante (en Kg de DBO5/j)	3300	1281	1520	1004,7	978,8
charge entrante (en equivalent-habitant)	55000	21350	25333	16745	16313
% de la charge entrante		38,8	46,1	30,4	29,7
rendement épuratoire (% de DBO5 abattue)		97,7	98,8	98,6	97

Données issues des rapports d'activité SIGESE et Lorient Agglomération

La station fonctionne à environ 40% de sa capacité maximale. Des flux nouveaux en provenance de nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation dans le secteur de Kerpont pourraient donc être traités par les équipements existants.

Spécificité de l'assainissement de l'Hôpital Charcot : les eaux usées de l'hôpital Charcot sont dirigées par refoulement, vers la commune d'Hennebont, qui dispose d'une station de traitement de 26 000 équivalents-habitants (EH).

Cette station est exploitée en régie par Lorient Agglomération.

Ses conditions de fonctionnement sont les suivantes :

moyenne annuelle	capacité nominale STEP	2009	2010	2011	2012
volume entrée STEP (en m3/j)	3 430	3144	3318	2956	3252
charge entrante (en Kg de DBO5/j)	1560	869	933	864	817
charge entrante (en equivalent-habitant)	26000	14483	15550	14400	13617
% de la charge entrante		55,7	59,8	55,4	52,4
rendement épuratoire (% de DBO5 abattue)		98,9	98,8	98,4	98,3

Données issues des rapports d'activité SIGESE et Lorient Agglomération

La station fonctionne à environ 55% de sa capacité maximale.

L'hôpital Charcot a été raccordé aux équipements d'Hennebont pour des raisons techniques. Cela reste une exception, il n'est pas envisagé de raccorder d'autres secteurs de la commune de Caudan vers les réseaux et la station d'épuration d'Hennebont.

Eaux pluviales

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme, la commune a souhaité réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur son territoire dans le but :

- de mettre en évidence les secteurs sensibles en termes d'assainissement pluvial,
- d'établir un programme de travaux et d'investissements pour résoudre les problèmes existants et aménager les futures zones à urbaniser,
- de définir une réglementation en termes de gestion des eaux pluviales dans le cadre du PLU.

Il découle de cette étude :

- des préconisations de gestion des eaux pluviales pour les zones d'aménagement futur,
- le zonage d'assainissement pluvial,
- et le dossier de régularisation pour les réseaux d'assainissement pluvial existants.

Description des réseaux

La commune de Caudan présente un système de collecte des eaux pluviales, de type séparatif, composé de fossés, de caniveaux et de canalisations.

Les plans des réseaux pluviaux ont été relevés et mis à jour dans le cadre du schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

Au total, 25 km de canalisations ou fossés participant à l'écoulement des débits pluviaux ont été recensés.

Les ouvrages de rétention et/ou décantation recensés sur le territoire communal sont les suivants :

- un bassin de décantation de 600 m^3 en aval de la zone d'aménagement concerté (ZAC) de Kério, avec un rejet limité à 30 l/s dans un affluent du ruisseau du Plessis,
- quatre zones d'infiltration prévues sur la ZAC de Lenn Sec'h.

Les exutoires « eaux pluviales » ont également été recensés. Le milieu récepteur de la majorité des rejets pluviaux de la zone urbanisée est le ruisseau du Plessis.

Les objectifs de l'étude

La maîtrise hydraulique des eaux pluviales urbaines doit répondre aux objectifs suivants :

- N'engendrer aucune gêne pour les pluies fréquentes
- Ne pas provoquer d'inondation, ni de risque de dégradation des infrastructures pour des événements de période de retour de quelques années
- Limiter les risques aux biens et aux personnes lors des événements exceptionnels dont les périodes de retour varient de une à plusieurs dizaines années

Les objectifs du zonage pluvial

Le zonage d'assainissement pluvial a pour objectif de réglementer les pratiques en matière d'urbanisme et de gestion des eaux pluviales. Il permet d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie.

Après approbation, le zonage pluvial est opposable aux tiers.

Les risques

Aspect quantitatif

Il n'existe pas de problèmes hydrauliques connus au niveau du bourg de Caudan. Cependant, il existe un risque de voirie immergée dans le secteur de Pendreff.

Lors des investigations de terrain, quelques problèmes d'entretien ou problèmes structurels (obstruction d'ouvrage d'évacuation, fossés d'évacuation encombrés ou non curés, grille mal

positionnée, etc.) ont été observés.

Dans le cadre du schéma directeur de gestion des eaux pluviales, une analyse quantitative en situation actuelle a été menée.

Ainsi les principaux points critiques du réseau (3) ont été mis en évidence par la modélisation.

Les désordres liés sont principalement dus à une insuffisance des collecteurs dans des secteurs où l'imperméabilisation est importante, ou à des rétrécissements du diamètre des canalisations.

Aspect qualitatif

La commune de Caudan est concernée par cinq masses d'eau :

- le Scorff (FRGT19)
- le Blavet (FRGT20)
- le Blavet depuis la confluence de l'Evel jusqu'à l'estuaire (FRGR0094)
- le Kergonan et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet (FRGR1198)
- le Plessis et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire (FRGR1625)

D'après les données 2008-2009 de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, l'état écologique de ces masses d'eau est le suivant :

Code de la Masse deau	Nom de la masse d'eau	Etat écologique de la masse d'eau	Risque global de non atteinte du bon état en 2015	Objectif écologique d'état de la masse d'eau	Délai écologique
FRGR0094	LE BLAVET DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'EVEL JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon état	Risque	Bon Potentiel	2015
FRGR0095	LE SCORFF ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Très bon état	Respect	Bon Etat	2015
FRGR1198	LE KERGONAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE BLAVET	Inconnu	Respect	Bon Etat	2015
FRGR1625	LE PLESSIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Inconnu	Doute	Bon Etat	2021

Les rejets d'eaux pluviales ne doivent pas déclasser l'objectif de bon état écologique des milieux récepteurs.

Ainsi, il s'est agi d'évaluer l'incidence des rejets d'eaux pluviales sur les cours d'eau.

La quantification de la pollution pluviale reste difficile du fait de la grande variabilité des phénomènes mis en jeu :

- L'importance de la pluie (durée, intensité) capable de mobiliser les polluants déposés sur les surfaces, ainsi que son volume caractérisant le taux de dilution,
- La durée de la période de temps sec précédant l'évènement pluvieux déterminant l'accumulation des polluants.

Les masses de polluants ne sont qu'une estimation. En effet, l'intégralité de cette pollution ne sera pas forcément retrouvée aux exutoires de la commune, du fait du pouvoir d'auto-épuration du milieu (temps de transfert important au travers des différents fossés) et de la présence d'ouvrages (bassins de décantation notamment).

Dans ce cadre, il est apparu que l'ensemble des bassins versants de la commune de Caudan génère des rejets polluants trop importants pour garantir le bon état écologique des cours d'eau récepteurs.

Pour contrôler la nature des rejets par temps de pluie, dix prélèvements ont été effectués lors d'un épisode pluvieux.

- Tous les prélèvements révèlent une pollution de l'eau par des micro-organismes, la concentration en ***E.Coli*** soulignant une qualité moyenne à très mauvaise des eaux analysées.

Des rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel, dus à des mauvais branchements ou des installations d'assainissement autonome non conformes, peuvent être à l'origine de la présence d'*E. Coli*.

- La qualité des eaux prélevées est classée comme très bonne pour le **paramètre ammonium**. Ceci semble révéler l'absence de rejets organiques d'origine agricole, domestique ou industrielle, qui contribueraient à la prolifération d'algues dans les milieux naturels.
- Les prélèvements à certains points mettent en avant une pollution des eaux par du **phosphore**, pollution continue le long du Plessis. Néanmoins, d'après les résultats du prélèvement effectué directement en sortie de la canalisation de rejet, le bourg ne semble pas générer d'apports trop importants en phosphore. Ainsi, cette concentration en phosphore est vraisemblablement due à la présence des terres agricoles autour du bourg.

  De même, les résultats des analyses réalisées en aval de Kerpont montrent que la zone industrielle de Caudan ne rejette pas trop de phosphore dans le milieu naturel. Le phosphore retrouvé dans le cours d'eau semble donc provenir des champs et terres agricoles.
- La qualité des rejets au niveau du bourg et de la zone industrielle est bonne pour le **paramètre DCO**. Ainsi, la valeur élevée de DCO à l'aval de la commune semble causée par des matières organiques déjà présentes dans le cours d'eau ou apportées par les zones rurales de la commune.
- Enfin, les analyses ont mis en évidence la présence de **matières en suspension** dans l'eau. Certains prélèvements ayant été réalisés dans des fossés ou cours d'eau, cette forte charge en particules en suspension s'explique par la répétition des pluies au cours des mois précédant les analyses.

  Par contre, le prélèvement aux autres points indique une qualité bonne ou moyenne par rapport au paramètre MES. Ainsi, le bourg et la zone industrielle ne semblent pas générer trop d'apports en matières en suspension dans le milieu récepteur.

Les mesures en situation actuelle

Aspect quantitatif

Des aménagements sont proposés dans le but de résoudre les problèmes d'écoulement des eaux pluviales mis en évidence par la modélisation pour un évènement pluvieux décennal.

Il s'agit principalement de renforcement des réseaux, en augmentant le diamètre des canalisations.

Aspect qualitatif

Afin de limiter les rejets polluants vers les milieux naturels, certains aménagements peuvent être envisagés.

La réflexion est faite à l'échelle des masses d'eau exutoires (Scorff, Kergonan, Plessis, Blavet). Cependant, la majorité des rejets pluviaux des zones urbanisées de Caudan se font dans le Plessis. La réflexion s'est donc principalement portée sur la limitation des rejets polluants vers ce cours d'eau.

- En effet, les bassins versants ayant pour exutoire le Scorff, le Kergonan ou le Blavet sont principalement des bassins versants ruraux, présentant un habitat dispersé.

  En outre, le système d'assainissement des eaux pluviales de ces bassins versants est majoritairement composé de fossés. Ainsi, on peut considérer que ce réseau permet de garantir une dépollution, au moins partielle, des eaux pluviales brutes collectées.

  Par conséquent, on considère que les bassins versants de la commune de Caudan se rejetant dans ces trois masses d'eaux n'ont qu'un impact négligeable sur la qualité de celles-ci. Ainsi, aucun aménagement qualitatif n'est proposé pour limiter les rejets d'eaux pluviales vers le Scorff, le Kergonan ou le Blavet.
- Concernant les rejets pluviaux dans le Plessis, les analyses qualité réalisées ont montré que le bourg et la zone industrielle de Caudan ne sont pas à l'origine de pollution

importante, que ce soit pour le paramètre phosphore, DCO ou les matières en suspension. Les quantités plus importantes pour ces paramètres, constatées au niveau du cours d'eau, ne semblent donc pas provenir des zones urbanisées, mais des zones naturelles et agricoles alentours. Ainsi, ce n'est pas un ouvrage qui permettra de traiter ces pollutions, mais plutôt une politique globale mise en place en amont.

Les concentrations en matières en suspension et la DCO élevée au niveau du cours d'eau peuvent vraisemblablement être dues au lessivage des terrains naturels suite aux nombreuses pluies connues cet hiver.

Ainsi, les rejets pluviaux de la commune de Caudan vers le ruisseau du Plessis n'ont qu'un impact négligeable sur la qualité de ce cours d'eau. Aucun aménagement qualitatif n'est donc proposé pour limiter les rejets d'eaux pluviales vers le Plessis.

Les différences entre les concentrations en polluants estimées théoriquement et celles constatées sur le terrain s'expliquent notamment par un abattement de ces polluants le long de l'axe hydraulique (fossés, étang…).

Néanmoins, les analyses réalisées ont mis en évidence une pollution bactériologique des eaux, sûrement due à des rejets directs d'eaux usées dans les réseaux d'eaux pluviales et milieux récepteurs. Il s'agirait, alors, pour limiter cette pollution de lutter contre les mauvais branchements et les installations d'assainissement autonome non conformes.

Les mesures en situation projetée

Dans le cadre des projets d'aménagement, la gestion des eaux pluviales doit être étudiée de manière transversale. Il s'agit de prendre en compte :

- la limitation de l'imperméabilisation des sols, en étudiant notamment les possibilités d'infiltration des eaux, ainsi que les dispositions qui permettent de contrôler le ruissellement à la parcelle et d'inciter à réutiliser les eaux pluviales,
- l'optimisation du schéma d'assainissement, qui doit répondre de manière précise à la sensibilité des exutoires. Cette optimisation peut s'appuyer sur le choix, voire la combinaison, de « techniques alternatives » (infiltration, stockage intégré, réutilisation des eaux pluviales) et de systèmes de rétention plus classiques, tels des bassins pouvant être multifonctionnels et donc valorisants (espace vert, espace de loisir, réserve d'eau, vitrine paysagère, zone humide pédagogique, etc.).

Le choix du dispositif de stockage doit garantir :

- le respect des normes de rejet retenues en quantité et qualité : débit de fuite, efficacité d'abattement de la pollution, intervention d'urgence, etc.,
- la sécurité des biens et personnes : gestion de l'accessibilité du public, surverse de sécurité, revanche minimale avant débordement, seuil de submersion des espaces publics,
- l'entretien nécessaire à l'efficacité et à la pérennité des ouvrages et de leur fonction : accès adapté, visitabilité des ouvrages, grilles de protection, dispositifs de contrôle et d'alerte, etc.

Une augmentation et une densification de l'habitat aura obligatoirement pour conséquence une augmentation des surfaces imperméabilisées, et ainsi une augmentation des volumes d'eaux pluviales à collecter.

Par conséquent, il convient d'étudier l'impact du développement de ces zones ou des parcelles constructibles sur le fonctionnement du réseau d'eaux pluviales, afin d'établir des préconisations spécifiques et adaptées à tout futur projet d'aménagement.

Etude de la densification de la zone urbaine

L'impact de la densification de la zone urbaine sur le fonctionnement des réseaux pluviaux communaux a été étudié.

Il a été choisi de retenir un coefficient d'imperméabilisation maximal des « dents creuses » de 70%.

Après urbanisation des « dents creuses », le volume total débordé sur la commune augmente de l'ordre de 2,8 %.

Cette densification de la zone urbaine cause une légère augmentation des débordements actuellement observés dans le bourg, mais n'entraîne pas l'apparition de nouveaux points noirs.

Ainsi, l'urbanisation des « dents creuses » dans les zones déjà urbanisées n'engendre pas d'augmentation significative des volumes débordés.

Etude du développement des zones à urbaniser

ZAC DE LENN SEC'H

La Zone d'Aménagement Concerté de Lenn Sec'h est localisée dans le prolongement Nord-Est du bourg de Caudan, le long de la RD769.

Au vu de la topographie du site, les eaux pluviales ruisselées sur la ZAC de Lenn Sec'h sont évacuées par le ruisseau de Kergohal, affluent du Plessis, sans passer par les réseaux pluviaux communaux. Ainsi, l'urbanisation de ce secteur n'aura pas de conséquence sur le fonctionnement du réseau d'assainissement pluvial du bourg.

En outre, il est prévu que cette zone soit équipée de bassins de rétention des eaux pluviales et le règlement impose que le stationnement ne soit pas réalisé en matériaux imperméables, ce qui permet de limiter les débits de rejet. Ce projet ne devrait donc pas aggraver la situation actuelle en termes d'écoulement, conformément aux engagements fixés par la DIREN Bretagne sur la gestion des eaux pluviales.

EXTENSION DE LA ZONE INDUSTRIELLE DE KERPONT

La zone d'extension de la zone industrielle est située au sud-est de la commune, de part et d'autre de l'A82.

Au vu de la topographie du site, les eaux pluviales ruisselées sur cette zone sont évacuées vers un affluent du Blavet situé à l'est de Caudan. Elles ne seront pas récupérées par les réseaux pluviaux existants actuellement sur la zone d'activités de Kerpont. Ainsi, l'urbanisation de ce secteur n'aura pas de conséquence sur le fonctionnement du réseau d'assainissement pluvial de la commune.

Néanmoins, afin de respecter la disposition 3D-2 du SDAGE Loire-Bretagne, le rejet des eaux de ruissellement, issu de ces extensions de la zone industrielle, ne devra pas dépasser un débit spécifique relatif à une pluie décennale de 3 l/s/ha, de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement.

C'est pourquoi des volumes de rétention avec débit de fuite limité seront envisagés pour permettre de réguler les eaux pluviales de ces zones à urbaniser.

Les volumes de rétention proposés pourront être une combinaison de techniques alternatives (noues, voiries stockantes, etc.) ou des ouvrages de stockage plus classiques (bassin de rétention, etc.). Ces volumes de rétention pourront être répartis en un ou plusieurs ouvrages, selon la topographie de la zone, le projet d'urbanisation, etc. Ils pourront également être répartis de manière cohérente le long de l'axe d'écoulement.

AUTRES ZONES DE LA COMMUNE

Certains secteurs se trouvant en dehors de la zone du bourg ou des zones d'activités, la gestion des eaux pluviales de manière globale n'a pas pu être envisagée.

Pour ces secteurs, les éventuelles opérations de développement de l'urbanisation restent également soumises à l'application du Code de l'Environnement et de ses décrets d'application, notamment de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation (A) ou à déclaration (D) (article R214-1).

Concernant les projets induisant des rejets d'eaux pluviales, cet article stipule dans son titre 2.1.5.0 que :

« [si] la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, [est] :

1° Supérieure ou égale à 20 ha, le projet est soumis à autorisation ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha, le projet est soumis à déclaration. »

Des extensions urbaines pourraient également être concernées par cette règle en cas de révision ultérieure du plan local d'urbanisme, ouvrant des secteurs à l'urbanisation qui n'auraient pas été pris en compte dans ce schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

L'urbanisation du reste du territoire reste soumise au zonage réglementaire intégrant des coefficients d'imperméabilisation et débits de fuite. Le dépassement du coefficient d'imperméabilisation est envisageable dans la mesure où un ouvrage de gestion à la parcelle serait mis en place. Les techniques sont laissées au libre choix du pétitionnaire, tant que celles-ci sont correctement dimensionnées et réalisées.

Le zonage d'assainissement pluvial

Le plan de zonage de l'assainissement pluvial est destiné à définir sur la commune les secteurs auxquels s'appliquent différentes prescriptions d'ordre technique et/ou réglementaire.

En pratique, ce plan correspond à un découpage de la commune en secteurs homogènes du point de vue soit du risque inondation par ruissellement pluvial, soit des mesures à prendre pour ne pas aggraver la situation en aval.

Dans le cas de la commune de Caudan, il est en partie envisageable d'adapter le réseau existant aux apports nouveaux. Néanmoins, dans la mesure du possible, l'infiltration et le stockage à la parcelle seront privilégiés, afin de limiter au maximum l'impact de l'urbanisation sur les écoulements.

Concrètement, d'après l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, le zonage pluvial doit délimiter, après enquête publique :

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

Techniques et méthodes compensatoires

L'extension, l'adaptation et le redimensionnement des réseaux traditionnels coûtent cher. De plus, dans les opérations d'aménagement, la part du pluvial est importante par rapport à celle des autres réseaux.

Les nouvelles stratégies d'assainissement pluvial offrent la possibilité et l'intérêt d'un transfert partiel ou complet de charge sur les particuliers (solutions alternatives traitant les problèmes à la source), en combinaison avec l'intervention publique.

Ainsi, plutôt que de limiter systématiquement l'imperméabilisation des sols, il peut être envisagé d'axer la politique communale en matière d'urbanisme vers des principes de compensation des effets négatifs de cette imperméabilisation. Il peut alors être exigé des aménageurs qu'ils compensent toute augmentation du ruissellement induit par la création ou l'extension de bâtis, par la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou d'autres techniques alternatives, comme la mise en place de système d'infiltration à la parcelle.

L'objectif de base demeurant la non-aggravation de l'état actuel, la réponse offerte par l'imposition de ces techniques privatives est équivalente à une limitation de

l'imperméabilisation, sans toutefois priver la collectivité des aménagements (individuels ou collectifs) auxquelles elle peut prétendre.

Les techniques alternatives reposent sur la réattribution aux surfaces de ruissellement de leur rôle initial de régulateur avant leur imperméabilisation, par rétention et/ou infiltration des volumes générés localement. Elles présentent l'avantage d'être globalement moins coûteuses que la mise en place ou le renforcement d'un réseau pluvial classique.

Elles englobent les procédés suivants :

- A l'échelle du particulier : citernes, bassins d'agrément, toitures terrasses, infiltration dans le sol…
- A l'échelle semi collective : chaussées poreuses, adjonctions de noues, stockage dans des bassins à ciel ouvert puis évacuation vers un exutoire ou infiltration…

Méthodologie du zonage pluvial

Le zonage pluvial a pour objectif de définir, sur l'ensemble du territoire communal, différentes zones pour lesquelles un coefficient d'imperméabilisation maximal à ne pas dépasser a été fixé. Ainsi, lors du développement, du renouvellement urbain et d'éventuels projets d'extension dans le cadre des permis de construire et autres déclarations préalables, chaque projet devra intégrer ces préconisations.

Le dépassement du coefficient d'imperméabilisation est autorisé, à condition qu'un ouvrage de gestion à la parcelle soit mis en place pour compenser la surface imperméabilisée développée.

Zonage pluvial

Le zonage pluvial a pour fonction de distinguer un certain nombre de zone « types », sur lesquelles des mesures compensatoires plus ou moins sévères devront ou non être imposées, en fonction de l'état des réseaux et de la vulnérabilité des milieux récepteurs.

Au vu des résultats du diagnostic précédent ainsi que des projets d'urbanisme de la commune, six zones types ont été définies. Les prescriptions d'ordre réglementaire attachées aux différents types de zone énoncées sont intégrées au règlement écrit du Plan Local d'Urbanisme. (Voir le zonage d'assainissement des eaux pluviales en annexe).

- Zone 1 : Cette zone regroupe les zones agricoles, ainsi que la plupart des zones naturelles du territoire communal.

  Les eaux pluviales générées par ce secteur ruissellent majoritairement soit sur le terrain naturel soit dans des fossés à ciel ouvert, vers différents milieux récepteurs.

  En cas d'urbanisation entraînant une imperméabilisation des sols, l'infiltration des eaux pluviales est obligatoire au maximum de sa capacité. Les rejets éventuels d'eaux pluviales strictes aux fossés et milieux naturels seront acceptés dans la limite du débit constaté avant aménagement.

- Zone 2 : Cette zone correspond aux secteurs sur lesquels on note la présence d'une urbanisation diffuse en zone naturelle sous la forme de hameaux constructibles, zone Nh ou Ah du plan local d'urbanisme.

  Les eaux pluviales générées par cette zone ruissellent majoritairement soit sur le terrain naturel soit dans des fossés à ciel ouvert, vers différents milieux récepteurs. Aucun débordement significatif n'a été signalé sur cette zone.

  En cas d'urbanisation nouvelle, un coefficient maximum d'imperméabilisation après aménagement de 30% de la surface totale du projet est à respecter. L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est obligatoire au maximum de sa capacité, sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité.

- Zone 3 : Cette zone couvre une partie de la zone urbaine de la commune, à vocation principale d'habitat.

  Equipée de réseaux pluviaux enterrés et à ciel ouvert, cette zone ne souffre actuellement

d'aucun problème significatif de débordement. Ainsi, son risque d'inondation par ruissellement pluvial est modéré.

En cas d'urbanisation nouvelle, un coefficient maximum d'imperméabilisation après aménagement de 60% de la surface totale du projet est à respecter.

L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est obligatoire au maximum de sa capacité, sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité.

- Zone 4 : Cette zone couvre le centre-ville, ainsi qu'une partie de la zone urbaine périphérique de la commune. Il s'agit d'une zone déjà urbanisée à vocation principale d'habitat.

  Les eaux pluviales de cette zone se rejettent dans des réseaux pluviaux, majoritairement enterrés, qui souffrent actuellement d'insuffisances hydrauliques. Par les écoulements qu'elle génère, cette zone participe à la mise en charge des collecteurs à l'aval, voire à leur saturation. Cette zone urbaine présente donc un risque d'inondation par ruissellement pluvial élevé.

  La zone 4 est divisée en deux sous-zones :
  - Zone 4a : zone urbaine en périphérie du centre-bourg de densité moyenne ;
  - Zone 4b : centre-bourg de forte densité (zone Ua du plan local d'urbanisme).

  En cas d'urbanisation nouvelle, un coefficient maximum d'imperméabilisation après aménagement de 40% de la surface totale du projet est à respecter. Une exception est autorisée pour la zone 4b, où le coefficient maximum d'imperméabilisation est fixé à 70%.

  L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est obligatoire au maximum de sa capacité, sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité.

- Zone 5 : Cette zone est une zone urbanisée à vocation principale d'activités économiques, industrielles et artisanales, zone Ui du plan local d'urbanisme.

  Ce secteur est équipé de réseaux pluviaux enterrés et à ciel ouvert, qui présentent localement des problèmes de débordement. Par les écoulements qu'elle génère, cette zone participe à la mise en charge des collecteurs à l'aval, voire à leur saturation. Cette zone urbaine présente donc un risque d'inondation par ruissellement pluvial élevé.

  En outre, du fait de la présence de parkings notamment, les eaux pluviales de cette zone risquent davantage d'être chargées en polluants qu'ailleurs.

  Sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité, l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est obligatoire au maximum de sa capacité. Le rejet dans le réseau pluvial communal ne sera autorisé qu'en dernier recours, avec un débit de fuite maximum fixé à 3 l/s si la surface du projet est inférieure à 1 ha ou 3 l/s par hectare de projet si la surface du projet est supérieure à 1 ha.

  Si le réseau en place ne suffit pas à la gestion des eaux pluviales sur la zone, un ou plusieurs bassins de rétention pourront être envisagés en point bas de ladite zone ou répartis le long de l'axe hydraulique. Le niveau de protection retenu est au moins la période de retour de 10 ans, c'est-à-dire que les ouvrages devront présenter un volume suffisant pour pouvoir gérer au moins la pluie décennale. Le volume à prendre en charge sera dimensionné de manière à respecter un débit de fuite de 3 l/s/ha pour une pluie d'occurrence décennale.

  Par ailleurs, les eaux pluviales ruisselées devront garantir un niveau de rejet suffisant pour ne pas remettre en cause les objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau. Si nécessaire, un traitement des eaux pluviales sera à prévoir avant rejet.

- Zone 6 : Cette zone regroupe l'ensemble des zones à urbaniser sur le territoire communal, que ce soit les zones à urbaniser à court ou à long terme.

  Selon le type de projets prévus sur ce secteur, un risque de pollution des eaux pluviales ne peut être exclu.

Sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité, l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est obligatoire au maximum de sa capacité. Le rejet dans le réseau pluvial communal ne sera autorisé qu'en dernier recours, avec un débit de fuite maximum fixé à 3 l/s par hectare de projet.

Si le réseau en place ne suffit pas à la gestion des eaux pluviales sur la zone, un ou plusieurs bassins de rétention pourront être envisagés en point bas de ladite zone ou répartis le long de l'axe hydraulique. Le niveau de protection retenu est au moins la période de retour de 10 ans, c'est-à-dire que les ouvrages devront présenter un volume suffisant pour pouvoir gérer au moins la pluie décennale. Le volume à prendre en charge sera dimensionné de manière à respecter un débit de fuite de 3 l/s/ha pour une pluie d'occurrence décennale.

Par ailleurs, les eaux pluviales ruisselées devront garantir un niveau de rejet suffisant pour ne pas remettre en cause les objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau. Si nécessaire, un traitement des eaux pluviales sera à prévoir avant rejet.

Les sources d'énergies renouvelables

La France, dans la « Loi de programme sur les orientations énergétiques –loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 », s'est donné des objectifs chiffrés, et a défini un programme d'actions en vue d'économiser les énergies et développer les énergies renouvelables.

Dans ce contexte, la Région Bretagne a priorisé, dans sa politique énergétique durable, la maîtrise de la consommation et le développement des énergies renouvelables pour réduire sa dépendance énergétique.

Lorient Agglomération a traduit sa politique de développement durable dans son Plan Climat Energie Territorial intégré à son Agenda 21. Il a définitivement été adopté le 21 décembre 2012.

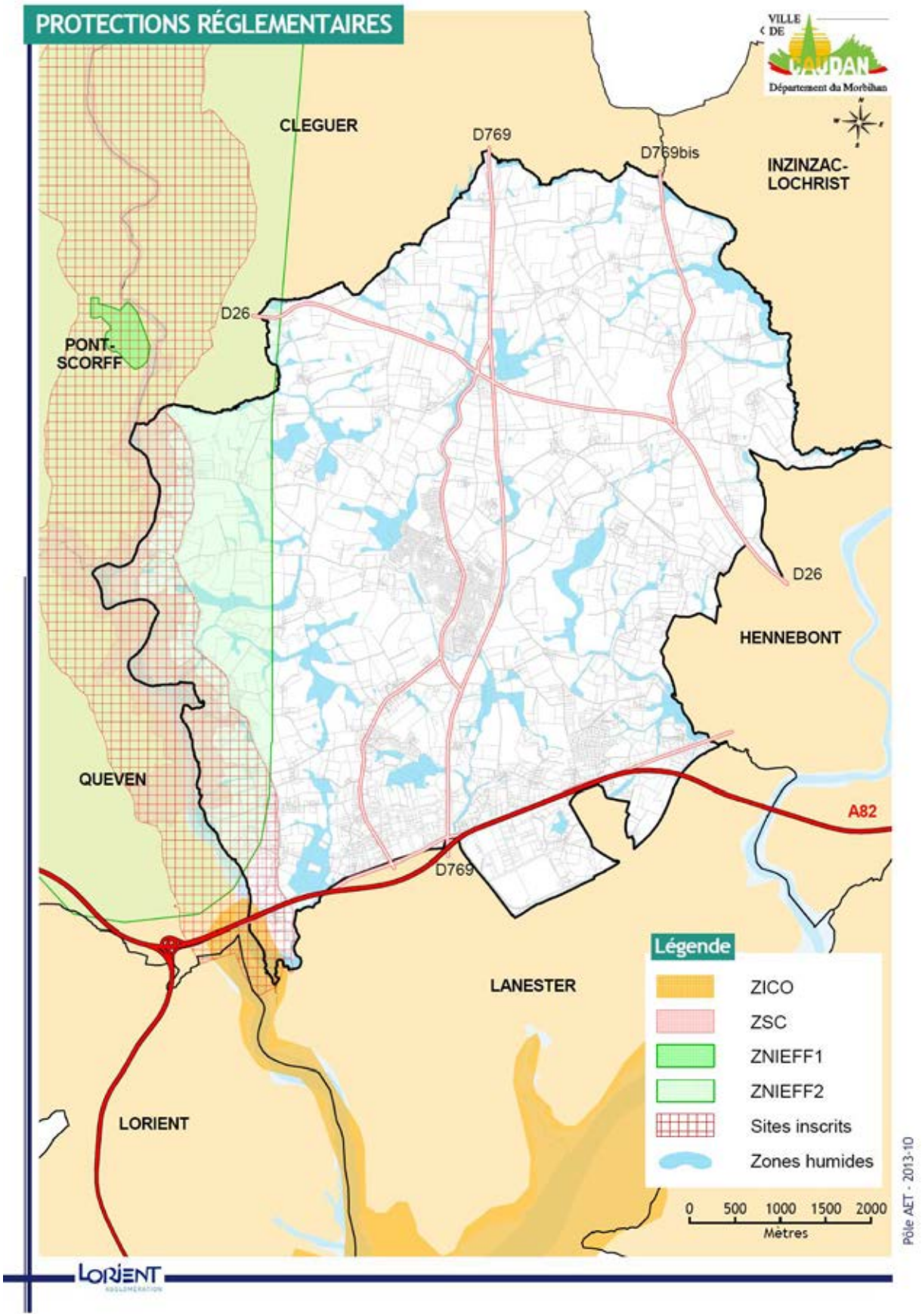
A l'échelle du Pays de Lorient, l'énergie solaire représente moins de 1% de la production d'énergie renouvelable sur le territoire. Les deux principaux moyens de production d'énergie sont la petite hydraulique (69% de la production) et le bois (31% de la production). Il n'existe aucun parc éolien en activité à l'échelle de Lorient Agglomération.

A l'heure où la question des répercussions des changements climatiques soulève de nombreux débats, à la raréfaction des sources d'énergies fossiles et à l'augmentation de leur coût, l'énergie, sous toutes ses formes, est aujourd'hui un véritable enjeu à la fois économique et environnemental pour les ménages.

On compte sur le territoire communal nombre de projets individuels de mise en place de panneaux photovoltaïques et solaires chez des particuliers.

Sur la commune, outre un changement de comportement dans les modes de déplacements, il apparaît que le parc de logement est également un secteur où les économies d'énergie peuvent être les plus importantes.

b) Les espaces naturels préservés de la commune - Outils de protection et inventaires



Des protections sont appliquées à certains espaces aux caractéristiques naturelles sur la commune de Caudan.

L'article L 146.6 du code de l'urbanisme impose la préservation des espaces constituant un site ou un paysage remarquable, caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, nécessaires au maintien des équilibres écologiques, ou présentant un intérêt écologique.

Plusieurs sites ont été retenus du fait de la richesse de leurs milieux naturels. Ils intègrent les Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques, Floristiques et Faunistiques (ZNIEFF). Certains espaces font également partie des espaces à retenir dans le cadre du réseau NATURA 2000 (Directive Oiseaux ZPS et Directive Habitat ZSC).

Aspects législatifs et réglementaires

- Les grands objectifs de la Directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 sont de « préserver la biodiversité » et plus particulièrement de « conserver et restaurer dans un bon état de conservation favorable les populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et leurs habitats fonctionnels ».

  La directive prévoit que « ces objectifs tiennent compte des activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s'exercent sur le site ainsi que des particularités locales ».

  Il s'agit de protéger, gérer et réguler les populations d'oiseaux sauvages, en particulier les espèces migratrices qui ont été classées en diverses catégories selon le degré de protection nécessaire à leur maintien. Les biotopes et les habitats des espèces les plus menacées font l'objet dans chaque site d'intérêt d'un classement en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Elles sont désignées à partir des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), inventaire établi à partir de critères scientifiques.

  Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux correspondent à un inventaire réalisé entre 1979 et 1991 à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement par la Ligue pour la Protection des Oiseaux avec les experts ornithologiques régionaux. Ces zones ont vocation à être classées en zones naturelles.

  Les ZICO regroupent les plus grands sites ornithologiques français et concentrent des milieux utilisés par les oiseaux pour la reproduction, l'hivernage ou les haltes migratoires. Parmi les sites naturels essentiels sont pris en considération les espaces découverts à marées basses tels que les vasières, ou les espaces recouverts à marées de vives eaux comme le schorre ou les marais maritimes.

  Le fait de ne pas avoir de statuts juridiques particuliers, les ZICO n'entraînent pas légalement de contraintes de gestions particulières. Pour l'équilibre des milieux, il convient pour limiter tout dérangement de l'avifaune d'éviter toutes exploitations des zones concernées durant les périodes de nidifications (printemps). Il peut même être procédé à toute interdiction d'intervention, si des espèces protégées sont présentes dans les secteurs délimités.

- L'objectif de la Directive Habitats est d'assurer le maintien de la biodiversité sur le territoire européen.

  Cette directive vise la conservation des oiseaux sauvages, en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière, et la protection des milieux naturels indispensables à leur survie. Elles correspondent, comme leur nom l'indique, à des zones présentant un intérêt pour les oiseaux. Les ZICO n'ont pas de « statuts juridiques particuliers ».

  Toutefois, les classements en ZICO peuvent permettre de prendre des mesures de protections en fonction des types de milieux d'ordre écologiques et/ou environnementaux, au travers notamment : d'arrêté départemental de protection de biotope, de réserve naturelle régionale ou nationale ou toutes autres procédures de protection réglementaire, de contraintes spécifiques à la conservation des oiseaux les plus menacés (exemples de classement total ou partiel en Zone de Protection Spéciale « ZPS »).

- L'identification de présence d'espèces rares et menacées sur l'ensemble des espaces naturels a conduit à créer, de par l'intérêt écologique de certains secteurs définis, des périmètres de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF). Ces inventaires initiés depuis 1982 par le ministère de l'Ecologie entrent dans le cadre d'un inventaire patrimonial national et ne produisent pas d'effets juridiques par eux-mêmes. Il est toutefois du devoir des collectivités publiques de veiller à leur préservation effective.

  Les ZNIEFF sont des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, dans la mesure où ils participent au maintien des grands équilibres naturels, ou à la constitution d'un milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

  Certaines de ces ZNIEFF sont en cours de révision afin de remettre à jour leur délimitation et tenir compte des nombreuses et importantes évolutions intervenues sur le littoral depuis qu'elles ont été instituées. Ces ZNIEFF révisées contiennent des informations beaucoup plus précises ainsi que la cartographie des habitats et des espèces sous SIG.

  Les ZNIEFF sont identifiées de deux types :

  - Les zones de type I (intérêt biologique remarquable), de superficie réduite, sont des espaces homogènes, d'un point de vue écologique qui abritent au moins une espèce ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Ces zones correspondent à des espaces naturels remarquables du fait de caractéristiques écologiques dont la préservation existe toujours ou la présence d'une faune ou flore spécifique, qui nécessite une protection particulière à mettre en œuvre. Il s'avère que ces zones ainsi déterminées sont particulièrement sensibles à l'implantation ou la proximité d'équipement ou tout autre projet pouvant engendrer des transformations.
  - Les zones de type 2, présentent quant à elles de grands ensembles naturels riches et ayant subi peu de modifications. Les secteurs ainsi délimités ont la particularité d'offrir des potentialités à caractère biologique et écologique importantes. Par ailleurs, ces zones définies de type 2 peuvent englober une ou plusieurs zones de type 1.

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

ZICO de la Rade de Lorient (ZICO BT18)

La Rade de Lorient est classée intégralement à l'inventaire ZICO établi en application de la Directive Oiseaux.

Le site « Rade de Lorient » comprend un espace maritime et estuarien cohérent de 2 805 Ha. C'est en effet, un site d'hivernage régulier pour 27 espèces d'intérêt européen, de nidification régulière pour 16 espèces d'intérêt européen et une halte migratoire pour de nombreuses espèces en migration prénuptiale ou post-nuptiale. On dénombre plusieurs espèces d'oiseaux emblématiques : le Butor étoilé dans les roselières et cladiaies, le Busard des roseaux dans les prairies humides et roselières, le Gorge Bleue à Miroir, le Phragmite des joncs et la Bernache cravant dans les herbiers de zostère naine.

L'unité fonctionnelle « Rade de Lorient » s'étend depuis la pointe des Saisies à Larmor-Plage et intègre les parties maritimes du Scorff et du Blavet, ainsi que l'étang du Ter. L'analyse de la répartition spatiale des grands groupes d'oiseaux d'eau ou les principaux points de comptage sont réalisés sur le secteur « Mer de Gâvres » identifié comme « compartiment principal » de l'unité fonctionnelle « Rade de Lorient ».

L'extrémité Sud de la commune de Caudan est intégrée dans le périmètre de la ZICO BT18.

D'une manière générale, la partie terrestre, composée d'une mosaïque d'habitats, se révèle être un facteur de biodiversité, en offrant à la fois des zones de repos, des sites d'alimentation et des sites de nidification. Cet interface eau/terre est un facteur de biodiversité tant au niveau de la flore que de la faune.

Le site Natura 2000

Un programme de gestion intitulé « Document d'objectif » (DOCOB) a été élaboré sur le site n° FR5300026 « Rivières du Scorff et de la Sarre, et forêt de Pont-Calleck » reconnu en 2008 site naturel d'intérêt européen pour la qualité de son patrimoine - 2 359 hectares. Ainsi, 12 habitats naturels (rivière à renoncules, hêtraie atlantique, landes humides, prés salés… et 14 espèces (loutre, saumon…) ont été répertoriés, et constituent un véritable patrimoine naturel remarquable. Un programme de gestion intitulé « document d'objectif » a été élaboré pour ce site.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

ZNIEFF de type 1 « espace naturel remarquable » : rives du Scorff (7 000 ha).

ZNIEFF de type 2 - 530015687- « Scorff / Forêt de Pont-Calleck ».

La ZNIEFF du « Scorff / Forêt de Pont-Calleck » comprend un large territoire d'une superficie de 47 042 hectares allant de la vallée du Scorff à la forêt de Pont-Calleck.

La partie Ouest du territoire communal est concerné par le périmètre.

Il s'agit d'un grand ensemble naturel qui offre une très grande richesse biologique, un intérêt zoologique, une rivière de grande qualité (le Scorff), et permet le développement d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale.

Les sites inscrits

Dans l'optique d'améliorer la prise en compte des espaces naturels, terrestres et marins dans tout projet, le classement en « site inscrit » consiste à définir une meilleure prévision de l'incidence des aménagements sur ces milieux et identifier les nécessités de protection sur certains espaces fragiles, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés.

Deux sites ont été répertoriés sur le territoire communal :

- **Le bassin versant du Scorff** est un espace régional prioritaire pour la loutre. La loutre est bien présente sur le Scorff dans le secteur de Pont Calleck et en tête de bassin versant du Scorff et de ses affluents. Elle est présente au moins occasionnellement dans l'estuaire. Ce mammifère se raréfie de façon alarmante en Europe et fait à ce titre, l'objet d'une protection aux niveaux international (convention de Washington) et national.

  Les rives du Scorff sont, par ailleurs, classées en tant qu'« espaces remarquables » au titre de l'article L. 146-6 de la Loi Littoral. Ces espaces protégés font partie intégrante du patrimoine naturel qualitatif, et par des aménagements pertinents et légers, peuvent servir de support pour la création de liaisons douces entre eux. D'une superficie de 7000 hectares, ce site inscrit de forme allongée aux versants boisés représente une trentaine de kilomètres entre Kernascléden et Lorient. Il est signalé que « l'influence de la mer est très sensible pratiquement jusqu'à la commune de Pont-Scorff » (source : DIREN).



- **Le placître et les plantations entourant la chapelle Notre-Dame de Vérité** ont été classés (procédure en date du 03/06/1932) en raison des énormes châtaigniers aux formes extraordinaires (source : DIREN).

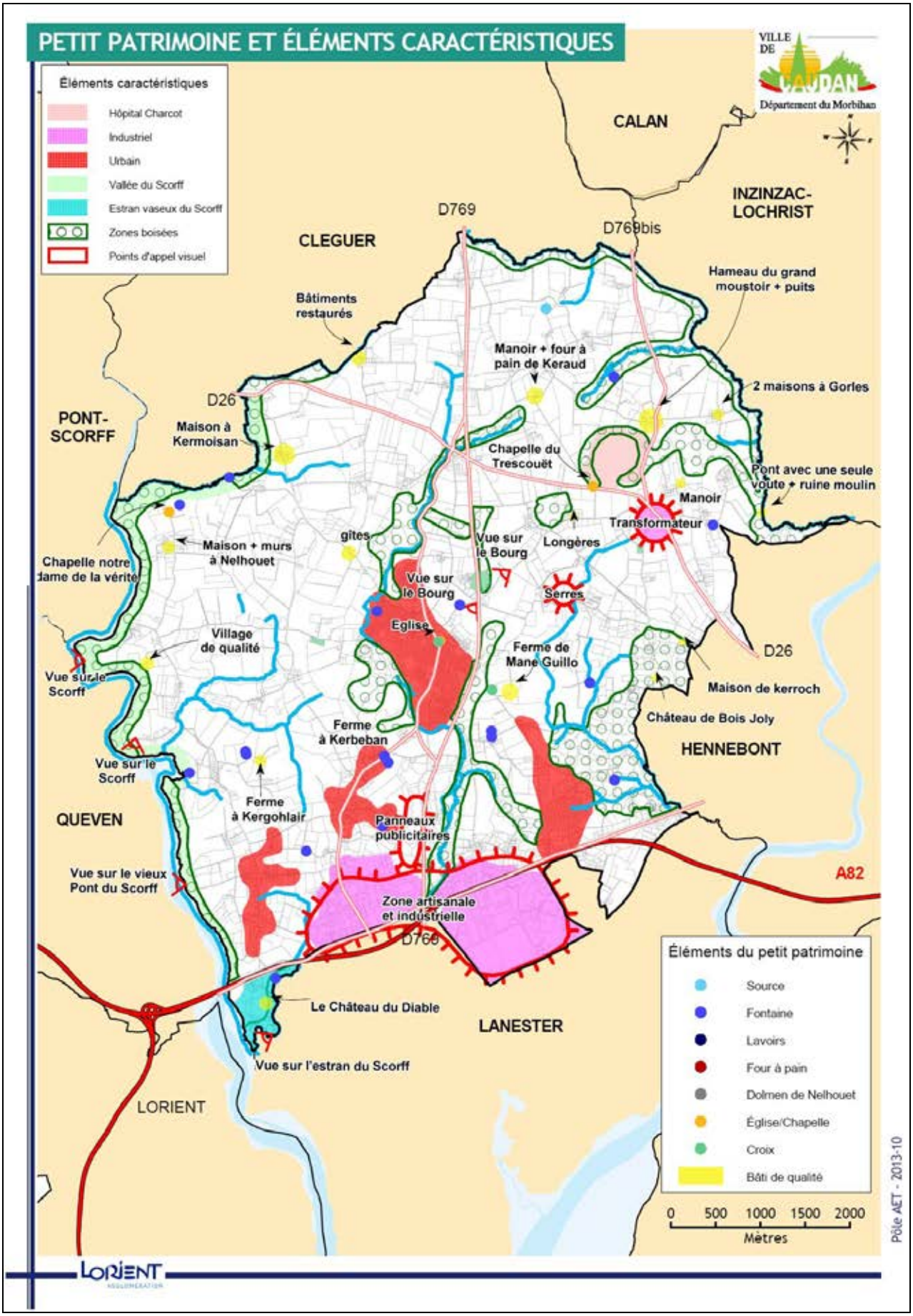


Les sites d'intérêt

Le site de Kerio est répertorié en tant qu'espace naturel régional d'intérêt pour les mammifères. Il s'agit d'un souterrain creusé par les allemands pendant la seconde guerre mondiale dans le flanc d'une colline boisée à environ 1 km du centre, en bordure de l'ancienne route de Plouay. Ce site privé fait l'objet d'un suivi régulier par l'association Bretagne Vivante. Il constitue un site d'hivernage pour les Chiroptères. Il accueille deux espèces de chauve-souris d'intérêt communautaire le grand Murin (Myotis myotis) et le grand Rinolophe (Rhinolophus ferrumequinum). Il constitue le site d'hibernation de chiroptères le plus intéressant de la région lorientaise.

« Le grand rhinolophe est vraisemblablement l'espèce qui caractérise le mieux le déclin des chauves-souris en Bretagne depuis les années 1960. Les causes sont multiples, comme la destruction du bocage, les dérangements occasionnés à proximité de ce site d'hivernage, l'utilisation de pesticides et le traitement des charpentes, de plus en plus répandu ».

Le souterrain de Kerio est facile d'accès par la rue de la Libération. Consciente de l'intérêt de ce site pour les populations de chauves-souris, et de sa fragilisation occasionnée par la possible fréquentation humaine, la commune a mis en place avec l'accord du propriétaire privé, une grille cadenassée et soudée pour en interdire l'accès tout en laissant un passage aux chiroptères. Cette mesure de protection a fait l'objet de nombreuses dégradations.


PETIT PATRIMOINE ET ÉLÉMENTS CARACTÉRISTIQUES
VILLE DE CAUDAN Département du Morbihan
Éléments caractéristiques
Hôpital Charcot
Industriel
Urbain
Vallée du Scorff
Estran vaseux du Scorff
Zones boisées
Points d'appel visuel
CALAN
INZINZAC-LOCHRIST
D769
D769bis
CLEGUER
Hameau du grand moustoir + puits
Bâtiments restaurés
Manoir + four à pain de Keraud
2 maisons à Gorles
D26
PONT-SCORFF
Maison à Kermoisan
Chapelle du Trescouët
Pont avec une seule voute + ruine moulin
Manoir
Transformateur
Maison + murs à Nelhouet
gites
Vue sur le Bourg
Longères
Chapelle notre dame de la vérité
Vue sur le Bourg
Serres
Eglise
Village de qualité
Ferme de Mane Guillo
D26
Vue sur le Scorff
Maison de kerroch
Château de Bois Joly
Ferme à Kerbeban
HENNEBONT
Vue sur le Scorff
Ferme à Kergohlair
QUEVEN
Panneaux publicitaires
A82
Vue sur le vieux Pont du Scorff
Zone artisanale et industrielle
D769
Éléments du petit patrimoine
Source
Fontaine
Lavoirs
Four à pain
Dolmen de Nelhouet
Église/Chapelle
Croix
Bâti de qualité
Le Château du Diable
LANESTER
Vue sur l'estran du Scorff
LORIENT
0 500 1000 1500 2000
Mètres
Pôle AET - 2013-10
LORIENT AGGLOMÉRATION

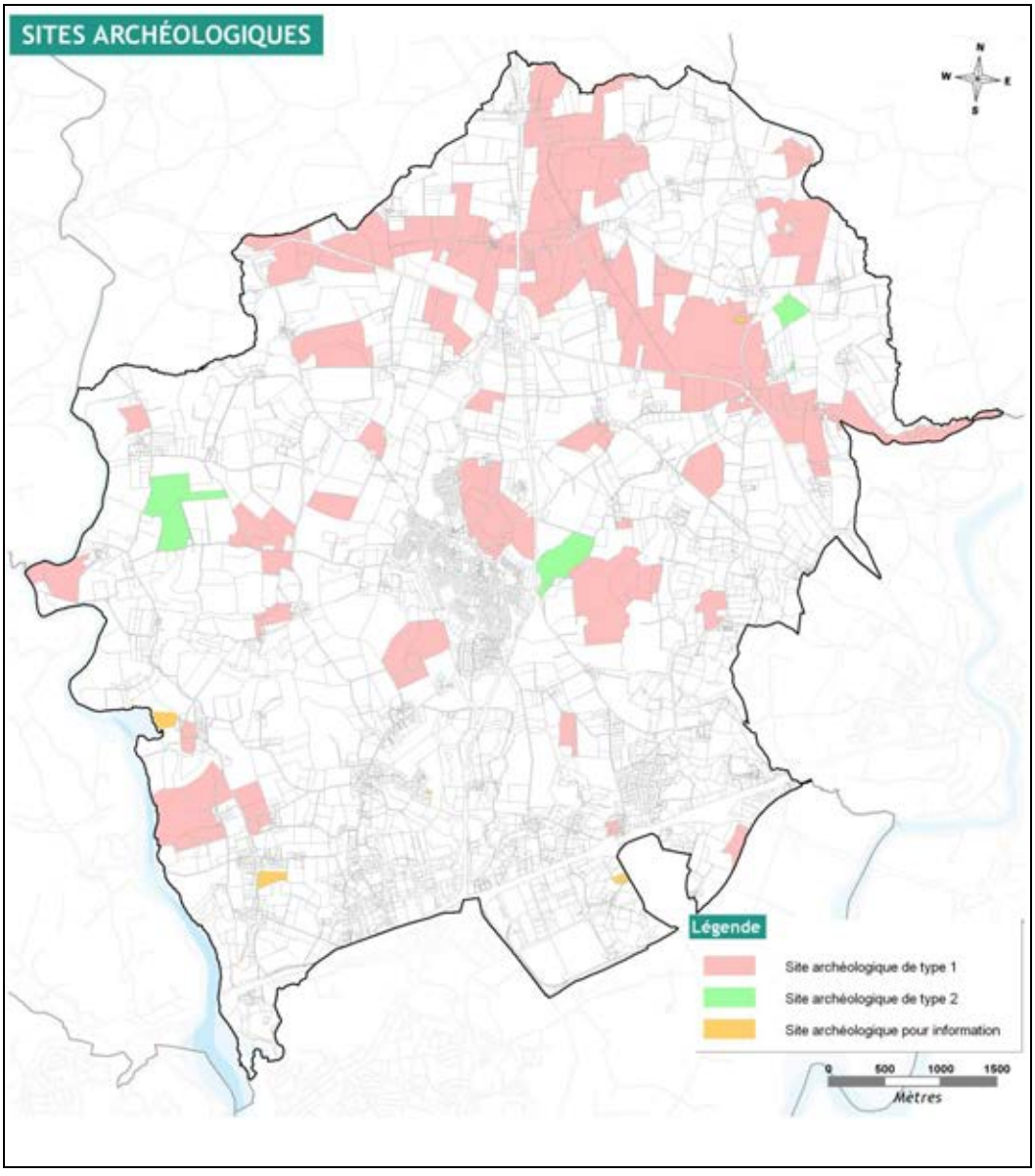
c) Le patrimoine archéologique, architectural et culturel

Le patrimoine archéologique

Plusieurs monuments mégalithiques ont été répertoriés :

- Un tumulus et un dolmen à couloir et chambre circulaire au Nelhouët : époque néolithique.
- Protection : Propriété privée, le Dolmen de Nelhouët a été classé aux Monuments Historiques par arrêté du 9/01/1978.
- Un dolmen à couloir dégradé dont la chambre mesure 2,50 mètres sur 3 au Mané Guillo près de Coëtforn Bihan.
- Un dolmen à Kerloret (propriété privée).
- Un dolmen à Saint-Coner avec trois dalles visibles.
- Un tumulus de l'âge de Bronze à Locoyarn-Bihan.

De l'époque romaine, il est resté les vestiges d'un camp romain, érigé sur la colline à Kério, et les traces d'une ancienne voie romaine. Traversant la commune au Nord, cet axe principal reliait Hennebont à Quimperlé, et plus largement Vannes à Quimper.



Voir tableau « Liste des zones de protections demandées au PLU au titre de l'archéologie » en annexe du PLU.

Le patrimoine historique, architectural et culturel

A l'inventaire général du patrimoine architectural et culturel ont été recensés :

- Une **maison à Kermoisan** : construite fin du 18ème siècle. Cette bâtisse autrefois couverte de chaume, intéressante de par sa construction a été notifiée à l'inventaire topographique.
- Une **maison à Gorlhès** : construite dans la 1ère moitié du 18ème siècle en bout d'alignement. Cette maison autrefois couverte de chaume, a été notifiée à l'inventaire topographique.
- La **ferme du Grand Moustoir** : construite au cours de la 1ère moitié du 19ème siècle.
  La construction du corps de ferme est intéressante (logis de type ternaire), avec son puits morbihannais et son cellier.
  Protection : Propriété privée, non inscrite aux Monuments historiques, mais à fait l'objet d'un inventaire topographique.
- **Une maison à Kerdronquis** : construite en 1810 à l'emplacement d'un manoir attesté en 1420. Elle servit de pavillon de chasse à la Compagnie des Indes.
  Protection : Propriété privée, non inscrite aux Monuments historiques, mais à fait l'objet d'un inventaire topographique.
- **Une ferme à Kermain** : la ferme fut construite à la fin du 19ème siècle sur les fondations d'un ancien manoir du 16ème siècle.
  La maçonnerie présente des vestiges d'appareillage ancien. La ferme présente un corps d'habitation avec deux logis en alignement à deux pièces symétriques surmontées d'un comble à surcroît. Elle dispose également d'un puits en pierre de taille.
  Protection : Propriété privée, non inscrite aux Monuments historiques, mais à fait l'objet d'un inventaire topographique.



- **Une ferme à Laïmat** : datant de 1788, en chiffres romains, sur le linteau de cheminée du logis Ouest, accompagné des initiales GD. A l'origine, elle était couverte d'un toit de chaume.
  Protection : Propriété privée, non inscrite aux Monuments historiques, mais à fait l'objet d'un inventaire topographique.
- **Une ferme à Kerbéban** : Le logis est construit en 1783, date portée sur le linteau de la cheminée. La couverture du toit est en chaume. Elle a été restaurée.
  Protection : Propriété privée, non inscrite aux Monuments historiques, mais à fait l'objet d'un inventaire topographique.

Les éléments du petit patrimoine

- **La fontaine de Kerbley**, datant de 1765 : Située à proximité de la chapelle Notre-Dame-de-Vérité, elle a la particularité d'être placée sous la même protection. Construite au cour du XVIIIème siècle, elle forme un arc de plein cintre dans lequel est placé une statue de la Vierge dans une niche.
- **La fontaine de Trescoët** : datant des XVIIème, XVIIIème siècles. La fontaine présente un mur dosseret avec niche, un dôme en pierre de forme sinueuse constitué d'un bouchon fleuron.
  Protection : propriété privée, elle a été inscrite aux Monuments Historiques par arrêté du 29 /03/1935.
- **La borne de Saint Severin**, datant de 1777, en granit : elle porte, outre la date, deux inscriptions gravées. Sur une face, il est gravé « Cléguer à 1883 toises », et sur l'autre « Inzinzac ». D'après les archives, « la route ne menant pas directement à Inzinzac, et la distance réelle à Cléguer (d'environ 4,5 Km) étant supérieure à celle indiquée (environ 3,7 Km), on peut supposer que la borne a été déplacée ».
- **Le calvaire de la rue de la Libération**, entre le XVIème et le XXème siècle, il est dressé en 1504 près du village du Scouhel pour marquer la limite d'une épidémie de peste. Durant la seconde Guerre Mondiale, le calvaire fut brisé et la croix détruite par l'explosion de l'église en 1944. Seuls le fût orné d'un blason, surmonté d'une Vierge à l'Enfant, et le

soubassement ont été retrouvés et remontés.
Croix monumentale datant du 16ème siècle.
Protection : Inscription MH – 25/02/1928.

- **La croix de chemin à Mané-Guillo**, datant de 1685 – inscription sur le socle. La croix repose sur un socle et une base carrée en grand appareil de pierre de taille.
  Protection : non inscrite à l'inventaire des Monuments historiques, inventaire topographique.



- **Le Menhir de la reddition**, datant de 1945, situé rue du 10 mai 1945 : « Ici le 10 mai 1945 à 16 heures, le Général Fahrmbacher de la Wehrmacht, commandant les troupes allemandes de Lorient, a rendu ses armes au Général Kramer, commandant la 66e D.I.U.S., et au Général Borgnis-Desbordes, commandant la 19e D.I. et les forces françaises du Morbihan » (inscription gravée sur la plaque). L'inscription gravée sur le monument érigé dès octobre 1945 rappelle la cérémonie officielle de reddition à Caudan de la poche de Lorient, en application de la capitulation signée deux plus auparavant par les allemands à Etel.
- **Quatre fours à pain Le four à pain de Kergoff,** situé à proximité de la Maison de retraite de Kergoff, il ne reste des bâtiments de l'ancien domaine de Kergoff, que le four à pain implanté à l'entrée du bâtiment.
- **Le four à pain de Kerroc'h Bihan.**
- **Le four à pain, localisé au Nord-Ouest de Kerbellec.**
- **Le four à pain dans le hameau du Grand Moustoir.**

Une église et des chapelles

Caudan est l'une des plus anciennes paroisses rurales à l'habitat dispersé du Morbihan, et a rassemblé un certain nombre de chapelles.

- **La chapelle du Trescouet** - XIIème, XVème et XVIème siècles – Le Trescouet, la chapelle se dresse au bord de la route traversant autrefois un bois reliant Hennebont à Pont-Scorff. La dédicace à Notre-Dame des Neiges, se rattacherait à une légende, celle à Notre-Dame du Mont trouverait son origine du fait de sa proximité au point culminant de la paroisse (84 m). Une fontaine est rattachée à cette chapelle et son eau est réputée avoir le pouvoir de donner la force. La chapelle est vendue comme bien national durant la Révolution. Le recteur de Caudan en fera l'acquisition au XIXème siècle. Elle servira d'église paroissiale durant la « poche » de Lorient.



- **La chapelle Notre-Dame-De-Vérité**- XVIème siècle – Kerbley, également appelé Chapelle de Nelhouët, elle présente une forme très singulière. L'édifice, de forme rectangulaire, comprend une nef et un bas côté. Sur la façade Ouest, soutenue par d'épais contreforts, apparaît un fronton triangulaire orné de choux frisés. Trois des gargouilles représentent des animaux fabuleux, la quatrième un ange. Le clocheton a été rajouté ultérieurement. Associée à la fontaine de Kerbley, il été dit que son eau faisait passer la fièvre des enfants.
  Protection : La chapelle a été inscrite aux Monuments Historiques par arrêté du 20/03/1934.



- **L'église paroissiale Saint-Pierre Saint-Paul,** a surmonté les siècles : L'ancienne église, construite sur les ruines d'une plus ancienne ruinée dès 1710, datait du 28 juin 1722. Reconstruite au début du XIX^{e} siècle, restaurée en 1898, elle est détruite en 1944 aux explosifs par l'armée allemande. En effet, son clocher assez élevé pouvait faire office de vigie avec sa vue sur la campagne environnante et sur Lorient. Entre 1960 et 1962, la nouvelle église paroissiale fut reconstruite à la suite du chantier de la mairie par Yves Guillou et Paul Lindu, architectes. Désormais, par sa forme de tente, elle renvoie au Tabernacle des Hébreux.

Les châteaux et manoirs

- **Le Château "du Diable" situé à Penderff** : construit au 18ème siècle, le château a aujourd'hui disparu. Le château est acheté par le Lycée Dupuy de Lôme en 1937, pour en faire un lieu de détente des pensionnaires. Partiellement détruit au cours de la Seconde guerre Mondiale par les bombardements américains, les dépendances subsistantes sont tombées en ruines après 1975.
  Protection : détruit, il n'est pas inscrit aux Monuments historiques.
- **Le Manoir de Kéraude, datant du fin du XVI^{ème} -début du XVII^{ème} siècle,** le manoir et ses dépendances ont été vendus en 1794 comme bien national à Joseph Duc, surnommé « sans-culotte Montagne ». La façade peut se décrire ainsi : « d'appareil irrégulier à gauche, régulier à droite, elle est ornée d'une fenêtre à meneaux surmontée de son arc de décharge. Des communs datant du XVIII^{ème} siècle conservent une porte surmontée d'une double accolade et sur la gauche un four antérieur à la Révolution ».
- **Le Manoir de Kerguen, construit au début du 16ème siècle, vers 1500.** Bien qu'en mauvais état, le manoir est intéressant, avec notamment la pierre d'assise du rampant Sud-Ouest du toit est sculptée d'un animal fantastique.
  Protection : il s'agit d'une propriété privée, elle a fait l'objet d'un inventaire topographique.

d) Les grands aménagements d'ouverture de la ville sur la nature

Les espaces verts et semi naturels aménagés

La commune de Caudan bénéficie d'un cadre de vie verdoyant, toutefois l'accès aux sites naturels n'offre pas une lecture aisée. Les itinéraires de randonnées ont tous été créés de manière concentrique autour du centre-ville. Les circuits traversent des vallons aux perspectives intéressantes, mais il est dommage que les voies routières soient omniprésentes plutôt que des chemins creux.

Bien qu'il y ait eu une volonté de densifier l'urbanisation des quartiers du centre-ville, de nombreux espaces verts paysagers ont été créés entre eux, ce qui renforce le côté verdoyant de la commune.

Plusieurs sites ont fait l'objet d'aménagement, peuvent être cités par exemple :

- **Le parc du château du Diable** : le domaine de plus de 6 ha, dit le "Château du diable" est situé en bordure du Scorff, au lieu-dit Pendreff à la limite de la commune de Lanester. Ce site exceptionnel pour la promenade qui avait subi d'énormes dégâts après la tempête du 16 octobre 1987 a été remis en l'état dans le cadre du chantier Nature et Patrimoine. Depuis 2005, le chantier accueille en permanence une dizaine de salariés en contrat d'insertion. Financé par le Conseil Général du Morbihan, le Chantier Nature a mené un vaste et remarquable travail de rénovation du mur d'enceinte du parc du Château du Diable.
  La consolidation d'une ruine, la réfection du mur du puits et des aménagements pour le public ont été entrepris.
  Le parc est peuplé d'espèces végétales rares.
- **Le château de bois-Joly** : datant de la 2ème moitié du 18ème siècle.
  Le château est construit sur le site d'un manoir éponyme. Réalisé dans un style éclectique, le château est un édifice atypique dans la production régionale.
- **Le jardin d'agrément du château de Bois-Joly** : c'est une propriété privée, dont l'édifice date de la 1ère moitié du 19ème siècle. Le jardin d'agrément a fait l'objet d'un pré-inventaire d'identification parmi les jardins remarquables.
  Protection : inscription aux Monuments Historiques par arrêté le 20 août 2007.
- **Le blockhaus de Kerio**, au niveau du futur quartier de Lenn Sec'h. Il se situe sous la butte boisée, au Nord-Ouest du quartier. Il est protégé au titre « d'espace naturel régional d'intérêt pour les mammifères » et plus spécifiquement pour les populations de chauves-souris qu'il abrite.
  Bien qu'il fût procédé à un déminage entre 1945 et 1946, il n'est pas impossible de faire certaines découvertes, pour lesquelles une nouvelle dépollution pyrotechnique pourrait s'avérer nécessaire.
- **Le plan d'eau de Kergoff** est situé dans un magnifique cadre de verdure. Proche de la piscine municipale, c'est un lieu reposant pour les petits et les grands. Cet espace boisé entretenu est propice aux jeux des enfants et un sentier aménagé permet d'effectuer le tour du plan d'eau.

La politique de la commune en termes de gestion des espaces

Les services espaces verts de la commune gèrent une surface d'environ 60 hectares, comprenant 36 hectares de bois, et 22 hectares regroupant l'entretien de surfaces engazonnées (squares et parcs), massifs de vivaces et massifs de plantes et fleurs annuelles, les trois terrains de sports … La commune a passé un contrat avec le C.A.T. Alter Ego pour l'entretien d'une partie de ces espaces.

Depuis de nombreuses années, elle mène une politique visant à ne plus utiliser de produits phytosanitaires, concrétisée par la signature, en 2003, d'une charte de désherbage dans le cadre du programme Bretagne Eau Pure avec le syndicat du bassin du Scorff. Seules les techniques alternatives sont utilisées (désherbage manuel, balayage, paillage, engrais bio pour massifs…). Les couvre-sols sont utilisés pour limiter le désherbage et la taille de ces végétaux.






Différentes vues sur le Parc de Kergoff

Les déchets verts produits par le service espaces verts font l'objet d'un compostage et sont recyclés en culture bio.

Dans le cadre de la politique d'économie d'eau, sont utilisés des systèmes économes du type goutte-à-goutte, arrosage intégré (pour les trois terrains de sports), et l'installation de plantes vivaces ne nécessitant pas ou très peu d'arrosage est développée. L'apport d'eau, quand il s'avère nécessaire se fait en utilisant les eaux de recyclage de la station d'épuration municipale.

La commune a obtenu une 3ème fleur en novembre 2012 au titre « Label villes et villages fleuris ».

Des lieux de promenade et de détente ont pu également être aménagés et réhabilités dans le cadre de chantier « Nature et Patrimoine », tel que le Château du Diable.

Les usages sociaux des espaces de nature

Le territoire communal se caractérise par une grande diversité d'espaces boisés, et une variété de paysages en bordure des zones urbanisées. Ces éléments du patrimoine paysager laissent présager un fort potentiel d'accessibilité à la nature depuis la ville, de développement d'ouverture et de découvertes des milieux par le public.

La vallée du Scorff, qui crée une frontière naturelle sur la partie Ouest du territoire, dispose d'un statut particuliler. En dépit de nombreux chemins favorisant l'accès à l'estuaire, on se rend compte qu'il est impossible de longer celui-ci sur la rive Est, c'est à dire caudanaise, alors que sur la rive droite, les accès ont été facilités et aménagés à cet effet, tout en préservant les milieux.

Plusieurs explications peuvent venir étayer l'inaccessibilité de certains secteurs :

- Le relief sur ce côté de la vallée est très encaissé, marqué par un dénivelé d'une cinquantaine de mètres.
- Les pentes de la rive gauche appartiennent pour une grande partie à des propriétaires privés.
- La gestion et l'aménagement de l'estuaire nécessitent une approche spécifique d'un point de vue juridique pour la mise en œuvre d'une servitude de passage, entre l'aval du pont de l'A82 (ancienne RN 165) relevant du domaine public maritime, et la partie amont, relevant du domaine public fluvial.
- Actuellement certains secteurs, telle que l'anse du Scouhel, sont des aires dites de stationnement pour l'avifaune, justement parce qu'elles sont protégées et pas fréquentées,

l'ouverture au public risquerait de provoquer des nuisances pour l'équilibre écologique.

- Sans remettre en cause l'équilibre naturel, et transgresser la tranquillité des espèces présentes, un cheminement approprié avec des points d'observation spécifiques serait intéressant, en tenant compte de ce qui a été réalisé sur la commune de Quéven avec la mise en place d'un "sentier de curiosité" et de visites guidées dans le cadre du Contrat de Vallée du Scorff.

3. LES RISQUES ET LA SANTE

a) Risques majeurs

Les risques naturels

Le risque « Tempête »

Toutes les communes prise en compte dans le périmètre du SCOT sont exposées au risque tempête.

Le risque « Séisme et mouvement de terrain »

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français indique que le Morbihan se situe en zone de sismicité faible (sismicité de niveau 2 ou faible).

Ainsi, la commune est exposée au risque « séisme » en tant que zone « négligeable mais non nulle ».

Dès lors, les règles de construction parasismiques sont obligatoires pour les constructions neuves ou travaux d'extension sur l'existant, pour les bâtiments de catégories III et IV (arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et règles de construction parasismique). Elles sont également obligatoires pour les travaux lourds, pour les bâtiments de catégorie IV (décret 2010-1254 du 22 octobre 2010). Les maisons individuelles ne sont, quant à elles, pas concernées par cette obligation, le niveau de risque étant faible.

Retrait et gonflement des argiles

La commune est concernée par la problématique de retrait et de gonflement des argiles avec un aléa faible à moyen.

Les modifications de consistance du matériau argileux, en fonction de sa teneur en eau, s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.

Le retrait des argiles se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants.

De fortes différences de teneur en eau vont apparaître dans le sol au droit des façades, au niveau de la zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé. Ceci se manifeste par des mouvements différentiels, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles de la maison.

Ceci se traduit par des fissurations en façade, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures.

Les maisons individuelles sont les principales victimes de ce phénomène et ceci pour au moins deux raisons :

- la structure de ces bâtiments, légers et peu rigides, mais surtout fondés de manière relativement superficielle par rapport à des immeubles collectifs, les rend très vulnérables à des mouvements du sol d'assise ;
- la plupart de ces constructions sont réalisées sans études géotechniques préalables qui permettraient notamment d'identifier la présence éventuelle d'argile gonflante et de concevoir le bâtiment en prenant en compte le risque associé.

Le risque « zones sensibles aux évènements pluvieux et submersion marine »

Du fait de son relief, l'ensemble de la commune n'est que très peu exposée aux risques d'inondation. Seuls les points bas au sud-est sont susceptibles d'être inondés sur une faible surface lors d'évènements pluvieux importants.

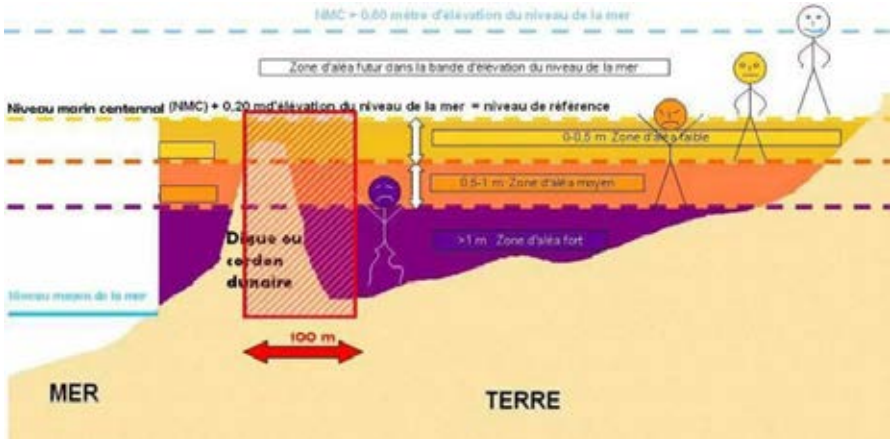
De nombreux sites littoraux et estuariens de Lorient Agglomération ont été classés par la Préfecture du Morbihan (décembre 2010) en zone potentiellement submersible, dont les rives du Scorff sur Caudan.

Par la suite, la connaissance du risque s'est affinée avec la publication, par les services de l'Etat, en octobre 2011, de cartes de submersions marines plus précises (voir un extrait ci-après).

Ces nouvelles cartes de zone basse représentent les secteurs dont la topographie est située sous le niveau de référence. Celui-ci est égal au niveau marin de pleine mer de période de retour centennale augmenté de 20 cm d'élévation du niveau de la mer pour une première étape vers une adaptation au changement climatique. Une projection à l'horizon 2100 est également réalisée (+ 60 cm à partir du niveau marin centennal).

Trois niveaux d'aléas sont représentés sur les cartes des zones basses (l'aléa correspond à la hauteur d'eau par rapport au terrain naturel pour l'événement de chaque scenario (niveau d'eau statique)) :

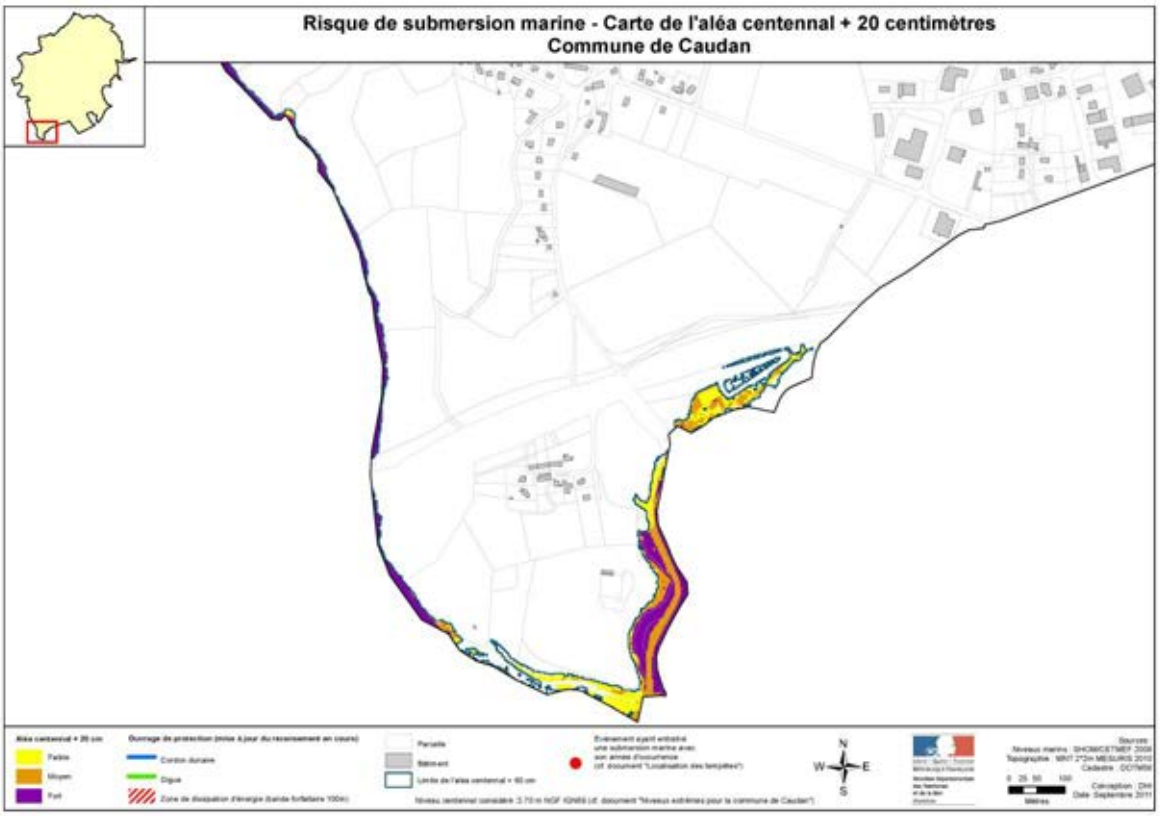
- Aléa fort en violet : hauteur d'eau supérieure à 1 mètre,
- Aléa moyen en orange : hauteur d'eau comprise entre 0,5 et 1 mètre,
- Aléa faible en jaune : hauteur d'eau comprise entre 0 et 0,5 mètre.

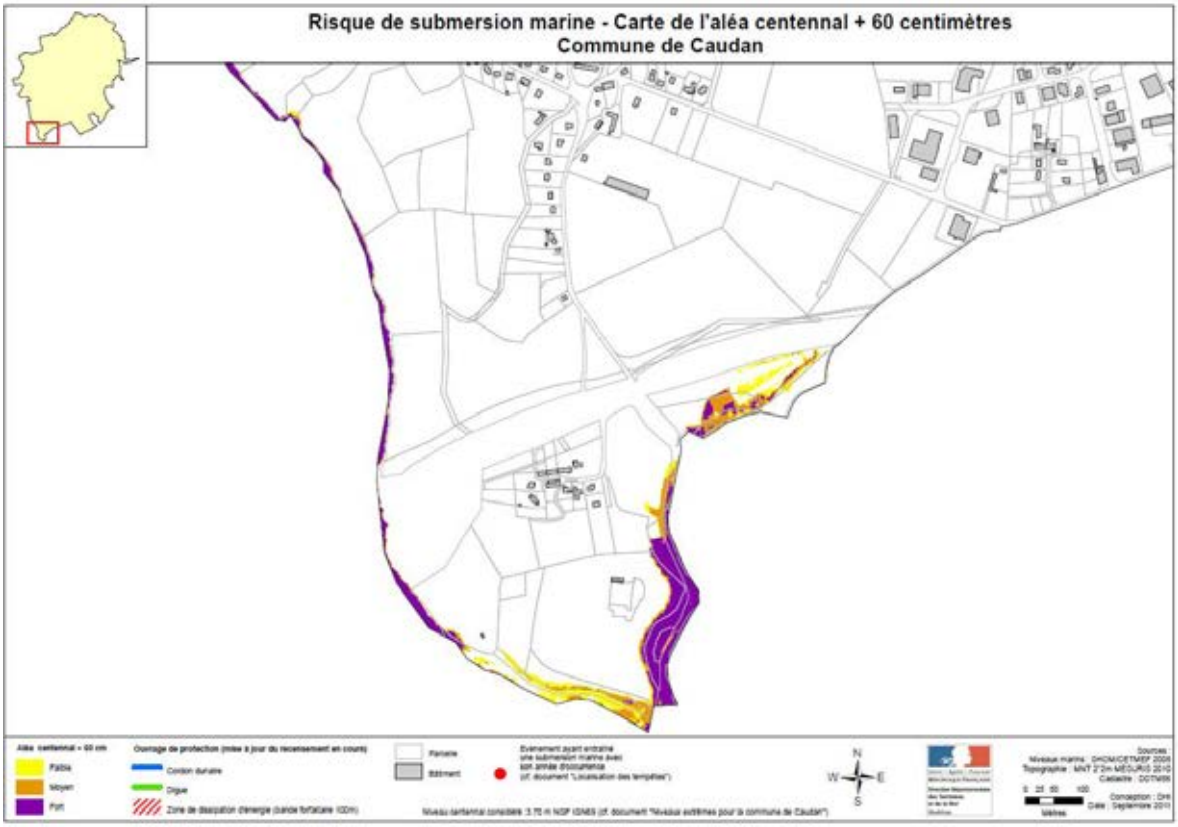


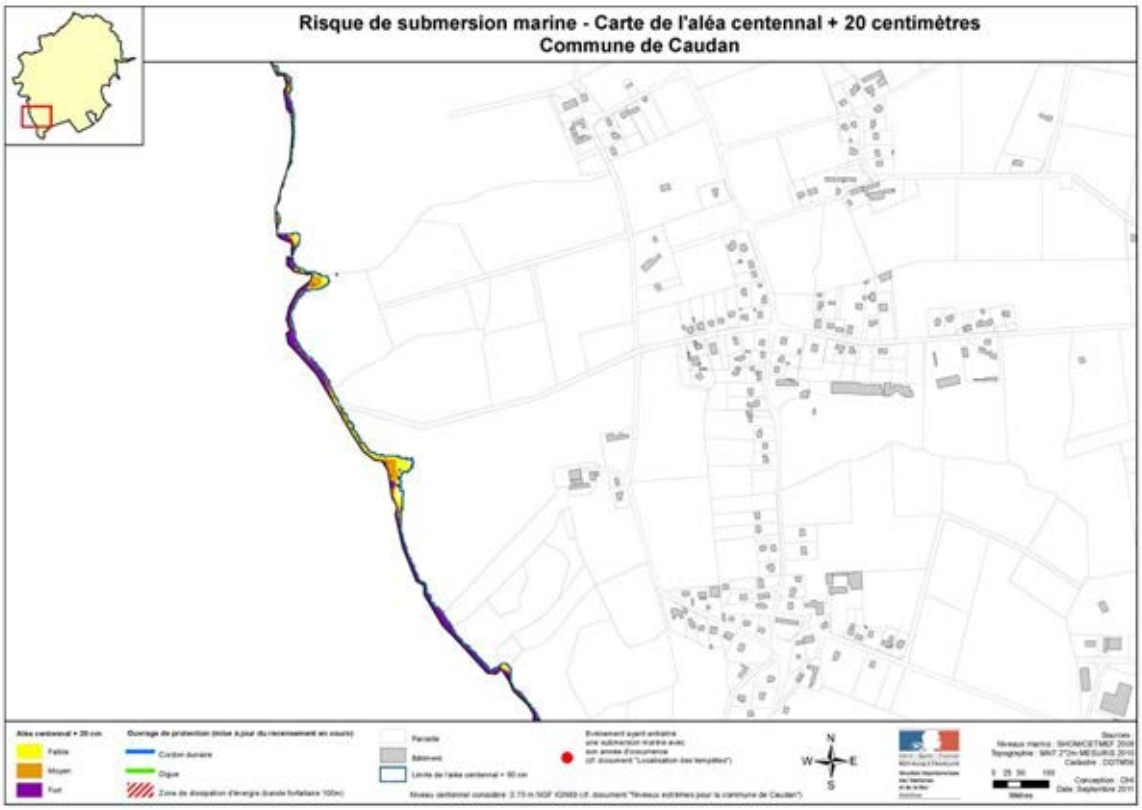
La commune de Caudan, comme d'autres communes sur le territoire de Lorient Agglomération, est concernée par la mise en place d'un PAPI. Le Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) est un dispositif mis en place en 2003 pour améliorer la politique de prévention du risque d'inondation fluviale. Ce dispositif, sous forme d'appel à projet, a été étendu, suite à la tempête Xynthia aux risques de submersions marines (PAPI Littoral).

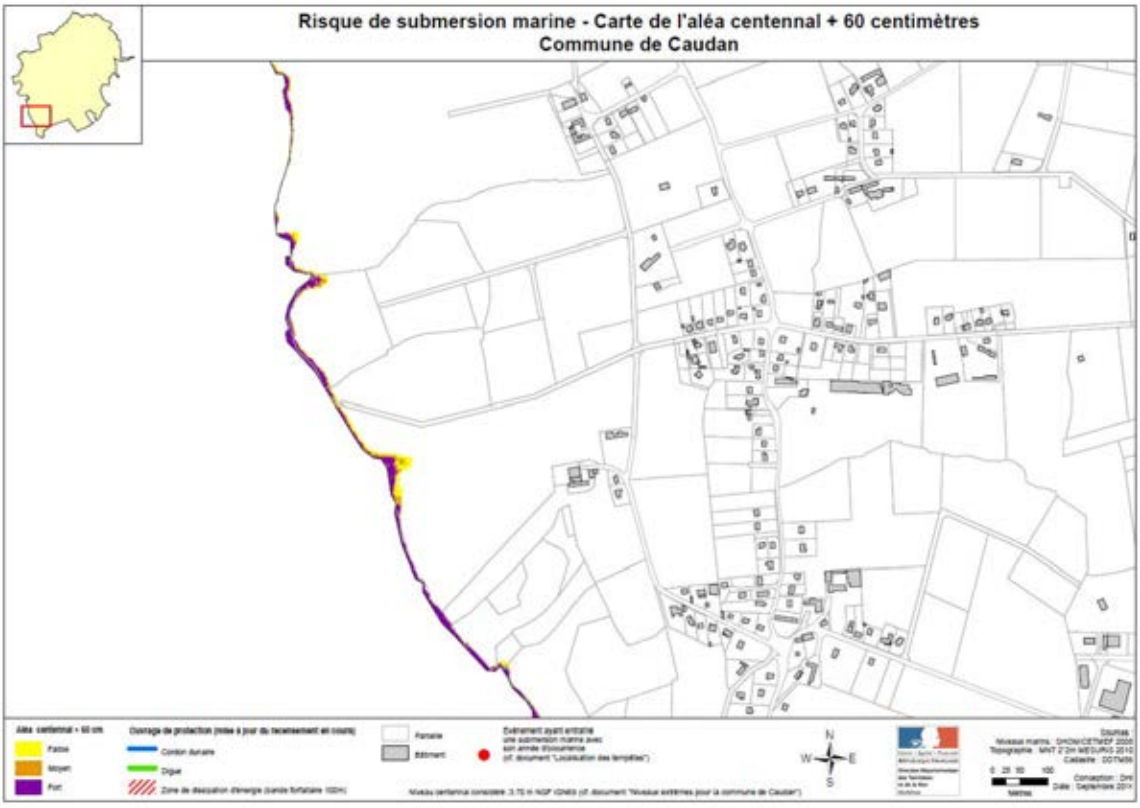
Sur Caudan, deux secteurs à enjeu ont été répertoriés : il s'agit de Keradelys et Pendreff.

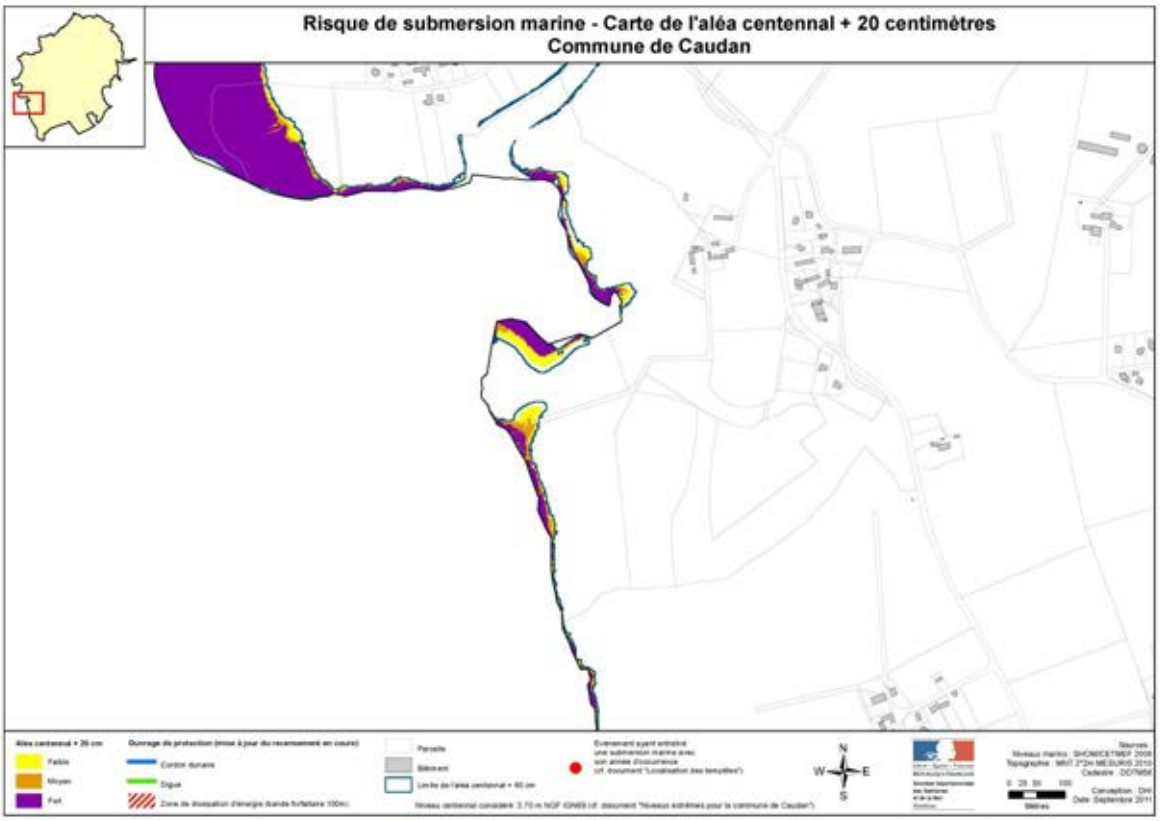
Mais suite au diagnostic élaboré dans le cadre du PAPI littoral, la commune de Caudan n'a pas été recensée comme une commune susceptible d'être concernée par les actions du PAPI.

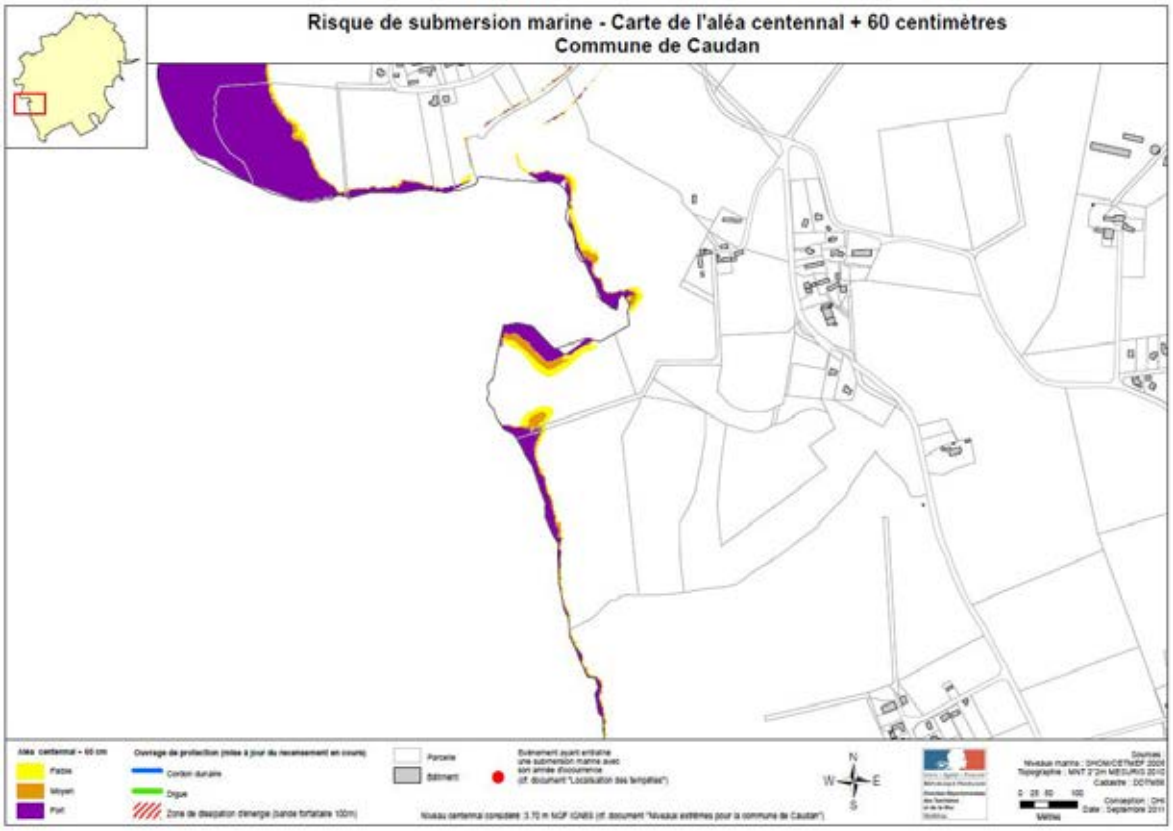

Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 20 centimètres
Commune de Caudan

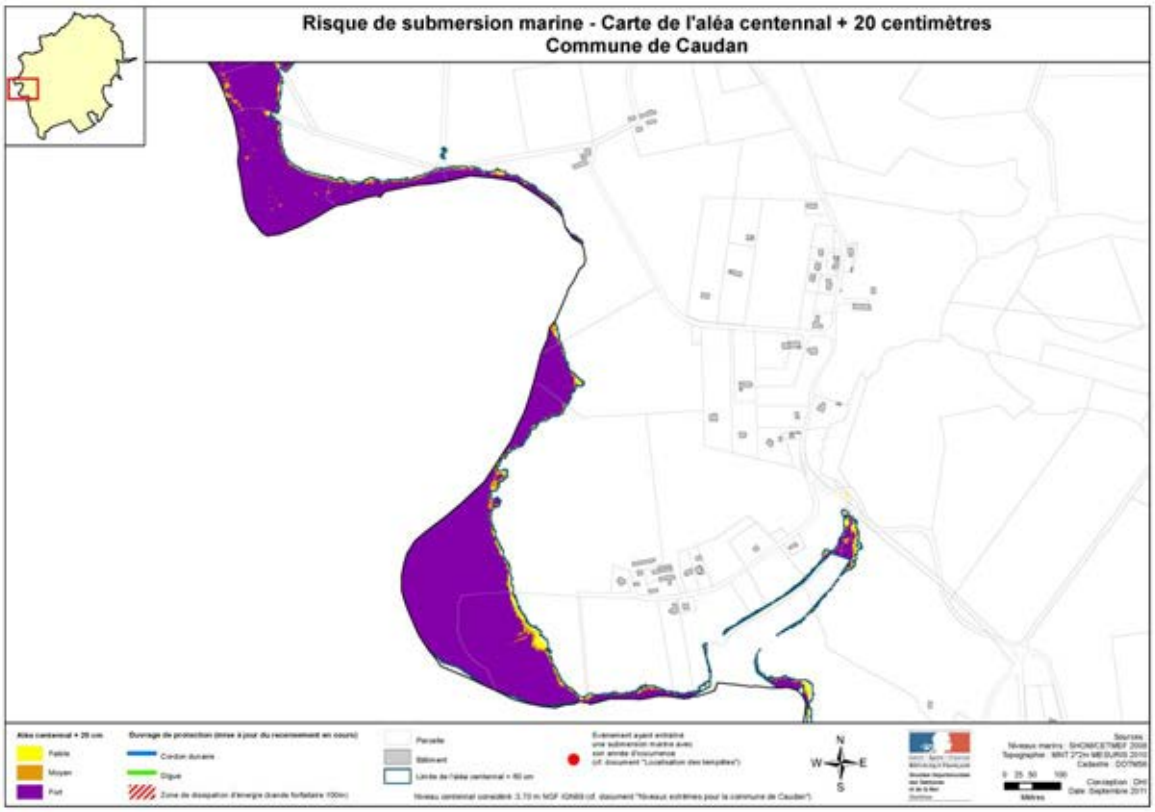

Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 60 centimètres
Commune de Caudan

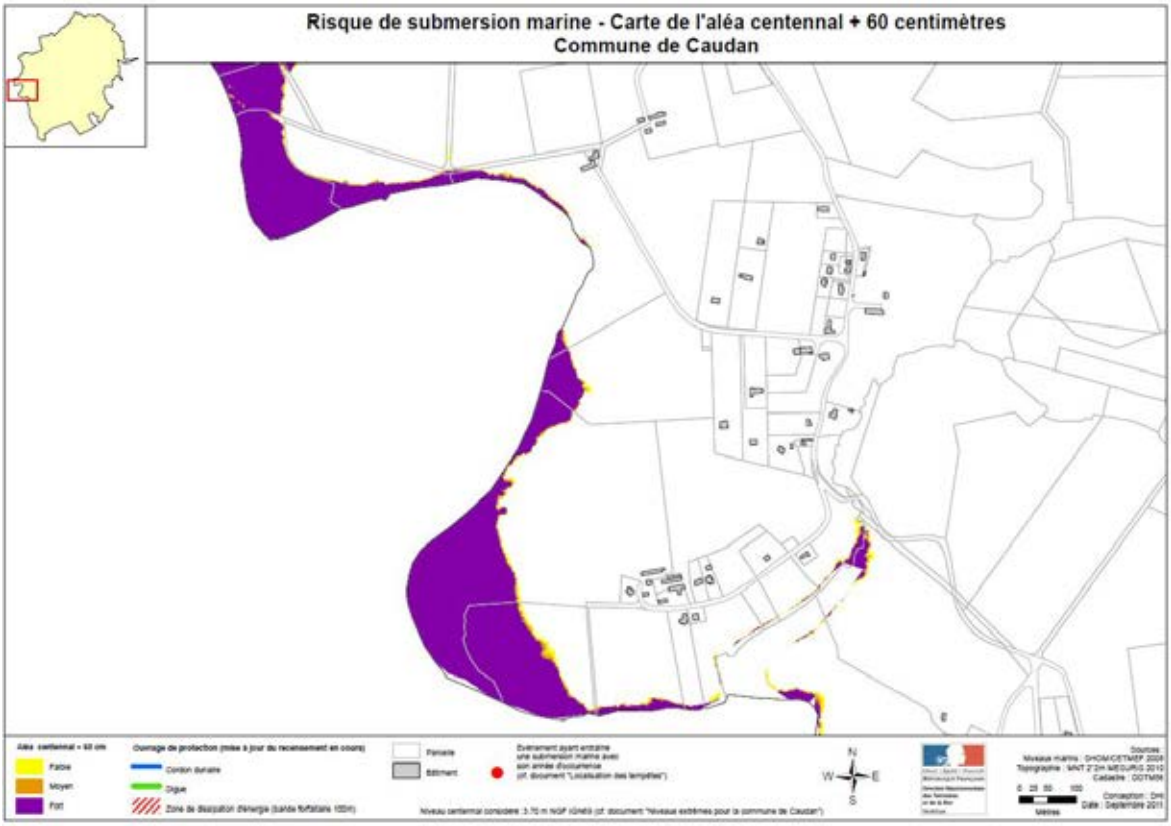

Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 20 centimètres
Commune de Caudan

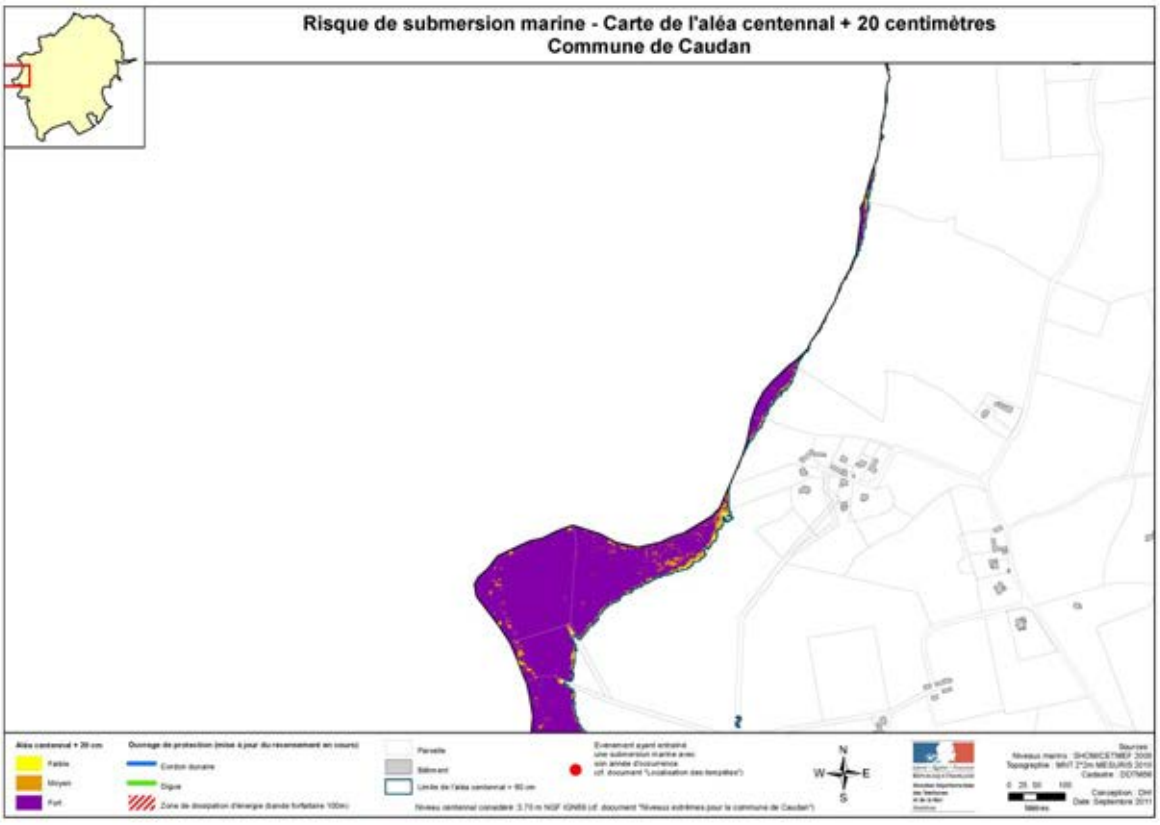

Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 60 centimètres
Commune de Caudan

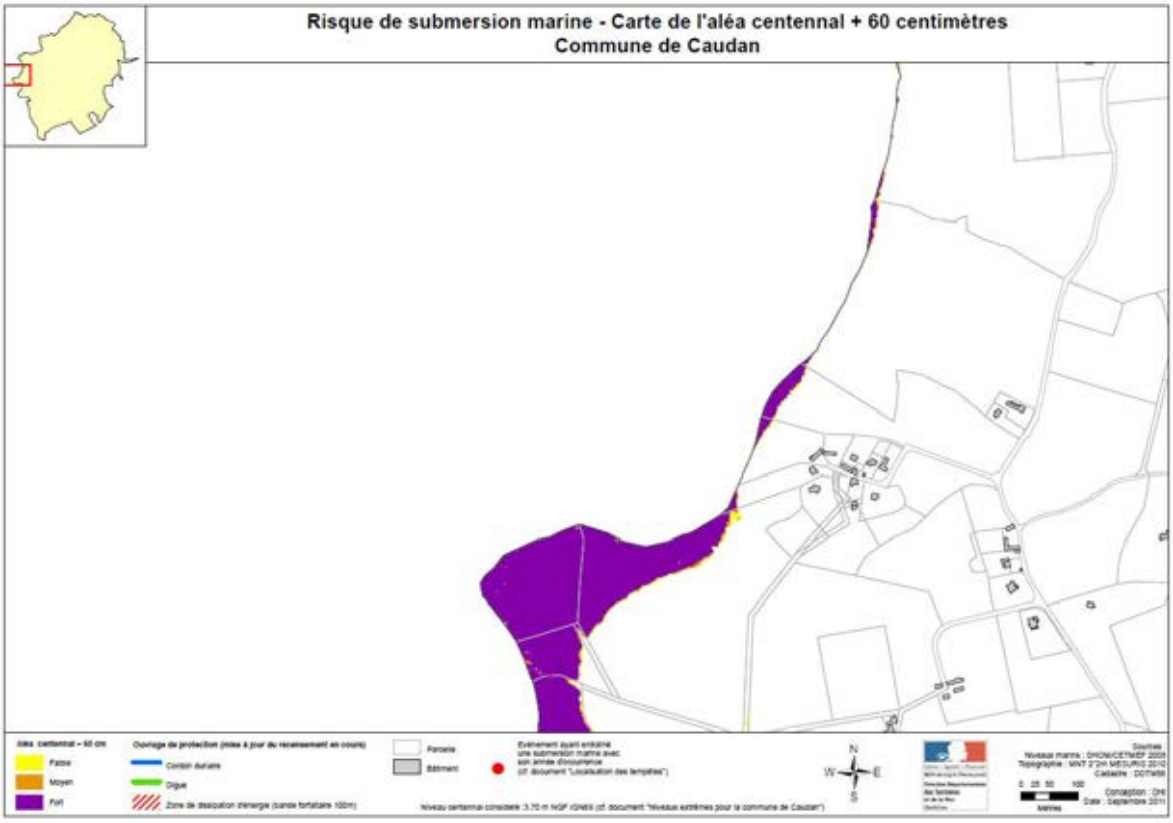

Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 20 centimètres
Commune de Caudan

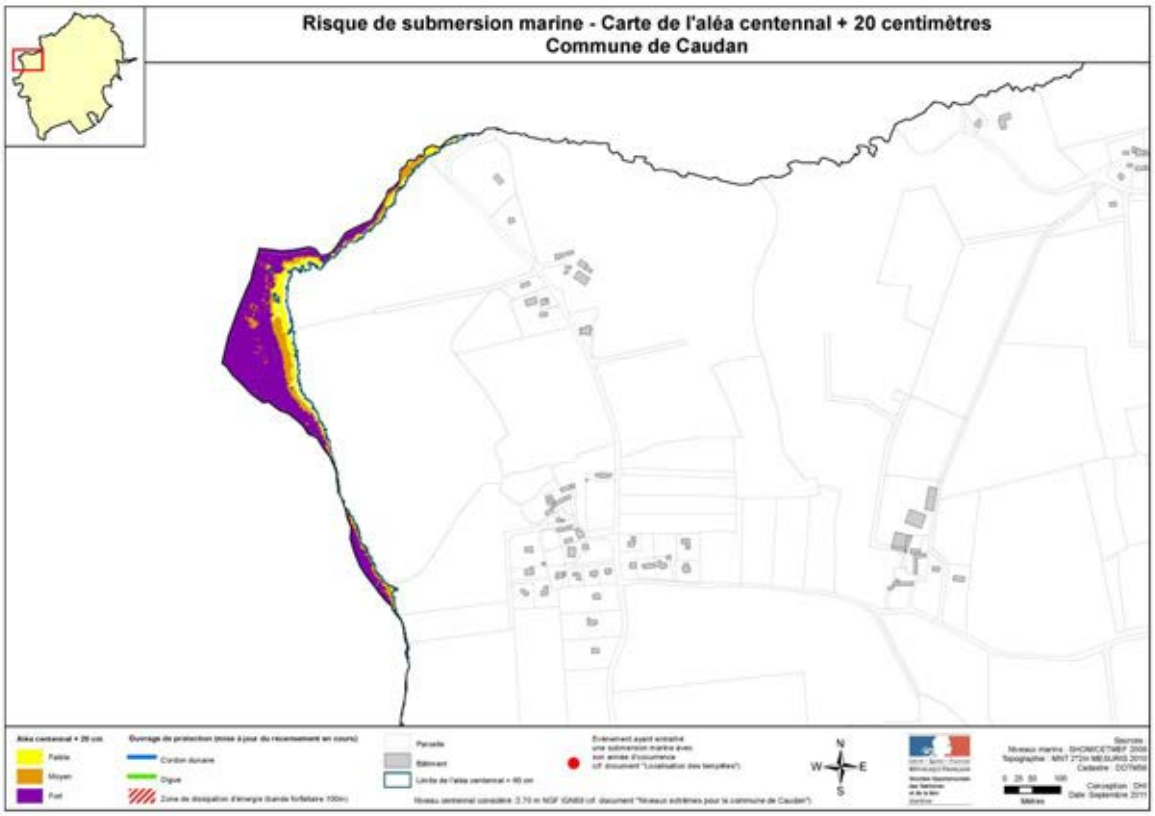

Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 60 centimètres
Commune de Caudan

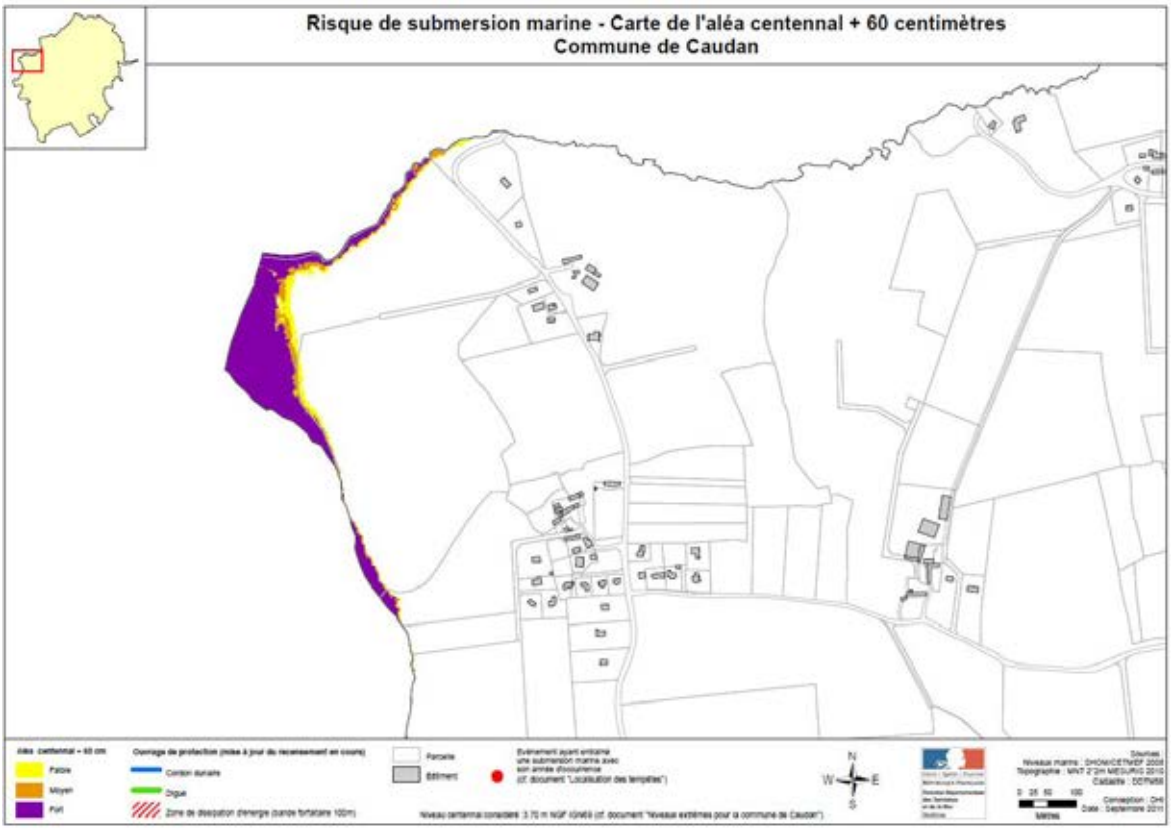

Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 20 centimètres
Commune de Caudan


Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 60 centimètres
Commune de Caudan


Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 20 centimètres
Commune de Caudan


Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 60 centimètres
Commune de Caudan


Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 20 centimètres
Commune de Caudan


Risque de submersion marine - Carte de l'aléa centennal + 60 centimètres
Commune de Caudan

Les risques technologiques

Sur le territoire du SCOT du Pays de Lorient, sont considérés comme risques technologiques, les risques industriels, les risques liés au transport de marchandises dangereuses, ainsi que ceux liés aux ruptures de barrages, en l'occurrence le barrage de Guerlédan.

Le risque « Industriel »

Un risque industriel majeur se définit comme un « événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement ».

Les principales manifestations du risque industriel sont répertoriées en trois grandes catégories de risques : toxiques, d'incendie, d'explosion.

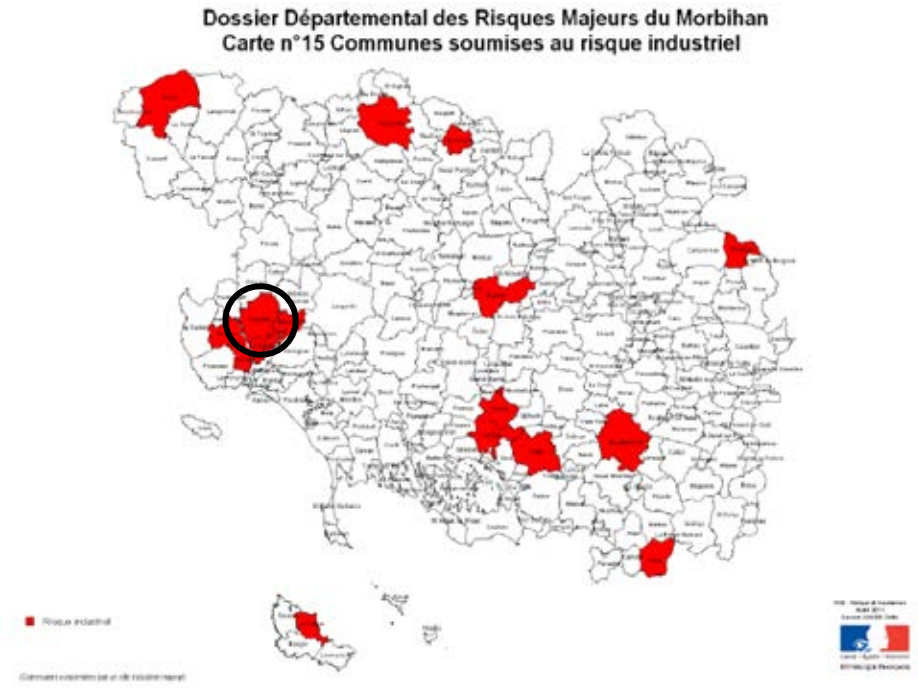
La prévention des risques industriels est réglementée par les directives « Seveso », qui classent les établissements industriels selon leur dangerosité et la nature du risque. Elles déterminent des périmètres de sécurité en conséquence.

Des mesures de prévention des risques complètent ces directives. Elles se déclinent autour de 4 axes :

- La prévention : les établissements concernés doivent réaliser une « étude danger »,
- La maîtrise de l'urbanisation autour de l'établissement,
- L'organisation des plans de secours,
- L'information de la population.

Les sites dangereux sont contrôlés par les industriels, eux-mêmes sous le contrôle de la DREAL.

Les établissements industriels, susceptibles d'avoir des effets dangereux, sont classés ICPE.

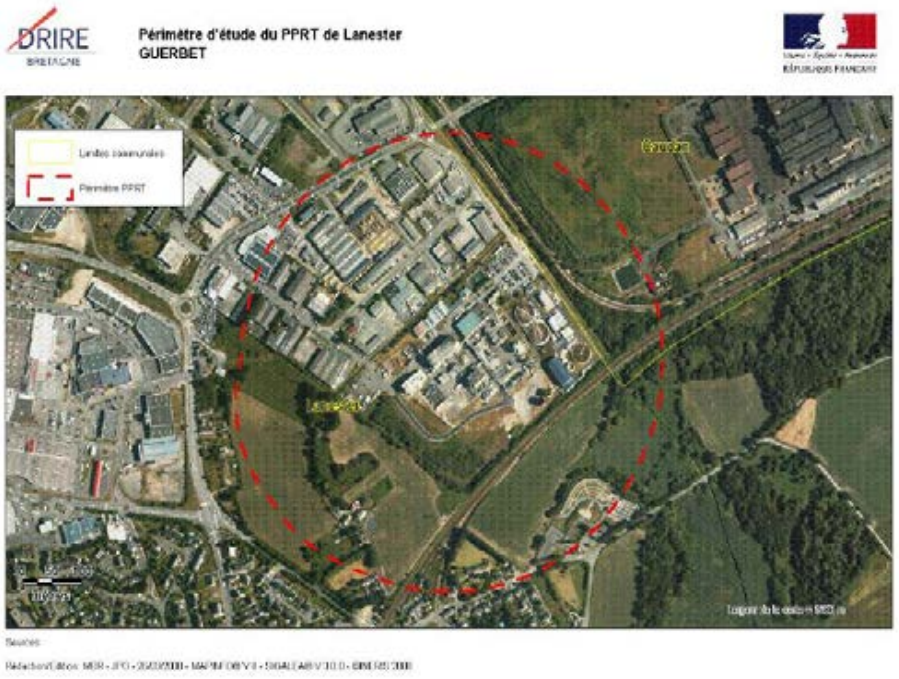


Source : Extrait de l'Atlas – Dossier Départemental des Risques Majeurs du Morbihan – Avril 2011

Les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Les Plans de Prévention des Risques Technologiques sont des outils de maîtrise de l'urbanisation aux abords des établissements industriels mis en place suite à l'accident dramatique d'AZF à Toulouse en 2001. Instaurés par la loi « prévention des risques » du 30 juillet 2003, les PPRT concernent l'ensemble des installations classées AS SEVESO (soumis à Autorisation avec Servitudes), et pouvant entrainer des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques (article L 515-15 du Code de l'environnement).

Trois sites SEVESO seuil haut sont concernés par des plans de prévention des risques technologiques sur le territoire de Lorient Agglomération : les Dépôts Pétroliers de Lorient, l'entreprise Guerbet à Lanester et l'entreprise Sicogaz à Quéven.



Cette procédure est mise en œuvre par les services de l'état et s'appuie sur l'étude de danger réalisée par l'entreprise pour définir les zones d'aléas et d'enjeu. Elle doit être concertée avec les différents acteurs concernés appelés personnes et organismes associées (POA) dont font partie les collectivités, les riverains sous forme associative, les associations de protection de l'environnement, l'entreprise. Ensuite, le projet de PPRT est soumis à enquête publique avant approbation.

Il s'agit d'une procédure visant à maîtriser l'urbanisme et limiter l'exposition de la population aux accidents autour des sites à risque. Les PPRT permettent de mieux encadrer l'urbanisation future autour des établissements AS SEVESO seuil haut existants, mais également de résorber les situations difficiles héritées du passé.

La loi du 30 juillet 2003 a introduit également l'obligation d'information des acquéreurs et locataires (I.A.L) de biens immobiliers par les vendeurs, et bailleurs sur les risques auxquels un bien est soumis et les sinistres qu'il a subi dans le passé.

Les plans de prévention et d'intervention (PPI) sont quant à eux prévus pour organiser les secours autour des sites en cas d'accident.

La commune de Caudan est concernée par le risque industriel du fait de la présence de l'entreprise Guerbet à proximité du territoire communal. L'environnement proche de l'usine est constitué au Nord-Ouest, par la zone industrielle de Kerpont. Le PPRT de l'établissement Guerbet a été approuvé par arrêté préfectoral du 21 décembre 2012. Il constitue, dès lors, une servitude d'utilité publique.

Le règlement du plan de prévention des risques technologiques autour de l'établissement Guerbet s'applique sur la commune de Caudan aux différentes zones et secteurs situés à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, cartographiés sur le plan de zonage réglementaire joint à l'étude de dangers et de mesures de prévention des risques mis en œuvre.

Le risque lié au « Transport de Matières Dangereuses » (TMD)

Les TMD correspondent aux transports par canalisation (en général souterraines), par voie ferrée, routière, fluviale ou aériennes des matières dangereuses. Ces matières sont jugées « dangereuses car leurs propriétés physiques, chimiques et toxicologiques, ou la nature des réactions qu'elles sont susceptibles de produire, peuvent présenter un grave danger pour l'homme, les biens matériels et l'environnement ».

Concernant le transport routier et compte tenu de la diversité des produits transportés et leurs destinations, en réalité le risque d'accidents potentiels peut se produire pratiquement n'importe où.

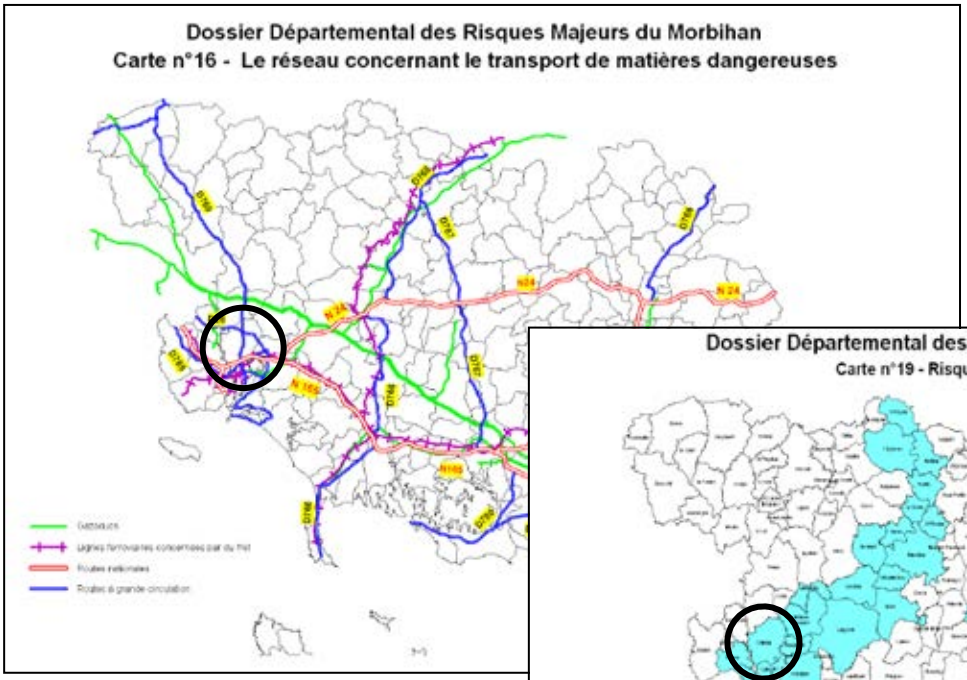
Le territoire de Caudan est concerné par le risque lié aux transports routiers de matières dangereuses étant traversé par la D 769, la D 26 et bordée par l'A82, le gazoduc ne la traverse pas, mais passe à proximité dans les communes voisines au Nord, à l'Ouest et à l'Est.

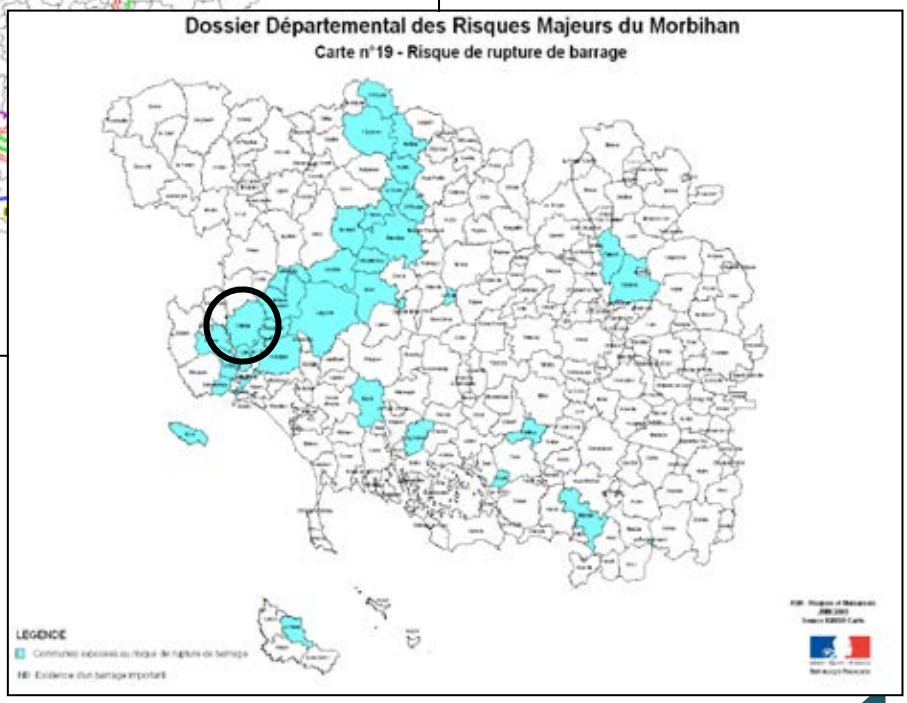
Par ailleurs, Caudan fait partie des communes nécessitant la sensibilisation des responsables locaux aux transports de matières dangereuses par canalisation, et plus particulièrement celui du réseau de transport de gaz situé dans la zone de Kerpont.

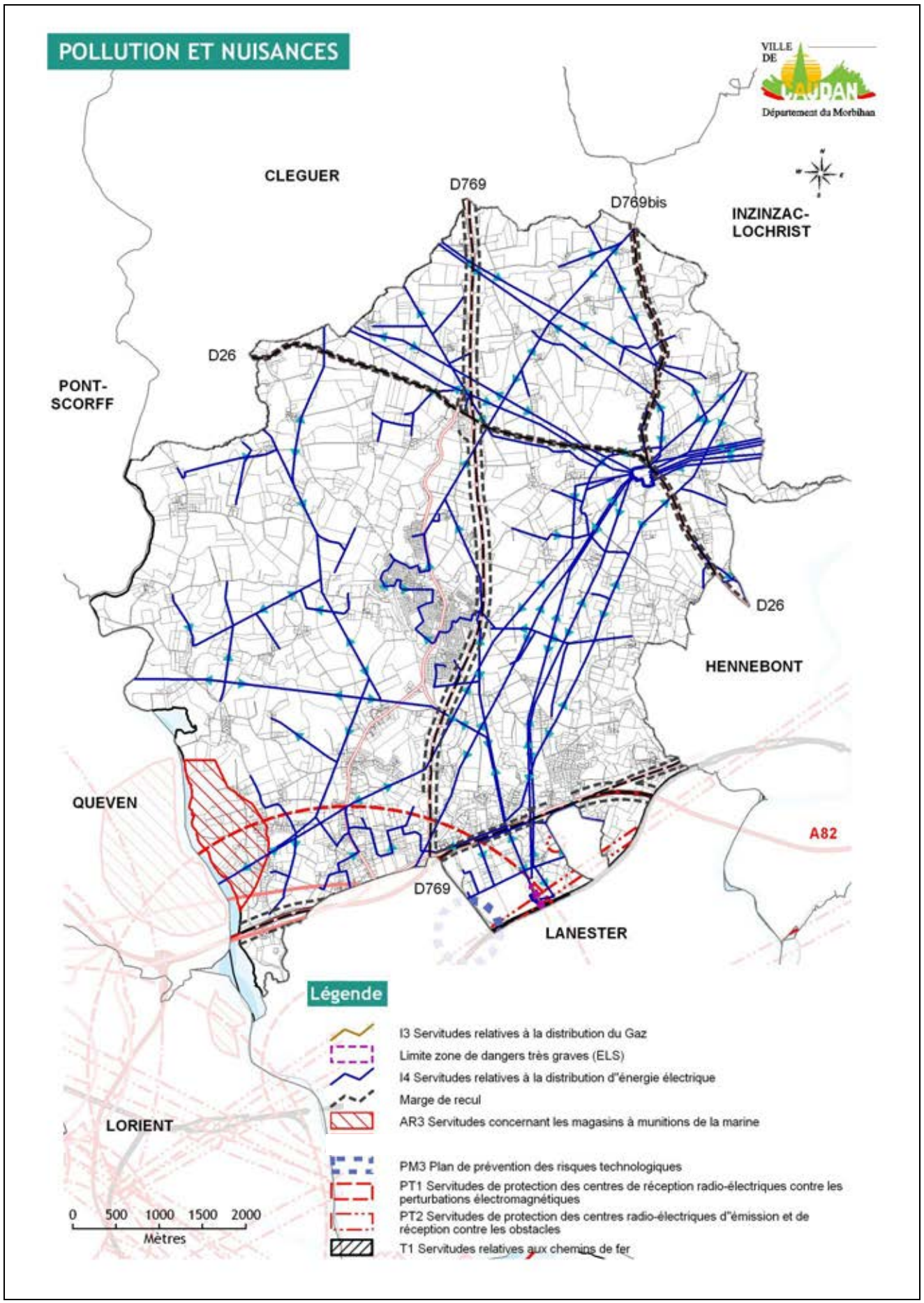
Le risque « Rupture de barrage »

La potentialité d'un risque « rupture de barrage » est liée au barrage de Guerlédan et s'applique sur la partie du territoire communal située sur le bassin versant du Blavet. La commune se situe en aval de ce barrage, qui fait l'objet d'une surveillance constante et d'un Plan Particulier d'Intervention.

Caudan est concerné par le risque de rupture de barrage, mais n'est pas classée comme commune à risque en ce domaine, l'impact est moindre sur le territoire communal.






POLLUTION ET NUISANCES
VILLE DE CAUDAN Département du Morbihan
CLEGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
D26
PONT-SCORFF
D26
HENNEBONT
QUEVEN
A82
D769
LANESTER
LORIENT
Légende
I3 Servitudes relatives à la distribution du Gaz
Limite zone de dangers très graves (ELS)
I4 Servitudes relatives à la distribution d''énergie électrique
Marge de recul
AR3 Servitudes concernant les magasins à munitions de la marine
PM3 Plan de prévention des risques technologiques
PT1 Servitudes de protection des centres de réception radio-électriques contre les perturbations électromagnétiques
PT2 Servitudes de protection des centres radio-électriques d''émission et de réception contre les obstacles
T1 Servitudes relatives aux chemins de fer
0 500 1000 1500 2000
Mètres

b) Pollutions et nuisances

Nature et importance des émissions polluantes

Les risques de pollution des sols

La connaissance des sites et sols pollués ou potentiellement pollués a fait l'objet d'inventaires, depuis 1994, qui ont été archivés et sont régulièrement mis à jour, dans une base de données nationale intitulée BASOL.

Des risques ont pu faire l'objet de recensements sur le site de la Fonderie de Bretagne, notamment de pollution des sols, en raison du stockage de déchets de fonderie. Des mesures ont été prises pour qu'un suivi des eaux superficielles et souterraines soit réalisé (« pas de pollutions constatées »), ainsi qu'une auto surveillance eau pour l'établissement (rejet via une station d'épuration autonome).

En complément, deux sites ont été recensés et figureront prochainement sur la base de données BASOL : l'établissement Fréquelin Electrolyse (traitement de surface de pièces métalliques par électrolyse, activité terminée mais pas de remise en état du site), et l'établissement Laboratoire et Services Kodak (laboratoire photographique, activité terminée, site nécessitant la mise en place d'un dispositif de surveillance).

Les risques sanitaires

Les risques sanitaires sont de nature variée. Ils peuvent « être liés aux maladies infectieuses, aux expositions à des pollutions environnementales, à des facteurs climatiques (vagues de froid, canicule) ou résulter d'un acte délibéré dans le cadre de la menace bioterroriste ». Ainsi, pour la thématique des maladies infectieuses (dont 31 maladies sont soumises à déclarations obligatoires), la mise en place d'actions correspondantes à des mesures d'application urgente pour limiter leur diffusion au sein de la population nécessite un protocole spécifique.

Sur la qualité de l'air

« Il est reconnu à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et d'être informé de la qualité de l'air qu'il respire » extrait de la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, du 30 décembre 1996. Ainsi le Code de l'Environnement (article L. 221-1 à L. 221-6) prévoit une surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire. Le dispositif surveille la qualité de l'air extérieur et assure l'information, notamment en cas de pic de pollution.

L'association Air Breizh est un organisme de surveillance, d'étude et d'information sur la qualité de l'air en Bretagne. Agréée par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM), elle a pour missions :

De mesurer en continu les concentrations dans l'air ambiant des polluants urbains nocifs (dioxyde de soufre (SO_2), dioxyde d'azote (NO_2), ozone (O_3), monoxyde de carbone (CO), particules fines (PM10 et PM2.5), HAP, métaux lourds et Benzène) ;

D'informer les services de l'Etat, les élus, les industriels et le public, notamment en cas de pic de pollution ;

D'étudier l'évolution de la qualité de l'air au fil des années et de vérifier la conformité des résultats par rapport à la réglementation.

Le réseau de surveillance de la qualité de l'air est constitué de deux stations situées au niveau du centre technique municipal et de l'école du Bois Bissonnet à Lorient.

L'agglomération lorientaise bénéficie la majeure partie du temps d'un climat océanique venteux ou pluvieux favorable à la dispersion de la pollution par brassage et lessivage de l'atmosphère.

Cependant, certaines situations météorologiques, anticycloniques et absence de vent, bloquent les polluants sur place et peuvent conduire pour les mêmes émissions de l'agglomération, à des niveaux nettement supérieurs.

A partir d'émissions de polluants équivalentes en lieu et en intensité, les niveaux de polluants dans l'environnement peuvent varier d'un facteur vingt suivant les conditions météorologiques.

Le dioxyde de soufre SO_2

Comme les années précédentes, aucune valeur réglementaire n'a été dépassée en 2010.

Les efforts consentis par le monde industriel ainsi que la réglementation de plus en plus stricte sur la teneur en soufre dans les combustibles et les carburants ont favorisé la baisse des émissions de dioxyde de soufre en Bretagne. Cette réduction des émissions s'est répercutée sur les concentrations en So2 dans l'air.

Il provient essentiellement de la combustion des matières fossiles (charbon, fuel…). Les principales sources de dioxyde de soufre dans l'air breton sont le secteur résidentiel et tertiaire (65%), l'industrie (18%) et les transports (17%). Les effets sur la santé sont surtout marqués au niveau de l'appareil respiratoire, les fortes pointes de pollution pouvant déclencher une gêne respiratoire chez les personnes sensibles (asthmatiques, jeunes enfants…).

En France, d'après le CITEPA, le dioxyde de soufre est principalement émis par le secteur de la transformation de l'énergie (51%) et de l'industrie manufacturière (33%). Ces principaux émetteurs étant peu implantés en Bretagne, les concentrations mesurées sont très faibles.

Le monoxyde d'azote, NO

Il est émis par les véhicules, les installations de chauffage, les centrales thermiques, les usines d'incinération des ordures ménagères… Au contact de l'air, ce monoxyde d'azote est rapidement oxydé en dioxyde d'azote, NO2.

En Bretagne, 75% des émissions de NOx seraient imputables aux transports (liées au trafic routier principalement), 10% au secteur résidentiel et tertiaire, 9% à l'agriculture et 6% au secteur industriel et traitement des déchets.

Le dioxyde d'azote, plus dangereux, pénètre dans les voies respiratoires profondes où il fragilise la muqueuse pulmonaire face aux agressions infectieuses, notamment chez les enfants.

En 2010, le seuil de recommandation et d'information, établi à 200µg/m3 en moyenne horaire a été atteint 1 jour à Lorient (13 janvier) en site urbain.

Sur l'ensemble de la Bretagne, les « pics de pollution » sont majoritairement intervenus en période hivernale. En effet, les conditions météorologiques hivernales favorisent à la fois l'accumulation des polluants, notamment lors de périodes anticycloniques froides marquées par un temps sec et des vents faibles, mais aussi l'augmentation des émissions de NO2 due à une demande en chauffage accrue.

Globalement, les concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote ont tendance à se stabiliser. Si l'amélioration technique du rendement des moteurs et de la qualité des carburants a permis une réduction unitaire des émissions, celle-ci semble être compensée par la hausse régulière du trafic automobile et poids lourds, ainsi que la diésélisation progressive du parc routier, le diesel rejetant plus d'oxydes d'azote que l'essence.

En revanche, les concentrations maximales horaires ainsi que le nombre de dépassement par an du seuil d'information et de recommandation ont tendance à augmenter depuis le début des années 2000.

PM10 et PM2,5

En 2010, le seuil de recommandation et d'information du public, fixé à 80 µg/m3 sur 24h pour les PM10 a été atteint 1 jour à Lorient (17 février) et plusieurs dépassements de l'objectif de qualité ont été recensés.

Cette hausse des concentrations coïncide avec un épisode de grand froid et des températures particulièrement basses sur l'ensemble du territoire breton entraînant une hausse des émissions de particules liées au chauffage domestique, ainsi que des conditions météorologiques défavorables à la dispersion de la pollution atmosphérique (stabilité atmosphérique, vent faible).

Aucune évolution nette n'est constatée sur les niveaux de PM10 depuis 2007. En effet, comme pour le dioxyde d'azote, les améliorations techniques des moteurs semblent être globalement compensées par la diésélisation progressive du parc automobile et l'augmentation du trafic routier.

Les niveaux de pollution en PM2,5 semblent obéir aux mêmes variations mensuelles que les PM10 (sauf pour janvier et février).

Les particules en suspension liées aux activités humaines proviennent majoritairement de la combustion des matières fossiles, du transport routier et d'activités industrielles diverses (incinérations, sidérurgie…). Les particules sont souvent associées à d'autres polluants tels que le dioxyde de soufre, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)…

La toxicité des particules est essentiellement due aux particules de diamètre inférieur à 10µm (PM10), voire à 2,5µm (PM2,5), les plus « grosses » particules étant arrêtées puis éliminées au niveau du nez et des voies respiratoires supérieures.

Elles peuvent provoquer une atteinte fonctionnelle respiratoire, le déclenchement de crises d'asthme et la hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire, notamment chez les sujets sensibles.

L'ozone

L'ozone est un polluant secondaire : il n'est pas directement émis par les activités humaines mais il résulte de la transformation chimique dans l'atmosphère de certains polluants dits « primaires » (oxydes d'azote, composés organiques volatils…), sous l'effet du rayonnement solaire. Capable de pénétrer profondément dans les poumons, il provoque, à forte concentration, une inflammation et une hyperréactivité des bronches.

En 2010, les conditions météorologiques observées, proches de celles des années 2007 à 2009, ont peu favorisé la formation d'ozone, notamment en raison de l'été faiblement ensoleillé. Cependant, si les conditions météorologiques favorables à sa formation sont réunies, ce polluant peut connaître des épisodes de pics de pollutions importants avec des niveaux très élevés sur l'ensemble de la région, comme ce fut le cas en 2003, 2005 et 2006.

A noter, plusieurs dépassements de l'objectif de qualité pour l'ozone.

Les HAP

Des campagnes de mesures ont été menées sur la station urbaine de Bois Bissonnet à Lorient en 2010. Elles ont démontré que la valeur cible de 1ng/m3 sur l'année civile, qui sera applicable en France à compter du 31 décembre 2012 est largement respectée sur ce site. Plus faibles en été, elles sont maximales en hiver, notamment en raison du fonctionnement des installations de chauffage.

Parallèlement aux mesures de HAP, des campagnes

Les HAP sont des composés organiques pouvant présenter une forte toxicité. Associées aux particules, ils sont susceptibles de pénétrer dans les alvéoles pulmonaires.

Ils sont émis lors de la combustion incomplète de matières organiques. En milieu urbain, les principaux émetteurs sont les secteurs résidentiels et tertiaires (notamment avec le chauffage au bois), et le transport routier.

de mesure des quatre métaux lourds réglementés (cadmium, nickel, plomb et arsenic) ont été réalisées sur la station urbaine du Bois Bissonnet.

Les concentrations moyennes sont largement inférieures aux valeurs cibles réglementaires applicables en France à compter du 31 décembre 2012.

Enfin, des campagnes de mesure du benzène et du dioxyde d'azote ont été menées sur des sites de trafic important de l'agglomération lorientaise. Elles ont démontré que l'objectif de qualité était respecté sur les différents sites étudiés.

A l'échelle de la commune, il n'existe pas de mesures spécifiques en l'absence de station. Néanmoins, l'indice ATMO est un indicateur global, qui est déterminé par les deux stations de mesures permanentes installées à Lorient. Il caractérise la qualité de l'air moyenne dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. L'indice atmo est calculé depuis 2000 pour l'agglomération de Lorient. Il est exprimé sous forme d'un chiffre allant de 1 à 10 associés à un qualificatif variant de « très bon » à « très mauvais ».

Le dépassement du seuil d'information et de recommandation du public en particules a entraîné le déclenchement de la procédure, en février 2010 à Lorient. En revanche malgré plusieurs dépassements de ce seuil en NO2, la procédure n'a pas été déclenchée puisqu'elle nécessite un dépassement sur deux sites dont au moins un en fond de site urbain.

Au cours de l'année 2010, la ville de Lorient a connu un dépassement du seuil de recommandation et d'information du public pour les PM10 le 17 février. Lors de ce pic de pollution, la procédure de recommandation et d'information du public a été déclenchée sur le département du Morbihan. Cette hausse des concentrations coïncide avec un épisode de grand froid et des températures particulièrement basses sur l'ensemble du territoire breton entraînant une hausse des émissions de particules liées au chauffage domestique ainsi que des conditions météorologiques défavorables à la dispersion de la pollution atmosphérique (stabilité atmosphérique, vent faible).

En 2010, il n'a pas été connu de « pic » de pollution à l'Ozone, notamment en raison d'un été faiblement ensoleillé.

En ce qui concerne les résultats pour les PM2.5, mesurés dans l'agglomération lorientaise, cette surveillance étant relativement récente (depuis 2008), aucune tendance n'a pu être dégagée.

En 2010, la station urbaine du Bois Bissonnet, à Lorient, a fait l'objet de mesures de 8 HAP (Hydrocarbures Aromatiques Plycycliques) réglementés, conformément à la quatrième Directive fille (2004/107/CE). Les HAP sont émis lors de la combustion incomplète de matières organiques. En milieu urbain, les principaux émetteurs sont les secteurs résidentiels et tertiaire (notamment avec le chauffage au bois), et le transport routier.

Sur le site, la concentration moyenne en benzo(a)pyrène est largement respectée et inférieure à la valeur cible réglementaire applicable en France à compter du 31 décembre 2012 (décret du 21 octobre 2010).

Parallèlement aux mesures HAP, sur le site urbain de Bois Bissonnet à Lorient, des campagnes de mesures des quatre métaux lourds réglementés (cadmium, nickel, plomb et arsenic) ont été réalisés. Les concentrations moyennes en cadmium, nickel et plomb, sont largement inférieures aux valeurs cibles réglementaires applicables en France à compter du 31 décembre 2012.

Il est important dans l'évaluation de prendre en compte les impacts permanents résultant des rejets atmosphériques liés au Zones d'Activités et Zones Industrielles. Leurs origines sont essentiellement dues aux trafics automobiles et au mode de chauffage des habitations.

Qualité des eaux superficielles

La qualité biologique des cours d'eau

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 a fixé aux Etats membres un objectif de non dégradation et d'atteinte du bon état des cours d'eau d'ici à 2015. Un report de délai à 2021 ou 2027 est possible (articles 15 et 16 du décret n°2005-475 relatif aux SDAGE). Le SDAGE Loire Bretagne a défini en 2009 pour chacune des masses d'eau du bassin versant du Blavet, un objectif environnemental.

L'évaluation de la qualité biologique des cours d'eau résulte d'une analyse sur les organismes vivants. Quatre indicateurs biologiques sont utilisés, en complément des analyses physico-chimiques : l'indice macro-invertébré (IBGN), l'indice macrophyte (IBMR), l'indice poisson (IPR) et les diatomées (IBD). La qualité biologique, basée sur ces différents indices constitue un critère prépondérant dans la définition du bon état des eaux au titre de la DCE.

Les cours d'eau sont naturellement sensibles aux pressions humaines et leurs dégradations sont liées d'une part aux altérations de la qualité physico-chimique des eaux, d'autre part et surtout aux modifications de leurs caractéristiques hydromorphologiques. Aussi, la qualité biologique des cours d'eau est dépendante de la morphologie des cours d'eau et de leurs annexes (zones humides).

Sur le Scorff, la qualité biologique est bonne et «devrait se maintenir avec une réelle volonté des acteurs locaux d'aller au-delà des exigences de bon état de la DCE ».

Le Blavet est classé en qualité médiocre pour les nitrates, bonne pour les matières organiques et oxydables, ainsi que pour les matières phosphorées pour les périodes 2003-2005.

En amont de la ZAC de Lenn Sec'h, les rejets dans le ruisseau de Kergoal proviennent essentiellement de l'assainissement routier de la RD 769.

Au regard du SDAGE, le Plessis appartient aux cours d'eau classés axes migrateurs. Pour ce cours d'eau, l'atteinte d'un état équilibré de la ressource en eau et des milieux aquatiques est reportée à 2027. Les paramètres déclassants selon CLE Sage Blavet sont les suivants : urbanisation du bassin versant : imperméabilisation, grands linéaires busés, plans d'eau d'agrément sur cours (problème de continuité écologique)

Prévention de la pollution des eaux par les pesticides

Les efforts sont multipliés pour réduire la pollution des eaux par les pesticides. L'utilisation de méthodes de désherbage non chimique, les actions d'information du grand public, la formation des professionnels, les aménagements de l'espace pour limiter le ruissellement, …, sont mis en œuvre pour enrayer le phénomène. Pour appuyer l'application de ces efforts, les préfets des 4 départements bretons ont signé des arrêtés interdisant l'utilisation de tout pesticide à moins d'un mètre des cours d'eau, fossés et points d'eau, ainsi que des caniveaux, avaloirs et bouches d'égouts. Ces arrêtés s'appliquent dorénavant à tous : particuliers, collectivités, agriculteurs, paysagistes…

Le bruit et les nuisances acoustiques

Le classement des infrastructures

Aux termes de la Loi du 31 décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit, « les constructions nouvelles auront à prendre en compte les prescriptions antibruit » et les exigences d'isolement acoustique, en particulier pour les bâtiments à usage d'habitation.

Le recensement des infrastructures de transport terrestre, considérées comme sources de nuisances sonores, notamment pour celles dont le trafic moyen journalier annuel est supérieur à 5000 véhicules/jour, a été élaboré sous l'autorité du préfet du Morbihan par la DDTM du Morbihan.

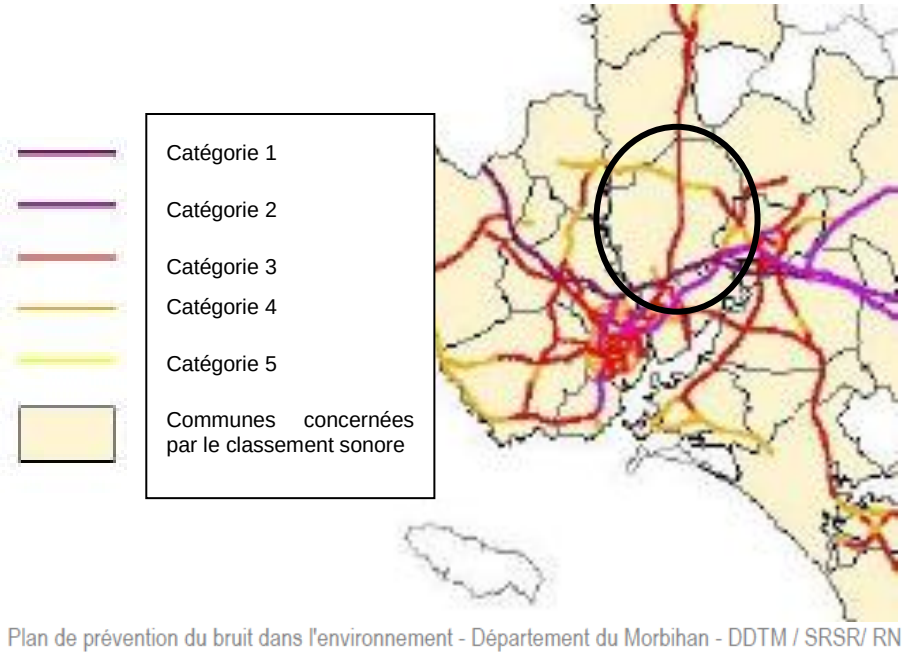
Cette analyse a conduit le préfet à procéder au classement sonore des infrastructures concernées. Ce classement correspond aux arrêtés suivants :

Routes nationales et départementales : arrêté préfectoral du 1er décembre 2003.

Routes communales pour Caudan : arrêté préfectoral du 19 juin 2009.

L'A82 est une infrastructure routière nationale concernée par le PPBE (Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement).

La RD 769 est soumise à la loi n°92-144 du 31/12/1992 relative à la lutte contre le bruit.
Elle est classée en catégorie 3 (arrêté préfectoral du 12/02/2004) sur l'ensemble de la section Lanester/Plouay. Par conséquent il convient de prendre en compte son impact sur le niveau d'isolement des habitations situées dans un périmètre de 100 m à partir du bord de la chaussée, avec par exemple, une zone de recul de l'urbanisation de 75 m par rapport à l'axe de la voie et bande d'isolement acoustique de 100 m liées à la RD 769. Son classement, en voie bruyante de catégorie 3, nécessite des dispositions d'isolement acoustique au titre de l'article R123-14-5 du code de l'urbanisme.



Extrait : Cartographie du classement sonore des infrastructures terrestres - Projet PPEB

Le SCOT du Pays de Lorient comprend des orientations concernant la limitation des nuisances liées au bruit et à l'exposition du bâti.

Les actions de lutte contre le bruit lié aux transports concernent non seulement le parc automobile mais également les interventions possibles directement au niveau des infrastructures, avec notamment la construction et l'implantation de murs anti-bruit, et le développement de l'utilisation de revêtements moins bruyants.

Effets des lignes à haute tension

En ce qui concerne les mesures de protection vis-à-vis de lignes à haute tension : au niveau réglementaire, il n'existe a priori aucun couloir de sécurité vis-à-vis des risques électromagnétiques.

Pour des mesures de sécurité des riverains et du public d'une manière générale, EDF impose que toute construction future doit être implantée de façon à ce qu'aucun point ne soit pas à moins de 3,20 m de la ligne électrique HTaa 20 000 volts.

La commune est concernée et plus particulièrement le site de Lenn Sec'h, traversé par deux lignes haute tension aérienne 20 000 volts (HTaa).

La commune est desservie en moyenne tension à partir du poste général du Poteau Rouge.

Le poste de transformation du Poteau Rouge : le paysage est considérablement marqué par la densité des pylônes et câbles électriques qui forment des trouées rectilignes à travers le plateau agricole.

Les nuisances visuelles et la règlementation de la publicité

La Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ou Grenelle 2 a aussi réformé la réglementation de l'affichage publicitaire, pour mieux l'encadrer et limiter son impact sur nos paysages, tout particulièrement en entrée de ville.

Il n'existe pas de règlement spécifique de publicité sur la commune.

Le Sud de la commune est particulièrement marqué par la présence d'un pôle d'activités d'envergure, offrant une véritable vitrine aux abords de l'A82. Certaines zones se retrouvent plus concernées que d'autres par une forte concentration d'enseignes et de publicités.

Il s'avère que la multiplicité des couleurs, des formes, des tailles, et des typologies crée un paysage fortement saturé où les messages délivrés perdent en lisibilité et finissent par devenir très confus.

c) Gestion des déchets

Selon la définition de l'ODEM, la « gestion des déchets correspond à l'ensemble des opérations mises en œuvre pour limiter, recycler, valoriser ou éliminer les déchets au travers de : la prévention, la collecte et la collecte sélective, le transit, le traitement et l'élimination ».

Lorient Agglomération exerce sur l'ensemble de son territoire les compétences en matière de collecte sélective des déchets ménagers, de déchetteries et de traitement (tri, recyclage et élimination) des déchets ménagers et assimilés par arrêté préfectoral du 27 décembre 2001.

Caudan participe au sein de la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient à la mise en place d'un programme de valorisation et de traitement des déchets ménagers. Le tri sélectif chez l'habitant est opérationnel depuis la fin de l'année 2002.

La collecte et le traitement des déchets ménagers sont organisés par Lorient Agglomération dans le cadre de ce dispositif mis en place sur la commune de Caudan.

Outre le ramassage à domicile du contenu des bacs, issu du tri sélectif, Lorient Agglomération gère également les déchetteries de tout le territoire de la communauté. Cette mutualisation de services occasionne moins de décharges sauvages. Une des 10 déchetteries de la Communauté est implantée zone industrielle de Lann Sévelin à proximité du site « Adaoz ».

La déchetterie située dans la zone industrielle de Lann Sévelin est ouverte à la population.

Il est possible d'y déposer : les déchets ménagers, huiles usées, petits déchets chimiques en mélange, déchets métalliques, déchets de papiers et cartons, déchets de bois, encombrants ménagers divers, déchets de piles et accumulateurs, déchets verts, déchets et matériaux en mélange, déchets de béton, briques…

Le site Adaoz

Lorient Agglomération dispose, au sein du site Adaoz, sur le territoire de la commune de Caudan :

- d'un centre de tri des emballages et des journaux,
- d'une Unité de Traitement Biologique (dit UTB) par stabilisation des déchets ménagers résiduels et par compostage des biodéchets. Mise en fonctionnement depuis 2007, cette installation est unique en France et a un impact modéré sur l'environnement.

  Le procédé de stabilisation est une technique qui consiste à broyer, malaxer, et retourner les déchets pendant 5 semaines dans un tunnel fermé afin d'obtenir un produit dégradé de sa matière organique. Une fois stabilisés, les déchets ménagers résiduels sont enfouis en centre de stockage de déchets ultimes de Kermat, à Inzinzac-Lochrist.

  Le compost est à destination des agriculteurs, des espaces verts des communes et des particuliers.
- D'une zone de transfert des emballages en verre en vue d'une revalorisation,
- D'une zone de transfert des déchets non recyclables (encombrants de déchetteries), avec mise en place d'une recyclerie.

L'ensemble de cette installation relève du développement durable, dans sa mise en œuvre pour :

- La valorisation matière maximale par compostage des biodéchets
- La limitation du stockage de la part résiduelle par stabilisation (réduction massique de 35%)
- Le traitement de proximité à l'échelle d'un territoire
- La valorisation locale du compost
- Un compost de qualité (Ecolabel Européen).

L'unité de traitement biologique accueille également les déchets ménagers résiduels et les encombrants de la Communauté de Communes de Plouay, ainsi que les déchets industriels banals des services techniques communaux et de professionnels.

PARTIE 2
JUSTIFICATIONS DU PROJET DE P.L.U.

A. SYNTHESE DES ENJEUX DU TERRITOIRE 170

1. LES ENJEUX URBAINS 170

2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS 170

3. LES ENJEUX DE DEPLACEMENTS 171

4. LES ENJEUX ECONOMIQUES ET SOCIAUX 172

B. LES GRANDES ORIENTATIONS DU P.A.D.D. 173

1. MAITRISE DE L'URBANISATION ET DES EQUILIBRES DE LA COMMUNE EN ACCOMPAGNANT LE DEVELOPPEMENT DU CENTRE-VILLE 174

2. IDENTITE FORTE ET CADRE DE VIE A PRESERVER 177

3. UNE ECONOMIE DYNAMIQUE A PRESERVER ET A REQUALIFIER 181

C. LES CHOIX RETENUS POUR CHAQUE OBJECTIF 183

1. AXE 1 : MAITRISE DE L'URBANISATION ET DES EQUILIBRES DE LA COMMUNE EN ACCOMPAGNANT LE DEVELOPPEMENT DU CENTRE-VILLE 183

2. AXE 2 : IDENTITE FORTE ET CADRE DE VIE A PRESERVER 192

3. AXE 3 : UNE ECONOMIE DYNAMIQUE A PRESERVER ET A REQUALIFIER 197

D. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU P.A.D.D. 224

1. ELABORATION DU REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE 224

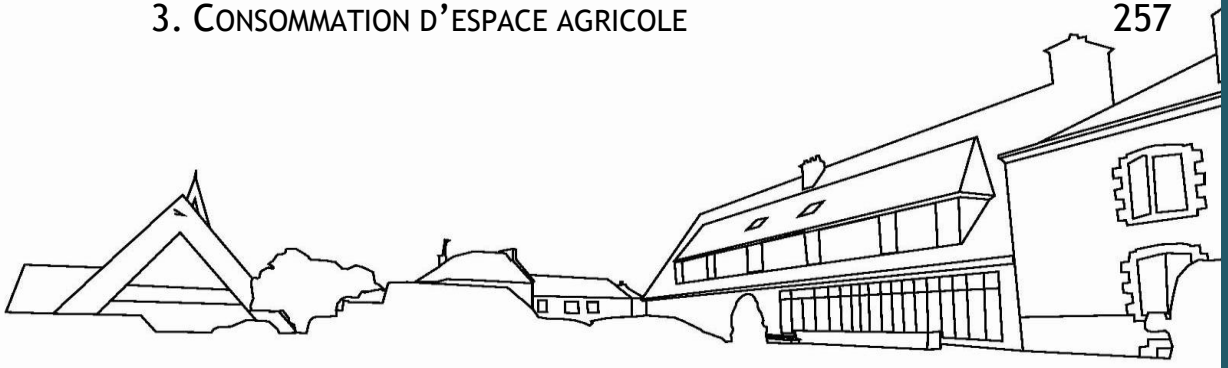
2. ELABORATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 240

E. OPTIMISATION DU FONCIER DEJA CONSOMME ET REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE 253

1. ADEQUATION ENTRE L'OBJECTIF DE POPULATION ET LE PROJET D'EXTENSION DE L'URBANISATION 253

2. CONSOMMATION D'ESPACE LIEE AU PROJET DE P.L.U. 255

3. CONSOMMATION D'ESPACE AGRICOLE 257



A. SYNTHESE DES ENJEUX DU TERRITOIRE

Le diagnostic établi sur la commune a mis en évidence les caractéristiques du territoire, ses atouts, ses points faibles et ses potentialités d'évolution.

L'état des lieux de la commune a fait ressortir un certain nombre d'enjeux classés selon 4 thèmes : les enjeux urbains, les enjeux environnementaux et paysagers, les enjeux de déplacements et les enjeux économiques et commerciaux.

1. LES ENJEUX URBAINS

En très forte croissance entre 1968 et 1990, la population de Caudan connaît un ralentissement de son évolution depuis les années 90.

La population est relativement jeune mais tend à vieillir ces dernières années : le solde naturel est quasi-nul, et l'apport annuel de population qui fût le moteur de la croissance démographique de Caudan, se rapproche de zéro.

Les types de logements et d'équipements publics proposés doivent tenir compte de cette structuration de la population.

Pourtant, même si les caractéristiques des logements de Caudan témoignent de leur bonne qualité, mais aussi d'un manque de diversification du logement qui répond sans doute mal à une demande de produits plus petits, en location, notamment sociale, éventuellement équipés pour le handicap, à destination d'une population plus jeune, au démarrage de son parcours résidentiel, disposant de revenus plus modestes, ou de personnes âgées, seules ou en couple.

Ainsi, afin de relancer une dynamique démographique et d'enrayer le phénomène de vieillissement de la population, la commune devra répondre aux défis suivants :

- Attirer de jeunes ménages,
- Garder les jeunes de la commune,
- Proposer une offre de logements adaptée à l'évolution démographique,
- Proposer une mixité de logements (plus de logements plus petits, adaptés à la demande),
- Proposer une mixité de statuts d'occupation (logements en accession sociale, abordable, en location…),
- Permettre « le parcours résidentiel »,
- Répondre aux objectifs du PLH,
- Densifier avec de nouvelles formes urbaines moins consommatrices d'espace / prise en compte des enjeux énergétiques,
- Chercher une réponse avec le renouvellement urbain.

2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

Bien que située dans la première couronne de l'agglomération lorientaise, la commune ne s'est pas développée de manière anarchique dans une urbanisation à outrance. Bien au contraire, elle a su préserver son caractère identitaire à fois mi urbaine et mi rurale, et a su tirer parti des avantages de sa situation géographique. On retrouve un centre-ville central, qui après sa partielle destruction lors des bombardements, a été reconstruit sous forme dense et concentrique à partir de son église, et s'est prolongée le long des principales voies structurantes.

La moitié Nord du territoire communal offre des paysages ruraux, aux massifs boisés significatifs, avec un large plateau agricole. Les principaux axes routiers sont rectilignes et coupent les paysages du Nord au Sud et d'Ouest en Est.

La moitié Sud, quant à elle, concentre des zones boisées plus denses, un centre urbain bien délimité, et des zones d'activités confinées à l'extrême Sud, à proximité directe des échangeurs, de la voie express, et des grandes agglomérations. Cette partie du territoire concentre la majeure partie des activités économiques de la commune.

Bien que l'on ait ressenti une forte volonté de promouvoir une certaine densification de l'urbanisation, on constate en contrepartie, un étalement des hameaux sur l'ensemble de la commune. De nombreuses constructions apparaissent comme éparpillées, sans continuité paysagère, loin des commerces de proximité et des services, laissant entrevoir un effet de grignotage de l'espace, mixant des constructions anciennes avec des constructions récentes ou neuves.

Il en est de même pour les éléments du petit patrimoine : contrairement à d'autres communes, il n'y en a pas énormément et se retrouvent dispersés sur toute la commune (four à pain, puits, fontaines,…). On peut supposer que la présence de seigneuries, de paysannerie, de grandes fermes et manoirs, n'y sont pas étrangers.

On peut regretter une certaine banalisation des hameaux alors que certains disposent d'une identité forte, la disparition progressive du bocage, l'inaccessibilité de l'estuaire du Scorff.

On peut souligner la prégnance des zones d'activités dans le paysage, des enseignes en bordure de la voie express. Il s'agit également d'une pollution visuelle, qui ne met pas en valeur l'entrée sur la commune.

En revanche, Caudan bénéficie de nombreux atouts, qu'il serait dommage de ne pas mettre plus encore en valeur, tels que :

- les espaces agricoles,
- les couloirs écologiques, qui se profilent des zones boisées et de l'ensemble de son réseau hydrographique,
- un bourg, bien délimité, qui a su préserver le cadre de vie dynamique de la population et un traitement des espaces publics en privilégiant un environnement de qualité et de nombreux espaces verts,
- une mixité de l'urbanisation réussie, offrant un cadre de verdure soigné.

En complément des opérations de Breizh bocage, une vigilance doit être maintenue sur les notions de sauvegarde des zones humides, des boisements, et des talus ou haies bocagères existantes.

Il paraît nécessaire de créer et de mettre en valeur de véritables coupures d'urbanisation entre le centre-ville et les zones d'activités, et entre ces zones également.

3. LES ENJEUX DE DEPLACEMENTS

La voiture reste le mode de déplacement privilégié de l'ensemble de la population caudanaise, active ou non.

Un grand nombre d'actifs l'utilise d'ailleurs pour se rendre sur leur lieu de travail.

La commune, du fait de son étendue, dispose d'un vaste réseau routier qui ne doit pas être négligé, mais nécessitera au contraire une attention particulière.

- La continuité des aménagements déjà réalisés est de nature à améliorer les conditions de déplacements des caudanais, mais aussi leur cadre de vie.
- Lorient Agglomération autorité organisatrice des transports, pourrait envisager de renforcer les fréquences des lignes régulières du réseau de la CTRL.
- Les transports collectifs à conforter pourraient se positionner comme une alternative ou un complément à la voiture, car les hameaux sont nombreux et répartis sur l'ensemble du territoire communal.
- De plus, il pourrait être intéressant de promouvoir l'utilisation des parkings relais sur la commune, afin de favoriser les modes de déplacements doux et réduire l'utilisation

systématique de la voiture. Plusieurs parkings relais existent déjà sur la commune, notamment dans les secteurs de Kerpont et de Kercado, le long de la RD 769.

Concernant le centre-ville, la voiture y est assez présente du fait de l'implantation de nombreux parkings. Il paraît intéressant d'estomper la voiture du paysage, de favoriser les déplacements doux pour le rendre plus agréable et ainsi permettre la liaison entre les quartiers avec des voies hiérarchisées.

4. LES ENJEUX ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX

L'activité de Caudan est dynamique et multiple, pourtant elle mérite d'être préservée à plusieurs titres :

- L'activité agricole, préoccupation forte de la municipalité, doit pouvoir continuer à être forte sur le territoire, marquant son identité, ceci malgré les besoins en foncier pour l'habitat et les activités économiques. Il faudra ainsi lutter contre l'étalement urbain, favoriser la densification des opérations, mais aussi instaurer un dialogue avec la profession agricole avant toute urbanisation.
- L'activité, notamment commerciale, du centre-ville devra être préservée, garante d'un certain dynamisme de celui-ci et vecteur d'échanges au sein de la population.
- Enfin, la zone d'activités de Kerpont, de rayonnement intercommunal et même départemental, devra être confortée : très prisée, elle ne dispose aujourd'hui plus, à l'image des zones d'activité de l'ensemble de l'agglomération, de suffisamment de foncier pour répondre à la demande à moyen terme.
- Mais un travail reste pourtant à mener sur le pôle de Kerpont, secteur « vitrine » de l'agglomération situé de part et d'autre de l'A82. En effet, une densification de la zone d'activités existante est encore possible afin d'optimiser son occupation et son intégration paysagère est à soigner afin de tendre vers un espace économique qualitatif et attractif.

Ainsi, à l'issue du diagnostic, émergent les principales questions auxquelles le projet d'aménagement et de développement durables doit apporter des réponses :

- **Affirmer le développement de la mixité** sociale et générationnelle. L'objectif est d'offrir la possibilité, à tous ceux qui le souhaitent, d'habiter Caudan et de continuer à leur offrir un cadre de vie agréable.
- **Poursuivre une logique de développement** structurant la ville autour de son centre pour une population appelée à croître modérément ; tout en **veillant à une gestion économe et maîtrisée de l'espace** en privilégiant le renouvellement urbain, notamment dans le centre-ville et en contenant la consommation d'espaces agro-naturels. Les formes de l'extension et le développement de la commune seront maîtrisés qualitativement et quantitativement, l'objectif étant de **densifier**.
- **Préserver la qualité du cadre de vie**, par la préservation et la mise en valeur des espaces naturels et remarquables et du patrimoine bâti. Dans les nouvelles opérations d'aménagement sera recherchée une meilleure qualité urbaine et architecturale dans un souci de prise en compte du développement durable. Enfin, le développement d'espaces naturels publics et la poursuite de l'équipement de la commune amélioreront la qualité de vie des habitants.
- **Développer les liaisons entre les principaux pôles de la commune** tout en diversifiant les modes de déplacement et en favorisant les déplacements doux.
- **Permettre le renforcement et la diversification des activités économiques**, dont les exploitations agricoles.

B. LES GRANDES ORIENTATIONS DU P.A.D.D.

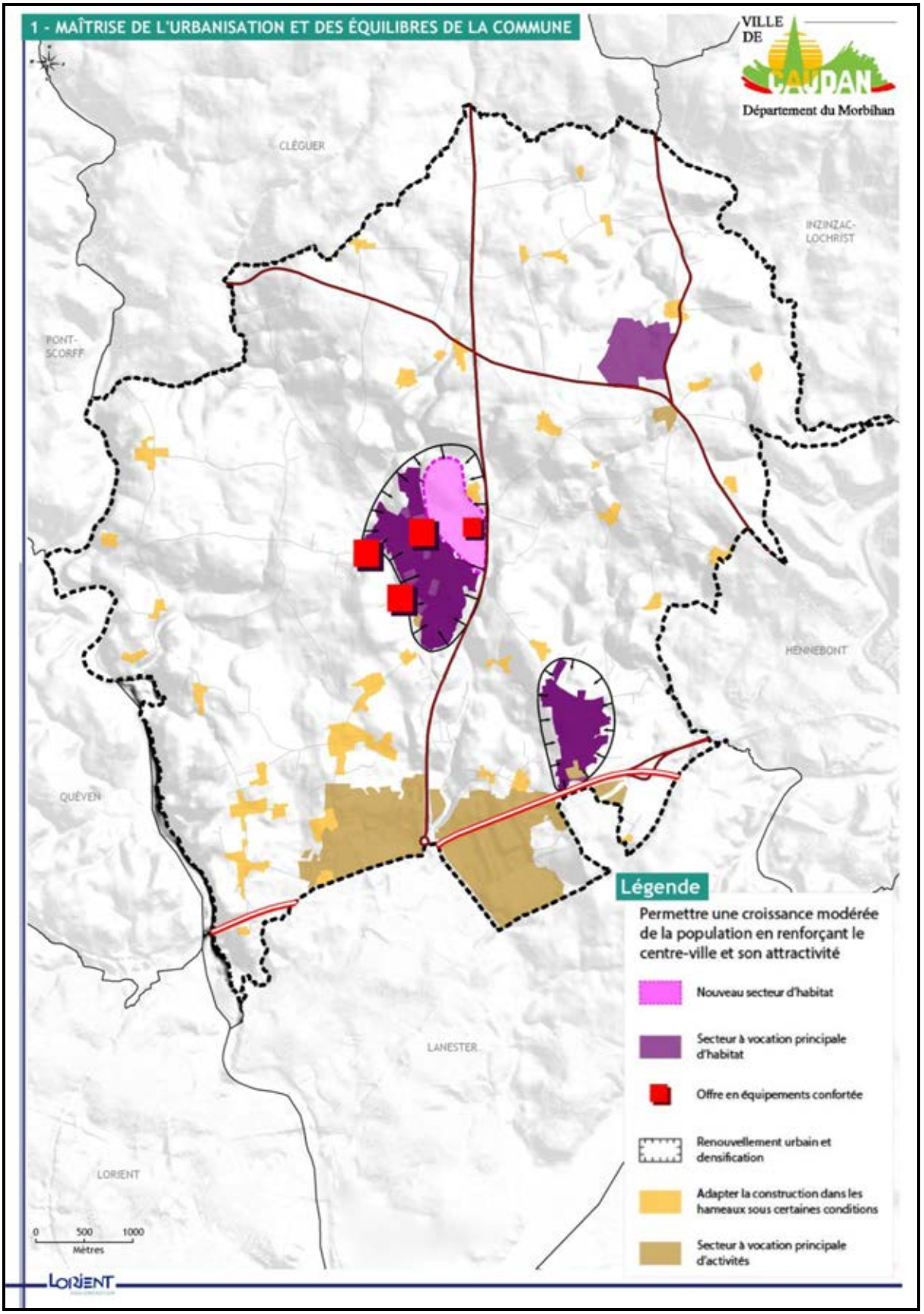
Conformément à l'article L123-1-3 du code de l'urbanisme, outre les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme, le Plan d'Aménagement et de Développement Durables :

- définit les orientations générales de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
- arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et loisirs ;
- fixe les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Le PADD traduit donc le projet politique du territoire tel qu'il a été élaboré par l'équipe municipale pour les 15 prochaines années.

Ces ambitions de développement urbain de la commune de Caudan, issues de la réflexion menée au sein de l'équipe municipale, s'expriment à travers les trois grands axes du PADD.

1. MAITRISE DE L'URBANISATION ET DES EQUILIBRES DE LA COMMUNE EN ACCOMPAGNANT LE DEVELOPPEMENT DU CENTRE-VILLE



a) Permettre une croissance modérée de la population

Pourquoi ?

Poursuivre le développement de la commune, assurer le renouvellement de la population, pérenniser les équipements (écoles…).

Comment ?

Pour atteindre cet objectif, la commune a réalisé plusieurs scénarii de croissance, c'est-à-dire des hypothèses de développement.

Elle a choisi de se fixer une échéance de 15 ans comme durée de vie du présent document d'urbanisme, soit un objectif à 2028.

La détermination des besoins en logements est fonction de plusieurs paramètres :

- Le nombre d'habitants en 2028, donc la croissance démographique,
- Le nombre de ménages que cela représente, et ainsi la taille des ménages et l'évolution du phénomène de desserrement des ménages.

La municipalité se fixe un objectif de croissance raisonnable de la population par an : environ 1%, soit 1500 habitants en plus en 15 ans.

L'un des objectifs de la commune, notamment à travers la mise en œuvre d'opérations à coûts maîtrisés, est d'accueillir des jeunes ménages sur son territoire. Elle mise ainsi sur un infléchissement du phénomène de desserrement des ménages (baisse du nombre d'occupants par logement) tel qu'elle le connaît actuellement. Ainsi, la décohabitation se poursuivra mais avec un rythme moins soutenu. La commune mise donc sur un nombre de personnes par ménage de 2,2 à échéance 2028.

Objectif 2028

Population en 2009 : 6948 habitants - 2,5 personnes par ménage

Hypothèse de maintien de la population (7000 habitants, +0,04%/an)

- 22 logements minimum en cas de faible décohabitation (2,2 hab/log)
- 41 logements en cas de forte décohabitation (1,93 hab/log)

Hypothèse de croissance faible de la population (7330 habitants, +0,28%/an)

- 26 logements minimum en cas de faible décohabitation (2,2 hab/log)
- 50 logements en cas de forte décohabitation (1,93 hab/log)

Hypothèse de croissance raisonnable de la population (8450 habitants, +1,03%/an)

- 67 logements minimum en cas de faible décohabitation (2,2 hab/log)
- 81 logements en cas de forte décohabitation (1,93 hab/log)

Ainsi, afin d'atteindre son objectif de croissance, le nombre de logements à produire par an devra être d'environ 65, ce qui permettra de prendre en compte le phénomène de décohabitation et le vieillissement de la population, soit 975 logements sur 15 ans.

b) Favoriser une mixité sociale et générationnelle

Pourquoi ?

Permettre un parcours résidentiel complet sur la commune pour s'adapter à la multiplicité des statuts sociaux et styles de vie ainsi qu'au phénomène de pression foncière qui pousse les primo-accédants en deuxième couronne de l'agglomération.

Fidéliser la population et notamment les plus jeunes.

Attirer de nouveaux habitants.

Enrayer le phénomène de vieillissement de la population.

Comment ?

Respect du PLH de Lorient Agglomération.

Diversification de l'offre en logements / du parc de logements : typologie, location/accession, logements sociaux, politique foncière volontariste de la part de la municipalité.

Travail sur formes d'habitat innovantes (intermédiaire, individuel groupé, collectif…). Sensibiliser la population à l'intérêt de ce type de logement.

Mixité des formes dans tous les secteurs pour contribuer à la mixité sociale (sauf dans les hameaux).

c) Renforcer le centre-ville et son attractivité

Pourquoi ?

Réaffirmer le positionnement stratégique du centre-ville, favoriser les rencontres, créer du lien social, rapprocher la population actuelle et future des services et équipements.

Comment ?

Localisation de la nouvelle population dans le centre-ville principalement.

Mais croissance/développement urbain maîtrisé(e) :

- Ouverture à l'urbanisation d'un secteur (quartier du Lenn Sec'h) avec densité significative, à proximité des grands axes de desserte, notamment en direction de Lorient, du centre de Caudan, des activités tertiaires, des équipements, des commerces et des services ; ce secteur permettra de rééquilibrer l'urbanisation autour du centre-ville de Caudan. Des liens forts, paysagers et fonctionnels seront établis avec la ville constituée.
- Renouvellement urbain et densification des espaces déjà urbanisés favorisés, encouragés (proposition d'habitat groupé, logements intermédiaires), malgré la forme urbaine existante (zones pavillonnaires dont l'implantation des constructions ne permet pas une densification aisée). Renouvellement urbain accompagné de projets de qualité (y compris qualité des espaces publics).

Existence d'un véritable projet de centre-ville :

- Anticipation des besoins (création du quartier du Lenn Sec'h dont la réalisation s'étendra sur 15 ans environ), réflexion sur le développement futur, l'après-ZAC, mobilisation du foncier.
- Valorisation des espaces de convivialité, vecteurs de lien social.
- Maintien et renforcement des pôles commerciaux du centre-ville.
- Entrée de centre-ville à qualifier (accès par l'échangeur de Kergohal).
- Lisibilité de l'aménagement : structuration de la trame viaire par une implantation en front de voies majeures (rue de la Libération) du centre-ville.

d) Adapter la construction dans les hameaux sous certaines conditions

Pourquoi ?

Garantir un équilibre de la commune, éviter le mitage, respecter la loi Littoral, préserver l'agriculture.

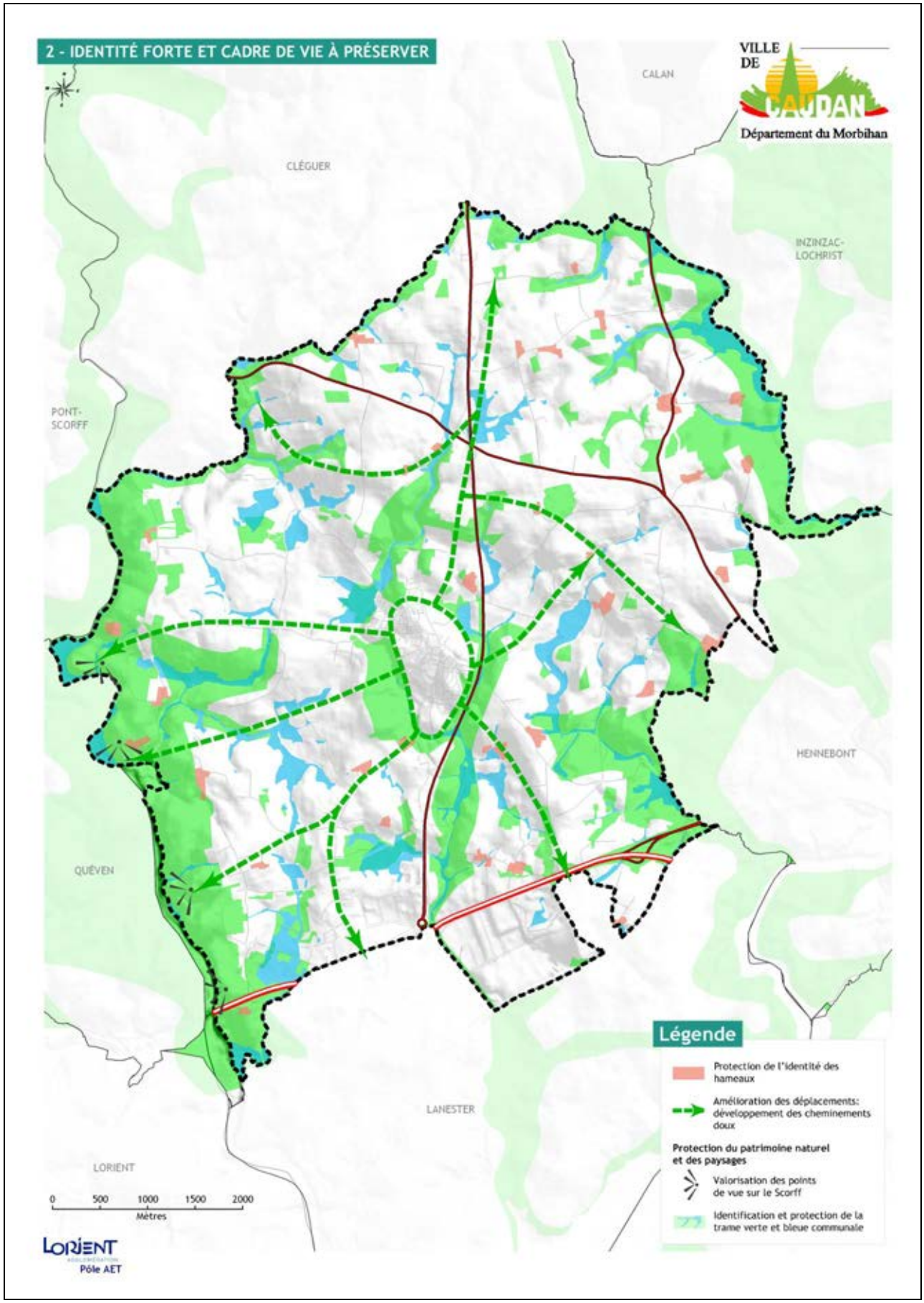
Comment ?

Pas de nouvelles constructions dans les périmètres sanitaires des exploitations.

Constructibilité dans les « dents creuses » dans le respect de l'identité et du caractère des lieux.

Inconstructibilité des parcelles concernées par l'application de la loi Littoral.

2. IDENTITE FORTE ET CADRE DE VIE A PRESERVER



a) Identité : notion de « cité verte » à préserver

Quel objectif ?

Préserver l'ambiance rurale de la commune, garantie de la qualité du cadre de vie.

Comment ?

Aménagements cohérents et valorisants, respectueux de l'environnement.

Protection du patrimoine architectural, de l'identité des hameaux.

Espaces de nature dans les opérations, mise en valeur des éléments naturels.

b) Promouvoir un urbanisme durable

Quel objectif ?

Maintenir les équipements existants et optimiser les investissements publics réalisés.

Protéger à long terme les espaces agricoles.

Limiter les déplacements automobiles (principalement pour le centre-ville).

Promouvoir les énergies renouvelables.

Comment ?

Réduction de la consommation d'espace par l'urbanisation.

Prise en compte des éléments structurants géophysiques et naturels des sites pour opérations d'aménagement (topographie, éléments naturels à préserver, couloirs écologiques…).

Réduction des consommations énergétiques par des formes urbaines plus compactes (habitat intermédiaire, collectif…), une composition économe de l'espace et une orientation du bâti qui privilégie les apports solaires passifs, tout en préservant l'intimité de chacun.

Limitation de l'imperméabilisation du sol (stationnement notamment) et récupération des eaux pluviales par systèmes alternatifs : noues, fossés, rétentions paysagères, cuves de récupération.

c) Améliorer les déplacements

Quel objectif ?

Assurer une meilleure lisibilité du réseau viaire.

Partager l'espace public entre modes doux et transports en commun, et véhicules.

Comment ?

Doublement de la RD 769 (Lorient – Roscoff) avec deux nouvelles entrées de ville au niveau de l'échangeur de Kergohal et de Restendrézen (*compétence Conseil Général*).

La requalification des anciennes routes principales à poursuivre.

Hiérarchiser les voies pour une meilleure lisibilité du réseau viaire : création d'un bouclage péri-central depuis l'échangeur pour irriguer l'ensemble des quartiers et réduire la circulation sur la rue du Muguet et la rue de la Libération. Organisation d'un front bâti sur la rue de la Libération (et la route de Saint-Séverin).

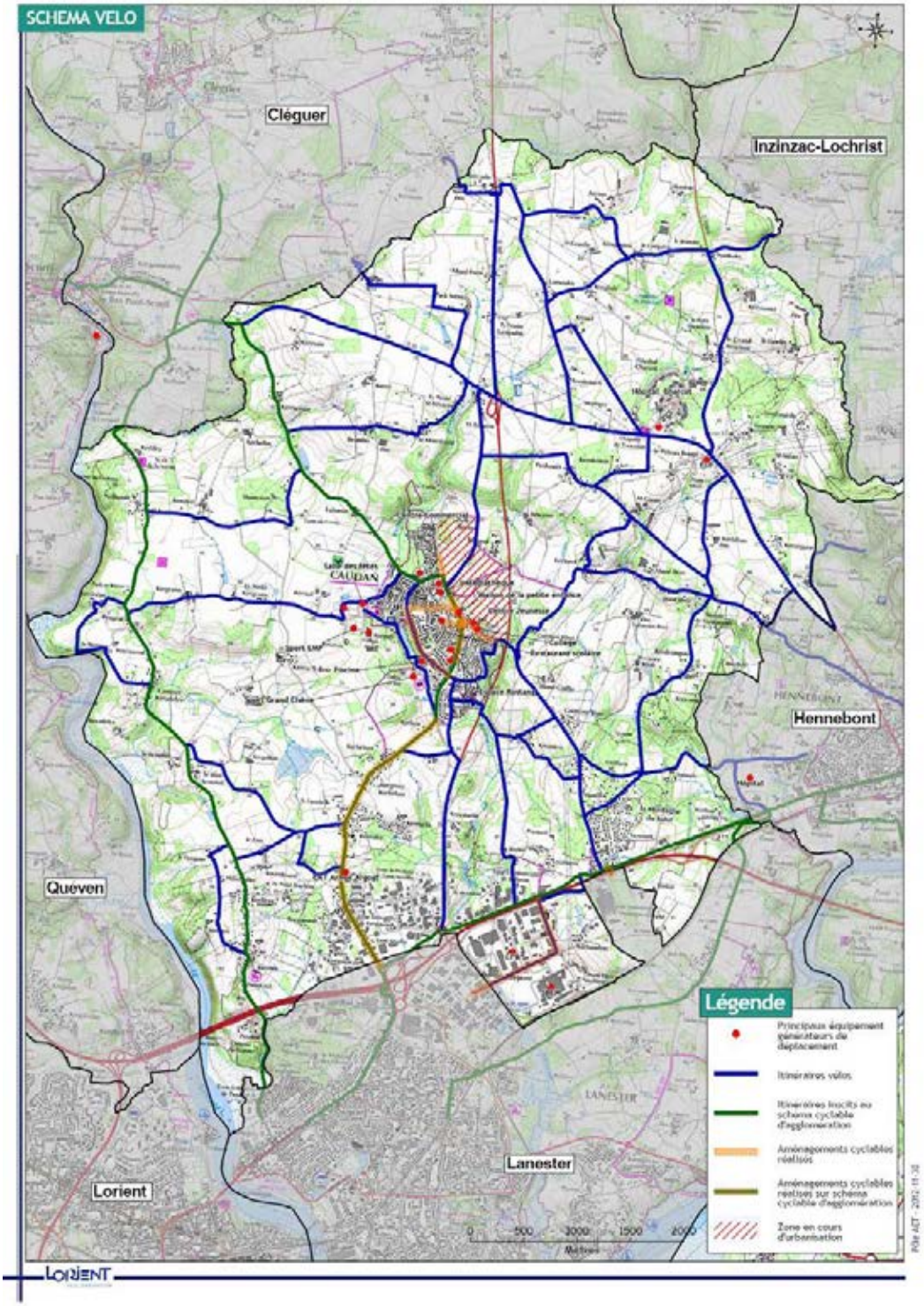
Repenser le stationnement dans le centre-ville, son dimensionnement, sa lisibilité.

Favoriser / promouvoir les modes de déplacements alternatifs à la voiture :

- Mise en place d'un schéma de déplacements doux, en assurer la continuité dans la limite de contraintes techniques ou financières,
- Développement d'un maillage dense de circulations douces (emplacements réservés) au sein du centre-ville, des nouveaux quartiers vers le centre-ville et les équipements, les

pôles commerçants, les quartiers environnants mais aussi du centre-ville vers la campagne et les sites d'intérêt par un réseau de liaisons vertes continues,

- Sécurisation des cheminements,
- Amélioration de la desserte en transports scolaires (*compétence Lorient Agglomération*),
- Desserte du pôle de Kerpont et des zones commerciales en transports en commun (augmenter la fréquence) (*compétence Lorient Agglomération*),
- Développer des sentiers de randonnée vélo/piétons dans le respect de l'environnement et du droit de propriété (vallée du Scorff, vallée des manoirs…).



d) Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti

Quel objectif ?

Préserver le patrimoine bâti, l'identité des hameaux, valoriser le bâti ancien.

Comment ?

Réglementation adaptée dans les hameaux de caractère.

Ouverture à une « architecture moderne » dans des secteurs définis.

Possibilité de changement de destination pour les bâtiments agricoles d'intérêt architectural.

Protection du petit patrimoine de la commune.

e) Protéger le patrimoine naturel

Comment ?

Définition de trame verte afin de protéger et de valoriser les éléments naturels et de préserver des couloirs écologiques à une échelle élargie.

Protection des zones humides et des cours d'eau, gestion globale de l'eau.

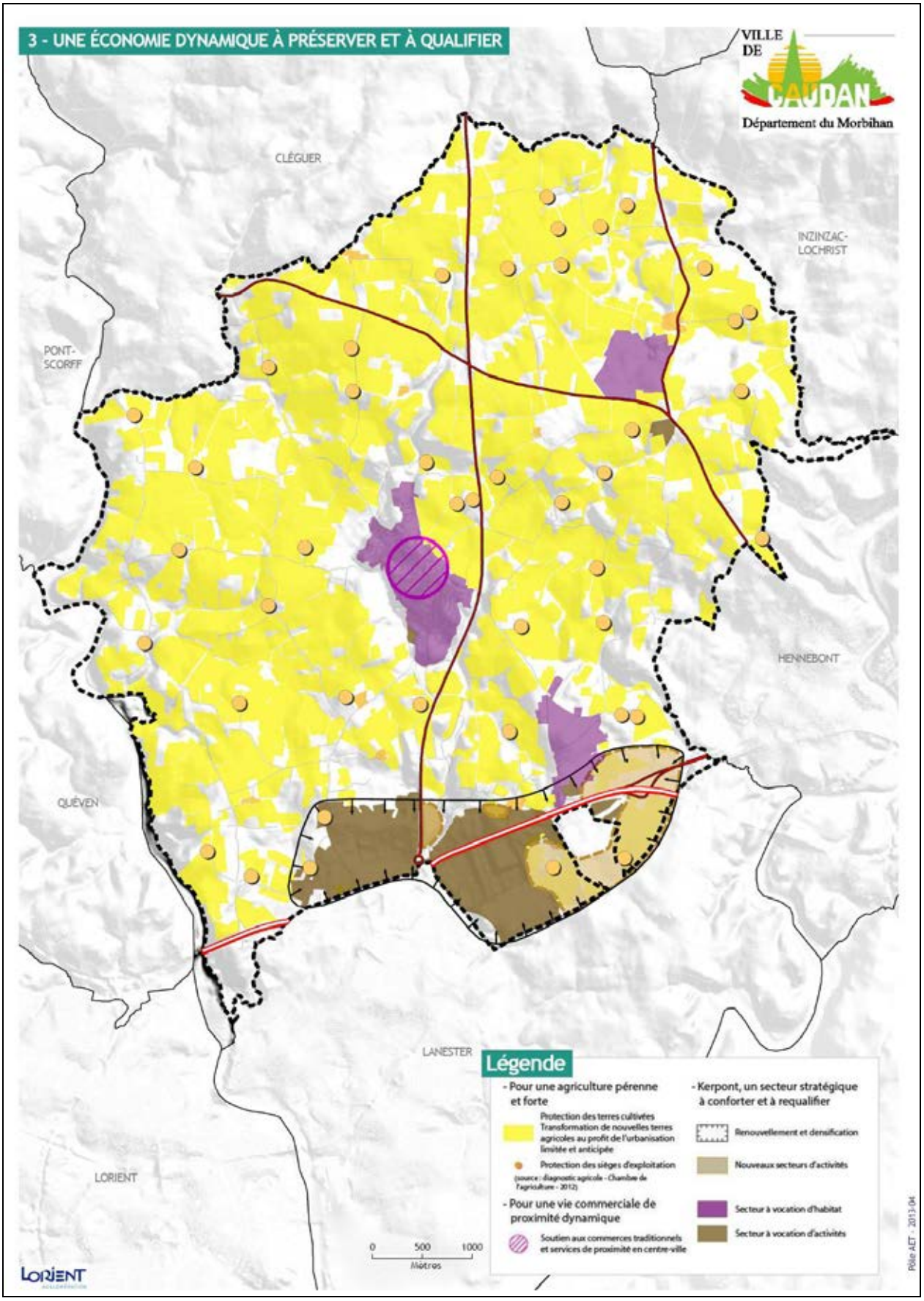
Protection des espaces identitaires de la commune (vallée du Scorff, vallée des Manoirs, espaces naturels remarquables au titre de la loi Littoral, coupures d'urbanisation).

Equilibre entre protection et ouverture au public des espaces naturels.

Limiter l'étalement urbain et éviter le phénomène de mitage de l'espace agricole et naturel.

Accès à des points de vue le long du Scorff.

3. UNE ECONOMIE DYNAMIQUE A PRESERVER ET A REQUALIFIER



a) Pour une agriculture pérenne et forte

Pourquoi ?

C'est l'identité de la commune, une préoccupation forte de l'équipe municipale, un axe essentiel du projet de territoire, la volonté d'une agriculture forte sur le territoire.

Comment ?

En permettant aux exploitations de fonctionner durablement sans remise en cause par développement urbain non réfléchi ; affichage d'une protection à long terme de parcelles agricoles :

- La transformation de nouvelles terres agricoles au profit de l'urbanisation sera limitée et anticipée,
- Une meilleure connaissance des acteurs de l'activité agricole (diagnostic agricole réalisé en 2012) puis des études sur viabilité des exploitations impactées seront menées lors de l'ouverture à l'urbanisation des secteurs concernés,
- Pas de constructions autres qu'à usage agricole dans les espaces agricoles et protection des sièges d'exploitation,
- Permettre la diversification de l'activité,
- Pas d'extension des hameaux (respect SCOT et loi Littoral).

b) Pour une vie commerciale de proximité dynamique

Pourquoi ?

Maintenir les 2 pôles commerciaux dans le centre-ville, et favoriser la proximité des services.

Comment ?

Outils réglementaires de protection.

Lien avec le futur quartier du Lenn Sec'h (prolongement du pôle de Kerio, avenue de la Libération et route de Saint-Séverin comme axes principaux).

Possibilité d'implantation d'activités compatibles avec l'habitat dans les secteurs d'habitat.

c) Kerpont : un secteur stratégique à conforter et à requalifier

Pourquoi ?

C'est un atout pour la vie économique de Caudan mais aussi de rayonnement intercommunal et départemental.

Effet vitrine, entrée de l'agglomération.

Le secteur connaît un manque de foncier économique et forte demande sur ce pôle économique.

Comment ?

Incitation à la densification et à la requalification architecturale et paysagère de la zone d'activités existante.

Favoriser l'extension de la zone par l'est (zone d'intérêt intercommunal, en conformité avec le SCOT) : limitée aux besoins stricts, avec une densité encouragée, tout en préservant l'agriculture et les hameaux présents à proximité et en donnant une lisibilité aux agriculteurs concernés par le changement de vocation du foncier.

Repenser les déplacements sur la zone de Kerpont.

Repenser les accès aux zones excentrées par rapport à l'échangeur existant (créer un nouvel échangeur au Toul Douar).

Améliorer la desserte en transports en commun des différents secteurs du pôle, circulations douces, co-voiturage, plan de déplacement entreprises…

C. CHOIX RETENUS POUR CHAQUE OBJECTIF

1. AXE 1 : MAITRISE DE L'URBANISATION ET DES EQUILIBRES DE LA COMMUNE EN ACCOMPAGNANT LE DEVELOPPEMENT DU CENTRE-VILLE

a) Maîtrise publique de l'ouverture à l'urbanisation du quartier du Lenn Sec'h

L'opération d'aménagement du secteur de Lenn Sec'h s'inscrit dans une politique de maîtrise et d'équilibre de l'urbanisation sur la commune de Caudan. Cette politique a pour objectif de stabiliser une inflation continuelle des valeurs foncières.

Par délibération en date du 30 mars 2009, le Conseil Municipal a créé la Z.A.C. (Zone d'Aménagement Concerté) de Lenn Sec'h, située à proximité du centre-ville. Le dossier de réalisation a été approuvé par délibération du 18 janvier 2010.

Objectif

Cette ZAC, couvrant environ 45 ha, prolonge le centre-ville et répond aux objectifs que s'est fixés la commune dans son Plan Local d'Urbanisme (PLU), alors en vigueur, et son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), repris dans le présent PLU, par sa maîtrise publique :

- Promouvoir un développement raisonné, pour une population en croissance modérée sur le moyen et long terme, en privilégiant la structuration de la commune autour de son centre.
- Renforcer, rééquilibrer le centre-ville et maîtriser son urbanisation.
- Accroitre son attraction et son poids démographique, pérenniser la vie sociale et le commerce local.
- Optimiser le fonctionnement des équipements collectifs, conforter le commerce et les services de la commune.
- Offrir à l'échelle de l'agglomération un potentiel de construction en 1ère couronne, avec un coût du foncier maîtrisé.
- Diversifier l'offre de logements pour répondre à la demande, notamment pour les jeunes couples, les personnes seules, les familles de revenus modestes, …).

Elle permettra aussi de répondre aux objectifs du PLH :

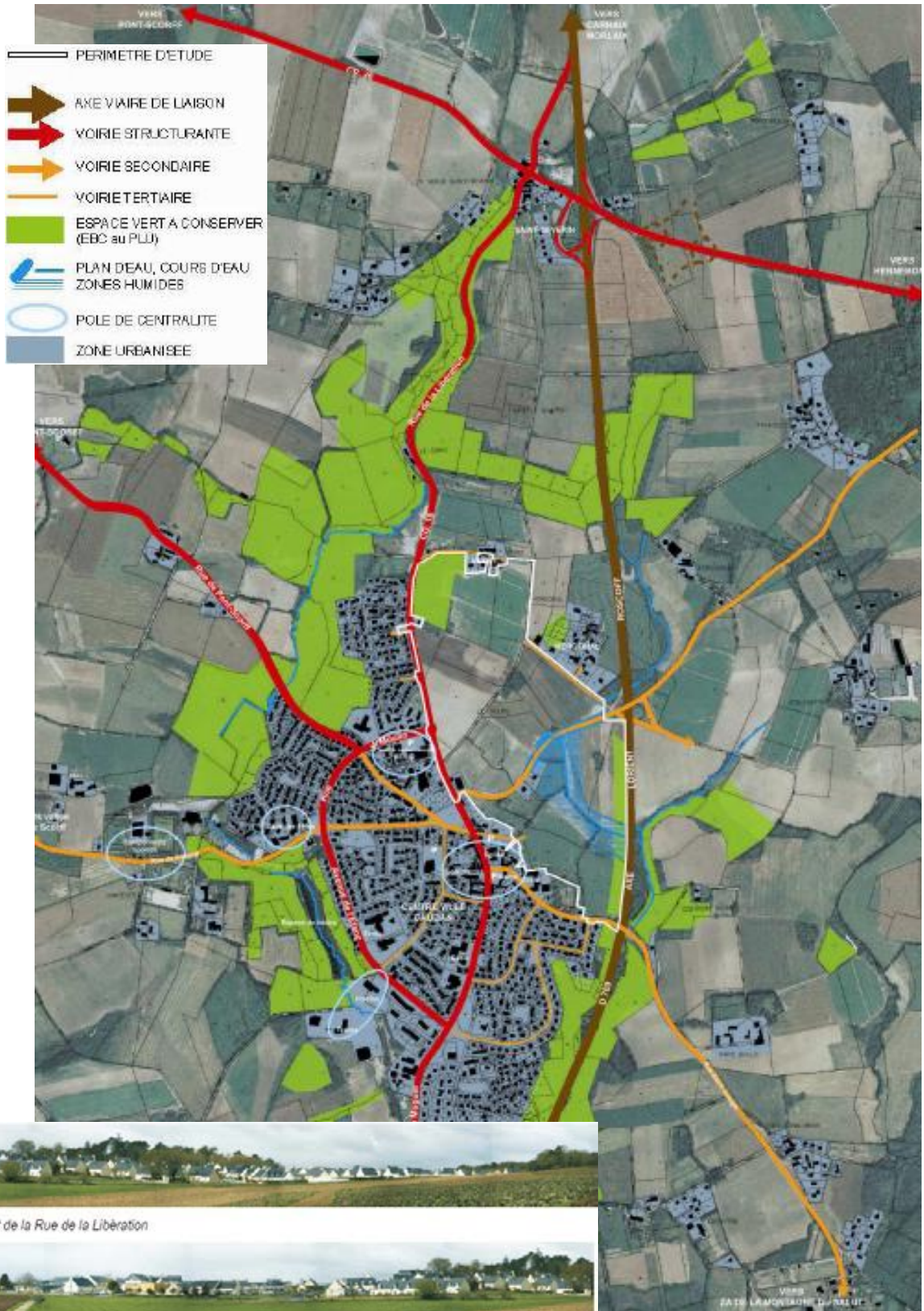
- Une densité moyenne de construction plus importante pour une gestion économe de l'espace. Le parcellaire des futurs lotissements proposera également des lots de petites tailles.
- Une meilleure diversification de l'offre en logements pour répondre à la diversité des demandes, avec 2/3 des logements prévus en petits collectifs et semi-collectifs.
- 30 % des logements seront des logements locatifs aidés.

Le projet urbain

Il s'agit, à travers le projet urbain et sa gestion, de s'inscrire dans une démarche de développement durable et de qualité environnementale, de préserver le paysage de la commune en valorisant les espaces naturels du secteur de Lenn Sec'h, et particulièrement les éléments remarquables du paysage, les haies bocagères et la zone humide.

Des prescriptions imposeront à toutes les constructions la prise en compte des grands enjeux environnementaux, à travers un cahier de prescriptions architecturales, urbaines et environnementales de la ZAC, notamment dans le domaine de l'énergie renouvelable, de la gestion de l'eau et aux économies d'énergie.

Le site





ZAC de Kerio à l'Est de la Rue de la Libération



Limite actuelle du centre ville, les « arrières » de la rue de la Libération au Sud-Ouest



Coteau au Sud, le contact avec le centre ville

L'expansion importante de l'urbanisation à Caudan depuis les années 1970 a conduit à urbaniser les terrains dans un mouvement circulaire autour du centre ancien, depuis le Sud jusqu'au Nord en passant par l'Ouest. Aujourd'hui, la progression de l'urbanisation dans ces directions a atteint ses limites, ou du moins des limites naturelles ou artificielles très prégnantes dans le paysage :

- au Sud-Est : le vallon de l'affluent du ruisseau du Plessis et la RD 769,
- au Sud et à l'Ouest, le vallon du ruisseau du Plessis,
- enfin, au Nord, l'urbanisation (ZAC de Kerio) qui s'étend au-delà de la ligne de crête.

D'une superficie de 45 ha environ, le site s'inscrit en prolongement Nord-Est de l'urbanisation actuelle de Caudan, en contact direct avec le centre-ville.

Il est ainsi délimité :

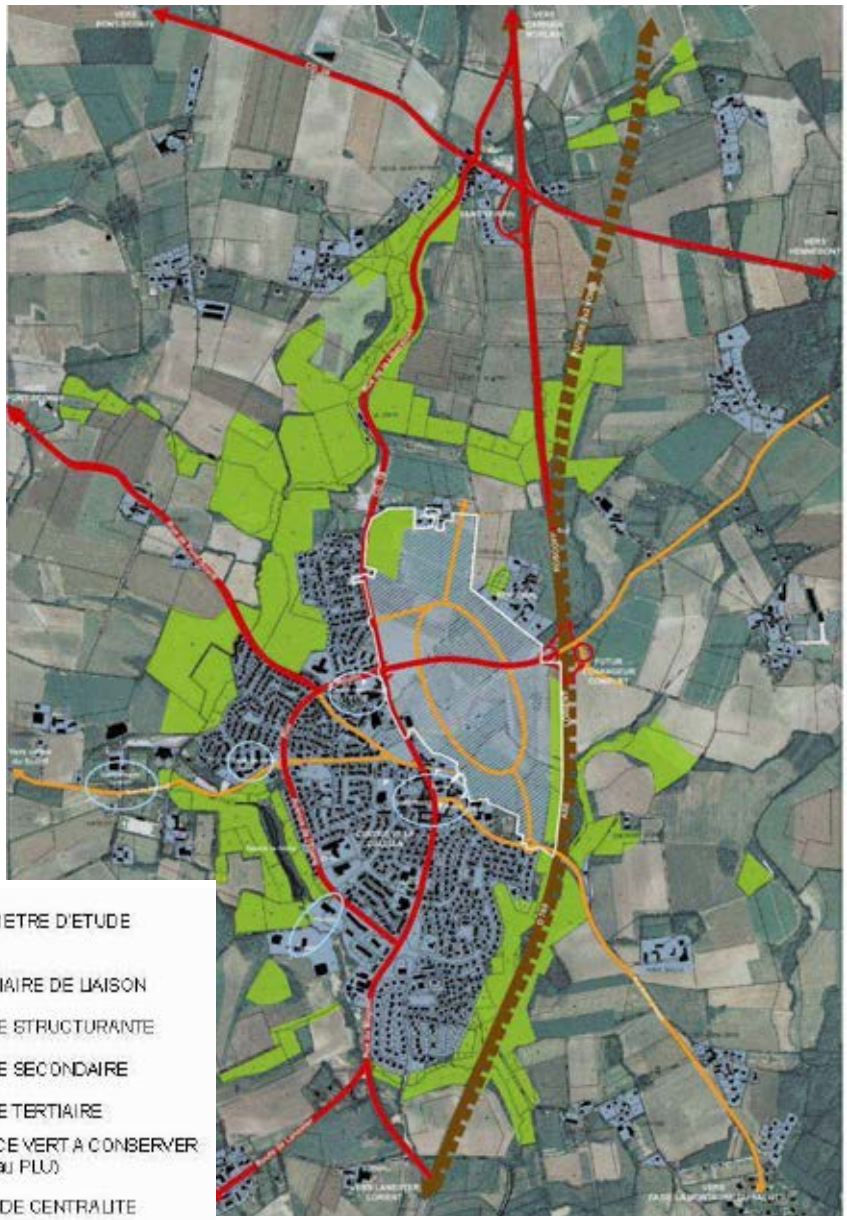
- par la rue de la Libération à l'Ouest,
- par la rue Saint-Joseph au Sud,
- par une zone boisée classée (site de Kerio, « espace naturel d'intérêt régional pour les mamifères ») et les deux hameaux de Kerio et Kergohal au Nord,
- et par la RD 769, axe routier Lorient – Roscoff, et l'échangeur de Kergohal à l'Est.

Un plan de déplacement à l'échelle de la Ville

Le quartier Lenn Sec'h poursuivra naturellement l'urbanisation de Caudan en la rééquilibrant autour de son centre et établira des liens forts, paysagers et fonctionnels, avec la ville constituée.

L'aménagement de ce quartier, ainsi que le projet de création d'un échangeur complet sur la RD 769 à Kergohal ont amené à repenser le plan de déplacements à l'échelle de la commune.

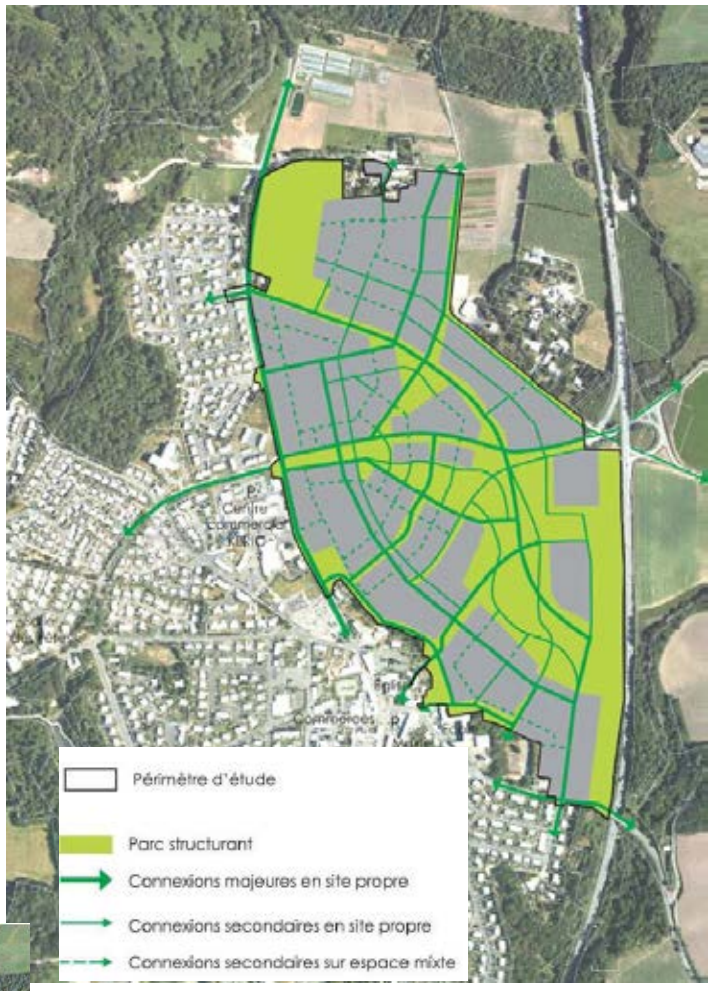
Il est proposé de créer un bouclage péri-central, depuis l'échangeur (qui deviendra à terme l'une des trois principales entrées de ville) vers la rue Jean Moulin et l'avenue de l'Etang, pour irriguer l'ensemble des quartiers et réduire le trafic sur les rues du Muguet et de la Libération.



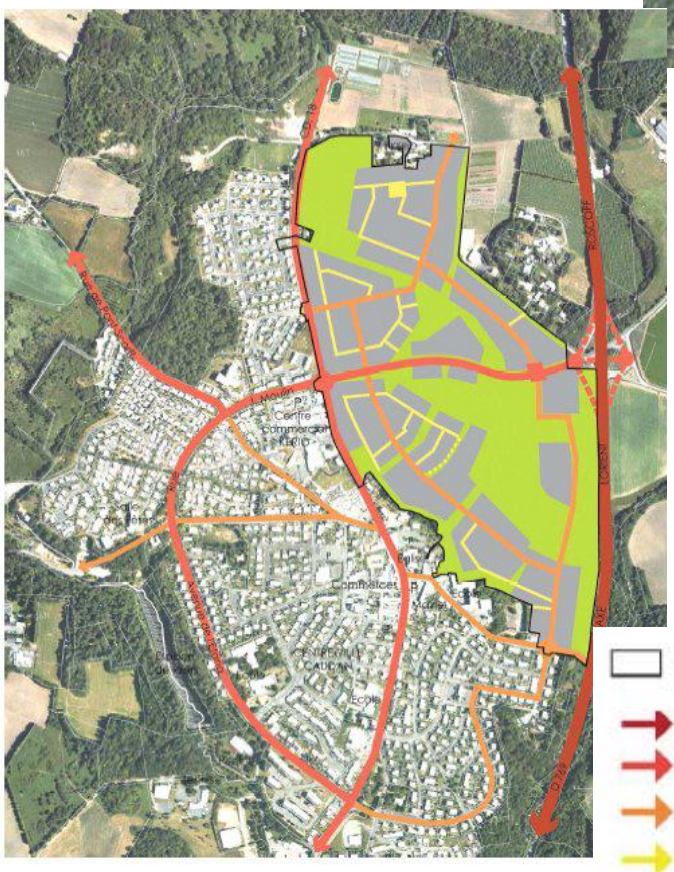
Un réseau viaire hiérarchisé

Le plan de déplacement de ce quartier permettra de hiérarchiser les modes de déplacement à l'échelle de la commune, s'appuyant sur le futur échangeur de Kergohal et les rues J. Moulin et de la Libération pour une parfaite accessibilité, mais privilégiant la cohabitation piétons/vélos/voitures et transports en commun.

L'objectif est bien de viser une circulation apaisée, un partage équilibré de l'espace public privilégiant les modes doux de déplacement, à partir notamment d'un réseau dense de cheminements piétons-vélos.



Le projet nécessitera l'aménagement de la rue de la Libération afin de lui conférer un caractère plus urbain, qui sera renforcé par l'organisation d'un front bâti le long de cette voie.



De même, on prévoit l'aménagement d'un giratoire urbain qui sécurisera la sortie Sud-Est du quartier sur la rue Saint-Joseph.



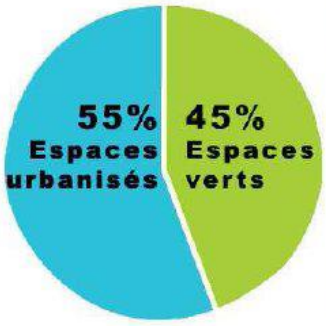
Le paysage : l'élément structurant du projet

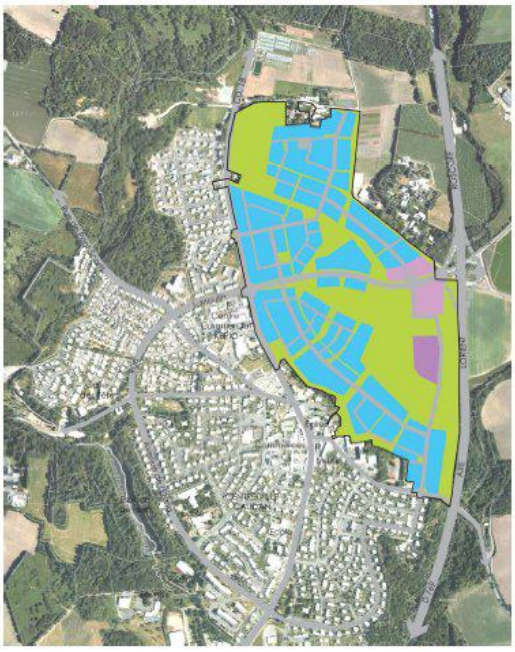
La lecture du site et l'identification des éléments d'appui au projet en relation avec celui-ci, ont conduit à définir une trame verte qui permettra de protéger et de valoriser les éléments naturels et de préserver des couloirs écologiques à l'échelle élargie (boisement au Nord et Sud-Est du site).

Il s'organisera en plusieurs « sous quartiers » prenant appui sur l'importante trame verte préservée et définissant différentes entités paysagères participant à une bonne lisibilité des différents secteurs.

Cette organisation spatiale permet par ailleurs de maîtriser « l'échelle urbaine » en adéquation avec le paysage urbain de Caudan et d'assurer des transitions douces avec les quartiers existants et les hameaux.

Les zones humides existantes, en particulier, sont préservées et étendues vers le Nord où les vastes espaces dégagés permettent la création de zones de rétention des eaux pluviales. De grandes prairies se dessinent ainsi, accompagnées de quelques bosquets d'arbres à caractère hygrophile. Dans le prolongement de la promenade boisée située au Nord et au proche contact du ruisseau, une ripisylve accompagne le cheminement jusqu'au Sud-Ouest.

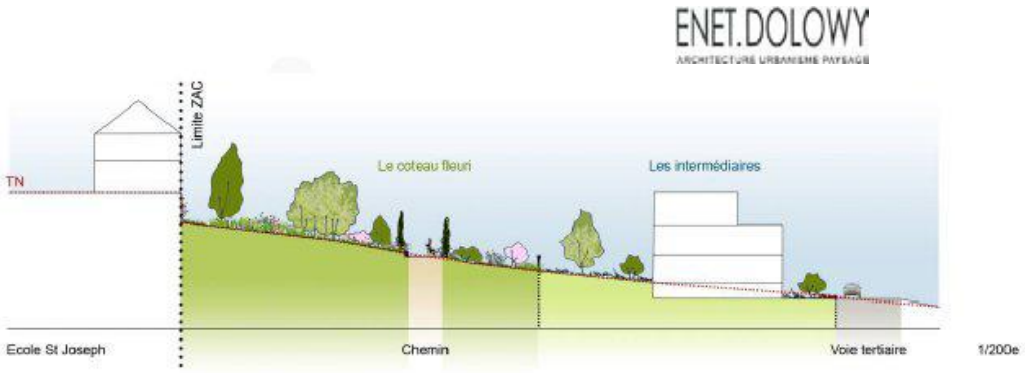




Un parc semi naturel – écrin du bâti

Le coteau marque les terrains de plus forte déclivité au Sud et offre une douce transition avec le centre-ville. Arbres et arbustes à fleurs sont ici privilégiés, tant pour les plantations sur voirie que pour les espaces jardinés. Le sentier belvédère notamment, traité en parc urbain, développe un vocabulaire végétal fleuri et soigné qui permet de souligner et mettre en valeur l'accroche au centre-ville. Cet espace public offre en outre des vues imparables sur le nouveau quartier et la vallée.

Coupe de principe du coteau fleuri et du sentier belvédère



Enfin, la voie principale de desserte du site bénéficie d'un traitement particulier, plus urbain, plus structurant. Côté Est, l'entrée de ville est marquée par un alignement d'arbres de haute tige et une place autour de laquelle viennent s'implanter les activités.

Côté Ouest, c'est autour d'un mail piéton que se structure le bâti. Lieu de passage stratégique, des commerces et services pourraient s'y installer en rez-de-chaussée des immeubles, faisant de ce mail un espace public urbain incontournable en prolongement naturel du pôle commercial de Kerio sur le quartier Lenn Sec'h. Entre ces deux séquences structurées, la voie est réduite au strict minimum, donnant l'importance à l'environnement très végétal dans lequel elle s'insère.

Ainsi, l'aménagement du nouveau quartier de Lenn Sec'h prend en compte les éléments structurants du site géo-physiques et naturels :
- la topographie et l'hydrographie,
- les éléments naturels à préserver (prairies humides, boisement, arbres et haies remarquables),
- les couloirs écologiques…

Ainsi que des **contraintes d'aménagement** :
- le bâti existant : deux habitations au centre du site, le long de la rue du 10 mai 1945, un garage automobile à l'angle de la rue de la Libération et un corps de ferme dans le hameau de Kerio,
- la marge de recul (zone de recul de l'urbanisation de 75 m par rapport à l'axe de la voie) et de la bande d'isolement acoustique de 100 m liées à la RD 769,
- les sites archéologiques –deux enclos - repérés au PLU,
- les grands projets routiers : aménagement à terme d'un échangeur complet sur Kergohal,…

Principe d'implantation du bâti

Chaque secteur est conçu pour assurer une mixité des formes (collectifs / intermédiaires / maisons) et contribuer ainsi à la mixité sociale.

Pour assurer une bonne insertion dans l'environnement bâti, le projet propose une transition des « volumes » : la maison individuelle aux abords des hameaux, les logements intermédiaires, puis les immeubles collectifs venant structurer la rue de la Libération, axe majeur dans la lecture urbaine.

Par ailleurs, les immeubles collectifs et intermédiaires s'implantent de manière privilégiée face au parc et disposent d'accès piétons vers celui-ci, sans traverser de voiries, donc totalement sécurisés ; cet aspect est particulièrement appréciable pour les enfants qui pourront investir ce terrain de jeux privilégié.

L'habitat individuel vient plutôt en cœurs d'îlots, sous forme de lots libres, d'habitat groupé (maisons semi-mitoyennes) ou de "maisons de ville" (mitoyennes).

Les formes urbaines plus compactes et une orientation du bâti privilégiant les apports solaires passifs permettront de réduire les consommations énergétiques.

Cette approche environnementale sera poursuivie dans le cadre des futures constructions par des recommandations de cahier des charges en termes de performance énergétique : qualité d'isolation, choix du mode de chauffage et d'éclairage, choix de matériaux de construction non énergivores.

Enfin, l'implantation du bâti a été guidée par la volonté de limiter l'imperméabilisation du sol d'une part puis, de privilégier la récupération des eaux pluviales des toitures dans les systèmes de collecte alternatifs : les noues, les fossés et zones de rétention paysagères.

Le programme global de constructions

Le secteur, à vocation mixte, est destiné à accueillir :

- de l'habitat, 900 logements environ, dont
  - ☞ 2/3 collectifs et intermédiaires, et
  - ☞ 1/3 individuels,
- des activités tertiaires et services – pour une surface de plancher de 20 000 m² environ, situées principalement au niveau de l'échangeur de Kergohal puis au rez-de-chaussée des immeubles le long de la rue de la Libération, au droit du pôle commercial Kerio,
- des équipements – une réserve foncière d'environ 1 ha, accessible depuis la voie principale, est gelée le long de la RD 769, dans la zone d'activités tertiaires (*tranche D' sur la cartographie page suivante*).

Les surfaces urbanisées à vocation d'habitat sont réparties selon les proportions suivantes :

- 2/3 de la surface destinée aux maisons – 300 maisons environ (1/3 du programme),
- 1/3 de la surface destinée aux logements collectifs et intermédiaires – 600 logements environ (2/3 du programme).



Consommation foncière



Nombre de logements



Ces logements se répartiront en différents types de constructions, dans différents secteurs correspondant à autant d'entités paysagères, constituant ainsi un vrai quartier du centre-ville. En effet, l'essentiel des nouveaux logements de Caudan sera réalisé dans la ZAC, à proximité du centre-ville actuel et des services urbains dont il est déjà équipé.

Calendrier de réalisation

L'opération devrait durer une quinzaine d'années.

Un phasage de réalisation des travaux d'aménagement est retenu afin d'équilibrer au maximum les dépenses de viabilisation par rapport aux recettes foncières escomptées.

5 tranches sont prévues et la répartition en logements à l'intérieur de chacune est la suivante :

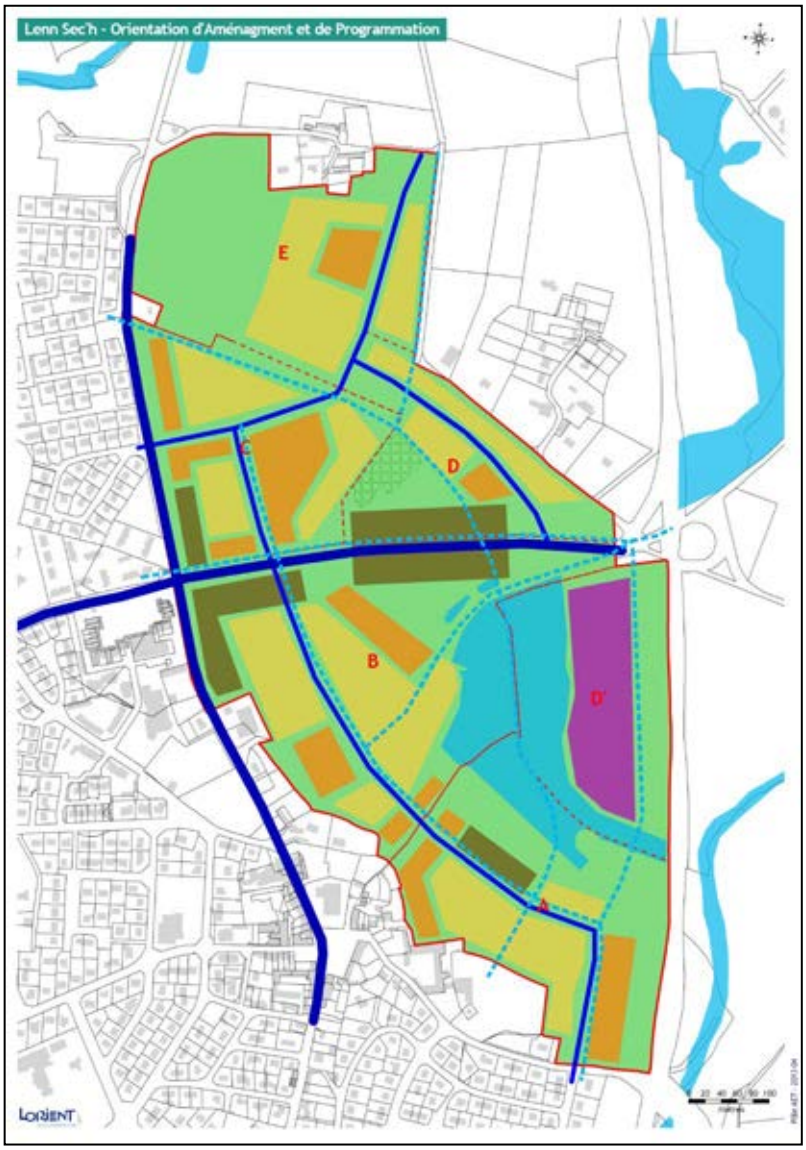
Tranche A : 170 logements environ

Tranche B : 220 logements environ

Tranche C : 180 logements environ

Tranche D: 190 logements environ

Tranche E: 140 logements environ



Le mode de réalisation

La ZAC sera réalisée en régie par la commune, assistée comme maitre d'ouvrage par les services de la communauté d'agglomération. Les différents lots constructibles seront ensuite attribués conformément à la règlementation en vigueur au fur et à mesure de leur viabilisation.

Capacité d'accueil de la commune

Comme vu précédemment, l'opération se déroulera sur 15 ans environ. L'apport de population envisagé par la construction de ces 900 logements est d'environ 1400 personnes.

La commune est actuellement dotée des équipements nécessaires à la population envisagée à terme : équipements sportifs (pôle de Kergoff situé à moins d'1 km), équipements culturels, écoles avec un restaurant scolaire qui dispose de capacité d'extension in situ, des équipements médico-sociaux (récemment étendus)… De plus, une réserve foncière pour équipement, plutôt de rayonnement local, est prévue au sein de la ZAC.

Par ailleurs, l'offre en commerces à proximité de la ZAC est diversifiée avec, à la fois, le centre commercial de Kerio et les commerces du centre-ville situés le long et à proximité de l'avenue de la Libération.

Concernant les réseaux, ils sont aujourd'hui gérés à l'échelle intercommunale.

L'adduction d'eau potable sera suffisante : en effet, le secteur sera desservi, comme le reste du centre-ville, par les eaux pompées dans le Blavet, au lieu-dit Langroise à Hennebont, éventuellement complétées par les eaux pompées au lieu-dit Kersalo à Inzinzac-Lochrist. La communauté d'agglomération du Pays de Lorient teste actuellement de nouveaux lieux de forage ou de pompage afin de sécuriser sa production en eau potable.

Les eaux usées de ce nouveau quartier seront envoyées à la station d'épuration du centre-ville, d'une capacité de 5400 équivalent-habitants, qui fonctionne aujourd'hui à 50% de sa capacité nominale. Sa capacité résiduelle lui permettra d'assainir le nouveau quartier.

Enfin, les eaux pluviales du secteur de Lenn Sec'h seront gérées sur place, par la réalisation de bassin de rétention.

b) Volonté de densifier les espaces disposant des commerces et équipements nécessaires

Des orientations d'aménagement et de programmation ont été mises en place sur des secteurs stratégiques de renouvellement urbain et de densification situés en cœur de ville.

Les densités imposées dans le P.L.H. (35 logements/ha pour les nouvelles zones à urbaniser et 50 logements/ha dans le centre-ville) sont déclinées sous forme de prescriptions dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation et devront être respectées pour tout projet d'urbanisation concernant ces zones, comme cela est rappelé dans le règlement écrit.

En renouvelant le centre-ville sur lui-même, cela permet de :

- favoriser les déplacements alternatifs à la voiture en permettant les déplacements piétons, vélos (proximité des services)
- économiser l'espace et préserver des espaces naturels
- renforcer l'attractivité du centre-ville, son caractère de centralité et son dynamisme

Le recentrage du développement maintiendra la dimension de lieu de convergences au centre actuel.

c) Mise en application du P.L.H.

Le Programme Local de l'Habitat de Lorient Agglomération, adopté le 16 décembre 2011, impose la réalisation de 30% minimum de logements locatifs publics pour toute opération de plus de 6 logements. Dans le cas particulier des petites opérations en construction individuelle pure sur lots libres, cette règle s'appliquera à partir de 6 lots, un lot sera mis à la disposition d'un bailleur social pour la réalisation d'au minimum 2 logements.

En outre, en application du P.L.H. et afin de compléter l'offre de logements locatifs publics, toute opération de production neuve supérieure à 2500 m² de surface de plancher (ou 30 logements) et les lotissements de 20 lots et plus, comporteront 20% de logements à coût abordable. Le tout (locatif et accession) représentera 50 % de l'ensemble des logements de l'opération.

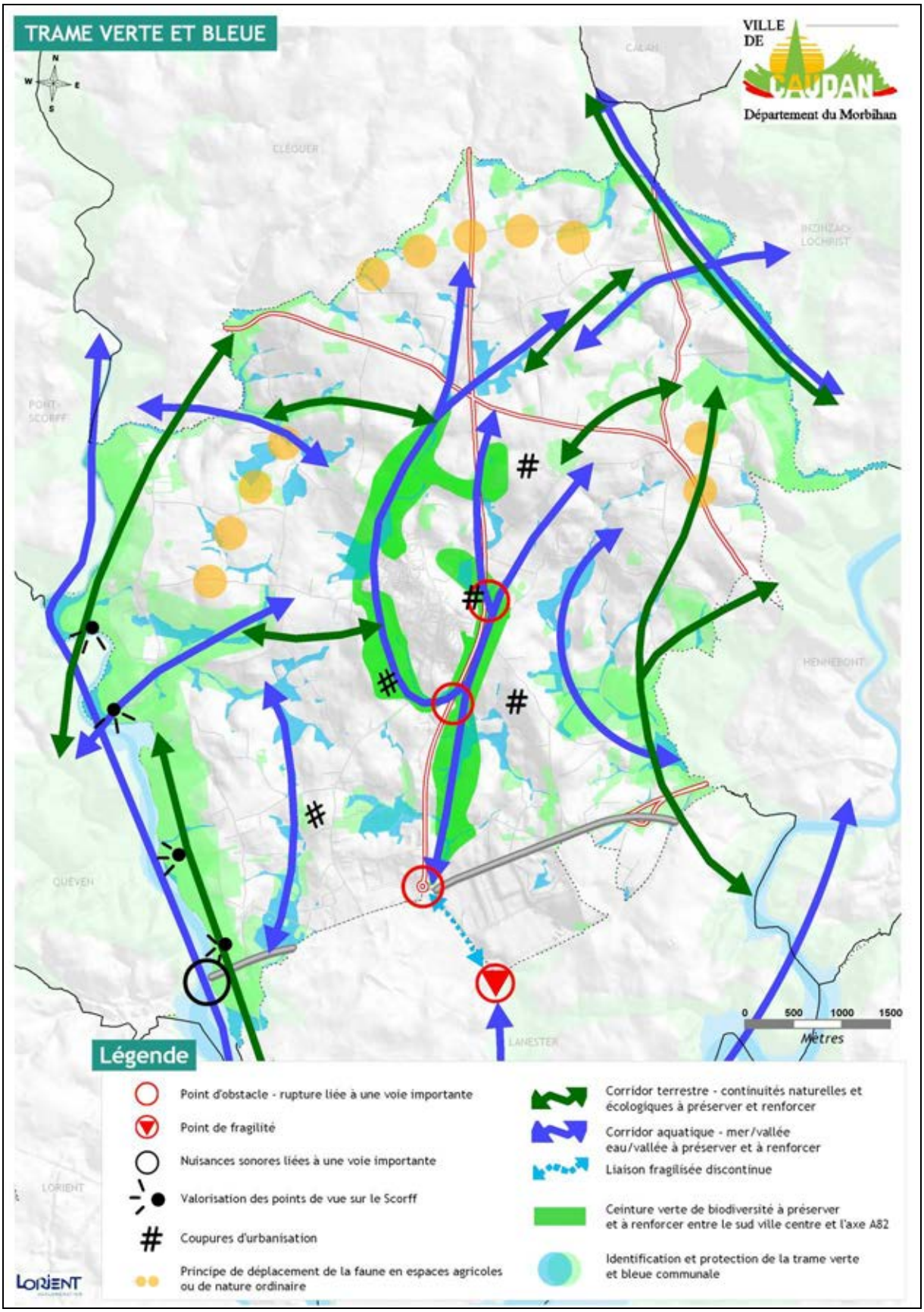
Un suivi des objectifs du P.L.H. sera réalisé de manière pluriannuelle afin de s'assurer de leur respect et de la progression de la part de logements sociaux dans le parc de logements de Caudan, notamment du fait de la réalisation d'opérations individuelles non soumises aux dispositions citées ci-dessus.

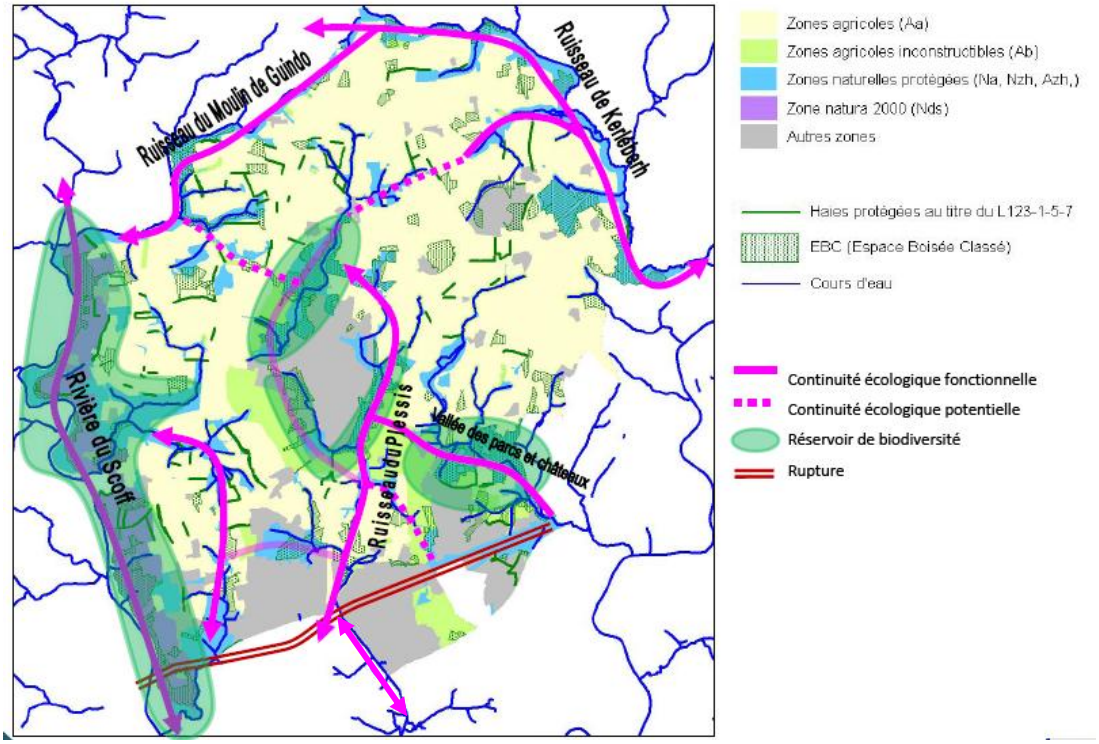
Conformément au P.L.H., ce dispositif réglementaire a été mis en place dans toutes les zones U et AU de la commune qui correspondent principalement aux secteurs du centre-ville et des secteurs urbanisés de la commune équipés (ou à proximité) des services et commerces et qui sont les principaux secteurs qui accueilleront de nouveaux logements. Ceci permettra, en outre, à la commune de compenser son déficit en logements sociaux.

En complément de l'existence du P.L.H. sur l'agglomération lorientaise, le fait d'avoir intégré ses dispositions dans le règlement du P.L.U. de la commune, permet de s'assurer de leur opposabilité et de leur respect dans le cadre d'opérations menées par des promoteurs privés.

2. AXE 2 : IDENTITE FORTE ET CADRE DE VIE A PRESERVER

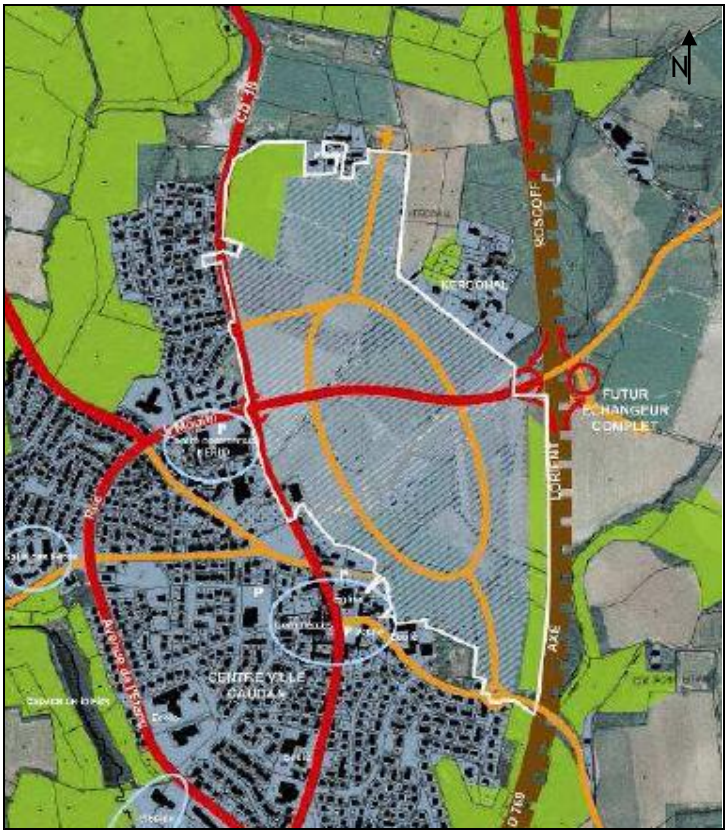
a) Identification de la trame verte et bleue





b) Entrée de ville

Dans le cadre de la réalisation de la ZAC de Lenn Sec'h, une nouvelle entrée de ville sera prévue au niveau de l'échangeur de Kergoal. Elle sera traitée de manière qualitative et la trame viaire a été pensée afin d'être la plus lisible possible.



Source : Dossier de réalisation - ZAC de Lenn Sec'h - E. Dolowy

c) Protection des zones humides et des cours d'eau

Suite aux différents inventaires menés par la Commune de Caudan, Lorient Agglomération, le SAGE Blavet et le syndicat mixte du bassin du Scorff, les zones humides et les cours d'eau répertoriés ont fait l'objet d'une délibération du Conseil Municipal le 6 mai 2013 et d'une validation en bureau de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Blavet le 20 septembre 2013. Les zones humides ont été intégrées au zonage (Azh, Nzh), les cours d'eau font l'objet d'une protection imposée dans le règlement : « *Dans les marges de protection de 10 m de part et d'autre du lit mineur des cours d'eau, les comblements, affouillement et exhaussement de terrain sont interdits, qu'ils soient soumis ou non à une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre des installations et travaux divers. Toutefois, cette marge de protection pourra être réduite dans le cadre d'une étude hydraulique. De plus, en zone agricole et hors espace urbanisé, une marge de protection de 35 m de part et d'autre du lit mineur des cours d'eau est formalisée par un zonage Ab (agricole inconstructible). Les zones humides recensées font l'objet d'un zonage spécifique garantissant leur protection (Nzh et Azh). D'une manière générale, il convient de rétablir le caractère naturel des cours d'eau. Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagement, la couverture, le busage ou le bétonnage des vallons et fossés sont à éviter. La réalisation de murs, remblais, digues en bordure de vallons, ou de tout autre aménagement, ne peut pas être réalisée en zones humides* ».

Certaines zones humides à l'origine classées en espaces boisés ont été déclassées afin que leur entretien soit favorisé et permette une lutte contre la fermeture des milieux.

Les zones humides seront intégrées dans les aménagements en tant qu'espaces de liaison et de valorisation et non de contraintes afin de permettre leur mise en valeur et leur entretien. Ces principes sont intégrés aux OAP.

d) Classement des espaces boisés de la commune

La commune a choisi de revoir son classement des espaces boisés selon les principes suivants :

- une délimitation affinée des espaces boisés classés, en excluant des secteurs où ceux-ci risquent de poser des problèmes excessifs (jardins arborés au voisinage des habitations, prairies humides en voie de boisement spontané, fonds de vallées, parcelles agricoles exploitées...),
- une utilisation des possibilités offertes par l'article L 123-1-5 7° du code de l'urbanisme, qui permet de protéger des boisements tout en instituant un régime d'autorisation administrative plus souple que celui de l'article L 130-1.

La méthode de travail

La délimitation des boisements à protéger a été effectuée pour l'essentiel sur photographie aérienne, par superposition du plan cadastral avec l'orthophotographie la plus récente (2010). Cet outil complète le relevé sur le terrain, car si cette dernière méthode permet de mieux apprécier les caractéristiques des boisements, elle génère de fréquentes erreurs de délimitation qui sont difficilement acceptables dans un document réglementaire.

Les principales modifications opérées

La nouvelle délimitation des boisements protégés comporte des variations « en plus » et « en moins ».

En plus : il s'agit de massifs boisés importants situés principalement au nord de la commune.

Des ajustements ont également été apportés par endroit pour tenir compte des boisements dans leur ensemble.

En moins : il s'agit de fonds de vallées humides où des saulaies tendent à se développer sur d'anciennes prairies (vallée du Scorff et du Plessis par exemple). Ces suppressions d'espaces boisés classés sont proposées dans des secteurs dans lesquels la remise en place de prairies peut être un objectif intéressant. Il n'est pas proposé d'enlever systématiquement cette protection sur la totalité des zones humides inventoriées dans la commune ; l'évolution des zones humides

vers le boisement et l'assèchement est un processus naturel dont le PLU doit prendre acte et qu'il n'est ni possible, ni souhaitable de contrecarrer partout.

Par ailleurs, il est proposé de réduire ou supprimer des protections en EBC sur des jardins privés attenants à des habitations, ainsi une marge de 15 mètres a été laissée entre tout bâtiment et la limite des EBC, ceci afin de ne pas créer de contraintes excessivement lourdes sur l'aménagement et la gestion de ces jardins.

Des suppressions ou réductions d'espaces boisés classés proviennent aussi de rectifications d'erreurs ou de l'exclusion de parcelles agricoles cultivées classées en EBC par le PLU en vigueur.

De plus, les servitudes liées à la présence de lignes électriques aériennes ou de canalisations de gaz ont été prises en compte et les EBC supprimés dans ces emprises.

Enfin, certaines haies protégées au titre des EBC ont été classées au titre de la loi Paysage.

Certains EBC à créer ont été conservés aux abords notamment de futures zones d'activité afin d'assurer la protection des zones d'habitat proches (Est de Kerpont / Montagne du Salut).

La commune a présenté sa proposition de classement en espace boisé à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des sites le 17 avril 2013. Un avis favorable a été donné sous réserve de conserver un classement en EBC au niveau du secteur de Kerviec et de déclasser les chemins et servitudes liées aux lignes électriques aériennes, ce qui a été intégré et proposé dans ce projet de PLU.

e) Haies et talus

La commune a souhaité assurer la préservation d'un linéaire de 25 km environ de haies et de talus présents sur son territoire et participant à la fois à la gestion de l'eau et à l'aspect paysager des aménagements. Le choix de ces haies et talus à protéger au sens de l'article L123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme s'est effectué en concertation avec l'association de défense de l'environnement de la commune et il inclue les haies et talus plantés dans le cadre du programme Breizh Bocage.

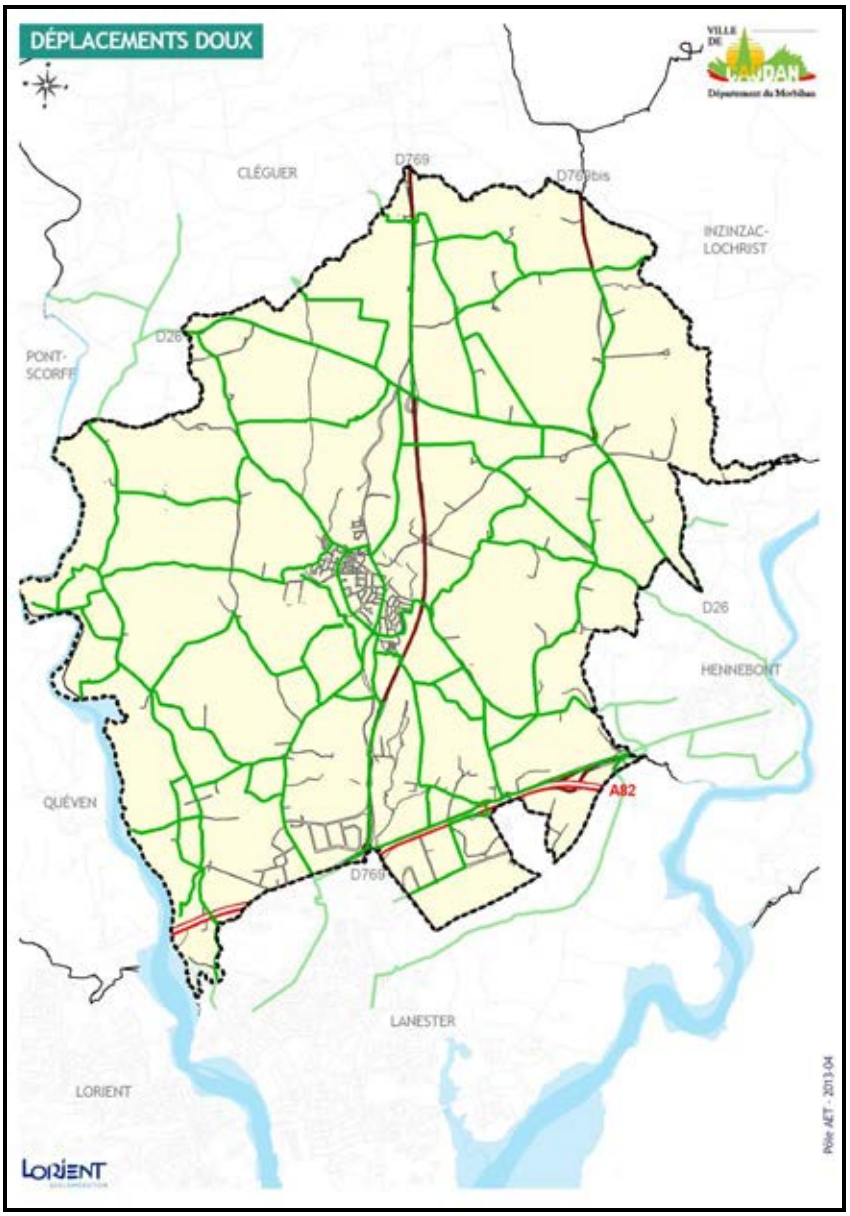
En effet, la commune participe au programme Breizh Bocage, programme régional ayant pour objectif la mise en place d'opérations collectives et volontaires de reconstitution du bocage. Il vise à créer et reconstituer de nouveaux talus ou haies bocagères et à regarnir celles existantes dans un objectif principal d'amélioration de la qualité de l'eau, mais aussi dans le cadre de la protection des cultures, de la préservation de la biodiversité, de la production de bois et de la restauration des paysages.

f) Identité des hameaux

Face à la banalisation des hameaux constatée sur le territoire communal, la commune a souhaité mettre en place des règles permettant de garantir leur identité et leur forme urbaine.
Ainsi, un travail de recensement de ces hameaux et d'identification de leurs caractéristiques (forme : tissu resserré, gabarit traditionnel : hauteur limitée, toit à deux pentes, implantation en front de voie…) a été mené pour permettre leur recomposition et leur identification sur le territoire caudanais.

Un zonage Uh a donc été créé à cette fin pour les hameaux (ou cœurs de hameaux) les plus importants et le règlement des zones Ah et Nh a été modifié en ce sens.

g) Déplacements doux, ouverture sur le Scorff



Les Orientations d'Aménagement et de Programmation prévoient que des aménagements seront réalisés afin d'assurer l'accessibilité des espaces naturels protégés, et leur donner ainsi véritablement une fonction récréative et de loisir. Au sein des zones d'urbanisation, des cheminements piétons et cycles seront aménagés.

Les dispositions réglementaires (article 3) prévoient aussi la prise en compte des déplacements doux dans les projets d'urbanisation.

Des emplacements réservés pour cheminements sont prévus afin d'en assurer la continuité et notamment de développer les réseaux de cheminements vers le Scorff, conformément au plan de déplacements doux établi sur la commune. Conformément aux objectifs fixés dans le PADD et au regard du diagnostic de la situation des abords du Scorff (voir page 147), la volonté de l'équipe municipale, est bien de rendre plus lisibles et de faciliter les accès à des points de vue sur le Scorff, dans un souci d'ouverture de ces espaces au public, tout en préservant le droit de propriété et dans le respect de l'environnement et de l'équilibre biologique du site.

Les principaux pôles de la commune sont desservis (zones d'habitat, de commerces, de services, mais aussi paysages remarquables).

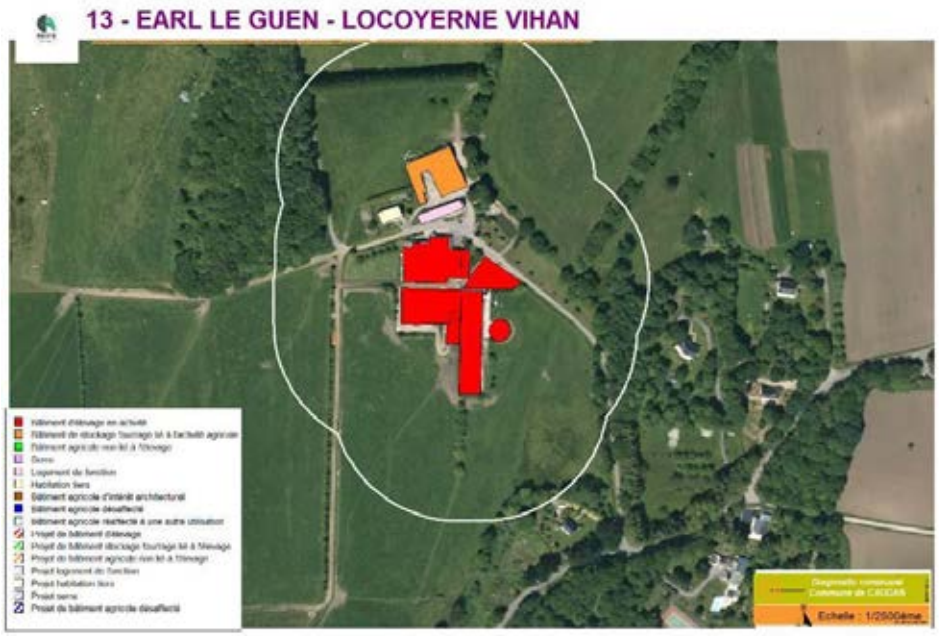
3. AXE 3 : UNE ECONOMIE DYNAMIQUE A PRESERVER ET A REQUALIFIER

a) La protection de l'activité agricole

Les périmètres de 100 m autour des bâtiments d'élevage recensés au diagnostic agricole ont été intégrés à la zone agricole Aa, dans laquelle aucune nouvelle construction autre qu'à vocation de la zone n'est autorisée, conformément au code rural et à la Charte « Agriculture et Urbanisme » signée par les maires du Morbihan. Tous les périmètres recensés au diagnostic agricole sont concernés.

Les périmètres des hameaux ont été affinés afin de répondre au principe de non-extension de l'urbanisation en dehors des villages et agglomérations inscrit au SCOT du Pays de Lorient et dans le respect de la loi Littoral.





b) L'extension de la zone d'activités de Kerpont

Le contexte

Il y a aujourd'hui un réel besoin de nouvelles zones d'activités sur Lorient Agglomération.

Les terrains immédiatement disponibles sont aujourd'hui très limités, que ce soit en zones communales ou d'intérêt intercommunal : une analyse précise de l'ensemble des zones d'activités indique une disponibilité de moins de 36 ha en mars 2011 et moins de 30 ha fin 2012.

Ne disposer que de 30 ha représente une difficulté pour le développement économique du territoire, car les surfaces disponibles ne répondent pas spécifiquement à l'éventail des besoins : parcelles trop grandes ou trop petites, localisées sur des zones non adaptées…

Les terrains repérés comme « potentiellement disponibles » par Audélor (soit 58ha) ne peuvent en aucun cas être assimilés aux terrains immédiatement disponibles. Il s'agit en effet de terrains non occupés situés à l'intérieur des zones d'activités mais dont la propriété est privée et parfois en indivision et dont l'aménagement suppose découpage de parcelles, nouvelles voiries, réseaux… Ils ne peuvent être occupés à court terme par les entreprises. Le schéma directeur des ZA a retenu comme objectif ambitieux de remettre sur le marché au moins 20ha utiles parmi ces 58ha d'ici 2020.

De même, à un niveau global, l'écart entre l'emprise totale des zones d'activités de Lorient Agglomération (1260ha) et les surfaces occupées par les entreprises (791ha) correspond aux espaces occupés par la voirie, les équipements techniques, les espaces boisés, les bassins de rétention des eaux pluviales, les zones humides… et ne peut absolument pas être assimilé à des espaces disponibles pour les entreprises.

A ce jour, la disponibilité de 30 ha pour le foncier économique sur l'agglomération est d'un niveau très faible par rapport à une demande de 14 ha supplémentaires par an car elle correspond à 2 ans de consommation de foncier économique alors qu'il faut de 3 à 5 ans pour aménager une nouvelle zone d'activité. Ce volume de 14ha par an a été calculé à la parcelle sur les 10 dernières années (occupation de parcelles auparavant vacantes) et vérifié sur une longue période (moyenne sur les 40 dernières années). Il s'agit donc d'une moyenne qui tient compte de l'alternance de périodes favorables et de périodes de crise.

Ce niveau de disponibilité témoigne d'une tension sur le marché et d'un risque avéré de pénurie à terme. Il risque de bloquer des projets d'extension des entreprises locales (le développement local est en grande partie endogène) et présente un risque de départ d'emplois hors du territoire. Il constitue aussi un frein aux créations d'emplois dans un contexte où le chômage est à un niveau important.

La densification des zones actuelles est en cours mais n'est pas suffisante pour répondre aux besoins d'extension des entreprises du bassin de Lorient et à l'accueil de nouvelles entreprises.

Le schéma directeur des zones d'activités adopté par Lorient agglomération en juillet 2011 a pour ambition de répondre à un objectif de développement économique en aménageant de nouvelles zones. Au total, les besoins économiques à satisfaire d'ici 2020 sont au minimum de 85 ha « utiles » (soit environ 120 ha d'emprise).

Une demande clairement exprimée par les entreprises est de se localiser plutôt dans la partie Est du territoire et de façon préférentielle sur le secteur de Kerpont.

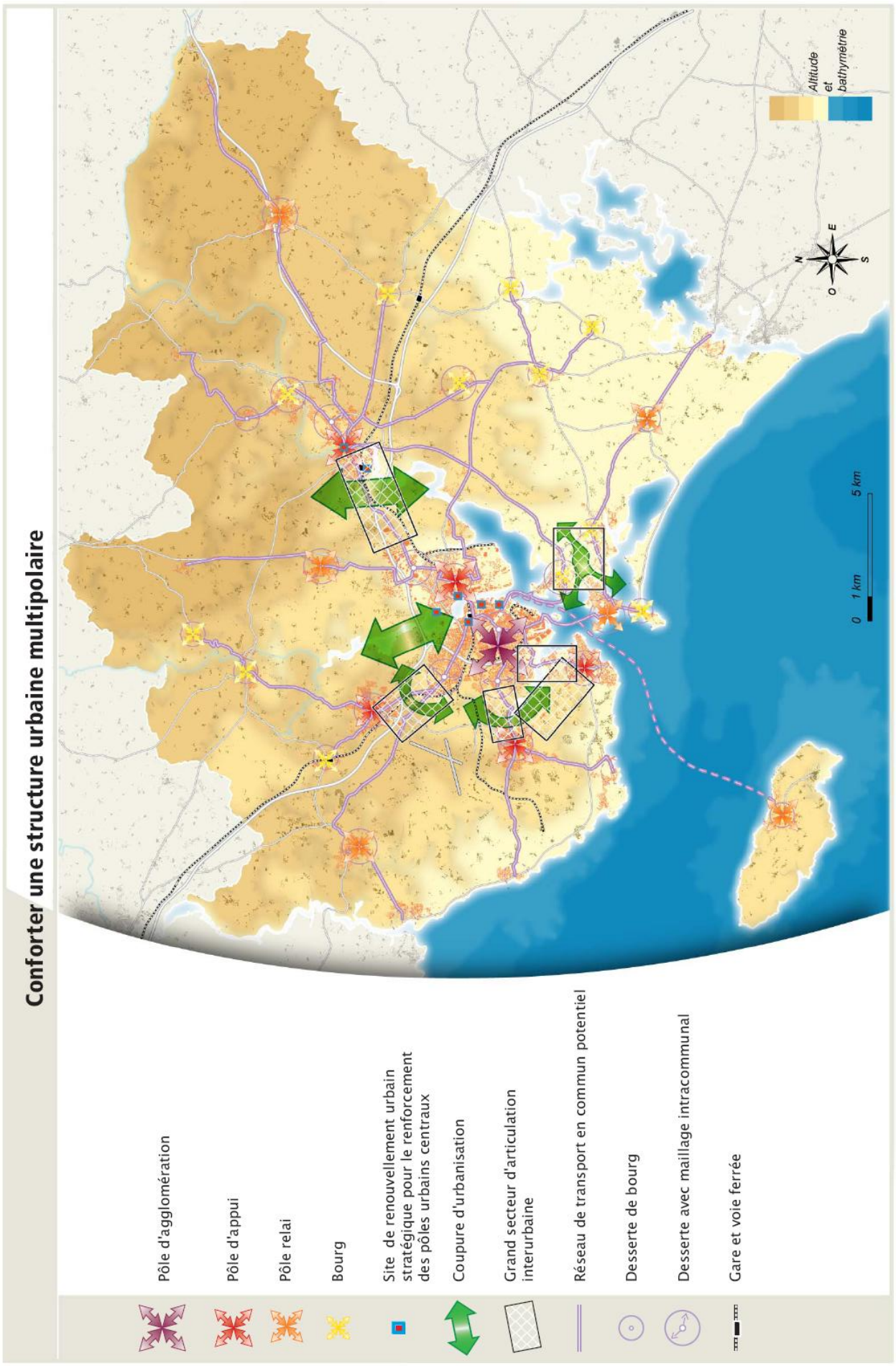
Le SCOT : zoom sur le pôle de Kerpont

***LE SCOT** définit sur cet espace stratégique des préconisations majeures pour la structuration urbaine de l'agglomération et le traitement de ses entrées, qu'il s'agisse :*

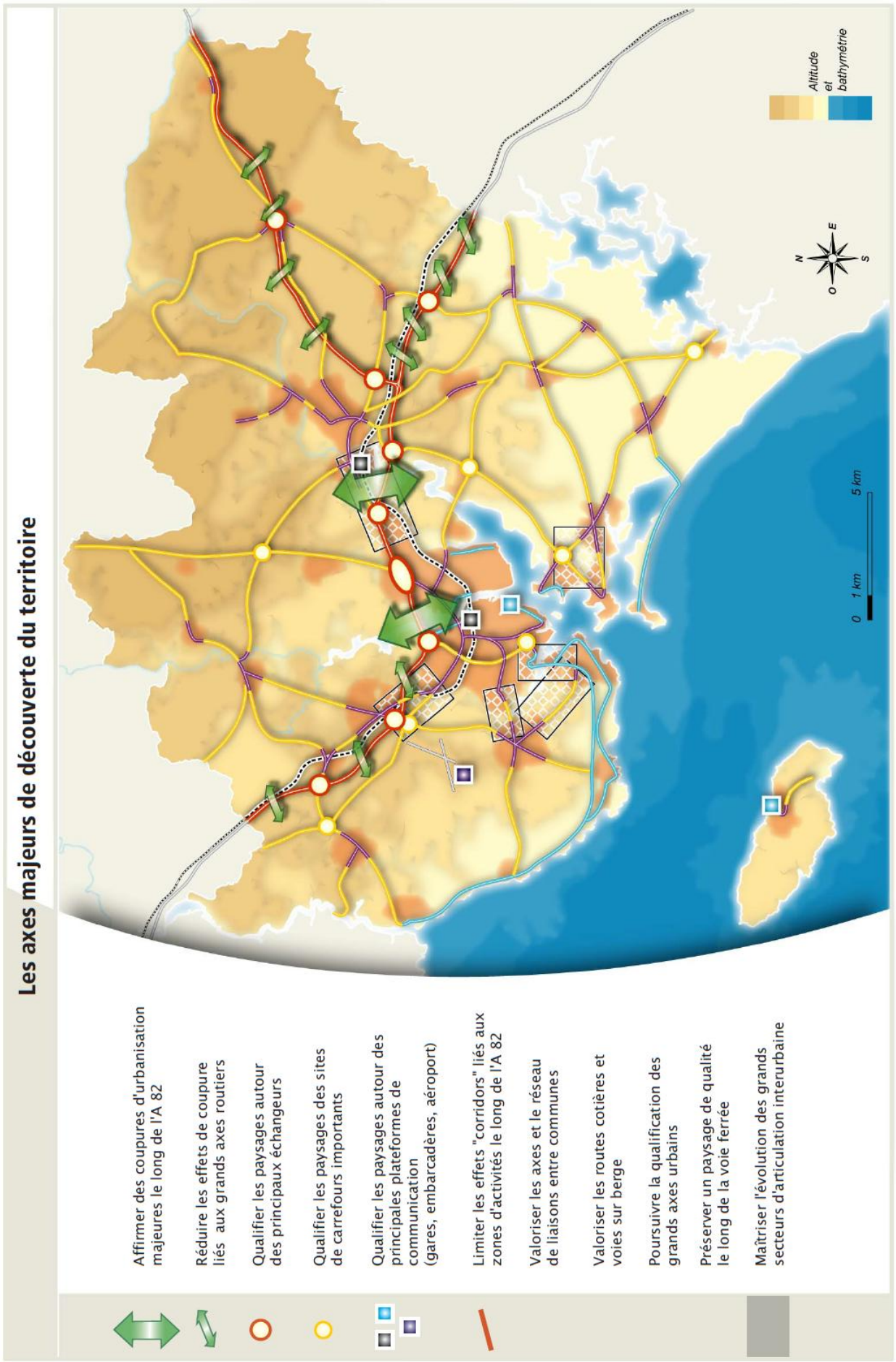
1. *De la maîtrise stricte de l'urbanisation linéaire, en particulier pour les zones d'activités situées le long des axes routiers et de la maîtrise de l'effet vitrine, en le réservant « aux entreprises représentatives de la dynamique économique locale ».*
2. *Du maintien d'une structure urbaine discontinue, qui préserve une « ceinture verte » autour du cœur urbanisé (Lorient-Lanester), afin de maintenir des coupures d'urbanisation avec les communes voisines (Hennebont, notamment).*

   Ce principe se traduit notamment par :
   - *la localisation, à l'Ouest d'Hennebont, d'une coupure d'urbanisation majeure pour le territoire entre le pôle d'activités de Lanester-Caudan et Hennebont,*
   - *une liaison naturelle à hauteur du bassin versant du Toul Douar,*
   - *l'identification des terrains au nord de l'A82 et à l'ouest de cette liaison naturelle en « ensemble paysager et naturel structurant le territoire ».*

   Sur ces secteurs, il est précisé qu'une extension de l'urbanisation est possible pour l'aménagement des sites d'activités économiques définis par le SCoT, mais uniquement sous forme d'extension limitée.
3. *De la maîtrise de la qualité des paysages le long de l'A82. Il est spécifié notamment que « le développement de l'urbanisation et son impact paysager sont à maîtriser en préservant de larges séquences non urbanisées le long des voies(…) », et le principe de « limiter les effets « corridors » liés aux zones d'activités le long de l'A82 » est indiqué sur la carte associée.*
4. *De la maîtrise de l'évolution des grands secteurs d'articulation interurbaine, qui concernent des espaces d'articulation majeure de la ceinture verte et incluent des secteurs stratégiques d'entrée d'agglomération et d'entrée de ville. Les abords de l'A82 et de la RD 724 entre Hennebont et les zones d'activités de Lanester et de Caudan sont concernés. Le SCoT indique notamment que « l'établissement d'un projet d'aménagement global, à l'échelle intercommunale, sur chacun des secteurs est nécessaire ».*

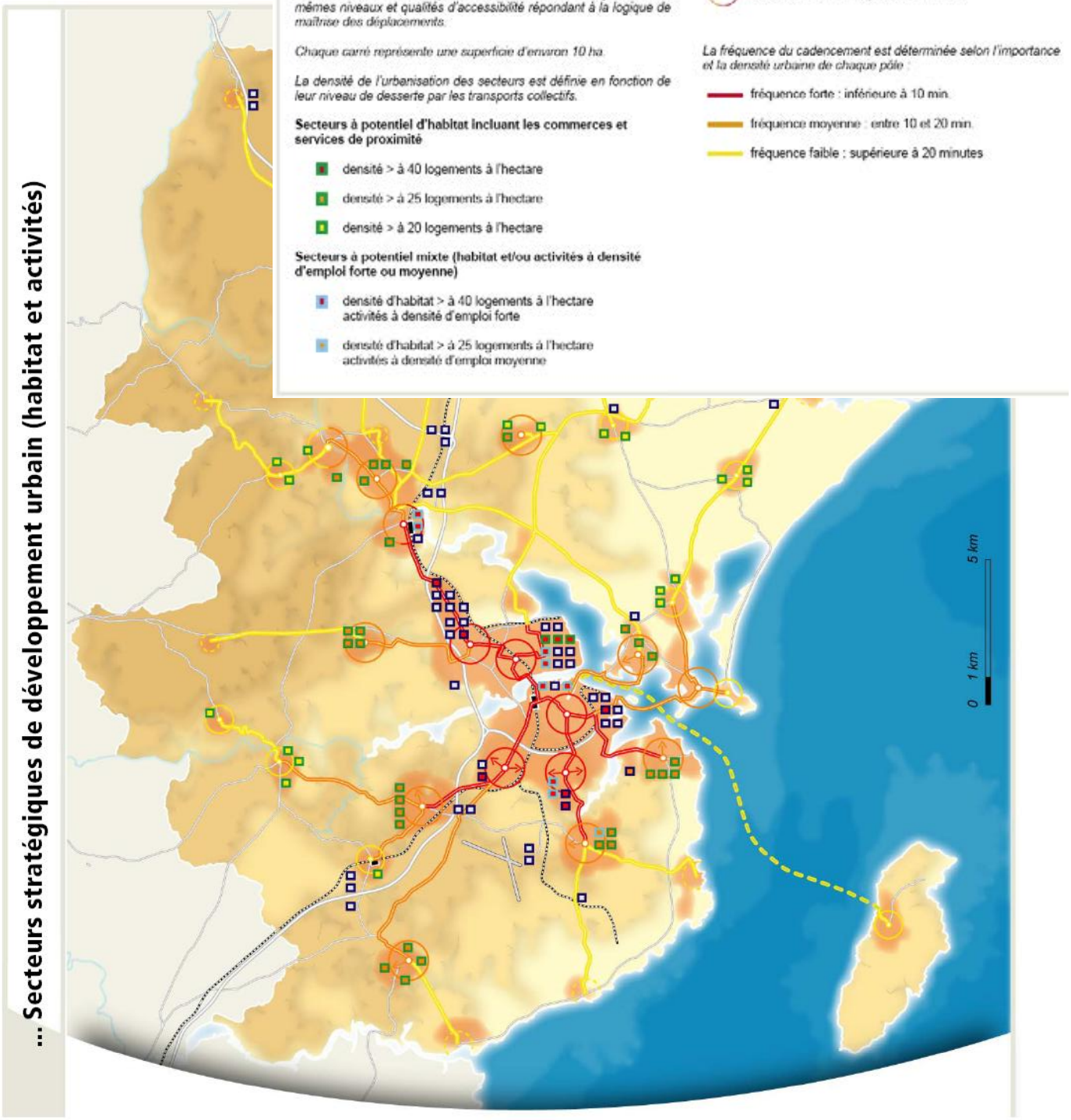


Extrait du DOG du SCoT du Pays de Lorient



Extrait du DOG du SCoT du Pays de Lorient

... Secteurs stratégiques de développement urbain (habitat et activités)



Extrait du DOG du SCoT du Pays de Lorient

Le schéma directeur des zones d'activités de Lorient Agglomération

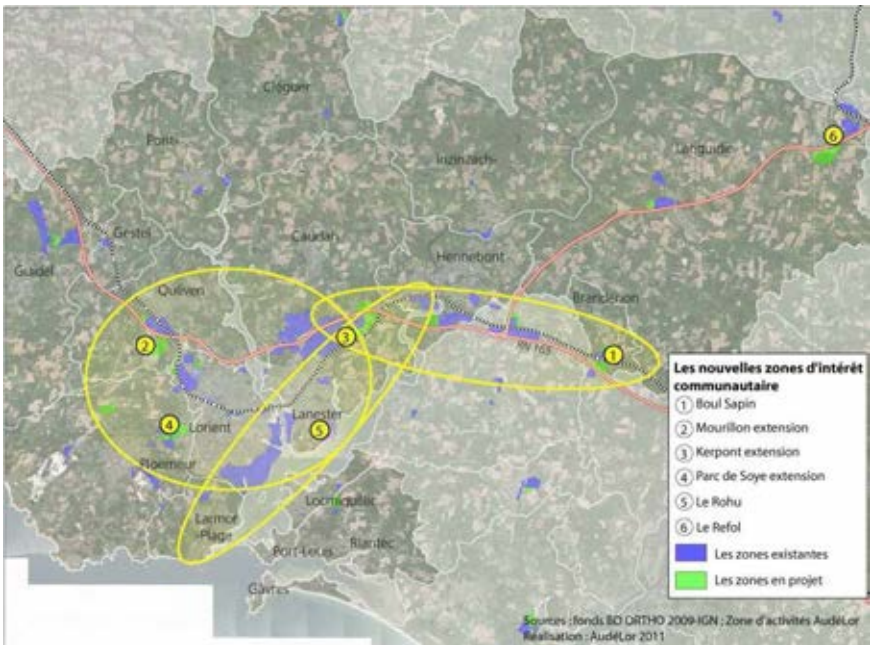
Le pôle de Kerpont constitue la zone d'activités la plus importante de l'agglomération et a joué un rôle important dans l'accueil des entreprises depuis sa création. La consommation foncière observée entre 2003 et 2009 conforte la forte attractivité de ce secteur (50% du total du foncier consommé sur Lorient Agglomération). Elle est, en outre, reconnue d'enjeu et d'importance régionale.

Sur le secteur de Kerpont, les disponibilités sont faibles aujourd'hui et appartiennent au secteur privé (voir fiche Audélor dans la partie diagnostic). En effet, on recensait en 2011 1ha de foncier immédiatement disponible et 29 ha de foncier potentiellement disponible (dont 5,5 ha compris dans le périmètre du PPRT de l'entreprise Guerbet). On observe actuellement un processus de densification par la division de parcelles et le comblement des dents creuses. En parallèle, un travail est réalisé actuellement auprès des propriétaires fonciers de la zone afin de les sensibiliser à la dynamique de densification nécessaire sur le secteur.

Le positionnement géographique de Kerpont à l'Est du territoire et en connexion avec l'A82 ainsi que l'offre possible de grandes unités foncières en extension de la zone actuelle, permettent d'identifier une partie importante des futurs secteurs à vocation « accessible spacivore ».

Kerpont bénéficie également d'avantages rentrant dans les critères de besoins des entreprises dites « polarisées », de type PME/PMI à image forte pour le territoire.

Ainsi, l'extension de la zone d'activités de Kerpont a été identifiée comme une future zone d'activités d'intérêt communautaire à moyen terme dans le schéma directeur des zones d'activités de Lorient Agglomération, conformément aux orientations du SCoT en vigueur. Elle est qualifiée de secteur polarisé et accessible-spacivore.



Les zones d'activités déclarées d'intérêt communautaire sont positionnées sur des entreprises à rayonnement intercommunal relevant des profils accessibles-spacivores, maritimes, polarisés et techno-tertiaires qui sont stratégiques pour le développement économique de l'agglomération. Elles ne sont pas destinées à l'accueil d'entreprises purement locales ou commerciales.

Site 3. Kerpont extension (Caudan Lanester)

Vocation : **polarisé et accessible spacivore**
Surface de l'emprise : **82 ha** soit 42 ha (1 et 4) + 31 ha (3) + 8,5 ha (2)
Zonage PLU : A (1 et 3), 2Aui (3) et 1Aui (4)
Foncier : à maitriser (sauf secteur 4)
Objectif aménagement : 2015-2020 (1 et 4) et après 2020 (2 et 3)



Fiche Kerpont dans schéma directeur des zones d'activité de Lorient Agglomération (2011)

Le site de Kerpont (290 ha de zones d'activités aménagées et 7 000 emplois) constitue le site économique n°1 de l'agglomération lorientaise. Sur la période 2003-2009, il a concentré la moitié des surfaces nouvellement occupées. Il est, en effet, situé à la fois en bordure de la RN165 et à proximité du centre urbain. Il accueille aujourd'hui industries, logistique, entreprises de construction, commerce, artisanat et dans une moindre mesure tertiaire de bureau.

Ce site de niveau majeur comprend d'importantes possibilités d'extension côté Est sur les communes de Caudan et de Lanester. Elles se déclinent en 4 secteurs :

- Secteurs 1 et 3 : périmètres classés aujourd'hui en agricole au PLU sur la commune de Caudan. Ils sont situés de part et d'autres de la ZA Montagne du Salut.
- Secteur 4 : Lezevor'h (au nord de la 4 voies) commune de Caudan ;
- Secteur 2 : zone 2AUi sur la commune de Lanester.

Vocation économique

Compte tenu des besoins en foncier économique et des caractéristiques du site, 2 vocations apparaissent prioritaires :

- Accessibles et spacivores. La partie Est (1) en plateau doit pouvoir répondre aux entreprises de production industrielle (notamment installations classées), avec la possibilité d'être en complément des zones portuaires. La présence d'un vaste plateau ainsi que la connexion ferrée située à l'ouest de Fonderie de Bretagne permettent de répondre à cette catégorie.
- Polarisés (secteurs 2,3 et 4) : PME-PMI de production, de services aux entreprises et de négoce, à forte densité d'emploi.

Les préconisations du SCoT

- Une extension de la zone de Kerpont est à permettre prioritairement vers l'est sur les terrains situés entre l'A82 et la voie ferrée Paris-Quimper.
- Une priorité est à donner pour ces zones aux vocations industrielles.
- Les terrains proches des échangeurs et bordés par des infrastructures ferrées sont à affecter prioritairement aux équipements logistiques.
- Réserver les effets « vitrine » pour des entreprises d'intérêt d'agglomération
- Le réseau de transport en commun est à renforcer.
- Privilégier le développement des zones en profondeur et non le long des axes.
- Maîtriser l'évolution du grand secteur d'articulation.
- Affirmer une coupure d'urbanisation.
- Qualifier les paysages majeurs d'entrée d'agglomération.

Aménagement

L'aménagement cohérent de cet espace nécessite la création d'une ZAC afin de définir un plan d'aménagement global et de faciliter la maitrise foncière.

La présence de forte pente en secteur central (zones 2 et 3) implique un aménagement de parcelles réduites pour optimiser l'espace foncier. La présence de secteurs d'habitation à proximité induit une vigilance sur le type d'activités à y implanter.

Pour l'ensemble des secteurs en extension, des aménagements conséquents concernant les réseaux et les infrastructures sont à mettre en œuvre et nécessitent des études préalables (techniques et financières). Une connexion à l'A82/RN165 au niveau de l'échangeur d'Hennebont est nécessaire pour renforcer l'attractivité du secteur Est, et la fluidité des trafics futurs au sein de Kerpont. Une étude de faisabilité et une programmation avec les services de l'Etat est indispensable.

Au sein de la zone actuelle, un espace à l'Ouest de la Fonderie bénéficie d'un embranchement ferré pour permettre le développement d'une zone Fer-Route, en appui aux activités portuaires. Ce secteur potentiel de 14 ha, nécessite une dépollution des sols, et est concerné en partie par le PPRI de l'usine Guerbet.

Le secteur de Lezevor'h doit faire l'objet d'une définition précise des futures activités, la fragilité juridique actuelle (Loi Littoral et Scot) est a prendre en considération quant à la faisabilité de sa mise en œuvre.

Mise en œuvre

- Engager les acquisitions foncières pour l'ensemble des secteurs proposés en extension,
- Réviser le PLU de Caudan (en cours), pour définir les zonages appropriés.
- Création d'une ZAC intercommunale pour l'ensemble des extensions.
- Une priorité de mise en œuvre pour les secteurs Est (1 et 4) puis pour le secteur central.
- Mettre en œuvre la zone de Lezevor'h en valorisant les orientations du SCoT par la réalisation d'un schéma de secteur.

Traduction dans le PLU

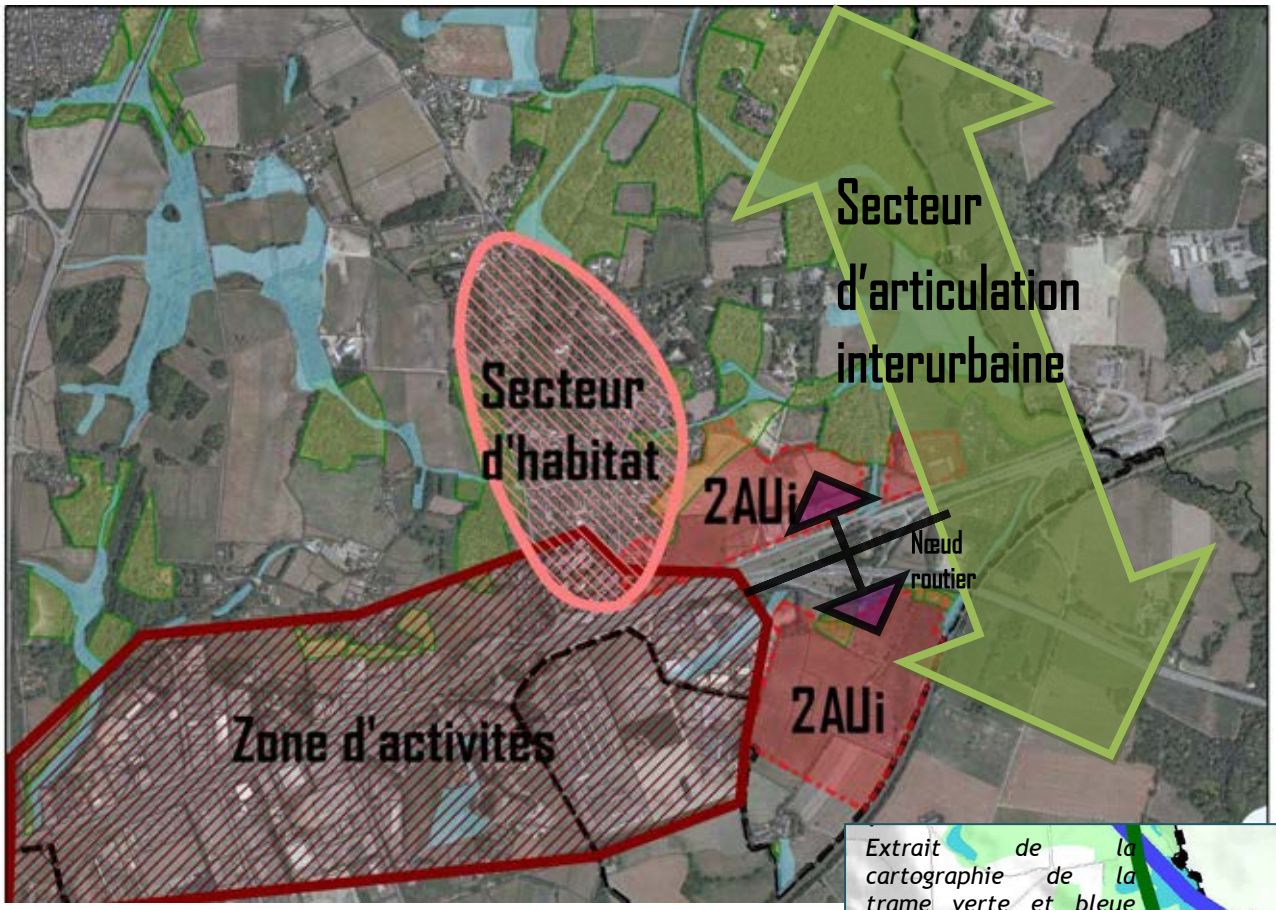
Localisation

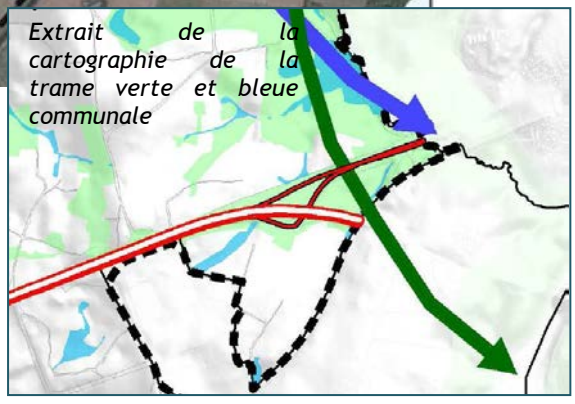
Pour se conformer à ces documents régissant les aménagements au niveau intercommunal, la commune de Caudan, en partenariat avec Lorient Agglomération, a décidé de classer la zone dédiée à l'extension de Kerpont en secteur 2AUi (urbanisation à vocation d'activités à moyen ou long terme).

Celle-ci se situe en continuité de la zone existante, de part et d'autre de l'axe routier constitué par l'A82 et la RD 724.

Elle vient s'appuyer sur la trame verte se situant à l'articulation entre Hennebont et le pôle Caudan-Lanester.

Cette dernière est strictement protégée, disposant d'un zonage Na et Nzh et d'un classement en espace boisé, lui garantissant le maintien de son potentiel de valorisation. En effet, des études ultérieures, menées en parallèle des études à venir sur l'extension opérationnelle de Kerpont, détermineront les moyens à mettre en œuvre pour valoriser ce secteur d'articulation interurbaine.



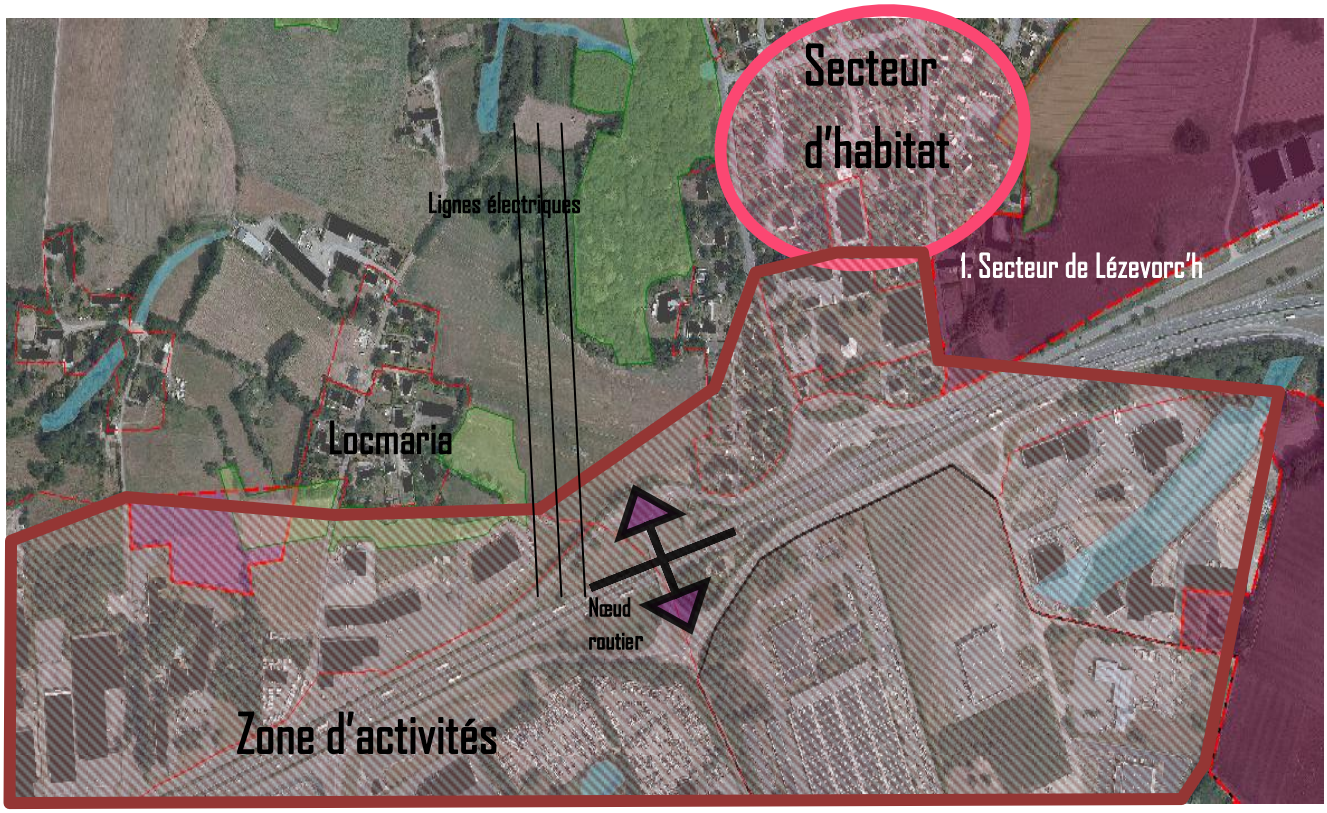


Extrait de la cartographie de la trame verte et bleue communale

L'extension projetée de la zone d'activité de Kerpont est composée de 3 sous-secteurs :

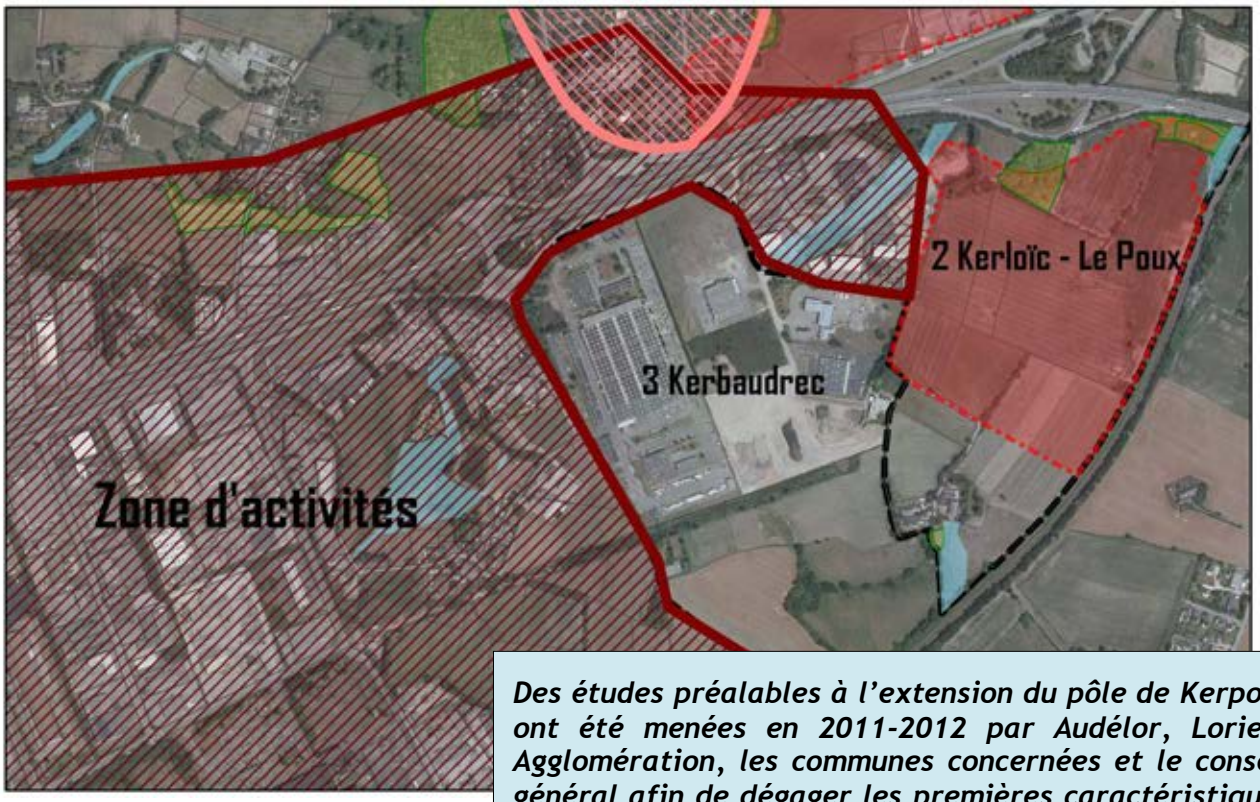
1. **Le secteur de Lézevorc'h** : ce secteur de 15 hectares environ est propriété du Conseil Général.

   Celui-ci se situe en appui du secteur pavillonnaire de la Montagne du Salut et en continuité du pôle d'activité existant. Malgré une discontinuité du bâti au niveau de Locmaria, la continuité de la zone d'activités est assurée par la présence d'un nœud routier important et la présence de faisceaux de lignes électriques très marquantes dans le paysage.



Au sud de l'A82, deux autres secteurs caudanais constitueront, eux aussi, l'extension du pôle de Kerpont :

2. **Le secteur de Kerloïc - Le Poux**, à l'extrême est, qui jouxte la zone existante et longe la voie de chemin de fer.
3. **Le secteur de Kerbaudrec**, située à l'Ouest de l'enclave de Lanester, qui accueille le siège d'une exploitation agricole.



Des études préalables à l'extension du pôle de Kerpont ont été menées en 2011-2012 par Audélor, Lorient Agglomération, les communes concernées et le conseil général afin de dégager les premières caractéristiques des sites concernés et d'esquisser les premières orientations d'aménagement et de programmation du secteur.

Extraits du rapport d'études préalable à l'extension du pôle de Kerpont





ZI de Kerpont



Secteur d'étude au sein de la ZI de Kerpont

Le contexte géomorphologique et paysager

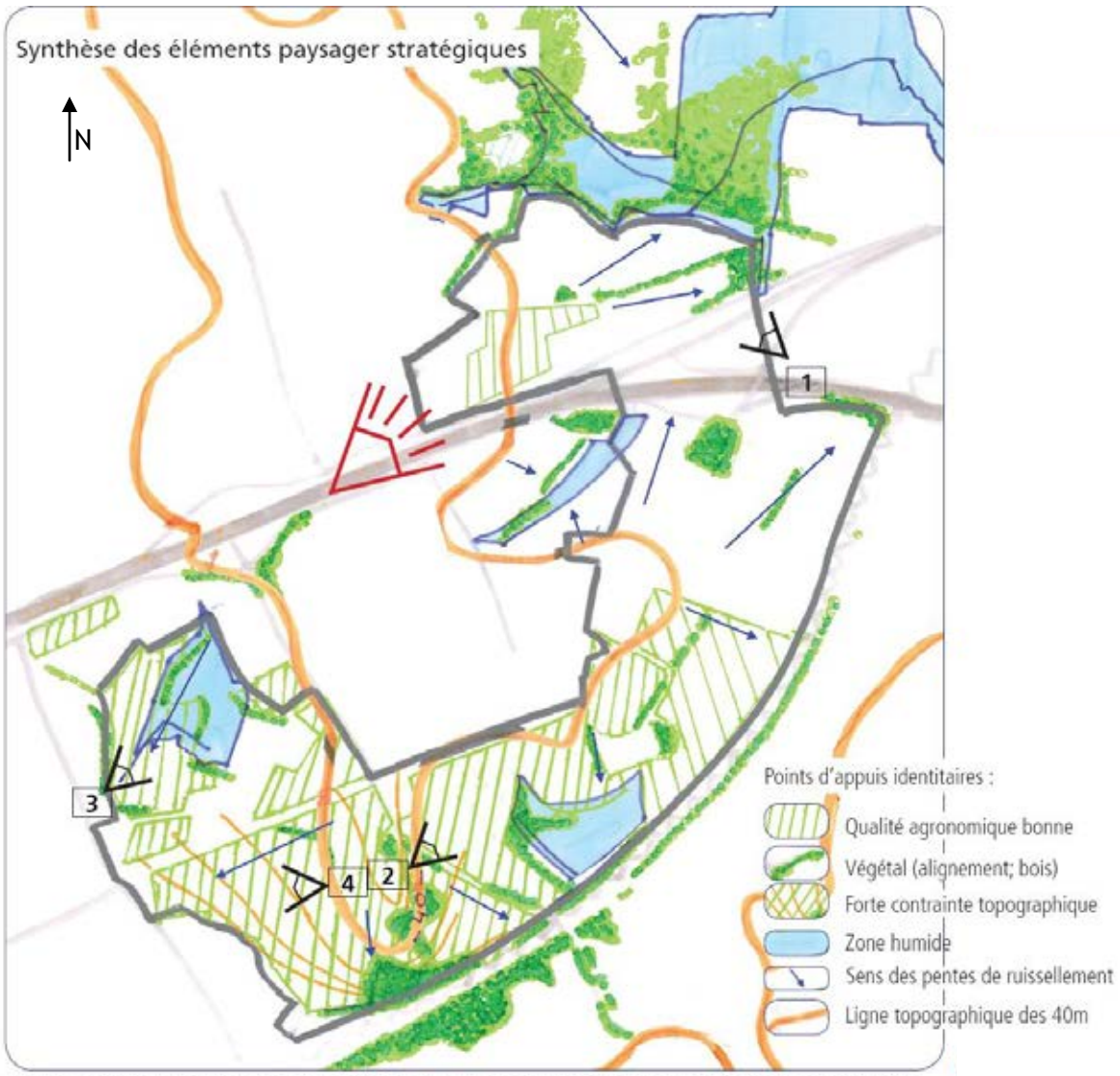




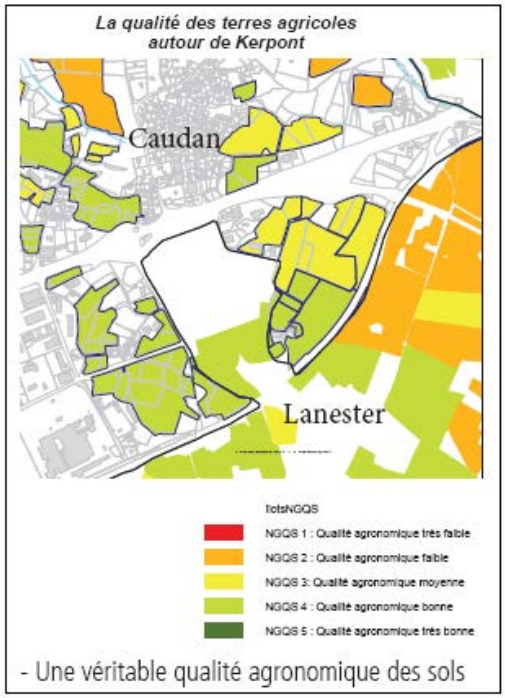
Le secteur d'étude comporte des paysages variés.
Ambiance principalement agricole (bocage, culture, prairie, etc.) le secteur d'étude intègre un relief offrant divers points de vue tournés vers la ville (4) ou vers les plateaux agricoles (2). Ce paysage vallonné souligne l'importance de la présence de l'eau sur certains endroits (3). Suivant la configuration des espaces, un travail sur les formes urbaines est à prévoir afin d'intégrer les points de vue, de jouer avec le relief et de traiter la transition avec les secteurs agricoles/porte d'agglomération.







Rapport d'étude - Extension de la ZI de Kerpont : analyse et orientation d'aménagement / novembre 2012

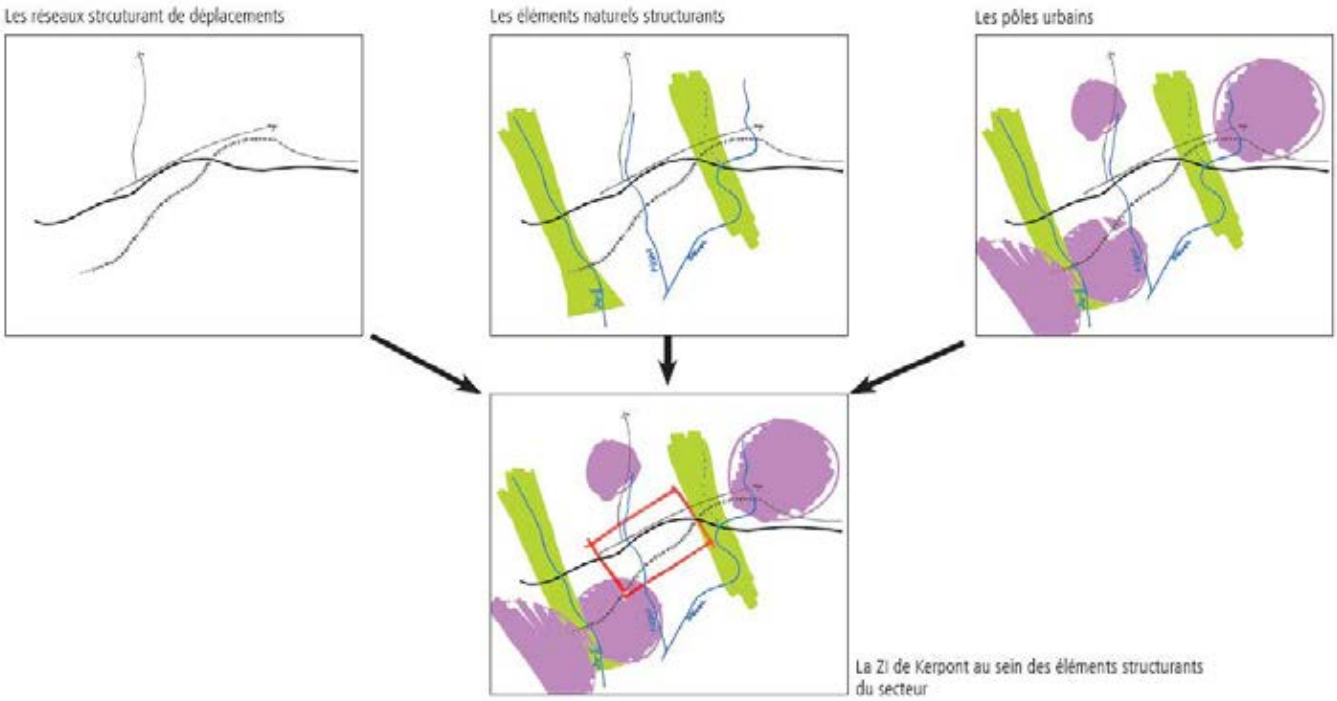


- Une véritable qualité agronomique des sols

Les composantes physiques et naturelles d'aménagement :

- Un relief très marqué au sud ouest du secteur
- Un ruissellement naturel des eaux à prendre en compte
- Des zones humides à préserver, à valoriser et à intégrer au projet
- La place du végétal à retrouver dans l'esprit des lieux (voies bordées d'alignements)
- Un équilibre à rechercher entre «naturel» et «urbain»

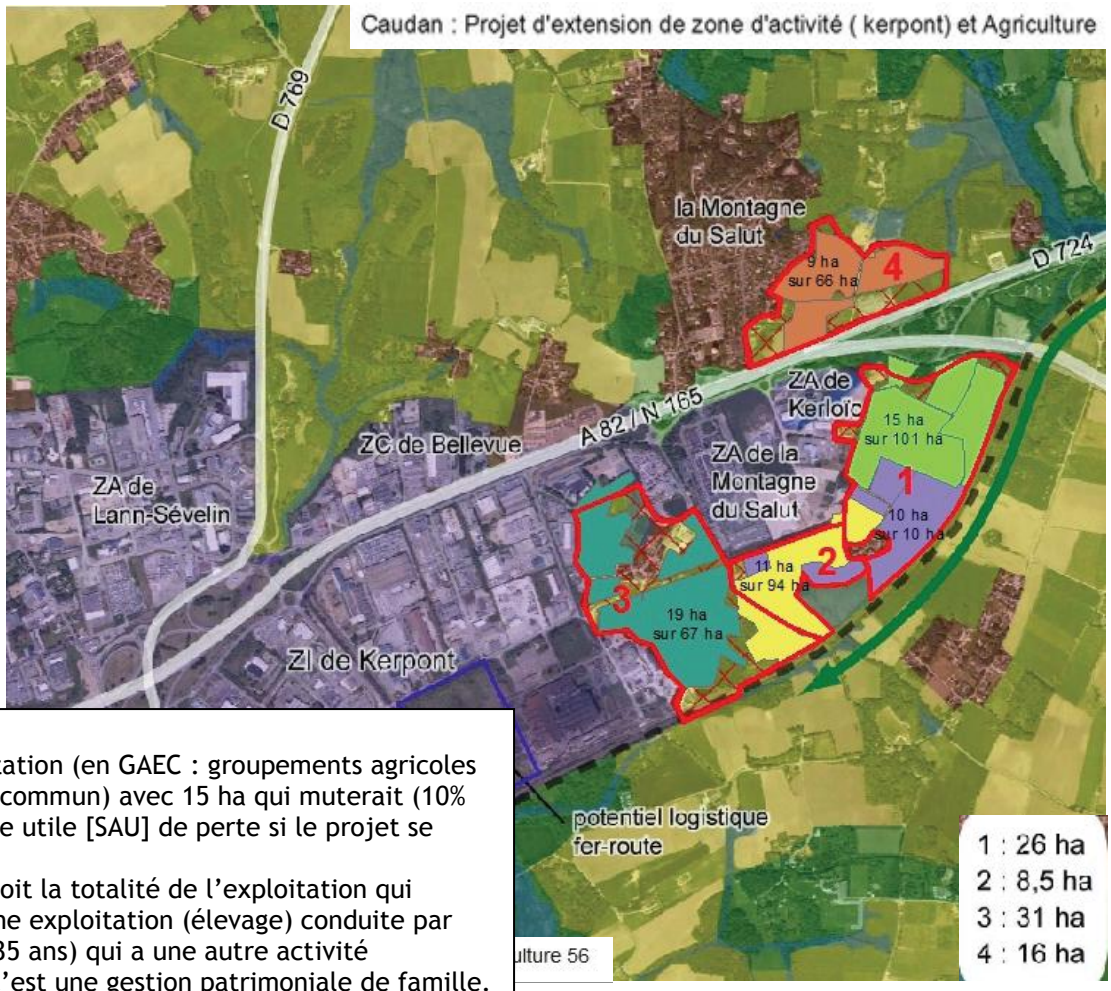
Comprendre la ZI de Kerpont ... Les éléments structurants



La ZI de Kerpont au sein des éléments structurants du secteur

La problématique agricole

L'activité agricole est très dynamique sur le secteur, en effet, 50 ha sont aujourd'hui travaillés par des exploitants mais susceptibles de changer de destination dans le cadre du développement du pôle de Kerpont. De manière générale dans le secteur agricole, la pression foncière est forte sur le territoire avec une demande importante de la part des jeunes pour s'installer. La tendance étant à la diminution des terres dédiés à l'agriculture et en parallèle le besoin constant/croissant de surface à exploiter, une stratégie partagée entre les acteurs afin d'anticiper au mieux la mutation économique du secteur de Kerpont sera mise en place, avec le concours de la SAFER, notamment.



Zone 1 :
- En vert : 1 exploitation (en GAEC : groupements agricoles d'exploitation en commun) avec 15 ha qui muterait (10% de surface agricole utile [SAU] de perte si le projet se réalise)
- En violet : 10 ha soit la totalité de l'exploitation qui muterait. C'est une exploitation (élevage) conduite par une agricultrice (35 ans) qui a une autre activité professionnelle. C'est une gestion patrimoniale de famille.

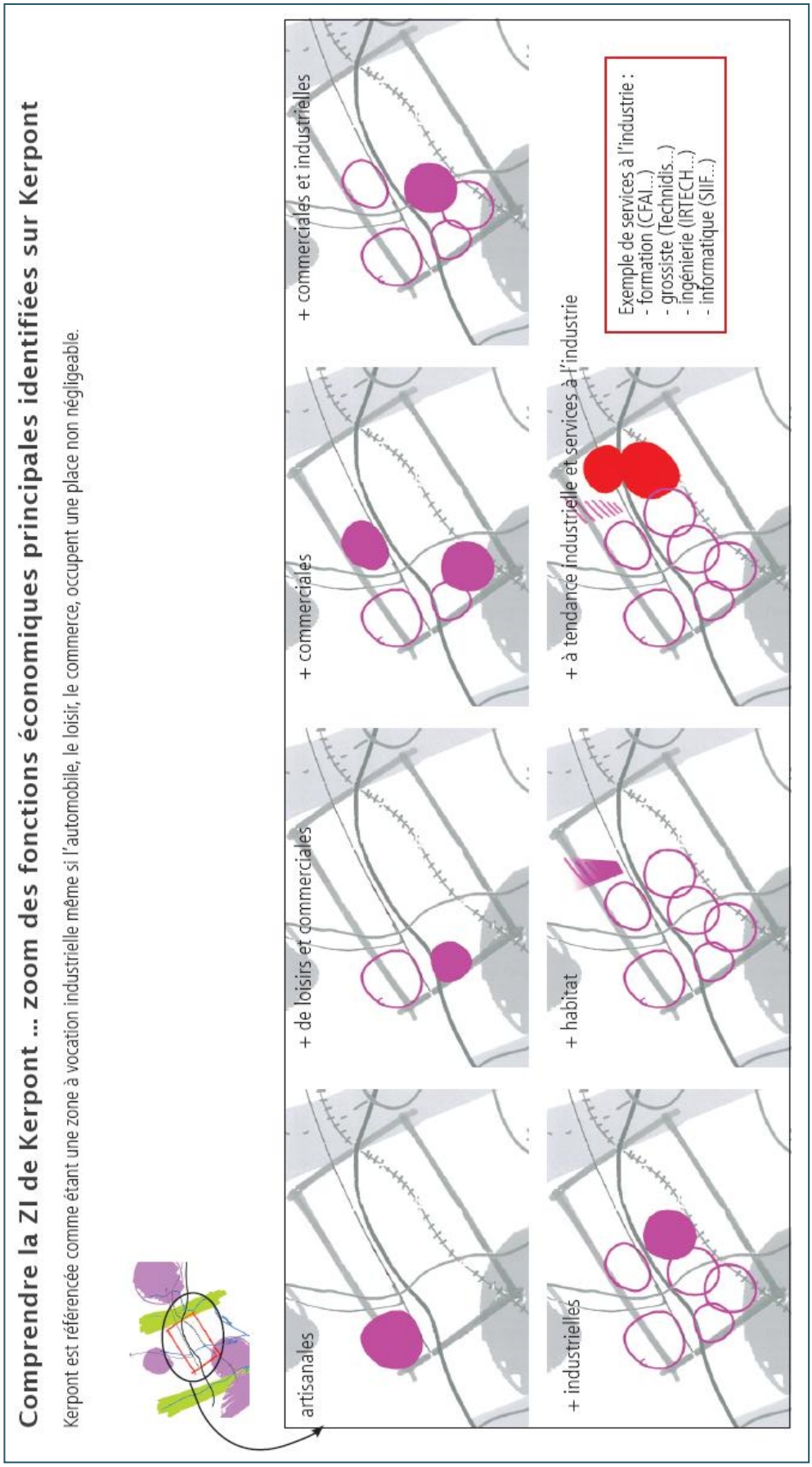
Zone 2 (Lanester) :
- Un agriculteur laitier de Kervignac (lieu du siège d'exploitation) est concerné par environ 10% de sa SAU (11ha).

Zone 3 :
- Siège d'exploitation de Kerbaudrec où 19 ha de SAU sont concernés par le projet soit environ 30% de la SAU de l'exploitant. (Ici c'est la pérennité de l'exploitation qui serait mise en cause par le projet).

Zone 4 :
- Ce sont 9 ha sur une exploitation de 66 qui sont travaillés. Le siège de cette exploitation se situe au nord de la commune de Caudan.

Nb : la tranche d'âge des exploitants s'étend de 35 à 53 ans.

La destination économique des différentes zones d'activité composant le pôle de Kerpont

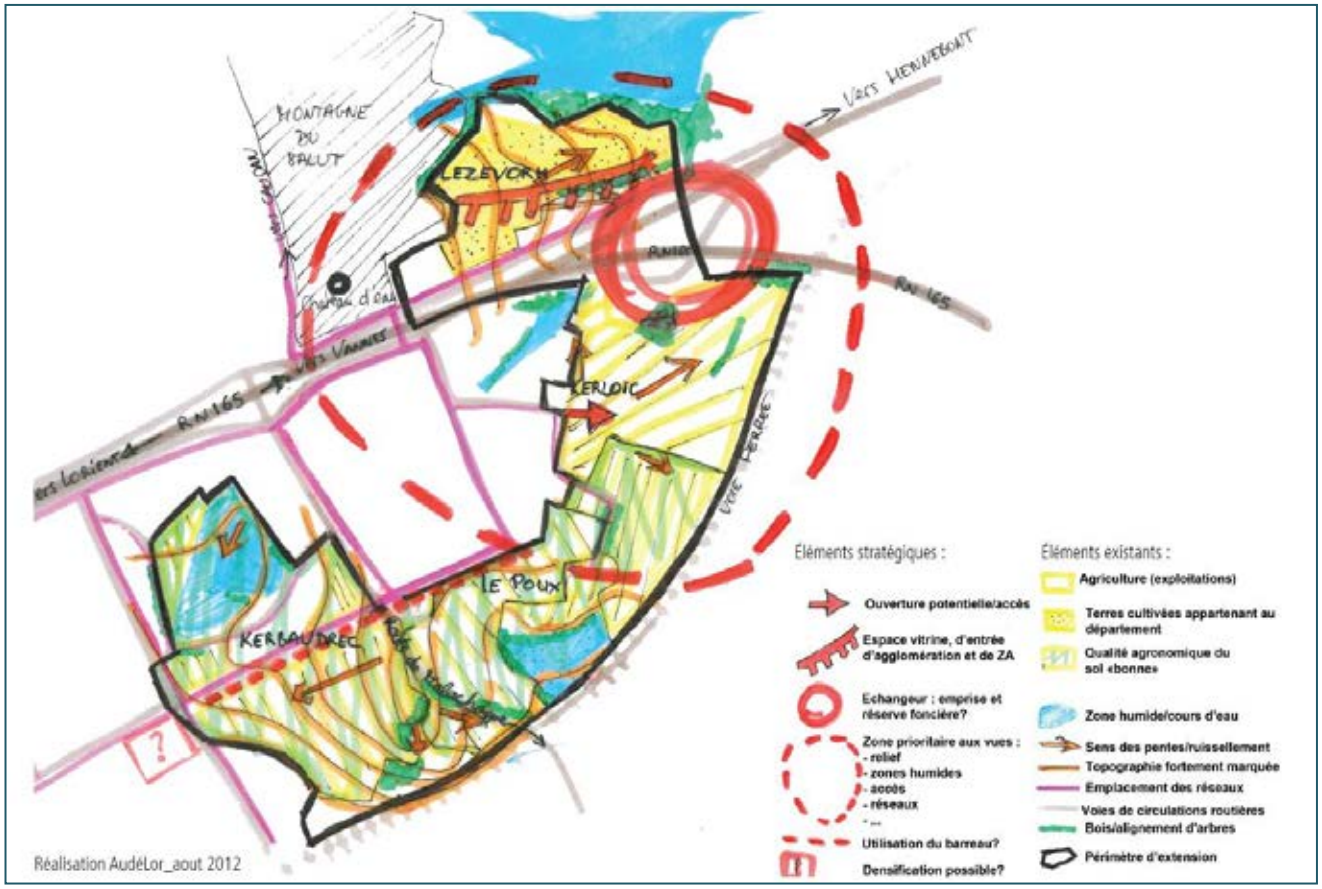


La synthèse - pré diagnostic



Les réseaux actuels (principalement localisés sous la rue Trudaine, permettent l'extension de la zone de Kerpont vers l'Est).

Le réseau viaire actuel, même s'il sera suffisant dans un premier temps, devra, à terme, être conforté par la réalisation d'un aménagement au niveau de l'échangeur de Toul Douar, ainsi la question de l'accessibilité doit être abordée.



Carte « Traduction spatiale des éléments de diagnostic préalables »

La problématique agricole, présente sur le secteur, est à prendre en compte et l'analyse de l'impact socio-économique du projet sur les exploitations en place est à étudier.

La topographie de la partie est du secteur est plus favorable à l'implantation de grandes entités à vocation économique

Choix du zonage et de la programmation

Il a été convenu de placer l'ensemble du secteur retenu pour l'extension du pôle de Kerpont en zone d'urbanisation à moyen ou long terme (2AUi et Ab).

En effet, cela permettra aux différents acteurs concernés de mener des études complémentaires avant le passage en phase opérationnelle et de les inclure dans la procédure de modification ou de révision du présent PLU. En outre, cette procédure sera accompagnée d'un processus de concertation qui permettra au plus grand nombre de se prononcer sur le projet.

Ces études, d'ores et déjà programmées, concernent :

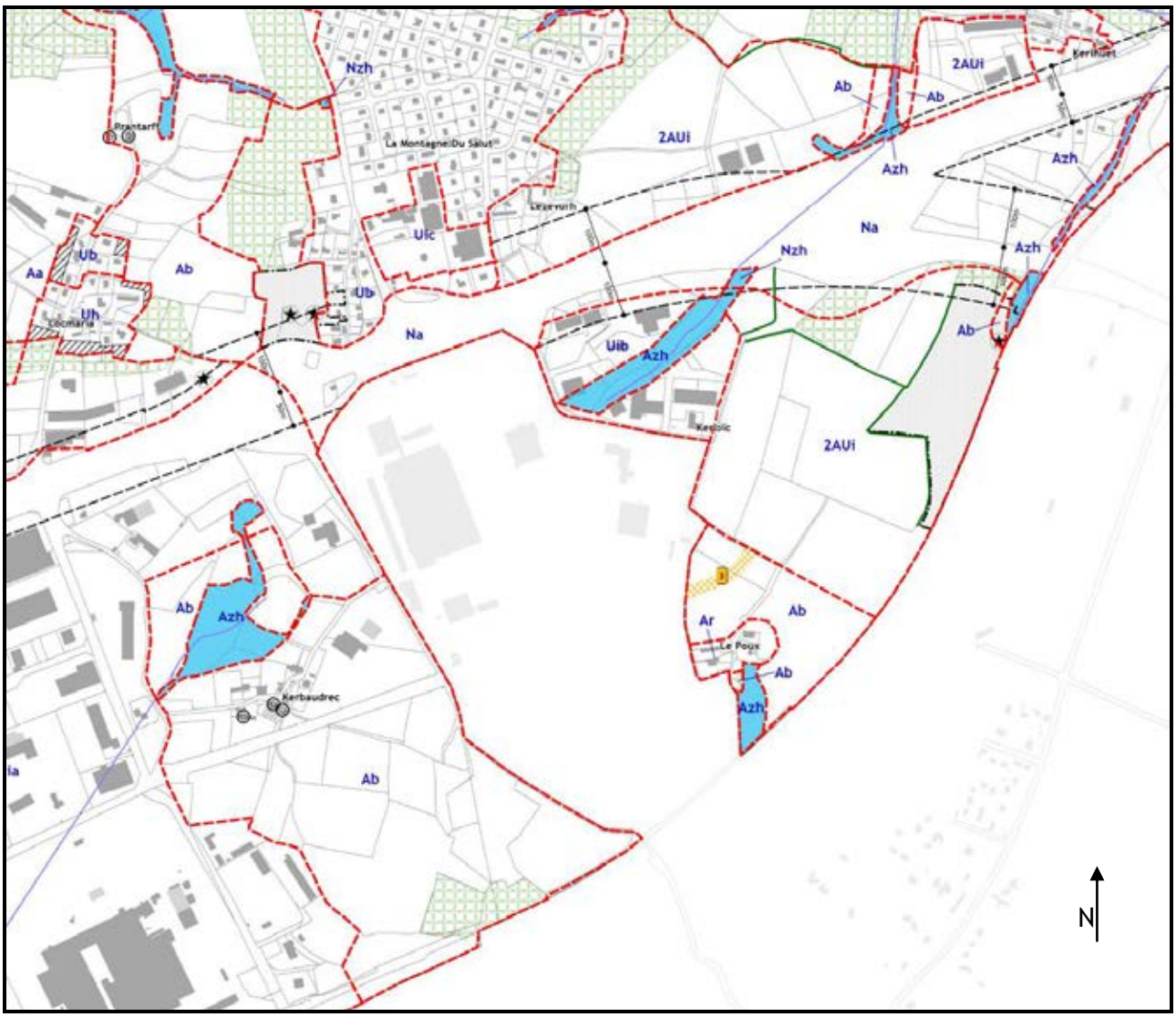
- L'impact environnemental et paysager du secteur, notamment autour de l'entrée d'agglomération et à l'articulation entre le secteur de Kerpont et le territoire d'Hennebont.
- La formalisation d'un schéma d'articulation interurbaine jusqu'à l'interface d'Hennebont.
- L'impact technico-économique sur les activités agricoles en place et leurs perspectives de mutation à l'horizon 10-15 ans (en partenariat avec la Chambre d'Agriculture et la SAFER).
- La gestion des flux sur le secteur d'extension de Kerpont et les incidences approfondies de cette extension sur les infrastructures et les réseaux actuels.

Par ailleurs, il a été décidé de programmer le secteur de Kerbaudrec en urbanisation à plus long terme pour plusieurs raisons :

- La première est la préservation de l'activité agricole et notamment du siège d'exploitation qui se trouve dans ce hameau. En effet, en ne programmant pas l'urbanisation de ce secteur avant 10-15 ans, cela permet à l'exploitant en place de continuer son activité jusqu'à l'âge de la retraite, sans que son exploitation soit mise en péril.
- La typologie des parcelles et notamment leur découpage et leur topographie ont aussi orienté le choix de développer le secteur le plus à l'Est dans un premier temps. En effet, le découpage parcellaire permet de dégager de grandes entités, contrairement au découpage du secteur de Kerbaudrec qui est plus complexe. En outre, ce secteur est constitué d'un vaste plateau qui permettra une implantation facilitée de grandes entités à vocation économique.
- Les zones humides et le cours d'eau présents sur le secteur de Kerbaudrec demanderont une attention et un traitement plus particulier.
- Enfin, la maîtrise publique foncière d'une partie du secteur le plus à l'Est (Lézevorc'h en particulier) facilitera le passage à l'opérationnel sans que des procédures d'acquisition ne soient à mettre en place.

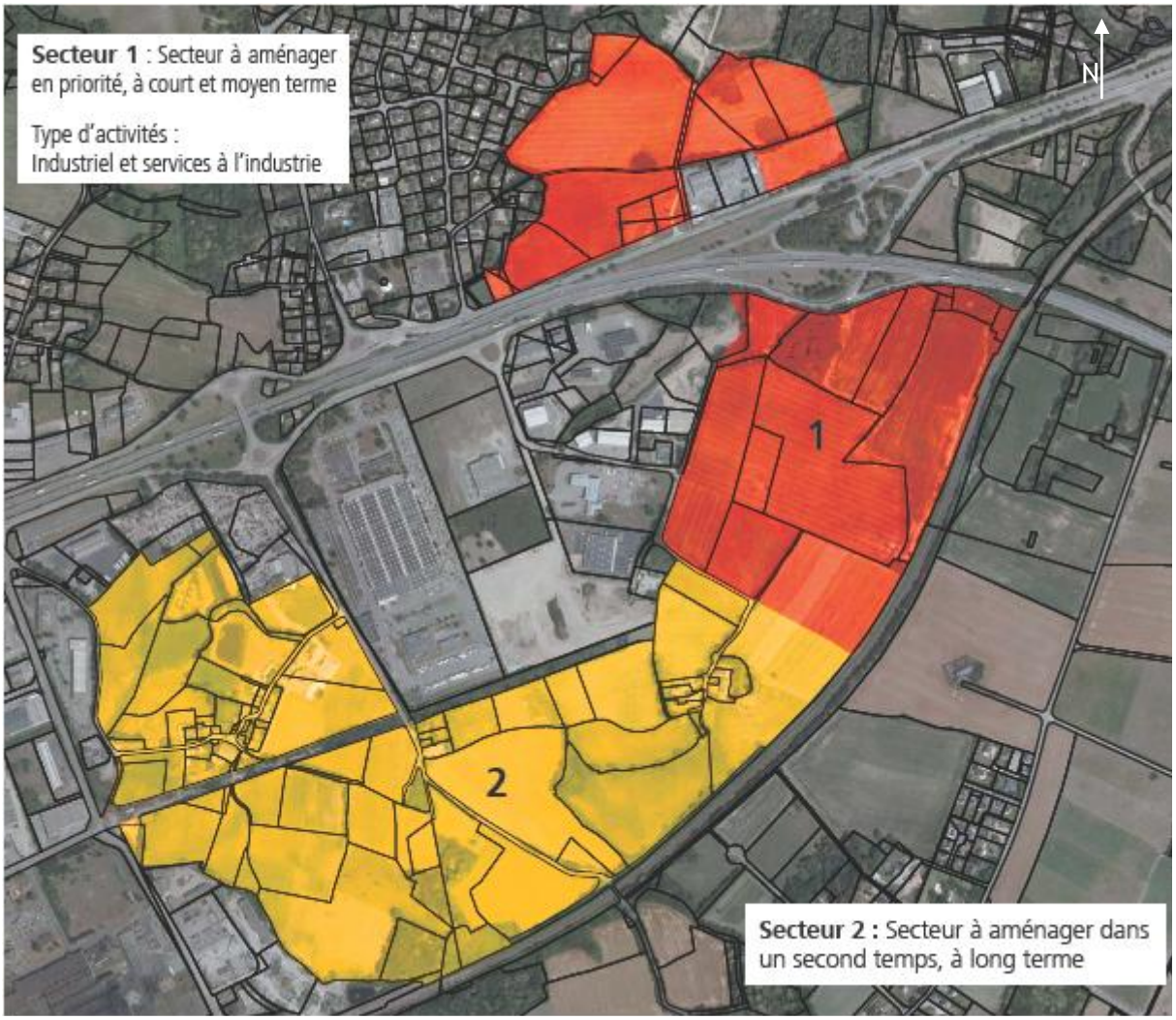
Conformément aux dispositions du SCOT et du schéma directeur des zones d'activités de Lorient Agglomération, ce secteur sera à vocation industrielle et artisanale, accueillant aussi des services à l'industrie.

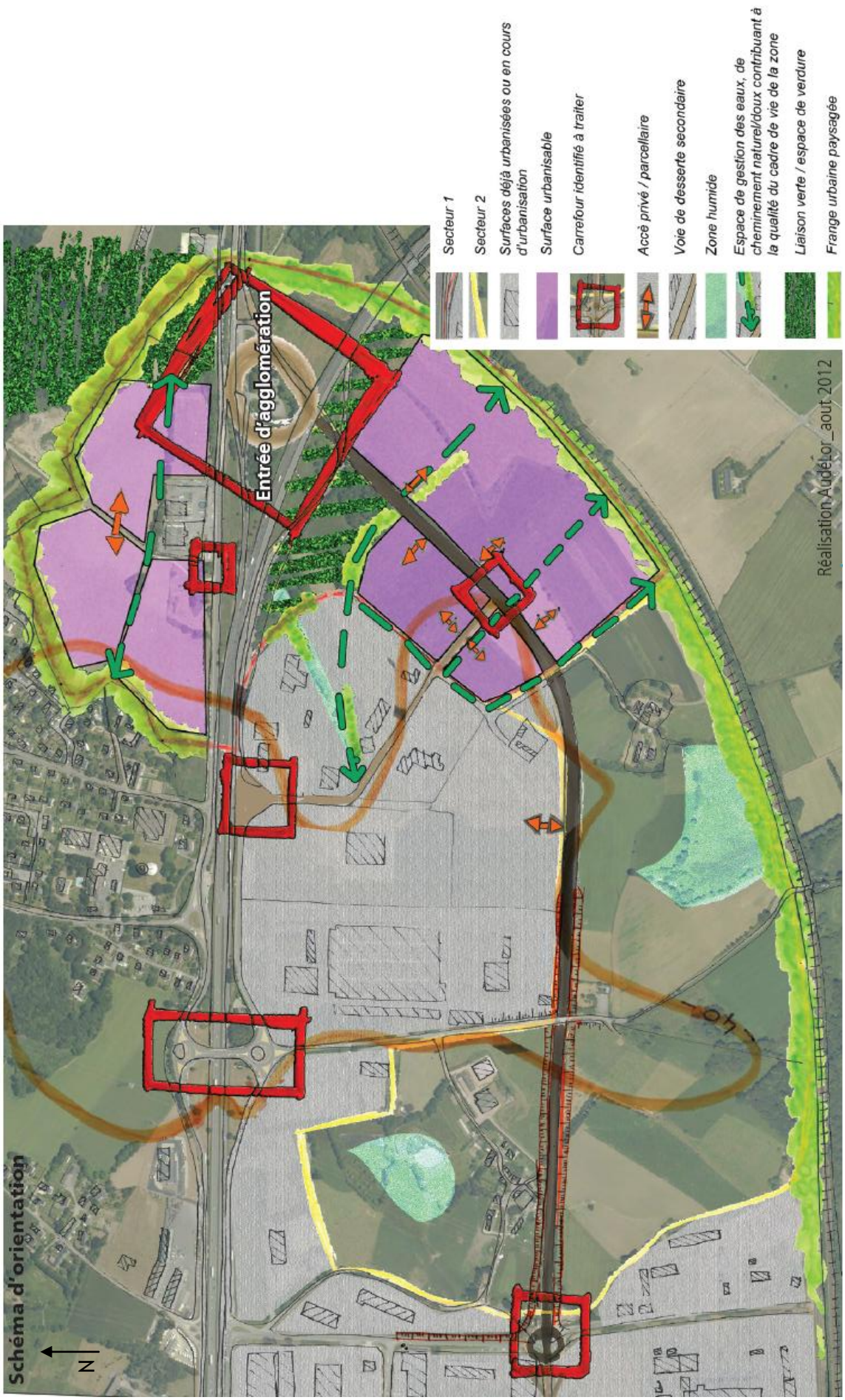
Le secteur de Lézevorc'h, proche d'une zone d'habitat, ne pourra pas accueillir d'activités présentant des nuisances ou des incompatibilités avec le voisinage d'habitations.



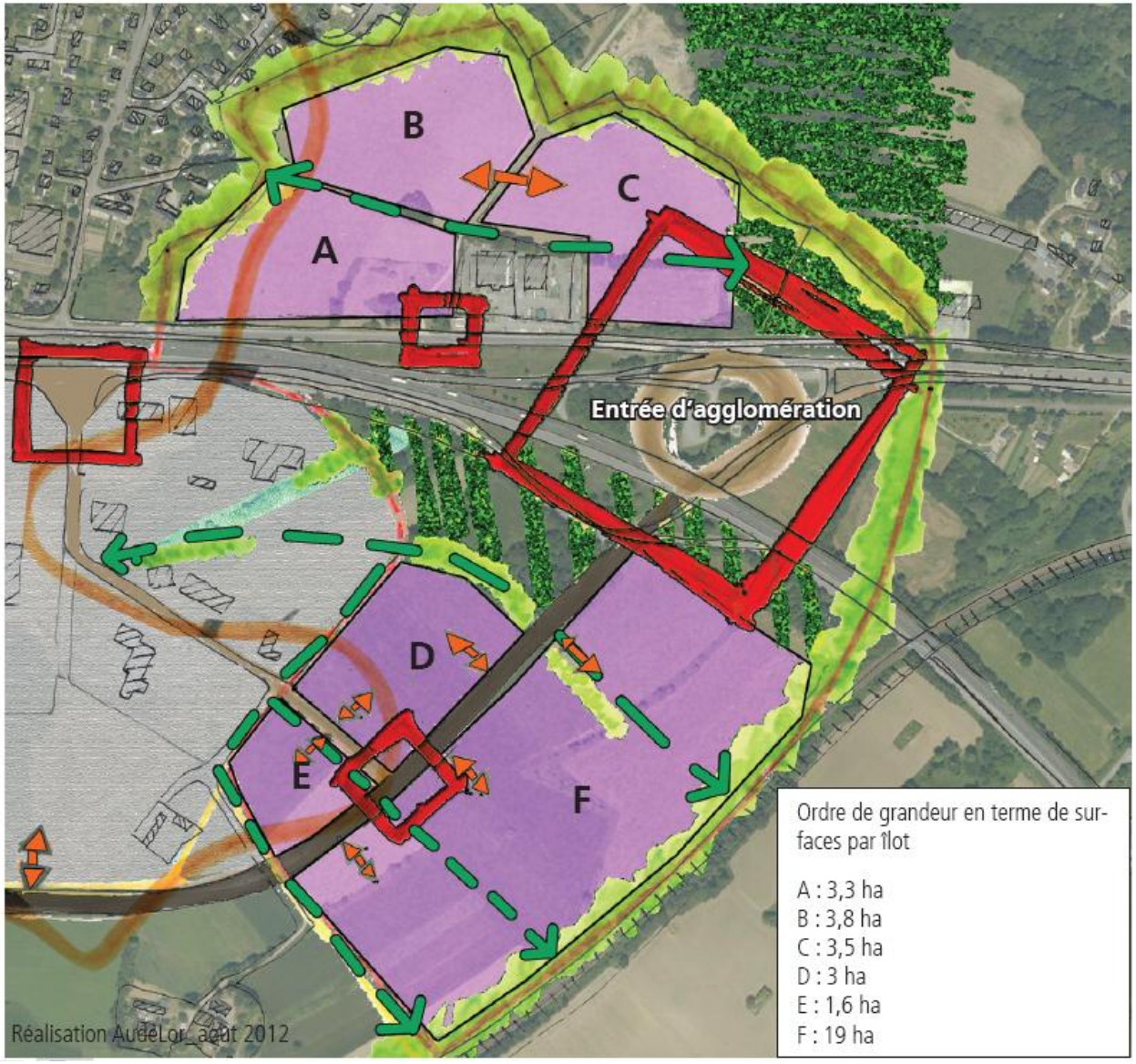
Extrait du règlement graphique

Schéma d'orientation




Secteur 1
Secteur 2
Surfaces déjà urbanisées ou en cours d'urbanisation
Surface urbanisable
Carrefour identifié à traiter
Accès privé / parcellaire
Voie de desserte secondaire
Zone humide
Espace de gestion des eaux, de cheminement naturel/doux contribuant à la qualité du cadre de vie de la zone
Liaison verte / espace de verdure
Frange urbaine paysagée
Entrée d'agglomération
Réalisation Audélor_aout 2012
Schéma d'orientation
N





- *Surfaces déjà urbanisées ou en cours d'urbanisation*
- *Surface urbanisable*
- *Carrefour identifié à traiter*
- *Accè privé / parcellaire*
- *Voie de desserte secondaire*
- *Zone humide*
- *Espace de gestion des eaux, de cheminement naturel/doux contribuant à la qualité du cadre de vie de la zone*
- *Liaison verte / espace de verdure*
- *Frange urbaine paysagée*

Ordre de grandeur en terme de surfaces par îlot

A : 3,3 ha
B : 3,8 ha
C : 3,5 ha
D : 3 ha
E : 1,6 ha
F : 19 ha

c) La protection des commerces dans le centre-ville

Plusieurs études au sujet des commerces ont été menées sur la commune de Caudan.

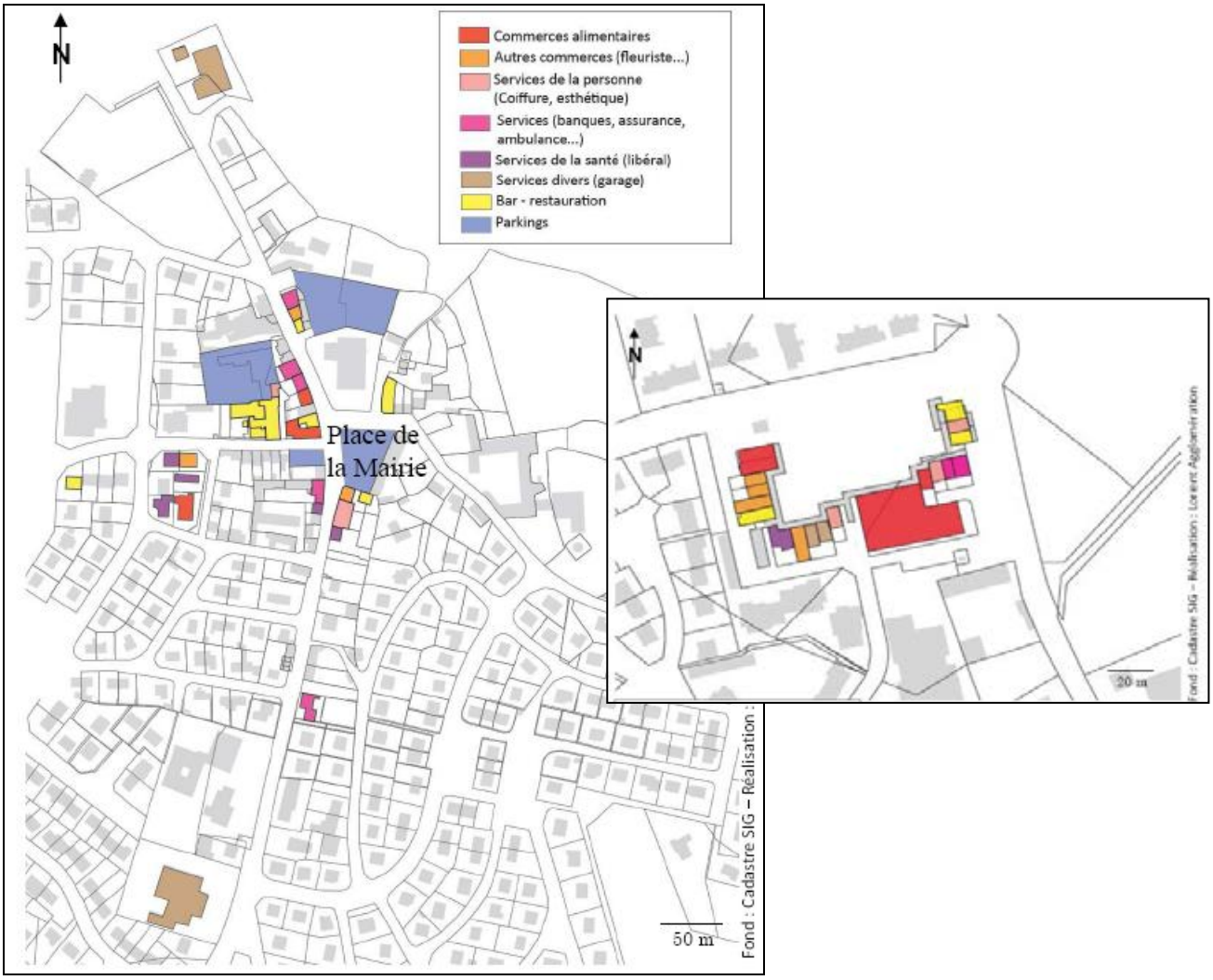
Cette réflexion a conduit la municipalité à mettre en place une protection des commerces situés en centre-ville, face au développement du pôle commercial de Kerpont.

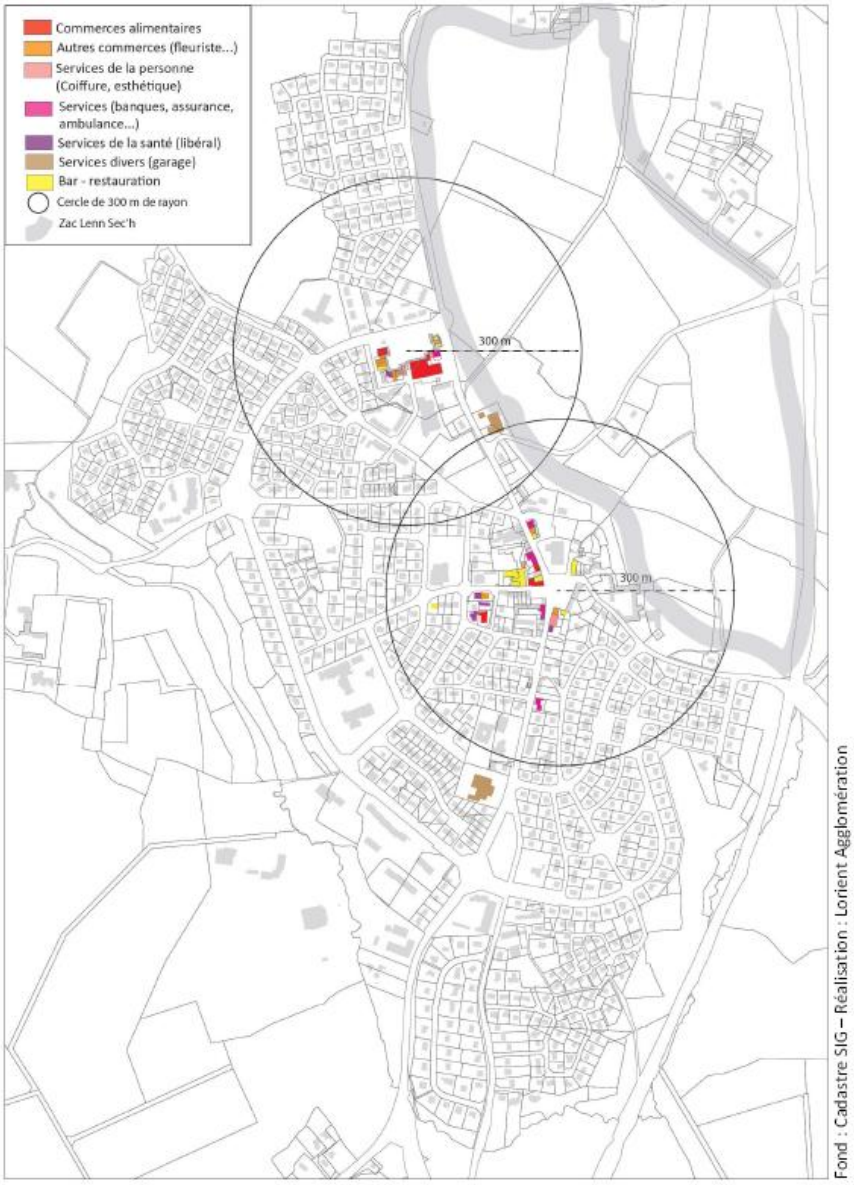
En effet, ceux-ci participent à la fois du lien social mais aussi à l'animation.

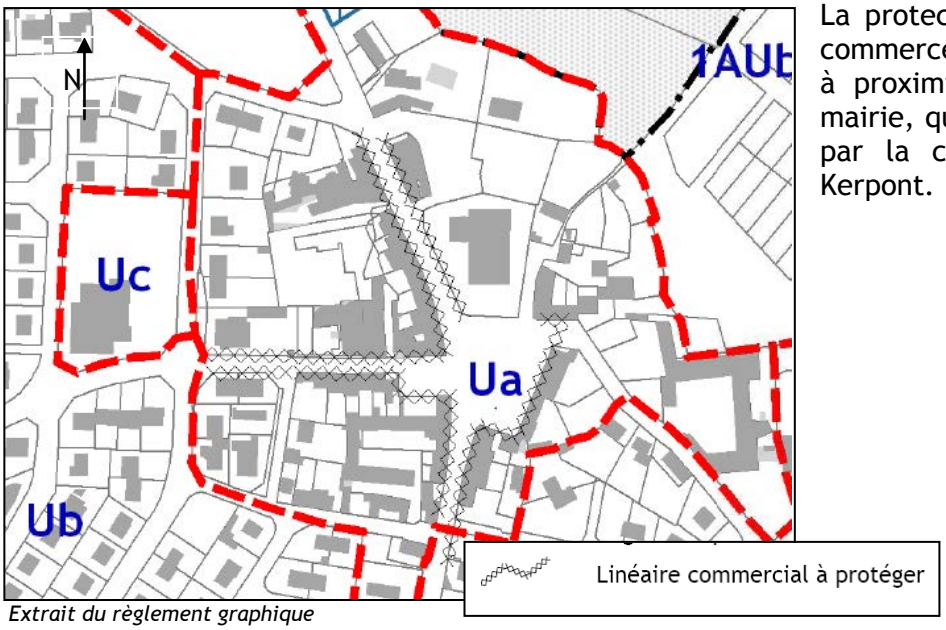
Ainsi, les commerces existants dans le centre-ville de Caudan ont été répertoriés et leur protection se traduira par la mise en place de linéaires commerciaux : la transformation de surfaces de commerce ou d'artisanat en RDC sur rue à destination autre que le commerce ou l'artisanat est interdite. Le changement de destination de surfaces de bureaux en RDC sur rue en une autre destination que le commerce ou l'artisanat est interdite.

Deux pôles commerciaux existent dans le centre-ville :

- Une première concentration de commerces à protéger se situe dans un rayon de 300 mètres autour de l'église et de la mairie, c'est-à-dire dans un rayon de proximité, facilement accessibles par un piéton, et desservis par les transports en communs.
- Le reste des commerces est situé dans le centre commercial de Kerio au nord du centre-ville, à proximité d'importants secteurs pavillonnaires et du futur quartier du Lenn Sec'h.







Extrait du règlement graphique

La protection s'appliquera sur les commerces immédiatement situés à proximité de l'église et de la mairie, qui sont les plus concernés par la concurrence du pôle de Kerpont.

d) Le pôle de Kerpont

Conformément à ce qui a été exposé ci-avant, le pôle de Kerpont sera étendu. Pour autant, le règlement interdira l'implantation de commerces dans ces secteurs.

En outre, afin de contenir le développement du commerce sur cette zone et de permettre l'implantation et le maintien d'activités de type artisanal, industriel ou tertiaire, le règlement des zones Ui est revu, ne permettant l'implantation de nouveaux commerces que dans les secteurs de Bellevue, de la Montagne du Salut et de la frange de Lann Sévelin située en bordure de l'A82 (zonage Uic). Les autres secteurs permettront l'implantation de tous les autres types d'activités, limités à celles ne présentant pas de nuisances pour l'habitat pour le secteur Uib (Kergoussel, Kergouaran, Lann Sévelin) plutôt dédié à l'implantation d'activités artisanales.



Le secteur Uia, recevant tout type d'activité (à l'exception des commerces) correspond à la zone industrielle de Kerpont. Le PPRT Guerbet a été intégré avec la création d'un sous-secteur Uia1.

Enfin, afin de donner une dimension réglementaire au travail élaboré lors du schéma directeur des zones d'activités de Kerpont et de la formalisation d'une charte de qualité environnementale des zones en 2009, et de permettre la requalification urbanistique et paysagère de ce pôle d'activités « vitrine » de l'agglomération, des prescriptions concernant l'aspect des constructions et la gestion des espaces extérieurs ont été intégrées dans les articles 11 et 13 de la zone Ui.



D. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU P.A.D.D.

1. ELABORATION DU REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE

Le règlement écrit et le règlement graphique sont la traduction du P.A.D.D. et des différents diagnostics ou inventaires réalisés dans le cadre de la révision du P.L.U. Ce travail a fait l'objet d'un certain nombre d'échanges et de visites sur le terrain qui ont permis d'aboutir à la définition d'un zonage précis.

Les règlements graphique et écrit ont été élaborés à partir d'un certain nombre de principes :

- délimitation de la trame verte et bleue
- délimitation des grands secteurs agricoles et naturels
- délimitation des secteurs urbanisés existants (qualification des hameaux, villages et agglomérations)
- délimitation des secteurs d'extension des aires urbaines conformément aux objectifs identifiés dans le P.A.D.D. en fonction de la cohérence de l'enveloppe urbaine, de la topographie, du respect des éléments existants et des limites naturelles repérables
- délimitation des espaces de projet
- mise en place des emplacements réservés en fonction de la politique d'équipement collectif de la commune.

a) Zones urbaines à vocation d'habitat

Les zones urbaines sont dites « zones U ». Elles correspondent aux espaces déjà urbanisés et aux secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. La commune disposera d'un Droit de Préemption Urbain (D.P.U.) sur les zones U et AU (à urbaniser).

- Le centre-ville dispose d'un zonage **Ua** marqué par sa densité (75% d'emprise au sol), des alignements en tout ou partie sur le domaine public (mur, annexe, construction principale), l'implantation du bâti en mitoyenneté et la possibilité de constructions assez hautes. Le caractère de centralité de cette zone équipée sera ainsi renforcé en favorisant les continuités urbaines et l'implantation d'équipements publics traditionnellement installés dans les centre-villes.

  Les règles d'implantation et de hauteur visent à favoriser la construction le long des rues. L'objectif recherché est de privilégier le front bâti soit par des façades alignées, soit des pignons, constructions annexes ou mur qualitatif. Ces règles doivent permettre de préserver les caractéristiques urbaines des quartiers existants, d'améliorer les habitations existantes et d'intégrer les nouvelles constructions dans cet environnement. Elles confèrent à la zone une vocation de centre de bourg.

  La zone Ua couvre 6,7 ha.

- Les nappes pavillonnaires autour des secteurs plus traditionnels du centre-ville et les secteurs urbanisés de densité significative, ainsi que les parties récentes des hameaux importants, sont zonées en Ub. La zone Ub, aussi équipée, est caractérisée par sa densité moyenne.

  La zone Ub couvre 173 ha.

- Les zones Uc accueilleront plus spécifiquement l'habitat de type collectif et les équipements d'intérêt collectif. Même vocation pour la zone Ucl qui accueillera plus particulièrement des équipements à destination d'activités sportives et de loisirs.

  La zone Uc couvre 56,2 ha. La zone Ucl couvre 3,8 ha.

- L'analyse de l'architecture des cœurs de hameaux ou hameaux anciens a permis de définir un gabarit traditionnel réglementé par la hauteur limitée, l'obligation de respecter un volume principal à deux pentes de toiture sur au moins 60% de la construction, une emprise au sol importante (70%) et des alignements en tout ou partie sur le domaine public (mur, annexe, construction principale). Cela a conduit à la création d'une nouvelle zone : Uh pour les hameaux significatifs disposant des principaux équipements.

  La zone Uh couvre 13,7 ha.

Le camping et le caravanage sont interdits dans les zones U pour des raisons d'aspect architectural et d'insertion dans leur environnement du fait du caractère précaire des installations liées à ce type d'usage dans les zones urbanisées.

Les habitations légères de loisirs (H.L.L.) favorisant l'installation de résidences secondaires non compatibles avec les objectifs d'accroissement de la population résidente à l'année sur la commune ne seront autorisées qu'en secteur Nℓ.

Enfin, une étude spécifique, relative à l'application de la loi Littoral, a été effectuée par les services de l'Etat sur la commune. Les fonds de jardins situés aux franges des parties actuellement urbanisées des hameaux, dans lesquelles aucune nouvelle construction de logement ne peut être autorisée, ont été repérés. La commune a donc décidé de conserver dans la plupart des cas, la délimitation du zonage de ses hameaux et de « tramer » de manière spécifique ces « fonds de jardins » dans lesquels seuls les annexes et les extensions des habitations existantes, ainsi que les accès et les installations d'assainissement autonomes pourront être autorisés (avec une emprise au sol de 30m² maximum).

Les zones U	**Ua**		La zone **Ua** est une zone urbaine correspondant au centre-ville de la commune qui présente un caractère de densité. Les constructions sont généralement édifiées à l'alignement des voies et en continu. L'habitat prédomine, mais les commerces, équipements et activités compatibles avec l'habitat y sont étroitement mêlés. ***Objectif recherché** : préserver les caractéristiques urbaines des zones en privilégiant le front bâti, soit par des façades alignées, soit des pignons, constructions annexes ou murs qualitatifs.*
	Ub		La zone **Ub** correspond aux secteurs pavillonnaires situés immédiatement autour de l'agglomération du centre-ville, ainsi qu'aux parties pavillonnaires récentes en extension des hameaux et aux secteurs urbanisés.
	Uh		La zone **Uh** correspond aux cœurs de hameaux ou aux hameaux présentant une certaine importance dont la qualité architecturale et le caractère méritent d'être préservés. Les constructions sont généralement édifiées à l'alignement des voies et l'urbanisation y est assez dense. *Les règles d'implantation et de hauteur visent à favoriser la construction le long des voies. L'objectif recherché est de privilégier le front bâti soit par des façades alignées, soit des pignons, constructions annexes ou mur qualitatif. Ces règles doivent permettre de préserver les caractéristiques urbaines des secteurs existants, d'améliorer les habitations existantes et d'intégrer les nouvelles constructions dans cet environnement. Elles confèrent à la zone une vocation de hameau traditionnel.*
	Uc	Uc	La zone **Uc** correspond à un type d'habitat plutôt collectif et aux équipements d'intérêt collectif.
		Ucl	La zone **Ucl** est destinée aux équipements sportifs, touristiques et de loisirs couverts.

b) Les secteurs à urbaniser

Les zones à urbaniser, dites zones AU, sont les secteurs à caractère naturel de la commune, destinés à être ouverts à l'urbanisation. Il convient d'y éviter les occupations et utilisations des sols qui les rendraient impropres à une urbanisation cohérente.

L'urbanisation de tout ou partie de la zone ne pourra se faire qu'après la réalisation ou la programmation des équipements publics primaires donnant aux terrains un niveau d'équipement suffisant.

L'utilisation du sol est toutefois subordonnée à l'établissement d'une orientation d'aménagement et de programmation (O.A.P.) accompagnée notamment de la définition des caractéristiques des différents réseaux et phasage de leur réalisation. Les opérations d'aménagement doivent s'intégrer dans une organisation d'ensemble de la zone et respecter la cohérence urbaine et la continuité des équipements publics (voirie, réseaux divers, espaces publics).

Le code de l'urbanisme distingue deux catégories de zones AU selon que les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et le cas échéant d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone, ont ou n'ont pas la capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.
La zone 1AU est donc une zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation, dont la desserte par les réseaux existe à la périphérie immédiate et est de capacité suffisante.
La zone 2AU est, quant à elle, une zone où la desserte par les réseaux n'existe pas à la périphérie immédiate de la zone ou existe mais n'est pas de capacité suffisante.

L'ensemble des zones AU du présent PLU représente 72,3 ha, soit 1,7% du territoire communal.

Les zones AU	**1AU**	1AU	La zone **1AU** est constituée par des parties de la commune destinées à être urbanisées à court terme. Elle correspond à des ensembles de parcelles ne disposant pas des équipements généraux suffisants. Déclinaison en **1AUb** (destination habitat et activités compatibles), **1AUe** (activités et installations participant à la vie économique, dans lesquels peuvent être incluses sous certaines conditions des habitations), et **1AUi** (activités et installations participant à la vie économique et ne comportant pas de risques importants ou de nuisances pour les secteurs d'habitat à proximité, à l'exception des activités commerciales). *Les zones 1AU font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation.*
	2AU	2AU	La zone **2AU** correspond à des secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation mais dont les équipements n'ont pas la capacité suffisante pour desservir les constructions. Le secteur 2AUi est destiné à moyen ou long terme aux activités et installations participant à la vie économique. *Les zones 2AU devront faire l'objet d'une modification ou d'une révision du PLU avec réalisation d'une orientation d'aménagement et de programmation afin de pouvoir être urbanisées*

c) Zones d'activités

La zone **Ui** est une zone où doivent trouver place les activités (artisanat, industries,…) qui, compte tenu de leur nature ou de leur importance, ne peuvent trouver place au sein des zones d'habitation.

La zone Ui couvre 224 ha.

Elle est divisée en sous-secteurs :

- Uia où toutes les activités industrielles et artisanales sont autorisées, à l'exception des activités commerciales, (avec une zone Uia1 correspondant au secteur inclus dans le périmètre du PPRT de l'établissement Guerbet).
- Uib où seules les activités artisanales, industrielles et tertiaires ne présentant pas de nuisances pour l'habitat sont autorisées, à l'exception des activités commerciales.
- Uic où sont autorisées les activités de toute nature ne présentant pas de nuisances incompatibles avec l'habitat, y compris les activités commerciales.

C'est pour répondre à l'objectif de contrer la « colonisation » des zones d'activités industrielles par l'activité commerciale et aux enjeux du SCOT du Pays de Lorient que les secteurs Uia et Uib n'acceptent pas d'activités de commerces en leur sein.

Un coefficient d'emprise au sol et une hauteur maximum ont été intégrés dans les nouvelles dispositions des zones Ui. Ceux-ci correspondent à ce qui existe déjà dans les zones d'activités aujourd'hui. Elles n'empêcheront pas la densification de celles-ci, mais permettront une meilleure intégration des constructions qui y seront implantées, dans l'objectif d'améliorer l'insertion des zones d'activités (et notamment de celles de Kerpont) dans le paysage. En outre, le règlement imposé dans les zones Ui permettra une meilleure gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement.

Les zones d'activités existantes sont confortées par la création de nouvelles zones en continuité (Locmaria, sud-est de Kerpont) afin de permettre l'implantation ou l'extension d'entreprises déjà présentes sur le territoire de la communauté d'agglomération. Elles se situent en secteurs 1AUi ou 2AUi selon l'échéancier de leur ouverture à l'urbanisation.

Les zones U	**Ui**	Uia	La zone **Uia** est destinée à l'implantation d'activités de toute nature, hors activités commerciales. Sous-secteur Uia1 correspondant au périmètre compris dans le PPRT de Guerbet.
		Uib	La zone **Uib** correspond aux activités de toute nature ne présentant pas de nuisances incompatibles avec l'habitat, hors activités commerciales.
		Uic	La zone **Uic** est destinée aux activités de toute nature ne présentant pas de nuisances incompatibles avec l'habitat, y compris les activités commerciales.

d) Zones agricoles

Afin de se conformer aux dispositions de la Charte Agriculture et Urbanisme signée en 2008 par la Chambre d'Agriculture, les communes et le Conseil Général du Morbihan, et d'uniformiser les zonages sur l'ensemble du département pour une meilleure lisibilité des documents d'urbanisme, le secteur agricole est zoné en **Aa** : constructibilité possible pour des ouvrages liés à la vocation de la zone. La vocation agricole de la zone est confortée par une interdiction claire de l'implantation en zone agricole de constructions annexes à des habitations principales situées en zones urbaines limitrophes. La zone Aa couvre 2197,3 ha.

La zone **Ab**, quant à elle, est aussi une zone à vocation agricole, mais dans laquelle aucune construction n'est admise. Elle est limitée aux abords des agglomérations sur des zones envisagées pour l'urbanisation au-delà de l'échéance du présent P.L.U., mais elle est aussi présente dans les marges de protection de 35 m de part et d'autre du lit mineur des cours d'eau.

La zone Ab couvre 310,4 ha.

Les zones Nh du précédent PLU, pouvant « *recevoir des constructions dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition de ne porter atteinte ni à la préservation des activités agricoles, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages dans lesquels*

elles s'insèrent et dans la limite d'une capacité suffisante des équipements d'infrastructure existants (voirie, eau potable, électricité….). », ont été scindées en zones **Nh**, lorsqu'elles se trouvaient au sein de zones naturelles, et **Ah** lorsqu'elles se trouvaient au sein de zones agricoles, de même pour les zones **Nr** et **Ar**.

En outre, le diagnostic agricole réalisé en 2012 sur la commune par la Chambre d'Agriculture, a permis de définir des périmètres sanitaires de 100 mètres autour des bâtiments d'élevage recensés. Ces périmètres ont été repris afin de placer les hameaux situés au sein des périmètres sanitaires en zone agricole. Ainsi, le règlement qui s'y applique est celui de la zone Ab (inconstructibilité, étoilage des bâtiments d'intérêt architectural, extension limitée des constructions existantes).

Les zones A		A	La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Y sont seules autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole, aquacole ou extractive. Déclinaison en **Aa** (activités agricoles), **Ab** (activités agricoles sans constructions possibles) et **Azh** (zones humides).
		Ah	Au sein des espaces agricoles, la zone Ah correspond aux hameaux de taille et de capacité d'accueil limitées. Préservation des sites, des paysages et des activités agricoles.
		Ar	Au sein des espaces agricoles, la zone **Ar**, identifiée pour son bâti présentant un intérêt patrimonial ou architectural, est affectée à l'aménagement et à la réfection de bâtiments dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limités. Préservation des sites, des paysages et des activités agricoles.

e) Zones naturelles

Les zones **Na** correspondent aux secteurs à protéger en raison, notamment, de leur caractère d'espace naturel.

Les espaces remarquables, liés au littoral, ont été délimités à partir de la notification faite à la commune par les services de l'Etat. Ils bénéficient d'un zonage **Nds** les protégeant strictement.

Le secteur Nv permet l'accueil des gens du voyage sur une aire spécifiquement dédiée, il couvre 0,4ha.

f) Zones humides et cours d'eau

La commune de Caudan appartient au syndicat du bassin versant de la vallée du Blavet, dont le S.A.G.E. est en cours de révision, et au syndicat mixte du bassin du Scorff, dont le S.A.G.E. est en cours d'élaboration. Après avoir recensé les zones humides présentes sur son territoire, elle a souhaité les identifier au règlement par un zonage du type de celui qui est appliqué sur les communes appartenant au S.A.G.E. Blavet afin d'uniformiser les zonages sur l'agglomération lorientaise et le Morbihan.

Ainsi, les zones **Nzh** (zone humide en milieu naturel) et **Azh** (zone humide à caractère agricole prédominant) ont été créées et leur préservation stricte est assurée par un règlement qui interdit tous travaux susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide (notamment comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers, création de plans d'eau, ouvrage de régulation et d'épuration des eaux pluviales).

Les zones humides situées en espace remarquable et caractéristique au titre de la loi Littoral (zonage Nds) restent en Nds.

De plus, une protection réglementaire des cours d'eau est assurée par la mise en place d'un zonage Ab inconstructible dans la marge de protection de 35 m de part et d'autre du lit mineur, en zone agricole et non urbanisée. Dans les autres secteurs (hors N où la protection stricte est assurée), les comblements, affouillements et exhaussement de terrain sont interdit dans une marge de protection de 10 m autour du lit mineur des cours d'eau, qu'ils soient ou non soumis à une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre des installations et travaux divers.

Les zones N		N	La zone N concerne les espaces qu'il convient de protéger ou de mettre en valeur notamment du point de vue esthétique, historique, écologique et de leur caractère d'espace naturel. Déclinaison en secteurs **Na** (protection des sites et des paysages), **Nds** (espaces remarquables) et **Nzh** (zones humides)
		Nl Nv	La zone **Nl** correspond aux secteurs de la commune présentant un caractère d'espace naturel, accueillant des activités légères de loisirs, de sports et d'hébergement de plein air. La zone **Nv** est destinée à une aire d'accueil pour les gens du voyage.
		Nh	Au sein des espaces naturels, la zone **Nh** correspond aux hameaux de taille et de capacité d'accueil limitées. Elle peut recevoir des constructions de taille et de capacité d'accueil limitées. Préservation des sites et des paysages.
		Nr	Au sein des espaces naturels, la zone **Nr**, identifiée pour son bâti présentant un intérêt patrimonial ou architectural, est affectée à l'aménagement et à la réfection de bâtiments dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limités. Préservation des sites et des paysages.

g) Evolution du zonage par rapport au document d'urbanisme précédent

Le tableau ci-dessous permet de réaliser un comparatif rapide entre les classements des différents zonages. Il met en lumière les principaux objectifs de la commune : affirmer la vocation agricole des terres et réduction de la consommation d'espace et de l'étalement urbain.

Zonage	PLU approuvé le 13 janvier 2014		PLU 2006 Modifié le 28/09/2009 Et le 16/07/2012		*Différentiel (ha)*
	Secteur	Surface (ha)	Secteur	Surface (ha)	
U	Ua	6,7	Uaa	4	*+4,4*
			Uab	3	
	Ub	173,0	Ub	180	
	Uc	56,2	Uc	56	
	Ucl	3,8	Ucl	6	
	Uh	13,7			
Nh / Nr	Nh	10,7	Nh	74	*-34,3*
	Nr	1,9	Nr	4	
Ah / Ar	Ah	28,3			
	Ar	2,8			
Ui	Uia	92,2	Uia	37	*-1*
	Uia1	3,6	Uib	188	
	Uib	87,6			
	Uic	40,6			
1AU	1AUb	26,6	1AUb	26	*+0,1*
	1AUe	6,5	1AUe	7	
	1AUi	1,4	1AUia	29	*-33,6*
			1AUic	6	
2AU	2AUi	37,8			*+37,8*
Nl / Nv	Nl	36,4	Nl	40	*-3,6*
	Nv	0,4	Nlv	0,4	
N	Na	501,1	Na	586	*+66,4*
	Nds	283,4	Nds	282	
	Nzh	149,9			
A	Aa	2197,3	Aa	275	*-45,3*
	Ab	310,4	Ab	2459	
	Azh	181			
Total		**4253,3**		**4262,4**	***-9,1***

h) Protection du patrimoine

Elle est assurée dans le présent P.L.U. par la mise en place de différents outils offerts par le code de l'urbanisme.

- Les hameaux de caractère recensés par le groupe communal chargé de l'élaboration du P.L.U. disposent d'une protection architecturale à travers un zonage Ar ou Nr dans lequel aucune nouvelle habitation n'est acceptée mais où existent des possibilités d'extensions et où les possibilités de restauration de bâtiment sont laissées afin que les dispositions de l'annexe 4 du règlement, relatives, notamment à la prise en compte de l'environnement bâti, soient respectées, même en secteur agricole, zoné A. En secteurs Ar et Nr, seules les annexes (donc attenantes au bâti existant) pourront être acceptées afin de préserver la qualité du bâti.
- En zone agricole, les bâtiments agricoles d'intérêt architectural susceptibles de changer de destination ont été recensés et sont mentionnés sur le règlement graphique. Eux seuls peuvent, ainsi changer de destination et être transformés en logement, par exemple, avec une possibilité d'extension dans la limite des possibilités offertes aux bâtiments présents en zone agricole (A).
- Les outils de l'article L. 123-1-5 7° du code de l'urbanisme ont été utilisés afin de protéger les éléments de paysage remarquable et les éléments de petit patrimoine de cette commune qui en est très riche (puits, lavoirs, fontaines…).
- Les zones de protections au titre de l'archéologie ont été reportées sur le règlement graphique (un tableau figure en annexe du présent PLU) et les dispositions les concernant figurent dans le règlement écrit conformément à la demande du service régional de l'archéologie. En outre, les zones de protection de type 2 ont toutes été intégrées à des zones naturelles « N », sauf celle concernant le manoir de Kerguen. En effet, celui-ci et ses dépendances ont été intégrés à la zone Ah du hameau auquel il appartient, garantissant ainsi une possibilité accrue de rénovation, même dans le cas où celui-ci viendrait à tomber en ruine.

i) Emplacements réservés

Le présent P.L.U. prévoit quelques emplacements réservés pour des équipements publics, détaillés dans le tableau ci-dessous.

Numéro	Désignation	Collectivité bénéficiaire	Surface (m²)	Longueur (m)
VOIES ET OUVRAGES PUBLICS (L 123-1-5 8°)				
1	Prolongement du boulevard de contournement	Commune	3516	
2	Sentiers de randonnée	Commune		211
3	Prolongement de voie structurante - extension de Kerpont	Lorient Agglomération	2725	

Ces emplacements se justifient par des besoins d'équipements nouveaux tels que:

- Des cheminements doux à connecter en secteur privé.
- Un aménagement d'entrée de ville au niveau de la ZAC de Lenn Sec'h sur la RD 769.
- La desserte du projet d'extension à vocation communautaire de la zone d'activités de Kerpont.

j) Marges de recul

Conformément à l'article 52 du titre III de la loi du 2 février 1995 dite « Loi Barnier », en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites :

- dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière (ainsi que des bretelles d'accès) ;
- dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

En ce qui concerne Caudan, ce texte s'applique en bordure de l'A82 (ex RN 165), classée route à grande circulation (marge de recul de 100 m) et de la RD 769.

La marge de recul est réduite à 50m dans les secteurs urbanisés le long de l'A82.

En outre, pour les routes départementales, le règlement de la voirie impose une marge de recul de 35 m en dehors des espaces urbanisés et de 20 m au sein de ces espaces (pas de marge de recul dans les agglomérations).

Ainsi, dans le cadre de ce P.L.U., les marges de recul ont été actualisées et complétées.

k) Espaces boisés classés

	PLU approuvé en 2006	P.L.U. approuvé le 13 janvier 14
Surfaces EBC (ha)	542	492

Soit une diminution de 50 ha ou 9,2%.

Les principes retenus

En tant que commune littorale, Caudan est soumise aux dispositions de l'article L 146-6 du Code de l'Urbanisme, qui dispose que *«le plan local d'urbanisme doit classer en espaces boisés, au titre de l'article L. 130-1 du présent code, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes »*.

La commune a choisi de revoir son classement des espaces boisés selon les principes suivants :

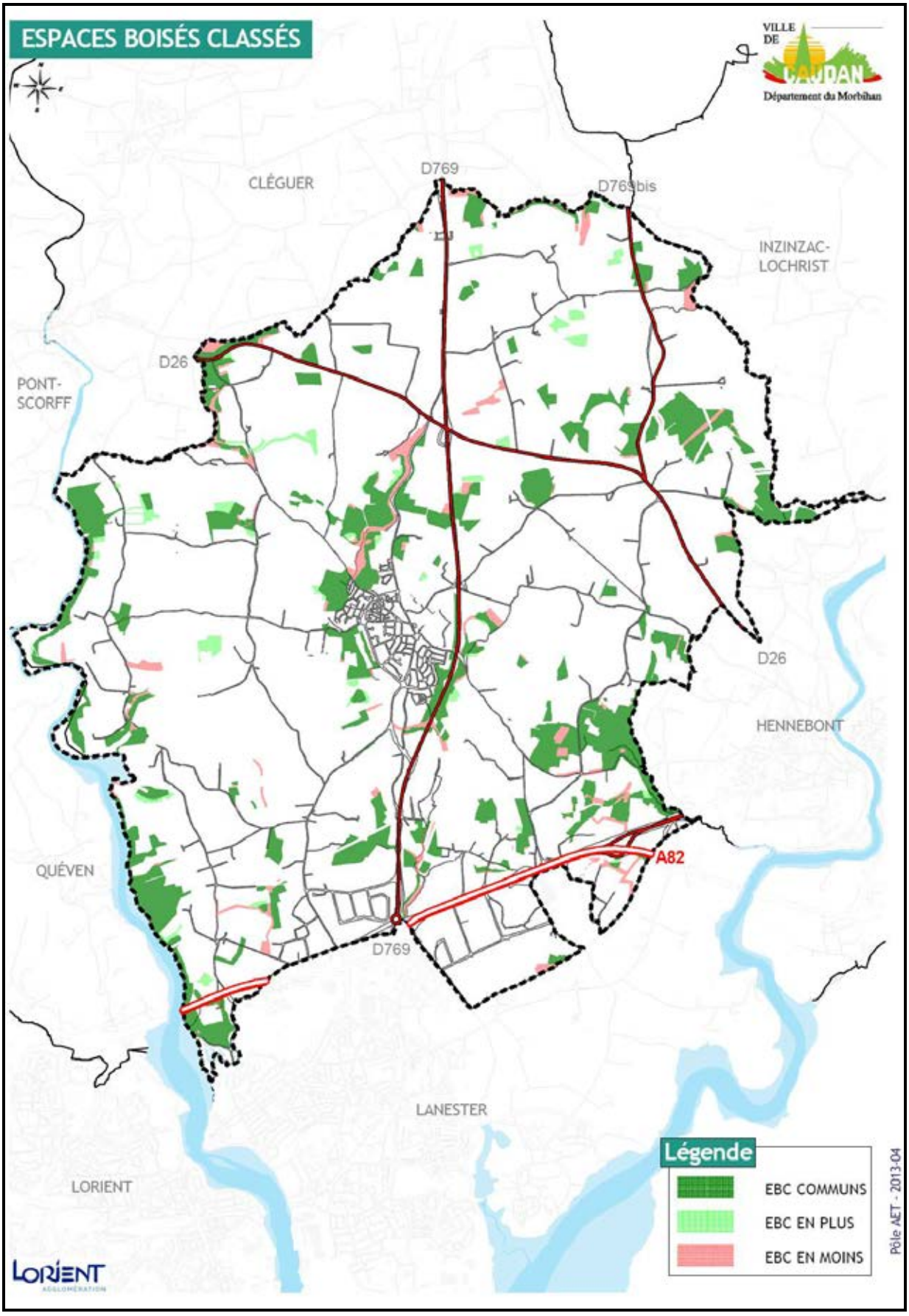
- une délimitation affinée des espaces boisés classés, en excluant des secteurs où ceux-ci risquent de poser des problèmes excessifs (jardins arborés au voisinage des habitations, prairies humides en voie de boisement spontané, fonds de vallées, parcelles agricoles exploitées...)
- une utilisation des possibilités offertes par l'article L 123-1-5 7° du code de l'urbanisme, qui permet de protéger des boisements tout en instituant un régime d'autorisation administrative plus souple que celui de l'article L 130-1.





La méthode de travail

La délimitation des boisements à protéger a été effectuée pour l'essentiel sur photographie aérienne, par superposition du plan cadastral avec l'orthophotographie la plus récente (2010). Cet outil complète le relevé sur le terrain, car si cette dernière méthode permet de mieux apprécier les caractéristiques des boisements, elle génère de fréquentes erreurs de délimitation qui sont difficilement acceptables dans un document réglementaire.


ESPACES BOISÉS CLASSÉS
VILLE DE CAUDAN Département du Morbihan
CLÉGUER
D769
D769bis
INZINZAC-LOCHRIST
D26
PONT-SCORFF
D26
HENNEBONT
A82
QUÉVEN
D769
LANESTER
LORIENT
Légende
EBC COMMUNS
EBC EN PLUS
EBC EN MOINS
Pôle AET - 2013-04
LORIENT AGGLOMÉRATION

Les principales modifications opérées

La nouvelle délimitation des boisements protégés comporte des variations « en plus » et « en moins ».

En plus : il s'agit de massifs boisés importants situés principalement au nord de la commune.

Des ajustements ont également été apportés par endroit pour tenir compte des boisements dans leur ensemble.

En moins : il s'agit de fonds de vallées humides où des saulaies tendent à se développer sur d'anciennes prairies (vallée du Scorff et du Plessis par exemple). Ces suppressions d'espaces boisés classés sont proposées dans des secteurs dans lesquels la remise en place de prairies peut être un objectif intéressant. Il n'est pas proposé d'enlever systématiquement cette protection sur la totalité des zones humides inventoriées dans la commune ; l'évolution des zones humides vers le boisement et l'assèchement est un processus naturel dont le PLU doit prendre acte et qu'il n'est ni possible, ni souhaitable de contrecarrer partout.

Par ailleurs, il est proposé de réduire ou supprimer des protections en EBC sur des jardins privés attenants à des habitations, ainsi une marge de 15 mètres a été laissée entre tout bâtiment et la limite des EBC, ceci afin de ne pas créer de contraintes excessivement lourdes sur l'aménagement et la gestion de ces jardins.

Des suppressions ou réductions d'espaces boisés classés proviennent aussi de rectifications d'erreurs ou de l'exclusion de parcelles agricoles cultivées classées en EBC par le PLU en vigueur.

De plus, les servitudes liées à la présence de lignes électriques aériennes ou de canalisations de gaz ont été prises en compte et les EBC supprimés dans ces emprises.



Enfin, certaines haies protégées au titre des EBC ont été classées au titre de la loi Paysage.

Certains EBC à créer ont été conservés aux abords notamment de futures zones d'activité afin d'assurer la protection des zones d'habitat proches (Est de Kerpont / Montagne du Salut).

La commune a présenté sa proposition de classement en espace boisé à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des sites le 17 avril 2013. Un avis favorable a été donné sous réserve de conserver un classement en EBC au niveau du secteur de Kerviec et de déclasser les chemins et servitudes liées aux lignes électriques aériennes, ce qui a été intégré et proposé dans ce projet de PLU.

I) Les modifications apportées aux dispositions du règlement

Les dispositions générales

- Un index des principales notions du règlement a été élaboré afin d'avoir une définition commune concernant chaque terme réglementaire important : hauteur, limite de fond de parcelle, terrain naturel…
- Un chapitre sur la diversité de l'habitat a été ajouté afin que soient appliquées les dispositions du Programme Local de l'Habitat de Lorient Agglomération approuvé le 16 décembre 2011.
- Un chapitre sur la protection des cours d'eau a été inséré afin que celle-ci soit prise en compte au-delà du zonage. En effet, quelle que soit la zone dans laquelle se trouve le cours d'eau (U, A, N), aucun travaux de comblement, affouillement ou exhaussement de terrain ne sera autorisé dans les marges de protection de 10 mètres de part et d'autre du lit mineur des cours d'eau recensés et indiqués au règlement graphique du présent PLU (35 mètres dans les zones N). Un zonage spécifique Ab (non constructible) est mis en place dans cette marge de 35 mètres autour des cours d'eau en zone agricole et dans les secteurs non urbanisés.
- Concernant l'urbanisme commercial : la mise en place des linéaires commerciaux est mentionnée dans un chapitre particulier des dispositions générales et repris dans les articles 1 des zones concernées.
- Les risques de submersion marine sont indiqués et mentionnés, et les cartes associées ainsi que la circulaire Xynthia du 7 avril 2010 sont annexées au règlement.

Les articles

Quelques schémas ont été ajoutés au règlement écrit afin de faciliter sa compréhension.

Article 3 : les voies en impasse ne seront autorisées qu'en l'absence d'autre solution. La continuité des cheminements doux sera alors exigée.

Article 4 : il est demandé une gestion des eaux pluviales à la parcelle et un respect des dispositions du zonage des eaux pluviales selon les secteurs (coefficient d'imperméabilisation, stockage).

Articles 6 et 7 : globalement les règles concernant les implantations des constructions par rapport aux emprises de voies et aux limites séparatives ont été assouplies afin de tenir compte de la réduction de surface des terrains et de pouvoir permettre aux constructions de répondre aux objectifs d'économie d'énergie et de développement durable (orientation…). Cependant, pour les zones Ua, il est demandé une implantation en limite de voie ou d'emprise publique afin de permettre au tissu urbain de retrouver sa forme originelle.

Article 10 : la règle de calcul de la hauteur des constructions est déterminée aux dispositions générales, elle sera identique pour l'ensemble des zones.

Article 11 : dans les secteurs de typologie ancienne, les gabarits des constructions sont strictement encadrés et les types de toitures seront limités notamment sur les volumes principaux.

Pour les zones d'activités, un certain nombre de dispositions permettront d'assurer une intégration paysagère des nouvelles constructions.

Article 12 : un renvoi est effectué vers l'annexe stationnement. Le seuil de surface de commerce en-dessous duquel aucune place de stationnement n'est imposée a été augmenté (300m²) afin de faciliter l'implantation de commerces dans le centre-ville.

Article 13 : les espaces communs devront être qualifiés et d'un seul tenant afin d'avoir un rôle significatif d'espace ouvert.

ZONAGE		Typologie du secteur	HAUTEUR				ANNEXE DETACHEE DE LA CONSTRUCTION PRINCIPALE (HORS GARAGE)	CES	COS	IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES	IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES	TYPE DE TOITURE	AUTRES DISPOSITIONS	
			SOMMET	FAITAGE	EGOUT	VOLUME SECONDAIRE								
Ua		**centre aggloméré**	11 m	12 m	e>f/2	-	3 m limitée à 30m²	75% 100% si act. éco.	non fixé	limite ou 1,50m imposé	limite ou 2m mini possible sur 2 limites	Faîtage significatif si pentes supérieurs à 40° pas plus de 3 formes différentes	Surface maxi abri de jardin : 12m² implantation en limite ou à 1m mini des limites séparatives, 1 seul par unité foncière	pente accès 5% sur les 5 premiers mètres
Uh		**hameaux anciens typologie à conserver**	3,50 m seulement volume secondaire	9m	e>f/2	< 40%	3 m limitée à 30m²	70%	non fixé	limite ou 1,50m imposé au moins partiellement	limite ou 2m mini sur au moins une des limites	4 pentes interdites 2 pans supérieurs à 40° sur au moins 60% du volume pas plus de 3 formes différentes	Surface maxi abri de jardin : 12m² implantation en limite ou à 1m mini des limites séparatives	pente accès 5% sur les 5 premiers mètres
Ub		**zones pavillonnaires, pas de caractère central marqué**	8 m permet 2 niveaux en toiture terrasse sur le volume principal	9 m	e>f/2	-	3 m limitée à 30m²	50%	non fixé	possible en limite ou 1,50m mini	limite ou 2m mini	Faîtage significatif si pentes supérieurs à 40° pas plus de 3 formes différentes	Surface maxi abri de jardin : 12m² implantation en limite ou à 1m mini des limites séparatives	pente accès 5% sur les 5 premiers mètres
Uc	**Uc**	**habitat sans caractère central marqué plutôt collectif et équipements**	11 m	12m	e>f/2	-	3 m limitée à 30m²	50%	non fixé	limite possible	limite ou h/2, 3m mini possible sur 2 limites	Faîtage significatif si pentes supérieurs à 40° pas plus de 3 formes différentes	Surface maxi abri de jardin : 12m² implantation en limite ou à 1m mini des limites séparatives	
	Ucl	**équipements sportifs, touristiques et de loisirs couverts**	9m	12m	e>f/2	-	3 m limitée à 30m²	30%	non fixé	limite possible	limite ou h/2, 3m mini possible sur 2 limites	Faîtage significatif si pentes supérieurs à 40° pas plus de 3 formes différentes		
Ui	**Uia**	**activités de toute nature (Kerpont), pas de commerce**	-	-	-	-	-	60%	non fixé	15m mini pour les voies primaires 5m mini pour les voies de desserte ou 15m pour installations classées	5m mini, limite séparative si mur coupe feu		simplicité des volumes, pas plus de 3 formes de toiture mouvements de terrain limités pas de dépassement des enseignes de l'enveloppe du bâtiment totem limité à 6m de hauteur 3 couleurs maximum aires de dépôt/stockage masquées prescriptions sur clôtures (haie fleurie sur façade rue, grillage vert)	Surface du logement de fonction limitée à 35 m² d'emprise au sol habitations dans la zone : extensions limitées à 30% - 30m²
	Uial	**Lié au PPRT Guerbet**	règlement du PPRT GUERBET											
	Uib	**industrie, artisanat, services, bureaux, pas de nuisance, pas de commerce (Lann Sévelin, Kergouaran, Kergoussel, Kerloic)**	12m	12m	-	-	-	60%	non fixé	15m mini pour les voies primaires 5m mini pour les voies de desserte	5m mini, limite séparative si mur coupe feu			
	Uic	**artisanat, commerces, bureaux, services (Bellevue, Lézevorc'h-ouest, sud Lann Sévelin)**	12m 15m en façade de l'A82	12m 15m en façade de l'A82	-	-	-	60%	non fixé	15m mini pour les voies primaires 5m mini pour les voies de desserte	5m mini, limite séparative si mur coupe feu			

ZONAGE		Typologie du secteur	HAUTEUR				ANNEXE DETACHEE DE LA CONSTRUCTION PRINCIPALE (HORS GARAGE)	CES	COS	IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES	IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES	TYPE DE TOITURE	AUTRES DISPOSITIONS	
			SOMMET	FAITAGE	EGOUT	VOLUME SECONDAIRE								
N	Na	protection stricte des sites	pas de construction non liées à la sécurité et gestion du site , seulement changement de destination si intérêt et extension mesurée de constructions existantes, annexes				3 m	- extension 30% 30m² maxi	non fixé	5m mini	limite ou h/2, 3m mini possible sur 2 limites	Faîtage significatif si pentes supérieurs à 40°		
	Nzh	zones humides en secteur naturel	pas de construction, ni extension de construction existante				-	-	-	-	-	-		pas de travaux portant atteinte à l'intégrité de la zone humide sauf raisons impératives d'intérêt public majeur
	Nds	espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables	pas de construction, seulement réfection de bâtiments liés à la zone et changement de destination si intérêt				-	-	non fixé	5m mini	limite ou h/2, 3m mini possible sur 2 limites	Faîtage significatif si pentes supérieurs à 40°		
Nl		équipements de plein air dans espaces naturels	4m	6m	-	-		10%	non fixé	5 m mini	h/2, 3m mini	Faîtage significatif si pentes supérieurs à 40°		extension mesurée constructions existantes 30% 30m² maxi
Nv		aire d'accueil des gens du voyage	4m	6m	-	-		20%	non fixé	5m mini	h/2, 3m mini	Faîtage significatif si pentes supérieurs à 40°		extension mesurée constructions existantes 30% 30m² maxi
Nh		constructions dans secteurs de taille et de capacité limitées	3,50m seulement volume secondaire	9m	e>f/2	<40%	3 m limitée à 30m²	30%	non fixé	possible en limite ou 1,50m mini	limite ou 2m mini	4 pentes interdites 2 pans supérieurs à 40° sur au moins 60% du volume pas plus de 3 formes différentes	Surface maxi abri de jardin : 12m² implantation à 1m mini des limites séparatives	
Nr		bâti d'intérêt, aménagement et réfection dans secteurs de taille et capacités limitées	la hauteur des extensions des constructions existantes ne pourra pas dépasser celle des constructions qu'elles étendent				3 m limitée à 30m²	extension 50% 30m² maxi	non fixé	possible en limite ou 1,50m mini	limite ou 2m mini		Surface maxi abri de jardin : 12m² implantation à 1m mini des limites séparatives	
			Pas de nouvelle construction											

ZONAGE		Typologie du secteur	HAUTEUR				ANNEXE DETACHEE DE LA CONSTRUCTION PRINCIPALE (HORS GARAGE)	CES	COS	IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES	IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES	TYPE DE TOITURE	AUTRES DISPOSITIONS	
			SOMMET	FAITAGE	EGOUT	VOLUME SECONDAIRE								
IAU	IAUb (ZAC de Lenn Sec'h)	**habitat, services et activités compatibles à court terme**	moins de 4 logements : 9 m au moins 4 logements : 15 m au moins 4 logements avec commerces et services : 18m	moins de 4 logements : 9 m au moins 4 logements : 15 m au moins 4 logements avec commerces et services : 18m	e>f/2	-	3 m limitée à 30m²	50%	non fixé	possible en limite ou 3 m mini	limite ou h/2, 2m mini	Eléments du cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères, environnementales et techniques de la ZAC de Lenn Sec'h		pente accès 5% sur les 5 premiers mètres
	IAUe (ZAC de Lenn Sec'h)	**activités compatibles et habitations sous certaines conditions**	activité : pas de limite au moins 4 logements : 15 m au moins 4 logements avec commerces et services : 18 m	activité : pas de limite au moins 4 logements : 15 m au moins 4 logements avec commerces et services : 18 m	e>f/2		3 m limitée à 30m²	60%	non fixé	limite ou 5 m imposé (3 m si logements)	limite ou h/2, 3m mini possible sur 2 limites			pente accès 5% sur les 5 premiers mètres
	IAUi	**activités à court terme, pas de commerces**	12m	12m	-	-	-	70%	non fixé	5m mini	5m mini, limite séparative si mur coupe-feu			
2AUi	2AUi	**activités à moyen ou long terme, pas de commerces**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		extension mesurée des constructions existantes 40% emprise au sol bâtiment existant

ZONAGE		Typologie du secteur	HAUTEUR				ANNEXE DETACHEE DE LA CONSTRUCTION PRINCIPALE (HORS GARAGE)	CES	COS	IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES	IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES	TYPE DE TOITURE	AUTRES DISPOSITIONS	
			SOMMET	FAITAGE	EGOUT	VOLUME SECONDAIRE								
A	Aa	activités agricoles exclusivement	Usage de logement de fonction : 3,50m activité de la zone : 10m non limité pour les ouvrages utilitaires	Usage de logement de fonction : 9m activité de la zone: 10m non limité pour les ouvrages utilitaires	habitation: e>f/2	-	3 m limitée à 30m²	pas de CES extension mesurée des constructions existantes non liées à la vocation de la zone 30% 30m² max	non fixé	5m mini	h/2, 3m mini			local de permanence : 35m² maxi changement de destination bât étoilé
	Ab	activités agricoles exclusivement toutes constructions et installations interdites				-	3 m limitée à 30m²		non fixé	5m mini	h/2, 3m mini			changement de destination bât étoilé
	Azh	zones humides en secteur agricole	pas de construction, ni extension de construction existante				-	-	-	-	-			pas de travaux portant atteinte à l'intégrité de la zone humide sauf raisons impératives d'intérêt public majeur
Ar		bâti d'intérêt, aménagement et réfection dans secteurs de taille et capacités limitées en zone agricole	la hauteur des extensions des constructions existantes ne pourra pas dépasser celle des constructions qu'elles étendent Pas de nouvelle construction				3 m limitée à 30m²	extension 50% 30m² maxi	non fixé	possible en limite ou 1,50m mini	limite ou 2m mini		Surface maxi abri de jardin : 12m² implantation à 1m mini des limites séparatives	
Ah		constructions dans secteurs de taille et de capacité limitées en zone agricole	3,50m seulement volume secondaire	9m	e>f/2	<40%	3 m limitée à 30m²	30%	non fixé	possible en limite ou 1,50m mini	limite ou 2m mini	4 pentes interdites 2 pans supérieurs à 40° sur au moins 60% du volume pas plus de 3 formes différentes	Surface maxi abri de jardin : 12m² implantation à 1m mini des limites séparatives	

2. ELABORATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Conformément à la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (dite Grenelle 2) et au nouvel article L123-1-4 du code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme comporte des orientations d'aménagement et de programmation.

Les orientations d'aménagement et de programmation se situent dans une perspective pré-opérationnelle, sans que les conditions de procédures, ni de montage financier ne soient connues.

Elles sont opposables, dans leurs principes, aux opérateurs et permettent de traduire concrètement les orientations du P.A.D.D., par des choix d'aménagement permettant leur mise en œuvre sur le terrain.

Alors que le règlement du P.L.U. a tendance à s'assouplir pour permettre les réalisations favorables aux économies d'énergie et au développement durable, il ne peut plus être la seule forme d'encadrement des projets de renouvellement urbain. Les orientations d'aménagement et de programmation ont alors une importance fondamentale pour permettre d'accompagner et d'encadrer ces projets.

- Elles permettent d'afficher un projet d'intérêt général, en termes de restructuration de l'urbanisation et de dynamisation des cœurs de bourgs, quitte à laisser les particuliers composer progressivement l'objectif visé par une somme de projets individuels articulés entre eux.
- Elles sont un temps de négociation avec l'ensemble de la population et des riverains, et le cas échéant, avec les opérateurs.

Elles peuvent prendre des formes très diverses selon la logique de projet concernée, et le niveau de complexité du projet attendu sur tel ou tel site. Elles s'inscrivent en « zoom » par rapport aux orientations définies dans le P.A.D.D. et doivent donc en traduire toutes les exigences.

L'objet des orientations d'aménagement et de programmation peut être potentiellement triple, à savoir : aménagement, habitat et transports/déplacements.

Il s'est agi de déterminer le niveau de prescription pertinent de façon à ce que les enjeux et objectifs d'aménagement soient respectés, tout en gardant le niveau de souplesse nécessaire à la viabilité des projets.

Le SCoT exige que les P.L.U. traduisent, dans leurs orientations d'aménagement, cette double approche entre renouvellement urbain et extensions d'urbanisation.

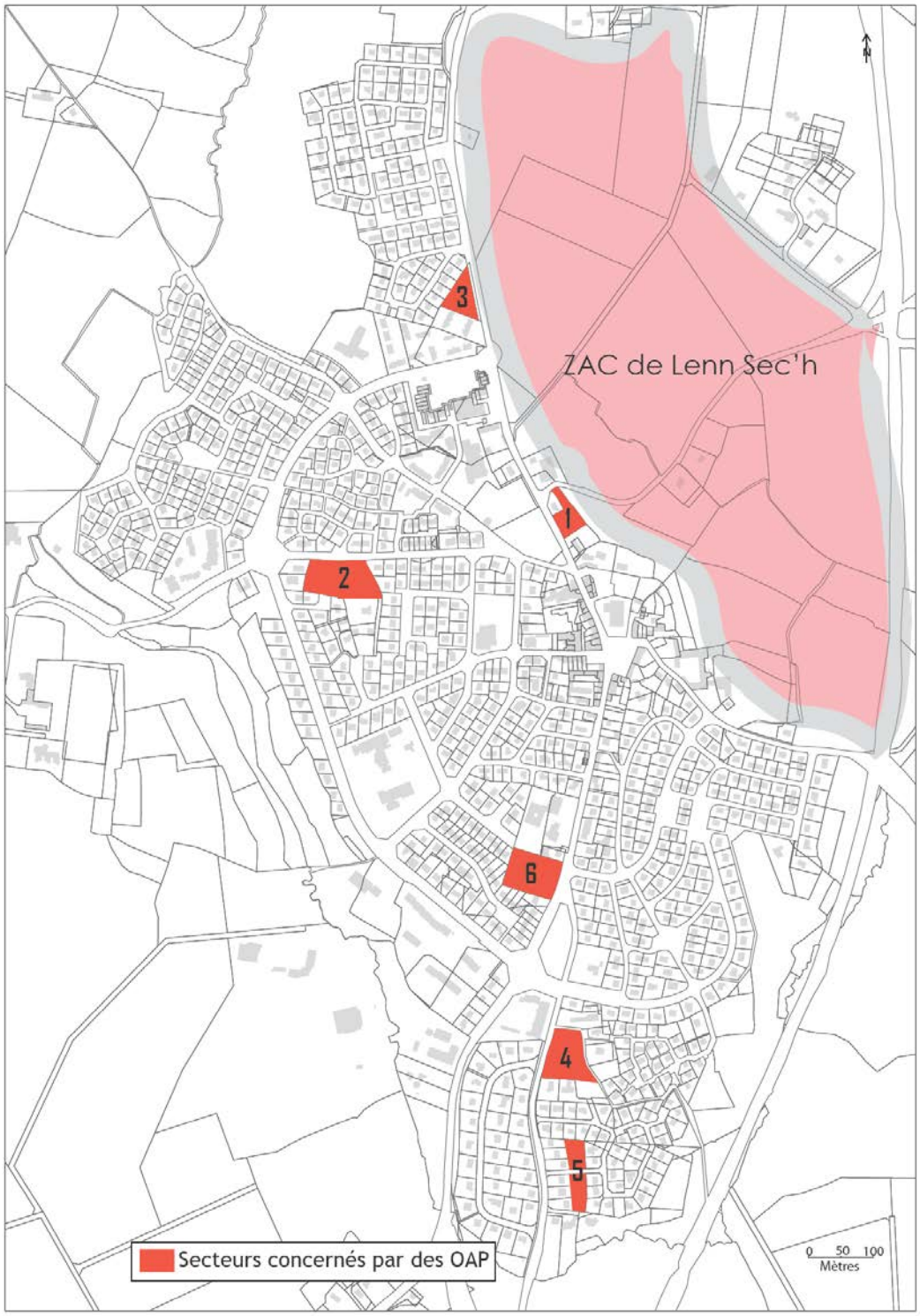
Concrètement, cela implique que l'ouverture des nouvelles zones ne puisse se faire sans une identification préalable du foncier disponible pour le renouvellement urbain.

C'est le travail qui a été réalisé sur Caudan avec l'identification de secteurs à enjeu de densification (voir diagnostic).

a) Les zones concernées

Le document d'orientations d'aménagement et de programmation concerne 2 types de zones :

- Les zones de densification : à l'intérieur de l'aire urbanisée, du centre-ville élargi des secteurs à enjeu de renouvellement urbain ont été identifiés par le groupe de travail mis en place pour la révision du Plan Local d'Urbanisme ;
- Les zones d'extension : toutes les zones 1AU, ouvertes à l'urbanisation, sont concernées (Lenn Sec'h à vocation habitat et tertiaire, Locmaria à vocation d'activités).



Localisation des orientations d'aménagement et de programmation sur le centre-ville élargi

b) Les objectifs

Les orientations d'aménagement et de programmation ont été réalisées :

- dans le respect des orientations générales du P.A.D.D. : souci d'économie de l'espace, de mixité sociale et fonctionnelle, de préservation des espaces naturels et de maîtrise des déplacements,
- avec un souci de contextualisation des prescriptions sur l'urbanisation de chaque secteur : utilisées à toutes les échelles, elles peuvent être d'autant plus précises que les sites sont stratégiques, et que les prescriptions s'inscrivent dans la cohérence d'un projet d'ensemble, dont les implications dépassent souvent largement les limites de la parcelle concernée par le projet,
- avec une volonté d'enrayer les modes d'urbanisation ayant eu cours sur la commune qui favorisaient l'éparpillement des constructions : les nappes pavillonnaires, notamment,
- en compatibilité avec les dispositions du P.L.H., notamment en termes de densité minimum imposée et de mixité sociale,
- en conformité avec les préconisations du plan de zonage des eaux pluviales.

Les prescriptions concernent :

- Les accès et circulations : ces prescriptions concernent les circulations douces à préserver et à créer, les conditions d'accès au secteur à urbaniser, la desserte automobile des habitations,
- Les espaces communs : en fonction de la capacité d'accueil de la zone et de sa situation par rapport aux espaces publics existants à proximité, les espaces communs ont été qualifiés par secteur,
- La densité,
- La forme urbaine : selon le contexte et les besoins, des prescriptions sont données sur la typologie architecturale attendue, sur les alignements de façades.

Dans un espace urbain constitué : définir les principes d'organisation qui permettent d'articuler les opérations entre elles et de créer une forme urbaine homogène et cohérente par l'édiction de quelques règles (structuration d'un front bâti continu le long d'une place, implantation des voiries, localisation d'un appareil commercial en accroche de l'existant…). Ces précautions permettent de garantir la lisibilité et la fonctionnalité des espaces ainsi générés, qui peuvent, dès lors, se faire sur la base de maîtrises d'ouvrage privées diverses.

La réflexion menée sur les secteurs de densification, non maîtrisés par la collectivité, a permis au groupe communal de formaliser les enjeux liés à chaque secteur.

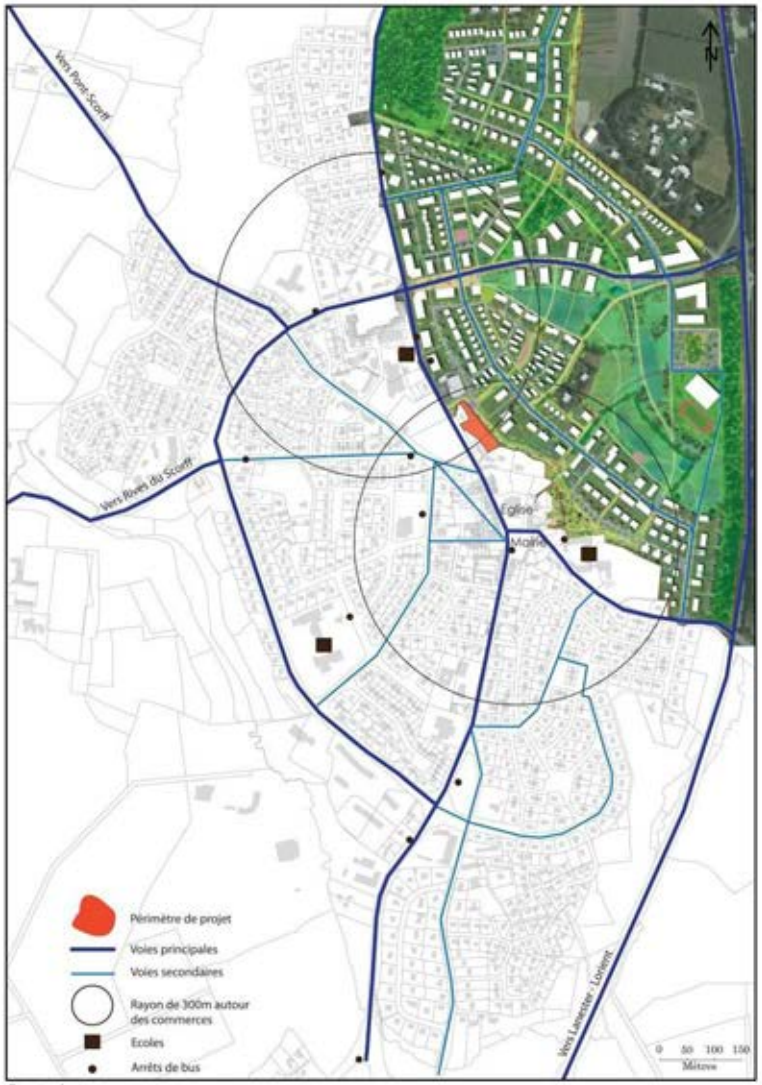
c) La programmation

Une seule zone à vocation d'habitat sera ouverte à l'urbanisation pendant la durée de vie du présent P.L.U : le secteur de Lenn Sec'h qui sera aménagé sous la forme d'une Zone d'Aménagement Concertée créée par délibération du Conseil Municipal du 30 mars 2009. Le dossier de réalisation a été approuvé le 18 janvier 2010. Afin de se conformer à la programmation prévue de la ZAC sous forme de tranches et de s'assurer une ouverture à l'urbanisation progressive et raisonnée des secteurs, l'OAP reprend le phasage de celle-ci. Cela permet, de surcroît, de s'assurer de la compatibilité de l'opération, déjà compatible avec le PLH de Lorient Agglomération, avec les dispositions de la loi Littoral.

Les secteurs de densification

Afin d'étudier la faisabilité de la mise en œuvre des OAP dessinées, le groupe communal a poussé sa réflexion jusqu'à élaborer des plans masse pour chacun des secteurs concernés par une OAP. Ces plans ne sont pas repris dans le document relatif aux OAP afin de laisser une liberté aux concepteurs qui devront tout de même respecter le cadre imposé.

Zone 1 : DENSIFIER EN CENTRE-BOURG



Situation du site

Intérêt majeur : Proximité et accessibilité, situé entre la ZAC et l'Eglise



Eléments contextuels





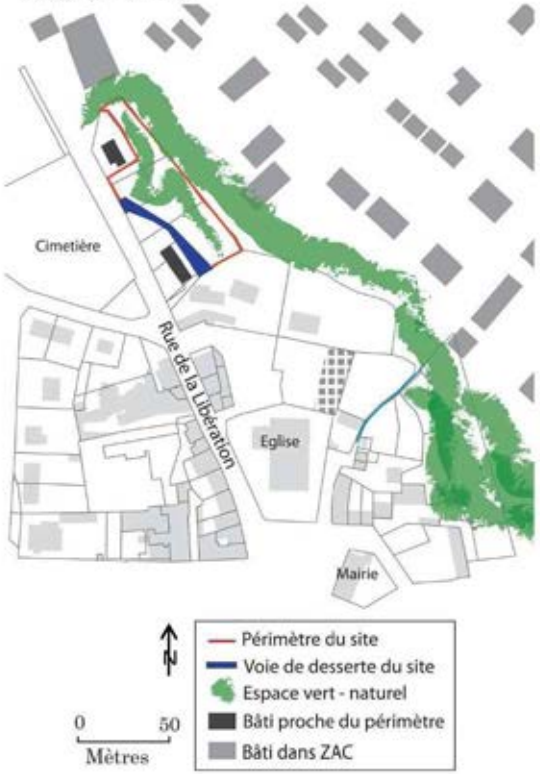
Forte pente vers le Nord Est

Caractéristiques	Objectifs sur la parcelle	Objectifs d'ordre public
- Surface de près de 2 400m² - Site actuellement non construit, situé à l'Ouest de la ZAC, au Nord de l'Eglise et le long de la rue de la Libération - La proximité est l'atout majeur de ce site - Pente importante vers le Nord Est du site - Proximité d'une propriété ancienne d'intérêt architectural	- Créer à la fois une continuité dans le centre-bourg et une transition avec la ZAC - Proposer une mixité de logements en centre-bourg - Assurer un système d'accès cohérent avec la ZAC et la rue de la Libération - Permettre de relancer les dynamiques d'implantation en centre-bourg, à savoir un alignement à la voie et une mitoyenneté - Mutualiser les espaces à vocation diverses - Traiter l'intégration paysagère et valoriser les vues sur les espaces verts à l'Est - Prendre en compte la forte pente avec une réflexion sur l'implantation	- Assurer une liaison entre la ZAC et le centre-bourg - Permettre le logement de tous en centre-bourg - Protéger le caractère rural du centre-bourg avec des formes adaptées et une qualité paysagère - Conforter le paysage urbain avec une construction dense, à l'alignement - Respecter la qualité architecturale du bâti existant

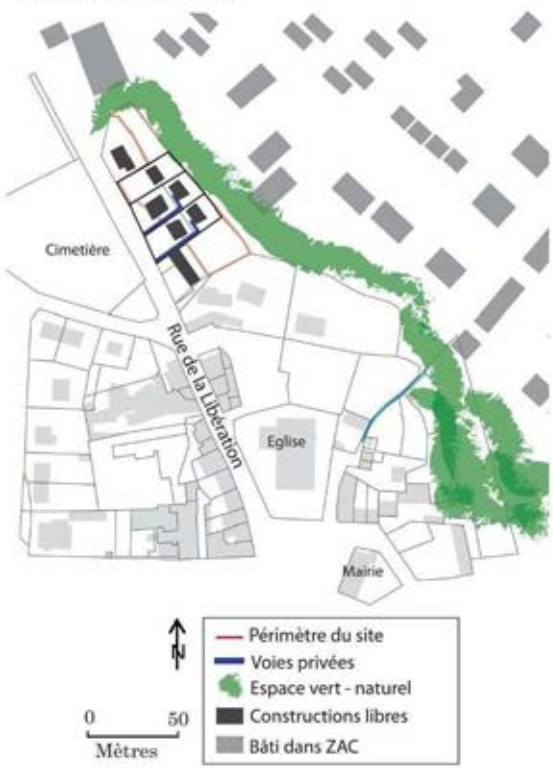
Tableau Récapitulatif des enjeux

VALORISER UN ESPACE EN CŒUR DE BOURG

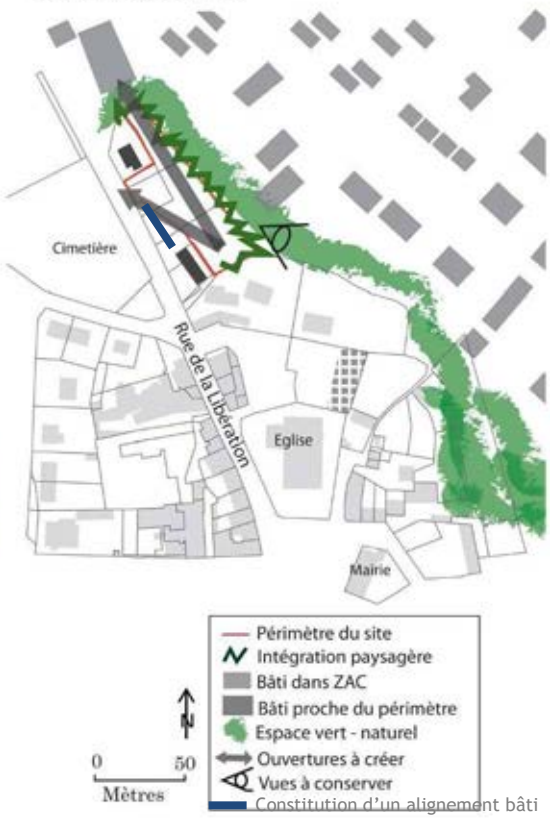
Aménagement actuel du site



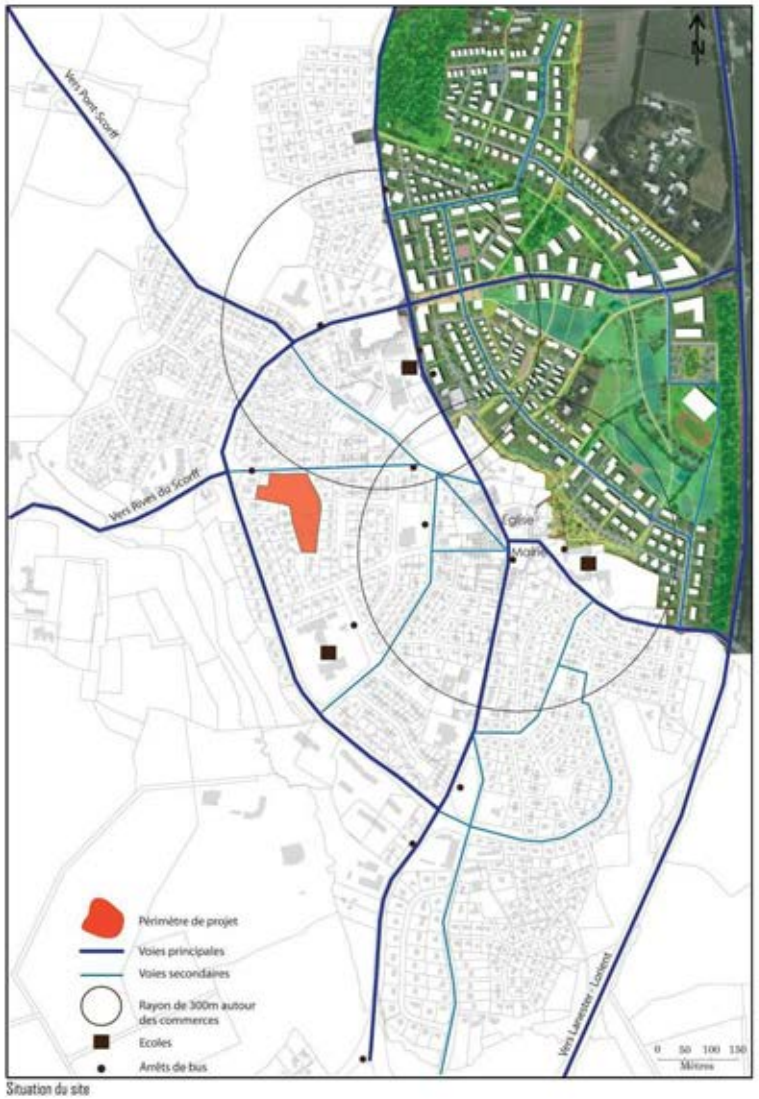
Aménagement non désiré du site



Enjeux de l'aménagement du site



Zone 2 : DIVISER UNE GRANDE PARCELLE



Situation du site

Intérêt majeur : Très grande parcelle, entre activité et espace vert



Eléments contextuels



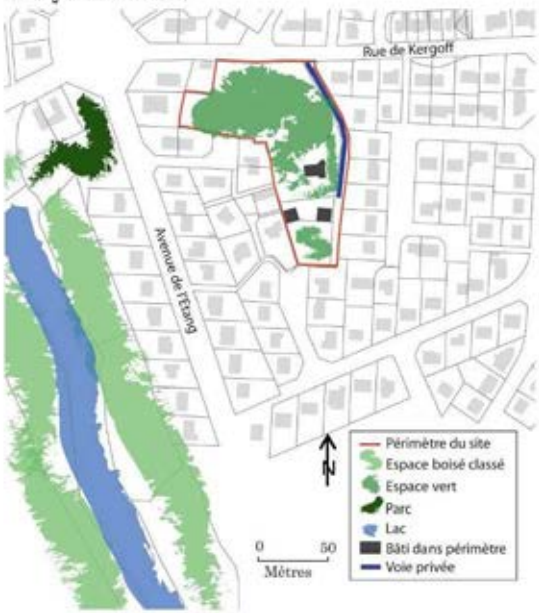
Forte pente vers le Nord

Caractéristiques	Objectifs sur la parcelle	Objectifs d'ordre public
- Surface de près de 9 000m² - Une construction au Sud de la parcelle la plus au Nord et deux bâtiments sur la parcelle au Sud - Situé entre le pôle d'équipement et les commerces, et à proximité d'un parc, sa situation géographique présente un grand intérêt - Pente importante vers le Nord du site - Constructions actuelles présentant un intérêt architectural	- Conserver le bâti existant - Implanter du collectif à l'alignement - Valoriser la végétation et créer un lien avec l'espace boisé classé et le parc à proximité - Prendre en compte la forte pente avec une réflexion sur l'implantation	- Assurer une densité en centre-bourg - Permettre le logement de tous en centre-bourg - Protéger l'espace vert existant en limitant l'artificialisation du sol - Valoriser les circulations douces notamment vers les espaces verts alentours

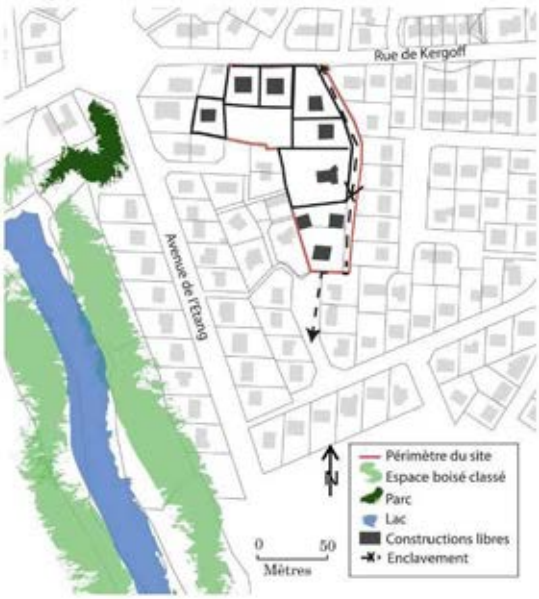
Tableau Récapitulatif des enjeux

ECONOMISER LE FONCIER EN CENTRE-BOURG

Aménagement actuel du site

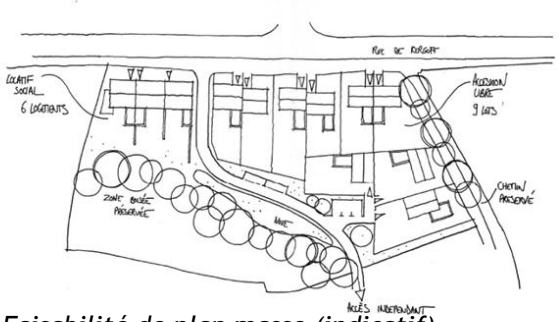


Aménagement non désiré du site



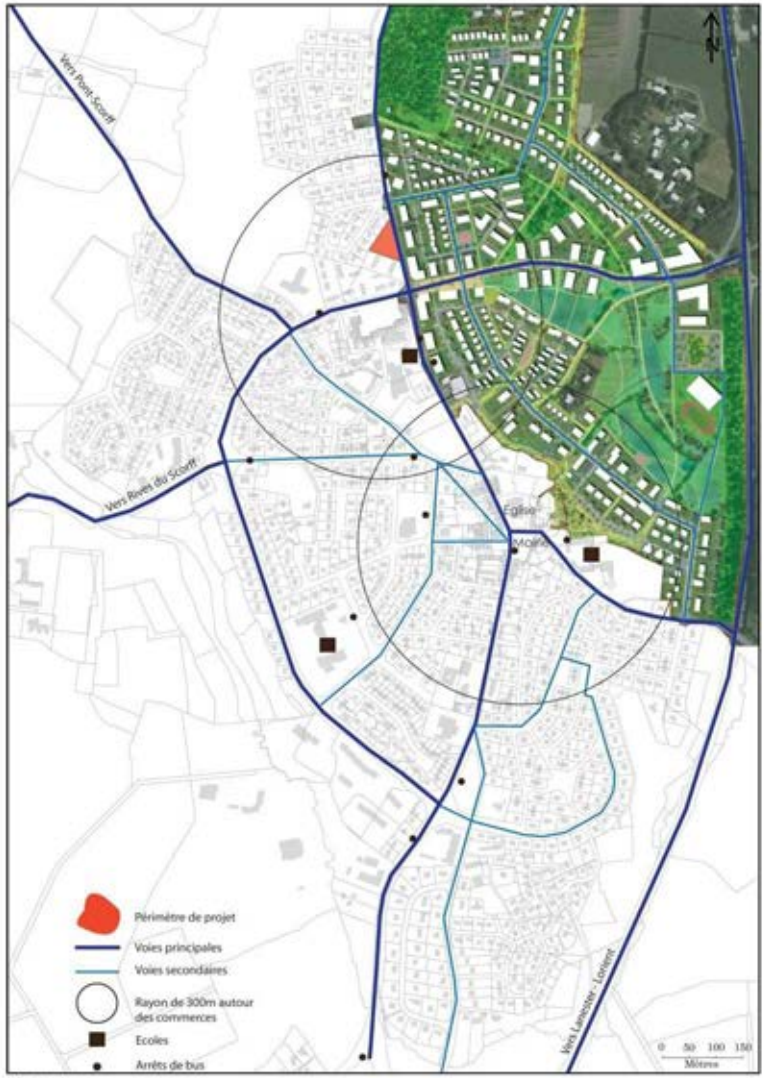
Enjeux de l'aménagement du site





Faisabilité de plan masse (indicatif)

Zone 3 : URBANISER DANS LES DENTS CREUSES



Situation du site

Intérêt majeur : Sur l'axe principal, à proximité du centre commercial de Kério et face à la ZAC de Lenn Sec'h



Eléments contextuels



Sol plan au bord de la rue de la Libération

Caractéristiques	Objectifs sur la parcelle	Objectifs d'ordre public
- Surface de près de 2 300m² - Site actuellement non construit, au centre de la ZAC de Kério, en bordure de la rue de la Libération, face à la ZAC de Lenn Sec'h - Site sans contrainte topographique ou de réseau - Raccordement possible avec les collectifs au Sud	- Renforcer l'urbanisation le long de la rue de la Libération - Proposer une mixité de logements en centre-bourg - Permettre une symétrie avec la ZAC de Lenn Sec'h - Mutualiser les espaces à vocation diverses - Limiter l'artificialisation des sols et valoriser les espaces extérieurs avec des constructions denses - Ouvrir le site sur les quartiers voisins pour faciliter les déplacements et les liaisons	- Assurer une liaison entre la ZAC et le centre-bourg - Permettre le logement de tous en centre-bourg - Urbaniser le long des axes de communication - Respecter la qualité architecturale en raison de la visibilité du site et de son implantation le long d'un axe principal

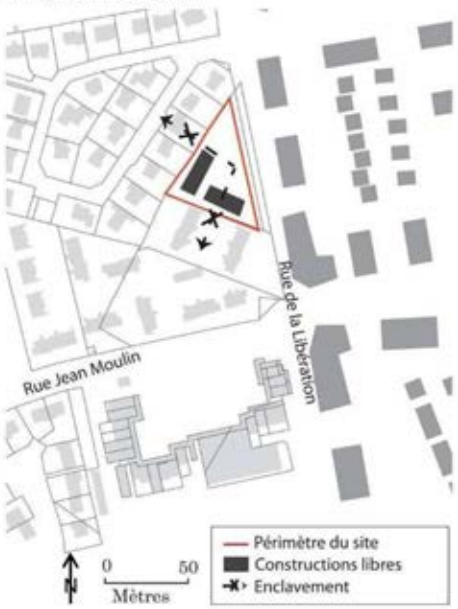
Tableau Récapitulatif des enjeux

URBANISER DANS LES DENTS CREUSES

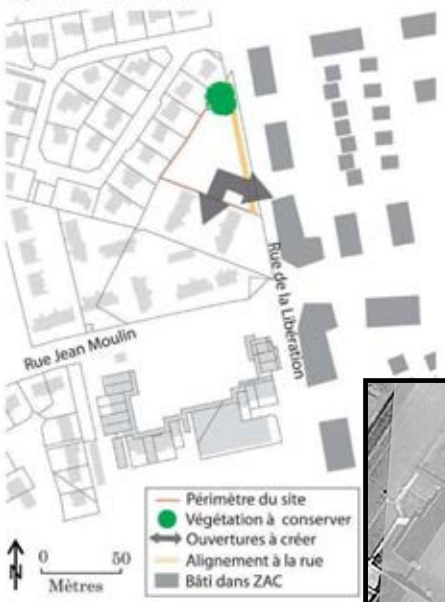
Aménagement actuel du site

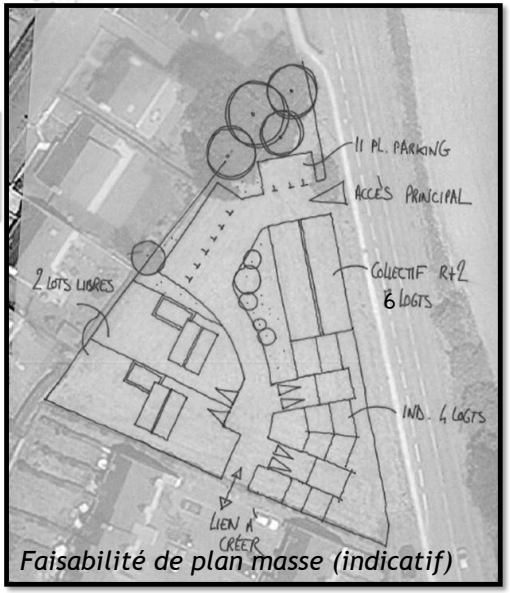


Aménagement non désiré du site



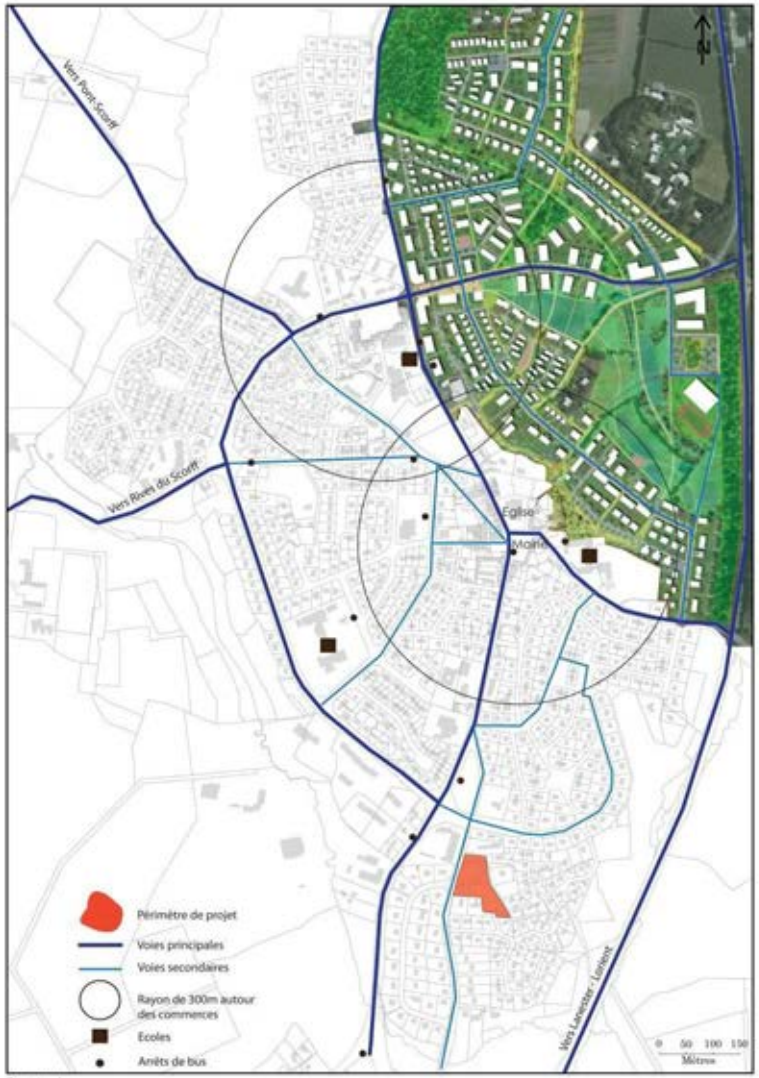
Enjeux de l'aménagement du site





Faisabilité de plan masse (indicatif)

Zone 4 : DENSIFIER EN CŒUR D'ILOT



Situation du site

Intérêt majeur : Regroupement de constructions agricoles autour d'un grand cœur d'îlot





Eléments contextuels

1



2



Bâti agricole ancien

Caractéristiques	Objectifs sur la parcelle	Objectifs d'ordre public
- Surface de près de 5 700m² - Anciennes constructions agricoles avec un grand terrain arboré - Bâtiments le long d'un axe secondaire et parc en fond de parcelle - Dans un quartier pavillonnaire, entouré de venelles et chemins - Double intérêt, au bord de la route pour sa partie Ouest et reculé et caché par de la végétation pour sa partie Est	- Profiter de la haute végétation et de sa limite avec la voirie pour monter en hauteur et laisser un grand espace vert - Proposer une mixité de logements en centre-bourg - Mutualiser les espaces à vocation diverses - Traiter l'intégration avec les quartiers pavillonnaires alentours - Ouvrir sur les différentes voies pour faciliter les déplacements - Protéger le caractère ancien du site en proposant des logements avec des formes rappelant l'existant	- Assurer une liaison entre les différents quartiers - Permettre le logement de tous en centre-bourg - Conserver la végétation d'intérêt et aménager les espaces verts pour créer des lieux de vie dans les quartiers pavillonnaires - Assurer des liaisons douces sur les voies secondaires et de desserte telles que celles entourant la parcelle

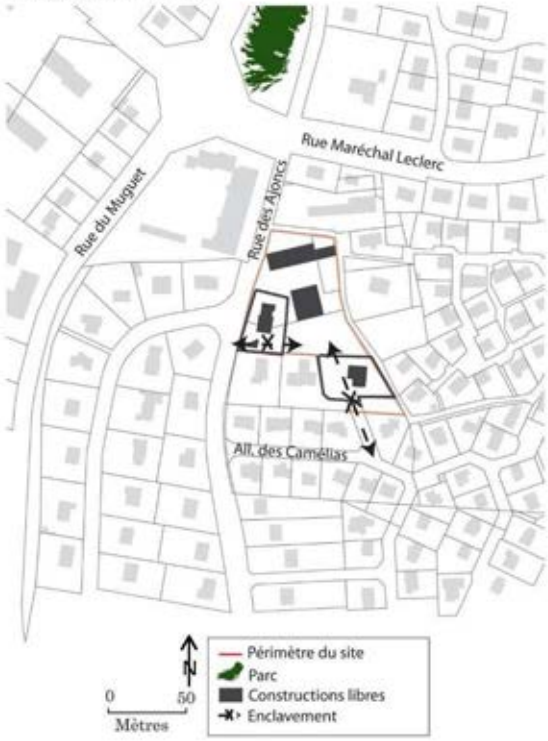
Tableau Récapitulatif des enjeux

DENSIFIER EN CŒUR D'ILOT

Aménagement actuel du site



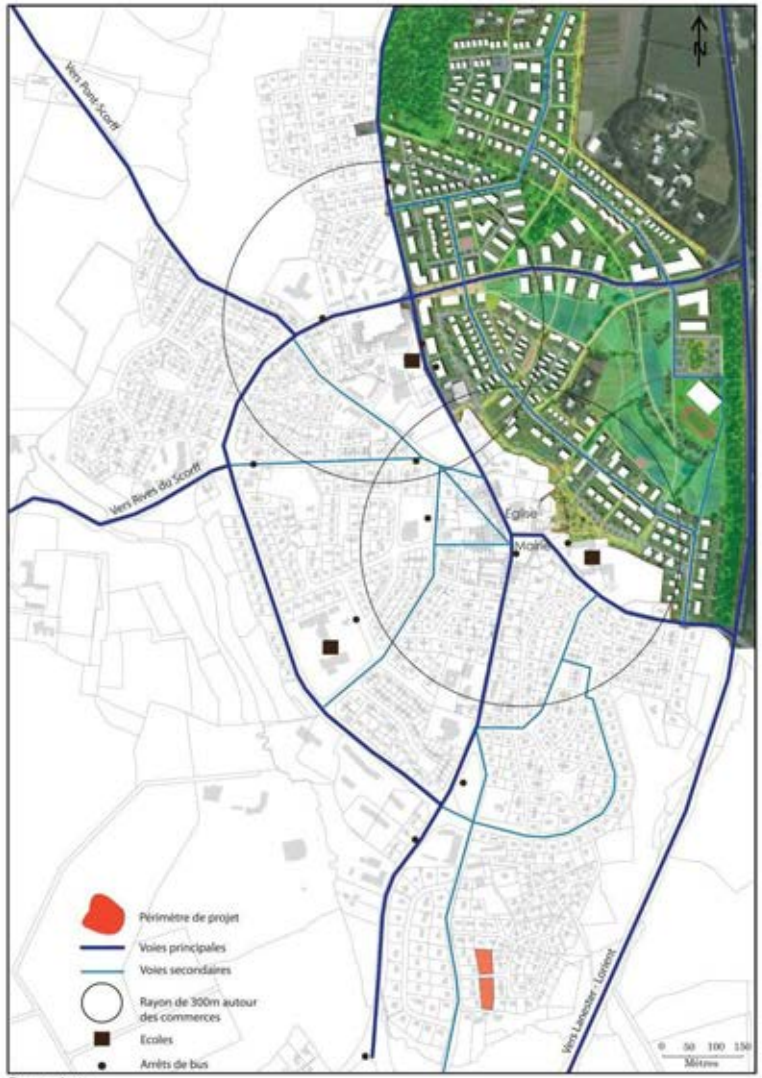
Aménagement non désiré du site



Enjeux de l'aménagement du site

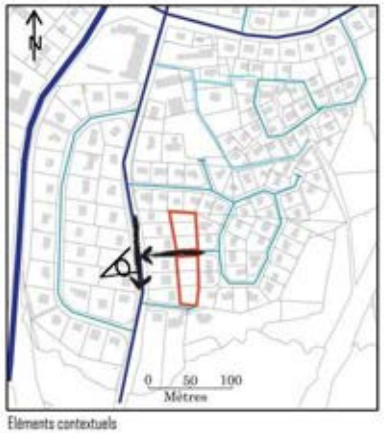


Zone 5 : Ddensifier en fond de parcelle



Situation du site

Intérêt majeur : Regroupement de fonds de parcelles pour économiser le foncier



Eléments contextuels





Forte végétation

Caractéristiques	Objectifs sur la parcelle	Objectifs d'ordre public
- Surface de près de 2 500m² - Regroupement de 5 fond de parcelles construites - Traversées au centre par une voie de desserte - Faible pente vers l'Ouest et le Sud - Jardin sur le devant des constructions et espace en fond de parcelle	- Densifier en fond de parcelle - Permettre un accès commun aux logements - Mutualiser les espaces à vocation diverses - Traiter les limites séparatives avec les maisons voisines - Ouvrir sur les différentes voies pour faciliter les déplacements - Privilégier l'habitat dense pour laisser de l'espace extérieur - Réfléchir l'implantation des constructions afin de préserver l'intimité	- Regrouper les grandes parcelles en vu d'économiser le foncier - Assurer une liaison entre les différents quartiers - Permettre le logement de tous en centre-bourg - Conserver la végétation d'intérêts - Assurer une ouverture et une liaison entre les lots

Tableau Récapitulatif des enjeux

DENSIFIER EN FOND DE PARCELLE

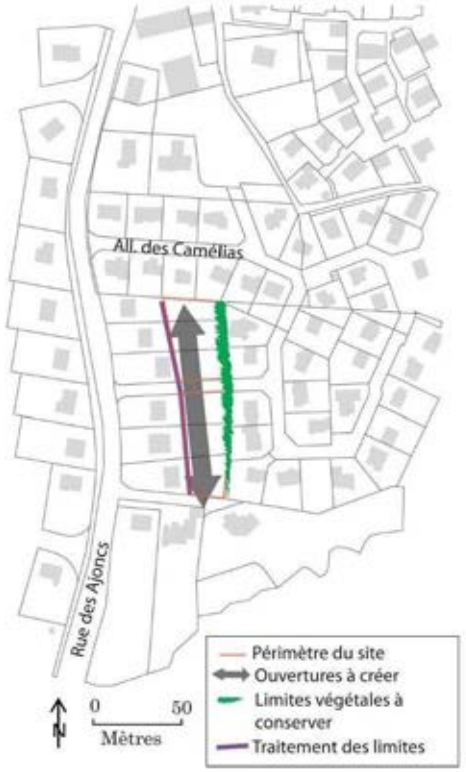
Aménagement actuel du site



Aménagement non désiré du site



Enjeux de l'aménagement du site



E. OPTIMISATION DU FONCIER DEJA CONSOMME ET REDUCTION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

Afin de limiter la consommation de l'espace, la commune privilégie le renouvellement urbain comme levier essentiel dans la constitution d'un urbanisme plus compact et l'urbanisation à proximité du centre aggloméré du centre-ville.

1. ADEQUATION ENTRE L'OBJECTIF DE POPULATION ET LE PROJET D'EXTENSION DE L'URBANISATION

CAPACITE EN LOGEMENTS

BILAN LOGEMENTS DU PROJET DE PLU

Calcul du potentiel total souhaité au regard de l'objectif en population (1100 habitants supplémentaires pendant la durée de vie du PLU, 15 ans)		
Potentiel estimé		975
Résidences secondaires	1,20%	12
Total potentiel		**987**

L'objectif de réalisation de logement est basé sur une estimation liée à la croissance de population souhaitée et à la poursuite du phénomène de décohabitation sur la commune. La tendance de ce dernier a été reprise avec un infléchissement dans la mesure où l'un des objectifs du présent PLU est d'attirer de jeunes ménages sur le territoire.

Potentiel de logements en densification				
Localisation		densité brute *(logements/ha)*	*potentiel brut*	potentiel retenu
Centre-ville	*OAP*	45	*83*	83
Centre-ville	*hors OAP*		*65*	40
BIA			*85*	30
Saint Séverin			*8*	8
Hameaux / secteurs urbanisés			*115*	40
			total retenu	**201**
		total brut	*356*	
Reste à produire en extension d'urbanisation				**786**

Les résidences secondaires ne sont pas comptabilisées comme apportant une population supplémentaire.

Le potentiel de 201 logements estimés en densification pour les 15 prochaines années est calculé de la manière suivante :

- 83 logements en densification du centre-ville (secteurs soumis à OAP).

- 40 logements sur le reste du potentiel de densification du centre-ville élargi, au regard des 65 logements estimés. En effet, certaines parcelles concernées sont déjà bâties et appartiennent parfois à plusieurs propriétaires, ce qui ne facilite pas leur mutation.
- 40 logements en densification dans les hameaux, sur les 115 potentiellement recensés, et le changement de destination de 30 BIA sur les 85 répertoriés au règlement graphique du PLU, dans la mesure où l'objectif de la commune, à travers l'aménagement du quartier du Lenn Sec'h sous forme de ZAC, est bien de concentrer l'essentiel des nouveaux logements en centre-ville.
- 8 logements au sein de la petite extension envisagée dans le village de Saint-Séverin.

Il convient donc, afin d'atteindre le potentiel estimé et d'éviter un phénomène d'inflation du prix du foncier, de permettre l'ouverture de nouveaux secteurs, et notamment de secteurs maîtrisés par la collectivité publique afin de garantir des prix de foncier abordable et une offre sociale suffisante.

C'est la raison pour laquelle la municipalité a décidé l'aménagement d'une zone d'aménagement concerté dans le quartier du Lenn Sec'h.

CAPACITE EN LOGEMENTS EN EXTENSION D'URBANISATION

Secteur	Zonage	Surface brute du secteur (hors EBC), *ha*	Densité brute prévue, *logt/ha*	Potentiel à terme
Lenn Sec'h (2013 - 2028)	1AUb/1AUe	32,7	27,5	900
			Déjà réalisé / autorisé	*120*
Total logements en extension d'urbanisation à créer dans le projet de PLU				**780**

NB : La quasi-totalité des logements de la tranche A (représentant au total 170 logements), autorisés fin 2013, et en cours de construction, ne sont pas comptabilisés dans les objectifs de réalisation de logements pour le présent document d'urbanisme, soit 120 logements. De même, la consommation d'espace qu'ils représentent est comptée comme déjà réalisée et n'apparaît donc pas dans les calculs relatifs au présent PLU.

La densité globale du secteur peut paraître assez faible au regard des ambitions du PLH, mais il convient de préciser que celle calculée ci-dessus se fait sur la base de la surface globale de la ZAC incluant les secteurs d'équipements et d'activités (qui pourront, sous certaines conditions, contenir des logements).

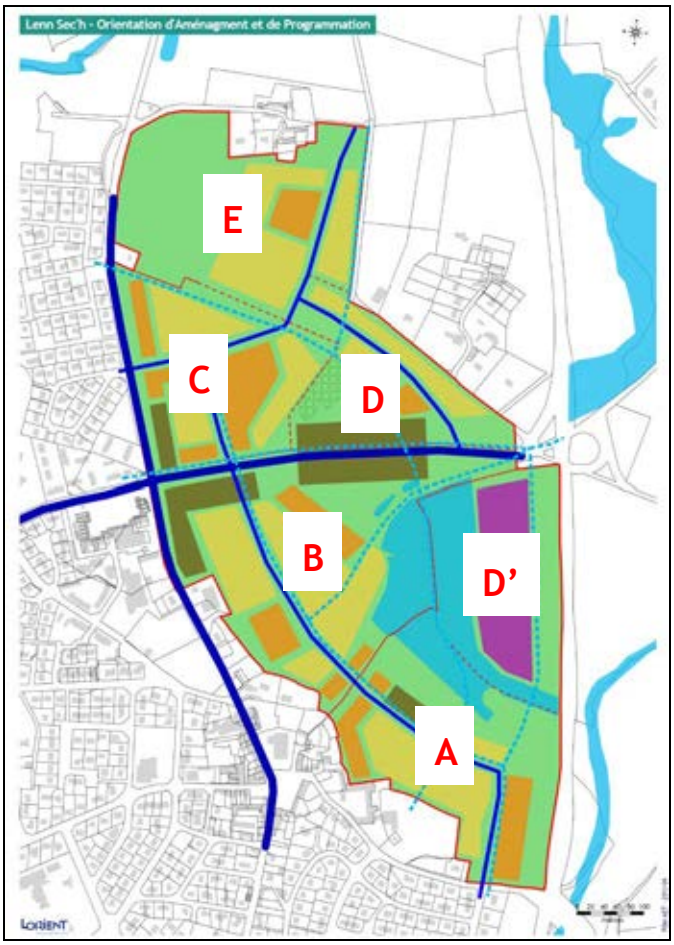
Ainsi, les extensions d'urbanisation prévues sont bien conformes avec les objectifs de la commune en termes d'arrivée de population nouvelle (un besoin de 786 logements en extension d'urbanisation, auquel la ZAC de Lenn Sec'h répond avec sa programmation de 900 logements, dont 780 logements encore à produire) mais également de capacité d'accueil au regard des infrastructures existantes (station d'épuration et écoles notamment).

2. CONSOMMATION D'ESPACE LIEE AU PROJET DE PLU

HABITAT

Secteur	Zonage	Surface du secteur *(ha)*	Surface du secteur hors EBC *(ha)*	Surface déjà occupée *(ha)*	Surface à consommer dans le projet de PLU *(ha)*
Lenn Sec'h 1	1AUb	10,2	10,2	5,1 *(correspond à la tranche A)*	5,1
Lenn Sec'h 2	1AUb	16,4	16	0	16
Lenn Sec'h mixte 1	1AUe	2,9	2,9	0	2,9
Lenn Sec'h équipement	1AUe	3,7	3,7	0	3,7
Extension Saint Séverin	Ub	0,2	0,2	0	0,2
			Total surface à consommer		**27,9**

NB : La quasi-totalité des logements de la tranche A de la ZAC de Lenn Sec'h a été autorisée entre 2012 et 2013. Il convient donc de ne pas comptabiliser la surface qu'elle représente comme de la future consommation d'espace mais bien comme une surface déjà urbanisée, soit 5,1 ha. Le reste du secteur nommé « Lenn Sec'h 1 » dans le tableau ci-contre correspond à la tranche B.



ACTIVITES / EQUIPEMENTS

Secteur	Zonage	Surface du secteur *(ha)*	Surface du secteur hors EBC et marge de recul *(ha)*	Surface déjà occupée *(ha)*	Surface à consommer dans le projet de PLU *(ha)*
Kerpont-Locmaria	1AUi	1,4	1,1	0	1,1
Kerpont-Le Moustoir	Uib	3,7	3,1	2,6	0,5
				Total surface à consommer	**1,6**

ACTIVITES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Secteur	Zonage	Surface du secteur *(ha)*	Surface du secteur hors EBC *(ha)*	Surface déjà occupée *(ha)*	Surface à consommer dans le projet de PLU *(ha)*
Kerpont-Lézevorc'h 1	2AUi	15,2	10,4	1,5	8,9
Kerpont-Lézevorc'h 2	2AUi	2,7	2,7	1,1	1,6
Kerpont-sud est 1	2AUi	19,9	18,9	0	18,9
				Total surface à consommer	**29,4**

BILAN DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

Surface à consommer dans le projet de PLU (ha)

habitat	27,9
activités/équipements	1,6
activités d'intérêt communautaire	29,4
total	**58,9**
sans ZA communautaire	***29,5***

Ainsi, il est estimé que le présent projet de P.L.U. occasionnera une consommation totale d'espace de **58,9 ha** sur l'échéance du présent P.L.U. (soit environ **15 ans**, voir plus haut), soit 3,9 ha par an, ce qui est conforme aux objectifs de réduction de la consommation d'espace des lois portant Engagement National pour l'Environnement (lois Grenelle).

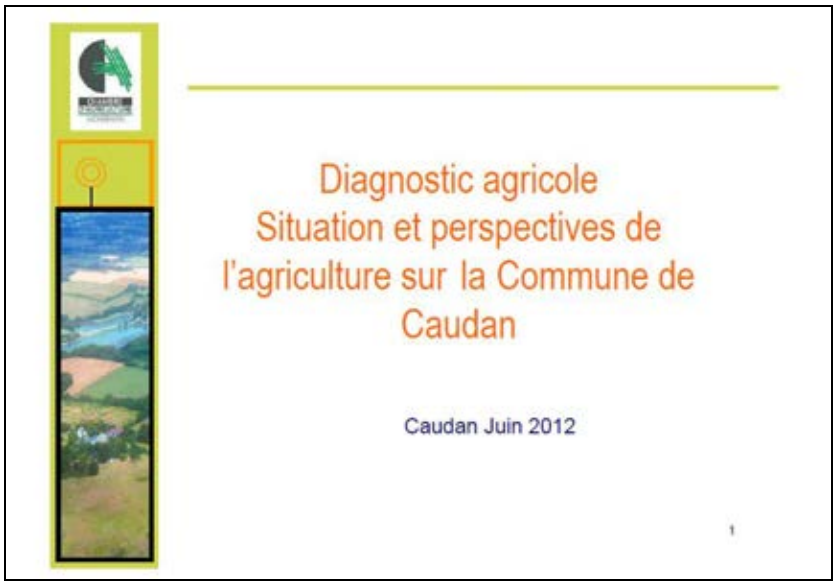
En effet, la méthode déméter, présentée plus loin, indiquait que les changements d'affectation des sols entre 1999 et 2009, soit en **10 ans**, avaient représenté **59 ha** (soit 5,9 ha par an).

La méthode développée par Audélor, quant à elle, indiquait une évolution de la tâche urbaine de 41 ha entre 1999 et 2009, soit 4,1 ha par an.

Il est à noter que le projet d'extension de la zone d'activités intercommunale, porté par la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient, prévoit, à lui seul, une consommation d'espace d'environ 34,3 ha qui sont à envisager au regard de l'ensemble du territoire de Lorient Agglomération.

3. CONSOMMATION D'ESPACE AGRICOLE

Le tableau ci-dessous indique, pour chacune des nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation mais aussi pour les zones déjà urbanisées au sein desquelles il existe des surfaces agricoles, les surfaces concernées par des exploitations agricoles, d'après le diagnostic agricole réalisé par la commune en 2012.



EXPLOITATION CONCERNEE	SURFACE TOTALE CONSOMMEE DANS LE PROJET DE PLU (HA)	SURFACE TOTALE SAU EXPLOITANT (HA)	PART DE LA SAU CONSOMMEE	ZONE CONCERNEE
2 Non professionnelle	27,54	43,16	63,8%	Lenn Sec'h
4 professionnelle	2,44	64,12	3,8%	Kerpont Kerbaudrec
13 professionnelle	9,28	65,89	14,1%	Kerpont Lézevorc'h
15 Non professionnelle	3,08	9,14	33,7%	Lenn Sec'h
17 professionnelle	13,97	66,54	21,0%	Kerpont Kerloïc
32 Non professionnelle	4,05	10,33	39,2%	Kerpont Le Poux
Total	**60,36**			

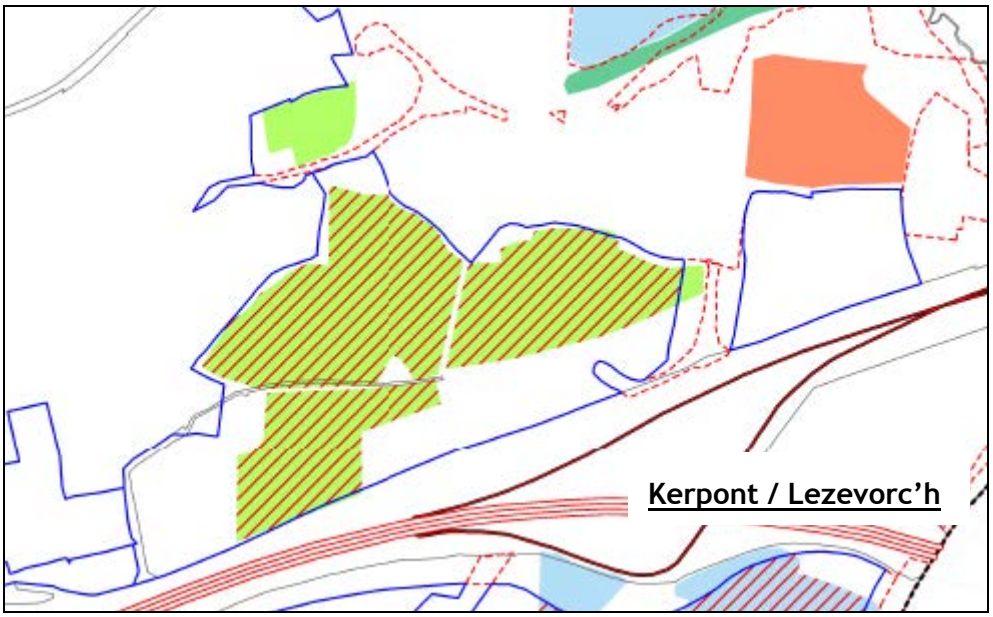
a) Détail par exploitation

Identification de l'exploitation impactée	
n° diag agricole	13
Statut de l'exploitation	Professionnelle
SAU de l'exploitation sur Caudan (ha)	65,89
Age du/des exploitants	45 à 50 ans
Surface totale consommée (ha)	9,28
% de la SAU consommée	**14,08%**

13

Cette exploitation est concernée par le projet d'extension de la zone d'activités de Kerpont, qui est une zone d'activités d'intérêt communautaire.

Ce secteur est prévu pour une urbanisation à moyen ou long terme. Un travail sera mis en œuvre avec la SAFER (en convention avec Lorient Agglomération) pour fournir des terres de compensation à l'agriculteur concerné.



Identification de l'exploitation impactée	
n° diag agricole	2
Statut de l'exploitation	Non professionnelle Titre secondaire
SAU de l'exploitation	43,16
Surface totale consommée	27,54 + zones naturelles et humides
% de la SAU consommée	**63,81** **La totalité de l'exploitation est concernée**

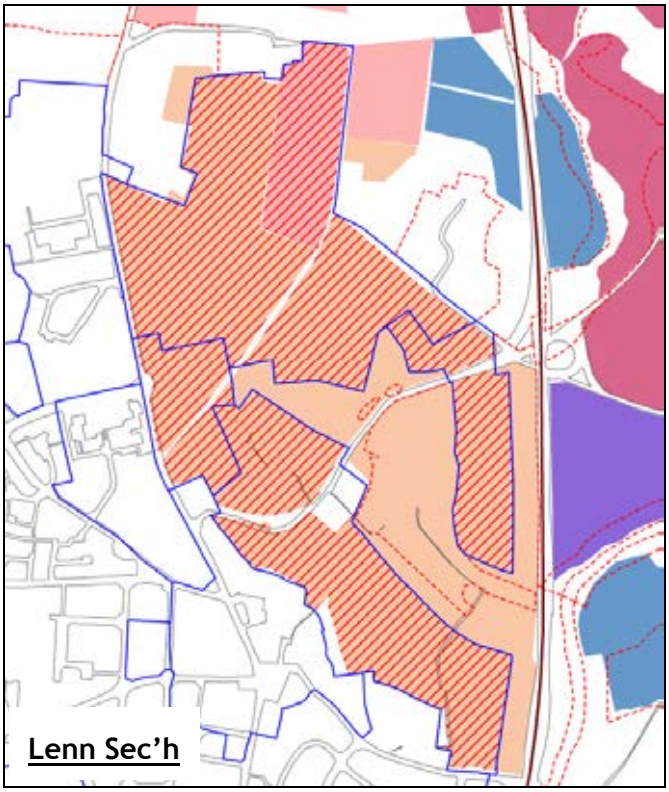
2

Identification de l'exploitation impactée	
n° diag agricole	15
Statut de l'exploitation	CAT Armor Argoat
SAU de l'exploitation	9,14
Surface totale consommée	3,08
% de la SAU consommée	**33,74**

15

Ces deux exploitations sont concernées par le projet de réalisation de la ZAC de Lenn Sec'h.

La ZAC étant en cours d'urbanisation, les terres sont aujourd'hui propriété de la commune et une indemnité d'éviction a été versée à l'agriculteur qui les exploite dans le cadre d'une gestion patrimoniale (il est par ailleurs, responsable du CAT Armor Argoat). L'exploitant continue à exploiter ces terres qui seront libérées au fur et à mesure de l'avancement de l'urbanisation de la ZAC.



Identification de l'exploitation impactée	
n° diag agricole	17
Statut de l'exploitation	Professionnelle
SAU de l'exploitation	66,54
Age du/des exploitants	Moins de 30 ans et de 50 à 55 ans
Surface totale consommée	13,97
% de la SAU consommée	**20,99**

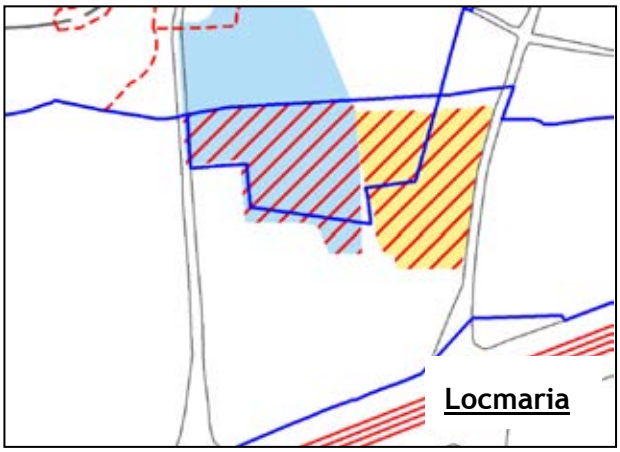
17

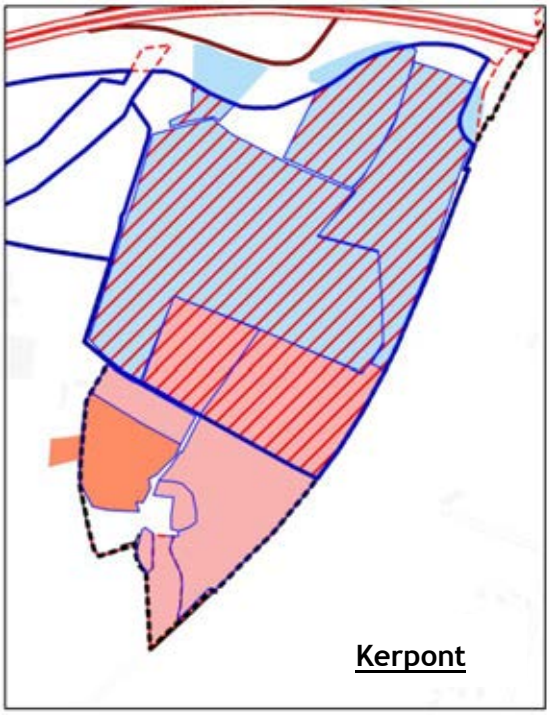
Cette exploitation est concernée par le projet d'extension de la zone d'activités de Kerpont, qui est une zone d'activités d'intérêt communautaire.

Ce secteur est prévu pour une urbanisation à moyen ou long terme. Un travail sera mis en œuvre avec la SAFER (en convention avec Lorient Agglomération) pour fournir des terres de compensation à l'agriculteur concerné.

Identification de l'exploitation impactée	
n° diag agricole	32
Statut de l'exploitation	Non professionnelle
SAU de l'exploitation	10,33
Surface totale consommée	4,05
% de la SAU consommée	**39,20**

32





Identification de l'exploitation impactée	
n° diag agricole	4
Statut de l'exploitation	professionnelle
SAU de l'exploitation	64,12
Age du/des exploitants	Plus de 50 ans
Surface totale consommée	2,44
% de la SAU consommée	**3,80**

4





A. LA PRISE EN COMPTE DES PRINCIPES GENERAUX DU CODE DE L'URBANISME 264

B. LA PRISE EN COMPTE DE LA LOI LITTORAL 267

1. LES REGLES GENERALES D'ORIENTATION ET DE LIMITATION DE L'URBANISATION 267

2. LES REGLES DE PROTECTION SPECIFIQUE 270

C. LA LOI DU 2 FEVRIER 1995 RELATIVE AU RENFORCEMENT DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 272

D. LA COMPATIBILITE AVEC LES DONNEES SUPRA-COMMUNALES 273

1. LA COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE ET LE SAGE BLAVET 273

2. LA COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DU PAYS DE LORIENT 277

3. LA COMPATIBILITE AVEC LE PDH DU DEPARTEMENT DU MORBIHAN ET LE PLH DE LORIENT AGGLOMERATION 282

4. LA COMPATIBILITE AVEC LE PDU DE LORIENT AGGLOMERATION 285

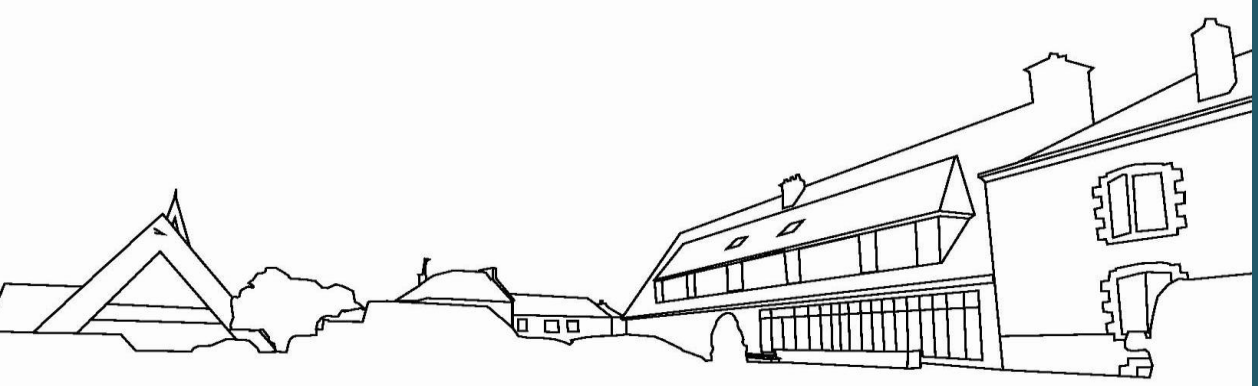
5. LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB) DE L'AEROPORT DE LANN BIHOUE 288

6. LE SCHEMA DEPARTEMENTAL D'ACCUEIL ET D'HABITAT DES GENS DU VOYAGE 288

7. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE 288

8. LE PLAN CLIMAT-ENERGIE TERRITORIAL 288

9. LE P.P.R.T. DE L'ENTREPRISE GUERBET 290



PARTIE 3
COMPATIBILITE

A. LA PRISE EN COMPTE DES PRINCIPES GENERAUX DU CODE DE L'URBANISME

Le PLU est un document d'aménagement qui traduit, par des règles et servitudes d'occupation du sol, le projet de développement et de mise en valeur de la commune. Il permet donc de fonder une politique locale d'aménagement tout en gardant sa vocation de gestionnaire de l'espace.

En application de l'article L 123-1 du Code de l'urbanisme, les explications des choix retenus doivent être établies vis-à-vis des principes énoncés aux articles L 110 et L 121-1 du code de l'urbanisme.

Les principes fondamentaux définis à l'article L 121-1 du Code de l'Urbanisme peuvent être résumés ainsi :

Premier principe : l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, la protection des espaces naturels et paysages, d'autre part, et enfin la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables, en respectant les objectifs du développement durable.

Deuxième principe : la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat en prévoyant des capacités de constructions et de réhabilitations suffisantes pour la satisfaction sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat, des objectifs d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques ainsi que des moyens de déplacement et de gestion des eaux.
Troisième principe : la réduction des émissions de gaz à effet de serre, une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacements et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, des sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (loi ENE), dite Grenelle II assure la mise en œuvre des objectifs fixés par la loi Grenelle I.

Elle favorise un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques en renforçant le code de l'urbanisme en tant qu'outil du développement et de l'aménagement durables des territoires et de lutte contre l'étalement urbain.

Elle complète l'article L 121-1 du code de l'urbanisme pour atteindre les objectifs visant à :

- Freiner l'étalement urbain et la consommation de l'espace, notamment grâce à un développement urbain maîtrisé.
- Préserver et permettre la remise en bon état des continuités écologiques.
- Contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment grâce à des objectifs de répartition géographiquement équilibrés et en diminuant les obligations de déplacements au travers du développement des transports collectifs.

Les choix retenus dans le PLU se résument comme suit :

- Un développement urbain maîtrisé, tant dans sa forme que dans son rythme, par l'élaboration d'orientations d'aménagement et de programmation pour chacune des zones à urbaniser et pour chacun des secteurs à enjeux des zones déjà urbanisées repérés par le groupe de travail chargé de l'élaboration du PLU.
- La préservation des espaces agricoles en affirmant un espace agricole fort.

- La protection des espaces naturels et des paysages : le PLU a porté une attention particulière à la préservation des espaces naturels et des paysages en s'appuyant notamment sur l'évaluation environnementale : prise en compte de la zone Natura 2000, protection des espaces inventoriés (ZNIEFF, zones humides, espaces sensibles et remarquables), prise en compte de la ressource en eau, prise en compte des risques et protection des paysages : cônes de vue, protection des boisements significatifs (EBC) et protection d'éléments du paysage (réseau de haies bocagères, petit patrimoine).
- La gestion des eaux en tenant compte des préconisations du SDAGE et du SAGE Blavet, en renforçant la protection de la ressource et du réseau hydrographique, en favorisant une moindre imperméabilisation des sols.
- La satisfaction des besoins en logements présents et futurs, passant par la diversification des fonctions urbaines et la mixité sociale : la commune respecte les objectifs du PLH, notamment concernant le logement aidé (location et accession). *(voir chapitre sur la compatibilité avec le PLH de Lorient Agglomération ci-après)*
- Le confortement du cadre de vie privilégié en maintenant les conditions de son attractivité (qualité des paysages et ambiance rurale).
- Les besoins en équipements publics : en menant une politique d'acquisition foncière par la mise en place d'emplacements réservés.
- La protection des activités commerciales en proposant la mise en place de linéaires commerciaux en centre-ville.
- La préservation et l'implantation d'activités artisanales et industrielles sur le pôle de Kerpont en interdisant les commerces sur certaines zones.
- La sauvegarde du patrimoine bâti en délimitant les secteurs bâtis traditionnels et en appliquant un règlement adapté, en permettant le changement de destination des bâtiments à valeur patrimoniale et architecturale en zone agricole.
- La maîtrise des déplacements : en prenant en compte le PDU, en mettant en place des emplacements réservés pour réaménager des voies, pour créer des sentiers piétons et vélos, en inscrivant des cheminements doux dans les orientations d'aménagement, en prévoyant le stationnement des deux roues dans le règlement, en corrélation avec le réseau important de circulation douce existant sur la commune.
- La prise en compte des risques et nuisances : plan de prévention des risques technologiques de l'entreprise Guerbet, submersion marine, Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Lann Bihoué, nuisances sonores des infrastructures routières…

Il est ainsi compatible avec les dispositions de l'article L 121-1 du code de l'urbanisme.

Le PLU de Caudan vise à maintenir et à conforter les grands équilibres de son territoire, où activités et campagne se côtoient, où le secteur primaire (principalement agricole) est toujours présent et interdépendant du milieu.

Il prend en compte les besoins de la collectivité en matière d'habitat, exprimés par le PLH, et des besoins en termes d'activité : agriculture, activités et services. Il propose un équilibre entre développement démographique, rationalisation des déplacements, prise en compte de la zone rurale au travers des choix d'extension présentés.

Il assure la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité et la création et restauration de continuités écologiques en tenant compte des études menées à l'échelle intercommunale, communale et des différents inventaires des zones humides et cours d'eau menés sur le territoire. Une attention particulière a été portée à la promotion des principes de la construction durable dans la rédaction du règlement et dans l'élaboration des orientations d'aménagement et de programmation.

Il en découle une gestion économe du territoire au travers d'une urbanisation raisonnée. Il fixe également l'objectif de diversification de l'habitat pour garantir une meilleure mixité sociale.

Il favorise les déplacements doux, prend en compte la gestion des flux automobiles préconisée par le PDU et promeut l'urbanisme et la construction durable dans les projets d'aménagement.

Il est ainsi compatible avec les dispositions de l'article L 110 du Code de l'Urbanisme.

L'article 19 de la loi Grenelle II modifie les articles du code de l'urbanisme relatifs aux plans locaux d'urbanisme.

Le plan local d'urbanisme est renforcé autour de six axes dont :

- L'obligation de compatibilité et de prise en compte de nouveaux documents : les plans de gestion des risques d'inondation (article L 123-1-10), les schémas régionaux de cohérence écologique et les plans climat-énergie territoriaux lorsqu'ils existent.
- Une réorganisation des documents constitutifs du PLU pour une meilleure prise en compte des objectifs de développement durable.
- La trame verte et bleue.
- Une intégration des politiques d'urbanisme, d'habitat et de transports.

Ces éléments sont pris en compte dans le présent PLU.

Le PLU de Caudan répond aux obligations de l'article L 123-1 du code de l'urbanisme en définissant un ensemble de zones urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles tenant compte des servitudes d'utilités publiques, des risques naturels et technologiques tout en préservant la qualité des paysages.

Il comporte un projet d'aménagement et de développement durables qui explicite les objectifs de la municipalité en termes de développement urbain. Ce projet a été élaboré en tenant compte des contraintes d'urbanisation existantes sur le territoire et des potentialités de développement à long terme. Il ménage ainsi le caractère durable du développement.

Il prévoit d'autre part la définition d'un ensemble de règles définissant les conditions d'implantation des constructions en fonction des caractéristiques urbaines ou paysagères à préserver.

Le PLU est aussi compatible avec les différents documents supra-communaux s'appliquant sur le territoire et inscrits au L123-1 (voir ci-après).

B. LA PRISE EN COMPTE DE LA LOI LITTORAL

Si la commune de Caudan ne dispose pas de façade maritime, elle est soumise aux dispositions de la loi Littoral du 3 janvier 1986, du fait de la présence de l'estuaire du Scorff sur sa limite sud-ouest.

La qualification de commune « littorale » au titre de l'article L321-2 du Code de l'environnement assujettit la commune de Caudan a un corpus de dispositions législatives et réglementaires particulier, principalement initiées par la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, à la protection et à la mise en valeur du littoral, lesquelles ont conditionné l'ensemble des possibilités d'urbanisation sur la commune.

Il convient de distinguer deux catégories de règles applicables sur la commune de Caudan:

- Les dispositions applicables sur l'ensemble du territoire communal : les règles générales d'orientation et de limitation de l'urbanisation.
- Les dispositions applicables aux espaces soumis à un régime juridique particulier : espaces proches du rivage, bande des cent mètres, espaces remarquables et caractéristiques…

Caudan est soumis aux dispositions de la loi Littoral sur l'ensemble de son territoire communal.

Celles-ci sont prises en compte dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune.

1. LES REGLES GENERALES D'ORIENTATION ET DE LIMITATION DE L'URBANISATION

a) Détermination de la capacité d'accueil (L146-2 du Code de l'Urbanisme)

Pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, le plan local d'urbanisme doit tenir compte :

- De la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L. 146-6 (sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral) : ceux-ci sont conformes à la notification effectuée à la commune par les services de l'Etat et les dispositions réglementaires garantissent toujours le même niveau de stricte protection.
- De la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes : les modalités de développement urbain envisagées, notamment celles des secteurs 1AU, ne sont pas de nature à s'opposer au maintien des activités agricoles.
- Des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés : ces conditions ne sont pas de nature à être modifiées.
- Des ressources : l'apport supplémentaire de population engendrera des besoins supplémentaires en eau potable. Ce besoin sera couvert par le système de production de Lorient Agglomération qui alimente la commune de Caudan *(argumentaire détaillé ci-avant)*.
- Des capacités de traitement des effluents supplémentaires : la station d'épuration de Caudan, d'une capacité de traitement de 5400 équivalent-habitants est aujourd'hui largement dimensionnée pour permettre l'accueil d'une nouvelle population puisqu'elle traite aujourd'hui une charge entrante maximale de 2700 équivalent-habitants.
- de l'incidence des risques naturels et technologiques : les nouveaux secteurs à urbaniser se situent en dehors des secteurs à risques et un secteur spécifique a été mis en place pour tenir compte du PPRT de l'entreprise Guerbet (Uia1).
- de la prise en compte des déplacements : les réseaux de transports en commun et les infrastructures routières sont en capacité de faire face à un développement des nouveaux secteurs à urbaniser localisés à proximité des axes de transports existants.

La commune, à travers le diagnostic territorial exposé ci-avant, a pu analyser les pressions humaines qui s'exercent sur son territoire, tant par les habitants que par les activités économiques, et répertorier ses besoins.

Ainsi, en identifiant les ressources environnementales, sociales et économiques, mais aussi en prenant en compte l'image de marque du territoire communal, la collectivité a évalué sa capacité à l'accueil supplémentaire de population (environ 1100 habitants supplémentaires dans les 15 ans) et d'activités.

Cette capacité de développement, compte tenu du potentiel ressources du territoire et de ses réseaux se fera en renforçant la protection des espaces naturels , en confortant l'activité agricole, en maîtrisant son urbanisation et en évaluant les impacts de son projet sur son territoire en appréhendant les conditions de fréquentation par le public des espaces naturels et des équipements.

b) Préservation des coupures d'urbanisation (L146-2 du Code de l'Urbanisme)

Le PLU doit prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation.

Ces coupures séparent, selon leur échelle, des zones d'urbanisation présentant une homogénéité physique et une certaine autonomie de fonctionnement. L'étendue de ces coupures doit être suffisante pour permettre leur gestion et assurer leur pérennité. Pour autant, les coupures d'urbanisation ne sont pas établies en référence à une occupation du sol particulière mais par rapport à l'ensemble du document concerné. De cette manière, est considéré comme une coupure d'urbanisation un espace n'ayant jamais comporté ni construction, ni équipement de desserte ou des espaces naturels offrant le caractère d'une coupure verte.

Ainsi, des espaces naturels, remarquables (Na, Nds, ou Nzh) ou simplement réservés à l'agriculture ou à l'exploitation de carrières (Aa ou Ab), présentant un rapport d'échelle avec les parties construites qu'elles séparent, forment les coupures d'urbanisation. Le zonage appliqué assure donc la protection de la coupure d'urbanisation ainsi constituée.

La commune les a établies en s'appuyant sur la cartographie du SCoT.

La préservation des espaces naturels et des paysages agricoles et estuariens sont des objectifs définis dans le PADD.

Sur le territoire communal, la vallée du Scorff constitue la principale coupure d'urbanisation au titre de la loi Littoral.

c) L'extension d'urbanisation

Sur toute la commune, l'extension de l'urbanisation doit se réaliser soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement (L146-4 I du Code de l'Urbanisme).

Ce principe est applicable sur l'ensemble du territoire communal.

Le travail de délimitation des hameaux et de leurs franges, villages, agglomérations et secteurs urbanisés de densité significative a été réalisé à partir de la jurisprudence explicitant ces notions.

Une agglomération présente une dynamique de bourg ou de centre-ville, dispose d'équipements et d'une vie sociale à l'année.

Un village présente une densité significative, est bien structuré et dispose d'équipements qui témoignent d'une vie sociale permanente et d'une vie propre.

Un hameau, de taille inférieure au village, est bien structuré, mais ne dispose pas d'équipement.

Sur la base de ces critères :

- 2 agglomérations ont été identifiées sur la commune : le centre-ville qui englobe son secteur d'équipements publics situé à l'ouest au sein des espaces de nature créés en bordure du centre, et le pôle de Kerpont, en continuité de l'agglomération de Lanester qui s'étend de part et d'autre de l'A82.
- 1 village est recensé : Saint Séverin qui dispose d'une densité significative et de lieux de vie sociale ouverts toute l'année.









Ainsi, les hameaux sont confortés mais aucune possibilité de construction d'habitation en frange n'est laissée (seules les extensions et annexes sont autorisées) ; et les extensions d'urbanisation se font en continuité de l'agglomération existante (le centre-ville) afin de renforcer ce pôle urbain.

Il en est de même pour les secteurs repérés comme étant des secteurs urbanisés de densité significative qui ne disposent pas de structure ancienne, ni d'équipement témoignant d'une vie sociale permanente. Il s'agit notamment des secteurs de la Montagne du Salut-Manéïc, Kerflem, Kerfléau, Kerviec…

Les zones d'extension urbaines ont été établies dans la continuité des villages et agglomérations. Les zones de bâti existant ne correspondant ni à la définition d'un village, ni à la définition d'une agglomération ont été délimitées de façon à ce qu'il n'y ait pas d'extension possible.

Les principaux secteurs d'ouverture à l'urbanisation se situent :

- dans l'agglomération du centre-ville : zone 1AUb et 1AUe de Lenn Sec'h avec un phasage de l'ouverture à l'urbanisation formalisé dans les OAP, en conformité avec la loi Littoral.
- en continuité du village du Saint Séverin : une petite zone de 0,2ha est prévue en extension sud de ce village.

2. LES REGLES DE PROTECTION SPECIFIQUE

a) Les espaces proches du rivage

L'extension de l'urbanisation en espace proche du rivage (L146-4 II du Code de l'Urbanisme) : l'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage doit être justifiée et motivée dans le PLU selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Délimitation des espaces proches du rivage sur Caudan

Le SCOT a matérialisé la limite indicative des espaces proches du rivage sur le Pays de Lorient.



La commune a souhaité préciser cette délimitation des espaces proches du rivage en fonction de trois critères :

- La distance,
- La covisibilité,
- La nature des espaces.

Ils sont très limités sur Caudan et sont de nature naturo-estuariens.

Extension limitée en espace proche du rivage

Conformément à l'article L146-4 II du Code de l'Urbanisme, l'urbanisation existante sur ces espaces n'est étendue que de manière limitée.

En effet, ces secteurs situés en Nds, ne pourront pas accueillir de nouvelle urbanisation.

b) La bande des 100 mètres

En application de l'article L146-4 III du Code de l'Urbanisme, en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage.

Cette interdiction ne s'applique pas aux bâtiments nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau, et notamment aux ouvrages de raccordement aux réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité des installations marines utilisant les énergies renouvelables.

La limite transversale de la mer est fixée au niveau du pont de l'ex-RN 165 qui enjambe le Scorff.

c) Les espaces remarquables et caractéristiques

Conformément à l'article L146-6 du Code de l'Urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme préserve les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel, culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.

Ces espaces, classés Nds au PLU, bénéficient d'une protection stricte, mais peuvent néanmoins recevoir les aménagements légers listés à l'article R146-2 du Code de l'Urbanisme (cheminements piétons, aires naturelles de stationnement, aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles notamment).

Une proposition de délimitation des espaces remarquables a été fournie à la commune par le Préfet du Morbihan, le document d'urbanisme en a tenu compte.

Les zones Nds représentent 283 ha, comme au PLU de 2006.

Globalement, la protection des espaces remarquables et caractéristiques reste assurée strictement.

d) Les espaces boisés classés

Le PLU respecte les dispositions de l'article L146-6 du Code de l'Urbanisme puisqu'il classe en espaces boisés, au titre de l'article L. 130-1 du même code, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune.

Ainsi, l'ensemble des espaces boisés classés sur le règlement graphique a fait l'objet d'une consultation de la « commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites » le 17 avril 2013. Un avis favorable a été donné aux propositions de la commune.

e) Réalisation de nouvelles routes et terrains de camping

Des dispositions particulières ont été fixées pour l'implantation des nouvelles routes et terrains de camping et de caravanage :

- L'obligation de ne réaliser une route de transit qu'à 2000 mètres au moins du rivage (L 146-7 du code de l'urbanisme).
- L'implantation des terrains de camping et de caravanage en dehors des espaces urbanisés doit être prévue dans les PLU, respecter les règles relatives à l'extension de l'urbanisation et ne pas intervenir en tout état de cause dans la bande des 100 mètres prévue au L 146-4 (L 146-5 du code de l'urbanisme).

La commune de Caudan ne prévoit pas, dans le présent PLU, d'implantation de terrain de camping et de caravanage. La voie projetée faisant l'objet d'un emplacement réservé au profit du Conseil Général du Morbihan est située à plus de 2000 mètres du rivage.

C. LA LOI DU 2 FEVRIER 1995 RELATIVE AU RENFORCEMENT DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

a) Marges de recul

L'article L 111-1-4 du code de l'urbanisme pose un principe d'inconstructibilité dans une bande de 100 mètres de part et d'autre des axes routiers à grande circulation (autoroutes, voies express) ou dans une bande de 75 mètres pour les autres routes classées à grande circulation, en dehors des espaces urbanisés.

Caudan est concernée par ces dispositions pour l'A82.

Ainsi, une marge de recul de 100 mètres est imposée le long de l'A82 sauf dans les secteurs urbanisés où une marge de recul de 50 m est imposée.

En outre, des marges de recul sont imposées par le Conseil Général autour des voies départementales. Elles sont prises en compte dans le zonage du présent P.L.U.

b) La prévention des risques naturels – risques sismiques

La région Bretagne est concernée par les risques sismiques.

Les décrets 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la délimitation des zones de sismicité nationale sont entrés en vigueur le 1er mai 2011 et classent la commune au niveau 2 (faible).

Le PLU prend en compte ces décrets au travers des autorisations d'urbanisme délivrées.

c) Les risques de submersion marine

La commune de Caudan est concernée par les risques de submersion marine.

Conformément à l'article L 121-2 du code de l'urbanisme, une cartographie du niveau marin centennal (NMC) à +20cm et +60cm a été transmise à la commune dans le cadre du Porter à Connaissance du Préfet.

Cette élévation du niveau de la mer due au changement climatique présente des risques d'inondation sur certaines parties du territoire communal à échéance 2100.

Le PLU, dans son règlement graphique et écrit, prend en compte les risques de submersion marine tant dans les espaces déjà urbanisés que naturels à partir du niveau marin centennal +60cm, en représentant les limites des zones à risques identifiées sur le règlement graphique et en annexant la « circulaire Xynthia » à son règlement littéral.

Ils sont très limités sur Caudan et les secteurs concernés sont situés en zone Nds.

D. LA COMPATIBILITE AVEC LES DONNEES SUPRA-COMMUNALES

1. LA COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE ET LE SAGE BLAVET

a) Présentation des documents

Le SDAGE Loire Bretagne

Le SDAGE Loire –Bretagne 2010-2015 a été adopté par le comité de bassin Loire- Bretagne le 15 octobre 2009 et arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin le 18 novembre 2009. C'est un document cadre qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Il prend en compte les principaux programmes arrêtés par les collectivités publiques et définit de manière générale et harmonisée les objectifs de quantité et de qualité des milieux aquatiques ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre.

En application de l'article L 123-1-9 du Code de l'Urbanisme, le plan local d'urbanisme devra être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE. Il se décline, localement, au travers des « Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux » (SAGE) définis par zones géographiques correspondant à des bassins versants ou ensemble de bassins, formant des unités cohérentes.

Caudan appartient au S.D.A.G.E. Loire-Bretagne, au S.A.G.E. Blavet et au Syndicat mixte du Bassin du Scorff dont le S.A.G.E. est en cours d'élaboration.

Concernant les zones humides, une disposition du nouveau S.D.A.G.E. devra donner lieu à actualisation :

> 8B-2 Dès lors que la mise en oeuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la recréation ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité. A défaut, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.

La mise en place des mesures compensatoires ne doit donc être envisagée qu'en dernier recours. La prise en compte des zones humides dans les projets d'aménagement, y compris les zones humides « banales » répertoriées localement à l'occasion des pré-études opérationnelles doit d'abord s'entendre en tant que préservation intégrale, même si ces emprises n'ont pas été répertoriées dans le cadre de l'inventaire communal.

Le S.D.A.G.E. envisage également la recréation de zones humides, là où elles ont disparu.

Le SAGE Blavet

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant du Blavet a été approuvé le 16 février 2007. Ce Schéma est entré dans le processus de la première révision.

Il s'agit d'un « outil de planification de la gestion de l'eau visant à garantir les usages tout en assurant la bonne qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques associés ».

Il décline des préconisations, dont certaines sont spécifiquement indiquées pour chacune des communes du S.A.G.E.

Pour Caudan, ces préconisations sont :

- Définir les zonages d'assainissement.
- Mettre en place une fiabilisation des systèmes d'assainissement.
- Mettre en place une politique de gestion et de restauration du bocage.
- Prendre en compte, dans le cadre des opérations d'aménagement foncier, les politiques communales et intercommunales de gestion et de restauration du bocage.
- Mettre en place des plans communaux ou intercommunaux de désherbage en respectant les consignes.
- Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires au niveau des routes, des voies de chemin de fer et des chemins de halage.
- Fiabiliser les systèmes d'assainissement pour maintenir une bonne qualité des eaux de baignade et des eaux conchylicoles.
- Réaliser un inventaire de l'ensemble des cours d'eau.
- Inventorier les zones humides pour leur prise en compte dans les documents d'urbanisme.
- Gérer de façon optimale les zones humides banales.
- Communiquer aux services fiscaux la liste des parcelles classées zone humide.
- Respecter deux principes concernant la protection des zones humides et la mise en place de mesures compensatoires dans le cadre des projets d'aménagements.
- Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les zonages d'assainissement.
- Prendre en compte les écoulements dans le cadre des aménagements urbains.
- Mettre en place une politique d'économie de l'eau au niveau des bâtiments sous maîtrise d'ouvrage publique.
- Prévoir un volet récupération des eaux dans les programmes d'aménagement urbains.

Certaines de ces préconisations sont réalisées ou en voie de l'être, d'autres peuvent être déclinées à travers l'élaboration du P.L.U., par exemple la gestion du bocage.

Le futur SAGE Scorff

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau a été lancé sur le Scorff en 2007 avec l'arrêté de périmètre.

L'élaboration du SAGE Scorff s'est voulue concertée, aussi un maximum d'acteurs ont été associés au projet, notamment à travers les commissions de travail thématiques.

La première étape, qui consistait en un état des lieux-diagnostic, a été validée par la Commission Locale de l'Eau le 4 octobre 2010. La phase d'élaboration des scénarios a été également achevée. Au cours de l'année 2012, s'est poursuivie des réflexions sur la stratégie et la phase d'adoption, qui devra se traduire dans un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable et le Règlement.

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La directive cadre sur l'eau (DCE) directive européenne transcrite en droit français en 2004, impose le bon état écologique de toutes les masses d'eau (cours d'eau, eaux souterraines, eaux estuariennes et de transition) à l'horizon 2015 sur les paramètres physico-chimiques, biologiques, morphologiques et hydrologiques. Les rejets de certaines substances classées comme dangereuses ou dangereuses prioritaires doivent être respectivement réduits ou supprimés d'ici 20 ans.

La DCE définit le « bon état » d'une masse d'eau de surface lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont au moins « bons ».

L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales),

hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (de type indices invertébrés ou poissons de cours d'eau).

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes y sont définies : « bon » (respect) et « pas bon » (non respect), correspondant à 41 substances contrôlées (8 sont dites dangereuses et 33 prioritaires).

Elle se traduit par un objectif ambitieux, qui se décompose en 4 volets :

- Gérer de façon durable les ressources en eau ;
- Prévenir toute dégradation des écosystèmes aquatiques ;
- Assurer un approvisionnement suffisant en eau potable de bonne qualité ;
- Réduire la pollution des eaux souterraines, les rejets de substances dangereuses.

Le Programme « Bretagne Eau Pure »

Le territoire communal appartient, de par sa partie Ouest, au bassin versant du Scorff. Caudan partage les objectifs de préservation et d'amélioration de la qualité de l'eau et a souscrit au programme de lutte contre toutes les pollutions, labélisé « Bretagne Eau Pure ».

Ce programme a conduit à sensibiliser les agriculteurs sur la nécessité d'améliorer les pratiques de fertilisation et de désherbage, afin d'assurer une qualité de l'eau du Scorff, ainsi que des cours d'eau existant sur chaque commune.

b) Compatibilité

Le PLU de Caudan tient compte des 15 questions importantes du S.D.A.G.E. Loire-Bretagne et de ses orientations fondamentales, dans la mesure où elles relèvent de son champ d'application.

1C - limiter et encadrer la création de nouveaux plans d'eau : le règlement interdit la création de nouveaux plans d'eau sur l'ensemble du territoire communal dans les dispositions générales.

3D - améliorer les transferts des effluents collectés à la station d'épuration et maîtriser les rejets d'eaux pluviales

En réduisant les rejets d'eaux pluviales : le règlement du P.L.U. impose que les espaces de stationnement des véhicules soient réalisés en matériaux drainants ; en outre, il demande à ce que les eaux pluviales soient prioritairement gérées sur chaque parcelle bâtie par la réalisation d'un dispositif de stockage, complété par un dispositif d'infiltration dans le sol. Ainsi les rejets d'eaux pluviales aux réseaux seront limités.

En complément de ces prescriptions valables sur tout le territoire, les études réalisées dans le cadre du schéma directeur des eaux pluviales élaboré par la commune ainsi que le zonage d'eau pluviales, annexé au présent P.L.U. et traduit dans le règlement, ont repéré des secteurs sensibles aux risques de débordement du réseau. Dans ces secteurs, ainsi que dans les zones à urbaniser, des débits de fuite seront imposés et des ouvrages de rétention devront être réalisés.

Cohérence entre le plan de zonage d'assainissement et les prévisions d'urbanisme : les zones d'extension d'urbanisation sont prévues dans des secteurs de la commune desservis par l'assainissement collectif. En outre, les prévisions d'urbanisation sont en adéquation avec les capacités de la station d'épuration. La capacité de la station d'épuration de Kerflem est de 5 400 EH. A ce jour les charges polluantes collectées sont équivalentes à 50% de la capacité nominale.

8A - préserver les zones humides : le P.L.U. intègre dans son règlement graphique les zones humides recensées dans le cadre des différents inventaires et compléments d'inventaires menés sur l'ensemble du territoire communal et validés par délibération du conseil municipal le 6 mai 2013. Le règlement s'appliquant à ces zones les protège strictement en interdisant les affouillements et exhaussements du sol, le drainage et les constructions.

12C – arrêter l'extension de l'urbanisation des zones inondables et améliorer la protection des zones déjà urbanisées : la commune de Caudan n'est pas couverte par un PPRI. Les services de l'Etat ont porté à la connaissance de la commune les aléas de submersion marine, ils sont pris en compte dans le présent PLU.

En ayant notamment réalisé ou mis à jour ses zonages d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées, en ayant réalisé un inventaire des cours d'eau et un inventaire des zones humides à partir de la méthodologie à l'usage des acteurs locaux, réalisé par la structure du SAGE, en ayant pris en compte les eaux pluviales dans les documents constitutifs de son P.L.U., la commune de Caudan se veut compatible avec le S.A.G.E. Blavet.

2. LA COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DU PAYS DE LORIENT

Les textes réglementaires imposent la compatibilité entre les documents communaux et les documents supra-communaux. Cette compatibilité concerne en particulier le SCoT du Pays de Lorient approuvé le 18 décembre 2006.

Le tableau suivant fait état de la compatibilité du PLU de Caudan avec les principales dispositions du Document d'Orientations Générales (DOG) du SCoT du Pays de Lorient.

POINT DE COMPATIBILITE		RAPPORT DE PRESENTATION	PADD	REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE	ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION
Economiser l'espace pour assurer l'aménagement foncier, urbain et économique du territoire	Gérer strictement la consommation de l'espace Garantir un aménagement économique, rigoureux et économe de l'espace Préserver une agriculture dynamique et porteuse d'identité	Evaluation et analyse de la consommation de l'espace sur les 10 dernières années. Evaluation des potentialités de renouvellement urbain et de densification des espaces bâtis. Elaboration d'un diagnostic agricole.	Densification et renouvellement au centre-ville. Maîtrise du foncier. Extension du village limitée. Extension des hameaux interdite. Maintien d'une activité agricole. Préservation des sièges d'exploitation. Assurance d'espaces agricoles pérennes.	Implantation en limites séparatives ou à 2 m dans les zones d'habitat. Positionnement des zones AU en continuité des agglomérations et à proximité des infrastructures de transport. Densification de zones urbanisées situées à proximité des équipements et des axes de transports en commun. Pas de superficie minimale de terrain constructible. Localisation des activités en fonction des cartographies du SCOT. Sièges d'exploitation agricoles en zone agricole, mise en place d'inconstructibilité dans les périmètres sanitaires des exploitations.	Réalisation d'OAP sur chacune des zones 1AU et sur les zones urbanisées à enjeu de renouvellement urbain. Densité minimale imposée suivant les préconisations du PLH de Lorient Agglomération. Mixité de l'habitat, de ses formes et des fonctions urbaines imposées.

Maîtriser les déplacements à la source par une urbanisation rationnelle	Maîtriser les déplacements Développer les modes de transports alternatifs à l'automobile Valoriser les sites stratégiques en optimisant leur accessibilité Favoriser l'accessibilité du territoire et intégrer les infrastructures de transport	Implantation de l'urbanisation proche des pôles d'équipement. Analyse des déplacements. Inventaire des besoins. Identification des itinéraires doux.	Améliorer la desserte par les transports en commun. Liaisons structurantes piétons-vélos entre les principaux pôles de la commune.	Emplacements réservés. Voies en impasse proscrites. Zones d'extension de l'urbanisation à proximité des transports en commun.	Principes de maillage et hiérarchisation de la voirie. Liaisons piétonnes à créer.
Répondre aux besoins en logement de tous dans des quartiers de qualité	Offrir à chacun un logement correspondant à ses besoins. Concevoir de véritables projets de quartiers. Favoriser les équilibres du maillage commercial. Concilier les impératifs économiques et la qualité urbaine.	Besoins en logement répertoriés. Diagnostic des commerces existants.	Diversifier la typologie des logements. Maîtrise foncière des opérations.	Reprise des règles du PLH sur la mixité. Emplacements réservés pour cheminements piétons. Mise en place de linéaires commerciaux. Qualification des ZA par le règlement. Pas de commerces dans certains secteurs d'activité et dans les extensions des zones d'activités.	Densité et mixité conformes au PLH. Liaisons piétonnes et trame verte identifiées.

Affirmer l'eau comme élément structurant du territoire	Préserver les milieux aquatiques, les grandes vasières et maintenir l'état naturel du rivage de la mer Garantir la lisibilité du réseau hydrographique Renforcer la présence de la mer, des vallées dans les paysages Gérer les eaux pluviales et prévenir les inondations Garantir la sécurité en eau potable Poursuivre l'amélioration des systèmes d'assainissement	Inventaire et compléments d'inventaire des cours d'eau et des zones humides. Repérage des bassins versants et des masses d'eau. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000. Schéma directeur et zonage d'assainissement des eaux usées. Schéma directeur et zonage des eaux pluviales. Travail sur les espaces boisés classés Elaboration d'une trame verte et bleue sur le territoire. Travail sur la typologie spécifique des hameaux.	Protéger et conforter les trames vertes et bleues.	Zonage spécifique pour les zones humides (Nzh et Azh) et règlement approprié. Protection des haies et talus. Stockage des eaux pluviales à la parcelle exigé. Prise en compte du zonage d'eaux pluviales (coefficient d'imperméabilisation). Protection des cours d'eau dans les dispositions générales. Imperméabilisation des sols limitée (coefficients d'imperméabilisation, zones de stationnement perméables, gestion des eaux pluviales à la parcelle ou à l'opération). Intégration du risque de submersion dans le règlement. Extension de l'urbanisation dans des zones d'assainissement collectif.	Voies douces en accompagnement de voirie qui peuvent être support de gestion des eaux pluviales Intégration des zones humides dans les opérations d'aménagement

Préserver la biodiversité et maintenir la proximité entre la ville et la nature	Préserver la flore, la faune et la biodiversité Inscrire l'agglomération dans une trame verte et bleue Miser sur notre identité et sur la qualité des paysages et de l'environnement Assurer la cohérence de l'aménagement touristique du territoire	Evaluation environnementale du projet de PLU. Repérage des espaces boisés les plus significatifs de la commune. Elaboration de la trame verte et bleue de la commune. Mise en évidence de liaisons vertes supports de déplacements doux.	Trame verte et bleue pour préservation de la biodiversité. Ouverture au public des espaces naturels avec souci de leur préservation.	Zonage Na et Nds pour les zones sensibles avec protection réglementaire stricte Emplacements réservés pour liaisons piétonnes Classement en EBC, protection de haies et talus (structure bocagère) Pas d'urbanisation linéaire et diffuse Cartographie et protection du petit patrimoine	Identification de cheminements doux à créer ou à conforter
Promouvoir une bonne gestion de l'environnement urbain	Réduire les risques industriels Améliorer la performance énergétique	Prise en compte du Plan d'Exposition au bruit de Lann-Bihoué et du PPRT de l'établissement Guerbet	Promotion de la desserte en très haut débit (fibre et aérien). Promotion des énergies renouvelables.	Zones de protection acoustique les long des voies. Plus de liberté dans les implantations des constructions	Intégration de préoccupations environnementales dans les orientations d'aménagement et de programmation.

Villages et hameaux

Le SCOT du Pays de Lorient prescrit l'identification du caractère de hameau ou de village selon des critères qui sont la présence d'équipements publics, d'espaces publics, le nombre d'habitations et les caractéristiques des voies.

Les hameaux peuvent être confortés dans l'enveloppe du bâti existant et à condition de ne pas porter atteinte à la pérennité d'une exploitation agricole.

Les villages peuvent être renforcés ou développés dans une proportion n'excédant pas 30% de construction de logements supplémentaires à l'existant.

Ainsi, les secteurs urbanisés détachés de l'agglomération ont été classés selon les critères précisés par le SCOT et les définitions issues de la jurisprudence sur la loi Littoral.

Renouvellement urbain et extensions d'urbanisation

Le SCoT exige que les PLU traduisent, dans leurs orientations d'aménagement et de programmation, une double approche entre renouvellement urbain et extensions d'urbanisation.

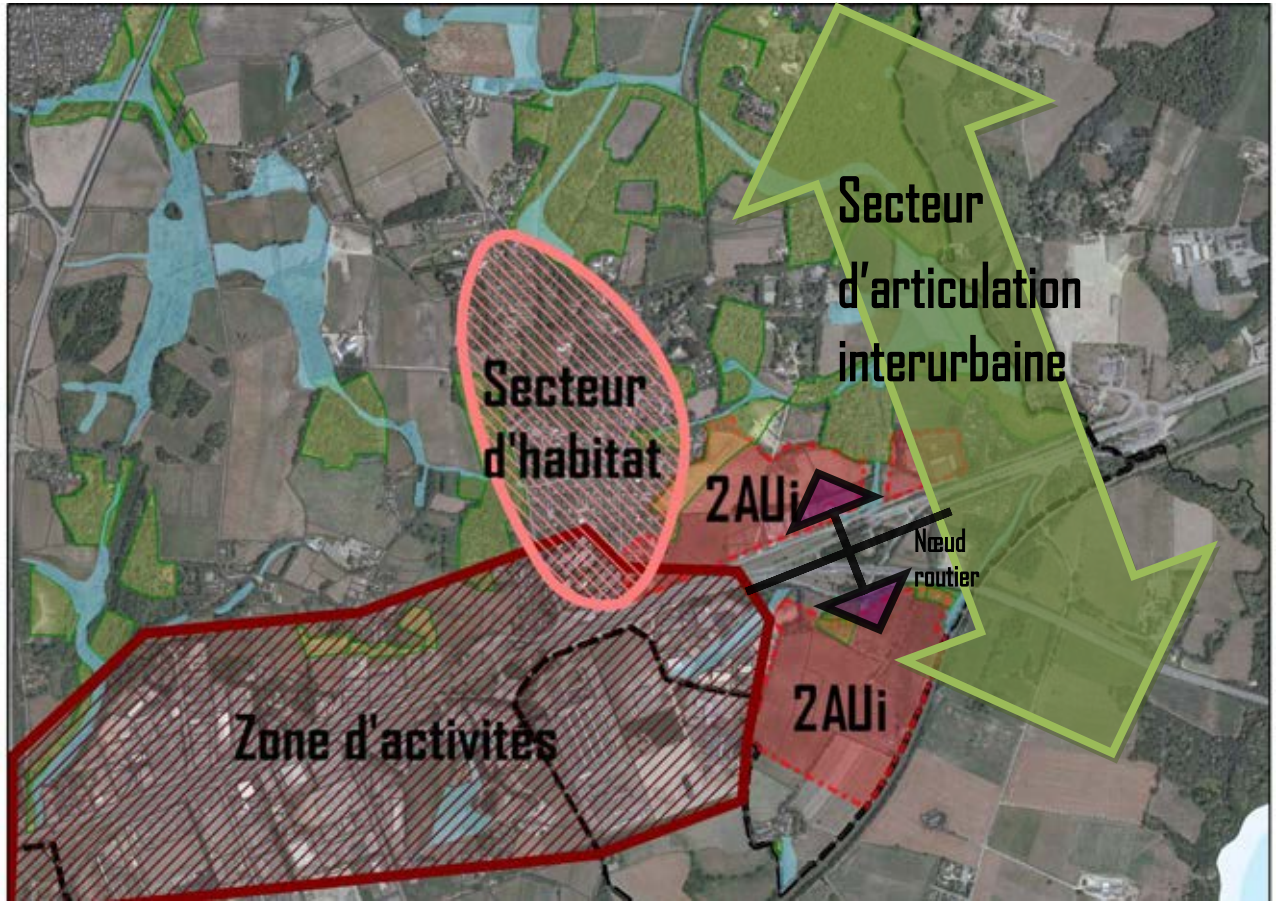
Concrètement, cela implique que l'ouverture des nouvelles zones ne puisse se faire sans une identification préalable du foncier disponible pour le renouvellement urbain.

Ces éléments sont exposés dans le présent rapport de présentation.

Pôle de Kerpont

Le SCOT prévoit l'extension du pôle de Kerpont dans sa partie est et la préservation et la mise en valeur de l'articulation interurbaine entre Caudan-Lanester et Hennebont.

Le PLU de Caudan respecte ces dispositions dans son projet (voir plus haut).



3. LA COMPATIBILITE AVEC LE PDH DU DEPARTEMENT DU MORBIHAN ET LE PLH DE LORIENT AGGLOMERATION

a) Présentation des documents

Le PDH du Département du Morbihan

Le Plan Départemental de l'Habitat du Morbihan a été approuvé le 23 septembre 2009.

Au travers du PDH, l'Etat et le Conseil Général souhaitent, en lien avec l'ensemble de leurs partenaires (institutionnels, EPCI, collectivités, professionnels, associations,…) mettre en œuvre une politique de l'habitat plus cohérente, plus lisible et mieux adaptée au contexte départemental.

Les orientations du PDH

- Promouvoir une approche cohérente du développement et de l'aménagement durables
- Soutenir le développement du parc social
- Renforcer les actions en direction des ménages ayant des besoins spécifiques
- Poursuivre la revalorisation du parc existant

La révision du PLU doit prendre en compte les orientations émises par ce document.

Le PLH de Lorient Agglomération

Le Programme Local de l'Habitat dont le programme d'action a été approuvé le 16 décembre 2011 définit 3 grands défis à réaliser sur la période 2012 – 2017.

Il s'agit d'un **P.L.H. de croissance** qui propose une approche stratégique se résumant par : **« un nouveau P.L.H., pour un nouveau modèle de développement ».**

Les 3 idées fortes du P.L.H. sont :

- Un scénario de développement démographique ambitieux, mais réaliste dans sa mise en œuvre.
- Une sectorisation des objectifs avec le découpage du territoire en 7 secteurs prenant en compte les phénomènes et caractéristiques sociodémographiques à l'œuvre dans ces différents secteurs de l'agglomération.
- Une volonté de mettre en œuvre de « nouveaux modes d'aménagement ». Le P.L.H. propose des orientations sur des formes urbaines attractives, conviviales et économes en espace, un phasage et des priorités d'urbanisation, à travers la mise en compatibilité des PLU avec le PLH.

Les grands objectifs du P.L.H. à l'échelle de Lorient Agglomération

Une production **moyenne de 1 000 nouveaux logements par an**. Cet objectif **quantitatif de production est associé à un objectif qualitatif** visant à accueillir les jeunes familles et ce afin d'atteindre **200 000 habitants à l'horizon 2020** pour tirer parti de la croissance démographique de la Bretagne Sud.

Trois défis, les conditions de la réalisation et vingt actions programmées

Pour remplir les objectifs du P.L.H., les conditions de la réalisation et 3 défis majeurs ont été arrêtés. Pour la bonne réalisation du programme les trois défis ont été déclinés en 20 actions.

Défi n°1 : produire des logements à coûts abordables

Ce défi vise à produire des logements aptes à offrir un parcours résidentiel à coût abordable pour tirer profit des dynamismes démographiques de la Bretagne Sud. Il s'articule autour de plusieurs objectifs notamment :

- **La densité et les nouvelles formes urbaines** : il est proposé d'adapter la densité minimale selon la situation : cœur d'agglomération, centres bourgs, des terrains en extension d'urbanisation et des terrains à proximité de transports collectifs structurants.

Un enjeu important pour cet objectif est de proposer des innovations en termes de formes urbaines.

- Le développement et le rééquilibrage de **l'offre locative sociale**. Le P.L.H. fixe un pourcentage de logements sociaux par commune : 20% de la construction neuve dans les communes ayant plus de 20% de logements sociaux, 30% pour les autres communes, soit 264 logements sociaux financés par an. La collectivité accompagnera cette production en majorant ses subventions. Ces pourcentages s'appliquent en collectif ou en individuel groupé à partir de 6 logements ou 6 lots (nombre de logements sociaux sera arrondi à l'unité supérieure).
- Le développement **d'une offre en accession à coût encadré et à coût abordable** en neuf mais également dans l'ancien. Là encore, le P.L.H. fixe à pourcentage de logements à produire dans chaque commune. La collectivité aidera les accédants les plus modestes grâce à l'octroi d'aides non seulement en neuf mais également dans l'ancien car en effet, beaucoup de primo-accession se font dans ce parc.

Défi n° 2 : mettre en œuvre les principes du développement durable

Ce défi vise à mener une politique urbaine permettant le développement des offres de logements et le maintien de l'attractivité du parc ancien, selon les principes du développement durable.

Ces principes de développement durable trouvent leur application dans différents champs d'intervention notamment dans une réflexion accrue sur les formes urbaines pour une gestion économe de l'espace et un accroissement de la maîtrise foncière en lien avec Foncier de Bretagne.

Le P.L.H. s'engage, également dans ce cadre, sur la réhabilitation des logements. Ainsi la subvention passe de 3200 à 5000 euros par logement pour la rénovation du parc social avec un objectif de 300 logements réhabilités par an. Concernant le parc privé, Lorient Agglomération aide financièrement les travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique (isolation, utilisation d'énergies renouvelables), les travaux d'adaptation aux personnes handicapées ou âgées.

Défi n° 3 : répondre aux besoins des populations spécifiques et du mal logement

Le cadre réglementaire du P.L.H. spécifie que ce document doit reprendre les principales actions mentionnées dans les autres plans et schémas s'appliquant sur le territoire. Cela concerne plusieurs types de populations dites « spécifiques » : les plus démunis cumulant les difficultés (financières voire de comportement), les jeunes (apprentis, stagiaires, en difficulté), les seniors (structures spécialisées médicalisées ou non), les gens du voyage.

Plusieurs objectifs ont ainsi été arrêtés notamment la mise en place d'actions pour lutter contre le mal logement (subventions pour les travaux remédiant à l'insalubrité) et contre la précarité énergétique (subventions et mobilisation des acteurs locaux pour le repérage des ménages en situation de précarité énergétique…) et pour permettre à tous les habitants de trouver un logement adapté à sa situation (seniors, jeunes, gens du voyage, personnes démunies…).

b) Compatibilité

Au titre du PLH de Lorient Agglomération, Caudan fait partie du secteur péri-urbain dense avec Ploemeur, Larmor-Plage et Quéven, qui a pour caractéristiques : une forte part de propriétaires, de couples sans enfants, une forte production de logements mais une faible dynamique démographique, des revenus plus élevés que sur le reste de l'agglomération et une forte décohabitation.

Les enjeux associés à ce secteur consistent à :

- Recentrer l'urbanisme et densifier sur les centre-bourgs qui sont bien desservis en transports en commun et en équipements.
- Viser les familles avec enfants dans des communes à fort potentiel de développement.
- Permettre l'accession à la propriété notamment sociale et une plus grande mixité.

- Favoriser la progression de la densité à l'hectare avec un travail sur des formes urbaines plus innovantes.
- Permettre le démarrage d'itinéraires résidentiels par la production de petits logements.

Le PADD du présent PLU, en mettant en avant les objectifs de mixité sociale et de densification notamment, respecte les orientations du PDH et du PLH.

Dans le cadre du PLH, l'objectif minimum de production pour la commune est de 55 logements par an sur la durée du programme (6 ans).

Avec un objectif communal de 1000 logements à réaliser pendant la durée du présent PLU (environ 15 ans), celui-ci est compatible avec l'objectif du PLH.
Concernant les objectifs de réalisation de logements locatifs aidés et de logements à coût abordable, le présent PLU indique dans son règlement les dispositions suivantes : « *La commune de Caudan étant en déficit de logements locatifs publics, toute opération de 6 logements et plus et/ou équivalent de 400 m² de surface de plancher en zones U et en zones AU comprendra 30% minimum de logements locatifs publics en application du Programme Local de l'Habitat adopté le 16 décembre 2011 (le nombre de logements sociaux sera arrondi à l'unité supérieure).*
Dans le cas particulier des petites opérations en construction individuelle pure sur lots libres, cette règle s'appliquera à partir de 6 lots, un lot sera mis à la disposition d'un bailleur social pour la réalisation d'au minimum 2 logements.
Afin de compléter l'offre de logements locatifs publics, toute opération de production neuve supérieure à 2500 m² de surface de plancher (ou 30 logements) et les lotissements de 20 lots et plus, comporteront 20% de logements à coût abordable. Le tout (locatif et accession) doit représenter 50 % de l'ensemble des logements de l'opération.
Le coût encadré et abordable sera défini chaque année par délibération du conseil communautaire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient ».

En outre, un bilan du nombre de logements locatifs aidés sera établi plusieurs fois par an au regard de la production de logements neufs sur la commune afin de pouvoir respecter les objectifs visés en termes de mixité sociale.

Enfin, le PLH impose une densité minimale de 35 logements/ha en extension d'urbanisation et de 50 logements/ha dans le centre-ville, qui seront respectées à travers les prescriptions des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

4. LA COMPATIBILITE AVEC LE PDU DE LORIENT AGGLOMERATION

a) Présentation du document

Le troisième PDU de Lorient Agglomération, approuvé le 22 février 2013 s'articule autour de quatre défis qui se déclinent en plus d'une centaine d'actions :

Défi territorial : organisons notre territoire pour que chacun puisse se déplacer de manière durable

Le défi à relever est de passer de 2 déplacements sur 3 à 1 déplacement sur 2 en voiture.

Objectifs :

- Renforcer le lien entre urbanisme et déplacement, sur les espaces construits et constructibles, pour réduire les besoins énergétiques.
- Affirmer la maritimité de la communauté d'agglomération.
- Valoriser les portes d'entrée de la communauté d'agglomération vis-à-vis des territoires voisins.
- Améliorer les performances, la lisibilité et l'image du réseau de transport collectif urbain.
- Prendre en compte le potentiel ferroviaire, pour les voyageurs et les marchandises.
- Accélérer le développement des modes doux de déplacement.
- Créer les conditions d'une intermodalité efficace.
- Définir une stratégie du stationnement à l'échelle de l'agglomération.
- Concevoir un nouveau schéma d'organisation pour la logistique urbaine.

Défi social : assurons le droit à la mobilité pour tous et selon ses besoins

Objectifs :

- Encourager l'élaboration et la mise en œuvre de Plan de Déplacements d'Entreprises, d'Administrations et d'Etablissements d'enseignement.
- Définir des réponses aux besoins de déplacements atypiques.
- Accompagner les personnes âgées par des réponses adaptées, quel que soit leur degré d'autonomie.
- Accompagner les Personnes à Mobilité Réduite.
- Inciter à des usages raisonnés de l'automobile, tels que le covoiturage et l'auto-partage.
- Renforcer l'attractivité du réseau en agissant sur les titres de transports.

Défi environnemental : améliorons la qualité de notre environnement grâce à des déplacements plus propres

Objectifs :

- Favoriser l'usage d'énergies renouvelables et de véhicules plus propres, pour les transports publics et individuels.
- Améliorer la flotte de navires des lignes Transrade.
- Agir sur les niveaux de bruit.
- Susciter le plaisir de la marche ou du vélo grâce à une meilleure qualité urbaine et à une sécurité accrue.
- Mettre en place un observatoire de la sécurité routière.
- Optimiser le réseau de voirie de l'agglomération pour un usage plus respectueux de l'environnement.
    - Amplifier la formation de conduite douce.

Défi comportemental : changeons nos habitudes

Objectifs :

- Définir les modalités de mise en œuvre et de suivi des actions du P.D.U. à l'échelle de l'agglomération.
- Faire connaître la démarche du P.D.U., sensibiliser et associer la population et l'ensemble des porteurs de projet.
- Favoriser la concertation entre les partenaires.
- Accompagner les publics fragiles dans leur appropriation du territoire.
- Améliorer l'information sur les déplacements.

b) Compatibilité

Les plans locaux d'urbanisme de l'agglomération sont concernés principalement par les 8 suivantes.

Action N°1 : Réduire les besoins en déplacements pour l'urbanisation nouvelle grâce à la mise en œuvre du SCOT

Le PDU met l'accent sur le respect des objectifs du SCOT dans le cadre de la révision des PLU. La mise en compatibilité des PLU avec le SCOT étant obligatoire, le PLU de la commune de Caudan respecte cette action.

L'un des objectifs repose sur la volonté de : «Poursuivre la densification de l'urbanisation existante, notamment le long des lignes fortes de transports collectifs». Cet objectif de densification à proximité des corridors desservis par les transports collectifs trouve tout son sens dans les communes périurbaines, telles que Caudan.

Elle est notamment traduite dans l'article 3 du règlement écrit sur la conception des voiries et la nécessaire continuité des cheminements piétons/vélos, et dans les OAP sectorielles.

Action N°2 : Accompagner la mise en œuvre du PLH

Comme pour le SCOT, la mise en compatibilité du PLU avec le PLH est obligatoire (Article L123-1-9 du Code de l'urbanisme). Le futur PLU de la commune de Caudan sera compatible avec les orientations du PLH donc avec la fiche action N°2.

Action N°3 : Rendre les PLU compatibles avec le PDU

Au même titre que le SCOT et le PLH, le PLU doit être compatible avec le PDU. Les objectifs du PDU à respecter dans le cadre de l'élaboration des PLU sont les suivants :

- Densifier l'urbanisation dans les corridors desservis par les transports collectifs.
- Préserver les espaces fonciers autour des rails,
- Eviter l'urbanisation dans les écarts.

Action N°4 : Définir des solutions spécifiques pour l'urbanisation existante

Objectifs :

- Adapter l'urbanisation existante aux enjeux de l'écomobilité.
- Faciliter l'usage des modes de déplacement alternatifs à la voiture particulière.
- Atteindre les objectifs de densification fixés par le SCOT. Dans un rapport de compatibilité, les objectifs de densification du PLU seront compatibles avec ceux du SCOT.

Les détails de l'action préconisent «la densification de l'urbanisation existante, notamment le long des lignes fortes de transports collectifs et autour des pôles d'échanges multimodaux».

Elle est notamment traduite dans l'outil OAP, les articles 3 du règlement écrit et à travers la mise en place d'emplacements réservés.

Action 26 : Réaliser des schémas communaux de déplacements piétons et cyclables et de jalonnement des itinéraires et Action 30 : Pérenniser et valoriser les itinéraires de randonnées pédestres et cyclables

Un schéma communal cyclable a été réalisé sur Caudan, il est repris dans le présent rapport de présentation.

En outre, un emplacement réservé a été inscrit sur le règlement graphique : il permettra d'assurer la continuité de cheminement doux sur des terrains actuellement privés.

Action N° 29 : Prendre en compte le stationnement des vélos sur les espaces publics et privés

Les objectifs mis en avant par cette action sont :

- Favoriser la pratique du vélo
- Améliorer les conditions de stationnement des cyclistes

L'article 12 du règlement écrit du présent PLU (associé à son annexe 3) rend obligatoire la réalisation de stationnement deux roues dans l'habitat collectif et dans les locaux d'activités / équipements / bureaux.

Action N° 38 : Mettre en place une réflexion sur la capacité de stationnement soutenable dans les centre-villes.

Cette action a comme objectifs :

- Favoriser un vrai report modal pour reconquérir et rendre aux habitants des espaces de qualité et de convivialité dans les centre-villes,
- Réfléchir sur la capacité de stationnement soutenable dans les centre-villes et sur ses impacts,
- Favoriser les modes alternatifs à la voiture particulière pour une meilleure qualité de notre environnement.

Action N° 40 : Traduire la nouvelle stratégie de stationnement dans les PLU

Les objectifs de cette action sont :

- Contenir l'usage de la voiture,
- Favoriser les modes alternatifs à la voiture particulière.

Action 72 : Sécuriser les déplacements, en particulier ceux des cyclistes et des piétons pour encourager les pratiques

Cette action est mise en œuvre sur Caudan, notamment à travers l'aménagement des axes comme l'ancien route de Caudan sur laquelle un large trottoir sécurisé permet d'accueillir piétons et vélos reliant la zone de Kerpont au centre-ville. Elle est reprise dans le PADD du présent PLU.

Le PLU prend en compte le PDU en vigueur :

- Les secteurs d'extension de l'urbanisation ont été positionnés à proximité des infrastructures de transport
- Les orientations d'aménagement et de programmation et le maillage des voies prennent en compte les cheminements doux
- Des aménagements de voiries existantes vont être réalisés pour sécuriser et permettre des voies douces en accompagnement (emplacements réservés aux documents graphiques)
- Le règlement du PLU prend en compte la réalisation de stationnement des deux roues dans les opérations nouvelles.

5. LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB) DE L'AEROPORT DE LANN BIHOUE

Le règlement graphique du présent PLU ainsi que le règlement associé tiennent compte de la nécessité de maîtrise de l'urbanisation au sein des zones de bruit instaurées par le PEB de l'aéroport de Lann-Bihoué approuvé par arrêté préfectoral du 13 mai 2003.

6. LE SCHEMA DEPARTEMENTAL D'ACCUEIL ET D'HABITAT DES GENS DU VOYAGE

Approuvé le 25 octobre 2009, il indique que la commune de Caudan dispose déjà des infrastructures suffisantes. Un zonage (Nv) et un règlement spécifiques sont affectés à cette aire d'accueil.

7. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Issu des lois Grenelle, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un nouvel outil d'aménagement du territoire dont le principal objectif est d'enrayer la perte de biodiversité et de préserver, de remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques sans, pour autant, oublier les activités humaines, agricoles, en particulier.

Il identifie et cartographie les espaces naturels, les corridors écologiques ainsi que les cours d'eau, canaux et zones humides qui constituent les trames vertes et bleues.

Au cœur de ce schéma régional, la création d'une trame verte et bleue (TVB) sera définie sur l'ensemble du territoire national, conformément aux engagements européens et internationaux de la France.

Le 20 juin 2011, sous le co-pilotage de l'État et du Conseil Régional de Bretagne, l'élaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a été lancée, lors d'une réunion préfigurant le futur comité régional «trame verte et bleue».

Pour traduire cette mesure, tout en l'adaptant au mieux aux spécificités de la Bretagne, l'État et le Conseil Régional ont donc souhaité conduire une démarche concertée. Ce travail s'appuiera, notamment, sur les retours d'expériences et les expertises disponibles, avec pour objectif d'aboutir à un document stratégique et opérationnel à destination des territoires, qui mettront en œuvre les orientations et mesures prévues pour préserver la biodiversité.

Le SRCE devrait être adopté courant 2013.

8. LE PLAN CLIMAT-ENERGIE TERRITORIAL

La France dans la « Loi de programme sur les orientations énergétiques – Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 » s'est donnée les objectifs chiffrés, et définit un programme d'actions en vue d'économiser les énergies et développer les énergies renouvelables. Dans ce contexte, la région Bretagne a priorisé, dans sa politique énergétique durable, la maîtrise de la consommation et le développement des énergies renouvelables pour réduire sa dépendance énergétique. Par ailleurs en France, la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a été définitivement adoptée le 23 juillet 2009. Cette loi place la lutte contre le réchauffement climatique au premier rang des priorités comme le souligne l'article 2.

Le plan climat-énergie territorial définit les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité visant à atténuer et à lutter contre le réchauffement climatique et à s'y adapter, ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre.

Le plan climat énergie de Lorient Agglomération est intégré dans l'Agenda 21 du territoire et fait par conséquent partie d'un des cinq volets « lutte contre le changement climatique ».

Il a été adopté le 21 décembre 2012, après avis du Préfet de Région, du Président du Conseil Régional et du Président de l'Association Régionale des Offices HLM.

Il s'articule autour de 2 volets :

Le volet « Atténuation » :

Le Plan Climat vise à réduire de 20% les consommations d'énergie et de 20% les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire d'ici 2020, par rapport à leur niveau de 1990, ce qui correspond à une réduction de 33% des émissions de GES d'origine énergétique par rapport à 2006. Il vise à porter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à 6% en 2020 sous réserve de réduire de 20% les consommations d'énergie.

Le bilan des consommations d'énergie et des émissions de GES a mis en évidence que le secteur du bâtiment (habitat et tertiaire) et celui des transports représentent 86% des consommations d'énergie et 90% des émissions de GES du territoire. Ces 2 secteurs sont considérés comme d'intervention prioritaire.

Les objectifs opérationnels déterminés pour ces 2 secteurs sont les suivants:

- Bâtiment : réhabilitation de 3% du parc ancien (public et privé) par an.
- Transports : passer de 2 déplacements sur 3 réalisés en voiture à 1 déplacement sur 2.

Le Programme Local de l'Habitat et le Plan de Déplacements Urbains constituent les documents structurants et les programmes opérationnels pour atteindre ces objectifs.

Concernant la production d'énergies renouvelables, le bilan de production 2010 comptabilise 112 000 MWh produites dont 80% par le bois bûche. Ceci représente environ 2.5% de la consommation d'énergie du territoire.

Les objectifs de Lorient Agglomération en termes de production électrique sont :

- Le développement de l'éolien flottant
- L'installation de photovoltaïque 10 000 m2/an
- La méthanisation des déchets organiques

Avec des actions prioritaires :

- Mise en place d'un comité de pilotage sur les Energies Marines Renouvelables
- Réalisation d'une plateforme d'essai de 4 ou 5 éoliennes au large de Groix
- Structuration de la filière bois énergie

Et d'autres actions à développer :

- Le soutien aux filières locales d'éco-matériaux (chanvre, lin)
- La formation initiale et continue pour les professionnels

Le volet « Adaptation » :

L'étude de vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique (2010) fait apparaître une forte vulnérabilité de Lorient Agglomération en ce qui concerne :

- La ressource en eau potable en été et la qualité des eaux
- Les risques d'inondations
- L'érosion littorale
- Le risque de submersion marine
- L'impact sur la santé lié à la chaleur et aux pics d'ozone l'été

A travers l'objectif de s'inscrire dans une démarche de développement durable, mais aussi en respectant les objectifs du PDU, le présent PLU se veut compatible avec le Plan Climat-énergie Territorial.

Le SRCAE (Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie)

Le Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie a été élaboré en application de la Loi du

12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Loi Grenelle II).

Le schéma constitue un cadre stratégique régional pour lutter contre le changement climatique et s'y adapter, ainsi que pour prévenir et réduire la pollution de l'air. Il identifie le potentiel régional de développement des énergies renouvelables et de récupération d'énergie. Et à travers l'évaluation et l'analyse des effets probables du changement climatique en région (élévation du niveau de la mer notamment), le SRCAE permet de pointer les nécessaires adaptations à enclencher.

Le document a vocation à être en quelque sorte le document « guide » sur lequel s'appuie l'ensemble des démarches territoriales engagées. Les documents de planification territoriale (dont les documents d'urbanisme) doivent en effet assurer la mise en œuvre des actions et conditions de réussite pour atteindre les objectifs du SRCAE.

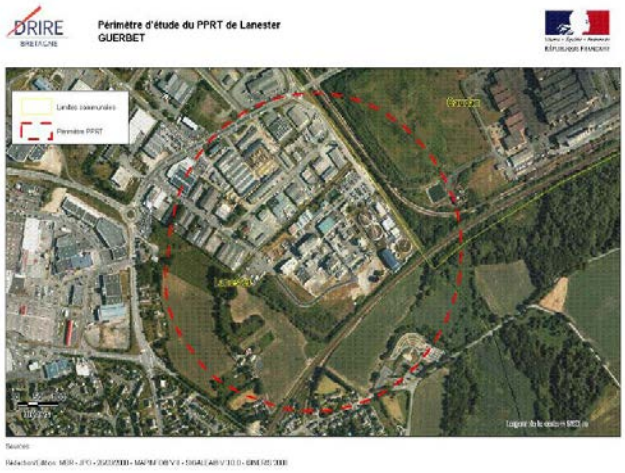
Les Plans climat énergie territoriaux (PCET) ainsi que les Plans de déplacements urbains (PDU) doivent être compatibles avec le SRCAE.

Les Schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les Plans locaux d'urbanisme (PLU) prennent également indirectement en compte ses orientations et objectifs.

9. LE PPRT DE L'ENTREPRISE GUERBET

La commune de Caudan est concernée par le risque industriel du fait de la présence de l'entreprise Guerbet à proximité du territoire communal. L'environnement proche de l'usine est constitué au Nord-Ouest, par la zone industrielle de Kerpont.

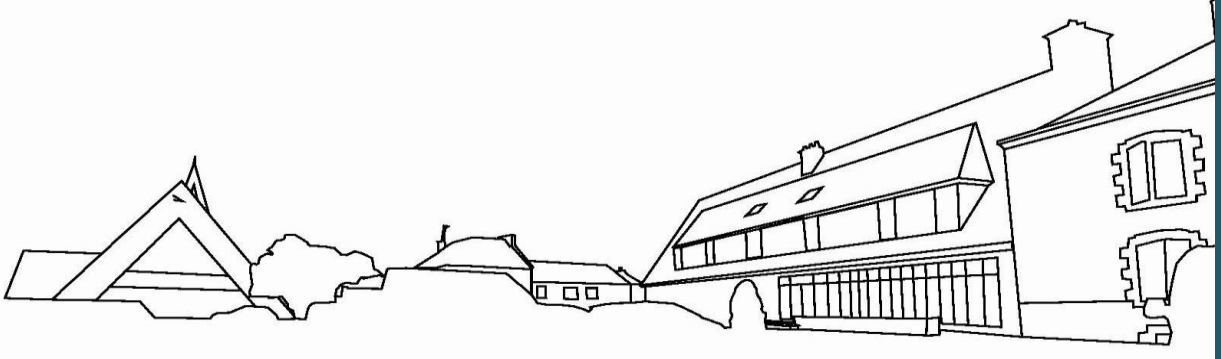
Le règlement du plan de prévention des risques technologiques autour de l'établissement Guerbet s'applique sur la commune de Caudan aux différentes zones et secteurs situés à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, cartographiés sur le plan de zonage réglementaire joint à l'étude de dangers et de mesures de prévention des risques mis en œuvre.



Il est intégré au règlement du présent PLU.

VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan

PARTIE 4
EVALUATIONS DU P.L.U.



L'article L. 123-12-1 du code de l'urbanisme dispose que « trois ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme […], un débat est organisé au sein [..] du conseil municipal sur **les résultats de l'application de ce plan au regard de la satisfaction des besoins en logements** et, le cas échéant, de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants. […]Ce débat est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision ».

L'article L. 123-12-2 du code de l'urbanisme, quant à lui, dispose que « lorsqu'un plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale en application de l'article L. 121-10, […] la commune procède, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération portant approbation ou de la dernière délibération portant révision de ce plan, à une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation des espaces. »

La consommation de l'espace est un des principaux déterminants des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement. Les documents d'urbanisme sont ainsi des leviers majeurs pour la maîtrise de l'étalement urbain et de ses conséquences environnementales.

C'est une question qui doit faire l'objet d'une attention particulière dans les évaluations.

LES INDICATEURS RETENUS

THEME	*OBJECTIF DU PADD CONCERNE*	INDICATEUR	ETAT INITIAL DE REFERENCE	SOURCE
INDICATEURS DE SUIVI AU REGARD DE LA SATISFACTION DES BESOINS EN LOGEMENTS ET DE LA CONSOMMATION D'ESPACE FREQUENCE : TOUS LES 3 ANS				
Logement	*Augmenter l'offre en logements tout en veillant au rééquilibrage du parc*	Evolution du parc de logements (résidences principales)	2008 : 2801	INSEE Observatoire territorial - Audélor
		Volume de logements mis en chantier chaque année	Entre 2001 et 2010 : 336 (soit une moyenne de 34 par an)	Lorient Agglomération
		Typologie des formes de logements produits (individuel, individuel groupé, collectif…)	Point de référence : approbation (2014)	Lorient Agglomération Observatoire territorial – Audélor Commune
	Diversifier la typologie des logements	Typologie des logements produits (en nombre de pièces)	Point de référence : approbation (2014)	Lorient Agglomération Observatoire territorial - Audélor
		Typologie de logements autorisés selon le type de procédure employé (lotissement, Zone d'Aménagement Concerté, diffus)	Point de référence : approbation (2014)	Lorient Agglomération Observatoire territorial - Audélor

THEME	OBJECTIF DU PADD CONCERNE	INDICATEUR	ETAT INITIAL DE REFERENCE	SOURCE
	Construire des logements pour tous, y compris les jeunes ménages	- Volume de logements locatifs sociaux construits - Evolution du parc locatif social dans le parc de résidences principales - Volume de logements à coût abordable construits - Evolution de la demande en logements locatifs sociaux sur la commune	- Point de référence : approbation (2014) - 1er janvier 2010 : 15,7% - Point de référence : approbation (2014) - Point de référence : approbation (2014)	Lorient Agglomération Commune DDTM
Renouvel-lement urbain	*Accélérer le renouvellement urbain et la densification*	Logements créés : - en agglomération - en extension de l'agglomération - hors agglomération	Entre 1999 et 2009 132 82 214	Observatoire territorial - Audélor
Economie d'espace	*Poursuivre la modération de la consommation de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain*	- Evolution de la consommation de l'espace pour l'habitat - Evolution de la densité brute (logements / hectare) : ▸ De l'espace aggloméré ▸ Des surfaces construites hors agglomération	Consommation totale entre 1999 et 2009 : 41ha 2009 : 12,3 logt/ha 4,2 logt/ha	Observatoire territorial - Audélor
		Evolution de la consommation de l'espace pour les zones d'activités	Entre 1999 et 2009 : 7ha	Observatoire territorial - Audélor
		Suivi de la part de renouvellement urbain dans l'urbanisation totale : - en matière de zones d'habitat - en matière de zones d'activités	Point de référence : approbation (2014)	Observatoire territorial – Audélor Lorient Agglomération

THEME	*OBJECTIF DU PADD CONCERNE*	INDICATEUR	ETAT INITIAL DE REFERENCE	SOURCE
		Extension de l'urbanisation : ▸ De l'espace aggloméré ▸ Des surfaces construites hors agglomération	Entre 1999 et 2009 : 7 ha 27 ha	Commune Lorient Agglomération
		Suivi de la densité des opérations autorisées sur le territoire de la commune	Point de référence : approbation (2014)	Commune
Activités agricoles et préserva-tion des espaces ruraux	*Maintenir et développer l'activité agricole comme élément fédérateur du territoire*	- SAU communale - Nombre d'exploitations et d'exploitants sur le territoire - Evolution de la tâche urbaine sur les îlots PAC	2010 : 2200 ha 36 exploitations et 117 actifs Point de référence : approbation (2014)	Chambre d'Agriculture Lorient Agglomération Observatoire territorial - Audélor
Population	*Atteindre 1100 habitants supplémentaires sur la durée de vie du PLU*	Suivi de la démographie : - Population municipale totale - Taille des ménages	2010 : 7120 2,5	INSEE
Activités	*Renforcer l'emploi en favorisant des implantations nouvelles, en maîtrisant les mutations en cours*	- Installation d'entreprises sur le territoire communal - Départ d'entreprises du territoire communal	Point de référence : approbation (2014)	Commune Observatoire territorial - Audélor
	Préserver la diversité et le dynamisme commercial	Suivi de la production de surfaces commerciales	Point de référence : approbation (2014)	Commune

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

A. PREAMBULE **296**

1. LE CADRE REGLEMENTAIRE 296

2. METHODOLOGIE 297

B. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU P.L.U. **300**

1. DEFINITION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 300

2. LES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT 309

3. ARTICULATION ET COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 354

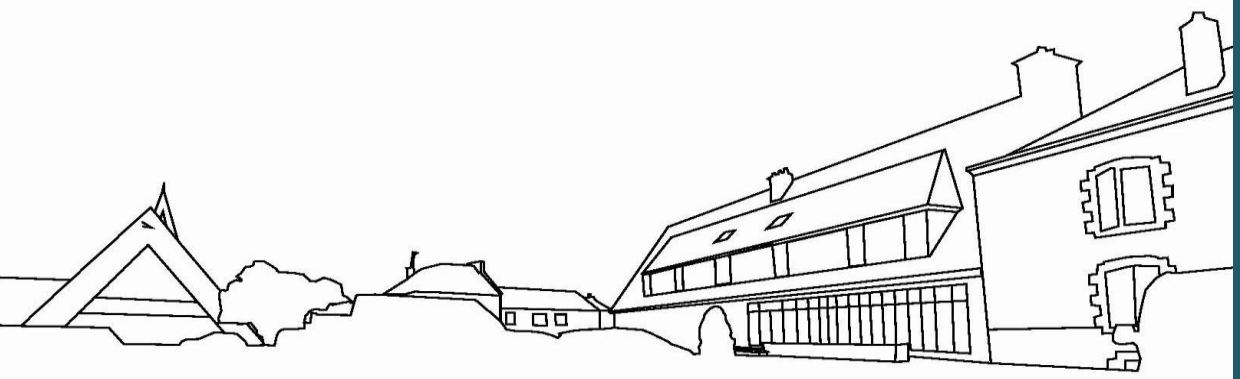
C. INDICATEURS DE SUIVI **361**

RESUME NON TECHNIQUE **365**

1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 365

2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU P.L.U. 371

3. CONCLUSION SUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU P.L.U. 376



A. PREAMBULE

1. CADRE REGLEMENTAIRE

a) Les objectifs de l'évaluation environnementale

La démarche d'évaluation environnementale a pour objectifs d'assurer :

- **La prise en compte de l'environnement dans la construction du projet de PLU**

  L'étude permet d'identifier les enjeux environnementaux : atouts, vulnérabilité du territoire, analyse des usages et des dynamiques actuelles vis-à-vis des différents compartiments de l'environnement.

  Elle conduit à se fixer des objectifs, définir des priorités : hiérarchiser les enjeux environnementaux.

  Elle se concrétise par l'intégration des préoccupations environnementales dans les documents d'urbanisme : définition des orientations et des mesures nécessaires pour atteindre les objectifs fixés.
- **Vérifier la compatibilité du document d'urbanisme** avec les autres documents de planification et prendre en compte les différentes contraintes réglementaires liées à l'environnement
- **Evaluer l'incidence du projet sur le site Natura 2000** : orienter le projet et prévoir les mesures nécessaires afin de respecter les objectifs de conservation du site.
- **Evaluer la mise en œuvre du PLU** : fournir les indicateurs de suivi permettant le suivi environnemental du PLU dans le temps.

b) Champs d'application

La Directive européenne N°2001.42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement pose le principe d'une prise en compte en amont de l'environnement par le biais d'une évaluation environnementale des plans et programmes préalablement à leur adoption.

Le plan local d'urbanisme de la commune de Caudan fait l'objet d'une évaluation environnementale conformément à l'article L121-10 du code de l'urbanisme qui stipule :

> « Font également l'objet d'une évaluation environnementale… :
>
> …

Les plans locaux d'urbanisme :

> a. Qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001 / 42 / CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, précitée, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés;

Et conformément à l'article L122-4 du code de l'environnement :

> « Font l'objet d'une évaluation environnementale….
>
> …
>
> 3° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification pour lesquels, étant donné les incidences qu'ils sont susceptibles d'avoir sur des sites, une évaluation des incidences est requise en application de l'article L. 414-4 ».

c) Contenu de l'évaluation environnementale

Le contenu de l'évaluation environnementale est défini à l'article R.122-20 du code de l'environnement. Le rapport environnemental comprend :

1. Un résumé des **objectifs du PLU**, de son contenu et de son **articulation avec d'autres plans et documents soumis à évaluation environnementale** avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération.

2. Une analyse de **l'état initial de l'environnement** et des **perspectives de son évolution** exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet.

3. L'analyse des **effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement** et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

4. L'évaluation des **incidences Natura 2000.**

5. L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement et **les raisons qui justifient le choix opéré** au regard des autres solutions envisagées.

6. La présentation des **mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser** les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement et en **assurer le suivi**.

7. Un **résumé non technique** et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

2. METHODOLOGIE

a) Etat initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement consiste à dresser un état des lieux des différentes composantes de l'environnement sur le territoire communal. La finalité étant d'identifier les enjeux environnementaux du territoire et de les hiérarchiser pour assurer leur prise en compte dans le développement futur de la commune.

L'élaboration de l'état initial de l'environnement s'appuie sur les différentes études et sources de données existantes sur le territoire. Les composantes de l'environnement sont décrites par thématique.

Composantes de l'environnement	Thématiques abordées
ENVIRONNEMENT NATUREL ET PAYSAGES	Géologie, relief, climat, réseau hydrographique, zones humides et milieux naturels, paysages, trame verte et bleue, espaces naturels remarquables,…
PATRIMOINE ET CADRE DE VIE	Patrimoine bâti, activités agricoles, archéologie, architecture, patrimoine culturel, déplacements, accessibilité,…
RISQUES ET SANTE	Risques majeurs, pollutions et nuisances, ressource en eau, gestion des déchets, énergie,…

L'état des lieux est réalisé à partir du recueil et de l'analyse des données existantes sur le territoire. Cette analyse s'effectue à partir du Porté à Connaissance de l'Etat, des études préalables existantes (inventaire zones humides, schéma directeur de la zone de Kerpont, étude déplacement,…), de recherches bibliographiques et de la consultation des acteurs et institutions locales. L'état initial de l'environnement est présenté dans la partie 1 du présent document.

b) Définition et hiérarchisation des enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement nous permet de relever les enjeux du territoire sur les principales thématiques abordées. Le travail de l'évaluation environnementale consiste à hiérarchiser ces enjeux. Pour ce faire, 4 critères d'appréciation différents sont utilisés, une note est attribuée à chacun des enjeux traduisant l'importance de celui-ci vis-à-vis de chacun de ces 4 critères.

- \+ : Importance faible
- ++ : Importance moyenne
- +++ : Grande importance

Les 4 critères d'appréciation sont explicités ci-dessous :

- **Etat actuel du territoire** : il est apprécié au regard des constats effectués lors de l'établissement de l'état initial. Sont pris en compte pour l'appréciation de ce critère : les problèmes actuels sur le territoire vis-à-vis de la problématique considérée, l'intérêt et la richesse du territoire.
- **Perspectives d'évolutions dans le cadre d'un scénario au fil de l'eau (PLU) :** elles sont appréciées au regard des perspectives d'évolution de la problématique considérée en l'absence de mise en œuvre du PLU. Pour ce faire, les tendances de développement actuelles sont extrapolées sur les années à venir et appliquées sur le territoire à partir du document d'urbanisme anciennement en vigueur.
- **Importance locale de l'enjeu** : elle est appréciée au regard des usages et des activités économiques liées à la problématique considérée. Son appréciation dépend aussi de l'importance de l'enjeu considéré en termes d'image, de valeur patrimoniale ou identitaire pour la commune et ses habitants. Ce critère d'appréciation peut également traduire une volonté politique de la commune.
- **Dimension supra-communale** : elle est appréciée au regard de l'importance de l'enjeu au niveau régional, national ou international. Son appréciation dépend des engagements pris par les instances supra-communales.

L'analyse croisée de ces différents critères permet de faire ressortir les priorités en matière de prise en compte de l'environnement et constitue une grille d'analyse pour la suite de l'évaluation environnementale.

c) Evaluation des incidences du projet de PLU

L'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement s'effectue à plusieurs échelles et tout au long de la révision du PLU. Le rapport d'évaluation environnementale présente l'évaluation des incidences menées :

- Au moment de l'élaboration du PADD
- Au stade du choix des zones d'urbanisation future et de la définition des mesures mise en œuvre sur ces zones
- A l'échelle globale du PLU, au stade de la définition du règlement (écrit et graphique) et des OAP
- A l'échelle spécifique du site Natura 2000.

Evaluation environnementale du PADD

Pour chacun des enjeux environnementaux identifiés dans le cadre du diagnostic et de l'état initial de l'environnement, nous analysons les effets prévisibles des orientations prises dans le cadre du PADD.

Cette analyse permet de vérifier la prise en compte des enjeux environnementaux du territoire, dès le stade de la définition des grandes orientations du PLU. Les principales incidences du projet du PLU sont identifiées ce qui permet de mettre en avant les points sur lesquels il faudra être vigilant lors de la traduction du PADD au sein du règlement et des OAP.

Evaluation des incidences de l'urbanisation future

Le travail mené sur les zones d'urbanisation future s'est déroulé en plusieurs étapes. Dans un premier temps, les zones d'urbanisation future font l'objet d'un diagnostic environnemental qui permet d'identifier les caractéristiques de chacune des zones et les incidences prévisibles de leur urbanisation. Les analyses menées sur chacune de ces zones permettent d'apprécier les contraintes en matière d'environnement liées à chacune d'elles.

Ensuite des mesures sont élaborées et intégrées dans les orientations d'aménagement de chacune des zones afin de palier, supprimer ou compenser les incidences de l'urbanisation.

Evaluation globale des incidences du projet de PLU

Les incidences globales du projet à l'échelle de la commune sont abordées par thématique. Pour chacune des incidences potentielles identifiées sont mises en avant les mesures et orientations choisies par la commune qui permettent d'éviter ou de réduire l'incidence négative ou même d'avoir un impact bénéfique sur la problématique considérée. L'analyse menée s'attache à mettre en avant lorsque cela est possible des données chiffrées permettant d'apprécier les incidences du projet et/ou l'efficacité des mesures associées.

Etude d'incidences Natura 2000

Une attention particulière est portée sur les sites Natura 2000 et les incidences prévisibles du PLU sur ces derniers. Cette analyse est effectuée à partir des objectifs de conservation identifiés dans le DOCOB.

L'analyse s'effectue :

- sur le périmètre des sites Natura 2000,
- sur l'ensemble du territoire communal :
  - pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire potentiellement présents hors du périmètre Natura 2000,
  - pour les activités et aménagements mises en œuvre dans le cadre du PLU et situés hors périmètre Natura 2000 et hors emprise des habitats d'intérêt communautaires mais pouvant avoir des incidences indirectes sur ces derniers.

d) Suivi de l'évaluation environnementale

Le P.L.U. doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application sur l'environnement 6 ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme ou la dernière délibération portant révision de ce plan (art. L123-12-2 du code de l'urbanisme).

Les indicateurs de suivi sont élaborés afin de permettre à la commune d'évaluer par elle-même ses efforts sur les composantes environnementales.

B. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU

1. DEFINITION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

a) Les enjeux environnementaux du territoire de Caudan

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis de dégager les enjeux environnementaux suivants :

Préserver les richesses écologiques

- Définir et préserver la trame verte et bleue
- Prendre en compte le site Natura 2000 de la vallée du Scorff
- Mettre en valeur les coupures d'urbanisation

Maîtriser la consommation d'espaces naturels et agricoles

- Economiser le foncier
- Lutter contre l'étalement urbain
- Préserver les terres agricoles

Préserver les paysages et la qualité du cadre de vie

- Estomper la voiture du paysage / Favoriser les déplacements doux pour rendre le centre-ville plus agréable
- Développer les liaisons vers la vallée du Scorff
- Identifier les hameaux à préserver (patrimoine bâti)
- Soigner l'intégration paysagère des zones d'activités

Economiser l'énergie

- Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture
- Développer les énergies renouvelables et les économies d'énergie dans l'habitat

Gestion et qualité des eaux

- Préserver les fonctions d'épuration naturelle (zones humides, bocage)
- Réduire l'impact des rejets urbains et agricoles
- Economiser la ressource

b) Analyse et hiérarchisation des enjeux environnementaux

Nous procédons à l'analyse de chacun des enjeux identifiés à partir des 4 critères d'appréciation présentés précédemment.

Définition du scénario au fil de l'eau (PLU-2006)

Dans un premier temps nous définissons le scénario au fil de l'eau. Il est basé sur l'absence de mise en œuvre d'une révision de PLU, sur le maintien du zonage du PLU approuvé le 20 avril 2006 et sur des hypothèses de croissance et de développement comparables aux dynamiques observées précédemment.

Indicateurs	Dernières données	Dynamique récente (INSEE)	A l'horizon 2028 - scenario fil de l'eau (PLU en vigueur)	
Croissance démographique	6 948 habitants (INSEE 2009)	+ 0.30%/an entre 1999 et 2009 (INSEE)	+ 407 habitants (2009+19 ans)	7 355 habitants
Construction de logements	2 801 (INSEE 2008)	+ 1.50 %/an entre 1999 et 2008 (INSEE)	+ 915 logements (2009+19 ans)	3 717 logements
Consommation foncière par l'urbanisation	11 % du territoire urbanisé (474 ha classés en zone U au PLU 2006)	59ha consommés par l'urbanisation entre 1999 et 2009 dont 28.8 ha d'espace agricole. (AUDELOR)	+ 112 ha consommés (2009+19 ans)	586 ha soit 14% du territoire

Préserver les richesses écologiques

Constat - Etat actuel

Le territoire de Caudan est caractérisé par un réseau hydrographique dense sur lequel s'appuient des zones humides variées et auquels s'ajoutent des surfaces boisées importantes. Le site Natura 2000 de la vallée du Scorff constitue le point d'orgue de cette richesse écologique associée aux vallées alluviales.

Le réseau hydrographique et les boisements de la commune sont également le support des continuités écologiques du territoire. Le réseau bocager est hétérogène et on relève peu de maillage dense.

Perspective d'évolution (scénario fil de l'eau : PLU-2006)

Le zonage du PLU approuvé en 2006 protègeait les principales zones naturelles de l'urbanisation. Même si la trame verte et bleue et l'ensemble des zones humides ne faisaient pas l'objet de zonage de protection forte, aucune menace forte n'est identifiée sur l'état de conservation des milieux. De nombreux bois étaient classés en Espaces Boisés Classés à conserver ou à créer au sein du PLU de 2006, mais aucune haie ou talus n'était préservé au titre de la loi Paysage (L 123-1-5 7°). Aucun secteur d'urbanisation future ne se situait dans un périmètre de protection règlementaire. Deux secteurs d'urbanisation future se situaient sur des zones humides. L'inventaire des zones humides a été réalisé postérieurement à la mise en place du PLU de 2006, il n'a donc pas pu être pris en compte dans celui-ci. L'état initial n'a pas identifié de menace forte sur l'état de conservation des sites Natura 2000.

Importance locale

Les richesses écologiques du territoire de par les paysages naturels et ruraux qui leur sont associés constituent un patrimoine identitaire pour la commune de Caudan.

Dimension supra-communale

La commune abrite des milieux et espèces emblématiques protégés au niveau national et international. De manière générale le maintien de la biodiversité est un enjeu international fort.

Synthèse et indicateurs	Appréciation de l'importance de l'enjeu
Constats - Etat actuel	++
Perspectives d'évolution – scenario fil d'eau	+
Importance locale	++
Dimension supra-communale	+++
Appréciation globale (moyenne)	**2.00**

Indicateurs	Sources des données	Etat actuel (PLU-2006)
Surfaces des zones humides et linéaire des cours d'eau	Rapport d'inventaire des zones humides (2007 + 2011) Inventaire des cours d'eau validé par le SAGE Blavet (2013)	Zones humides : 362 ha Cours d'eau : 83,15 km
Surface bénéficiant d'une protection règlementaire au document d'urbanisme (zones naturelles)	Zonage du document d'urbanisme	868 ha en zone Nds et Na
Surface de boisements recensés	Dossier de consultation de la commission des sites (mars 2013)	682 ha
Surfaces boisements protégées (EBC)	Zonage du document d'urbanisme	542 ha
Linéaires de haies et talus recensés	Relevé sur orthophotographie	123 km (2010)
Linéaire de haies et talus protégés (EBC ou L123-1-5-7°)	Zonage du document d'urbanisme	aucun

Maitriser la consommation d'espaces naturels et agricoles

Constat - Etat actuel

Le territoire de Caudan est en grande partie occupé par l'agriculture. L'urbanisation couvre environ 11% de la surface communale et est principalement concentrée dans le centre-ville et le long de l'A82. 70% des sols agricoles ont une valeur agronomique bonne voire très bonne.

Perspective d'évolution (scénario fil de l'eau : PLU-2006)

La dynamique de consommation d'espaces sur les dernières années (1999-2009) est relativement importante (+5.9ha/an tous types d'espace confondus). Le PLU approuvé en 2006 ouvre peu de zones à l'urbanisation mais celles-ci sont de taille importante. Les principales zones naturelles et agricoles sont protégées par un zonage spécifique.

Importance locale

L'agriculture revêt une valeur économique et identitaire forte pour le territoire de Caudan.

Dimension supra-communale

La gestion économe de l'espace est identifiée comme un enjeu important du Grenelle de l'environnement, repris au sein de la charte de l'agriculture et de l'urbanisme du Morbihan ainsi que dans la charte sur la consommation durable établie pour la région Bretagne.

Synthèse et indicateurs	Appréciation de l'importance de l'enjeu
Constats - Etat actuel	++
Perspectives d'évolution - scenario fil d'eau	++
Importance locale	+++
Dimension supra-communale	++
Appréciation globale (moyenne)	**2.25**

Indicateurs	Sources des données	Etat actuel (PLU-2006)
Taux d'urbanisation du territoire communal	Zonage document d'urbanisme – Total des zones U	474 ha (2006) soit 11,1% de la surface communale
Rythme de consommation foncière	AUDELOR – méthode Demeter	5,9 ha/an (1999-2009)
Surfaces ouvertes à l'urbanisation aux documents d'urbanisme	Zones AU du PLU approuvé en 2006	68 ha
Surface Agricole Utile (SAU)	Diagnostic agricole	2 200 ha (2012)

Préserver les paysages et la qualité du cadre de vie

Constat - Etat actuel

Une grande richesse de paysages et d'éléments de patrimoine est identifiée. 4 entités paysagères fortes sont distinguées : un tissu urbain continu, les zones d'activités, le plateau agricole semi-ouvert avec les hameaux, les zones naturelles et liaisons vertes. La commune bien que située à l'intérieur des terres, est considérée comme commune littorale en raison de sa proximité avec l'estuaire du Scorff. Le territoire abrite également 2 sites remarquables du Conseil général pour leurs boisements : le parc du Château du Diable et le bois de Kerio (espace naturel régional d'intérêt pour les mammifères). 5 coupures d'urbanisation sont identifiées : au nord de Lann Sevelin, au Sud-ouest, au Sud-Est, à l'Est et au Nord-Est du centre-ville.

De nombreux sites historiques ou emblématiques sont également recensés : églises/chapelles, fontaines, lavoirs, fours à pain, dolmen, croix.

L'accès au patrimoine paysager est rendu possible par le réseau de liaisons douces existantes.

Perspective d'évolution (scénario fil de l'eau : PLU-2006)

Les paysages sont préservés de l'urbanisation par différents zonages (N et A). Les hameaux et villages font également l'objet de zonages spécifiques pour préserver leur identité (Nh, Ah ou Nr, Ar). La majorité des boisements sont préservés par des EBC. Les coupures d'urbanisation sont préservées par le zonage actuel. Une quinzaine de kilomètres de haies a été replantée ces dernières années.

Actuellement, les paysages bénéficient de différentes protections, les risques de dégradation de ces paysages sont limités. L'enjeu est donc modéré.

Importance locale

Les paysages naturels et ruraux de la vallée du Scorff et du Blavet sont emblématiques pour la commune. La commune revendique un cadre de vie urbain au contact de milieux naturels et agricoles.

Dimension supra-communale

La qualité de vie et la préservation des paysages bénéficient principalement aux habitants de la commune. La qualité des paysages et la présence de sites emblématiques (vallée du Scorff) peut justifier un intérêt intercommunal.

Synthèse et indicateurs	Appréciation de l'importance de l'enjeu
Constats - Etat actuel	++
Perspectives d'évolution - scenario fil d'eau	+
Importance locale	+++
Dimension supra-communale	+
Appréciation globale (moyenne)	1.75

Indicateurs	Sources des données	Etat actuel (PLU-2006)
Linéaire de haie et talus	Relevé sur ortho-photographie	123 km (2010)
Linéaire de haies protégées	Zonage du document d'urbanisme	aucun
Nombre d'éléments du patrimoine protégés au document d'urbanisme	Document d'urbanisme	195
Nombre de coupures d'urbanisation identifiées	Document d'urbanisme	5

Economiser l'énergie

Constats - Etat actuel

La commune de Caudan possède des atouts en termes de déplacements alternatifs à la voiture : elle fait l'objet d'un Plan de Déplacement Urbain réalisé à l'échelle de l'agglomération lorientaise. Elle possède :

- un bon niveau de desserte en transport collectif (lignes urbaines, inter urbaines, scolaires) ;
- un maillage de chemins piétons localisés autour du centre, et de nombreux itinéraires pour les vélos.

Pourtant 70% des déplacements se font en voiture lorsqu'on s'écarte d'un centre urbain dense.

La production d'énergies renouvelables est faible à l'échelle du pays de Lorient. Elle est assurée principalement par des installations hydrauliques et la filière bois, il n'existe pas de parc éolien.

Les industries présentes sur la commune sont de gros consommateurs d'énergie.

Perspective d'évolution (scénario fil de l'eau : PLU-2006)

Nous pouvons estimer que les consommations d'énergie liées à l'habitat et aux déplacements augmenteront proportionnellement au développement démographique de la commune.

Sur le territoire de Lorient agglomération, on observe une augmentation de la part modale des déplacements en voiture et une diminution du pourcentage de personnes utilisant les transports en commun (bilan du PDU 2001).

Le PLU de 2006 avait procédé à un assouplissement des règles d'urbanisme afin de permettre les dispositifs de production d'énergie renouvelable.

Importance locale

La gestion des déplacements et la promotion des déplacements alternatifs à la voiture sont des objectifs affichés de la commune. Ces problématiques touchent directement le quotidien des habitants de Caudan.

Dimension supra-communale

La France est engagée dans la lutte contre le réchauffement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre : Grenelle de l'Environnement. Cet engagement est également retranscrit au sein du plan climat, de l'agenda 21 et du PDU de Lorient Agglomération.

Synthèse et indicateurs	Appréciation de l'importance de l'enjeu
Constats - Etat actuel	++
Perspectives d'évolution - scenario fil d'eau	+
Importance locale	++
Dimension supra-communale	+++
Appréciation globale (moyenne)	2.00

Indicateurs	Sources des données	Etat actuel (PLU-2006)
Bilan GES - répartition des émissions de GES	PCET Lorient Agglomération - site de l'ADEME http://observatoire.pcet-ademe.fr (territoire de Lorient Agglomération - 2009)	Résidentiel: 34% Transport de personnes: 30% Transport de marchandises: 13% Tertiaire: 13% Industrie: 9%
Nombre d'installation de production d'Energie renouvelable	GIP Bretagne environnement	installations solaires : 16 (2010)
	Infoterre base de données du BRGM	installations géothermies : 11 (2012)

Gestion et qualité des eaux

Constat - Etat actuel

Peu de données existent sur la qualité des cours d'eau. Seuls le Scorff et le Blavet font l'objet de suivi qualitatif. Sur le Scorff, le suivi mené dans le cadre de la DCE fait état d'une qualité globale très bonne (2008-2009) de la masse d'eau. Pour le Blavet la qualité est jugée moyenne (2008-2009).

Avant le transfert de la compétence « Eau et Assainissement » à Lorient Agglomération au 1er janvier 2012, Caudan appartenait au SIAEP de la région d'Hennebont. Ce syndicat produisait l'ensemble de ses besoins et exportait de l'eau. Ponctuellement le SIAEP exportait de l'eau à la Ville de Lorient en période estivale pour compléter son approvisionnement. Ce fut le cas en 2010.

La ressource en eau pour le territoire de Caudan est constituée par le Blavet. La qualité de l'eau distribuée est bonne (100% conforme en 2011).

La station d'épuration de Caudan d'une capacité nominale de 5400EH reçoit les eaux du centre-ville de Caudan. Les effluents traités sont rejetés vers le ruisseau de Kergoff. La charge organique de la station est de 51% en moyenne en 2011 soit une capacité résiduelle de 2 646 équivalent-habitant.

Les eaux usées issues des zones d'activités de Caudan et de la Montagne du Salut sont traitées par la station de Lanester d'une capacité de 55 000EH. Les effluents traités sont rejetés vers le ruisseau de Kerpont. La charge organique moyenne de la station de Lanester est de 37% en 2011 soit une capacité résiduelle de 34 650 EH. Cependant deux entreprises agro-alimentaires ont récemment été raccordées et la charge actuelle de la station atteint maintenant 80% (source Rapport d'étude – extension de la ZI de Kerpont 2012).

Les eaux usées issues de l'établissement hospitalier de Charcot sont envoyées vers la station d'épuration d'Hennebont.

Perspective d'évolution (scénario fil de l'eau : PLU-2006)

L'augmentation de la population et le développement des activités entraîneront une augmentation des rejets urbains (eaux usées et eaux pluviales) vers les eaux superficielles. Les infrastructures d'assainissement sont largement dimensionnées et peuvent recevoir les effluents issus du développement futur de la commune.

Le PLU de 2006 ne prévoit pas de dispositions afin de compenser ou de limiter l'effet de l'imperméabilisation des sols.

Tous les cours d'eau du territoire ne bénéficient pas de mesure de protection au PLU de 2006. Seuls les plus importants sont intégrés dans un zonage protecteur Na.

Importance locale

Les rivières du Scorff et du Blavet sont utilisées pour l'alimentation en eau potable de nombreuses communes et constituent des milieux naturels d'intérêt. La qualité des eaux superficielles revêt une importance particulière pour le territoire de Caudan.

Dimension supra-communale

La France est engagée au niveau européen pour l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau.

Synthèse et indicateurs

	Appréciation de l'importance de l'enjeu
Constats - Etat actuel	+
Perspectives d'évolution - scenario fil d'eau	+
Importance locale	+++
Dimension supra-communale	++
Appréciation globale (moyenne)	**1.75**

Indicateurs	Sources des données	Etat actuel (PLU-2006)	
Suivi de la qualité des eaux	Atlas DCE Loire-Bretagne site internet de l'IFREMER - masse d'eau FRGT20 et FRGT19	FRGT20	Etat biologique : moyen (2008-2009) Etat Chimique : bon (2008-2009)
		FRGT19	Etat biologique : très bon (2008-2009) Etat Chimique : bon (2008-2009)
	Réseau de suivi des estuaires Bretons – rapport annuels	Scorff	bactériologique : moyenne (2011)
		Blavet	bactériologique : moyenne (2011)
Capacité résiduelle de la station d'épuration (taux de charge organique)	Rapport annuel du service assainissement et étude préalables sur l'extension de la ZI de Kerpont	Caudan : moyenne 2 646 EH (51%) Lanester : moyenne annuel 11000 EH (80%)	
Nombre d'installations d'assainissement individuel non acceptable	Rapport annuel du SPANC – résultats des campagnes de contrôles/diagnostic d'installations	12,3%	
Volumes distribués sur la commune	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	297 238 m3 (2011)	
Consommation moyenne par branchement	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	102 m3/an/branchement (2011)	
Taux de conformité des analyses sur l'eau brute	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	100% (2011)	
Taux de conformité des analyses sur l'eau distribuée	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	100% (2011)	
Volumes d'eau importés par le SIAEP	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	0 m3 en 2011	
Rendement du réseau de distribution	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	85.8% (2011)	

c) Synthèse des enjeux environnementaux

Hiérarchisation des enjeux environnementaux

Enjeux	Etat actuel- Vulnérabilité du territoire	Perspectives d'évolution (*PLU 2006*)	Importance locale	Dimension supra-communale	Bilan
Maitrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels	++	++	+++	++	**2.25**
Préserver les richesses écologiques	++	+	++	+++	**2.00**
Economiser l'énergie	++	+	++	+++	**2.00**
Préserver les paysages et la qualité du cadre de vie	++	+	+++	+	**1.75**
Gestion et qualité des eaux	+	+	+++	++	**1.75**

L'enjeu majeur qui ressort de l'analyse de l'état initial de l'environnement concerne la maîtrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels. D'autres enjeux importants sont à prendre en compte tels que la préservation des richesses écologiques et les économies d'énergie notamment dans le développement des déplacements alternatifs à la voiture.

La préservation des paysages et de la qualité du cadre de vie ainsi que la gestion des eaux ont été définis comme des enjeux complémentaires pour la commune de Caudan.

2. LES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT

a) Rappel des objectifs de l'élaboration du PLU

Le conseil municipal de la commune de Caudan a prescrit la révision de son Plan Local d'Urbanisme par délibérations du 27 mai 2010 et 29 juin 2010. Les objectifs énoncés étaient les suivants :

- Prise en compte de l'évolution de l'environnement réglementaire : SCOT, PDU, PLH dont les orientations seront intégrées.
- Prise en compte du SAGE Blavet et des préconisations du Syndicat du Scorff : recensement des cours d'eau et de la problématique de la gestion des eaux pluviales.

Les études de diagnostic menées sur la commune, ont permis d'affiner et de compléter les objectifs de révision qui ont fait l'objet de la délibération du 26 septembre 2012 :

- Répondre aux besoins de développement de la commune tout en préservant l'agriculture, identité caudanaise.
- Dans un contexte de pénurie de foncier économique, encourager la requalification et la densification du pôle d'activités de Kerpont, et envisager son extension.
- Poursuivre le développement du centre-ville, tout en préservant la qualité de son cadre de vie.
- Favoriser le renouvellement urbain et la densification en centre-ville.
- Favoriser une mixité sociale, générationnelle et urbaine.
- Préserver les espaces agricoles et naturels.
- Prendre en compte des préconisations du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Blavet, notamment sur les zones humides et les cours d'eau.
- Favoriser les modes de déplacements doux.

b) Evaluation environnementale du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

L'analyse du PADD est menée pour chacun des enjeux environnementaux du territoire.

Maitriser la consommation d'espaces agricoles et naturels

Le développement de la commune nécessitera la construction de nouveaux logements et par conséquent de la consommation d'espaces naturels ou agricoles. Afin de limiter cette consommation nous noterons que le projet de développement de la commune est basé sur la maitrise de l'urbanisation, le développement du centre-ville, la préservation de l'identité rurale de la commune et de ses activités agricoles.

A ce titre, le PADD souligne la nécessité de limiter l'étalement urbain afin de modérer la consommation d'espace mais aussi de conforter son centre-ville. Pour atteindre cet objectif la commune projette des opérations de renouvellement urbain et de densification des espaces urbanisés existants. Un seul secteur destiné à l'habitat sera ouvert à l'urbanisation. Le principe de gestion économe de l'espace est appliqué également aux zones d'activités actuelles et futures. L'optimisation du foncier et la densification sont des outils à mettre en œuvre pour réduire la consommation de l'espace.

La collectivité se donne pour principe le refus du mitage de l'espace et la préservation de l'agriculture. Pour ce faire, l'urbanisation des hameaux est possible uniquement dans les dents creuses. Une zone agricole durable dans laquelle seule l'activité agricole peut se développer, est définie.

Préserver les richesses écologiques

La préservation des richesses écologiques de la commune constitue l'un des objectifs ciblés par le PADD : « Préserver le patrimoine naturel et les paysages ».

Cet objectif se traduit par la volonté de mettre en valeur et de rendre accessible le patrimoine naturel de la commune, tout en respectant sa fragilité. Le PADD souligne également la nécessité de préserver la trame verte et bleue, les éléments naturels constituant des continuités écologiques tels que les zones humides et les cours d'eau.

Le respect et la transposition de cet objectif au sein des règlements graphique et écrit permettra de préserver les principales richesses écologiques de la commune.

En complément de cet objectif d'autres éléments du PADD confortent la prise en compte de l'enjeu environnemental lié aux richesses écologiques :

- Le PADD se fixe également pour objectif la promotion d'un urbanisme durable. A ce titre l'urbanisation devra prendre en compte notamment les éléments naturels à préserver et les couloirs écologiques.
- En parallèle, nous relevons que le PADD prévoit la création d'environ 65 logements/an. Leur construction entrainera donc une consommation d'espaces naturels ou agricoles et peut être à l'origine d'une perte de biodiversité plus ou moins importante selon la sensibilité des milieux urbanisés. Afin de limiter ces effets, le PADD prévoit de limiter l'étalement urbain et de favoriser la densification du tissu urbain. Il précise également que l'extension des hameaux ne sera pas possible.

Préserver les paysages et la qualité du cadre de vie

La prise en compte de cet enjeu s'appuie sur l'une des 3 orientations du PADD : « Identité forte et cadre de vie à préserver ». Cette orientation se décline en plusieurs objectifs qui visent à répondre à l'enjeu de préservation des paysages et du cadre de vie : préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti et protéger les paysages.

Pour ce faire le PADD identifie les éléments à préserver : les éléments du patrimoine architectural, le petit patrimoine, les hameaux anciens identitaires. Les éléments de paysage à préserver ne sont pas spécifiquement ciblés au sein du PADD mais la notion de valorisation des paysages est clairement mise en avant.

Par ailleurs en termes de valorisation du cadre de vie, le PADD précise que les nouveaux projets d'urbanisation, le renforcement du centre-ville et la densification du tissu urbain s'accompagneront de la création d'espaces de convivialité et que la qualité architecturale et paysagère des futurs opérations seront des atouts pour le cadre de vie des Caudanais. Le futur quartier du Lenn Sec'h qui intègre des aménagements paysagers est cité en exemple.

Ces objectifs et leur application sur le territoire de Caudan devrait permettre d'assurer la création de nouveaux logements et la diversification de l'offre en logement sans remettre en cause le respect de l'enjeu de préservation des paysages et du cadre de vie.

Economiser l'énergie

Le développement de la commune entrainera théoriquement une augmentation des consommations en énergie et une augmentation des flux de déplacements. En conséquence, les émissions de gaz à effet de serre qui sont pour leur grande majorité dus aux transports et au secteur résidentiel augmenteront également.

Pour prendre en compte cet enjeu, le PADD de Caudan décline des objectifs permettant de réduire les consommations, de diversifier les sources d'énergie et de favoriser les déplacements alternatifs à la voiture.

Le projet de développement de la commune est basé sur le confortement du centre-ville (densification) et une maîtrise de l'étalement urbain. Ces principes de développement sont favorables à une maîtrise des déplacements et des consommations d'énergie. Il favorise les déplacements alternatifs à la voiture et permettent des économies d'énergie en matière

d'infrastructure (moins de linéaire de réseaux, de voirie).

Le PADD affiche pour objectif d'améliorer les déplacements et d'atteindre un partage équilibré de l'espace public entre mode doux, transports en communs, et véhicules. Pour y parvenir et favoriser les transports alternatifs à la voiture, le PADD énonce les modes d'action suivants :

- conforter la desserte par les transports collectifs,
- assurer la liaison de ces circulations piétonnes et pistes cyclables.

Le PADD cite notamment la réalisation d'un schéma de déplacements cyclables qui est réalisé en parallèle du PLU et prévoit le développement d'un maillage dense de circulations au sein du centre-ville : des nouveaux quartiers vers le centre, les commerces, les équipements mais aussi du centre vers la campagne et les sites d'intérêt. Il prévoit également de développer des liaisons au cœur du pôle industriel et commercial de Kerpont.

Le projet de la commune prône également l'amélioration des dessertes en transports collectifs : fréquence, temps de trajet,… et la mise en œuvre de plans de déplacement entreprise. Cependant ces objectifs dépassent les champs d'action du document d'urbanisme.

En parallèle de ces objectifs liés aux déplacements alternatifs à la voiture, le PADD pose également des principes de développement concernant la gestion des stationnements et des circulations automobiles sur son territoire : doublement de la RD769, hiérarchisation des voies, requalification de route, adaptation des capacités de stationnement en centre-ville. Une gestion rationnelle de la trame viaire, des stationnements (capacité et localisation) est aussi un moyen pour mieux mettre en avant les circuits de déplacements alternatifs à la voiture et faire jouer la complémentarité des différents modes de déplacements.

Ainsi, bien que le PADD projette l'accueil de populations supplémentaires (+1500 habitants pour les 15 prochaines années) qui génèreront des flux de déplacements supplémentaires, les objectifs cités précédemment devront permettre de limiter l'incidence de l'augmentation de la population sur les trafics automobiles et les émissions de GES qui leur sont liées.

En matière d'énergie dans le secteur résidentiel, le PADD prône des solutions d'habitats alternatifs à la maison individuelle (intermédiaire, individuel groupé, collectif) qui, au-delà de leurs atouts en termes de mixité sociale, favorisent des formes urbaines plus compactes et plus économes en énergie. Le projet de développement de la commune prévoit également d'agir sur l'orientation du bâti afin de privilégier les apports solaires passifs et de promouvoir les énergies renouvelables.

Gestion et qualité de l'eau

L'amélioration de la qualité de l'eau et la gestion de la ressource en eau n'apparaissent pas en tant qu'objectifs à part entière au sein du PADD. La problématique de la qualité et de la gestion de l'eau est abordée par l'intermédiaire de la gestion des eaux pluviales et de la protection d'éléments naturels.

Le PADD souligne la prise en compte du principe d'urbanisme durable : limitation de l'imperméabilisation des sols, promotion d'une gestion alternative des eaux pluviales : noues, fossés, rétentions paysagères,… permettant d'assurer la qualité des rejets d'eaux pluviales et d'assurer une régulation des débits. La notion de récupération des eaux pluviales est également abordée et constitue un moyen pour économiser la ressource en eau.

Le PADD décline également des objectifs en termes de protection des cours d'eau et des zones humides. Ces objectifs s'intègrent dans une politique de gestion globale de l'eau et assurent la protection des fonctions d'épuration et de régulation naturelle des eaux superficielles.

En parallèle, nous relevons d'autres objectifs du PADD qui peuvent avoir une influence sur cet enjeu :
L'objectif de développement de la commune (+65 logements/an) se traduira par une augmentation des surfaces imperméabilisées et par conséquent des pollutions diffuses véhiculées par les eaux de ruissellement. Nous relevons également l'objectif visant à préserver les activités agricoles car ces dernières peuvent être sources de pollutions diffuses. Enfin, le

développement des zones d'activités sur le secteur de Kerpont devra prendre en compte les exigences relatives à une gestion durable de l'eau.

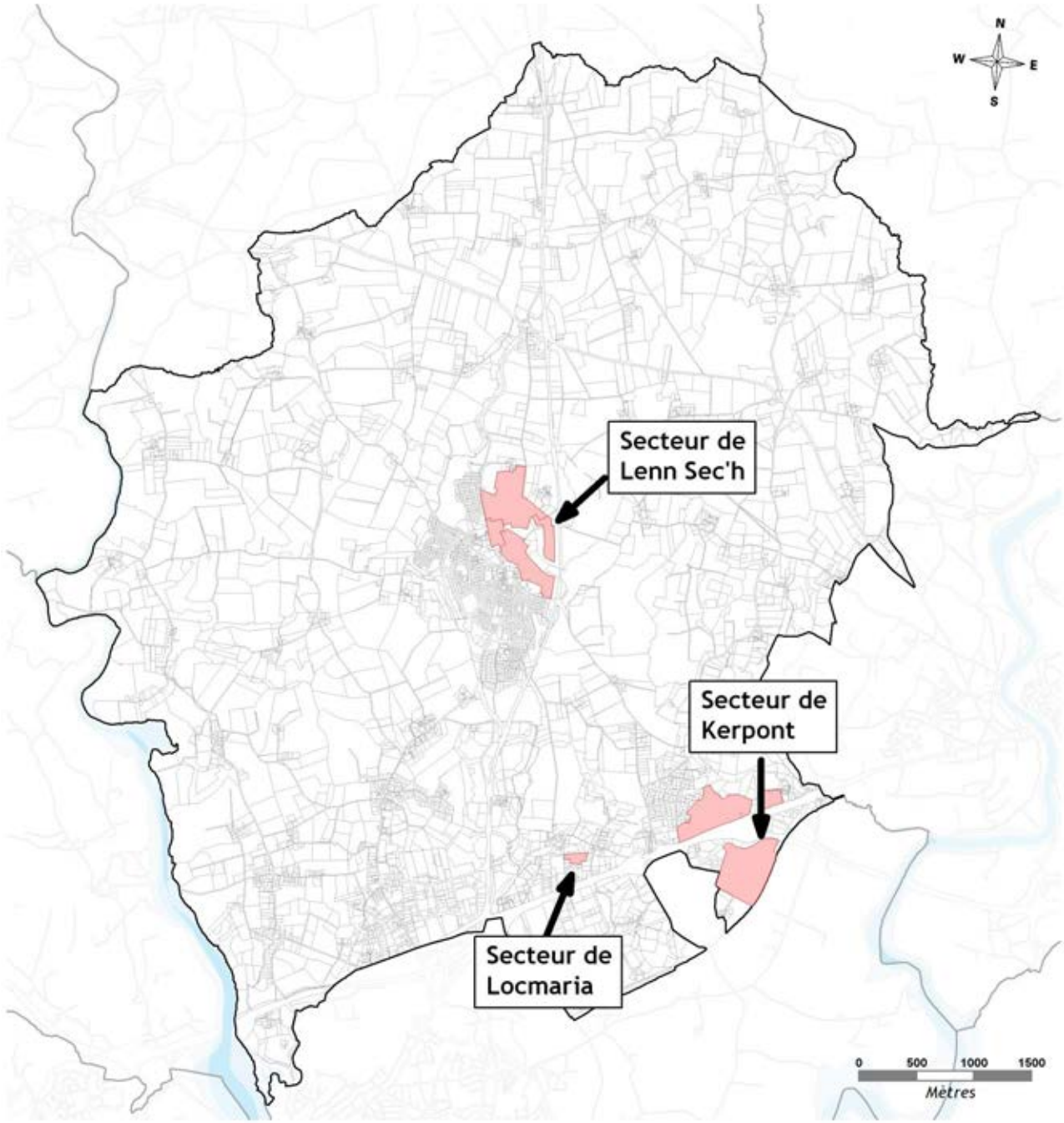
Conclusion

Enjeux environnementaux	Prise en compte dans le PADD
Préserver les richesses écologiques	☺
Maitrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels	☺ ☺ ☺
Préserver les paysages et la qualité du cadre de vie	☺ ☺
Economiser l'énergie	☺
Gestion et qualité des eaux	☺

Tous les enjeux environnementaux identifiés sont pris en compte dans le PADD. L'enjeu prioritaire relatif à la maitrise de la consommation de l'espace est particulièrement bien retranscrit au sein du PADD. La majorité des orientations du PADD rappelle l'importance pour le territoire de Caudan de limiter la consommation d'espaces agricoles.

Le PADD intègre également différents objectifs en matière préservation du paysage, du patrimoine et du cadre de vie. Les autres enjeux sont également pris en compte et font l'objet de mesures spécifiques qui apparaissent de manière plus globalisée au sein des différentes orientations du PADD.

c) Evaluation des incidences de l'urbanisation future



Justification des choix d'urbanisation

Le projet de PLU de la commune prévoit la création de 65 logements/an sur la période 2013-2028. Afin d'atteindre cet objectif, le besoin en foncier est estimé 27,9 ha (987 logements sur 15 ans dont 200 relevant de l'urbanisation résiduelle des dents creuses soit environ 790 logements avec une densité moyenne de 28 log/ha). La ZAC du Lenn Sec'h dont le démarrage a eu lieu en 2012 permet de répondre à ces besoins. L'urbanisation de cette zone est prévue sur 15 ans. La surface ouverte à l'urbanisation pour l'habitat dans le cadre du PLU prend en compte l'urbanisation programmée sur les 15 prochaines années.

Le reste des zones ouvertes à l'urbanisation concerne des secteurs dédiés à l'activité économique.

Au final, seules 3 zones à ouvrir à l'urbanisation sont programmées :

- Secteur de Lenn Sec'h : 33 hectares dont 5,1 ha déjà urbanisés
- Secteur de Locmaria : 1,4 hectares
- Secteur de Kerpont : 37,8 hectares dont 2,6 ha déjà urbanisés

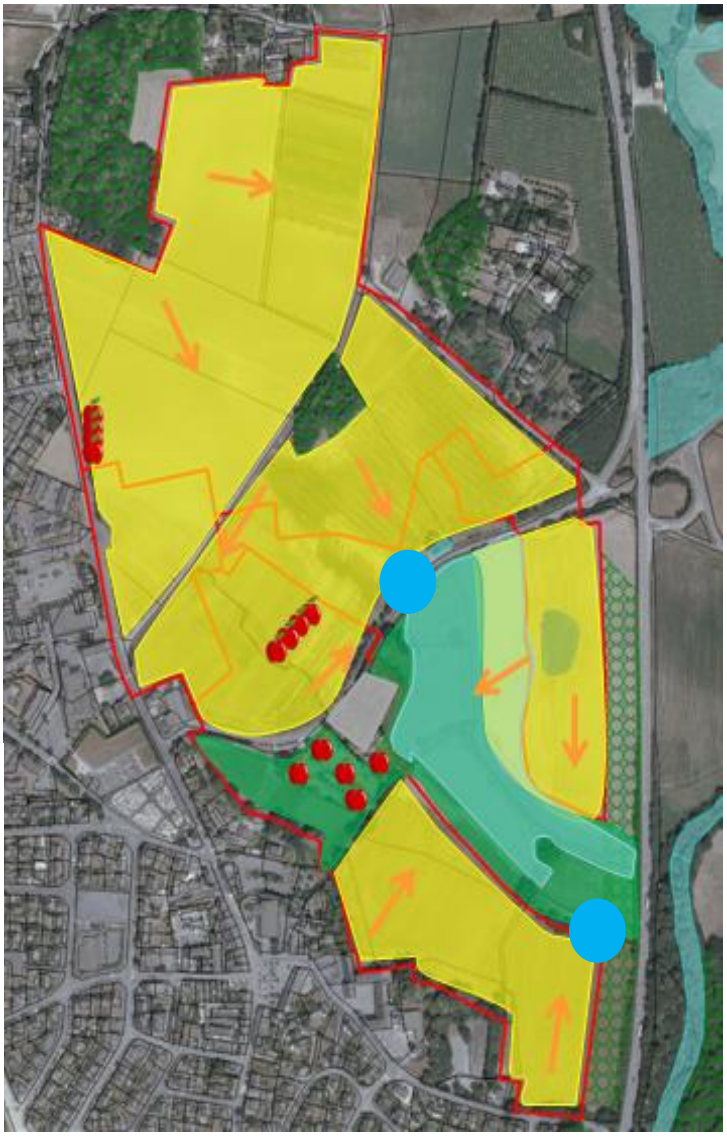
Le choix des zones d'urbanisation future en extension, pour les deux principales, est issu d'une réflexion menée préalablement à l'élaboration du PLU.

- La zone du Lenn Sec'h a déjà fait l'objet d'une procédure de ZAC et d'un dossier loi sur l'eau.
- Tandis que l'extension de la zone de Kerpont est inscrite dans le SCOT et le schéma directeur des zones d'activités de Lorient Agglomération et a fait l'objet d'études préalables à l'échelle de l'agglomération, en 2012, en parallèle du PLU.

La dernière zone d'extension urbaine correspond à une zone à vocation d'activités artisanales ou industrielles communales. Il s'agit d'une petite « poche » pour partie déjà urbanisée qui permettra à la commune de Caudan d'offrir une offre alternative (et plus immédiate) à la zone industrielle d'intérêt communautaire de Kerpont pour l'implantation d'activités économiques.

Présentation des zones d'urbanisation future et des mesures adoptées

1- Secteur du Lenn Sec'h



Source : Dossier d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques 2010

- **Eléments de diagnostic**

Hydrologie/ topographie

Le secteur fait partie du bassin versant du ruisseau de Kergohal. Les pentes générales sont orientées dans la direction Nord-Ouest / Sud-Est, vers le ruisseau de Kergohal. Les eaux pluviales s'évacuent par ruissellement naturel vers la zone humide du ruisseau de Kergohal. Les zones humides présentes assurent la régulation des eaux de ruissellement et leur épuration naturelle.

Occupation du sol - milieu biologique :

La zone d'étude est en grande partie constituée par des terres agricoles cultivées qui présentent une bonne qualité agronomique mais un faible potentiel écologique. On observe également la présence de prairies entretenues (fauches, pâtures…), ne possédant pas une grande richesse floristique et des boisements colonisés par des essences locales (chênes, saules, châtaigniers…). Peu de haies sont présentes. Elles sont composées d'aubépines, de prunelliers, de noisetiers, de bouleaux, de chênes, de saules roux, de pins…

Des arbres remarquables à protéger sont identifiés sur plusieurs endroits ainsi qu'un Espace

Boisé Classé au Nord-ouest (site de Kério). Cet EBC identifié comme espace d'intérêt régional pour les mammifères (chauves-souris), bénéficie d'un Arrêté de protection de biotope (chiroptères).

Une zone humide est présente au centre du projet bordée de prairies humides et située le long du cours d'eau. Cette dernière ne possède pas une grande richesse floristique (proximité de parcelles agricoles traitées et forte pression de pâturage). On observe la présence de deux plans d'eau servant de réserve pour l'irrigation des cultures maraîchères. Les études menées dans le cadre du dossier loi sur l'eau nous indiquent que celui en partie centrale ne présente pas d'intérêt au contraire de celui en partie Sud qui présente un intérêt écologique et paysager.

Les inventaires floristiques réalisés en avril 2005 et février 2008 n'ont pas révélé d'espèces protégées. Une étude batrachologique réalisée en 2007 a mis en évidence la présence de la grenouille agile à l'Est du périmètre et de la RD769.

Patrimoine et paysage :

A l'exception des deux espaces bâtis présents, la zone revêt un caractère agricole relativement ouvert en contact visuel avec le centre-ville. La zone est visible depuis la route départementale qui sert d'entrée de centre-ville. Les co-visibilités avec les habitations concernent principalement la frange Ouest et Nord du site.

Desserte par les réseaux (VRD) :

La zone est desservie par les réseaux d'assainissement et d'eau potable. Elle est située en zone d'assainissement collectif. La STEP est à 51% de sa capacité nominale en charge organique moyenne.

Déplacements :

Le secteur est entouré de routes : à l'Est se trouve la route départementale 769, la rue du 10 mai 1945 traverse la zone d'étude, à l'Ouest se trouve la rue de la Libération et au Sud la rue Saint Joseph. De nombreux chemins piétons sont également présents. Le site est bien desservi par les transports collectifs avec trois arrêts de bus (Lignes 30, 31, 31d et 33). Il est important de relever la proximité de la zone avec le centre-ville, les commerces et services.

- **Justification du choix de la zone**

Les principaux éléments sur lesquels s'appuie le choix de la zone sont rappelés :

- **La progression de l'urbanisation du centre-ville atteint ses limites**
  - ↳ Au Sud et à l'Est, le vallon de l'affluent du ruisseau du Plessis et la RD769 forme des limites naturelles et artificielles sur lesquelles s'appuient l'urbanisation actuelle du centre-ville et qu'il n'est pas souhaitable de franchir.
  - ↳ Au Sud et à l'Est, le vallon du ruisseau du Plessis constitue une limite naturelle.
  - ↳ Au Nord, les boisements et la ligne de crête constituent des limites naturelles qui sont déjà atteintes par l'urbanisation actuelle (ZAC de Kério) et qu'il n'est pas souhaitable de franchir.
  - ↳ La poursuite de l'urbanisation autour du centre ancien conduit naturellement à s'intéresser aux terrains situés au Nord-Ouest ;
- **Le choix de la proximité**
  - ↳ Le secteur se situe à proximité des commerces, des transports en commun, des services et des équipements publics ;
  - ↳ Il se situe également à proximité des grands axes de desserte en direction de Lorient ;
- **La préservation des richesses écologiques**
  - ↳ Le secteur se situe hors espace naturel, l'enjeu en matière de biodiversité est moindre sous réserve de préserver les zones humides et boisements ;
  - ↳ Le secteur est situé hors des liaisons vertes et continuités écologiques de la trame verte et bleue.

- **Les incidences de l'urbanisation et mesures associées**

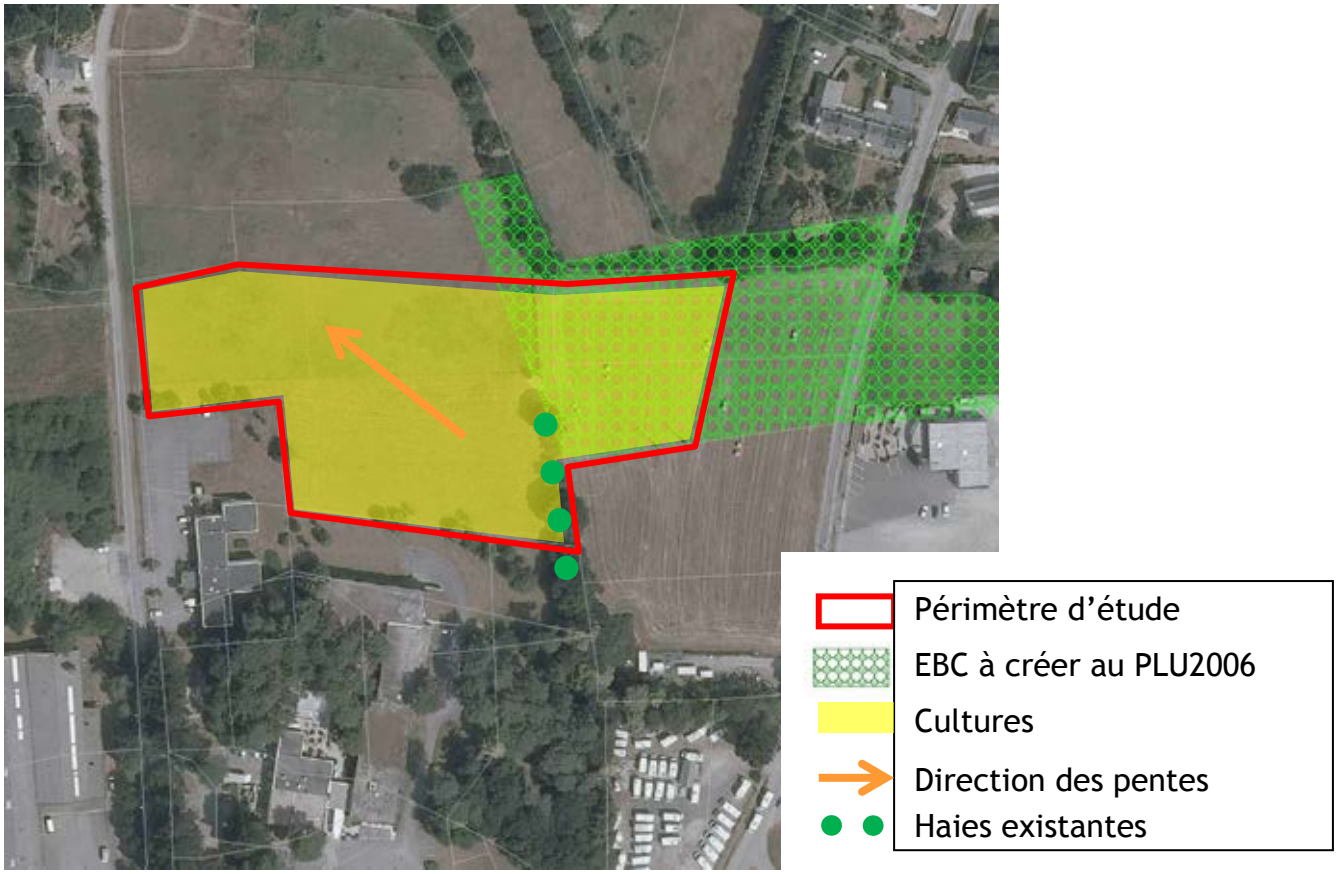
Nous présenterons ci-dessous les principales mesures intégrées dans le PLU afin de prendre en compte l'environnement dans l'urbanisation du secteur de Lenn Sec'h. Ce secteur a fait l'objet d'une procédure de ZAC comprenant une étude d'impact et un dossier d'incidence au titre de la loi sur l'eau. La création de la ZAC a été validée par délibération le 30 mars 2009 et le dossier loi sur l'eau a été validé en 2010.

Lors de ces procédures les incidences de l'urbanisation du secteur ont fait l'objet d'une analyse précise et ont conduit à l'élaboration de mesures et de choix d'aménagement afin de réduire, supprimer ou compenser les impacts de l'urbanisation sur l'environnement.

Les principales mesures retenues qui seront reprises et intégrées dans les documents d'urbanisme sont rappelées ci-dessous.

Incidences prévisibles de l'urbanisation	Mesures associées intégrées dans le PLU
Augmentation des débits d'eaux pluviales	- Favoriser au maximum l'infiltration des eaux pluviales sur chaque parcelle bâtie. - En dernier recours (infiltration impossible ou partielle), limiter les débits de rejet en respectant un débit de fuite maximum de l'ordre de 3 l/s/ha pour une pluie de fréquence décennale. - Les espaces de stationnement des véhicules doivent être réalisés en matériaux drainants tels que pavages, dalles alvéolées, sol gravillonné etc.
Apport de polluants liés au ruissellement des eaux pluviales sur les surfaces de voirie et de parking	- Le réseau de collecte des eaux pluviales est constitué dans sa majorité par des fossés enherbés qui favorisent l'infiltration et l'épuration naturelle des eaux de ruissellement. - Les eaux pluviales sont tamponnées par des bassins de rétention qui assurent la décantation des eaux avant rejet. - Les zones humides identifiées le long du ruisseau de Kergohal sont préservées permettant de maintenir leur fonction d'épuration naturelle. - Les espaces de stationnement des véhicules doivent être réalisés en matériaux drainants tels que pavages, dalles alvéolées, sol gravillonné etc.
Destruction des milieux existants - perte de biodiversité	- Au total, 45% de l'espace est consacré aux espaces naturels et semi-naturels : protection des zones humides et cours d'eau par un zonage en Nzh ; maintien d'une trame verte et bleue sur la ZAC : zone humide Nzh, bois en EBC, espace semi-naturels en zone Na ; principales haies bocagères conservées (L123-1-7 et OAP) ; création d'une frange boisée le long de la RD769 (EBC)
Augmentation des trafics routiers	- Des liaisons douces vers les espaces verts et le centre-ville sont intégrées dans les OAP et le plan d'aménagement de la ZAC. - Des places de stationnements pour deux roues sont imposées par le règlement du PLU.
Augmentation des consommations énergétiques	- Les OAP et le plan d'aménagement de la future ZAC favorisent les formes urbaines compactes et une orientation du bâti privilégiant les apports solaires passifs.

2- Secteur de Locmaria



- **Eléments de diagnostic**

Topographie et hydrologie :

Le secteur fait partie du bassin versant du ruisseau du Plessis. Les pentes générales sont orientées vers le Nord-Ouest. Les eaux pluviales s'évacuent par un ruissellement naturel vers les fossés bordant la rue François Groult.

Occupation du sol - milieu biologique :

Le secteur est occupé par des terres agricoles (prairies fauchées). Nous relevons le reliquat d'une haie qui ne traverse pas complètement le site. Le site ne présente pas d'intérêt écologique particulier. Il est situé en continuité d'une zone d'activité et ne constitue pas un élément de la trame verte et bleue.

Patrimoine et paysage :

Le secteur étudié est situé en transition entre l'espace agricole et la zone d'activités. Il est visible depuis la rue François Groult. Aucun élément patrimonial d'intérêt n'est relevé. Un EBC à créer chevauche le secteur. Cet EBC a pour objet d'assurer une zone de transition entre la zone d'activité existante et la zone résidentielle de Locmaria.

Desserte par les réseaux (VRD) :

La zone est desservie par les réseaux d'assainissement et d'eau potable. Elle est située en zone d'assainissement collectif. La STEP est à 51% de sa capacité nominale en charge organique moyenne.

Déplacements :

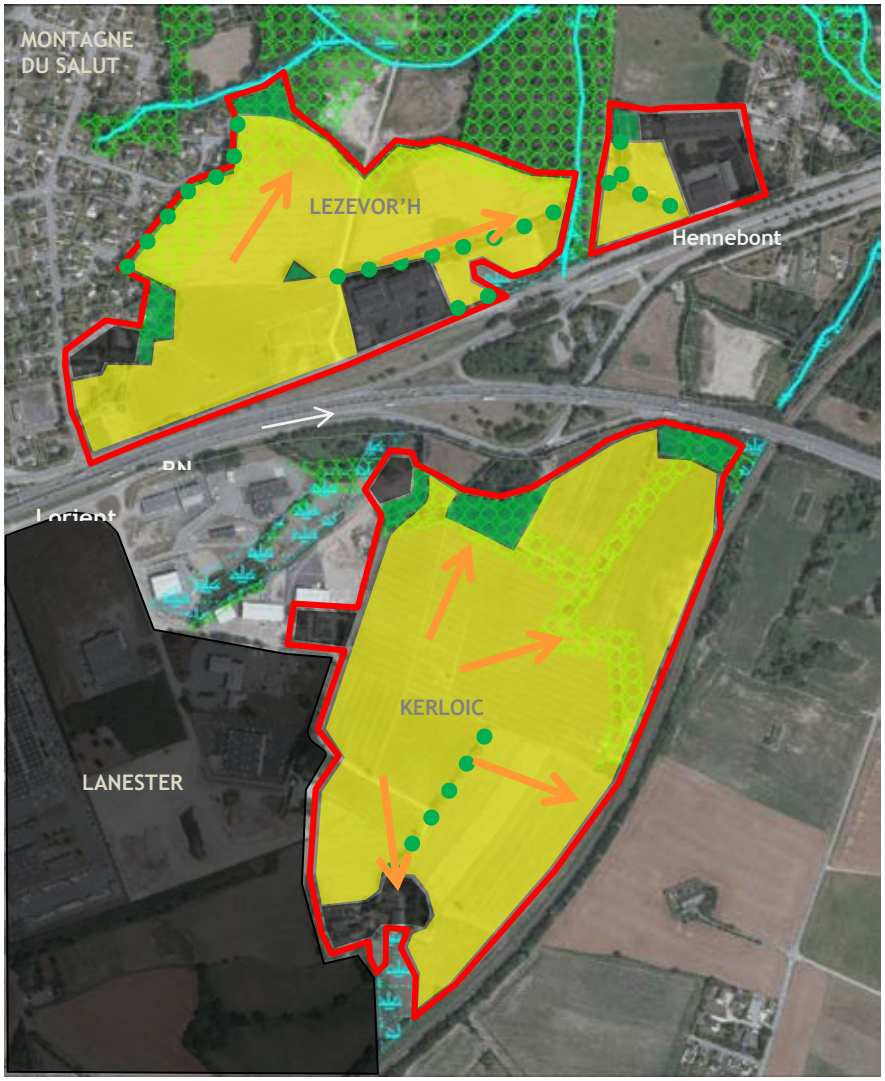
Le secteur est desservi par la rue François Groult, elle-même raccordée à la rue Pierre Landais qui constitue l'axe de desserte principale de la zone d'activité existante. La zone d'activité de Bellevue est desservie par les réseaux de transports en commun. Nous relevons également la présence d'itinéraires vélos/piétons le long de la rue François Groult.

- **Les incidences de l'urbanisation et mesures associées**

Nous présenterons ci-dessous les principales mesures intégrées dans le PLU afin de prendre en compte l'environnement dans l'urbanisation du secteur de Locmaria.

Incidences prévisibles de l'urbanisation	Mesures associées intégrées dans le PLU
Augmentation des débits d'eaux pluviales	- Favoriser au maximum l'infiltration des eaux pluviales sur chaque parcelle bâtie. - En dernier recours (infiltration impossible ou partielle), limiter les débits de rejet en respectant un débit de fuite maximum de l'ordre de 3 l/s/ha pour une pluie de fréquence décennale (3l/s pour les projet de surface inférieure à 1ha). - Les espaces de stationnement des véhicules doivent être réalisés en matériaux drainants tels que pavages, dalles alvéolées, sol gravillonné etc.
Apport de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voirie et de parking	- Pour certaines activités pouvant polluer les eaux de ruissellement (aires d'avitaillement, de manœuvre poids lourds, aires de lavage, utilisation de détergents, de graisses ou d'acides …), un prétraitement pourra être imposé avant évacuation dans le réseau. - Les espaces de stationnement des véhicules doivent être réalisés en matériaux drainants tels que pavages, dalles alvéolées, sol gravillonné etc.
Destruction des milieux existants - perte de biodiversité	- Maintien l'EBC à créer sur une partie du secteur d'urbanisation futur.
Augmentation des trafics routiers	- Des places de stationnements pour deux roues sont imposées par le règlement du PLU

3. Secteur de Kerpont



- **Eléments de diagnostic**

Périmètre d'étude
Bois
Terres agricoles
EBC au PLU 2006
Haies
Zones humides
Zones urbanisées
Direction des pentes

Topographie et hydrologie :

Le secteur est situé sur deux bassins versants : celui d'un affluent du Blavet prenant sa source à proximité du Poteau Rouge et celui d'un affluent du ruisseau du Plessis. A Sud, les pentes sont orientées vers l'Est et le Sud ; au Nord elles sont orientées vers le Nord et l'Est. Les eaux pluviales ruissellent naturellement vers les zones humides et cours d'eau situés à proximité du secteur.

Occupation du sol - milieu biologique :

La zone d'étude est occupée par des terres cultivées (orge, blé et maïs, prairies temporaires). Quelques zones sont déjà artificialisées et abritent : une exploitation agricole, des installations artisanales ou industrielles et des habitations.

On observe la présence de petits boisements majoritairement composés de feuillus. Peu de haies sont recensées sur le périmètre d'étude.

Des petites zones humides ont été mises en avant lors de l'inventaire communal. Elles ont été retirées du secteur urbanisable.

Le secteur est relativement pauvre écologiquement malgré la proximité de boisements et de zones humides.

Patrimoine et paysage :

La zone de Kerpont se situe en entrée d'agglomération. Le paysage est ouvert sur le plateau agricole et le front d'urbanisation de l'agglomération lorientaise.

Desserte par les réseaux (VRD) :

La zone est desservie par les réseaux d'assainissement et d'eau potable. Elle est située en zone d'assainissement collectif au zonage eaux usées. La station d'épuration de Lanester dispose d'une capacité résiduelle conséquente mais à priori insuffisante pour accueillir de nouvelles industries agro-alimentaires.

Déplacements :

La voie d'accès de la RN165 est relativement éloignée. L'échangeur de Toul Douar est incomplet, il n'y a pas de sortie depuis l'axe Vannes-Lorient. Le site est plutôt mal desservi par les transports collectifs avec une desserte uniquement au nord de la RD: 2 lignes de bus (Lignes 40 et 42). Le réseau viaire actuel n'est plus suffisant sans aménagements ni améliorations complémentaires.

- **Justifications du choix de la zone**

Les principaux éléments sur lesquels s'appuie le choix de la zone sont rappelés :

- **La ZI de Kerpont est un secteur stratégique de développement économique**
  - ↳ Le secteur de Kerpont est la première zone d'activité du Morbihan (en nombre d'entreprises et d'emplois) ;
  - ↳ Le SCOT identifie le renforcement du pôle d'activités de Lanester - Caudan et l'extension vers l'Est comme un objectif prioritaire.
  - ↳ L'extension de la ZI de Kerpont répond à forte demande et un manque de foncier
- **Le changement de nature des milieux a un faible impact environnemental**
  - ↳ les zones impactées sont principalement des cultures et n'ont pas de grande valeur écologique ;
- **Les incidences sur l'agriculture sont prises en compte**
  - ↳ La problématique agricole est intégrée en amont afin d'anticiper le changement d'affectation des terres et de mener le phasage des extensions en concertation avec les exploitants agricoles.
- **Une opportunité de requalification de l'entrée d'agglomération et d'optimisation des dessertes**
  - ↳ L'Est de la ZI de Kerpont est aujourd'hui relativement enclavé et mal desservi. L'extension projetée constitue une opportunité de repenser les déplacements et l'accessibilité du secteur.
  - ↳ Le secteur en extension constitue la vitrine d'entrée de l'agglomération.

L'ouverture à l'urbanisation de ce secteur sera subordonnée à une modification ou une révision du PLU qui intégrera obligatoirement des orientations d'aménagement et de programmation avec lesquelles les opérations devront être compatibles. La révision ou modification devra prendre en compte les contraintes et incidences prévisibles de l'urbanisation de ce secteur afin d'intégrer les mesures nécessaires pour respecter les enjeux environnementaux du territoire.

d) Evaluation globale des incidences du projet de PLU

Les incidences du projet de PLU sont évaluées pour chacune des composantes et des thématiques de l'environnement.

Environnement naturel et paysages

Environnement physique

- **Climat**

Le développement de la commune de Caudan provoquera une augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) due : à l'augmentation des trafics automobiles et à la consommation énergétique liée à la construction de nouveaux logements et à l'accueil de nouvelles activités (commerce, artisan…). Les incidences du projet de PLU sur les émissions de GES seront traitées au sein du chapitre dédié à l'énergie.

- **Relief**

Le projet de développement de la commune ne prévoit pas de grands projets d'infrastructures qui pourraient générer de forts mouvements de terre et par conséquent influencer le relief du territoire communal.

- **Géologie**

Le projet de développement de la commune de Caudan ne prévoit pas de projets d'infrastructures susceptibles de générer des modifications du sous-sol.

- **Hydrologie**

Les principales incidences prévisibles du PLU sur l'hydrologie sont liées à l'augmentation des volumes des rejets urbains, elle-même directement proportionnelle à la démographie de la commune et aux superficies urbanisées.

L'urbanisation de la commune de Caudan aura pour conséquence l'augmentation des volumes et des débits de rejet des eaux usées et des eaux pluviales. Cette incidence engendrera potentiellement l'augmentation des rejets de polluants vers les milieux récepteurs et par conséquent la dégradation des milieux aquatiques :

- Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux
- Modification du régime hydrologique
- Perturbation des conditions halines

L'impact de ces rejets sur la qualité des milieux aquatiques dépend :

- de l'efficacité des équipements et infrastructures de la commune en matière de collecte et de traitement des eaux usées. Ce point est traité au sein du chapitre dédié à l'assainissement des eaux usées.
- De l'existence d'ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales sur la commune ainsi que de l'importance des surfaces imperméabilisées et notamment des surfaces de voiries et de parkings fortement fréquentées. Ce point est traité au sein du chapitre dédié à l'assainissement des eaux pluviales.

Par ailleurs, le projet de PLU peut également avoir des incidences sur la qualité des eaux en favorisant le développement d'activités générant des pollutions diffuses telles que l'agriculture,…

Afin de limiter, réduire, voire même supprimer ces impacts, le projet de PLU intègre différentes mesures :

- Prise en compte des capacités de traitement des installations d'assainissement eaux usées de la commune. (cf. chapitre dédié à l'assainissement des eaux usées)

- Intégration des mesures du zonage d'assainissement pluvial dans les documents du PLU (cf.

chapitre dédié à l'assainissement pluvial)

- Protection et renforcement de la trame verte et bleue : les zones humides et les haies bocagères participent à l'épuration naturelle des eaux de ruissellement. Leur protection dans le cadre de la protection de la trame verte et bleue favorise le maintien de la qualité des eaux sur le territoire communal.

Environnement naturel

Les principales incidences théoriques de l'urbanisation sur les milieux naturels peuvent être résumées de la manière suivante :

- **Destruction/fragmentation des milieux** : l'urbanisation des terrains s'effectue au détriment d'espaces agricoles ou d'espaces naturels. Ces milieux sont transformés et peuvent perdre leurs fonctions biologiques. Selon les milieux biologiques concernés, leur destruction peut avoir des incidences sur les continuités écologiques et provoquer l'isolement et le morcellement d'autres milieux non directement impactés.
- **Pressions liées aux activités humaines** : l'urbanisation génère différentes pressions indirectes sur les milieux biologiques. Ces pressions peuvent être dues :
  - à des rejets qui vont dégrader la qualité des milieux : eaux usées, eaux pluviales, déchets. L'impact de ces rejets sur la qualité des milieux aquatiques dépend des capacités de traitements (assainissement, gestion des déchets,…),
  - à la dispersion d'espèces invasives qui peuvent perturber les milieux naturels,
  - à une exploitation ou une fréquentation accrue de certains milieux naturels qui peut provoquer diverses nuisances pour la vie biologique de certaines espèces (dégradation d'habitats, piétinements d'espèces végétales, dérangement d'espèces animales).

- **Les milieux naturels remarquables identifiés sur la commune sont protégés des atteintes de l'urbanisation**

▶ Toutes les zones humides recensées sur la commune sont classées en zone Nds, Nzh ou Azh selon qu'elles se situent respectivement en zone Natura 2000, en zone naturelle ou agricole.

Au sein de ces zones sont interdits:

- toute construction, extension de construction existante, ou aménagements
- tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide ou à la vocation de la zone, notamment :
  - comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers,
  - création de plans d'eau,

Les aménagements autorisés à titre d'exception sont listés dans le règlement et soumis à conditions. Il s'agit entre autres des aménagements strictement nécessaires à la défense nationale et à la sécurité civile ; des installations nécessaires au fonctionnement des réseaux d'intérêt public, des aménagements légers nécessaires à la gestion ou l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les aménagements et mesures relatives à la protection et la gestion conservatoire de ces milieux. Ces différentes installations et aménagements étant par ailleurs soumis à une nécessité technique.

▶ Les autres milieux remarquables du territoire communal (site Natura 2000 Rivière Scorff, Forêt de Pont Calleck, Rivière Sarre) sont classés en zone Nds.

Ce zonage permet de préserver ces milieux des atteintes de l'urbanisation et de tout aménagement ou travaux qui remettraient en cause leur caractère naturel. D'une manière générale, sur cette zone sont interdits :

- les constructions, installations, travaux divers non mentionnés dans les listes d'exception soumises à condition

- tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à la vocation de la zone :
    - comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers,…
    - création de plan d'eau
    - destruction des talus boisés et/ou de murets traditionnels
    - remblaiement ou comblement de zones humides
- la construction d'éoliennes, de pylônes, de supports d'antennes, d'antennes et de réseaux aériens, champs photovoltaïques…
- les clôtures (même à usages agricoles ou forestiers) non conformes (grillage seul, mur non enduit ou peint, toiles, films plastiques ou brandes, palplanches, plaques de béton)
- toute extension ou changement de destination des constructions existantes
- le camping et le caravanage sous quelque forme que ce soit et quelle qu'en soit la durée
- l'implantation de résidences mobiles de loisirs et d'habitations légères de loisirs, isolées ou groupées

Les constructions, travaux, aménagements autorisés sont limités à des listes d'exception et soumis à conditions.

▶ Les autres milieux naturels et zones tampon en continuité des milieux remarquables tels que les abords de cours d'eau font l'objet d'un zonage protecteur Na ou Ab selon qu'ils sont situés dans un contexte agricole ou naturel.

Ces zonages permettent de préserver ces milieux des atteintes de l'urbanisation et de tout aménagement ou travaux qui remettraient en cause leur caractère naturel ou agricole. D'une manière générale, sur ces zones sont interdits :

En secteur Na :

- les constructions ou lotissements, les comblements, affouillements ou exhaussement de terrain, tout aménagement non mentionné dans les listes d'exception soumises à condition
- le camping et le caravanage sous quelque forme que ce soit et quelle qu'en soit la durée
- toute extension ou changement de destination des constructions existantes non mentionnés dans les listes d'exception soumises à condition
- l'implantation de résidences mobiles de loisirs et d'habitations légères de loisirs, isolées ou groupées.
- le stationnement de caravanes
- l'ouverture ou l'extension de carrières ou de mines
- la construction d'éoliennes, de pylônes, de supports d'antennes, d'antennes et de réseaux aériens, champs photovoltaïques…
- plusieurs abris de jardin sur une même unité foncière

Les constructions, travaux, aménagements autorisés sont limités à des listes d'exception et soumis à conditions.

En secteur Ab :

- toute nouvelle construction ou installation, y compris les abris pour animaux
- tout exhaussement, terrassement et comblement de sols aux abords immédiats des cours d'eau
- le stationnement de caravanes
- l'implantation d'éoliennes

- l'ouverture ou l'extension de carrières ou de mines.

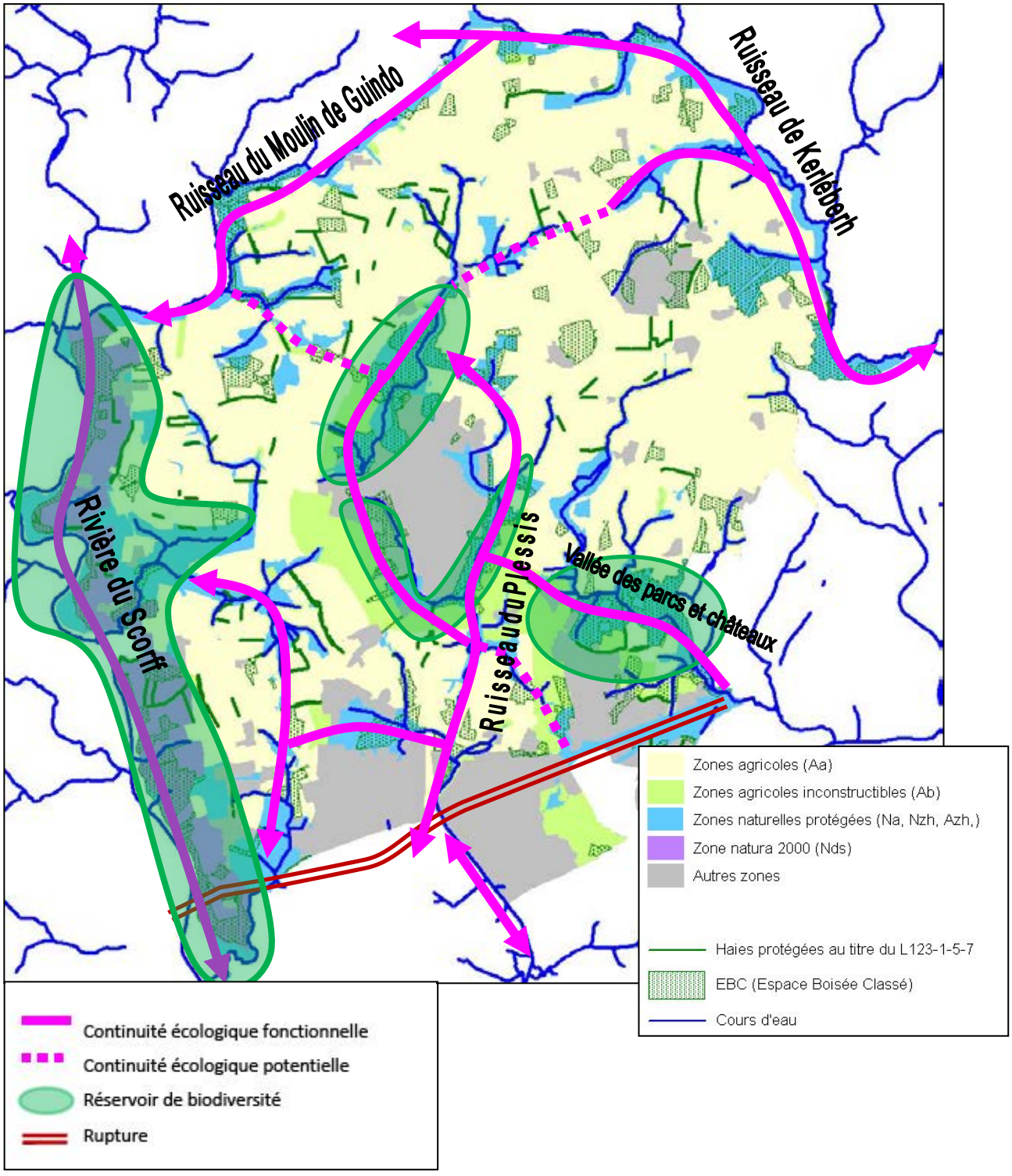
Les restaurations, changements de destination et extension mesurée peuvent être autorisés à titre d'exception et sous conditions.

▶ Le choix des zones d'urbanisation future et la limitation de la consommation d'espaces naturels

Comme vu précédemment, le projet de développement de la commune intègre des exigences en matière de densité afin de réduire la consommation d'espace de l'urbanisation. Il privilégie l'urbanisation des dents-creuses et des cœurs d'îlots par rapport à l'extension de l'enveloppe urbaine. Il définit les surfaces nécessaires pour son développement en prenant en compte les besoins réels en logement et les disponibilités foncières existantes.

Au total, les surfaces couvertes par un zonage naturel protecteur (Na, Nds, Nzh et Azh) s'élèvent à un peu plus de 1090 hectares soit 25,6% du territoire communal contre 867 ha à l'ancien PLU soit une augmentation de 25,7 % des surfaces naturelles protégées. A ces zones peuvent également être ajoutées les zones Ab qui couvrent 361,7 ha surfaces sur lesquelles les aménagements possibles sont également strictement limités.

- Les continuités écologiques sont préservées



▶ L'ensemble des protections mises en œuvre pour assurer la préservation des milieux naturels permet également d'assurer la protection des continuités écologiques : la Vallée du Scorff, la vallée du ruisseau du Plessis, le vallon du ruisseau de Guindo, le Vallon du ruisseau de Kerléberh et la vallée boisée des châteaux et parcs clos au Sud-Est de Caudan, l'espace non bâti entre la montagne du Salut et Locmaria.

▶ Les continuités vertes au sein du tissu urbain sont maintenues et renforcées. L'aménagement d'espaces verts est imposé au sein des OAP et peuvent constituer des prolongements pour les continuités vertes existantes.

▶ La préservation des zones agricoles au sein des coupures d'urbanisation participe également à la préservation des continuités écologiques.

▶ Les éléments naturels supports de biodiversité et constituant la trame verte et bleue font l'objet d'une protection par classement en EBC ou au titre d'éléments du paysage (L123-1-5-7 du code de l'urbanisme).
Le PLU maintient la protection de la majorité des boisements initialement classés dans le cadre du PLU de 2006 et quelques petits boisements font l'objet d'un nouveau classement. Ainsi, les boisements ajoutés correspondent soit à des massifs boisés importants situés principalement au Nord de la commune soit à des ajustements apportés par endroit pour des boisements en continuité de bois déjà classé au PLU de 2006. Certains EBC à créer ont été conservés aux abords notamment des futures zones d'activité afin d'assurer une zone de transition avec l'habitat proche (à l'Est de Kerpont / Montagne du Salut / Kerfléau).
Le classement en EBC permet d'assurer la vocation boisée des terrains : interdiction du changement d'affectation ou mode d'occupation, ou prescription de futurs boisements. Il est donc interdit de défricher ces espaces, et les abattages ou coupes d'arbres doivent faire l'objet d'une demande administrative auprès de la commune.
Les espaces boisés classés non repris au PLU correspondent : à des fonds de vallées humides où des saulaies tendent à se développer sur d'anciennes prairies ; à des jardins privés attenants à des habitations, à des rectifications d'erreurs ou l'exclusion de parcelles agricoles cultivées classées en EBC par le PLU de 2006. De plus, les servitudes liées à la présence de ligne électriques aériennes ou de canalisations de gaz sont prises en compte et les EBC supprimés dans ces emprises.

Le classement des EBC a fait l'objet d'un passage en commission départementale de la Nature, des Paysages et des Sites le 17 avril 2013. La commission a remis un avis favorable sous réserve de la réalisation de quelques modifications. Ces modifications ont été intégrées au projet.

Au total, 24.7 kilomètres de haies bocagères font l'objet d'une protection au titre du L123-1-5-7° soit un peu plus de 22 % du total des haies recensées sur le territoire. Le classement des haies permet notamment d'assurer la protection des principaux secteurs ou le bocage est encore présent notamment à l'Ouest de la commune au niveau de la vallée du Scorff.

Le classement au titre de l'intérêt paysager est moins contraignant que le classement en EBC cependant les travaux ayant pour effet de détruire un élément du paysage identifié doivent faire l'objet d'une déclaration préalable.

- **Prise en compte des incidences indirectes de l'urbanisation sur les milieux naturels**

L'urbanisation peut également avoir des incidences indirectes sur la qualité des milieux naturels. Afin de limiter, réduire, voire même supprimer ces impacts, le projet de PLU intègre différentes mesures :

- Prise en compte des capacités de traitement des installations d'assainissement eaux usées de la commune. (cf. chapitre dédié à l'assainissement des eaux usées, dans « partie 1 - cadre communal »)
- Intégration des mesures du zonage d'assainissement pluvial dans les documents du PLU (cf. chapitre dédié à l'assainissement pluvial, dans « partie 1 - cadre communal »)
- Rôle d'information et de sensibilisation du PLU sur les espaces naturels remarquables et leur fragilité.
- Le règlement intègre une liste d'espèces invasives à proscrire dans les aménagements d'espaces verts et les plantations d'espaces publics.

Les entités paysagères

Les documents d'urbanisme, de par les activités qu'ils autorisent ou les éléments qu'ils préservent, influencent fortement les paysages. Le PLU intègre plusieurs types de mesures afin de préserver les paysages caractéristiques de la commune.

Le PLU protège les paysages identitaires de la commune : la Vallée du Scorff fait l'objet d'une protection forte : zonage Nds. Le paysage rural de la commune est préservé par un zonage agricole qui couvre la majorité des surfaces du territoire communale. Les principales haies qui marquent ce paysage sont classées au titre de la loi paysage. Les principaux vallons sont classés

en zonage naturel pour assurer notamment le maintien de leurs caractéristiques paysagères.

Les principaux boisements de la commune font l'objet d'une protection forte par un classement en EBC.

Résumé des incidences et mesures associées relatives à l'environnement naturels et les paysages

Nous rappelons dans le tableau ci-dessous les principales mesures prises dans le cadre du PLU afin de limiter les incidences du projet sur l'environnement naturels et les paysages.

Incidences prévisibles	Principales mesures du PLU pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du développement de la commune
Destruction/fragmentation des milieux	• Limiter la consommation d'espaces naturels par l'urbanisation : le PLU privilégie l'urbanisation à l'intérieur des enveloppes urbaines ; favorise l'économie du foncier en intégrant des objectifs de densité dans les futures opérations d'aménagement. • Protéger les espaces naturels : Le PLU prévoit la protection d'une surface d'environ 909 ha en zonage naturel (Na, Nds et Nzh) ; d'environ 2701,1 ha en zonage agricole (Aa, Ab et Azh) ; de 330,9 ha de zones humides (zone Nzh, Azh) • Le PLU renforce les protections réglementaires existantes au niveau des corridors écologiques : Vallée du Scorff, du Plessis, des parcs et châteaux, de Kerléberh et du Moulin de Guindo. • Le PLU favorise le maintien de continuités vertes au sein du tissu urbain : préservation d'espaces verts et de bois au sein du tissu urbain (OAP) ; prise en compte des continuités naturelles au sein de la ZAC du Lenn Sec'h.
Augmentation des pollutions dues aux rejets urbains	• Prise en compte des capacités de traitement des installations d'assainissement eaux usées de la commune. (cf. chapitre dédié à l'assainissement des eaux usées) • Intégration des mesures du zonage d'assainissement pluvial dans les documents du PLU (cf. chapitre dédié à l'assainissement pluvial) • Protection et renforcement de la trame verte et bleue : les zones humides et les haies bocagères participent à l'épuration naturelle des eaux de ruissellement. Leur protection dans le cadre de la protection de la trame verte et bleue favorise le maintien de la qualité des eaux sur le territoire communal
Pressions liées aux activités humaines	• Rôle d'information et de sensibilisation du PLU sur les espaces naturels remarquables et leur fragilité. • Le règlement intègre une liste d'espèces invasives à proscrire dans les aménagements d'espaces verts et les plantations d'espaces publics
Modification des paysages naturels	• Respect des grandes entités paysagères du territoire : zone urbaine, zones agricoles et rurales, vallées naturelles. • Protection des éléments caractéristiques du paysage naturel, et rural tels que les haies et les boisements par classements en EBC ou en éléments du paysage à préserver.

Patrimoine et cadre de vie

Les principales incidences théoriques de l'urbanisation sur le patrimoine archéologique, architectural et culturel peuvent être de différentes natures :

- **Destruction/dégradation d'un élément du patrimoine** : l'urbanisation et l'aménagement du territoire peuvent se faire au détriment d'un bâti existant, d'un élément du petit patrimoine, d'un site archéologique et générer un impact direct sur ces derniers.
- **Dégradation du contexte et de l'environnement proche ne permettant plus la mise en valeur d'un patrimoine existant :** en l'absence de règles permettant l'intégration des nouveaux aménagements au sein du patrimoine existant, l'urbanisation ou l'aménagement d'un site peut entrainer la dégradation indirecte de la perception que l'on aura d'un ensemble ou d'un élément spécifique du patrimoine.

- **Protection du patrimoine existant**

▶ Le PLU met en œuvre des règles de protection sur le bâti présentant un intérêt patrimonial ou architectural. Les constructions concernées sont identifiées au sein d'un zonage spécifique Nr. Le règlement précise les règles qui s'appliquent pour la rénovation de bâti ancien ou la construction de nouveaux bâtiments, une annexe spécifique complète les règles en matière d'aspect extérieur.

▶ Le petit patrimoine est identifié en annexe du règlement graphique afin de le protéger. Ces éléments doivent faire l'objet d'une demande de démolir avant toute destruction partielle ou totale. Le règlement graphique reporte la protection de 195 éléments du petit patrimoine à préserver.

- **Mise en valeur et intégration des aménagements futurs au sein des éléments de patrimoine existants**

▶ Le PLU met en œuvre des règles d'urbanisation spécifiques selon les caractéristiques du tissu urbain, afin de garantir une homogénéité des typologies urbaines et d'assurer l'intégration des nouvelles constructions au sein du bâti existant :

- Le règlement des zones constructibles précise que : « Toute construction nouvelle devra être conçue en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel elle s'insère, ainsi que de la morphologie du terrain naturel. Elle devra contribuer à accroître le caractère urbain (alignement, front bâti, gabarit, rythme, percement, matériaux, revêtement de façade y compris pignon, couverture, couleur…) dans l'espace dans lequel elle s'intègre ».
- L'urbanisation traditionnelle de certains hameaux est prise en compte par l'intermédiaire d'un zonage Uh qui permet l'intégration de nouvelles constructions sans remettre en cause le caractère urbain préexistant.
- Le PLU fournit des outils afin de guider l'urbanisation des dents creuses du centre-ville par l'intermédiaire de plusieurs OAP. Au sein de ces OAP, des recommandations et des prescriptions sont formulées afin d'intégrer au mieux les futures constructions dans le tissu urbain existant : implantation, formes urbaines, densité,…

- **Liaisons, accessibilités et déplacements**

L'aménagement du territoire et les choix retenus en termes de développement communal ont une incidence directe sur les modes de déplacement des habitants et usagers du territoire. Le projet de PLU de Caudan intègre la composante des déplacements par une série de mesures visant à améliorer l'accessibilité de son territoire et à favoriser les déplacements alternatifs à la voiture. A cette fin, le PLU agit :

- au niveau des choix d'implantation des futurs quartiers : le PLU favorise l'urbanisation des dents creuses et ne projette qu'une seule zone d'urbanisation future en extension, située en continuité directe du centre-ville.
- au niveau des orientations d'aménagement et de programmation. Ces dernières intègrent la mise en œuvre de liaisons douces au sein de futures opérations. De plus la zones d'urbanisation future du Lenn Sec'h intègre également un maillage dense de liaisons

douces.

- au niveau de l'urbanisation de la ZAC de Lenn Sec'h. La ZAC permet de créer un bouclage péricentral du centre-ville depuis l'échangeur vers la rue Jean Moulin et l'avenue de l'étang pour irriguer l'ensemble des quartiers et réduire le trafic sur les rues du Muguet et de la Libération.
- au niveau de la gestion des stationnements, en projetant de repenser le stationnement en centre-ville (PADD). Mais l'atteinte de cet objectif découle d'aménagement de l'espace public et ne requiert pas de traduction réglementaire dans le PLU.
- en matière de déplacement doux. La commune mettra en application son schéma de déplacement doux notamment à partir de la création d'emplacements réservés.

Résumé des incidences et mesures associées relatives au patrimoine et cadre de vie

Nous rappelons dans le tableau ci-dessous les principales mesures prises dans le cadre du PLU afin de limiter les incidences du projet sur le patrimoine et le cadre de vie.

Incidences prévisibles	Principales mesures du PLU pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du développement de la commune
Destruction/dégradation du patrimoine et du cadre de vie	• Protection du petit patrimoine • Protection des bâtis d'intérêt patrimonial et architectural : zonages Nr et Ar • Identification et protection des sites archéologiques
Dégradation du contexte et absence de mise en valeur	• Prise en compte des particularités du tissu urbain existant pour la réalisation des futures constructions : dispositions réglementaires sur les zones constructibles • Prise en compte de l'urbanisation traditionnelle des hameaux : zonages Uh, Nh et Ah • Définition de recommandations et de prescriptions au sein des OAP (implantations, formes urbaines, aménagement de l'espace public,…)
Modification des conditions d'accessibilité et nuisances relatives aux déplacements	• Localisation du futur quartier dans l'enveloppe urbaine et à proximité des commerces, des équipements publics et des transports en communs pour favoriser les déplacements alternatifs à la voiture • Aménagement de liaisons douces au sein du futur quartier • Réorganisation du plan de déplacements à partir d'un bouclage péricentral depuis l'échangeur de la ZAC de Lenn Sec'h. • Mise en œuvre du schéma des déplacements doux avec la création d'emplacements réservés pour la création de liaisons douces.

Risques et santé

Risques majeurs

Les principales incidences théoriques de l'urbanisation sur les risques majeurs peuvent être de différentes natures :

- **Aggravation de l'aléa** : l'urbanisation et l'aménagement du territoire peut, en raison des modifications qu'ils créent sur le territoire, favoriser et aggraver des aléas existants qui deviendront par la suite plus fréquents et/ou de plus grande ampleur.
- **Aggravation des enjeux relatifs au risque :** l'urbanisation de zones déjà soumises à des risques augmente les enjeux lors du déroulement de l'aléa.

- **Risques naturels**

En ce qui concerne le risque de tempête, de séisme, d'inondations, de submersion marine et de mouvement de terrain, les risques sont faibles sur le territoire communal. Le projet de PLU n'aura pas d'incidence sur l'exposition de la commune à ces risques.

- **Prise en compte du risque industriel**

▶ Le PLU prend en compte les risques industriels liés à la proximité de l'entreprise classé SEVESO, Guerbet (Lanester) par l'intermédiaire d'un zonage spécifique Uia1 relatif aux terrains concernés par le PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologique) de la société Guerbet, le PPRT constitue, en outre, une servitude d'utilité publique reportée sur un plan spécifique au sein du document du PLU. Sur ces terrains les constructions et installations autres que celles autorisées par le PPRT et listées dans le règlement du PLU sont interdites.

Pollutions et nuisances

Le développement de la commune entraine une augmentation des rejets et pollutions urbaines à traiter. Les principaux rejets ou émissions corrélés au développement urbain sont : les rejets d'eaux usées, les rejets d'eaux pluviales, les émissions atmosphériques.

- **Rejets d'eaux usées**

Le développement de la commune et l'accueil d'une population supplémentaire entrainera une augmentation des volumes d'effluents à traiter. La quasi-totalité de l'urbanisation à venir s'effectuera en zone d'assainissement collectif. Les possibilités de construction en zones d'assainissement non collectif sont limitées aux dents creuses situées dans le périmètre bâti des hameaux et aux extensions limitées des constructions existantes. Pour simplifier, nous estimerons que la totalité des nouveaux habitants seront raccordés à la station d'épuration de Caudan.

D'après les objectifs de développement de la commune, à l'horizon 2028 la population de la commune atteindra 1100 habitants supplémentaires et le territoire comptera environ 975 nouveaux logements. Nous ajoutons une population estivale estimée à partir du nombre de logements supplémentaires et de la proportion ratio de résidences secondaires sur Caudan soit 1.2%.

En conséquence, la charge supplémentaire à traiter pour la station à l'horizon 2028 sera de : 1100 EH + 975log * 1.2% * 3EH/log = 1135 EH.

Etant donné que la capacité résiduelle actuelle de la station d'épuration de Caudan est estimée à 2 646 EH (charge organique de 51% en moyenne en 2011), nous pouvons en conclure que le développement de la commune de Caudan ne remettra pas en cause le bon fonctionnement de la station d'épuration.

Les raccordements des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) doivent obtenir avant rejet de leurs effluents au réseau public, un arrêté d'autorisation de déversement de la part de la collectivité.

- **Rejets d'eaux pluviales**

La construction de nouveaux logements et l'aménagement de routes, parkings, places,… entrainent une imperméabilisation des sols et par conséquent une augmentation des débits d'eaux pluviales rejetés et des flux de polluants véhiculés par ces eaux pluviales.

La commune de Caudan s'est dotée d'un zonage d'assainissement pluvial pour établir des prescriptions permettant d'assurer une gestion efficace de ces eaux pluviales.

Le territoire communal est divisé en 6 zones distinctes sur le zonage d'assainissement pluvial. Pour chacune de ces zones des prescriptions spécifiques sont imposées.

Sur toutes les zones du zonage d'assainissement pluvial, l'infiltration des eaux pluviales est obligatoire au maximum de sa capacité, sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité. De plus, sur la majorité des zones un coefficient d'imperméabilisation à ne pas dépasser est défini. Le dépassement de ce coefficient d'imperméabilisation peut exceptionnellement être accordé par le service compétent, dans la mesure où un ouvrage de gestion des eaux pluviales à la parcelle serait mis en place. Cet ouvrage devra présenter un volume suffisant pour pouvoir gérer au minimum la pluie décennale. Sur les zones Uia, Uib et Uic ainsi que sur les zones 1AU et 2AU, le rejet dans le réseau pluvial communal ne sera autorisé qu'en dernier recours, avec un débit de fuite maximum fixé à 3 l/s si la surface du projet est inférieure à 1 ha ou 3 l/s par hectare de projet si la surface du projet est supérieure à 1 ha. Le niveau de protection retenu est au moins la période de retour de 10 ans, c'est-à-dire que les ouvrages devront présenter un volume suffisant pour pouvoir gérer au moins la pluie décennale.

Les prescriptions du zonage d'assainissement pluvial sont reprises au sein du règlement écrit (articles 4 et 13). Les eaux pluviales doivent être prioritairement gérées sur chaque parcelle bâtie par la réalisation d'un dispositif de stockage, complété par un dispositif d'infiltration dans le sol si les conditions pédologiques et la configuration des lieux le permettent. Les possibilités d'infiltration à la parcelle devront être vérifiées de telle sorte que l'absorption sur l'unité foncière soit systématiquement privilégiée au maximum de sa capacité. Les eaux pluviales excédentaires peuvent être rejetées dans le réseau collecteur, dans le respect des débits de fuite éventuellement indiqués sur le plan de zonage des eaux pluviales.

Pour certaines activités pouvant polluer les eaux de ruissellement (aires d'avitaillement, de manœuvre poids lourds, aires de lavage, utilisation de détergents, de graisses ou d'acides …), un prétraitement pourra être imposé avant évacuation dans le réseau.

Les espaces de stationnement des véhicules doivent être réalisés en matériaux drainants tels que pavages, dalles alvéolées, sol gravillonné etc.

- **Rejets atmosphériques**

Sur la commune de Caudan, la base de données du registre des émissions polluantes ne recense qu'une entreprise émettrice de polluants atmosphériques. La Société Fonderie de Bretagne est située sur la zone de Kerpont à Caudan, il s'agit d'une installation classée pour la protection de l'environnement. Ces émissions atmosphériques font l'objet de contrôle et doivent respecter des seuils d'émissions définis par arrêté préfectoral.

Les principaux polluants atmosphériques émis sur le territoire de Caudan sont dus aux circulations routières et au chauffage des bâtiments. Le PLU ne projette pas de nouvelles installations importantes émettrices de polluants atmosphériques.

Les mesures visant à réduire les émissions dues au trafic routier et au bâtiment sont explicitées dans le paragraphe relatif à l'énergie et au climat.

Déchets

Le développement de la commune et l'accueil d'une population supplémentaire entrainera une augmentation des gisements de déchets à traiter.

Sur la base des productions de déchets actuellement observées, nous pouvons apprécier le tonnage supplémentaire de déchets produits à l'horizon 2028. Ce dernier s'établit à 211.2 tonnes de déchets ménagers résiduels (sur la base d'une population de 6 990 hab. en 2011 et d'une production de déchets de 192 kg/hab/an et d'une population supplémentaire de 1100 habitants à l'horizon 2028)

Le PLU ne dispose pas d'outils réglementaires permettant de favoriser la diminution des gisements de déchets. Il précise uniquement les règles à respecter en matière d'installations pour assurer la collecte des déchets sur les opérations nouvelles.

Energie - Climat

Le développement de la commune et l'accueil d'une population supplémentaire entrainera une augmentation des rejets de gaz à effet de serre. Cette augmentation concernera à la fois les émissions dues aux transports et les émissions liées au secteur du bâtiment. Afin de limiter l'incidence du développement de la commune, Caudan intègre des mesures visant à développer les déplacements alternatifs à la voiture et à économiser l'énergie au sein du secteur de la construction.

- **Développement des déplacements alternatifs à la voiture**

Les mesures prises dans le cadre du PLU afin de favoriser les déplacements alternatifs à la voiture sont explicitées dans le paragraphe relatif aux liaisons, accessibilités et déplacements vu précédemment.

- **Economies d'énergie dans le secteur du bâtiment**

Le PLU de Caudan vise à favoriser la performance énergétique des bâtiments. Pour ce faire, il n'est pas précisé de prescriptions spécifiques au sein du règlement sur la performance énergétique des nouvelles constructions, les règles nationales s'appliquant étant déjà relativement strictes en la matière (RT2012). L'objectif du document d'urbanisme de Caudan est de favoriser l'application de cette réglementation. Pour ce faire, le règlement écrit propose des prescriptions relatives à l'aspect extérieur des bâtiments relativement souples afin de faciliter : leur rénovation ; l'utilisation de matériaux performants ; ou la mise en œuvre d'énergie renouvelable.

En parallèle, les OAP précisent que l'exposition Sud des ouvertures et la mitoyenneté seront recherchées pour favoriser les économies d'énergie.

Ressource en eau

Le développement de la commune et l'accueil d'une population supplémentaire entrainera une augmentation des consommations d'eau.

Sur la base des consommations d'eau actuellement observées, nous pouvons apprécier le volume supplémentaire d'eau consommée à l'horizon 2028. Ce dernier s'établit à 99 450 m3 (sur la base de 975 logements supplémentaires et d'une consommation de 102 m3/an/branchement)

Le PLU ne dispose pas d'outils réglementaires forts permettant de favoriser la diminution des consommations d'eau. Il incite à la réutilisation des eaux pluviales en imposant la mise en œuvre de récupérateur d'eau sur les opérations nouvelles.

Résumé des incidences et mesures associées relatives aux risques et à la santé

Nous rappelons dans le tableau ci-dessous les principales mesures prises dans le cadre du PLU afin de limiter les incidences du projet sur les risques et la santé.

Incidences prévisibles	Principales mesures du PLU pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du développement de la commune
Aggravation des risques technologiques	• Mise en œuvre d'un zonage et de règles spécifiques sur le périmètre du PPRT de la société classée SEVESO Guerbet.
Rejets eaux usées	• Cohérence entre les objectifs de développement et les infrastructures de traitement
Rejets d'eaux pluviales	• Mise en œuvre du zonage d'assainissement pluvial : prescriptions relatives à l'infiltration des eaux ; au débit de rejets des futures constructions ; et à la qualité des rejets d'eaux pluviales
Augmentation des émissions de GES	Le PLU propose des mesures afin de favoriser les déplacements alternatifs à la voiture : • Localisation de futures constructions dans l'enveloppe urbaine ou en continuité de celle-ci à proximité des commerces, des équipements publics et des transports en communs pour favoriser les déplacements alternatifs à la voiture. • Aménagement de liaisons douces au sein des futurs quartiers (OAP) et pour mailler le territoire (emplacements réservés) Le PLU propose des mesures afin d'économiser l'énergie dans le secteur du bâtiment : • Adoption de règles souples sur l'aspect extérieur afin de faciliter la rénovation énergétique des bâtis anciens. • Favoriser l'exposition Sud des ouvertures et la mitoyenneté dans les nouvelles opérations (OAP) et pour mailler le territoire.

e) Etudes d'incidences Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels dont le but est de concilier biodiversité et activités humaines, dans une logique de développement durable. Ce réseau est mis en place en application de deux directives européennes :

- La directive « Oiseaux » de 2009 qui a conduit à la définition des Zone de Protection Spéciale (ZPS) ;
- La directive « Habitats » de 1992 qui a conduit à la définition des Zones de Conservation Spéciale (ZSC) préalablement issus des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).

Cadre réglementaire et contenu de l'évaluation d'incidences

Au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement : lorsqu'ils 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 " :

1. 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 ;
2. Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;
3. Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

Une liste nationale publiée par décret le 9 avril 2010 (l'article R.414-19 du code de l'environnement) recense les aménagements, documents de planification, programmes ou projets soumis à évaluations d'incidences. Le PLU de Caudan est soumis à « évaluation des incidences Natura 2000 » au titre du 1er point de la liste nationale : « Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du présent code et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme ».
L'évaluation a pour projet de vérifier la compatibilité du projet avec la conservation du site Natura 2000 en s'inscrivant dans une démarche au service d'une obligation de résultat. Le regard est porté sur les effets du plan en interaction avec les objectifs de conservation du site protégé. L'étude d'incidences comprend les éléments suivants :

1. Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2. Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également :

3. Une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité

chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

S'il résulte de l'analyse mentionnée ci-dessus (3°) que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend :

4. Un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

Lorsque, malgré les mesures prévues au 4°, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

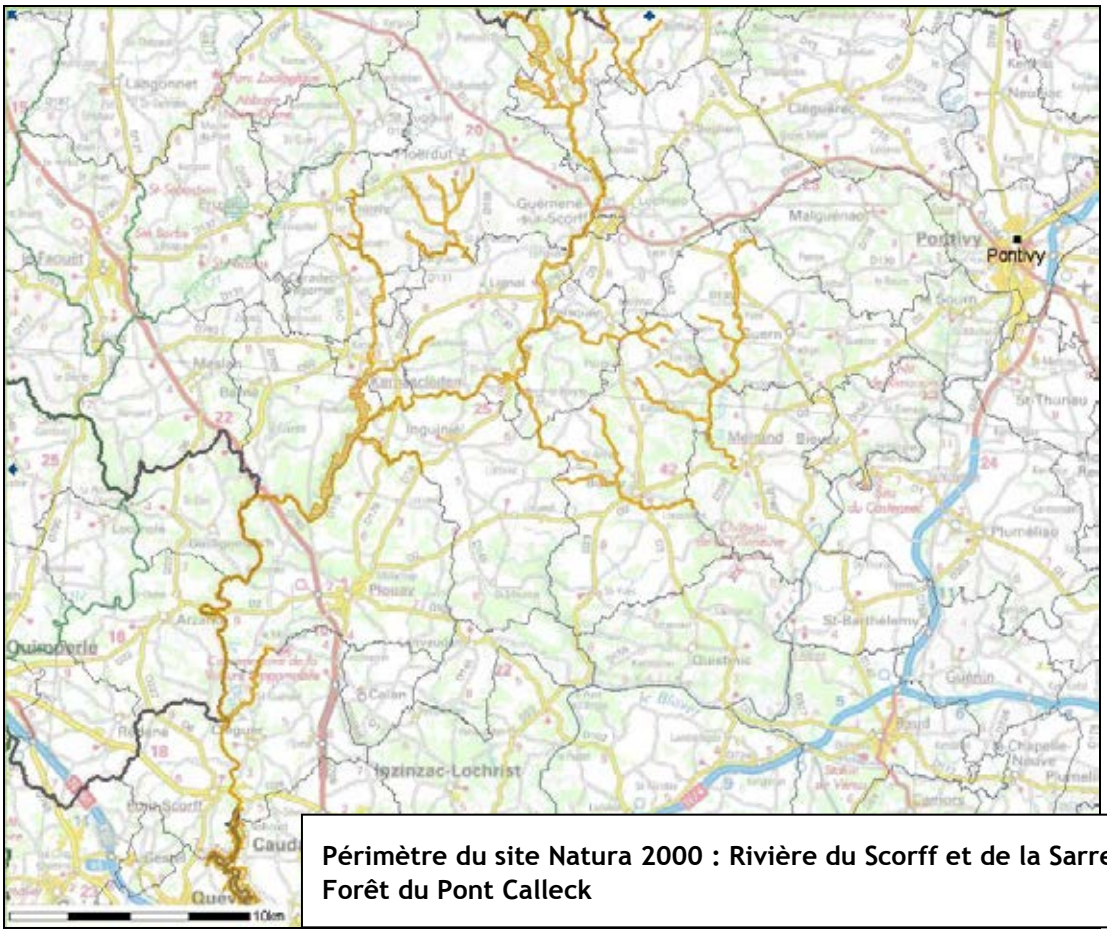
5. La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification, ou la réalisation du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;

6. La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ;

7. L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées, pour les documents de planification, par l'autorité chargée de leur approbation, pour les programmes, projets et interventions, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire bénéficiaire, pour les manifestations, par l'organisateur bénéficiaire.

Description du site Natura 2000 : Rivières du Scorff et de la Sarre, Forêt de Pont-Calleck

Localisation des périmètres Natura 2000



Périmètre du site Natura 2000 : Rivière du Scorff et de la Sarre, Forêt du Pont Calleck

La commune de Caudan recouvre le périmètre Natura 2000 : ZCS (Zone de Conservation Spéciale) FR 5300026 « Rivières du Scorff et de la Sarre, Forêt de Pont-Calleck ».

Ce site Natura 2000 qui couvre le linéaire de l'ensemble de la rivière du Scorff et de ses principaux affluents en incluant la forêt de Pont-Calleck, ainsi que la rivière de la Sarre et ses affluents entre Niziao et Melrand.

Caudan se situe en aval du site Natura 2000.

Caractéristiques du site Natura 2000

La ZSC «Rivières du Scorff et de la Sarre, Forêt de Pont-Calleck » correspond à la Vallée du Scorff, de sa source jusqu'à l'estuaire en incluant ses affluents et une partie de la rivière de la Sarre affluent du Blavet. La ZSC a été sélectionnée en site Natura 2000 en raison de l'importance du site pour la qualité, la diversité et l'étendue des végétations rhéophiles à Ranunculus et Callitriche, groupements caractéristiques des cours d'eau à salmonidés du Massif armoricain. Un autre facteur de qualité du site concerne la présence d'habitats communautaire diversifiés : hêtraie-chênaie à houx (annexe I) ; boisements riverains de l'Alno-Padion (habitat prioritaire, annexe I) ; étang dystrophe à faible marnage (étang de Pontcallec; annexe I) ; secteur estuarien (estuaire, prés-salés; annexe I). La diversité et la complémentarité de ces habitats permet à ce site d'accueillir une ichtyofaune d'intérêt communautaire (saumon, lamproie fluviatile) et d'être un site régional prioritaire pour la Loutre d'Europe.

Habitats d'intérêt communautaire

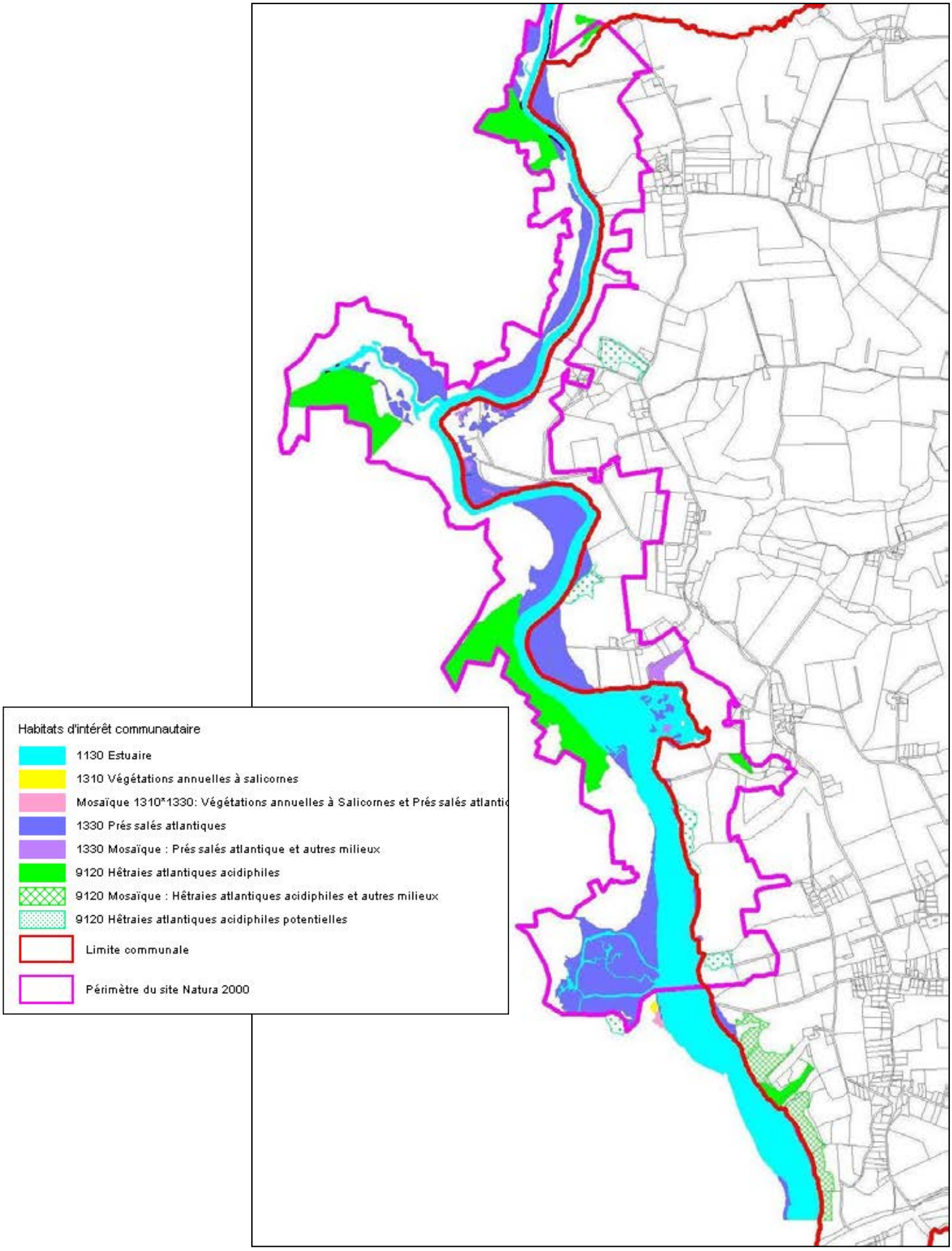
Le site de la rivière du Scorff abrite de nombreux habitats d'intérêt communautaire (13), nous présenterons ci-dessous ceux recensés sur le territoire de Caudan :

- Estuaires
- Végétations annuelles à Salicornes
- Prés salés atlantiques
- Hêtraies atlantiques acidiphiles

Les caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire sont résumées ci-dessous à partir des cahiers habitats.

Code Natura 2000	Habitats	Habitats élémentaires	Fonctions	Usages	Menaces
1130	Estuaire	Non défini	- aire de nourrissage par des oiseaux à basse mer et par des juvéniles de poissons (plats notamment) à marée haute. - Zone de transit entre les milieux d'eau douce et marin pour les espèces migratoires	- intérêt cynégétique fort et potentialités halieutiques. - Zone d'aquaculture intensive, traditionnelle (ostréiculture) ou nouvelle (cages à poissons).	- envasement des fonds et par la détérioration de la qualité des eaux estuariennes - artificialisation des berges
1310-2	Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	Salicorniaies des hauts niveaux	- Habitats d'espèces pour des oiseaux de l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » -	- Cueillettes des salicornes - Pâturage extensif : ovins ou bovins.	- Vulnérabilité au piétinement - Destruction de l'habitat : remblaiement à des fins d'aménagements touristique, portuaire, agricole ou en raison du creusement de bassins piscicoles. - Exploitation mal maîtrisée des Salicornes - Fermeture du milieu - atterrissement progressif
1330	Prés salés atlantiques	1330-1*1330-3*1330-5	- Fixation des sédiments fins des fonds de baie ou de rias. - Espèce rare et menacée : le Statice humble (Limonium humile), potentiellement présente	- Pâturage - fauche	- Développement de la spartine anglaise en concurrence avec cet habitat. - Destruction de l'habitat : remblaiement à des fins d'aménagements touristique, portuaire, agricole ou en raison du creusement de bassins piscicoles. - Pâturage trop intensif - Sensibilité au piétinement et à la circulation d'engins - Aménagements touristiques et non contrôle de la fréquentation (circulation d'engins)
9120	Hêtraie atlantiques acidiphiles		- Habitats rares. Présence potentielle d'espèces rares	- Plantations, exploitations sylvicoles	- Plantation d'espèces très acidiphiles (Pins Epicéas)

Carte des habitats d'intérêt communautaire sur la commune de Caudan (Source : DREAL Bretagne et Syndicat du Bassin du Scorff)



- **1130- Estuaire**

Cet habitat est l'un des mieux représentés sur la commune de Caudan.

Le Docob nous fournit peu d'informations sur l'état de conservation de cet habitat et sur les menaces potentielles qui pèsent sur lui. La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'habitat.

Les objectifs de conservation identifiés pour cet habitat sont :

- veiller à la non intervention sur ce type d'habitats : ni remblaiement, ni drainage, ni désherbage chimique, ni piétinement ou pâturage intensifs, ni circulation d'engins motorisés (hors actions de gestion) ; plus généralement, vigilance accrue vis-à-vis de tout projet d'aménagement ;
- veiller à limiter au maximum le dérangement de la Loutre ;
- vigilance vis-à-vis (maîtrise) des espèces végétales proliférantes.
- résorber/ prévenir les dépôts sauvages de déchets ou de matériaux ;
- évaluer/ limiter l'incidence sur l'estuaire des autres sources de dégradation potentielles : ancienne décharge du Pays de Lorient, industries sur site ou situées en aval, conséquences des travaux routiers, ….

- **1310- Végétations annuelle à salicornes**

Cet habitat n'est pas présent sur la commune de Caudan mais une toute petite surface est recensée sur la commune de Queven en limite communale et en dehors du périmètre Natura 2000. Le Docob ne nous fournit pas d'informations sur l'état de conservation de cet habitat et sur les menaces potentielles qui pèsent sur lui. La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) ne fait pas référence à cet habitat.

- **1330- Prés salés atlantiques**

Cet habitat est l'un des mieux représenté sur la commune de Caudan. Le Docob nous fournit peu d'informations sur l'état de conservation de cet habitat et sur les menaces potentielles qui pèsent sur lui. La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'habitat. Le Docob mentionne la présence de dépôts sauvages de déchets divers sur cet habitat (site de Bon-Secours - Queven).

Les objectifs de conservation sur ce site sont les mêmes que ceux identifiés pour l'estuaire.

- **9120- Hêtraies atlantiques acidiphiles**

Cet habitat est peu représenté sur la commune de Caudan. Il s'agit notamment de petits boisements pouvant potentiellement abriter ce type d'habitat et de boisement hétérogène abritant quelques zones relevant de la hêtraie atlantique acidiphile. Seulement deux petits boisements homogènes de hêtraie atlantique acidiphiles sont recensés et un seul à l'intérieur du périmètre Natura 2000.

Le Docob nous fournit peu d'informations sur l'état de conservation de cet habitat et sur les menaces potentielles qui pèsent sur lui. La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'habitat.

Les objectifs de conservation identifiés pour cet habitat sont :

- favoriser la régénération naturelle (maintien de « portes-graines ») lors du renouvellement du peuplement ;
- maintenir une diversité d'essences forestières autochtones (strate arborescente) ;
- maintenir un sous-étage bas en sous-bois (strate arbustive) ;
- conserver des arbres à cavités, surannés, dépérissants ou morts et des tas de branches (notamment non brûlage des rémanents d'exploitation) ;

- maintenir ou créer des « îlots de vieillissement » (bouquets de vieux arbres accomplissant entièrement leur cycle de vie) sur de petites surfaces (en forêt domaniale, voire en forêt privée sur la base du volontariat) ;
- maintenir/ créer des lisières forestières de feuillus internes et externes (avec strates arborescente et arbustive) ;
- préserver les habitats associés (fourrés, mares, clairières, éboulis, rochers, pelouses, …) ;
- veiller aux conditions d'exploitation (dessertes, abattage, débardage, …).

Espèces d'intérêt communautaire

Sur le territoire de Caudan les espèces d'intérêt communautaire suivantes sont potentiellement présentes (source DOCOB):

- Loutre d'Europe
- Saumon atlantique / Lamproies / Chabot
- 2 espèces de mollusques
- 5 espèces de chauve-souris

- **Loutre d'Europe**

La loutre est présente sur le Scorff au niveau de la commune de Caudan (1999)

Le Docob nous fournit quelques informations sur l'état de conservation de la Loutre. Les études menées en 1992 ont montré des populations conséquentes sur le bassin versant du Scorff. La population était estimée entre 10 à 18 individus sur le bassin versant. Les études reconduites en 1999 confirment la présence de la Loutre sur le bassin versant mais relèvent de nombreux ouvrages hydrauliques pouvant être cause de mortalité.

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un état de conservation excellent de l'espèce.

Les objectifs de conservation qui ciblent spécifiquement la loutre sont :

- veiller au caractère sélectif de la lutte contre les espèces animales juridiquement nuisibles (Ragondin, Rat musqué, Vison d'Amérique)
- veiller à limiter au maximum le dérangement de la Loutre
- assurer la libre circulation des espèces migratrices de poissons et sécuriser le franchissement des ouvrages hydrauliques (liés au réseau routier) par les mammifères

Les autres objectifs de conservation du site relatifs à la préservation des potentialités naturelles et de la diversité des habitats aquatiques participent également à la bonne conservation des populations de Loutre. De même que les objectifs de conservations relatifs au respect de la qualité des habitats naturels estuarien.

- **Poissons**

▶ Lamproie Marine

Le Scorff renferme une population dont l'abondance semble faible et fluctuante (au mieux 600-700 individus comme en 1994, au pire une quarantaine en 1996). Cette population est suivie régulièrement depuis 1994.

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'espèce.

▶ Lamproie de Planer

La Lamproie de Planer est très fréquente dans le Scorff et ses affluents.

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'espèce.

▶ Saumon atlantique

Sur la période 1994-2002, le nombre d'adultes remontant le Scorff varie ainsi, selon les années, d'environ 300 à 1.000 individus, celui de smolts migrants variant de 1.000 à près de 11.000 individus. Les suivis réalisés font apparaître un faible taux de survie en eau douce qui ne semble pas imputable à une cause majeure identifiable, mais à l'effet cumulé de tout un ensemble de causes. Cette situation préoccupante, qui compromet à moyen terme le maintien du patrimoine saumon local au niveau d'abondance actuel, appelle à la mise en œuvre de mesures urgentes visant principalement à restaurer la qualité des cours d'eau (préservation des zones de fraie, libre circulation, limitation de la pollution,…). Les derniers suivis mettent en évidence une tendance positive entre 2006 et 2009 pour les populations d'adulte et de jeunes (smolts).

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'espèce.

▶ Chabot

Le Chabot n'ayant pas fait l'objet d'investigation sur le site, les connaissances sur ses populations sont à développer.

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'espèce.

Les objectifs de conservation qui cible spécifiquement les poissons sont :

- assurer la libre circulation des espèces migratrices de poissons et sécuriser le franchissement des ouvrages hydrauliques (liés au réseau routier) par les mammifères
- préserver les zones de frayères et les gîtes de reproduction

Les autres objectifs de conservation du site relatifs à la préservation des potentialités naturelles et de la diversité des habitats aquatiques participent également à la bonne conservation des populations de Loutre, de même que les objectifs de conservations relatifs au respect de la qualité des habitats naturels estuarien.

- **Mollusques**

▶ L'Escargot de Quimper

L'Escargot de Quimper apparaît relativement rare dans le périmètre officiel Natura 2000. Il est pourtant bien implanté sur les versants des deux rives du Scorff en aval de Kernascléden hors du périmètre d'étude Natura 2000.

L'espèce est potentiellement présente sur Caudan.

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'espèce.

▶ Mulette perlière

Peu de données sont disponibles sur cette espèce. Sa présence n'est pas confirmée sur la commune de Caudan

Sur le site Natura 2000, l'ensemble (10 km) d'un affluent de la Sarre, le ruisseau de Bonne Chère, et une faible partie (3 km) du cours principal du Scorff ont pu être prospectés. Sur le Scorff, la zone étudiée, les relevés effectués ont mis en avant un milieu perturbé de longue date.

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un état de conservation moyen de l'espèce.

Les objectifs de conservation ne ciblent pas spécifiquement les mollusques. Cependant ceux relatifs à la préservation des potentialités naturelles et de la diversité des habitats aquatiques participent également à la bonne conservation des populations de Mulette perlière. De même que les objectifs de conservations relatifs à la préservation du potentiel écologique de la hêtraie-chênaie favorisent la conservation des Escargot de Quimper.

- **Chiroptères**

▶ Grand Rhinolophe

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'espèce.

▶ Petit Rhinolophe

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique une population non significative pour cette espèce.

▶ Barbastelle

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique un bon état de conservation de l'espèce.

▶ Murin de Bechstein

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique une population non significative pour cette espèce.

▶ Grand Murin

La fiche FSD (information officielle transmise à la commission européenne par la France) indique état de conservation excellent de l'espèce.

Le Docob ne fournit pas de données précises sur les populations de chiroptères présentes sur le périmètre Natura 2000 du territoire de Caudan. Cependant il faut noter la présence d'un arrêté de biotope relatif à la protection du Grand Murin et du Grand Rhinolophe à proximité du centre-ville de Caudan, sur le site de Kério.

Les objectifs de conservation ne ciblent pas spécifiquement les chiroptères. Cependant ceux relatifs à la préservation des potentialités naturelles et de la diversité des habitats aquatiques participent également à la bonne conservation des populations de chiroptères de même que les objectifs de conservations relatifs à la préservation du potentiel écologique de la hêtraie-chênaie.

Objectifs de conservation

Les principaux objectifs de conservation du site Natura 2000 en lien avec le territoire de Caudan et pouvant entrer en interaction avec le PLU sont rappelés ci-dessous :

- Préserver le potentiel écologique des cours d'eau :
  - Préserver l'intégrité du réseau hydrographique naturel
  - Préserver les espaces riverains humides
  - Maintenir une végétation rivulaire (ripisylve) dont l'effet de lisière favorise la biodiversité
  - Préserver les gîtes favorables aux mammifères (loutres)
  - Lutter contre les espèces végétales proliférantes
- Préserver la qualité de l'eau :
  - Améliorer la gestion des eaux et limiter les pollutions
  - Traiter les eaux contaminées avant leur rejet dans le milieu naturel
  - Préserver les zones humides pour leur rôle régulateur et épurateur dans le cycle de l'eau et des flux trophiques.
  - Maintenir/ Recréer les structures ou formations ralentissant la circulation de l'eau et protégeant les cours d'eau contre les arrivées latérales de polluants
- Préservation du potentiel écologique de l'estuaire :
  - Veiller à la non intervention sur les habitats estuariens en bon état de conservation
  - Veiller à la non-prolifération des espèces végétales envahissantes
  - Veiller à limiter au maximum le dérangement de la Loutre

- Etre vigilant vis-à-vis des espaces végétales proliférantes

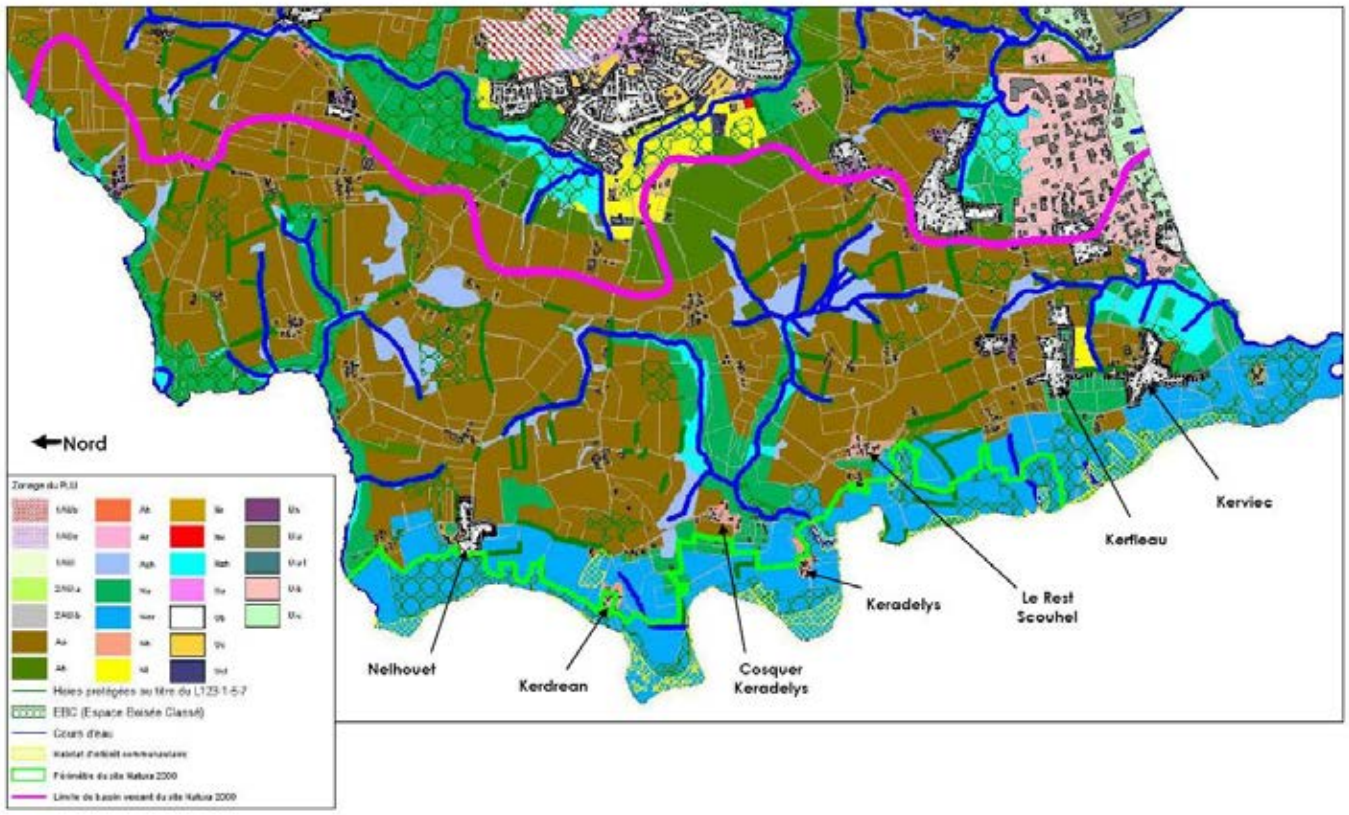
- Maintenir la superficie de l'habitat hêtraie-chênaie sur le site

Le projet de PLU

Le projet de Plan Local d'Urbanisme a pour objet d'encadrer le développement de la commune de Caudan pour les 15 ans à venir. Il définit notamment :

- les zones constructibles destinées à l'habitat et aux activités compatibles (Ua, Ub, Uc, Ucl, Uh)
- les zones destinées à l'urbanisation nouvelle (1AU et 2AU)
- les zones urbanisées situées en espaces naturels et agricoles pour lesquelles les constructions sont limitées et soumises à conditions (Ah, Nh, Ar, Nr).
- les zones destinées à accueillir des activités industrielles, commerciales et artisanales (Uia, Uib, Uic).
- les zones destinées aux activités de loisirs, de sports situés en espaces naturels (Nl).
- les zones destinées aux activités agricoles (Aa, Ab)
- les zones naturelles de protection pour lesquelles tout aménagement est soumis à des conditions strictes (Nds)
- les zones naturelles à préserver et les zones humides (Na, Nzh et Azh)

Sont définis également des périmètres de protection complémentaires notamment : les EBC (espaces boisés classés), les éléments du paysage et du patrimoine à préserver. Ces périmètres assurent la protection de certains boisements et haies.



Analyse des incidences prévisibles du PLU sur le site Natura 2000, les habitats et espèces d'intérêts communautaire et leur état de conservation

Incidences directes sur les périmètres Natura 2000

▶ Le périmètre Natura 2000 situé sur la commune de Caudan est inclus quasiment dans sa totalité dans le zonage réglementaire Nds au PLU :

Les règlements associés aux zones Nds assurent la protection des espaces naturels, habitats et espèces d'intérêt communautaire qu'ils recouvrent. Les activités et aménagements sont strictement limités et soumis à condition.

Ce zonage délimite les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique. D'une manière générale y sont interdits :

- les constructions, installations, travaux divers non mentionnées dans les listes d'exception soumises à condition
- tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à la vocation de la zone :
    - comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers,…
    - création de plan d'eau
    - destruction des talus boisés et/ou de murets traditionnels
    - remblaiement ou comblement de zones humides
- la construction d'éoliennes, de pylônes, de supports d'antennes, d'antennes et de réseaux aériens, champs photovoltaïques…
- les clôtures (même à usages agricoles ou forestier) non conformes (grillage seul, mur non enduit ou peint, toiles, films plastiques ou brandes, palplanches, plaques de béton)
- toute extension ou changement de destinations des constructions existantes
- le camping et le caravanage sous quelque forme que ce soit et quelle qu'en soit la durée
- l'implantation de résidences mobiles de loisirs et d'habitations légères de loisirs, isolées ou groupées

Les constructions, travaux, aménagements autorisés sont limités à des listes d'exception et soumis à conditions. Ces exceptions sont rappelées dans le tableau ci-dessous. Ce zonage assure la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaires en limitant de manière stricte les possibilités d'urbanisation sur l'emprise des sites.

Conditions générales		Aménagements, constructions autorisées	Conditions spécifiques
bonne intégration paysagère et écologique		Constructions et installations strictement liées et nécessaires au fonctionnement des réseaux d'intérêt collectif	Nécessité technique impérative
		installations, construction, aménagements de nouvelles routes et ouvrages nécessaires à la sécurité maritime ou aérienne, à la défense nationale, à la sécurité civile, au fonctionnement des services publics portuaires autres que les ports de plaisance	Nécessité technique impérative
		Reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de 10 ans.	- Construction d'origine édifiée régulièrement.
	Au-delà des 100m et dans le volume existant	Le changement de destination des constructions présentant un intérêt architectural historique ou patrimonial	- Parfaite intégration et mise en valeur du bâtiment et des abords. - Non admis s'il est non souhaitable de maintenir la construction au regard de sa situation, sa nature, son aspect ou son état de dégradation. - Non admis si la modification des abords porte atteinte à 'intérêt paysager ou écologique des lieux
	Dans la bande des 100m	Le changement de destination des bâtiments nécessaires pour des services publics ou des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau	- Non admis s'il est non souhaitable de maintenir la construction au regard de sa situation, sa nature, son aspect ou son état de dégradation. - Non admis si la modification des abords porte atteinte à l'intérêt paysager ou écologique des lieux

Conditions générales		Aménagements, constructions autorisées	Conditions spécifiques
bonne intégration paysagère et écologique	Soumis à enquête publique ou mise à disposition du public au titre du L146-6 du Code de l'urbanisme	▶ Les aménagements légers listés ci-dessous	▶ Condition s'appliquant à l'ensemble des aménagements légers listés : - localisation et aspect ne dénaturant pas le caractère des sites, ne compromettant pas leur qualité architecturale et paysagère et ne portant pas atteinte à la préservation des milieux - conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel
		- les cheminements piétonniers et cyclables et les sentes équestres	- Ni cimentés, ni bitumés
		- les postes d'observation de la faune - les objets mobiliers destinés à l'accueil ou l'information du public	
		- les équipements démontables liés à l'hygiène et à la sécurité	- Lorsqu'ils sont rendus indispensables par l'importance de la fréquentation du public
		- Les aires naturelles de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation automobile et à la prévention de la dégradation de ces espaces par la résorption du stationnement irrégulier	- aires ni cimentées, ni bitumées - pas d'autre implantation possible - soumis à enquête publique quelle que soit leur surface
		- La réfection des bâtiments existants et l'extension limitée des bâtiments et installations nécessaires à l'exercice d'activités économiques	
		- Les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, pastorales et forestières	- A l'exclusion de toute forme d'hébergement - En harmonie avec le site et les constructions existantes - ne créant pas plus de 50m² de surface de plancher
		- Les constructions et aménagements exigeant la proximité immédiate de l'eau liés aux activités traditionnellement implantées dans ces zones	- Dans les zones de pêches, de cultures marines ou lacustres, de conchyliculture, de saliculture et d'élevage d'ovins de prés salés - A l'exclusion de toute forme d'hébergement - En harmonie avec le site et les constructions existantes - Nécessité technique impérative
		- Les aménagements nécessaires à la gestion et à la remise en état d'éléments de patrimoine bâti reconnus par un classement ou localisés dans un site inscrit ou classé.	
		- Les mesures de conservation ou de protection de ces espaces et milieux (stabilisation des dunes, remise en état de digues, ainsi que les opérations de défense contre la mer...)	- Sous réserve de nécessité technique et de mise en œuvre adaptée à l'état des lieux.

▶ Quelques parcelles inclus dans le périmètre Natura 2000 sont classées en zone Na au PLU. Ces terrains étaient déjà classés en zone Na au PLU précédent. Il s'agit en réalité de parcelles privées incluant une construction.

Dans tous les cas, ce zonage permet de préserver les milieux des atteintes de l'urbanisation et de tout aménagement ou travaux qui remettraient en cause leur caractère naturel. D'une

manière générale, sur cette zone sont interdits :

- les constructions ou lotissement, les comblements, affouillements ou exhaussement de terrain, tout aménagement non mentionné dans les listes d'exception soumises à condition ;
- le camping et le caravanage sous quelque forme que ce soit et quelle qu'en soit la durée
- toute extension ou changement de destinations des constructions existantes non mentionnés dans les listes d'exception soumises à condition
- l'implantation de résidences mobiles de loisirs et d'habitations légères de loisirs, isolées ou groupées.
- Le stationnement de caravanes
- l'ouverture ou l'extension de carrières ou de mines
- la construction d'éoliennes, de pylônes, de supports d'antennes, d'antennes et de réseaux aériens, champs photovoltaïques…
- plusieurs abris de jardin sur une même unité foncière

Les constructions, travaux, aménagements autorisés sont limités à des listes d'exception et soumis à conditions :

- bonne insertion et/ou nécessité technique impérative :
  - constructions et installations strictement liées et nécessaires à la sécurité, à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces
  - ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux d'utilité publique
  - infrastructures routières, travaux et ouvrages connexes d'intérêt public
  - retenues colinéaires dans le cadre des réglementations spécifiques qui leur sont applicables.
  - constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière.
- Lorsque la situation, la nature, l'aspect ou l'état de dégradation de la construction ne les remet pas en cause les constructions suivantes peuvent être autorisés : reconstruction à l'identique, changement de destination, extension mesurée (maximum 30% et 30m²), les constructions d'annexe

Le zonage Na appliqué sur les terrains situés au sein du périmètre Natura 2000, n'implique pas d'incidences significatives pour le site et ses objectifs de conservation.

▶ Enfin le périmètre Natura 2000 inclus en partie deux petits hameaux classés en zone Nh au PLU : Kerdrean et Keradelys. Ces terrains étaient déjà classés en zone Nh au PLU précédent.



Zone Nh de Kerdréan et de Keradélys

Le zonage Nh correspond à une zone constructible de taille et de capacité d'accueil limitées située au sein des espaces naturels. Sur cette zone, les constructions sont possibles à la condition de ne porter atteinte ni à la préservation des activités agricoles, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages dans lesquels elles s'insèrent et dans la limite d'une capacité suffisante des équipements d'infrastructure existants.

De plus l'emprise au sol des constructions est limitée à 30%. Le coefficient maximum d'imperméabilisation après aménagement est fixé à 30% de la surface totale du projet à défaut une autorisation est requise et un ouvrage de gestion des eaux pluviales à la parcelle doit être mis en place.

Au regard de la constructibilité résiduelle des deux secteurs concernés, les possibilités de nouvelle construction au sein du périmètre Natura 2000 sont quasi-nulle.

▶ La mise en œuvre du projet de PLU n'aura pas d'incidence directe significative sur l'emprise des sites Natura 2000. Le zonage assure la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire en limitant de manière stricte les possibilités d'urbanisation sur l'emprise du site.

Incidences directes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire situés hors périmètres Natura 2000

Les données d'inventaires disponibles sur la commune de Caudan ont mis en évidence la présence d'habitats communautaires hors du périmètre Natura 2000. Des habitats de hêtraies atlantiques acidiphiles sont relevés le long du Scorff en aval de la zone Natura 2000. Ces boisements sont classés en EBC au PLU de Caudan et sont par conséquent strictement protégés.

La cartographie des habitats réalisée lors de l'étude du site Natura 2000 a également identifié un petit boisement pouvant potentiellement abriter une hêtraie atlantique acidiphile le long du Scorff au Nord du hameau de Kerdréan. Ce boisement est classé en zone Nds au PLU et est par conséquent protégés de tout aménagement.

La commune de Caudan fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope pour la protection de chauve-souris (Grand Rhinolophe et Grand Murin) au niveau du boisement de Kerio. Ce boisement comprend une galerie souterraine qui fait office de gîte d'hibernation pour ces deux espèces de chiroptère. Le boisement est classé en EBC au PLU de Caudan et est par conséquent strictement protégé.

Par ailleurs, pour chacune des espèces d'intérêt communautaires identifiées sur le site nous rappelons les milieux naturels susceptibles de les abriter et les mesures prises au sein du PLU favorisant leur préservation :

Espèces d'intérêt communautaire	Habitats / milieux naturels	Mesures prises dans le cadre du PLU
Loutre d'Europe	Cours d'eau, zone humide	Les abords de cours d'eau et les zones humides font l'objet d'un zonage protecteur (Nzh, Azh et Na)
Chiroptères	Combles, greniers, cavités souterraines, arbres creux, ponts,…	- Une grande partie des boisements sont protégés au titre des EBC - Une partie des haies bocagères sont également protégées au titre du L123-1-5-7°
Escargots de Quimper	Milieux forestiers :	- Une grande partie des boisements sont protégés au titre des EBC

Les espaces susceptibles d'abriter des habitats et/ou d'accueillir des espèces d'intérêt communautaire sont préservés des atteintes directes de l'urbanisation par l'intermédiaire d'un zonage protecteur Nds. Ces espaces bénéficient de la même protection que celle appliquée sur le périmètre Natura 2000.

Incidences indirectes sur le site Natura 2000

Le projet de PLU a pour objet d'encadrer le développement de la commune sur les 15 ans à venir. Le développement de l'urbanisation sera restreint à des terrains situés hors des périmètres Natura 2000 et n'abritant pas d'habitat d'intérêt communautaire. Cependant, la mise en œuvre du PLU est susceptible d'avoir des incidences indirectes sur les sites Natura 2000. Ces incidences potentielles peuvent prendre la forme :

- De rejets de polluants (eaux usées, eaux pluviales, déchets) ;
- D'une fréquentation accrue de certains milieux naturels qui peut provoquer diverses nuisances pour la vie biologique de certaines espèces (piétinements d'espèces végétales, dérangement d'espèces animales).

- **Rejets de polluants (eaux usées, eaux pluviales, déchets) vers le site Natura 2000**

Les rejets polluants issus du bassin versant amont au site Natura 2000 ne sont pas quantifiés précisément et leur évolution suite à la mise en œuvre du PLU est difficilement appréciable. Afin d'apprécier l'incidence de ces rejets, nous nous intéressons aux activités existantes et projetées dans le cadre du PLU sur le bassin versant amont du site Natura 2000.

Sur le bassin versant du Scorff, nous relevons les activités suivantes : de l'urbanisation diffuse, une petite partie de la zone d'activités de Lann Sévelin, des zones agricoles.

La majorité de l'urbanisation située sur ce bassin versant est raccordée au réseau d'assainissement collectif de la commune. Les rejets de la station d'épuration de la commune de Caudan et de Lanester ne s'effectuent pas vers le site Natura 2000. Seules quelques habitations et hameaux isolés font l'objet de système d'assainissement individuel. Les principales incidences potentielles de ces activités vont concerner les rejets d'eaux pluviales.

Le PLU ne prévoit pas de nouvelle zone urbaine sur le bassin versant Scorff. De plus les éventuelles nouvelles constructions au sein des périmètres actuellement constructibles seront soumis à des règles en matière de gestion des eaux pluviales : coefficient d'imperméabilisation maximum, infiltration des eaux pluviales, régulation des débits,…

Le PLU assure le maintien des espaces agricoles existants sur le bassin versant amont du Site Natura 2000.Ces activités peuvent être sources de pollutions diffuses.

L'évaluation des incidences indirectes des rejets polluant le site Natura 2000, n'est pas quantifié précisément. Cependant, le projet de PLU intègre une série de mesures afin de prévenir ou de réduire les effets dommageables du développement de la commune sur l'état de conservation des sites Natura 2000.

Incidences indirectes potentielles - rejets de polluants	Mesures associées intégrées dans le PLU
Augmentation des rejets d'eaux pluviales dus à l'urbanisation (habitats) : augmentation des débits de pointe et des flux de polluants	La commune de Caudan s'est dotée d'un **zonage d'assainissement pluvial** afin d'encadrer l'imperméabilisation des terrains. ▪ L'infiltration des eaux pluviales est obligatoire au maximum de sa capacité, sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité. De plus, sur la majorité des zones un coefficient d'imperméabilisation à ne pas dépasser est défini. Le dépassement de ce coefficient d'imperméabilisation peut exceptionnellement être accordé par le service compétent, dans la mesure où un ouvrage de gestion des eaux pluviales à la parcelle serait mis en place. Cet ouvrage devra présenter un volume suffisant pour pouvoir gérer au minimum la pluie décennale ▪ Sur les zones Uia, Uib et Uic ainsi que sur les zones 1AU et 2AU, le rejet dans le réseau pluvial communal ne sera autorisé qu'en dernier recours, avec un débit de fuite maximum fixé à 3 l/s si la surface du projet est inférieure à 1 ha ou 3 l/s par hectare de projet si la surface du projet est supérieure à 1 ha. Le niveau de protection retenu est au moins la période de retour de 10 ans, c'est-à-dire que les ouvrages devront présenter un volume suffisant pour pouvoir gérer au moins la pluie décennale Le PLU précise également : ▪ Pour certaines activités pouvant polluer les eaux de ruissellement (aires d'avitaillement, de manœuvre poids lourds, aires de lavage, utilisation de détergents, de graisses ou d'acides …), un prétraitement pourra être imposé avant évacuation dans le réseau. ▪ Les espaces de stationnement des véhicules doivent être réalisés en matériaux drainants tels que pavages, dalles alvéolées, sol gravillonné etc.).
Maintien des activités agricoles : pollutions diffuses	▪ Le règlement graphique et écrit du PLU assure la protection des zones humides et des principales haies recensées dans le bassin versant amont du site Natura 2000. Ces milieux participent à la qualité des eaux de surfaces en assurant le rôle d'épurateur naturel des eaux de ruissellement.

- **Fréquentation accrue de certains milieux naturels et nuisances en découlant**

Le site de la rivière du Scorff est sensible aux nuisances liées à la fréquentation du site par l'homme et à la proximité de l'urbanisation. Les principales incidences liées à cette fréquentation et proximité humaine sont : le dérangement de la loutre qui requiert des zones de quiétude pour se réfugier la prolifération d'espèces invasives, la banalisation des milieux par la fréquentation : piétinement, déjections d'animaux domestiques favorisent des espèces végétales banales au détriment d'habitats remarquables.

Les incidences du PLU sur les incidences relatives à la fréquentation du site ne sont pas quantifiées. La mise en œuvre du PLU ne constitue qu'un facteur parmi d'autres qui influencera la fréquentation du site dans les années à venir. De plus le PLU ne possèdent qu'une action limitée sur les pratiques humaines et les usages du site Natura 2000. Cependant, il intègre

quelques mesures afin de prévenir ou de réduire les effets dommageables du développement de la commune sur l'état de conservation des sites Natura 2000.

Incidences indirectes potentielles du développement de la commune	Mesures associées intégrées dans le PLU
Pressions sur les milieux naturels liées à leur fréquentation (dérangement, prolifération d'espèces invasives, rudéralisation,..)	▪ Le PLU joue un rôle d'information et de sensibilisation sur les espaces naturels remarquables et leur fragilité. ▪ Le règlement intègre une liste d'espèces invasives à proscrire dans les aménagements d'espaces verts et les plantations d'espaces publics. ▪ Les zones urbaines de développement de la commune ne sont pas situées à proximité du site Natura 2000. ▪ Les emplacements réservés mis en œuvre pour la réalisation de cheminement doux le long du Scorff prennent en compte les problématiques de dérangement en privilégiant un cheminement en retrait du site avec quelques ouvertures et point de vue sur la Vallée du Scorff.

Conclusion sur l'évaluation des incidences prévisibles du PLU sur les sites Natura 2000

L'étude menée a mis en évidence que le site Natura 2000 n'est pas impacté par les incidences directs de la mise en œuvre du PLU. Le zonage assure la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaires en limitant de manière stricte les possibilités d'urbanisation sur l'emprise des sites.

Les incidences indirectes du PLU sur les sites Natura 2000 ont également été prises en compte. Une série de mesures et d'orientations ont été prises afin de prévenir les effets dommageables du développement de la commune sur le site Natura 2000.

Par ailleurs, Il est rappelé que les activités, constructions et aménagements, lorsqu'ils sont cités dans les listes des projets soumis à évaluations d'incidences (R414-19 et R414-27) nécessitent l'obtention d'une autorisation administrative auprès de l'autorité environnementale au titre du L414-4 de du code de l'environnement relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 ; et ce, indépendamment du fait qu'ils soient ou non autorisés par le règlement du PLU.

En conséquence, la mise en application du PLU de la commune de Caudan n'aura pas d'incidences dommageables sur le site Natura 2000 ZSC FR 5300026 « Rivières du Scorff et de la Sarre, Forêt de Pont-Calleck ».

3. ARTICULATION ET COMPTATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

a) Le schéma de cohérence territoriale – SCOT du Pays de Lorient

Le Pays de Lorient dispose d'un Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) qui a été approuvé le 18 décembre 2006.

Le SCOT, « document d'ensemble supra communal » définit des orientations et s'inscrit donc dans un rapport de compatibilité avec les autres documents. Le document d'orientations générales du SCOT s'articule autour de 3 principes fondamentaux :

- Fonder notre cohérence territoriale sur l'eau, grâce à la mer, à la rade et aux vallées
- Mettre la qualité de la vie quotidienne au service de notre projet de société
- Assurer l'avenir d'une économie née de la mer

Ci-dessous, les objectifs du SCOT relatifs à l'environnement, sont rappelés et leur transposition dans le cadre du PLU de Caudan est brièvement explicitée. Cette analyse est fondée sur le document : « l'essentiel du SCOT ».

Fonder le développement sur l'eau et la mer

Caudan affiche dans son PADD, une volonté de mettre en valeur et de renforcer son identité littorale

SCOT	PLU de Caudan
Préserver les milieux aquatiques, source de vie	- Préserver les zones humides et les abords de cours d'eau : mise en œuvre de zonage Nzh et Azh pour protéger les zones humides et de zonage Na ou Ab sur les abords des cours d'eau.

Promouvoir une identité et une image de qualité

SCOT	PLU de Caudan
Préserver la flore, la faune et la biodiversité	- Les espaces naturels remarquables sont protégés par le zonage : zones humides, site Natura 2000, boisements (zones Nzh, Azh et Nds et EBC)
Inscrire l'agglomération dans une trame verte et bleue durable	- La trame verte et bleue est identifiée et fait l'objet de mesure de protection : zonage, classement EBC, classement des haies,… - les coupures d'urbanisation existantes sont respectées.
Miser sur notre identité et sur la qualité des paysages et de l'environnement	- respect des entités paysagères de la communes : zone urbaine ; vallée naturelle, zone agricole retranscrit dans le zonage.
Qualifier les entrées d'agglomération, de ville et les franges urbaines	- Anticiper sur la réalisation future de l'extension de la zone de Kerpont pour la constitution d'une nouvelle entrée d'agglomération (zone 2AU). - Anticiper sur la réalisation de la ZAC de Lenn Sec'h pour la constitution d'une nouvelle entrée de ville au nord du centre-ville.
Réduire les risques naturels et industriels	- Prise en compte des risques industriels par le report sur le zonage de la zone concernée par le PPRT de la société Guerbet située sur Lanester. (création d'un zonage Uia1). - Report de la servitude d'utilité publique constituée sur le plan dédié.

Dynamiser nos potentiels économiques

SCOT	PLU de Caudan
Garantir un aménagement économique rigoureux et économe en espace	- La commune de Caudan anticipe l'extension de ces zones d'activités d'intérêt communautaire (zone 2AU). Elle projette également une extension limitée de la zone d'activité de Bellevue.
Valoriser des sites stratégiques en optimisant leur accessibilité Favoriser l'accessibilité du territoire et intégrer les infrastructures	- Le projet de développement de Caudan s'appuie sur un renforcement de son centre-ville avec pour point d'accroche l'échangeur de la RD769. - Elle anticipe la réalisation future de l'extension de la zone de Kerpont et intègre la possibilité de créer un nouvel échangeur sur ce site (zone 2AU).

Favoriser une organisation urbaine fondée sur la proximité

SCOT	PLU de Caudan
Gérer strictement la consommation d'espace	Les OAP fixent des objectifs de densité pour le secteur d'urbanisation future et les dents creuses de la commune. Le règlement écrit favorise la densification du tissu urbain : forme urbaine, constructibilité. Les surfaces ouvertes à l'urbanisation sont adaptées aux besoins et aux disponibilités foncières résiduelles du tissu urbain.
Valoriser une trame urbaine ancienne et riche	Le PLU de Caudan intègrent des prescriptions réglementaires pour protéger le patrimoine bâti, et le petit patrimoine. L'identité urbaine du territoire est prise en compte par l'intermédiaire de prescriptions au sein du règlement et des OAP relatives aux typologies d'habitats et formes urbaines,…
Maîtriser les déplacements à la source par une urbanisation plus rationnelle	Le projet de développement de la commune vise à renforcer le centre-ville de la commune. L'urbanisation future est projetée en continuité du centre-ville au sein d'une enveloppe circulaire centré sur le cœur de ville actuel. L'extension des hameaux est proscrite.
Développer les modes de transports alternatifs à l'automobile	Création de liaisons piétonnes au sein des OAP Localisation des zones d'urbanisation future à proximité des commerces, équipements publics et transports en commun.
Promouvoir une bonne gestion de l'environnement urbain	Prise en compte de l'ensoleillement pour l'implantation des constructions dans les zones d'urbanisation future.

Promouvoir l'économie de nos ressources

Cette orientation reprend les objectifs suivants déjà évoqués précédemment :

- Intégrer la gestion de l'eau dans tous nos choix d'aménagement
- Préserver les milieux aquatiques, source de vie
- Préserver la flore, la faune et la biodiversité
- Garantir un aménagement économique rigoureux et économe en espace
- Préserver une agriculture dynamique et porteuse d'identité
- Maîtriser les déplacements à la source par une urbanisation plus rationnelle
- Développer les modes de transports alternatifs à l'automobile
- Promouvoir une bonne gestion de l'environnement urbain

Le SCOT du Pays de Lorient a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

b) le SDAGE Loire-Bretagne (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux)

Le SDAGE a été institué par la Loi sur l'eau de 1992. Il établit les orientations de la gestion de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne. Le nouveau SDAGE du bassin Loire-Bretagne a été approuvé le 18 novembre 2009, il intègre les obligations définies par la directive cadre sur l'eau (DCE) ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015. Il lui a été annexé un programme de mesures, afin de permettre la réalisation des objectifs de la DCE.

Ce document définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux. Le SDAGE se décline en quinze grandes orientations regroupées en quatre rubriques :

- La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques
- Un patrimoine remarquable à préserver
- Crues et inondations
- Gérer collectivement un bien commun

Ci-dessous les principaux objectifs du SDAGE sur lesquels les documents d'urbanisme peuvent avoir une incidence sont rappelés. La manière dont ils sont pris en compte dans le cadre du PLU de Caudan est explicitée.

La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques :

▶Réduire la pollution par les nitrates, maîtriser la pollution par les pesticides

Le PLU protège les zones humides et la majorité des haies du territoire. Ces milieux assurent des fonctions épuratrices notamment sur les nitrates.

- **Un patrimoine remarquable à préserver**

▶ Préserver les zones humides et la biodiversité, Le SDAGE impose la prise en compte des zones humides dans les SCOT ainsi que les PLU.

Le PLU protège les zones humides. La totalité des surfaces inventoriées sont classées en zonage protecteur.

▶ Faire des inventaires, restaurer les zones dégradées, entretenir les zones humides …

Le PLU vise à maintenir les activités agricoles. Il identifie et protège les zones agricoles pérennes. De ce fait il permet d'assurer le maintien de pratiques agricoles notamment celles favorables à l'entretien des zones humides.

▶ Préserver le littoral

Le PLU assure la protection du littoral par la mise en œuvre d'un zonage protecteur Nds sur la totalité du littoral.

Crues et inondations

▶ Réduire le risque d'inondation par les cours d'eau

Le PLU intègre des règles pour l'infiltration et la régulation des débits d'eaux pluviales afin d'assurer l'absence d'effets dommageables des constructions futures sur les risques d'inondations.

- **Gérer collectivement un bien commun**

▶ Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le PLU joue un rôle de sensibilisation sur les enjeux relatifs à la gestion de l'eau : qualité de l'eau, préservation des milieux aquatiques, économie de la ressource…

c) Le SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) Blavet

Actuellement en cours de révision, le programme d'actions du SAGE a été approuvé par le Préfet le 16 février 2007. Les principales préconisations en lien avec le projet sont rappelées ci-dessous :

Enjeu 1 : La qualité de l'eau

- **Respect de la réglementation : Définir les zonages d'assainissement**

La commune de Caudan a mis en œuvre un zonage d'assainissement pluvial et la mise à jour de son zonage d'assainissement en parallèle de l'élaboration du PLU. Le développement de la commune est projeté en cohérence avec ces deux documents.

- **Réfléchir à la mise en œuvre d'une politique concernant les eaux pluviales**

La lutte contre la pollution par l'assainissement passe par la mise en œuvre d'une politique globale concernant les eaux pluviales. La CLE recommande aux gestionnaires des réseaux d'eaux pluviales de prendre en compte l'impact qualitatif et quantitatif de ces rejets sur les milieux.

Le zonage d'assainissement pluvial et sa traduction dans le PLU prend en compte les aspects qualitatifs et quantitatifs des rejets d'eaux pluviales.

Enjeu 2 : La qualité des milieux aquatiques et des zones humides

- **Réaliser un inventaire de l'ensemble des cours d'eau**

Le PLU identifie les cours d'eau sur le règlement graphique.

- **Sauvegarder les zones humides remarquables (classement ZNIEFF, Tourbières – DIREN) répertoriées sur le bassin versant du Blavet**

Caudan n'est concernée pas par les zones humides remarquables mentionnées par le SAGE Blavet. (annexe 7 du SAGE)

- **Inventorier les zones humides pour leur prise en compte dans les documents d'urbanisme**

Les zones humides ont fait l'objet d'un inventaire communale qui a été reportées sur le règlement graphique du PLU. La totalité des surfaces inventoriées sont classées en zonage protecteur.

- **Respecter deux principes concernant la protection des zones humides et la mise en place de mesures compensatoires dans le cadre des projets d'aménagement**

Le principe de non destruction a été adopté dans le cadre du choix de la zone d'urbanisation future. Les zones humides sont exclues des périmètres urbanisables.

Enjeu 3 : La gestion quantitative de la ressource

- **Prendre en compte les écoulements dans le cadre des aménagements urbains**

Les orientations d'aménagements des futurs quartiers intègrent la prise en compte des écoulements en imposant des débits de fuite maximum.

d) Le Plan de Déplacement Urbain

Les plans de déplacement urbain (PDU) définissent les principes généraux d'organisation des transports, de la circulation et du stationnement dans les agglomérations. La loi sur l'air du 30/12/1996 apporte une dimension environnementale et de santé publique aux PDU au travers d'une utilisation plus rationnelle de l'automobile et d'une meilleure prise en considération des piétons, des vélos et des transports collectifs.

Le PDU du Pays de Lorient a été adopté par le conseil communautaire du 22 février 2013.

Fondé sur 11 obligations légales, le PDU fixe 4 grands défis principaux :

TERRITORIAL : Organiser le territoire pour que chacun puisse se déplacer de manière durable

Les actions du PDU et leur déclinaison au sein des PLU portent sur :

• **L'urbanisme et l'organisation à long terme du territoire** :

Le développement de Caudan est axé sur un renforcement du centre-ville et une extension de l'enveloppe urbaine en continuité de celui-ci. Ces orientations favorisent une ville plus dense, soit une ville où les distances sont plus courtes et peuvent être plus souvent parcourues à pied.

• **Les transports collectifs urbains** :

La proximité des dessertes en transport en commun a été un des critères utilisés pour le tracé des liaisons douces prévues dans les OAP.

• **Les modes doux (marche, vélo)** :

Caudan impose la création de liaisons douces au sein des futurs quartiers et anticipe la réalisation d'aménagement des espaces publics favorables aux déplacements doux. Le PLU de Caudan impose la réalisation de stationnement deux roues.

• **Le stationnement** :

Le règlement du PLU fixe des règles en matière de nombre de places de stationnement dans les nouvelles opérations.

SOCIAL : Assurer le droit à la mobilité pour tous et selon ses besoins

Les modes d'actions proposées par le PDU pour répondre à ce défi, ne s'applique pas directement au PLU : besoins de déplacements atypiques, accessibilité aux transports collectifs ; promotion du covoiturage ; Le management de la mobilité (mutualisation des besoins des entreprises).

ENVIRONNEMENTAL : Améliorer la qualité de l'environnement grâce à des déplacements durables

Les modes d'actions proposées par le PDU pour répondre à ce défi, ne s'applique pas directement au PLU. Les exigences inscrites dans les OAP en termes de qualité urbaines de futures opérations peuvent favoriser : la réduction des nuisances sonores, la sécurité des déplacements et la qualité urbaine des aménagements de la voirie.

COMPORTEMENTAL : Faire vivre le PDU : animer la mise en œuvre des actions sur la base d'objectifs partagés par tous

Le PLU agit en matière de sensibilisation pour favoriser les déplacements doux et la mobilité durable.

Le PDU 2013 a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

e) Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) de Lorient Agglomération

Le PCET de Lorient Agglomération est intégré dans l'agenda 21.

Le Plan Climat territorial s'articule autour de deux volets : un volet dit « Atténuation » visant la réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre ; un volet dit « Adaptation » portant sur la vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques prévisibles

Afin d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES, le plan climat décline les objectifs par secteur de la manière suivante :

• **Pour les transports** : actuellement 2 déplacements sur 3 se font en voiture : l'objectif est de réduire cette part à 1 déplacement sur 2.

Le PLU de Caudan met en œuvre un développement axé sur le renforcement du centre-ville, le développement des liaisons douces, la proximité des services et équipements. Ceci afin de favoriser les déplacements alternatifs à la voiture.

• **Pour l'habitat** : l'objectif est la réhabilitation de 3% du parc par an, en priorité les logements les plus énergivores, dans le parc ancien. Dans sa globalité, pour prendre en compte son augmentation d'ici 2020, le parc doit se composer de logements qui émettent deux fois moins qu'aujourd'hui grâce à leur isolation en premier lieu, à des équipements de chauffage plus performants et à une progression du solaire thermique et du bois énergie.

Le PLU de Caudan ne définit pas de prescriptions spécifiques sur les performances énergétiques de nouvelles constructions mais impose la prise en compte de l'ensoleillement dans l'implantation du bâti et préconise la mitoyenneté. De plus il facilite la rénovation énergétique du bâti ancien en appliquant des règles relativement souple en matière d'aspect extérieur.

• **Pour le tertiaire** : l'objectif est de réduire son émission de moitié, par le même type d'actions que dans l'habitat avec un travail particulier sur les consommations électriques.

Le PLU de Caudan ne définit pas de prescriptions spécifiques pour les bâtiments du tertiaire.

• **Pour la production d'énergie renouvelable** : l'objectif relatif à la production de chaleur se traduit notamment par la production de 10 000 m² de panneaux solaires thermiques, chauffe-eau solaire et système solaire combiné (chauffage + eau chaude) pour 4 000 MWh/an. Aujourd'hui la production est d'environ 1000 MWh/an. Ces projets permettraient d'atteindre 225 000 MWh/an soit 5% de la consommation actuelle d'énergie (6% de la consommation de 2020 avec 20% d'économie d'énergie).

Le PLU permet l'implantation de dispositif de chauffage solaire en appliquant des règles relativement souple en matière d'aspect extérieur.

f) Zonage d'assainissement – eaux usées

Le dernier zonage d'assainissement de la ville de Caudan a été réalisé en novembre 2003.

Le zonage d'assainissement a nécessité d'être réactualisé afin de prendre en compte le P.L.U. et d'intégrer les nouveaux secteurs urbanisables qui y sont définis. L'étude de zonage comprend :

- le diagnostic de l'état actuel de l'assainissement collectif et autonome, afin d'établir un état des lieux de l'assainissement de la ville
- les propositions pour la mise à jour du zonage d'assainissement, sur la base d'une approche technico-économique pour chaque secteur étudié
- les incidences du zonage

L'étude porte sur l'ensemble des zones urbanisées de Caudan, ainsi que des zones destinées à l'urbanisation, non desservies actuellement par le réseau collectif de la commune

Le développement de l'urbanisation projeté dans le cadre du PLU est cohérent avec les infrastructures d'assainissement existantes. Il ne nécessite pas de modification importante du zonage d'assainissement existant ni d'investissement lourds en matière d'infrastructure.

g) Zonage d'assainissement – eaux pluviales

L'objectif du zonage pluvial est, comme le précise l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, de délimiter :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Le zonage d'assainissement pluvial de la commune de Caudan a été élaboré en parallèle du PLU et à la suite de la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement eaux pluviales.

Le zonage d'assainissement pluvial est un document qui, soumis à enquête publique, est annexé au PLU après approbation.

Le PLU intègre les principales prescriptions du zonage d'assainissement pour faciliter leur application.

- **Au niveau du règlement écrit** : les prescriptions relatives aux rejets d'eaux pluviales des futures constructions sont inscrites aux articles 4 et 13 des zones urbaines.

Les recommandations générales du zonage sur la préservation des écoulements naturels, des zones humides, des haies et des talus sont également retranscrit dans le PLU au niveau du règlement graphique et écrit.

C. INDICATEURS DE SUIVI

Le P.L.U. doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application (notamment sur l'environnement) 3 ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme ou la dernière délibération portant révision de ce plan (art. L123-12-1 du code de l'urbanisme).

Les indicateurs de suivi sont élaborés afin de permettre à la commune d'évaluer par elle-même ses efforts sur les composantes environnementales.

La pertinence de certains indicateurs listés ci-dessous est discutable. De nombreux indicateurs reflètent un contexte général qui dépasse le champ d'action d'un PLU communal. Ainsi l'interprétation d'une amélioration ou d'une dégradation de l'indicateur ne permettra pas de conclure sur l'efficacité du PLU.

Cependant, ces indicateurs bien qu'imparfaits permettront tout de même de pointer les secteurs sur lesquels la commune devra être vigilant. La dégradation d'un indicateur peut ne pas être imputable à l'application du PLU, mais elle interrogera sur les raisons de cette dégradation et les liens possibles avec la mise en œuvre du PLU.

Indicateurs	Sources des données	Etat actuel (PLU)	
Risque d'inondations			
Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle relatif aux inondations sur les 10 dernières années	Site internet : Portail de la prévention des Risques Majeurs : *www.prim.net*/	0	
Qualité des eaux			
Suivi de la qualité des eaux	Atlas DCE Loire-Bretagne site internet de l'IFREMER - masse d'eau FRGT20 et FRGT19	FRGT20	Etat biologique : moyen (2008-2009) Etat Chimique : bon (2008-2009)
		FRGT19	Etat biologique : très bon (2008-2009) Etat Chimique : bon (2008-2009)
	Réseau de suivi des estuaires Bretons – rapport annuels	Scorff	bactériologique : moyenne (2011)
		Blavet	bactériologique : moyenne (2011)
Capacité résiduelle de la station d'épuration (taux de charge organique)	Rapport annuel du service assainissement et étude préalables sur l'extension de la ZI de Kerpont	Caudan : moyenne 2 646 EH (51%) Lanester : moyenne annuelle 11000 EH (80%)	
Installations d'assainissement individuel non acceptable	Rapport annuel du SPANC – résultats des campagnes de contrôles/diagnostic d'installations	12,3%	

Indicateurs	Sources des données	Etat actuel (PLU 2014)
Richesses écologiques		
Surfaces des zones humides et linéaires des cours d'eau en zonage protecteur	Rapport d'inventaire des zones humides et cours d'eau (2013) et zonage du document d'urbanisme	Zone humide : 362 ha en zone Nds, Nzh et Azh
		Cours d'eau : 83 km en zone Na, Nzh, Azh, Ab ou Nds
Surface bénéficiant d'une protection règlementaire au document d'urbanisme (zones Naturelles)	Zonage du document d'urbanisme	1090 ha en zone Nds, Nzh, Na, Azh
Surfaces boisements protégées (EBC, L123-1-5-7)	Zonage du document d'urbanisme	492 ha - EBC
Linéaires de haies protégées (EBC ou L123-1-5-7)	Zonage du document d'urbanisme	27.4 km – L123-1-5-7
Surface agricole utile (SAU)	Diagnostic agricole	2200 ha (2012)
Suivi propre au site Natura 2000 : comptage d'espèces, inventaires floristiques,…	A définir en concertation avec le gestionnaire du site Natura 2000	Surface de hêtraies acidophiles sur la commune : 1.96 ha
Paysage et patrimoine		
Linéaire de haies	Recensement à partir d'ortho-photographie	123 km
Linéaire de haies protégées	Zonage du document d'urbanisme	27.4 km – L123-1-5-7
Nombre d'éléments du patrimoine protégés au document d'urbanisme	Document d'urbanisme	195
Nombre de coupures d'urbanisation identifiées	Document d'urbanisme	5

Indicateurs	Sources des données	Etat actuel (PLU)
Déplacements		
Nombre de voiture par ménage	INSEE	40.6 % des ménages : 1 voiture (2009)
		51.3 % des ménages : =>2 voitures (2009)
Consommation d'espaces		
Surface urbanisée du territoire communal	Zonage du PLU (total des zones U, Nh et Nr, Ah et Ar)	521,1ha soit 12,2% (2014)
Rythme de consommation foncière	AUDELOR – méthode Demeter	5,9 ha/an (1999-2009)
Rythme de consommation foncière projeté	Consommation foncière projetée dans le cadre du PLU	3,9 ha/an (2014-2028)
Surface ouverte à l'urbanisation aux documents d'urbanisme	Zones 1AU et 2AU au zonage du PLU	72,3 ha (PLU 2014)
Réchauffement climatique		
Bilan GES – répartition des émissions de GES	PCET Lorient Agglomération – site de l'ADEME http://observatoire.pcet-ademe.fr (territoire de Lorient Agglomération – 2009)	Résidentiel: 34% Transport de personnes: 30% Transport de marchandises: 13% Tertiaire: 13% Industrie: 9%
Nombre d'installations de production d'énergie renouvelable	GIP Bretagne environnement	installations solaires : 16 (2010)
	Infoterre base de données du BRGM	installations géothermies : 11 (2012)

Indicateurs	Sources des données	Etat actuel (PLU)
Ressources en eau		
Volumes distribués sur la commune	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	297 238 m3 (2011)
Consommation moyenne par branchement	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	102 m3/an/branchement (2011)
Taux de conformité des analyses sur l'eau brute	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	100% (2011)
Taux de conformité des analyses sur l'eau distribuée	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	100% (2011)
Volumes d'eau importés par le SIAEP	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	0 m3 en 2011
Rendement du réseau de distribution	Rapport annuel du délégataire - service eau potable	85.8% (2011)
Déchets		
Part des ordures ménagères recyclées sur Lorient agglomération	Rapport annuel du service public d'élimination des déchets – gisement de la collectes sélectives / (gisement des DMR + collectes sélectives)	42 % (2011)
Gisement de DMR (Déchets Ménagers Résiduels) sur Lorient agglomération	Rapport annuel du service public d'élimination des déchets	39 777 tonnes (2011)
Gisement de DMR (Déchets Ménagers Résiduels) par habitant et par an, sur Lorient agglomération	Rapport annuel du service public d'élimination des déchets	207 kg/hab/an (2011)
Gisement de DMR (Déchets Ménagers Résiduels) par habitant et par an, sur Caudan	Rapport annuel du service public d'élimination des déchets	192 kg/hab/an (2011)
Gisement de DMR (Déchets Ménagers Résiduels) sur Caudan	Rapport annuel du service public d'élimination des déchets	1 344 tonnes (2011)

RESUME NON TECHNIQUE

1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'établissement de l'état initial de l'environnement est réalisé sur les différentes thématiques de l'environnement et a pour objectif d'identifier et de hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire communal.

Les différentes thématiques de l'environnement traitées sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

Composantes de l'environnement	Thématiques abordées
ENVIRONNEMENT NATUREL ET PAYSAGES	Géologie, relief, climat, réseau hydrographique, zones humides et milieux naturels, paysages, trame verte et bleue, espaces naturels remarquables,…
PATRIMOINE ET CADRE DE VIE	Patrimoine bâti, activités agricoles, archéologie, architectures, patrimoine culturel, déplacements, accessibilité,…
RISQUES ET SANTE	Risques majeurs, pollutions et nuisances, ressource en eau, gestion des déchets, énergie,…

L'état initial de l'environnement a permis de faire ressortir les enjeux environnementaux du territoire :

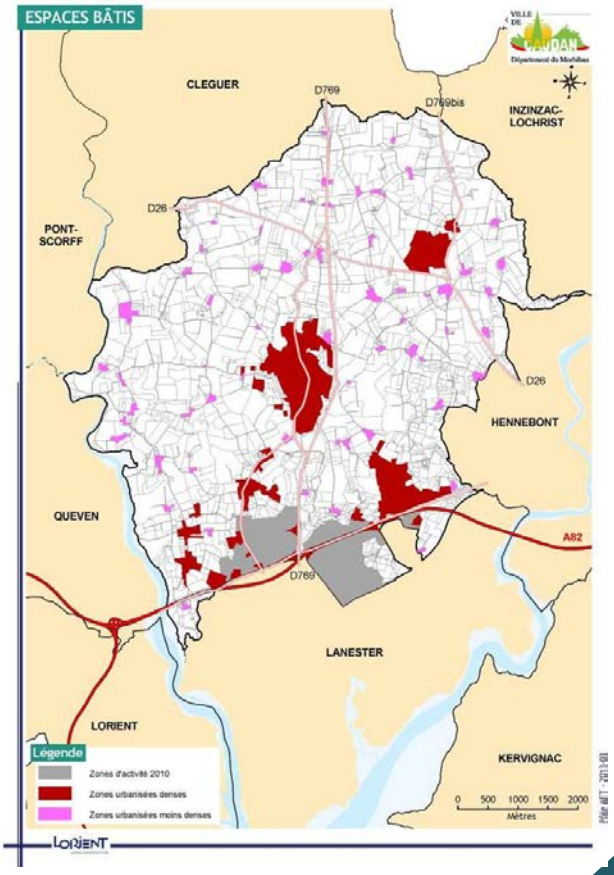
a) Une commune mi-rurale, mi urbaine

L'urbanisation et le développement de la commune génère la consommation d'espaces naturels et agricoles. L'urbanisation couvre environ 11% de la surface communale et est en grande partie concentrée dans le centre-ville et le long la RN165.

Qualifiée de commune mi-rurale, mi-urbaine, sa proximité des agglomérations telles que Lorient, Lanester et Hennebont a favorisé le développement de la commune. La dynamique de consommation foncière des dernières années est relativement forte et montre une consommation foncière de près de 60 hectares (1999-2009) dont la moitié au détriment de parcelles agricoles. Les espaces agricoles très présents sur le territoire de Caudan, revêtent une valeur économique et identitaire forte, d'où la nécessité de les préserver.

L'occupation du sol montre une séparation très marquée entre les types d'espaces bâtis et leur localisation :

- Au Sud : des zones d'activités (commerces et industries) fortement artificialisées,

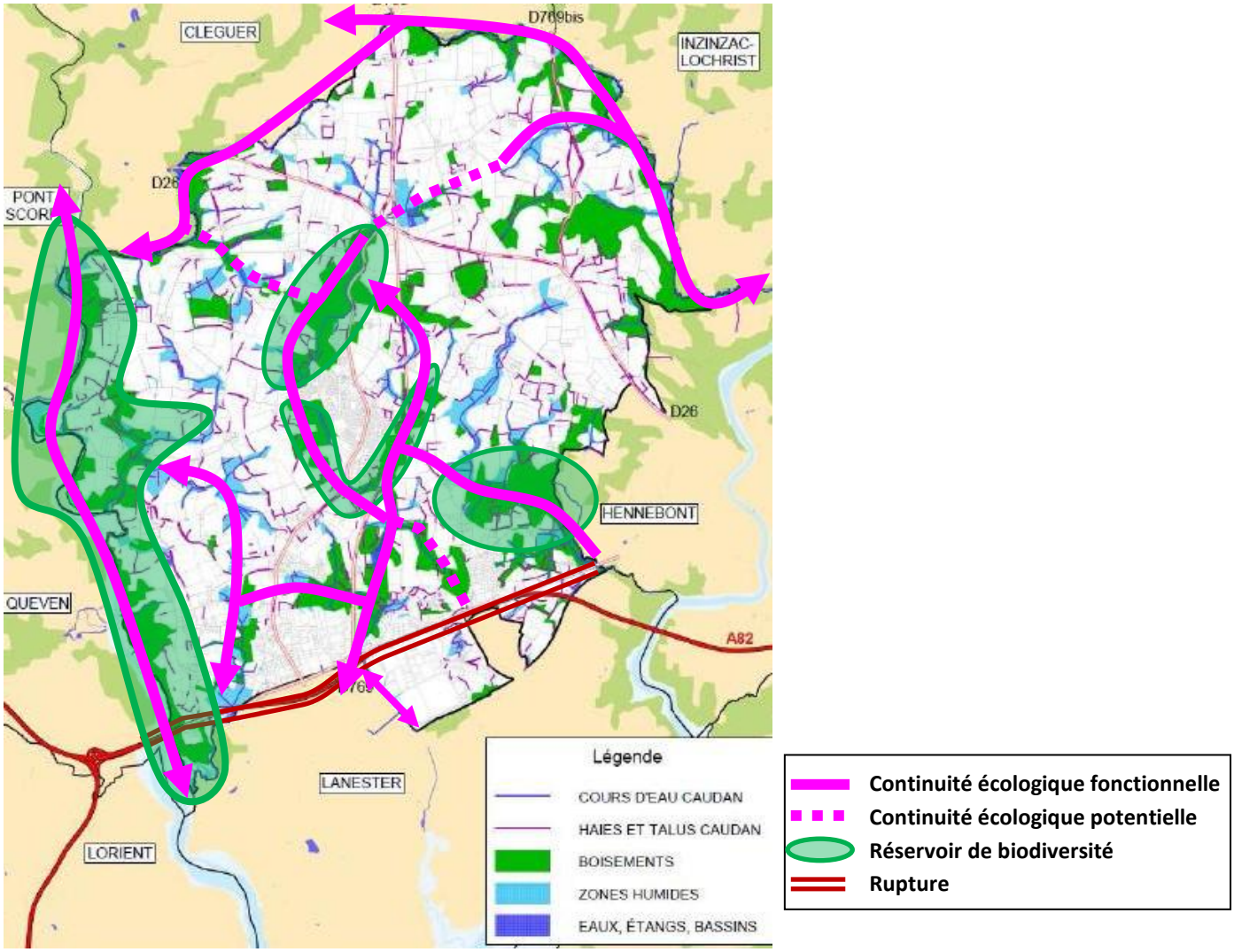


- Au centre, sur le quartier de la Montagne du Salut et au niveau de l'hôpital Charcot : des zones d'habitats, d'activités compatibles avec l'habitat et d'équipements publics relativement denses,
- Sur le reste du territoire : des zones agricoles mitées par des petits hameaux et des habitations isolées.

Aujourd'hui, le développement de l'urbanisation est limité par des limites naturelles et artificielles. La prise de conscience de préserver l'espace agricole s'est traduite par l'application de la charte de l'agriculture et de l'urbanisme du Morbihan ainsi que la charte sur la consommation durable établie pour la région Bretagne.

b) Des milieux naturels supports d'une faune et d'une flore variées

Le territoire de Caudan accueille des milieux naturels diversifiés : zones humides, cours d'eau, boisement et bocage, milieu agricole…



La commune fait l'objet de nombreuses protections règlementaires et d'inventaires du patrimoine naturel. Le territoire est concerné par un site Natura 2000 « Rivière Scorff, forêt de Pont Calleck, Rivière Sarre », par une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « Scorff/foret de Pont-Calleck » et d'un arrêté de protection de biotope « Bois et galerie souterraine de Kerio ». La commune abrite des milieux et des espèces emblématiques protégés au niveau national et international.

Sa proximité de la vallée maritime du Scorff en fait une commune littorale, bien que située dans les terres. Ce qui engendre une règlementation stricte pour une protection maximale.

Aujourd'hui les principales zones naturelles sont protégées de l'urbanisation au sein du

document d'urbanisme en vigueur.

Le territoire de Caudan compte également de nombreux espaces naturels riches d'une biodiversité remarquables et/ou ordinaire :

- de grandes surfaces agricoles accompagnées d'un bocage moyennement dense, et hétérogène,
- de grands espaces boisées répartis sur l'ensemble de la commune,
- des zones humides qui accompagnent un réseau hydrographique omniprésent,
- Quelques milieux littoraux qui traduisent la proximité du littoral et de l'Estuaire du Blavet.

L'ensemble de ces milieux constitue la trame verte et bleue de la commune. Elle permet d'identifier des réservoirs de biodiversité abritant une biodiversité importante, ainsi que des liens fonctionnels entre eux. Elle a également pour objectif de participer à la préservation, la gestion et la remise en état des milieux tels que les boisements et bocages, zones humides et zones de protection naturelle forte.

Les richesses écologiques du territoire de par les paysages naturels et ruraux qui leur sont associées constituent un patrimoine identitaire pour la commune de Caudan.

c) Des économies d'énergie à accentuer dans les modes de déplacements et dans le parc de logements

La commune de Caudan a des atouts en matière de développement des déplacements alternatifs à la voiture. Elle possède de nombreux chemins piétons présents notamment autour du centre-ville, et des transports collectifs qui desservent les secteurs les plus peuplés de la commune vers les centres urbains proches.

D'autre part, la production d'énergies renouvelables est faible à l'échelle de l'agglomération et les industries présentes sur le territoire sont très consommatrices d'énergie.

Le développement de la commune provoquera l'augmentation des trafics routiers ainsi que l'augmentation des consommations énergétiques par la création de nouveaux logements.

Le contexte global du changement climatique conduit à réfléchir aux moyens d'économiser l'énergie. Les constructions et les transports sont d'importants consommateurs d'énergie sur lesquels l'urbanisation peut agir directement. Le resserrement du tissu urbain, l'urbanisation des dents creuses, la mitoyenneté des bâtiments, l'exposition et l'orientation des façades, l'isolation des bâtiments, le recours à des énergies renouvelables sont autant de facteurs liés à l'urbanisation qui permettront de favoriser les économies d'énergie. De même, les choix de développement de la commune influencent les modes de déplacements.

d) Une gestion équilibrée de la ressource en eau

L'eau est un élément omniprésent sur la commune, il matérialise les frontières communales et caractérise ses paysages.

La commune possède un réseau hydrographique dense accompagné de nombreuses zones humides. L'omniprésence de l'eau sur le territoire constitue également un facteur de sensibilité car, où que l'on soit sur la commune, les milieux aquatiques sensibles ne se trouvent jamais loin. La commune possède notamment de nombreuses zones humides qu'il est nécessaire de préserver ainsi que des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (protégés au niveau européen) sensibles à la qualité des eaux superficielles (Loutre, poissons, prés salées, estuaires,…). La gestion de l'eau et plus spécifiquement l'attention portée à la qualité des rejets vers les milieux aquatiques constitue donc un enjeu pour la préservation de la biodiversité du territoire communal.

Au-delà de la valeur écologique qui peut être associée à une bonne gestion de l'eau, l'eau est également une ressource pour de nombreuses activités humaines. La commune de Caudan est située sur le bassin versant du Scorff et du Blavet qui constituent deux rivières d'une grande importance en matière d'alimentation en eau potable. Les captages réalisés sur ces deux

rivières alimentent une grande partie de l'agglomération Lorientaise. La qualité des eaux superficielles revêt par conséquent un enjeu important pour l'alimentation en eau potable.

Enfin, le territoire de Caudan est caractérisé par une activité agricole importante. De ce fait les ressources en eau constituent également un enjeu économique pour l'agriculture.

La qualité des eaux dépend de la gestion des pressions liées aux activités humaines et notamment de l'urbanisme : rejets d'eaux usées, rejets d'eaux pluviales, agriculture, industries,… Le document d'urbanisme en fixant les orientations de développement de la commune et en fixant des règles pour l'urbanisation future possède un rôle important pour mettre en œuvre une gestion équilibrée de la ressource en eau.

e) Des paysages façonnés au gré des phénomènes naturels et de l'impact des activités humaines

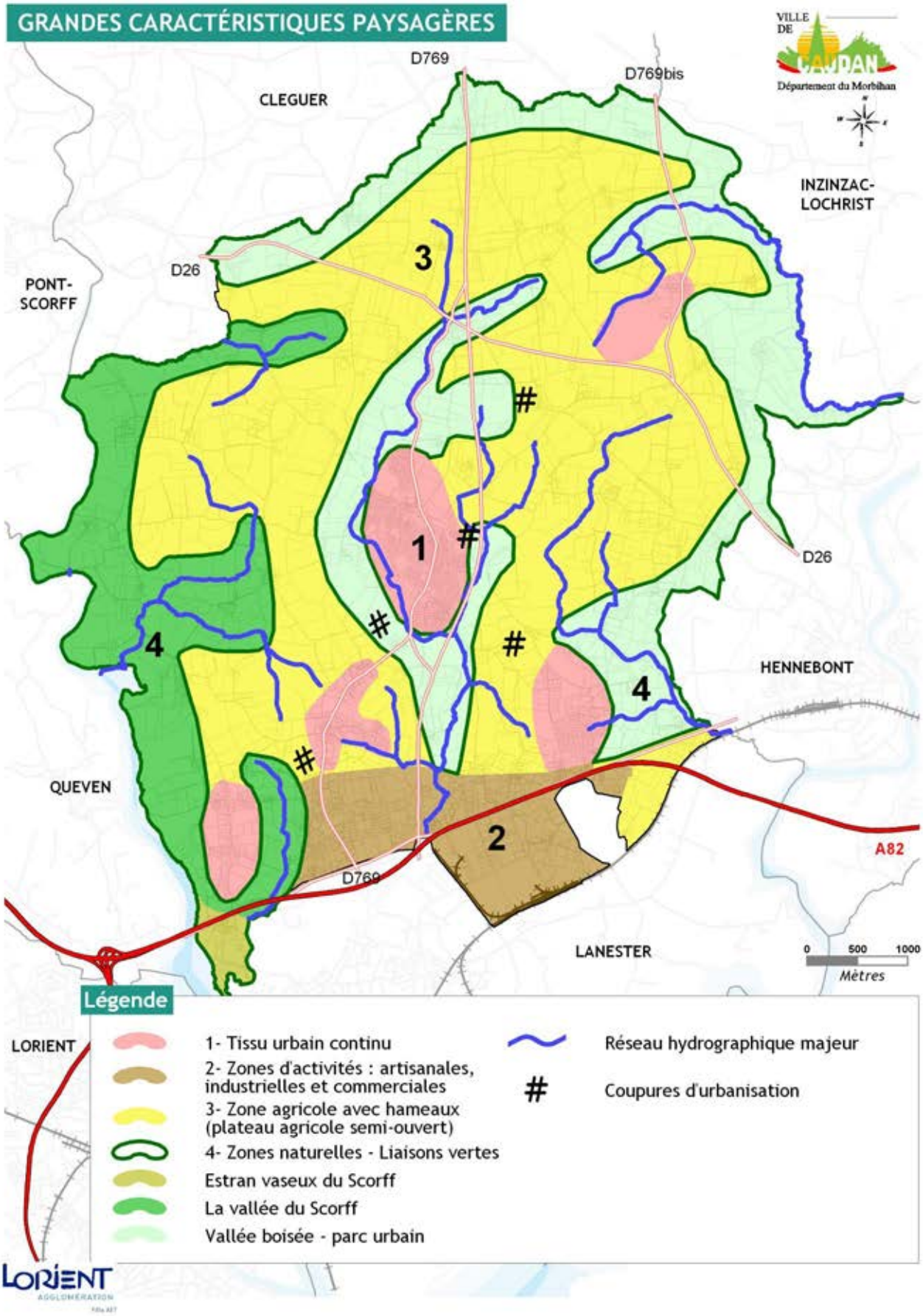
La commune de Caudan peut se définir comme étant l'archétype d'une ville à la campagne. Sa structuration a favorisé un morcellement de paysages de type rural en une mosaïque d'entités paysagères fortes :

- Un tissu urbain continu constitué du centre-ville caractérisé par une urbanisation dense, des espaces de respiration entre les quartiers, des entrées de ville nettes et lisibles ainsi que des hameaux qui ont tendance à s'étendre le long des voies de circulation.
- Des zones d'activités artisanales, industrielles et commerciales,
- Un plateau agricole semi-ouvert avec des hameaux constitué de grandes parcelles cultivées, d'un maillage bocager résiduel conséquences du remembrement de 1967 ainsi que du poste de transformation du Poteau rouge formant des trouées rectilignes à travers le plateau agricole marqué par la densité des pylônes et câbles électriques.

Des ensembles naturels caractérisent également le paysage caudannais notamment :

- La vallée du Scorff composée de boisement essentiellement de feuillus, non urbanisée et difficile d'accès ;
- la vallée boisée fermée avec châteaux et parcs clos créée par le relief de la vallée, les boisements, la présence de l'eau et plusieurs maisons de maîtres entourées de parc clos ;
- l'estran vaseux du Scorff où l'espace y est ouvert et plat.

La grande richesse de paysage et d'éléments du patrimoine identifiée se couple à la présence de cheminements permettant l'accès à ces richesses. Les paysages sont préservés de l'urbanisation par des zonages spécifiques, de même pour les hameaux et villages afin de préserver leur identité. Les paysages ruraux et les vallées du Scorff et du Blavet sont des valeurs identitaires fortes pour la commune. La qualité de ces paysages et la présence de sites emblématiques bénéficient principalement aux habitants de la commune mais peut également justifier un intérêt intercommunal.


GRANDES CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES
VILLE DE CAUDAN Département du Morbihan
D769
D769bis
CLEGUER
INZINZAC-LOCHRIST
PONT-SCORFF
D26
3
#
1
#
4
#
#
4
D26
HENNEBONT
QUEVEN
2
A82
D769
LANESTER
0 500 1000
Mètres
Légende
LORIENT
1- Tissu urbain continu
2- Zones d'activités : artisanales, industrielles et commerciales
3- Zone agricole avec hameaux (plateau agricole semi-ouvert)
4- Zones naturelles - Liaisons vertes
Estran vaseux du Scorff
La vallée du Scorff
Vallée boisée - parc urbain
Réseau hydrographique majeur
Coupures d'urbanisation
LORIENT AGGLOMÉRATION

f) Synthèse de l'état initial de l'environnement

Hiérarchisation des enjeux environnementaux

Enjeux	Etat actuel- Vulnérabilité du territoire	Perspectives d'évolution (*PLU 2006*)	Importance locale	Dimension supra-communale	Bilan
Maitrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels	++	++	+++	++	**2.25**
Préserver les richesses écologiques	++	+	++	+++	**2.00**
Economiser l'énergie	++	+	++	+++	**2.00**
Préserver les paysages et la qualité du cadre de vie	++	+	+++	+	**1.75**
Gestion et qualité des eaux	+	+	+++	++	**1.75**

L'enjeu majeur qui ressort de l'analyse de l'état initial de l'environnement concerne la maitrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels. D'autres enjeux importants sont à prendre en compte tels que la préservation des richesses écologiques et les économies d'énergie notamment dans le développement des déplacements alternatifs à la voiture.

La préservation des paysages et de la qualité du cadre de vie ainsi que la gestion des eaux ont été définis comme des enjeux complémentaires pour la commune de Caudan.

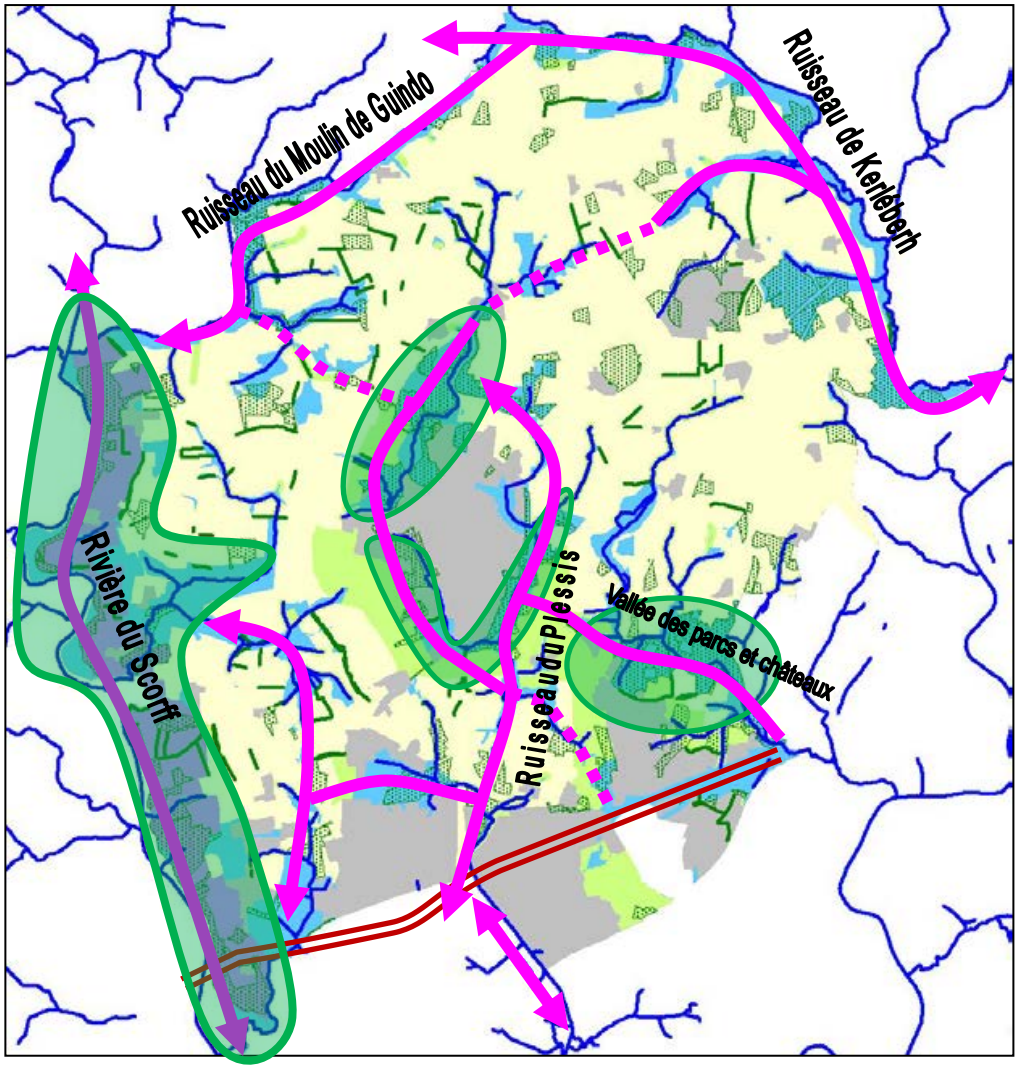
2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU

a) Incidences du PLU, justifications des choix et mesures environnementales

Les principales incidences du PLU sur l'environnement et les mesures associées sont rappelées dans les tableaux ci-dessous :

Environnement nature et paysages

Incidences prévisibles	Principales mesures du PLU pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du développement de la commune
Destruction/fragmentation des milieux.	• Limiter la consommation d'espaces naturels par l'urbanisation : Le PLU privilégie l'urbanisation à l'intérieur des enveloppes urbaines ; favorise l'économie du foncier en intégrant des objectifs de densité dans les futures opérations d'aménagement. • Protéger les espaces naturels : Le PLU prévoit la protection d'une surface d'environ 909 ha en zonage naturel (Na, Nds et Nzh) ; d'environ 2701,1 ha en zonage agricole (Aa, Ab et Azh) ; de 330,9 ha de zones humides (zone Nzh, Azh) • Le PLU renforce les protections réglementaires existantes au niveau des corridors écologiques : Vallée du Scorff, du Plessis, des parcs et châteaux, de Kerlébeth et du Moulin de Guindo. • Le PLU favorise le maintien de continuités vertes au sein du tissu urbain : préservation d'espaces verts et de bois au sein du tissu urbain (OAP de la zone Ouest et de la zone Nord) ; prise en compte des continuités naturelles au sein de la ZAC du Lenn Sec'h.
Augmentation des pollutions dues aux rejets urbains.	• Prise en compte des capacités de traitement des installations d'assainissement eaux usées de la commune. (cf. chapitre dédié à l'assainissement des eaux usées) • Intégration des mesures du zonage d'assainissement pluvial dans les documents du PLU (cf. chapitre dédié à l'assainissement pluvial) • Protection et renforcement de la trame verte et bleue : les zones humides et les haies bocagères participent à l'épuration naturelle des eaux de ruissellement. Leur protection dans le cadre de la protection de la trame verte et bleue favorise le maintien de la qualité des eaux sur le territoire communal
Pressions liées aux activités humaines	• Rôle d'information et de sensibilisation du PLU sur les espaces naturels remarquables et leur fragilité. • Le règlement intègre une liste d'espèces invasives à proscrire dans les aménagements d'espaces verts et les plantations d'espaces publics
Modification des paysages naturels	• Respect des grandes entités paysagères du territoire : zone urbaine, zones agricoles et rurales, vallées naturelles. • Protection des éléments caractéristiques du paysage naturel, et rural tels que les haies et les boisements par classements en EBC ou en éléments du paysage à préserver



Continuité écologique fonctionnelle
Continuité écologique potentielle
Réservoir de biodiversité
Rupture

Zones agricoles (Aa)
Zones agricoles inconstructibles (Ab)
Zones naturelles protégées (Na, Nzh, Azh,)
Zone natura 2000 (Nds)
Autres zones

Haies protégées au titre du L123-1-5-7
EBC (Espace Boisée Classé)
Cours d'eau

Patrimoine et cadre de vie

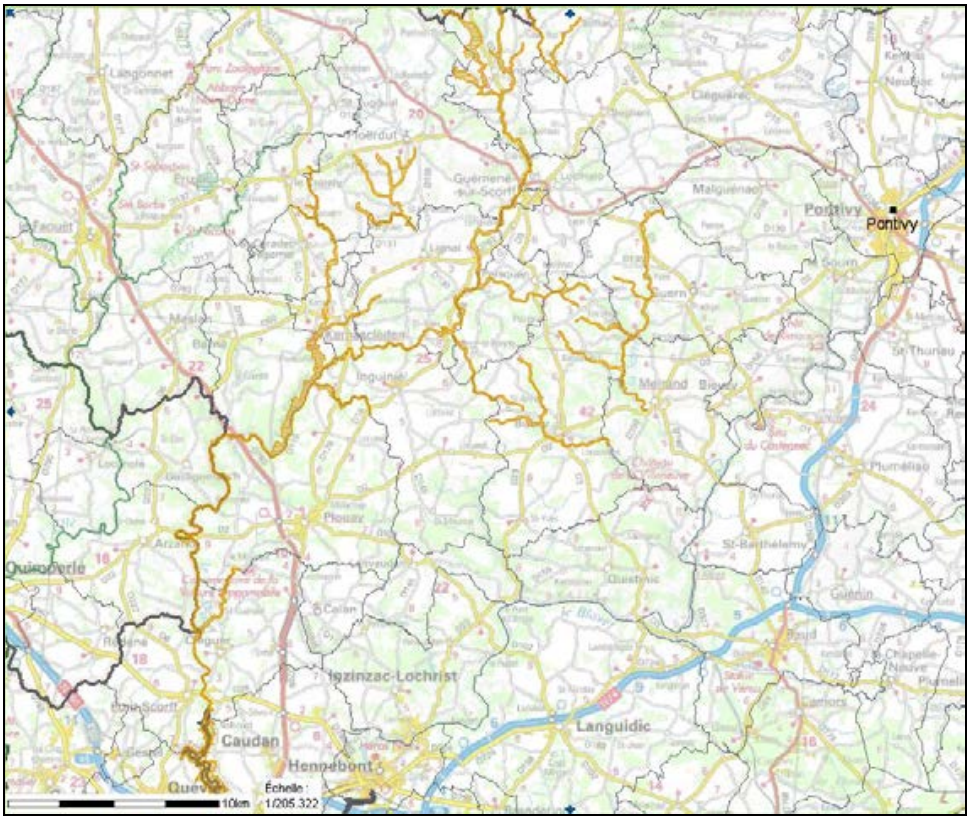
Incidences prévisibles	Principales mesures du PLU pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du développement de la commune
Destruction/dégradation du patrimoine et du cadre de vie	• Protection du petit patrimoine • Protection des bâtis d'intérêt patrimonial et architectural : zonage Nr • Identification et protection des sites archéologiques
Dégradation du contexte et absence de mise en valeur	• Prise en compte des particularités du tissu urbain existant pour la réalisation des futures constructions : dispositions réglementaires sur les zones constructibles. • Prise en compte de l'urbanisation traditionnelle des hameaux : zonage Uh • Définition de recommandations et de prescriptions au sein des OAP (implantations, formes urbaines, aménagement de l'espace public,…
Modification des conditions d'accessibilité et nuisances relatives aux déplacements	• Localisation des futurs quartiers pour majorité dans l'enveloppe urbaine et à proximité des commerces, des équipements publics et des transports en communs pour favoriser les déplacements alternatifs à la voiture. • Aménagement de liaisons douces au sein des futurs quartiers • Réorganisation du plan de déplacement à partir d'un bouclage péricentral depuis l'échangeur de la ZAC de Lenn Sec'h. • Mise en œuvre du schéma des déplacements doux avec la création d'emplacements réservés pour la création de liaisons douces.

Risques et santé

Incidences prévisibles	Principales mesures du PLU pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du développement de la commune
Aggravation des risques technologiques	• Mise en œuvre d'un zonage et de règles spécifiques sur le périmètre du PPRT de la société classée SEVESO Guerbet. Prise en compte de la servitude d'utilité publique générée par le PPRT.
Rejets eaux usées	• Cohérence entre les objectifs de développement et les infrastructures de traitement
Rejets d'eaux pluviales	• Mise en œuvre du zonage d'assainissement pluvial : prescriptions relatives à l'infiltration des eaux, au débit de rejets des futures constructions, et à la qualité des rejets d'eaux pluviales
Augmentation des émissions de GES	Le PLU propose des mesures afin de favoriser les déplacements alternatifs à la voiture : • Localisation de futures constructions dans l'enveloppe urbaine ou en continuité de celle-ci, à proximité des commerces, des équipements publics et des transports collectifs pour favoriser les déplacements alternatifs à la voiture. • Aménagement de liaisons douces au sein des futurs quartiers (OAP) et pour mailler le territoire (emplacements réservés) Le PLU propose des mesures afin d'économiser l'énergie dans le secteur du bâtiment : • Adoption de règles souples sur l'aspect extérieur afin de faciliter la rénovation énergétique des bâtis anciens. • Favoriser l'exposition Sud des ouvertures et la mitoyenneté dans les nouvelles opérations (OAP)

b) Incidences du PLU sur le site Natura 2000

La commune de Caudan recouvre le périmètre Natura 2000 : ZCS (Zone de Conservation Spéciale) FR 5300026 « Rivières du Scorff et de la Sarre, Forêt de Pont-Calleck » ;



Périmètre du site Natura 2000 : Rivière du Scorff et de la Sarre, Forêt du Pont Calleck

Ce site Natura 2000 qui couvre le linéaire de l'ensemble de la rivière du Scorff et de ces principaux affluents en incluant la forêt de Pont-Calleck, ainsi que la rivière de la Sarre et ses affluents entre Niziao et Melrand.

Caudan se situe en aval du site Natura 2000.

Les principaux objectifs de conservation du site Natura 2000 en lien avec le territoire de Caudan et pouvant entrer en interaction avec le PLU sont rappelés ci-dessous :

- Préserver le potentiel écologique des cours d'eau :
  - Préserver l'intégrité du réseau hydrographique naturel
  - Préserver les espaces riverains humides
  - Maintenir une végétation rivulaire (ripisylve) dont l'effet de lisière favorise la biodiversité
  - Préserver les gîtes favorables aux mammifères (loutres)
  - Lutter contre les espèces végétales proliférantes
- Préserver la qualité de l'eau :
  - Améliorer la gestion des eaux et limiter les pollutions
  - Traiter les eaux contaminées avant leur rejet dans le milieu naturel
  - Préserver les zones humides pour leur rôle régulateur et épurateur dans le cycle de l'eau et des flux trophiques.
  - Maintenir/ Recréer les structures ou formations ralentissant la circulation de l'eau et protégeant les cours d'eau contre les arrivées latérales de polluants
- Préservation du potentiel écologique de l'estuaire :

- Veiller à la non intervention sur les habitats estuariens en bon état de conservation
- Veiller à la non prolifération des espèces végétales envahissantes
- Veiller à limiter au maximum le dérangement de la Loutre
- Etre vigilant vis-à-vis des espaces végétales proliférantes

Objectifs de conservation		Prise en compte dans le PLU
Préserver le potentiel biologique des cours d'eau	• Préserver l'intégrité du réseau hydrographique naturel • Préserver les espaces riverains humides • Maintenir les rôles de la végétation rivulaire (ripisylve) • Préserver les gîtes favorables aux mammifères (loutres)	- Protection des abords des cours d'eau par un zonage Na et Ab - Préservation de la trame bleue par des zonages protecteurs et la mise en œuvre de protections spécifiques sur les zones humides notamment (Azh et Nzh).
	• Lutter contre les espèces végétales proliférantes	- Préconiser l'utilisation d'essences locales dans les aménagements futurs / annexer la liste des espèces invasives à proscrire
Préserver la qualité de l'eau	• Maintenir/ Recréer les structures latérales de protection des cours d'eau	- Protection des abords des cours d'eau par un zonage Na et Ab - Préservation de la trame bleue par des zonages protecteurs et la mise en œuvre de protections spécifiques sur les zones humides notamment (Azh et Nzh)
	• Limiter les sources de pollutions agricoles	- Préserver les haies bocagères notamment les haies sur talus perpendiculaires aux pentes (rôle d'épuration naturelle) par un classement en élément du paysage à préserver.
	• Améliorer le traitement des eaux usées avant rejet dans le milieu naturel	- Limiter les constructions nouvelles hors des zones d'assainissement collectif permet de limiter les risques de pollution diffuse par des systèmes d'assainissement individuel non conformes ou non entretenus. - Prise en compte des capacités de traitements des infrastructures existantes.
Objectifs de conservation		**Prise en compte dans le PLU**
Préservation du potentiel écologique de l'estuaire	• Veiller à la non intervention sur les habitats estuariens en bon état de conservation	- Protection des abords de l'estuaire du Scorff par un zonage Nds
	• Veiller à la non prolifération des espèces végétales envahissantes	- Préconiser l'utilisation d'essences locales dans les aménagements futurs / annexer la liste des espèces invasives à proscrire
	• Veiller à limiter au maximum le dérangement de la Loutre	- Prendre en compte les incidences liées au dérangement des espèces pour la création de nouveaux cheminements
• Maintenir la superficie de l'habitat hêtraie-chênaie sur le site		- Protections des habitats situés à l'intérieur du site Natura 2000 par un zonage protecteur (Nds, Na) - Protections des boisements par un classement en EBC

3. CONCLUSION SUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU

Les choix opérés par la commune dans le cadre du PLU ont pour but d'accompagner le développement de la commune et se traduisent par les trois axes du PADD :

- MAITRISE DE L'URBANISATION ET DES EQUILIBRES DE LA COMMUNE ACCOMPAGNANT LE DEVELOPPEMENT DU CENTRE-VILLE
- IDENTITE FORTE ET CADRE DE VIE A PRESERVER
- UNE ECONOMIE DYNAMIQUE A PRESERVER ET A QUALIFIER

Les enjeux environnementaux du territoire sont pris en compte au sein de ces trois grandes orientations de développement et de l'ensemble du document d'urbanisme :

- Préserver les richesses écologiques : La trame verte est bleue est identifiée et fait objet de mesures de protection et de renforcement. Les milieux naturels remarquables sont préservés.
- Maitrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels : Le développement de la commune s'effectue dans un souci d'économie du foncier (choix des zones futures à urbaniser, densité…).
- Préserver les paysages et la qualité du cadre de vie : Le patrimoine paysager et architectural de la commune est préservé (zonage spécifique).
- Economiser l'énergie : Le PLU intègre des prescriptions en matière de réduction des consommations énergétiques par des formes urbaines plus compactes, une composition économe de l'espace et une orientation du bâti qui privilégie les apports solaires passifs.
- Gestion et qualité des eaux : Le PLU intègre les préconisations du zonage d'assainissement en matière de rejet d'eaux pluviales, il protège les zones humides et les cours d'eau…

La mise en œuvre du PLU fera l'objet d'un suivi environnemental, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans à compter de la délibération portant révision de ce plan, afin de s'assurer de l'efficacité des mesures retenues et choix de développement opérés sur les enjeux environnementaux du territoire. A cette fin, une liste d'indicateurs est proposée sur les différentes thématiques de l'environnement.

VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan

Plan Local d'Urbanisme

Approuvé le 13 janvier 2014,
mis à jour le 4 mai 2015

[Exposé des motifs]

Modification simplifiée
approuvée le 15 mai 2017



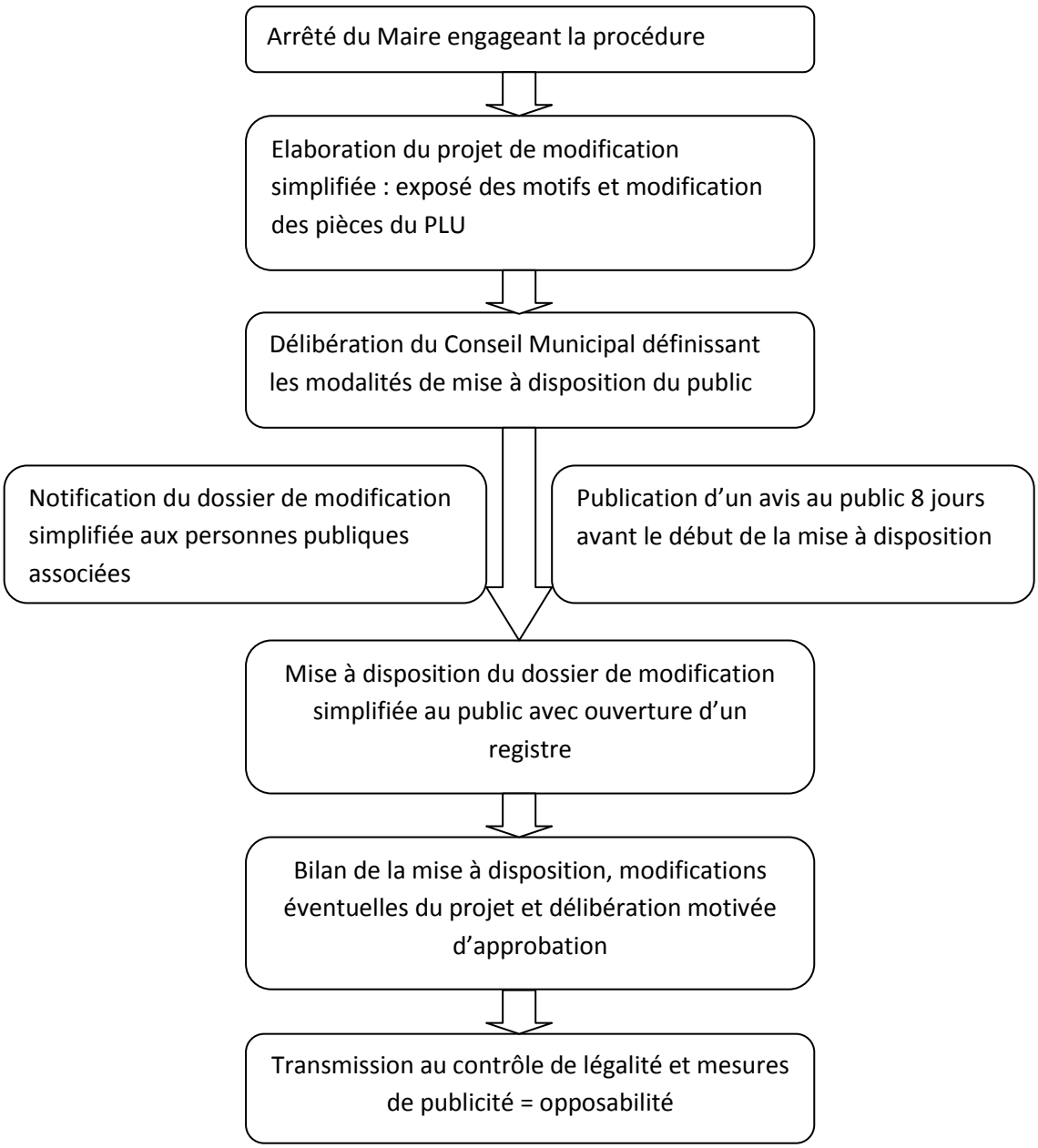
LORIENT AGGLOMÉRATION

PREAMBULE

Par délibération du 13 janvier 2014, le conseil municipal de la commune de Caudan a approuvé son Plan Local d'Urbanisme.
Celui-ci a été mis à jour le 4 mai 2015 pour tenir compte de la modification des périmètres de protection autour de six monuments historiques situés sur la commune.

Suite à l'évolution du recensement des zones humides sur son territoire, rectifiant des erreurs d'inventaire, la commune de Caudan a fait le choix d'engager une procédure de modification simplifiée de son Plan Local d'Urbanisme, conformément à l'article L. 153-45 du code de l'urbanisme, afin de modifier son règlement graphique en conséquence.

SYNOPTIQUE DE LA PROCEDURE



MODIFICATION APPORTEES AU REGLEMENT GRAPHIQUE

Conformément aux orientations du SAGE Blavet approuvé le 16 février 2017, le Plan Local d'Urbanisme de Caudan approuvé le 13 janvier 2014 inventorie les zones humides et les prend en compte en leur attribuant un règlement spécifique à travers leur classement en Azh ou Nzh.

Extrait du rapport de présentation sur la compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Blavet (p.275) : « *[…] le P.L.U. intègre dans son règlement graphique les zones humides recensées dans le cadre des différents inventaires et compléments d'inventaires menés sur l'ensemble du territoire communal et validés par délibération du conseil municipal le 6 mai 2013. Le règlement s'appliquant à ces zones les protège strictement en interdisant les affouillements et exhaussements du sol, le drainage et les constructions*. »

Extrait du rapport de présentation sur le recensement des zones humides (p. 99) : « *[…] Un inventaire des zones humides a été réalisé sur l'ensemble du territoire dans une démarche participative (accompagnée par un bureau d'études) en 2007 et plusieurs compléments ont été effectués en 2010 et 2011, afin de prendre en compte les modifications réglementaires portant sur la définition et la délimitation des zones humides (Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008).*
L'objectif de l'étude était de réaliser, sur l'ensemble du territoire de la commune, un inventaire exhaustif et une caractérisation des zones humides. […]
Les milieux humides sont distingués, en premier lieu, par des critères floristiques. En l'absence de végétation caractéristique, ces critères pédologiques seront retenus : sont classés en milieu humide les parcelles dont le sol présente des indices d'hydromorphie (présence de pseudo-gley, de gley ou de tourbe) dans les 40 premiers centimètres du sol.
Un site correspond à ensemble cohérent de milieux pouvant être liés par leur fonctionnement hydrologique, la nature de leurs milieux, ou ayant été décrits dans un inventaire antérieur.
Il comprend des milieux humides (a) et peut aussi intégrer, par ailleurs, des zones non humides (b).
Exemple de sites avec des milieux humides (a) intégrés :
- ensemble de landes humides (a) et tourbières (a) et bois humides (a),
- ensemble de milieux humides (prairies à jonc diffus (a), mégaphorbiaies à angélique et cirse (a), mégaphorbiaies à baldingère (a), aulnaie-frênaie à hautes herbes (a)…) liées à un ruisseau de tête de bassin (de 1er ou de 2ème ordre),
- ensemble de milieux humides liés à un cours d'eau (bras morts, prairies inondables…),
- ensemble de gravières,
- estuaire et ensemble de prés salés, etc.
Les zones non humides (b) pouvant être intégrées à des sites sont celles qui influencent fortement le fonctionnement hydrologique (exemples : parcelle unique ceinturée de talus comprenant une prairie sèche (b) et une prairie humide (a), remblais (b), parcelle cultivée (b) incluse dans la zone humide, etc.).
Les limites arbitraires entre sites ont été posées, autant que possible, en fonction d'éléments tangibles importants ou qui peuvent impliquer un fonctionnement hydrologique différent (exemple : route ou pont au niveau d'une rupture de pente du ruisseau ou de salinité du milieu, étang sur cours d'eau, moulin, confluence, etc.).
Cet inventaire a fait l'objet d'une délibération du conseil municipal du 6 mai 2013, il a été approuvé en bureau de la Commission Locale de l'Eau du SAGE SCORFF le 20 septembre 2013.
Les inventaires réalisés par les bureaux d'études Hardy (2007), Le Bihan (2010), SAGE Blavet et Althis (2011), ont permis d'identifier une superficie de 362 hectares de zones humides, soit 8,5 % du territoire communal. Le maillage des zones humides peut être considéré comme moyennement dense, moyennement large et non continu. »

330,9 ha sont alors répartis entre les zonages Azh et Nzh. La différence de surface avec le recensement s'explique par le fait que celui-ci intègre également des zones non humides.

Extrait du règlement écrit

La zone N (Na, Nds et Nzh) est destinée à être protégée en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leurs intérêts, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit en raison de l'existence d'exploitations forestières.

Elle comprend les secteurs :

- Na délimitant les parties du territoire affectées à la protection stricte des sites, des milieux naturels et des paysages.
- Nds délimitant les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique (article L 146-6 et R 146-1 du code de l'urbanisme).
- Nzh délimitant les zones humides en application des dispositions du schéma d'aménagement et de gestion des eaux du BLAVET (SAGE BLAVET).

ARTICLE N 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

[...]

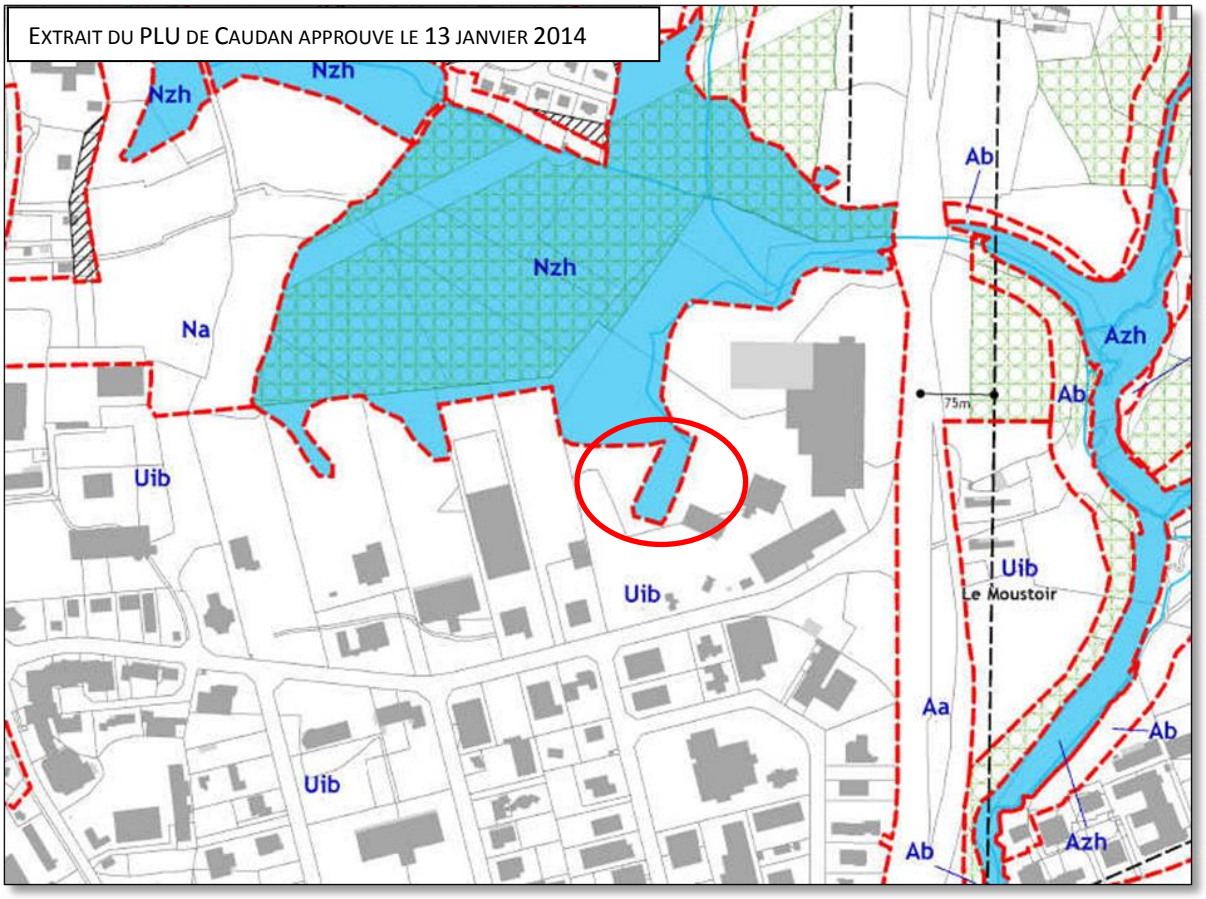
En outre, en secteur Nzh :

- Toute construction, extension de construction existante, ou aménagements à l'exception des cas expressément prévus à l'article N2.
- Tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment :
  - comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers
  - création de plans d'eau

  à l'exception des travaux nécessaires, pour des raisons impératives d'intérêt public majeur (alimentation en eau potable, infrastructure de transport de grande ampleur...).

En 2015, une nouvelle expertise est demandée au technicien du SAGE Blavet à la suite d'une présomption d'erreur de recensement sur le secteur de Lann-Sévelin.

Secteur concerné





Rapport du technicien

S·A·G·E BLAVET
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Commune de Caudan – diagnostic zone humide du Sage Blavet – visite de terrain du 3 février 2015

Contexte du diagnostic :

Une partie de la parcelle cadastrale AH-210 située au nord de la déchetterie fait l'objet d'un zonage « zones humides » dans le PLU de la commune.

Sur cette parcelle, les services de Lorient Agglomération envisagent un projet d'urbanisation (extension de la déchetterie et voie de circulation). Ces services ont émis des doutes sur une partie du zonage, à leur sens trop étendu, du fait notamment de remblaiements intervenus par le passé sur cette zone.

Au regard de ces éléments, une visite entre les services de Lorient Agglomération et ceux du Syndicat Mixte du Sage Blavet a été organisée.

Déroulement et conclusion de la visite de terrain

La visite a été réalisée le 03 février 2015 par Ronan Caignec (technicien du SMSB) en présence d'Olivier Priolet (Lorient Agglomération)

Le diagnostic a été réalisé sur la base de sondages pédologiques puisque la végétation présente ne permettait pas à elle seule de réaliser un diagnostic solide.
Ces sondages ont montré qu'une partie de la parcelle présente un sol modifié du fait d'apports de remblais. Très localement, 2 petites zones ont montré un caractère plus humide sans pour autant réunir les critères nécessaires à la qualification en zones humides. (cf. plan joint) :

- Zone 1 : engorgement en eau du sol, présence d'oenanthe crocata, apparition de sols hydromorphes à plus de 40 cm de profondeur.
- Zone 2 : présence d'oenanthe crocata. Dans quelques sondages, sol présentant des traces d'hydromorphie, mais celles-ci sont peu marquées et très ponctuelles du fait de la présence de remblais dans le sol.

A l'issue de la visite, il est donc apparu qu'une partie de la zone humide telle que cartographiée au Plu ne présente pas les critères justifiant le classement en zone humide (zone matérialisée en jaune sur le plan joint).

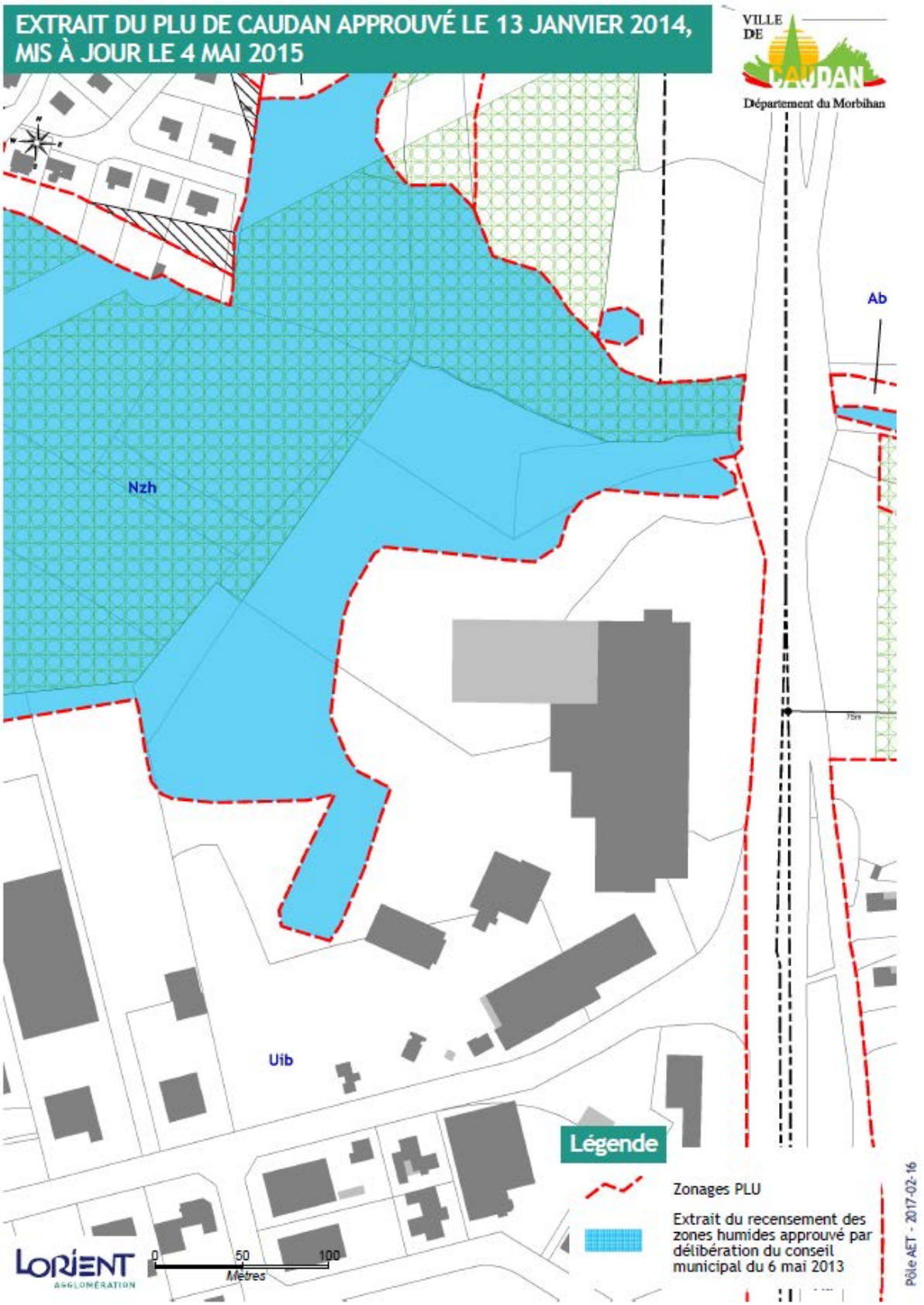


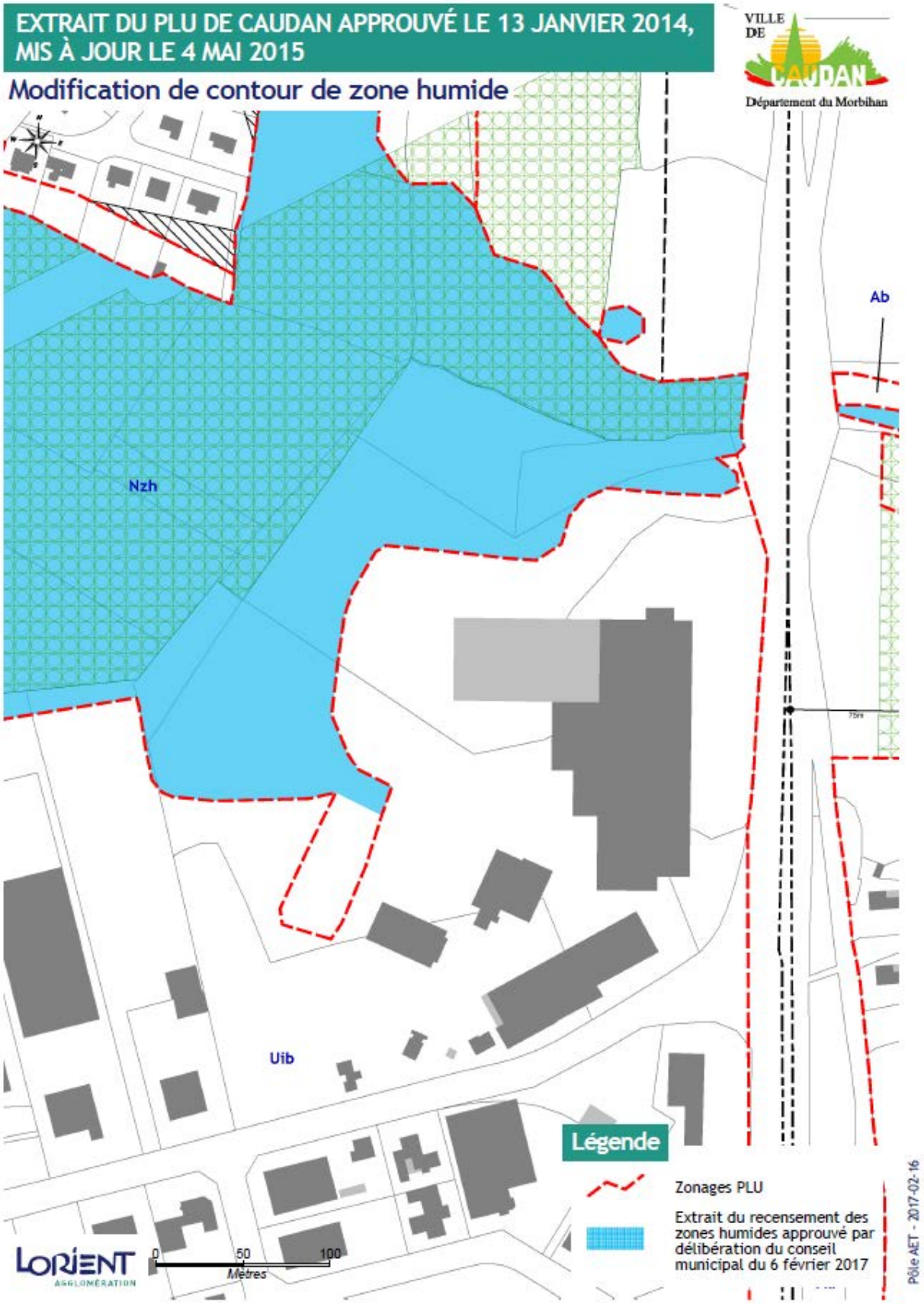
Superficie concernée

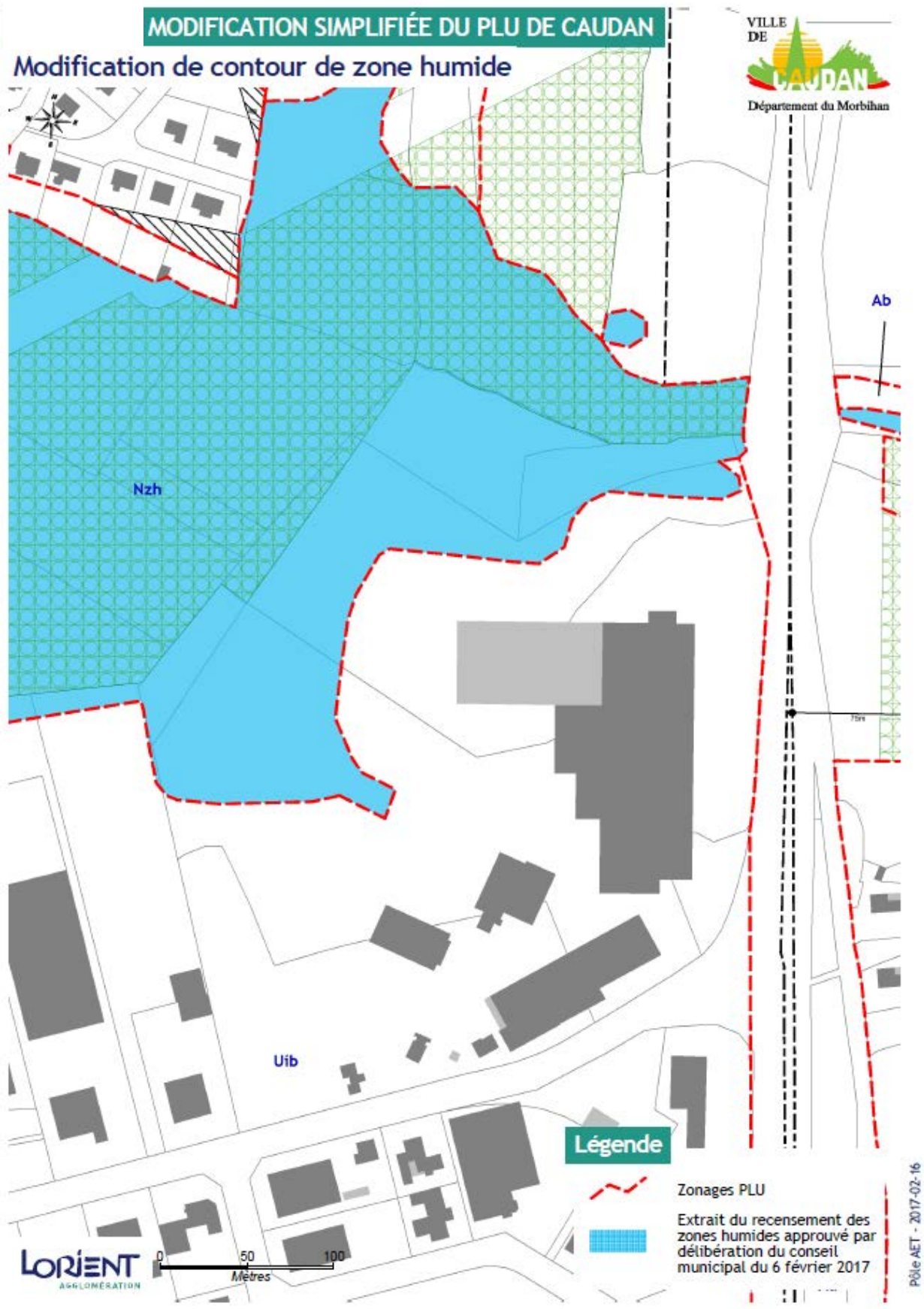
La superficie concernée par ce classement erroné en zone humide est d'environ 2 750m², ce qui correspond à 0,08% de la superficie totale des zones humides recensées sur la commune (330,9 ha).

Modification du règlement graphique

Le règlement graphique sera modifié comme sur les plans ci-après. Ainsi, la partie classée précédemment et par erreur en zone humide, intègre le classement Uib, comme alentours.




EXTRAIT DU PLU DE CAUDAN APPROUVÉ LE 13 JANVIER 2014, MIS À JOUR LE 4 MAI 2015
Modification de contour de zone humide
VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan
Ab
Nzh
Uib
Légende
Zonages PLU
Extrait du recensement des zones humides approuvé par délibération du conseil municipal du 6 février 2017
LORIENT AGGLOMÉRATION
0
50
100
Mètres
Pôle AET - 2017-02-16


MODIFICATION SIMPLIFIÉE DU PLU DE CAUDAN
Modification de contour de zone humide
VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan
Ab
Nzh
Uib
Légende
Zonages PLU
Extrait du recensement des zones humides approuvé par délibération du conseil municipal du 6 février 2017
LORIENT AGGLOMÉRATION
0
50
100
Mètres
Pôle AET - 2017-02-16

Bilan des surfaces

Seules les superficies des zonages Nzh et Uib sont modifiées, les autres zonages restent inchangés.

Zonage	**PLU APPROUVE LE 13 JANVIER 2014, MIS A JOUR LE 4 MAI 2015**		**PROJET DE MODIFICATION SIMPLIFIEE DU PLU POUR ERREUR MATERIELLE**		*Différentiel (ha)*
	Secteur	Surface (ha)	Secteur	Surface (ha)	
Zones humides	Nzh et Azh	330,9	Nzh et Azh	330,7	*-0.2*
U	Uib	87,6	Uib	87,8	*+0.2*

VILLE DE CAUDAN
Département du Morbihan

COMMUNE DE CAUDAN

Modification simplifiée n°2 du Plan Local d'Urbanisme

APPROUVEE EN CONSEIL MUNICIPAL le 4 février 2019

Additif au rapport de présentation

du Plan Local d'Urbanisme approuvé le 13 janvier 2014

Mis à jour le 4 mai 2015
Modification simplifiée n°1 le 15 mai 2017
Mis à jour le 21 juillet 2017
Modification simplifiée n°2 le 4 février 2019

Février 2019
Lorient Agglomération- Pole Aménagement Environnement et Transports

SOMMAIRE

1 MODALITES DE MISE EN OEUVRE DE LA MODIFICATION SIMPLIFIEE

2 OBJET ET JUSTIFICATION DE LA MODIFICATION SIMPLIFIEE

3 MODIFICATIONS APPORTEES AU DOCUMENT INITIAL

1 MODALITES DE MISE EN OEUVRE DE LA MODIFICATION SIMPLIFIEE

A La procédure

La procédure de modification simplifiée n°2 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de CAUDAN a été mise en œuvre conformément aux articles L153-36 à L153-48 du Code de l'urbanisme **par arrêté du maire en date du 26 octobre 2018.**

Le projet de modification ne relève pas de la procédure de révision (article L153-31 du Code de l'urbanisme) puisqu'il n'a pas pour objet :

-De changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables.

-De réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière.

-De réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

-D'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.

Le **projet de modification** ne relève pas de la procédure de modification de droit commun (article L153-45 du Code de l'Urbanisme) puisqu'il n'a pas pour effet, soit de :

-Majorer de plus de 20% les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan.

-Diminuer ces possibilités de construire.

-Réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.

-Appliquer l'article L131-9 du code de l'Urbanisme.

B Les modalités

Conformément à l'article L153-47 du Code de l'urbanisme les modalités de mise à disposition du dossier ont été précisées par **délibération du conseil municipal en date du 7 novembre 2018.**

Ainsi le dossier de modification simplifiée n°2 du PLU et les avis émis par les personnes publiques associées (5 avis) prévues aux articles L132-7 et L132-9 du Code de l'urbanisme ont été mis à la disposition du public **du jeudi 20 décembre 2018 à 8h30 au lundi 21 janvier 2019 à 17h30**, à l'accueil de la mairie aux heures habituelles d'ouverture au public et sur le site internet de la commune.

Les modalités de cette mise à disposition ont été portées à la connaissance du public par voie de presse (le 12 décembre 2018 dans le Télégramme et le Ouest France), sur le site internet de la commune et par affichage en mairie avant le début de cette mise à disposition conformément aux articles L153-47 et R151-55 du Code de l'urbanisme.

Le registre mis à la disposition du public n'a recueilli aucune observation. La mairie n'a reçu aucune lettre et le site internet n'a réceptionné aucun message concernant le projet de modification simplifiée n°2 du PLU.

2 OBJET ET JUSTIFICATION DE LA MODIFICATION SIMPLIFIEE

La commune de CAUDAN a approuvé son Plan Local d'Urbanisme (PLU) par délibération du conseil municipal en date du 13 janvier 2014, puis le PLU a fait l'objet d'une modification simplifiée n°1 le 15 mai 2017 et de mises à jour par arrêté du maire du 4 mai 2015 et 21 juillet 2017.
Le maire a pris le 26 octobre 2018 un arrêté pour prescrire la modification n°2 du PLU, objet du présent dossier et une délibération du conseil municipal du 7 novembre 2018 a précisé les modalités de la mise à disposition du dossier.

Cette modification simplifiée n°2 **a pour objet :**

-d'apporter une modification de zonage à l'intérieur de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) du quartier de Lenn Sec'h afin d'anticiper sur des projets et de répondre aux besoins de commercialisation de la ZAC.

- d'apporter des modifications, des précisions où reformuler certains articles du règlement écrit.

- de repréciser les vocations potentielles des îlots dans l'OAP de Lenn Sec'h

La modification simplifiée apporte donc des changements dans **le règlement graphique (A), le règlement écrit (B) et l'OAP de Lenn Sec'h (C).**

A Les modifications apportées au règlement graphique

La modification du zonage 1AUe **en 1AUb** dans la ZAC de Lenn Sec'h située en face du rond-point et aux intersections de la rue Jean Moulin et de la rue de la Libération, est proposée au règlement graphique.
Cette modification ouvrira la possibilité d'implanter de l'habitat ou/et des activités économiques compatibles avec l'habitat **sans être contraint** aujourd'hui **uniquement par des opérations mixtes d'un seul tenant habitat/activités**.
Cette modification va donc permettre de faciliter la commercialisation de la ZAC et l'implantation de porteurs de projet pour **de l'activité seule** ou de **l'habitat seul** mais aussi **des opérations mixtes.**

B Les modifications apportées au règlement écrit

➢*Dans le Règlement applicable aux zones 1AUb et 1AUe*

☞**Le rajout,** dans l'article NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL, de la possibilité pour la commune de recevoir des **équipements d'intérêt collectif** dans la zone **1AUe.**

☞**La suppression,** dans l'article **1AU1**, du terme redondant (deux fois dans cet article) : **En outre, en secteur 1AUb.**

☞**Le rajout,** dans l'article **1AU2 B** : Secteur 1AUb, d'activités **économiques compatibles avec l'habitat (exemple : ICPE soumis à déclaration)** dans un but d'anticiper l'implantation éventuelle de projets économiques dans la ZAC **et la suppression** de la possibilité d'implantions **d'entrepôts ou (activités) sous réserve qu'elles soient complémentaires d'un habitat urbain et intégrées dans une opération mixte habitat / activités**. En effet, il n'est pas souhaitable d'avoir des entrepôts dans la ZAC mais aussi la notion de complémentarité et d'intégration dans une opération mixte est un frein à sa commercialisation.

➢*Dans le Règlement applicable aux zones UI*

☞**La suppression,** dans l'article **UI6**, de la contrainte d'implantation des constructions **le long des voies du domaine public très fréquentées (ou appelées à le devenir)** et **le long des autres voies.** Ces termes du règlement**,** notamment « très fréquentées ou appelées à le devenir » ou « des autres voies », posent des difficultés d'interprétation et d'application dans la délivrance des autorisations d'urbanisme.

☞**Le rajout**, dans le même article **UI6** par précision et afin de faciliter l'application du règlement dans la délivrance des autorisations d'urbanisme, des termes « **si aucune marge n'est mentionnée aux documents graphiques ».**

➢*Dans le règlement applicable aux zones Ah et Nh*

☞**La modification de la règle de la hauteur au sommet**, dans les articles **Ah10 et Nh10**, consiste à passer de **3,50m** à **6m**.
En effet :
1 la hauteur de 3,50m ne permet pas aujourd'hui la réalisation d'un deuxième niveau habitable.
2 La hauteur de 3,50m quand elle est utilisée pour un volume annexe et surtout dans la continuité du bâtiment principal (faitage situé à 9m) nuit à l'équilibre de l'ensemble bâti.

☞**La suppression,** dans les **articles Ah11 et Nh11**, de l'obligation de différencier pour les constructions nouvelles les volumes principaux des volumes secondaires en liaison avec des contraintes d'emprise au sol.
Les termes suivants sont supprimés :
Les constructions nouvelles comprendront :
-un volume principal, présentant deux pans de toiture de pente supérieure ou égale à 40°, représentant au moins 60% de l'emprise au sol du bâtiment avec une largeur inférieure ou égale à 8 mètres ;
-des volumes secondaires avec un autre type de toiture, représentant au maximum 40% de l'emprise au sol du bâtiment, pour satisfaire à la qualité de vie actuelle (agrandissement, pièces de vie très vitrées, garages…)
En effet, cette suppression permettra d'autoriser d'autres types de toiture même pour le bâtiment principal avec malgré tout toujours pour les projets la contrainte, comme le souligne le règlement, de ne pas avoir plus de trois formes de toiture.

Les modifications de la règle de hauteur en zone Ah et Nh auront un impact très limité sur les possibilités de construire dans l'ensemble de la zone A :
-**la loi ALUR ne permet plus la délivrance de nouvelles constructions** en zone A (Agricole).
-la règle de hauteur va s'appliquer **principalement pour des extensions de constructions existantes.**
-on recense environ actuellement au cadastre : 137 constructions en zone Ah, 48 constructions en zone Nh et 505 constructions en zone Aa soit 690 constructions sur l'ensemble de la zone A.
La modification de la règle ne s'applique que sur les zones Ah et Nh, soit potentiellement 185 constructions qui pourraient faire l'objet d'une demande d'extension, **mais comme la modification de la règle ne concerne que la hauteur et que l'emprise au sol limite les extensions à 30 %,** l'impact dans les zones Ah et Nh ne concernera que quelques constructions.
-Les constructions déjà existantes en zone Ah et Nh ont **déjà des toitures avec des volumes principaux** présentant deux pans (article Ah 11 1er alinéa inchangé), c'est-à-dire avec un faitage, **la règle modifiée (au sommet) ne s'appliquera donc pas à ces volumes.**

En conclusion, la modification de la règle de hauteur ne va pas majorer (ou même réduire) de plus de 20% les possibilités de construction résultant, dans la zone, de l'application des règles du plan, ni même réduire les possibilités de construire.

➢*Dans le règlement applicable à la zone Nl*

☞**La modification de la règle de la hauteur au sommet**, dans **l'article Nl10**, consiste à passer de **4m** à **6m.**
La zone Nl ne pouvant accueillir que des activités légères de loisirs, de sports et d'hébergements de plein air, ce sont donc principalement des projets d'équipements publics qui seront concernés. Cette augmentation de la hauteur au sommet (toiture terrasse) va permettre à la commune d'anticiper sur des projets plus ambitieux notamment pour des infrastructures liées au sport.

C les modifications apportées à l'OAP de Lenn Sec'h

La modification du graphisme des îlots dans l'OAP de Lenn Sec'h a pour objet d'apporter de la souplesse dans la commercialisation de la ZAC.
En effet, si la vocation de la ZAC est inchangée et a donc toujours pour objet l'habitat, les activités et les équipements, il n'en demeure pas moins que les emplacements dédiés, en terme d'emprise urbanisable dans l'OAP existante, tant pour de l'habitat dense (collectifs) que d'activités, « figent » ces îlots dans des vocations qui sont un frein à la commercialisation.
Ainsi, le projet de modification ouvre la possibilité de diversifier les vocations à l'intérieur d'un îlot sans contrainte.
Les emplacements de la trame viaire, des espaces verts et des zones humides dans la nouvelle OAP seront matérialisés à titre indicatif.

Les principes généraux de l'OAP et sa programmation en nombre de logements sont maintenus.
En effet, la modification du zonage dans la ZAC (1AUe en 1AUb) impacte **que partiellement** les ilots B (220 logements estimés) et C (180 logements estimés).
En outre, l'emplacement actuel du zonage 1AUe (transformé en 1AUb) permettait déjà d'accueillir des activités **mais avec la contrainte de réalisation d'opérations mixtes**. Donc spatialement, le nombre de logements (inchangés dans les îlots) va se répartir à l'échelle de ceux-ci.

En conclusion, la modification du zonage en 1AUb ne va pas majorer (ou même réduire) de plus de 20% les possibilités de construction résultant, dans la zone, de l'application des règles du plan, ni même réduire les possibilités de construire.

3 MODIFICATIONS APPORTEES AU DOCUMENT INITIAL

La présente modification simplifiée n°2 concerne :

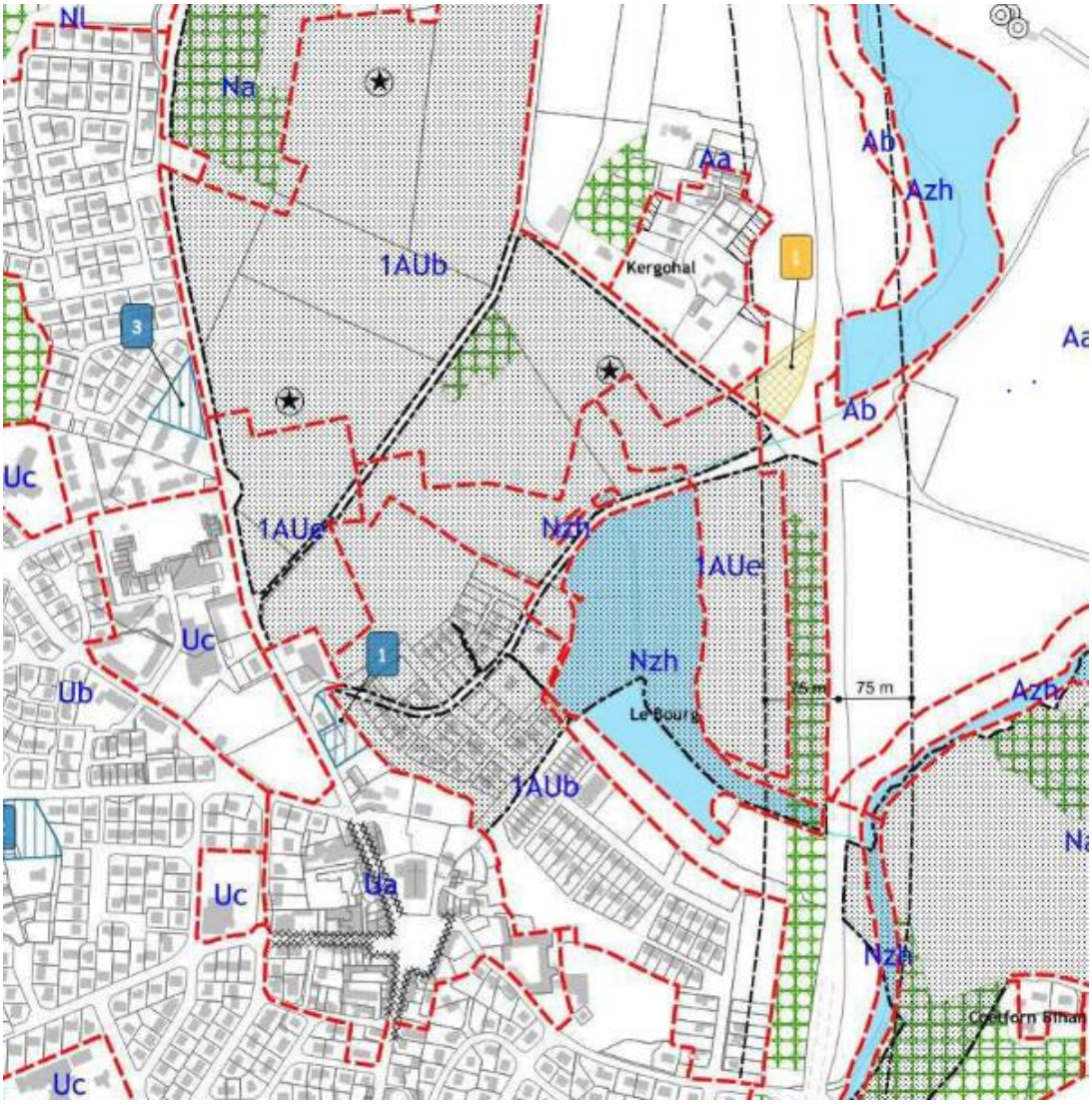
A La modification dans le règlement graphique du Plan Local d'Urbanisme.

B Les modifications dans du règlement écrit du Plan Local d'Urbanisme.

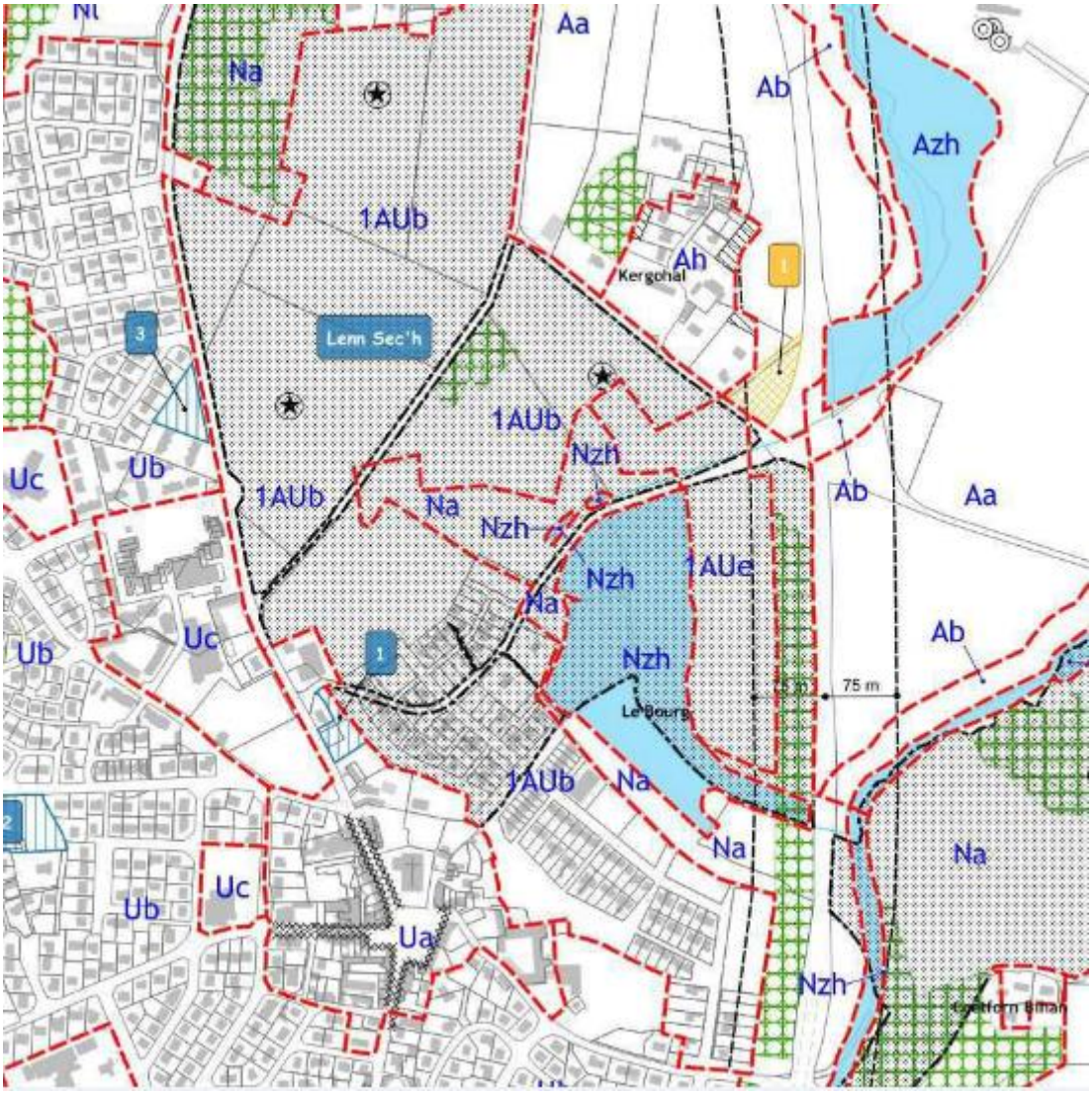
C L'OAP de Lenn Sec'h

A La modification dans le règlement graphique du Plan Local d'Urbanisme.

AVANT MODIFICATION



APRES MODIFICATION



B Les modifications dans les articles du règlement écrit du Plan Local d'Urbanisme

➢*Dans le Règlement applicable aux zones 1AUb et 1AUe*

Les rajouts sont en rouge et les suppressions en bleu.

NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

Les zones 1AUb et 1AUe sont constituées par les parties du territoire de la commune destinée à être urbanisées. Elles correspondent à des ensembles de parcelles ne disposant pas des équipements généraux suffisants ou présentant un parcellaire inadapté.

1AUb est destiné à l'habitat et aux services et activités économiques compatibles avec l'habitat.

1AUe est destiné aux activités, ~~et~~ équipements d'intérêt collectif et installations participant à la vie économique, dans lesquels peuvent être incluses sous certaines conditions des habitations.

Les voies publiques et réseaux nécessaires existants en périphérie immédiate de la zone 1AU (ou de chacun des secteurs) ont une capacité suffisante pour desservir les constructions et installations à implanter dans l'ensemble de la zone (ou des sous-secteurs).

L'ouverture à l'urbanisation de la zone doit être menée en cohérence avec le P.A.D.D. et les orientations d'aménagement et de programmation du P.L.U.

Les informations écrites ou graphiques contenues dans les orientations d'aménagement et de programmation définissent les principes avec lesquels les futures opérations devront être compatibles. Les dispositions du règlement viennent compléter ces principes et sont opposables à toute autorisation d'occuper ou d'utiliser le sol.

Les équipements nécessaires à la viabilité des terrains seront à la charge des aménageurs concernés.

Dans les secteurs concernés par des risques de submersion marine, les projets pourront être refusés ou assortis de prescriptions particulières (article R. 111-2 du code de l'urbanisme).

ARTICLE 1AU 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Toute opération d'aménagement non compatible avec les conditions d'ouverture à l'urbanisation inscrites dans les orientations d'aménagement et de programmation.

L'implantation (ou l'extension) d'activités incompatibles avec l'habitat en raison de leurs nuisances ainsi que l'édification de constructions destinées à les abriter.

L'ouverture ou l'extension de carrières et de mines.

Le camping et le caravanage sous quelque forme que ce soit, y compris l'ouverture ou l'extension de terrains aménagés pour le camping ou le stationnement de caravanes permanents ou saisonniers, ainsi que les aires naturelles de camping et les parcs résidentiels de loisirs.

L'implantation de résidences mobiles de loisirs et d'habitations légères de loisirs, groupées ou isolées.

Le stationnement de caravanes quelle qu'en soit la durée, sauf dans les bâtiments et remises ou sur le terrain où est implantée la construction constituant la résidence principale de l'utilisateur (« en garage mort »).

L'édification de constructions annexes et dépendances avant la réalisation de la construction principale.

A l'exception des dépendances et extensions limitées, les constructions implantées à moins de 8 m d'un Espace Boisé Classé.

En outre, en secteur 1AUb

Les lotissements de plus de deux lots à usage d'activités.

La création ou l'extension des dépôts de plus de dix véhicules et des garages collectifs de caravanes.

Les abris de jardin individuels de plus de 12 m² d'emprise au sol et de plus de 2,50 m de hauteur au faîtage.

Les dépendances à la construction principale de plus de 30 m² d'emprise au sol ou de plus de 3 m de hauteur totale.

~~**En outre, en secteur 1AUb**~~

Les constructions à usage d'habitation autres que le cas visé à l'article 1AU 2.

ARTICLE 1AU 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

A - Ne sont notamment admises que les occupations et utilisations du sol ci-après dans la mesure où elles respectent les dispositions du cahier de prescriptions de la ZAC de Lenn Sec'h approuvée :

1. Les constructions à usage hôtelier.
2. Les constructions à usage d'équipements collectifs.
3. Les constructions à usage de commerces, de bureaux, de services et d'artisanat.
4. Les installations à usage de stationnement des véhicules.
5. Les lotissements et constructions à usage d'habitation en secteur 1AUb.
6. Les opérations mixtes habitat / activités en secteur 1AUe.
7. Les constructions et lotissements à usage d'activités ou d'entrepôts commerciaux en secteur 1AUe.
8. Les constructions à usage de loisirs.

B - Toutefois les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :

La création ou l'extension des ouvrages techniques indispensables au fonctionnement des réseaux existants d'utilité publique sous réserve qu'ils ne compromettent pas la qualité et la cohérence de l'aménagement du secteur concerné.

La reconstruction, le changement de destination ou l'extension mesurée des constructions préexistantes à l'urbanisation des secteurs 1AU ainsi que l'édification de constructions annexes à la construction principale située dans la zone (tels que abris de jardins, garages,…) sous réserve que ces opérations ne compromettent pas la qualité et la cohérence de l'aménagement du secteur concerné. L'emprise au sol cumulée (extension + constructions annexes) reste inférieure ou égale à 30 % de l'emprise au sol du bâtiment existant à la date d'approbation du P.L.U. approuvé le 20 avril 2006, sans pouvoir dépasser 30 m². Ces diverses possibilités peuvent être refusées dans le cas de constructions qu'il n'est pas souhaitable de maintenir ou de conforter en raison de leur situation ou de leur état de dégradation.

Hormis l'aménagement dans le volume existant sans changement de destination, ces diverses possibilités peuvent être refusées dans le cas de constructions qu'il n'est pas souhaitable de maintenir ou de conforter en raison de leur situation ou de leur état de dégradation.

Les aires de jeux et les aires de stationnement ouvertes au public sous réserve d'en assurer l'intégration dans un projet urbain et paysager.

Les affouillements ou exhaussements s'ils sont liés à la création de bassins de rétention réalisés au titre de la loi sur l'eau, à la création de réserve incendie ou en rapport direct avec des travaux de voirie, de construction, de fouilles archéologiques ou avec l'aménagement paysager des terrains et espaces libres.

Secteur 1AUb :

Les constructions à usage d'activités économiques ~~ou d'entrepôt sous réserve qu'elles soient complémentaires d'un habitat urbain~~, compatibles avec l'habitat (exemple : ICPE soumis à déclaration) ~~et intégrées dans une opération mixte habitat / activités~~.

Secteur 1AUe : Les logements de fonction destinés aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la surveillance ou le gardiennage des installations ou activités autorisées dans la zone et à condition

➢*Dans le Règlement applicable aux zones UI (Article Ui6)*

Les rajouts sont en rouge et les suppressions en bleu.

ARTICLE Ui 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

~~Le long des voies du domaine public très fréquentées (ou appelées à le devenir),~~ les constructions nouvelles doivent respecter la marge de recul minimale dont la largeur par rapport à l'axe de la voie est portée aux documents graphiques du présent P.L.U.

Si aucune marge n'est mentionnée aux documents graphiques ~~Le long des autres voies~~ les constructions doivent être implantées selon les dispositions suivantes :

- les constructions à usage d'installations classées soumises à autorisation, doivent respecter une marge d'isolement de 15 m de largeur comptée à partir de la limite de l'emprise de la voie,
- les autres constructions et installations doivent être implantées à au moins 15 m de la limite de propriété lorsqu'elles s'implantent le long de voies primaires et à au moins 5 m de la limite de propriété pour les voies de desserte du secteur.

L'implantation devra tenir compte des contraintes liées à la sécurité routière ou aux types de véhicules accédant au bâtiment.

Dans les marges de recul ci-dessus désignées, les dépôts de matériels ou de matériaux sont interdits.

➢*Dans le règlement applicable aux zones Ah (Articles Ah 10 et Ah11) et Nh (Articles Nh 10 et Nh11)*

Les rajouts sont en rouge et les suppressions en bleu.

ARTICLE Ah 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

La hauteur maximale des constructions, mesurée:

- au faîtage pour les toitures à pentes ≥ 40°,
- au sommet pour les autres toitures (toitures pentes < 40°, toitures terrasses, constructions annexes, éléments de liaison ...),

est fixée comme suit :

Secteur	FAÎTAGE	SOMMET
Ah	9 m	~~3,50 m~~ 6m

Pour une meilleure intégration de la construction dans son environnement bâti, une hauteur supérieure ou inférieure à celles fixées ci-dessus peut être autorisée ou imposée en vue d'harmoniser les hauteurs à l'égout ou au faîtage avec celles des constructions voisines.

Le rapport de proportionnalité entre façade et toiture devra respecter la formule e ≥ f/2 (avec e= hauteur à l'égout de toiture et f= hauteur au faîtage, mesurées depuis le niveau du rez-de-chaussée), pour les toitures dont les pentes sont supérieures ou égales à 40°.

Le niveau du sol fini du rez-de-chaussée de toute construction nouvelle à usage d'habitation individuelle devra être positionné de façon à ce que la construction s'adapte le mieux au terrain naturel, sauf impératif lié aux raccordements aux réseaux.

ARTICLE Ah 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS - PROTECTION DES ELEMENTS DE PAYSAGE ET DU PATRIMOINE NATUREL ET URBAIN

Aspect et volumétrie des constructions

Les toitures des volumes principaux dont les pentes sont supérieures ou égales à 40°, présenteront deux pans.

~~Les constructions nouvelles comprendront :~~

- ~~un volume principal, présentant deux pans de toiture de pente supérieure ou égale à 40°, représentant au moins 60% de l'emprise au sol du bâtiment avec une largeur inférieure ou égale à 8 mètres ;~~
- ~~des volumes secondaires avec un autre type de toiture, représentant au maximum 40% de l'emprise au sol du bâtiment, pour satisfaire à la qualité de la vie actuelle (agrandissement, pièces de vie très vitrées, garages…).~~

L'ensemble de la construction ne pourra pas être composé de plus de trois formes de toitures différentes.

Toute construction nouvelle devra être conçue en tenant compte de l'environnement dans lequel elle s'insère, ainsi qu'à la morphologie du terrain naturel. Elle devra contribuer à accroître le caractère (alignement, front bâti, gabarit, rythme, percement, matériaux, revêtement de façade y compris pignon, couverture, couleur…) de l'espace dans lequel elle s'intègre.

Les autorisations d'occupation du sol peuvent être refusées :

si les constructions font trop fortement référence à des architectures typiques d'autres régions ou constituent des pastiches d'architecture ;

si les constructions ou les aménagements prévus sont de nature à porter atteinte à l'intérêt des lieux avoisinants ;

si les extensions ou les transformations d'un bâtiment existant ignorent les caractéristiques de celui-ci.

Le volume sera le plus simple possible en harmonie avec le bâti environnant.

Les ravalements de façade devront tenir compte du caractère architectural du bâtiment et de son environnement.

Les différentes couleurs de façade seront limitées à trois maximum par bâtiment, menuiseries comprises.

Les bardages en ardoises ne sont autorisés que sur les pointes de pignon des constructions, au-dessus de la ligne joignant les égouts de toiture principaux.

Les panneaux photovoltaïques, châssis de toit et mécanismes d'ascenseurs seront intégrés dans le plan de la toiture.

Les groupes de ventilation, de climatisation, ou les antennes, seront intégrés dans le traitement de la toiture – habillés ou cachés par les acrotères, ou masqués depuis l'espace public.

Les constructions d'aspect précaire ou inachevé ne sont pas autorisées, ni celles réalisées en plaques de béton moulé, en parpaings apparents ou en tôles.

Eléments paysagers

La configuration du terrain naturel doit être maintenue dans son ensemble. Les mouvements de terre doivent être limités au minimum nécessaire.

Tous travaux ayant pour effet de détruire ou de modifier un élément de paysage identifié par le présent P.L.U. doivent faire l'objet d'une autorisation préalable dans les conditions prévues par le code de l'urbanisme.

ARTICLE Nh 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

La hauteur maximale des constructions, mesurée :

- au faîtage pour les toitures à pentes ≥ 40°,
- au sommet pour les autres toitures (toitures pentes < 40°, toitures terrasses, constructions annexes, éléments de liaison ...),

est fixée comme suit :

Secteur	FAÎTAGE	SOMMET
Nh	9 m	~~3,50 m~~ 6m

Pour une meilleure intégration de la construction dans son environnement bâti, une hauteur supérieure ou inférieure à celles fixées ci-dessus peut être autorisée ou imposée en vue d'harmoniser les hauteurs à l'égout ou au faîtage avec celles des constructions voisines.

Le rapport de proportionnalité entre façade et toiture devra respecter la formule e ≥ f/2 (avec e= hauteur à l'égout de toiture et f= hauteur au faîtage, mesurées depuis le niveau du rez-de-chaussée), pour les toitures dont les pentes sont supérieures ou égales à 40°.

Le niveau du sol fini du rez-de-chaussée de toute construction nouvelle à usage d'habitation individuelle devra être positionné de façon à ce que la construction s'adapte le mieux au terrain naturel, sauf impératif lié aux raccordements aux réseaux.

ARTICLE Nh 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS - PROTECTION DES ELEMENTS DE PAYSAGE ET DU PATRIMOINE NATUREL ET URBAIN

Aspect et volumétrie des constructions

Les toitures des volumes principaux dont les pentes sont supérieures ou égales à 40°, présenteront deux pans.

~~Les constructions nouvelles comprendront :~~

- ~~un volume principal, présentant deux pans de toiture de pente supérieure ou égale à 40°, représentant au moins 60% de l'emprise au sol du bâtiment avec une largeur inférieure ou égale à 8 mètres ;~~
- ~~des volumes secondaires avec un autre type de toiture, représentant au maximum 40% de l'emprise au sol du bâtiment, pour satisfaire à la qualité de la vie actuelle (agrandissement, pièces de vie très vitrées, garages…).~~

L'ensemble de la construction ne pourra pas être composé de plus de trois formes de toitures différentes.

Toute construction nouvelle devra être conçue en tenant compte de l'environnement dans lequel elle s'insère, ainsi qu'à la morphologie du terrain naturel. Elle devra contribuer à accroître le caractère (alignement, front bâti, gabarit, rythme, percement, matériaux, revêtement de façade y compris pignon, couverture, couleur…) de l'espace dans lequel elle s'intègre.

Les autorisations d'occupation du sol peuvent être refusées :

- si les constructions font trop fortement référence à des architectures typiques d'autres régions ou constituent des pastiches d'architecture ;
- si les constructions ou les aménagements prévus sont de nature à porter atteinte à l'intérêt des lieux avoisinants ;
- si les extensions ou les transformations d'un bâtiment existant ignorent les caractéristiques de celui-ci.

Le volume sera le plus simple possible en harmonie avec le bâti environnant.

Les ravalements de façade devront tenir compte du caractère architectural du bâtiment et de son environnement.

Les différentes couleurs de façade seront limitées à trois maximum par bâtiment, menuiseries comprises.

Les bardages en ardoises ne sont autorisés que sur les pointes de pignon des constructions, au-dessus de la ligne joignant les égouts de toiture principaux.

Les panneaux photovoltaïques, châssis de toit et mécanismes d'ascenseurs seront intégrés dans le plan de la toiture.

Les groupes de ventilation, de climatisation, ou les antennes, seront intégrés dans le traitement de la toiture – habillés ou cachés par les acrotères, ou masqués depuis l'espace public.

Les constructions d'aspect précaire ou inachevé ne sont pas autorisées, ni celles réalisées en plaques de béton moulé, en parpaings apparents ou en tôles.

Eléments paysagers

La configuration du terrain naturel doit être maintenue dans son ensemble. Les mouvements de terre doivent être limités au minimum nécessaire.

Tous travaux ayant pour effet de détruire ou de modifier un élément de paysage identifié par le présent P.L.U. doivent faire l'objet d'une autorisation préalable dans les conditions prévues par le code de l'urbanisme.

Aucune construction, aire de stationnement, de manœuvre ou de stockage, ne peut être implantée à moins de 4,00 m de l'axe des haies et talus arborés ou des arbres remarquables figurant à la partie graphique du présent règlement en tant qu'éléments paysagers à conserver.

Clôtures Les clôtures ne sont pas obligatoires.

➢*Dans le règlement applicable à la zone Nl (Article Nl10)*

Les rajouts sont en rouge et les suppressions en bleu.

ARTICLE Nl 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

La hauteur maximale des constructions, mesurée :

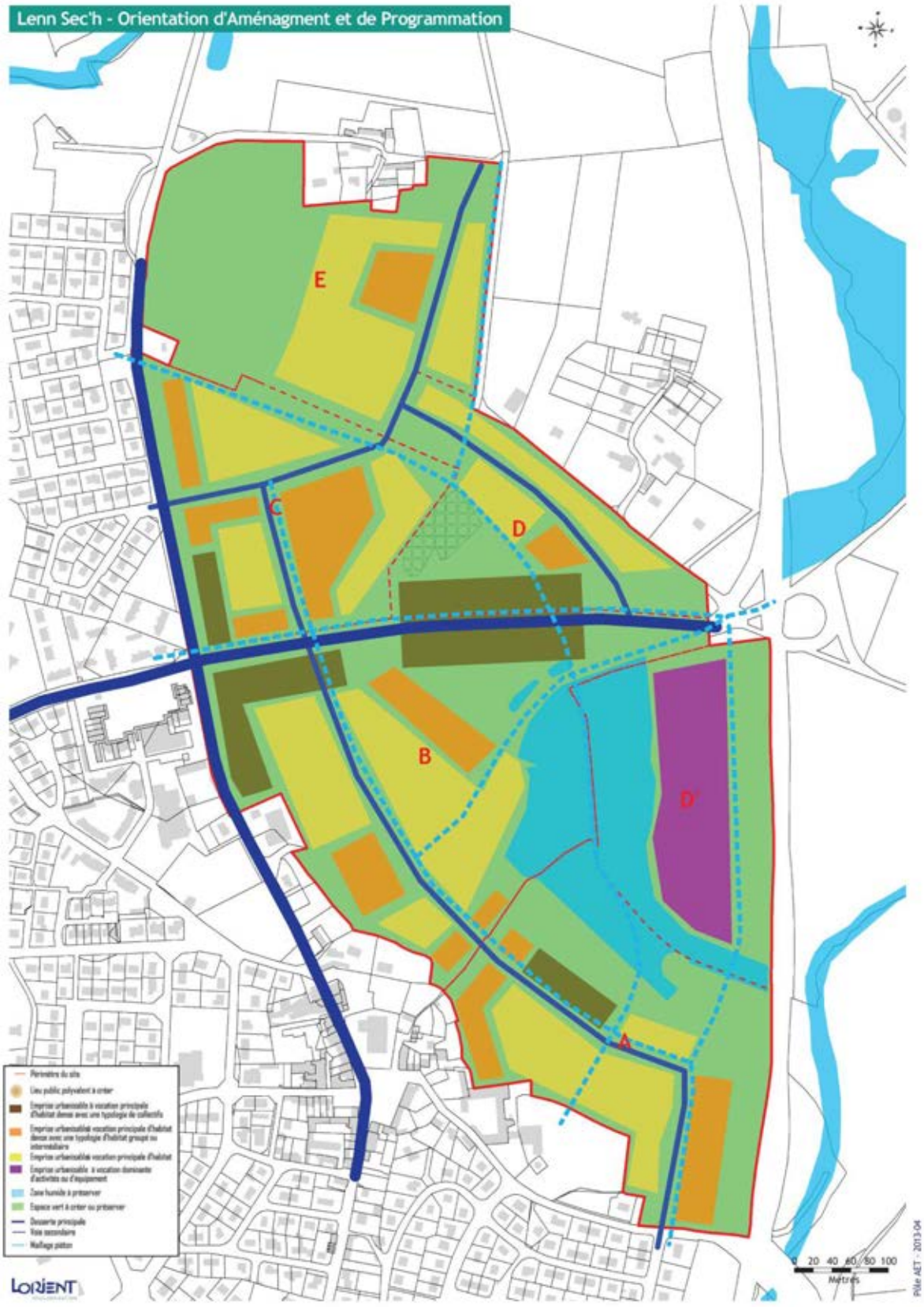
- au faîtage pour les toitures à pentes ≥ 40°,
- au sommet pour les autres toitures (toitures pentes < 40°, toitures terrasses, constructions annexes, éléments de liaison ...),

est fixée comme suit :

Secteur	FAÎTAGE	SOMMET
Nl - Nv	6 m	~~4 m~~ 6M

C L'OAP de Lenn Sec'h

AVANT MODIFICATION



APRES MODIFICATION



8, le Guern-Boulard
56400 PLUNERET
02 97 58 53 15
www.althis.fr

DEPARTEMENT DU MORBIHAN
DIRECTION DES ROUTES
CS 82400
56009 Vannes cedex
02 97 54 80 00

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

RD769

Mise à 2x2 voies entre Lanester et Plouay

Section Lann Sévelin-Kergoal

PIECE G – MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE CAUDAN

INCLUANT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Indice	Date	Etabli par	Approuvé par	Modifications / Commentaires
a	05/07/2017	A. LE DAIN	S. BRUNET	

Emetteur	Auteur	Type document	Nom du fichier	Date	Destinataire
ALTHIS	A. LE DAIN	Mise en compatibilité du PLU	2017-07-05_G_MEC_PLU	05/07/2017	CD56-SERGT

SOMMAIRE

I. Objet du dossier 4

II. Rappels des procédures 5

II.1 Mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme dans le cadre d'une DUP 5

II.2 L'évaluation environnementale 6

II.2.1 - Champ d'application 6

II.2.2 - Le contenu d'une évaluation environnementale 6

II.2.3 - Procédure de l'évaluation environnementale 7

III. Présentation du projet 8

III.1 Contexte et objectif du projet 8

III.2 Description du projet 9

III.2.1 - Caractéristiques du parti d'aménagement retenu 9

III.2.2 - Description technique du projet routier 9

IV. Mise en compatibilité du PLU de Caudan avec le projet 11

IV.1 Document d'urbanisme en vigueur 11

IV.1.1 - PADD – Projet d'Aménagement et de Développement Durables 11

IV.1.2 - OAP – Orientation d'Aménagement et de Programmation 11

IV.2 Rapport de présentation avant/après MEC – Mise En Compatibilité 12

IV.2.1 - Evolution des Espaces Boisés Classés 12

IV.2.2 - Evolution des règles d'implantation des constructions 13

IV.2.3 - Evolution des talus et haies protégées au titre de l'article L123-1-5-7° du Code de l'urbanisme 14

IV.2.1 - Evolution des emplacements réservés 15

IV.3 Plans de zonages avant/après MEC – Mise En Compatibilité 16

IV.3.1 - Zonage AVANT Mise En Compatibilité du PLU 16

IV.3.2 - Zonage APRES Mise En Compatibilité du PLU 17

V. Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune de Caudan 18

V.1 Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme 18

V.2 Analyse de l'état initial de l'environnement 18

V.2.1 - Le milieu physique 18

V.2.2 - Le milieu naturel et la biodiversité 21

V.2.3 - Patrimoine et Paysages 28

V.2.4 - Urbanisme et milieu humain 29

V.2.5 - Activités économiques 31

V.2.6 - Synthèse de l'état initial 31

V.3 Evaluation des incidences de la mise en compatibilité du PLU et actualisation de l'évaluation environnementale du PLU 32

V.4 Indicateurs de suivi 35

I. Objet du dossier

Le projet de mise à 2x2 voies entre Lanester et Plouay s'inscrit dans le cadre du programme d'aménagement de la RD769 entre Lorient et Roscoff. Le tronçon objet de la mise à 2x2 voies d'environ 15 km de la RD769 a été découpé en cinq sections distinctes :

- ✓ Section 1 : Echangeur de Lann-Sévelin – Kergoal, 3,8 km (commune de Caudan) ;
- ✓ Section 2 : Kergoal – Kercado, 3,4 km (commune de Caudan) ;
- ✓ Section 3 : Kercado - Saint-Quio, 3,5 km (commune de Cléguer), achevée en 2008 ;
- ✓ Section 4 : Saint-Quio – Pont-en-Daul, 2 km (commune de Plouay) ;
- ✓ Section 5 : Pont-en-Daul – Restavy, 2 km (commune de Plouay).

La section concernée par les travaux projetés s'étend du giratoire du Moustoir (échangeur de Lann-Sévelin) jusqu'à hauteur du hameau de Kergoal sur la commune de Caudan.

La commune de Caudan est couverte par un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 13 janvier 2014.

Celui-ci a ensuite été mis à jour le 4 mai 2015 pour intégrer la modification des périmètres de protection des monuments historiques.

Il a ensuite fait l'objet d'une modification simplifiée approuvée le 15 mai 2017 pour modifier un zonage de zone humide à Kerpont en rectification d'une erreur matérielle.

Le projet n'est pas compatible le Plan Local d'Urbanisme en vigueur sur la commune de Caudan c'est pourquoi une procédure de mise en compatibilité est engagée.

II. Rappels des procédures

II.1 Mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme dans le cadre d'une DUP

La présente procédure est régie par la section 7 du chapitre III du titre V du livre Ier du Code de l'urbanisme, relative à la mise en compatibilité d'un Plan Local d'Urbanisme avec une opération d'utilité publique ou d'intérêt général.

Article L153-54 du Code de l'urbanisme : *« Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :*

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint. »

Article L153-55 du Code de l'urbanisme : *« Le projet de mise en compatibilité est soumis à une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :*

1° Par l'autorité administrative compétente de l'Etat :

Lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise ;

Lorsqu'une déclaration de projet est adoptée par l'Etat ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

Lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'Etat ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

2° Par le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou le maire dans les autres cas.

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

➔ En l'espèce, le projet s'inscrit dans le cadre du 1° a) de cet article.

Article L153-56 du Code de l'Urbanisme : *« Lorsque la mise en compatibilité est requise pour permettre la déclaration d'utilité publique d'un projet, ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée, le plan local d'urbanisme ne peut pas faire l'objet d'une modification ou d'une révision portant sur les dispositions faisant l'objet de la mise en compatibilité entre l'ouverture de l'enquête publique et la décision procédant à la mise en compatibilité. »*

Article L153-57 du Code de l'Urbanisme : *« A l'issue de l'enquête publique, l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune :*

1° Emet un avis lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise, lorsque la déclaration de projet est adoptée par l'Etat ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'Etat. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de deux mois ;

2° Décide la mise en compatibilité du plan dans les autres cas. »

➔ En l'espèce, le projet s'inscrit dans le cadre du 1° de cet article

Article L153-58 du Code de l'Urbanisme : *« La proposition de mise en compatibilité du plan éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête est approuvée :*

1° Par la déclaration d'utilité publique, lorsque celle-ci est requise ;

2° Par la déclaration de projet lorsqu'elle est adoptée par l'Etat ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

3° Par arrêté préfectoral lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'Etat ;

4° Par délibération de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou du conseil municipal dans les autres cas. A défaut de délibération dans un délai de deux mois à compter de la réception par l'établissement public ou la commune de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, la mise en compatibilité est approuvée par arrêté préfectoral. »

➔ Le projet s'inscrit dans le cadre du 1° de cet article.

Article L153-59 du Code de l'Urbanisme : *« L'acte de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune, mettant en compatibilité le plan local d'urbanisme devient exécutoire dans les conditions définies aux articles L. 153-25 et L. 153-26.*

Dans les autres cas, la décision de mise en compatibilité devient exécutoire dès l'exécution de l'ensemble des formalités de publication et d'affichage.

Lorsqu'une déclaration de projet nécessite à la fois une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme et du schéma de cohérence territoriale, la mise en compatibilité du plan devient exécutoire à la date d'entrée en vigueur de la mise en compatibilité du schéma. »

II.2 L'évaluation environnementale

II.2.1 - Champ d'application

L'article L.104-2 du Code de l'urbanisme stipule que : *« Font également l'objet de l'évaluation environnementale prévue à l'article L. 104-1 les documents suivants qui déterminent l'usage de petites zones au niveau local :*

1° Les plans locaux d'urbanisme :

a) Qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ; »

De même, l'article R.104-8 du Code de l'urbanisme souligne que : *« Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :*

1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement. »

L'article R.104-9 et R104-10 du Code de l'urbanisme précise comment peuvent être apprécier le caractère notable et significatif des effets que le projet est susceptible d'avoir en indiquant de manière plus spécifique quels sont les plans locaux d'urbanisme soumis à évaluation environnementale :

« Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31. »

« Les plans locaux d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31. »

L'article L.153-31 du Code de l'urbanisme nous indique quelles sont les évolutions du document d'urbanisme qui nécessite une procédure de révision :

« Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :

1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;

3° Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier. »

➔ Le projet s'inscrit dans le cadre du 2° de l'article L153-31. En conséquence, les évolutions du PLU projetés dans le cadre de la mise en compatibilité emporte révision du PLU.

➔ La commune de Caudan comprend une partie d'un site Natura 2000 et se trouve être une commune littorale. En conséquence, la mise en compatibilité du PLU est soumise à évaluation environnementale.

II.2.2 - Le contenu d'une évaluation environnementale

Le contenu de l'évaluation environnementale d'un plan local d'urbanisme est précisé par l'article R.104-18 à 20 du Code de l'Urbanisme.

L'article L.104-4 du Code de l'urbanisme indique que : *« Le rapport de présentation des documents d'urbanisme mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 :*

1° Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;

2° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;

3° Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu. »

L'article R104-18 du Code de l'urbanisme stipule que : *« Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :*

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du Code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

L'article L.104-5 du Code de l'urbanisme souligne que : *« Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. »*

L'article R104-19 du Code de l'urbanisme indique que : *« Le rapport est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.*
Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.
L'autorité environnementale définie à l'article R. 104-21 est consultée, en tant que de besoin, sur le degré de précision des informations que doit contenir le rapport de présentation. »

L'article L.104-3 du Code de l'urbanisme indique que : *« Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration. »*

De même l'article R.104-2 du Code de l'urbanisme rappelle *que « L'évaluation environnementale effectuée à l'occasion d'une évolution du document d'urbanisme prend la forme soit d'une nouvelle évaluation environnementale, soit d'une actualisation de l'évaluation environnementale qui a déjà été réalisée. »*

➔ Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Caudan comprendra une actualisation de l'évaluation environnementale du PLU de Caudan.

II.2.3 - Procédure de l'évaluation environnementale

La procédure d'évaluation environnementale d'un plan local d'urbanisme est précisée par les articles R.104-21 à 25 du Code de l'Urbanisme.

L'article R104-23 du Code de l'urbanisme indique que : *« L'autorité environnementale est saisie par la personne publique responsable. Elle est consultée sur l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le projet de document d'urbanisme. »*

L'article R104-21 du Code de l'urbanisme indique que *« L'autorité environnementale est :*

1° La formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable pour les directives territoriales d'aménagement et de développement durables, le schéma directeur de la région d'Ile-de-France, les schémas d'aménagement régionaux des régions d'outre-mer, les prescriptions particulières de massif et les schémas d'aménagement des plages ;

2° La mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable pour le plan d'aménagement et de développement durable de la Corse, les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales. »

➔ En l'espèce, l'autorité environnementale retenue dans le cadre du projet de mise en compatibilité est celle mentionnée au 2° de cet article

L'article R104-22 du Code de l'urbanisme indique que : *« L'autorité environnementale prévue à l'article R. 104-21 est également compétente pour les procédures d'évolution affectant les documents mentionnés au même article. »*

Dans le cadre du projet de mise en compatibilité du PLU de Caudan l'autorité environnementale consultera l'agence régionale de santé. Dès réception des documents qui lui seront soumis conformément à l'article R104-24 du code de l'environnement.

L'article R104-25 du Code de l'urbanisme indique que *: « L'autorité environnementale formule un avis sur l'évaluation environnementale et le projet de document dans les trois mois suivant la date de sa saisine. L'avis est, dès son adoption, mis en ligne et transmis à la personne publique responsable. »*

Cet article précise également qu'à défaut de s'être prononcée dans le délai de 3 mois, l'autorité environnementale est réputée n'avoir aucune observation à formuler. »

III. Présentation du projet

III.1 Contexte et objectif du projet

Le doublement de la RD769 actuelle entre Lanester et Caudan est un projet qui s'inscrit dans le cadre du programme d'aménagement de la RD769 entre Lorient et Roscoff dont les enjeux majeurs sont :

- ✓ soutenir le développement socio-économique de la région lorientaise et favoriser la desserte et l'attractivité du centre Bretagne ;
- ✓ améliorer la mobilité et la sécurité sur cet axe.

La commission Infrastructures et Travaux du Département a décidé en 2003 d'une stratégie de réaménagement de cet itinéraire, tenant compte notamment d'une augmentation prévisible du trafic, comportant :

I. la mise à 2x2 voies sur 15 km entre Lanester et Plouay ;

II. la sécurisation de la partie entre Plouay et Gourin.

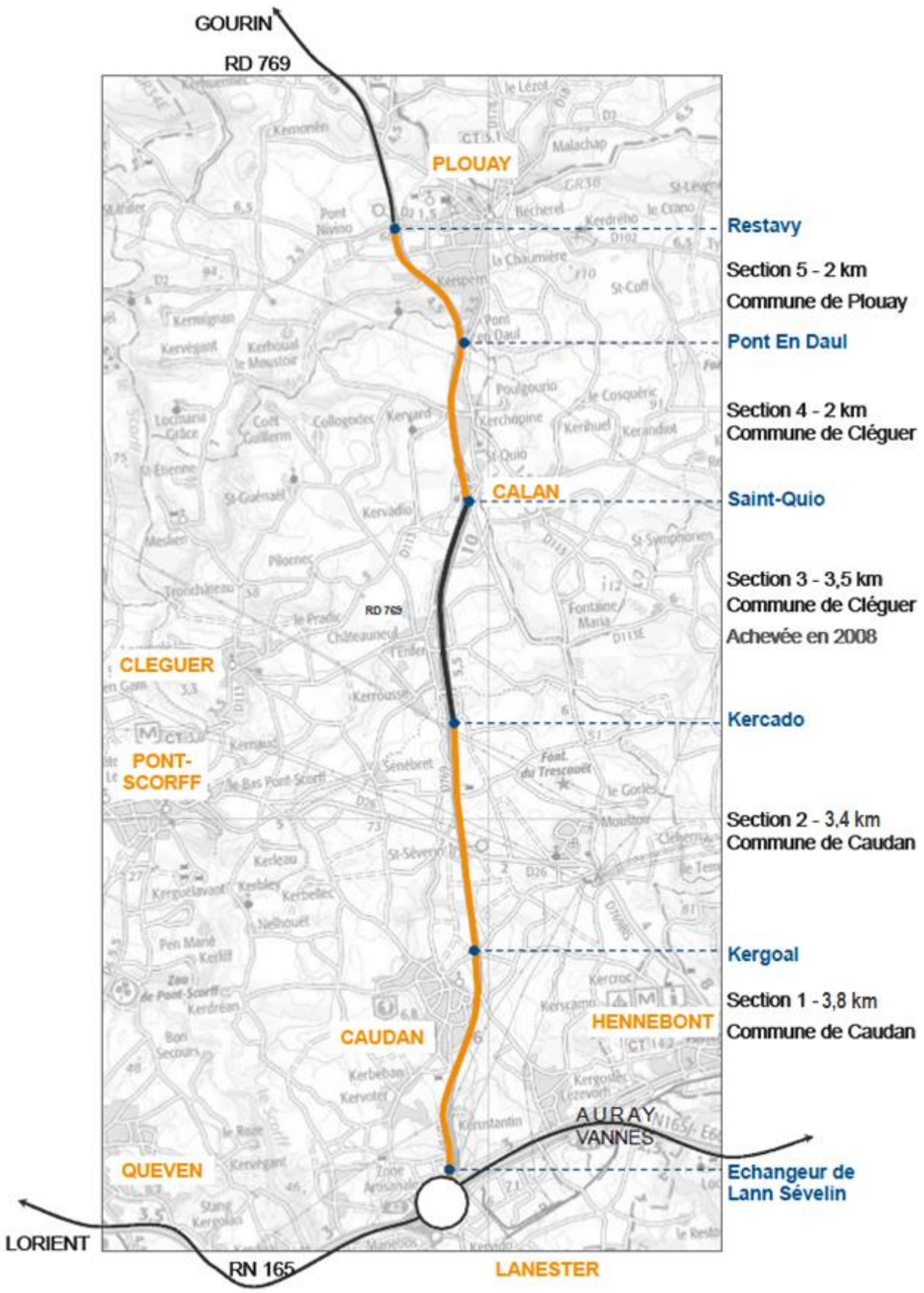
Le tronçon objet de la mise à 2x2 voies d'environ 15 km de la RD769 a été découpé en cinq sections distinctes :

- ✓ Section 1 : Echangeur de Lann-Sévelin – Kergoal, 3,8 km (commune de Caudan) ;
- ✓ Section 2 : Kergoal – Kercado, 3,4 km (commune de Caudan) ;
- ✓ Section 3 : Kercado - Saint-Quio, 3,5 km (commune de Cléguer), achevée en 2008 ;
- ✓ Section 4 : Saint-Quio – Pont-en-Daul, 2 km (commune de Plouay) ;
- ✓ Section 5 : Pont-en-Daul – Restavy, 2 km (commune de Plouay).

La section concernée par les travaux projetés s'étend du giratoire du Moustoir (échangeur de Lann-Sévelin) jusqu'à hauteur du hameau de Kergoal sur la commune de Caudan.

Les objectifs de cette opération de dédoublement de la RD769 sont de :

- ✓ Améliorer la desserte du Centre Bretagne et ainsi favoriser le développement économique de ce territoire
- ✓ Fluidifier le trafic aux abords de l'agglomération lorientaise
- ✓ Résorber l'accidentologie sur l'axe : sécuriser les accès à la RD769, permettre le dépassement sécurisé des camions et véhicules lents, permettre les arrêts d'urgence et sécuriser les opérations d'exploitation
- ✓ Améliorer les dessertes locales et favoriser le développement des communes limitrophes de la RD769
- ✓ Dissocier le trafic de transit et la desserte locale
- ✓ Réduire le trafic dans les bourgs, notamment de poids lourds, et les nuisances induites (bruit, air)
- ✓ Résorber les obstacles à la continuité écologique au niveau des ouvrages de franchissement actuels.



Carte 1-Programme de travaux relatifs à la mise à 2x2 voies de la RD769 entre Lanester et Plouay

III.2 Description du projet

III.2.1 - Caractéristiques du parti d'aménagement retenu

Le parti d'aménagement retenu, comme sur la section déjà réalisée (Cléguer), est le doublement sur place de la RD769, soit à l'est, soit à l'ouest de la voie existante. Les principaux carrefours seront rétablis par des échangeurs.

Le doublement sur place est préféré à l'ouverture d'une nouvelle voie, car l'effet de coupure sur l'environnement naturel et sur les parcelles agricoles est déjà existant et le réseau de dessertes locales est assez dense.

L'accès à la voie rapide sera interdit aux piétons, cycles, cyclomoteurs et engins agricoles. La vitesse autorisée sera de 110 km/h pour les véhicules légers. Pour les véhicules interdits, des itinéraires alternatifs existent déjà.

III.2.2 - Description technique du projet routier

III.2.2.1 - Le tracé

D'une longueur de 3.8 km environ, le tracé suit l'actuel tracé de la RD769. Le tronçon concerné débute au giratoire existant du Moustoir (Lann-Sévelin), et se termine au nord de l'actuel échangeur de Kergoal.

Le projet prévoit en outre, les aménagements connexes suivants :

- ✓ Aménagement d'un nouvel échangeur au sud de Caudan ;
- ✓ Réaménagement de l'actuel échangeur de Kergoal ;
- ✓ Une voie parallèle à la RD769 est créée et permet de desservir le hameau de Kerustantin depuis le nouvel échangeur positionné au sud de Caudan.

III.2.2.2 - Les principales caractéristiques géométriques

En matière de conception générale et de géométrie routière, le projet a été élaboré en référence aux recommandations techniques pour l'aménagement de routes à 2x2 voies limitées à 110 km/h. les prescriptions relatives aux autoroutes de liaison ont été adaptées au contexte d'un aménagement de l'existant et d'une infrastructure de niveau départemental.

Les caractéristiques en plan et profil en long permettent d'envisager une géométrie de 2x2 voies sans reprise majeure.

- ❖ Profil en travers

La plateforme routière comporte :

- ✓ Deux chaussées comportant chacune deux voies de circulation de 3,50m et 3,25m ;
- ✓ Un terre-plein central de 2,80m comprenant deux bandes dérasées de gauche de 1,00m chacune ;
- ✓ Deux bandes d'arrêt d'urgence de 3,00m chacune ;
- ✓ Une berme de 0,75m minimum dans les zones en remblai.

- ❖ Profil en long

Le profil en long respecte globalement le profil en long de l'actuelle voirie. Ce qui permet de limiter les déblais/remblais en réutilisant au maximum l'existant.

- ❖ Géométrie en plan

Le tracé en plan est globalement conservé pour maximiser la réutilisation de l'existant, sauf au niveau des échangeurs où la création des bretelles est prise en compte dans le calage définitif de l'axe final.

III.2.2.3 - Les principaux ouvrages d'art

Le projet intègre la création d'ouvrages d'art neufs ou la modification d'ouvrages d'art existant afin d'assurer le rétablissement des voiries :

- ✓ Passage supérieur de l'échangeur de Restendrézen (Caudan sud) ;
- ✓ Passage supérieur de la rue Saint Joseph allongement du pont ou reconstruction ;
- ✓ Passage inférieur à gabarit réduit (Boviduc) au sud de l'échangeur de Restendrézen : desserte agricole ;
- ✓ Passage inférieur de Kergoal – élargissement du tablier de la RD769.

Le projet comprend également la création de 11 ouvrages hydrauliques visant à rétablir les principaux cours d'eau et écoulements naturels.

III.2.2.4 - Principes d'assainissement

En section courante, il est proposé un système séparatif pour la récupération des eaux du bassin versant naturel et des eaux de ruissellement de la plateforme routière. Les eaux des plateformes routières sont recueillies dans des cunettes enherbées, caniveaux et collecteurs puis dirigées vers des bassins de rétention et de traitement.

Le projet comprend la création de 4 bassins avec volume mort pour assurer la décantation des eaux pluviales et le piégeage d'une éventuelle pollution accidentelle.

SECTION COURANTE

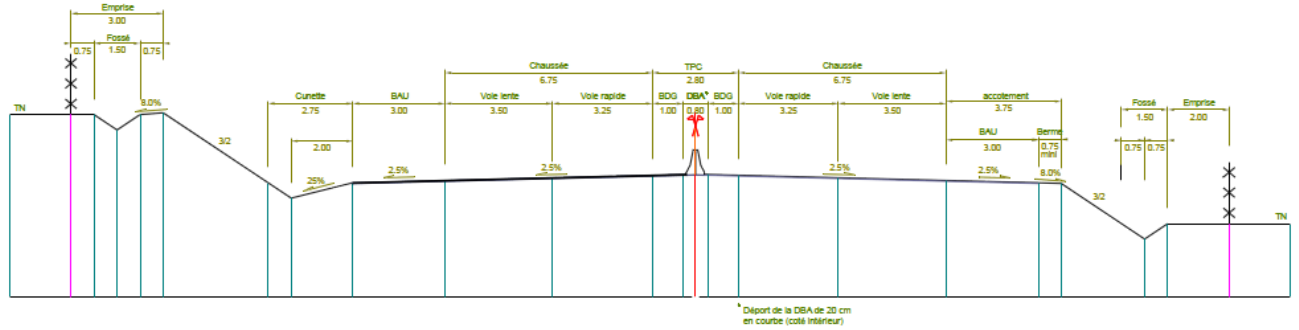
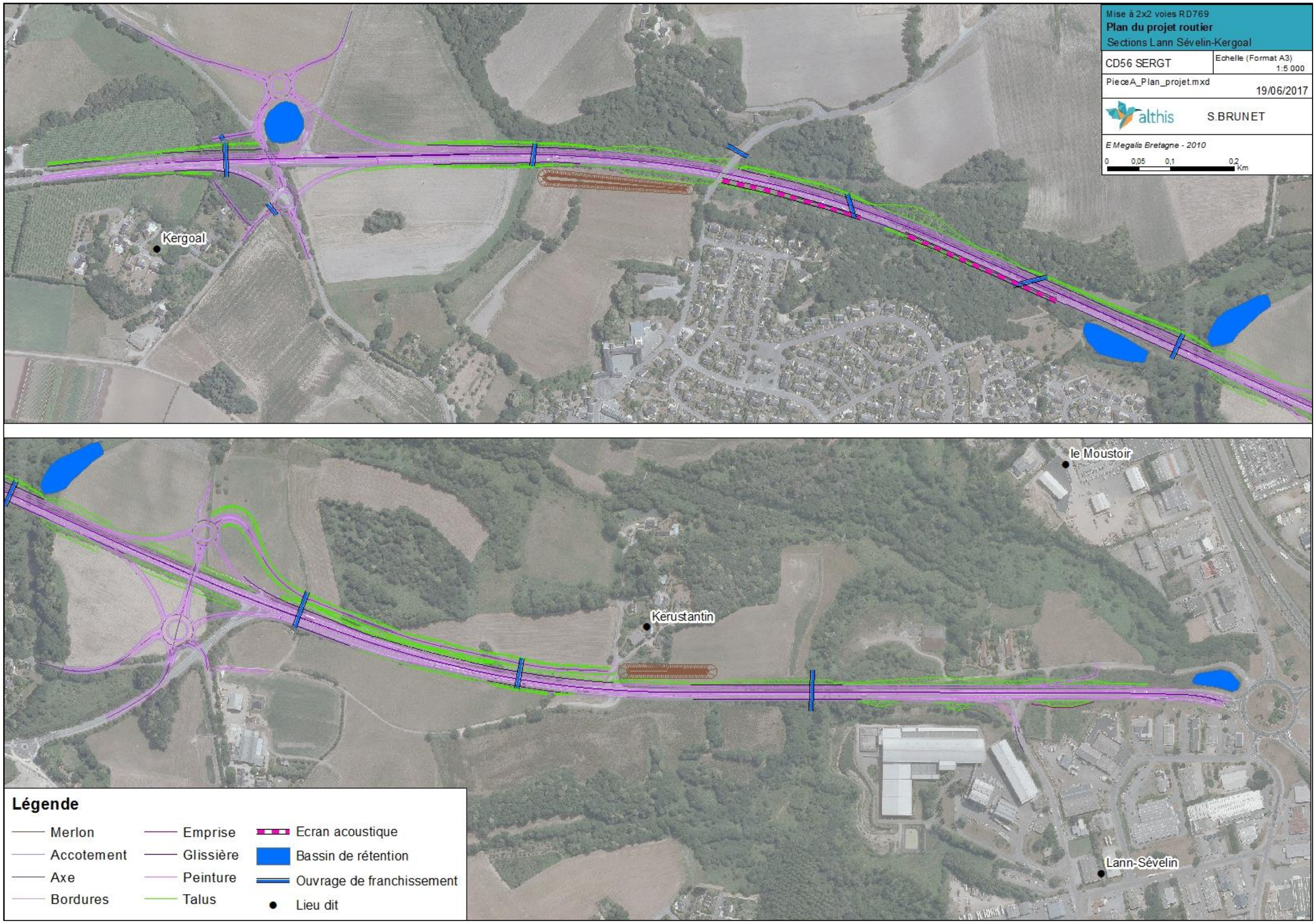


Figure 1- Profil en travers type de la 2x2 voies



Carte 2- Plan du projet routier

IV.Mise en compatibilité du PLU de Caudan avec le projet

IV.1 Document d'urbanisme en vigueur

Il s'agit ici d'analyser le Plan Local d'Urbanisme en vigueur dans ses différentes composantes sur l'emprise retenue pour la réalisation du projet.

IV.1.1 - PADD – Projet d'Aménagement et de Développement Durables

L'orientation 2 du PADD s'intitule « Identité Forte et cadre de vie à préserver ». Cette orientation intègre un objectif intitulé « Améliorer les déplacements ». Celui-ci prévoit notamment la disposition suivante : Le doublement de la RD 769 (Lorient – Roscoff) avec deux nouvelles entrées de ville au niveau des échangeurs de Kergohal et de Restendrézen pourra permettre de hiérarchiser les voies pour une meilleure lisibilité du réseau viaire. »

Dès lors, le projet est bien compatible avec le PADD et n'a pas pour conséquence de changer ses orientations.

IV.1.2 - OAP – Orientation d'Aménagement et de Programmation

Le seul secteur couvert par une OAP situé partiellement dans le périmètre du projet est la ZAC de Lenn Sech. La partie du projet concernée par l'OAP est indiquée comme espace vert à préserver ou à créer. En l'espèce, le projet prévoit la création d'un merlon paysager à cette emprise. Dès lors, le projet est bien compatible avec cette OAP, et il n'est pas nécessaire de modifier cette pièce du Plan Local d'Urbanisme.



Figure 2- OAP du secteur de Lenn Sec'h

IV.1.2.1 - Règlement écrit

Le Plan Local d'Urbanisme en vigueur intègre, sur l'emprise du projet, les zonages Aa, Ab, Azh, Nzh, Na, et dans une moindre mesure les raccordements de voies sont prévus dans des zones tel que le 1AUe, 1AUb, Ah et Uib. Le règlement écrit associé à ces zonages permet la réalisation du projet de doublement de la voirie.

Ainsi, le règlement écrit de la zone Nzh autorise les travaux nécessaires pour des raisons impératives d'intérêt public majeur (alimentation en eau potable, infrastructure de transport de grande ampleur…).

Le règlement écrit de la zone A (Aa, Ab, Azh) autorise les infrastructures d'intérêt général nécessaires à l'aménagement du territoire sous réserve d'en assurer une bonne insertion dans l'environnement.

Le règlement écrit de la zone Na autorise, sous réserve d'une bonne insertion dans le site, la réalisation d'infrastructures routières, travaux et ouvrages connexes d'intérêt public si nécessité technique impérative.

Dès lors, il n'est pas nécessaire de modifier le règlement écrit du Plan Local d'Urbanisme pour permettre le projet.

IV.1.2.2 - Règlement graphique

Les zonages du Plan Local d'Urbanisme concernés (Aa, Ab, Azh, Nzh, Na, 1AUe, 1Aub, Ah, Uib) sont compatibles avec le projet et ne nécessitent pas d'être modifiés.

En revanche, des prescriptions se superposant au zonage nécessitent d'être modifiées.

Tout d'abord, un recul de 75m pour l'implantation des constructions est prévu depuis l'axe de la chaussée de la RD769, en application de la loi Barnier, s'agissant des routes à grande circulation or autoroutes, routes express et déviations au sens du code de la voirie routière (ainsi que des bretelles d'accès). Or, le doublement de la voie a pour conséquence son élargissement, et donc le décalage de l'axe de la chaussée.

Il est dès lors nécessaire de modifier cette prescription afin d'intégrer les conséquences du projet (décalage léger de la limite d'implantation des constructions).

Ensuite, plusieurs Espaces Boisés Classés (EBC) existants ou à créer sont présents dans l'emprise du projet, ou à proximité immédiate, et nécessitent d'être déclassés afin de permettre la réalisation du doublement de la RD769. Ces déclassements sont nécessaires pour :

- ✓ Les EBC sur l'emprise de l'infrastructure
- ✓ Les EBC sur l'emprise des bassins de rétention
- ✓ Les EBC sur l'emprise des merlons de protection acoustique
- ✓ Les EBC sur l'emprise des zones d'abaissement de la végétation au droit des ouvrages de franchissement hydrauliques

Enfin, l'emplacement réservé n°1 pour le prolongement du boulevard de contournement au bénéfice de la commune devra être supprimé, dès lors qu'il se trouve pour partie dans l'emprise de la bretelle qui sera réalisée par le département du Morbihan.

IV.1.2.3 - Rapport de présentation

Le rapport de présentation nécessite d'être modifié pour intégrer une présentation de la procédure de mise en compatibilité du PLU et son objet, pour modifier la surface protégée par les EBC et celle de haies et talus protégés.

Insertion d'une nouvelle partie intitulée Déclaration D'Utilité Publique valant Mise en Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme.

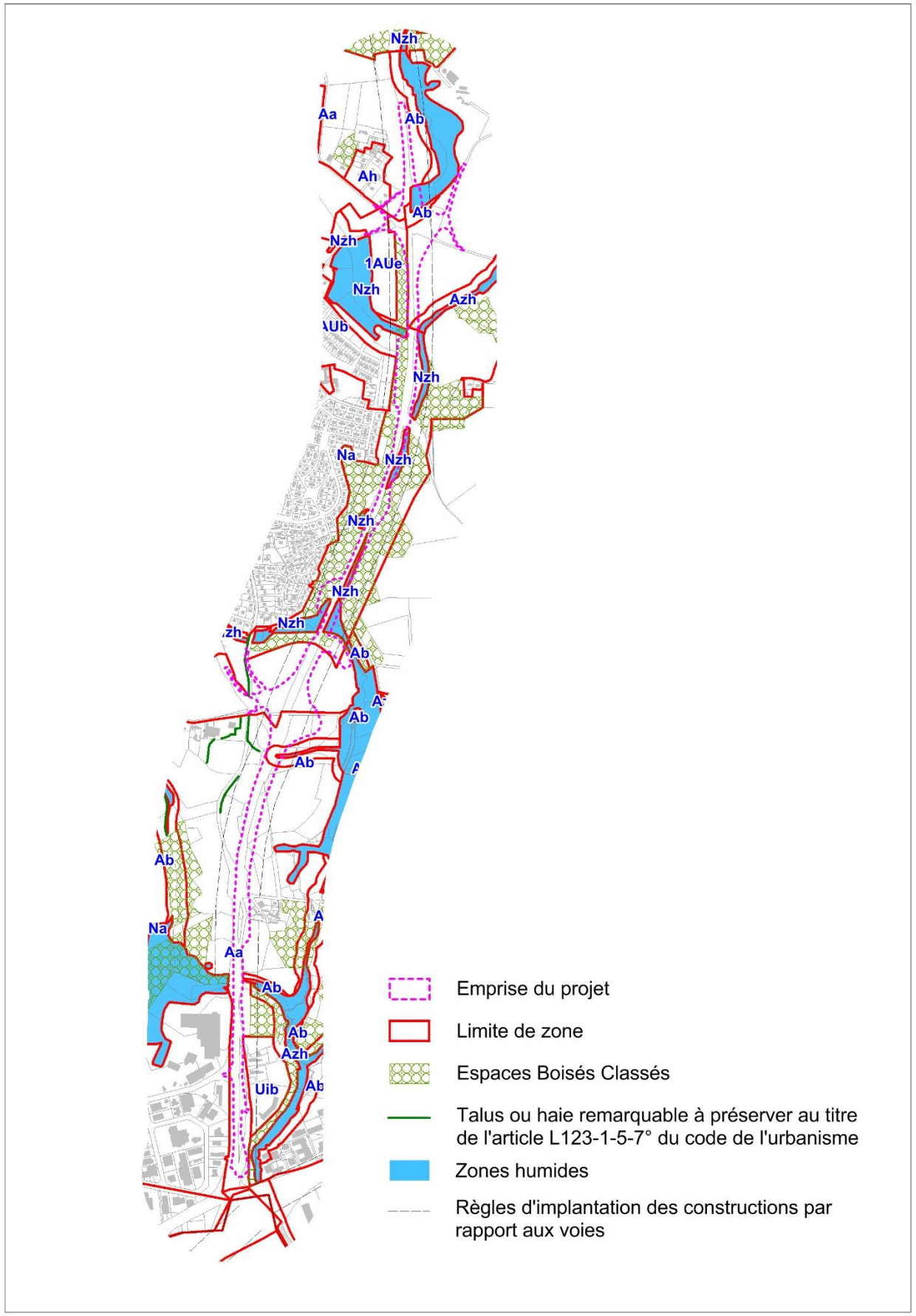


Figure 3 – Report de l'emprise du projet sur le règlement graphique du PLU en vigueur

IV.2 Rapport de présentation avant/après MEC – Mise En Compatibilité

Le rapport de présentation fait l'objet d'une nouvelle partie insérée en toute fin de document :

Déclaration D'Utilité Publique valant Mise en Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme

Le projet global de la mise à 2x2 voies entre Lanester et Plouay s'inscrit dans le cadre du programme d'aménagement de la RD769 entre Lorient et Roscoff. Le tronçon objet de la mise à 2x2 voies d'environ 15 km de la RD769 a été découpé en cinq sections distinctes :

- ✓ Section 1 : Echangeur de Lann-Sévelin – Kergoal, 3,8 km (commune de Caudan) ;
- ✓ Section 2 : Kergoal – Kercado, 3,4 km (commune de Caudan) ;
- ✓ Section 3 : Kercado - Saint-Quio, 3,5 km (commune de Cléguer), achevée en 2008 ;
- ✓ Section 4 : Saint-Quio – Pont-en-Daul, 2 km (commune de Plouay) ;
- ✓ Section 5 : Pont-en-Daul – Restavy, 2 km (commune de Plouay).

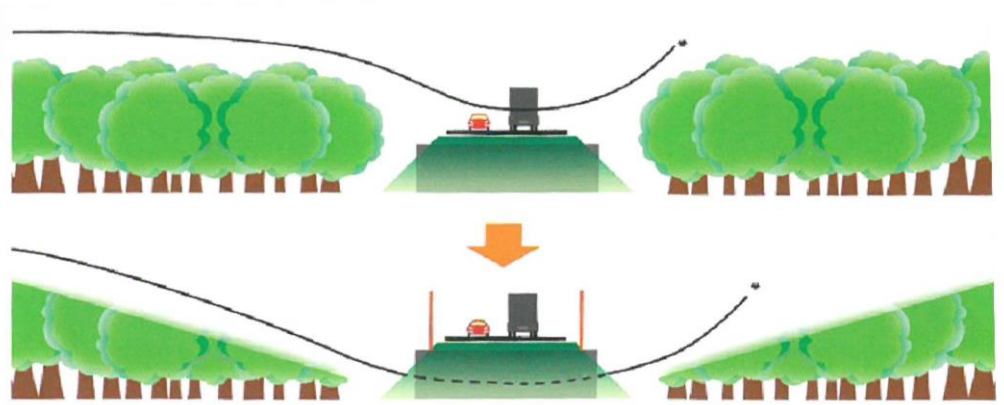
La section concernée par les travaux projetés s'étend du giratoire du Moustoir (échangeur de Lann-Sévelin) jusqu'à hauteur du hameau de Kergoal sur la commune de Caudan. C'est cette section qui implique la DUP valant la présente mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme.

Le projet ne change pas les orientations d'aménagement du Projet d'Aménagement et de Développement Durables. Seul le règlement graphique (plan de zonage) est modifié pour tenir compte de l'évolution des Espaces Boisés Classés (réduction), de l'évolution des haies et talus protégés au titre de l'article L123-1-5-7° du code de l'urbanisme (réduction), et de l'évolution des règles d'implantation des constructions par rapport aux voies, en application de la loi Barnier.

IV.2.1 - Evolution des Espaces Boisés Classés

Plusieurs Espaces Boisés Classés (EBC) existants ou à créer étaient présents dans l'emprise du projet, ou à proximité immédiate, et nécessitaient d'être déclassés afin de permettre la réalisation du doublement de la RD769. Ces déclassements sont nécessaires pour :

- ✓ Les EBC situés sur l'emprise de l'infrastructure
- ✓ Les EBC situés sur l'emprise des bassins de rétention
- ✓ Les EBC sur l'emprise des merlons de protection acoustique
- ✓ Les EBC sur l'emprise des zones d'abaissement de la végétation au droit des ouvrages de franchissement hydrauliques. Cette gestion de la végétation a pour objet de faciliter le franchissement de l'ouvrage par les chiroptères, pour éviter les risques de collision liés à un survol de la chaussée. Leur fonction est illustrée par le schéma ci-après :



Principe de gestion de la végétation à l'approche des ouvrages inférieurs

Au total 2.83 ha d'Espaces Boisés Classés sont déclassés. La carte suivante permet d'illustrer les déclassements d'EBC rendus nécessaires par le projet :



Figure 4-Déclassement des EBC

IV.2.2 - Evolution des règles d'implantation des constructions

Un recul de 75m pour l'implantation des constructions est prévu depuis l'axe de la chaussée de la RD769, en application de la loi Barnier, s'agissant des routes à grande circulation or autoroutes, routes express et déviations au sens du code de la voirie routière (ainsi que des bretelles d'accès). Or le doublement de la voie a pour conséquence son élargissement, et donc le décalage de l'axe de la chaussée.

Il est dès lors nécessaire de modifier cette prescription afin d'intégrer les conséquences du projet (décalage léger de la limite d'implantation des constructions).

La carte ci-dessous permet d'identifier l'axe du projet de voirie, les limites d'implantation des constructions du PLU avant mise en compatibilité et ces mêmes limites après mise en compatibilité. A noter que la position de la marge de recule évolue peu par rapport au PLU en vigueur, il semble que celle-ci n'était pas calé de manière précise sur l'axe actuel de la chaussée.

IV.2.3 - Evolution des talus et haies protégées au titre de l'article L123-1-5-7° du Code de l'urbanisme

Le PLU protège au titre de la loi Paysage un certain nombre de haies et talus en éléments du paysage à préserver en application de l'article L123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme. Ce régime de protection implique le dépôt d'une déclaration préalable pour toute atteinte à une haie ou talus protégé, le maire pouvant accepter ou refuser cette atteinte. Dans le cadre du projet, il est nécessaire de déclasser un certain nombre de haies et talus amenés à être en partie détruits, même si certaines haies seront replantées par la suite.

Au total, 300 mètres linéaires de haies perdent leur protection suite à la mise en compatibilité du PLU. La carte ci-contre illustre les haies et talus préservés, et les haies détruites (en partie) dans le cadre du projet (et qui n'est donc plus soumise à protection en application de l'article L123-1-5-7° du Code de l'urbanisme).



Figure 5- Marges de recul de 75 m

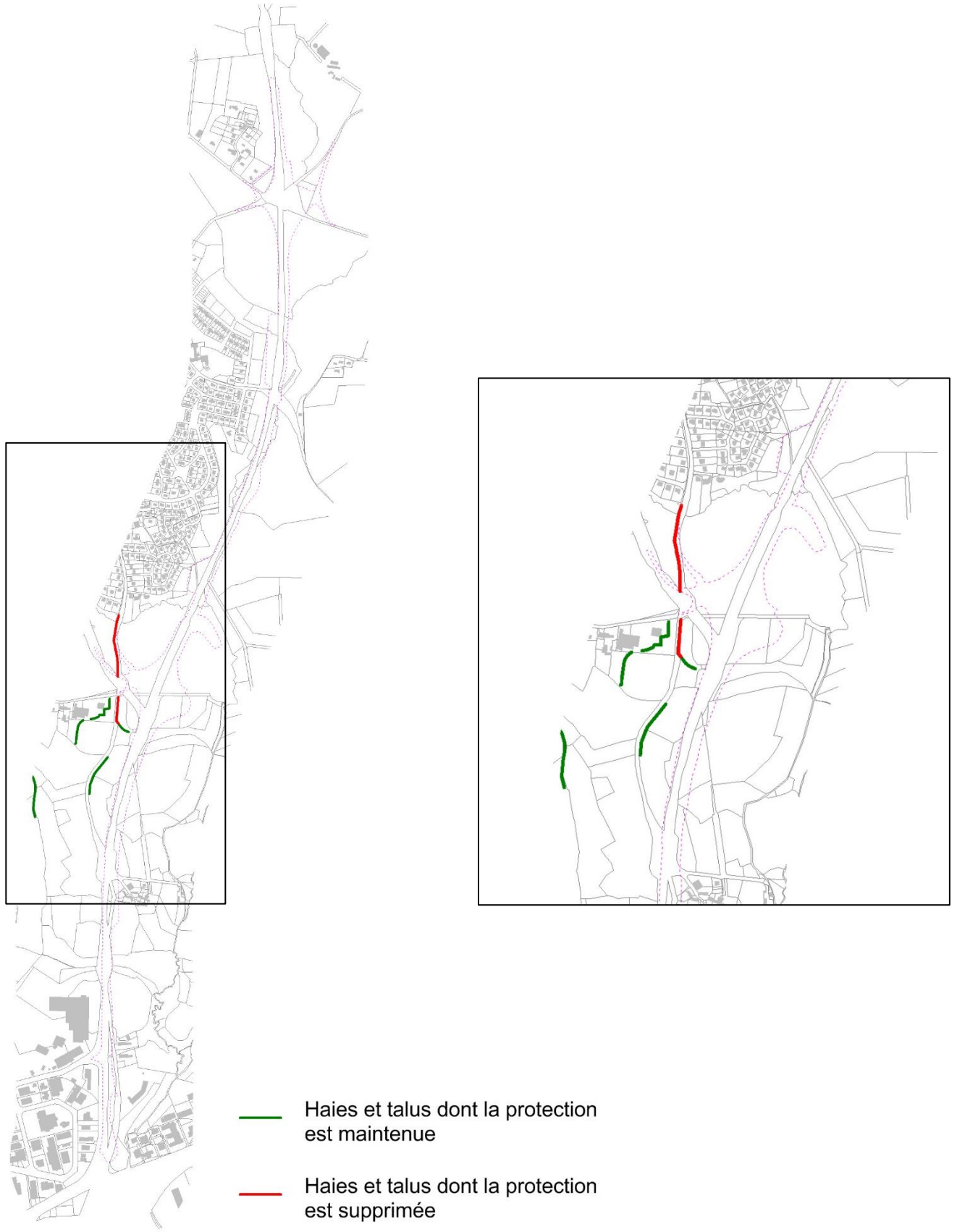


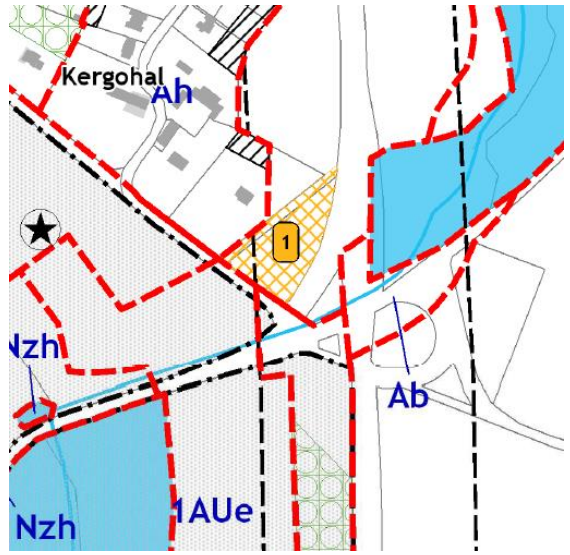
Figure 6- Protection des haies et talus

IV.2.1 - Evolution des emplacements réservés

Le PLU affiche plusieurs emplacements réservés, dont un dans l'emprise du projet. Il s'agit de l'emplacement n°1 au bénéfice de la commune et destiné à l'aménagement du prolongement du boulevard de contournement. Cet emplacement réservé est supprimé dans le cadre de la présente mise en compatibilité, dès lors que les travaux sont réalisés par le département du Morbihan sur cette emprise pour la bretelle d'accès.

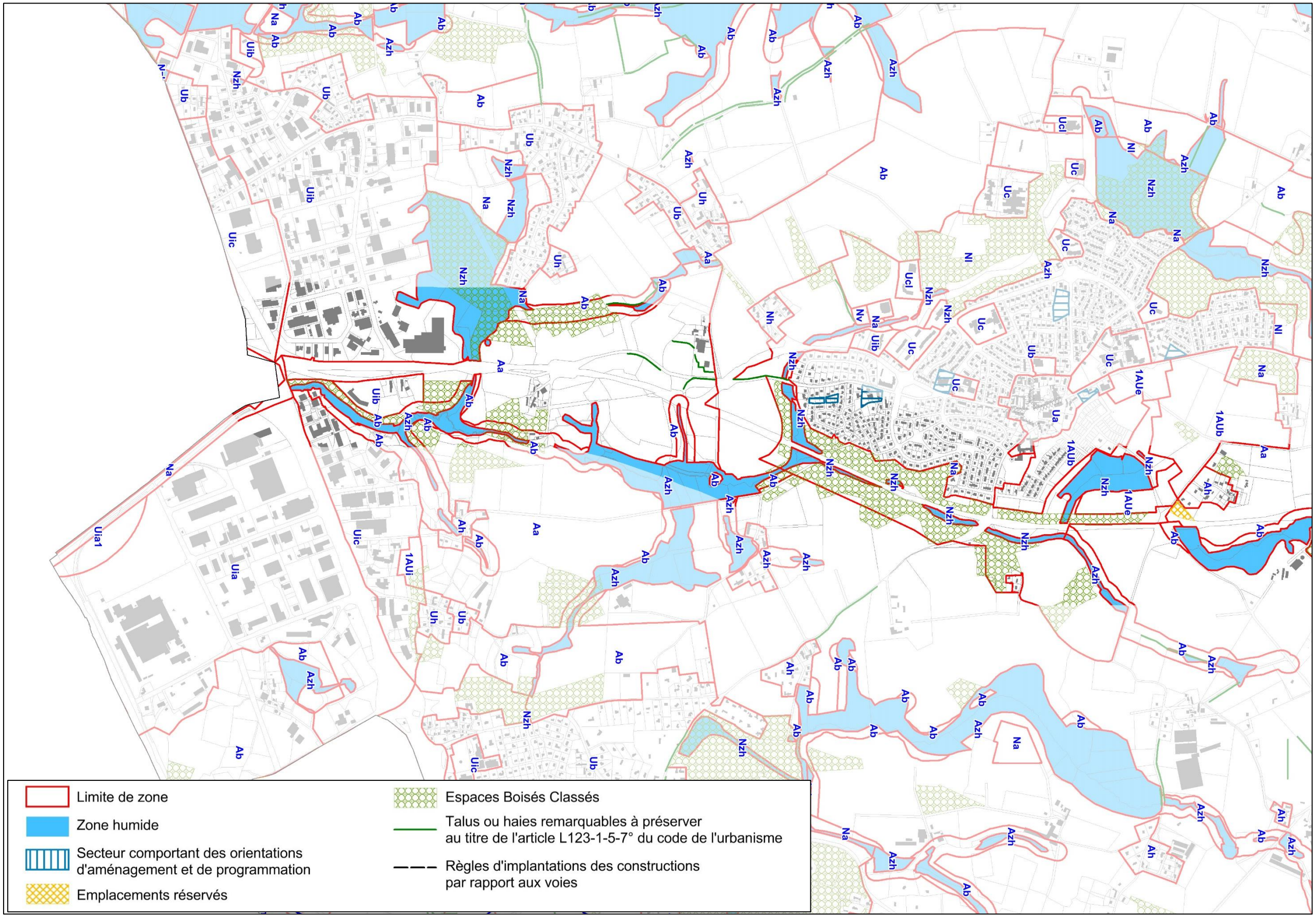
Emplacements réservés

N°	Désignation	Collectivité bénéficiaire	Surface (m²)	Longueur (m)
VOIES ET OUVRAGES PUBLICS (article L123-1-5 8° du Code de l'urbanisme)				
1	Prolongement du boulevard de contournement	Commune	3 516	
3	Prolongement voie structurante extension de Kerpont	Lorient Agglomération	2 725	

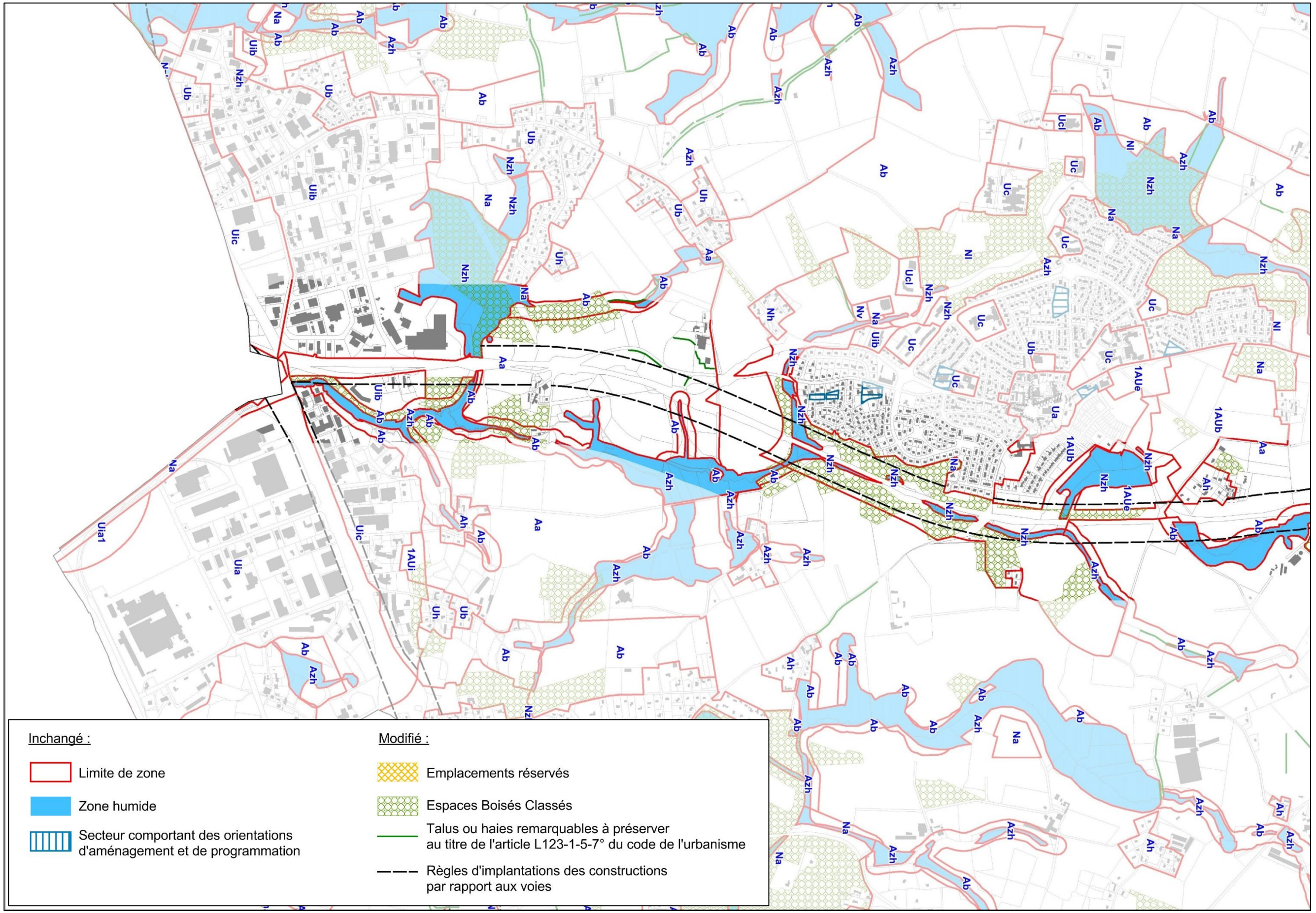


IV.3 Plans de zonages avant/après MEC – Mise En Compatibilité

IV.3.1 - Zonage AVANT Mise En Compatibilité du PLU



IV.3.2 - Zonage APRES Mise En Compatibilité du PLU



V. Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune de Caudan

La procédure de mise en compatibilité du PLU de Caudan donne lieu à une actualisation de l'évaluation environnementale, présentée ci-dessous, afin d'avoir une vision globale sur la prise en compte de l'environnement à l'échelle de la commune de Caudan.

V.1 Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme

Les principaux plans et programmes directeurs applicables sur le territoire de la commune de Caudan sont pris en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale réalisée en 2014 lors de l'élaboration du PLU :

- Documents de planification et de gestion de l'eau : SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Blavet
- Documents d'aménagement : SCoT du Pays de Lorient
- Documents concernant l'habitat : PDH du département du Morbihan, PLH de Lorient Agglomération
- Documents concernant les déplacements : PDU de Lorient Agglomération
- Documents concernant la santé humaine : Plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Lann Bihoue
- Documents de préservation et de conservation des milieux naturels : SRCE
- Documents concernant les orientations énergétiques : Plan Climat-Energie Territorial
- Documents de planification des risques naturels et technologiques : PPRT de l'entreprise GUERBET

Le projet de mise en compatibilité du PLU de Caudan ne remet pas en cause la compatibilité du document d'urbanisme par rapport aux principaux plans et programmes applicables sur le territoire communal et dont la compatibilité avec le PLU a déjà été analyser lors de l'élaboration du PLU.

V.2 Analyse de l'état initial de l'environnement

L'état initial a été réalisé à l'échelle du PLU lors de la dernière révision en 2013. Dans le cadre du projet routier, cet état initial a été mis à jour et approfondi sur le secteur concernant le projet. Nous présenterons, ci-dessous, un résumé de l'état initial issu de l'étude d'impact.

V.2.1 - Le milieu physique

V.2.1.1 - Climat

Le climat de l'aire d'étude appartient au type « tempéré océanique ». La forte influence maritime modère les variations saisonnières, tant du point de vue des précipitations que des températures.

Le climat sur le secteur d'étude est caractérisé par :

- ✓ des précipitations moyennes et étalées sur l'année (950mm/an) ;
- ✓ des températures tempérées présentant des pics de chaleur en été ;
- ✓ des vents d'orientation Ouest et Sud-Ouest (les plus fréquents et les plus forts), mais également des vents d'Est et Nord-Est.

V.2.1.2 - Topographie - Relief

La topographie naturelle est régie par la présence de vallées et ne constitue pas une contrainte majeure. Le seul point singulier, traversé par la voirie actuelle se situe au niveau du ruisseau de Kerustantin. La route départementale longe le vallon relativement encaissé du ruisseau de Caudan sur plusieurs centaines de mètres.

V.2.1.3 - Géologie – Eaux souterraines

L'aire d'étude s'étend majoritairement sur des strates géologiques de nature granitique. Le sous-sol ne présente pas de grands aquifères. Il s'agit d'un domaine de socle au sein duquel les ressources en eau sont principalement constituées d'une mosaïque de petits aquifères aux capacités le plus souvent modestes. Il est important de noter que les échanges entre les eaux de surface et les eaux souterraines ne s'effectuent qu'au niveau d'intrusions du socle.

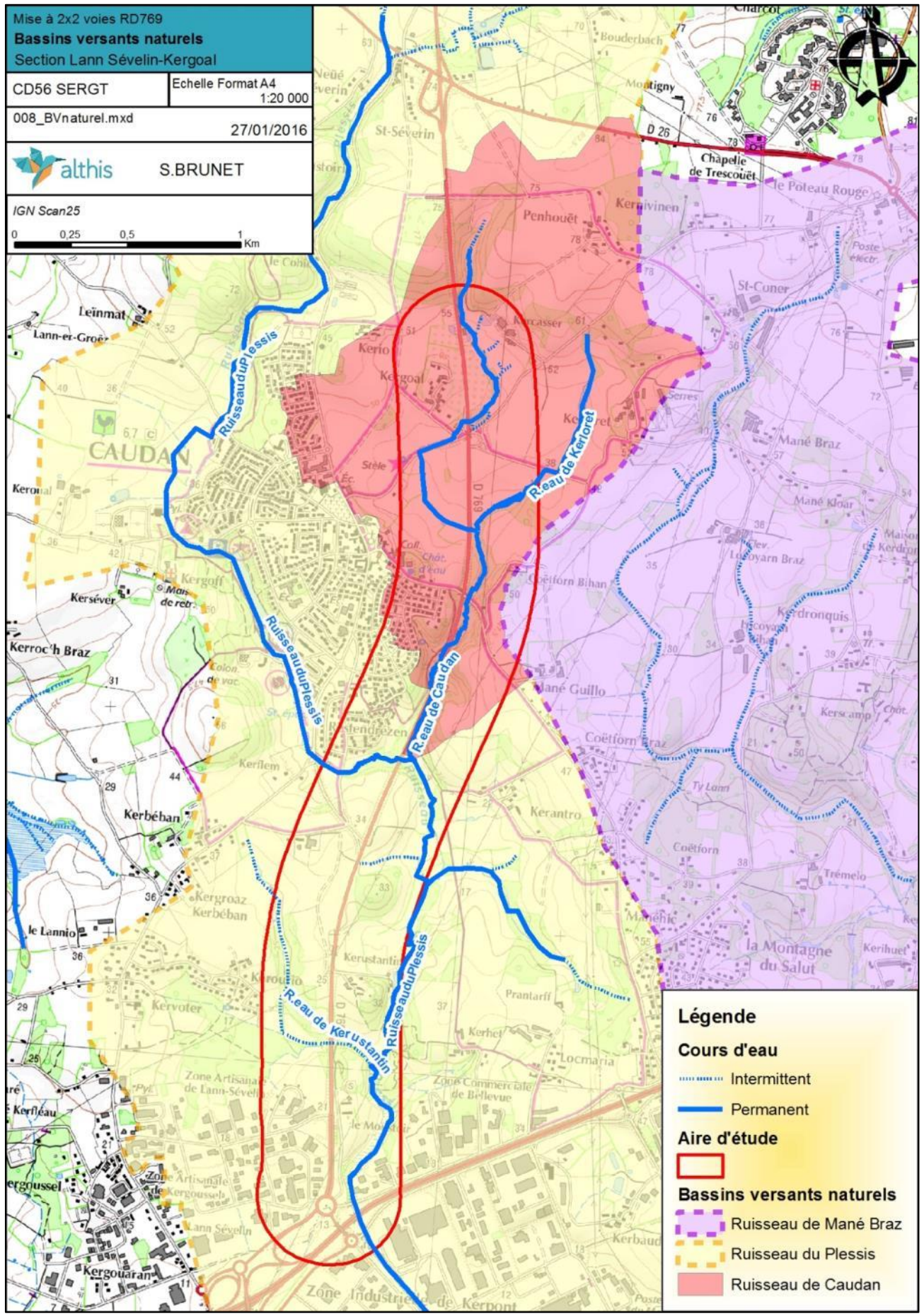
Au sein de l'aire d'étude, il n'est pas identifié de forage ou d'usage sensible des eaux souterraines à proximité du projet.

V.2.1.4 - Hydrologie – Eaux de surface

Le projet est situé sur le territoire du SDAGE Loire Bretagne et du SAGE Blavet. L'aire d'étude présente un réseau hydrographique dense et marqué par la présence de plusieurs ruisseaux permanents :

- ✓ Ruisseau du Plessis ;
- ✓ Ruisseau de Caudan (affluent du ruisseau du Plessis).

Il est important de noter que le réseau hydrographique de l'aire d'étude se développe sur le bassin versant de la vallée du Blavet. Les principaux sous-bassins versants naturels qui chevauchent l'aire d'étude sont représentés sur la carte présentée ci-contre.



Carte 3 - Bassins versants naturels

L'aire d'étude est traversée par de nombreux cours d'eau permanents et temporaires dont certains sont franchis par la RD769.

- ✓ Le ruisseau de Kerustantin est un ruisseau intermittent, affluent du ruisseau de Plessis. Son débit est faible en toutes saisons ;
- ✓ Le ruisseau du Plessis est un cours d'eau permanent, qui se jette dans l'estuaire du Blavet sur la commune de Lanester. Il présente un bon débit en toutes saisons ;
- ✓ Le ruisseau de Caudan et son affluent le ruisseau de Kerloret forment un ensemble hydrologiquement très intéressant, car doté d'une très bonne inertie. Son débit est relativement important même en période d'étiage (plus de 4l/s).

La qualité des eaux de surface fait l'objet d'un réseau de surveillance dans le cadre de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau). La mise en œuvre de ce référentiel avait pour objectif d'atteindre le bon état des eaux en 2015 pour l'ensemble des cours d'eau.

La qualité des eaux au droit du projet est évaluée à partir des données suivantes :

- ✓ D'une analyse de la qualité hydrobiologique des cours d'eau franchis par la RD769 (IBGN-Indice Biologique Global Normalisé, réalisés par la société SARL HYDROBIO en juillet 2013). C'est-à-dire l'analyse de la qualité des peuplements d'invertébrés vivant dans le cours d'eau ;
- ✓ Des données qualitatives relatives aux masses d'eau superficielles de la DCE concernée par le projet. La qualité globale d'une masse d'eau est définie à partir de mesures réalisées sur une ou plusieurs stations représentatives.

❖ **Qualité hydrobiologique des cours d'eau franchis par la RD769**

Les analyses ont été portées sur le ruisseau du Plessis et le ruisseau de Caudan. Le résultat des IBGN permet de déterminer l'état écologique du cours d'eau au niveau de chaque station étudiée.

La station en amont, concernant le ruisseau de Caudan, indique un état écologique médiocre principalement en raison de la qualité morphologique du cours d'eau. C'est-à-dire que les habitats aquatiques ne sont pas suffisamment diversifiés et/ou de qualité suffisante pour accueillir des espèces indicatrices d'une qualité écologique élevée.

Les deux stations en aval, concernant le ruisseau de Caudan et le ruisseau du Plessis, indiquent un état écologique très bon. La qualité des habitats aquatiques s'améliore nettement. L'état écologique est très bon.

❖ **Données qualitatives relatives aux masses d'eau superficielles**

Cours d'eau						
Code	Nom de la masse d'eau	Etat écologique		Etat biologique	Etat Physico-chimique	Polluants spécifiques
			Niveau de confiance			
FRGR0094	Le Blavet depuis la confluence avec l'Evel jusqu'à l'estuaire	2	élevé	2	2	U
FRGR1625	Le Plessis et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	3	faible	U	5	U

1 : très bon état ; 2 : bon état ; 3 : moyen, 4 : médiocre ; 5 : mauvais ; U : inconnu /pas d'information ; NQ : non qualifié

D'après les données qualitatives de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, l'état écologique du ruisseau du Plessis et de ses affluents est moyen. L'état physico-chimique est même considéré comme mauvais.

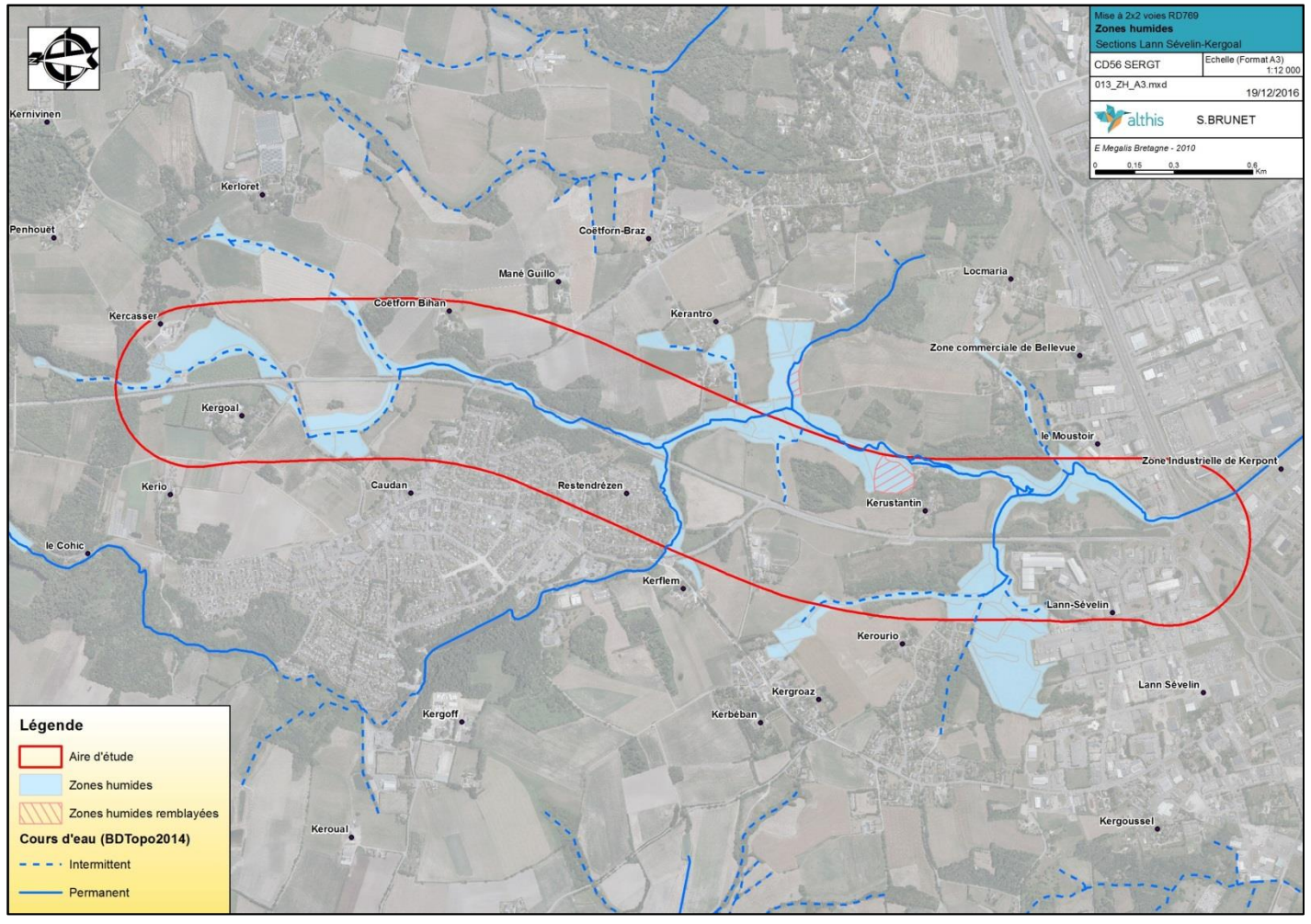
V.2.1.5 - Zones humides (facteur de régulation hydrologique)

L'analyse des zones humides sous l'emprise de l'aire d'études est basée sur le diagnostic écologique réalisé par Althis de 2009 à 2011. Les nombreuses prospections naturalistes réalisées depuis ont permis de constater l'absence d'évolution des zones humides.

Les communes traversées par l'aire d'étude ont toutes, fait l'objet d'inventaires zones humides réalisés à l'échelle communale. L'inventaire des zones humides de Caudan est validé et intégré dans le PLU.

L'aire d'étude comprend près de 40 ha de zones humides réparties selon différents types habitats :

- ✓ Eaux douces (0.41ha) ;
- ✓ Communautés à Reine des prés et communautés associées (6.95ha) ;
- ✓ Prairies humides atlantiques et subatlantiques (3.52ha) ;
- ✓ Prairies à joncs diffus riveraines (5.84ha) ;
- ✓ Forêts et Fourrés très humides (3.76ha) ;
- ✓ Forêts (9.30ha) ;
- ✓ Formations riveraines de Saules Plantations de Peupliers (6.76ha) ;
- ✓ Saussaies marécageuses (1.89ha) ;
- ✓ Champs d'un seul tenant intensément cultivés (0.94ha) ;
- ✓ Parcs urbains et grands jardins (6.02ha).



Carte 4 - Localisation des zones humides

V.2.1.6 - Risques Naturels

Le projet est peu exposé aux risques naturels. Plusieurs risques ont été identifiés par le DDRM1 sur la commune de Caudan :

- ✓ Aléa moyen d'inondations (débordements de cours d'eau et de plaine) ;
- ✓ Tempête ;
- ✓ Aléa sismique faible (zone de sismicité : 2) ;
- ✓ Risque de remontées de nappe, avec une sensibilité allant de forte à des zones de nappes sub-affleurantes ;
- ✓ Le risque d'aléa retrait-gonflement des argiles est considéré comme faible par le BRGM.

La commune de Caudan est intégrée dans le périmètre du PAPI2 de Lorient Agglomération relatif aux risques littoraux, et également intégrée dans le périmètre du PAPI Blavet, mais elle est peu concernée par les risques d'inondation.

[1] DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs
[2] PAPI : Programme d'Action et de Prévention des Inondations littorales

V.2.2 - Le milieu naturel et la biodiversité

V.2.2.1 - Zones réglementées

Les zones réglementées sont des espaces naturels à statut particulier dont la vocation est la protection du patrimoine naturel. Suivant le type de zone, ce sont des règlements de niveau européen, national, départemental ou même local qui s'appliquent.

❖ **Sites Natura 2000**

Les sites Natura 2000 ne constituent pas un enjeu pour le projet de la mise à 2x2 voies, au regard de leur éloignement :

- ✓ la ZSC « Rivière Scorff, Forêt de PontCalleck, Rivière Sarre » est située à environ 2,5 kilomètres à l'ouest de la RD769 actuelle ;
- ✓ la ZPS de la « Rade de Lorient » est située à environ 6 km en aval du projet routier.

❖ **ZNIEFF : Zone Naturelle d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique**

La zone d'étude se situe à proximité de 2 ZNIEFF de type II et 4 ZNIEFF de type 1 :

- ✓ Le SCORFF / Forêt de Pont-Calleck (type 2) ;
- ✓ La Rade de Lorient. (Type 2) ;
- ✓ Le bois de Tremelin ;
- ✓ l'Estuaire du Blavet ;
- ✓ la Forêt de Pont-Scorff ;
- ✓ l'Anse de Quelisoy.

L'aire d'étude ne recouvre aucun de ces périmètres.

❖ **Arrêté de biotope : Zone Naturelle d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique**

La commune de Caudan abrite un site ayant fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope. Il est situé à proximité immédiate de l'aire d'étude : Arrêté de Protection de Biotope Chiroptères de Kerio (Caudan).

Cet arrêté de protection de biotope vise à assurer la protection d'un gîte d'hibernation pour une colonie de grand rhinolophe et de grand murin, et du boisement qui entoure le gîte.

❖ **ENS – Espace naturel sensible**

L'aire d'étude n'abrite aucun site Espace Naturel Sensible du département du Morbihan. Le site le plus proche est celui de Kério, situé au nord du centre-bourg de Caudan.

❖ **EBC – Espace boisé classé**

Le classement au titre des EBC interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements, (art. L130-1 du Code de l'urbanisme). De plus, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable prévue par l'article L. 421-4. La suppression d'un EBC nécessite d'engager une procédure de révision ou de mise en compatibilité du document d'urbanisme. L'aire d'étude abrite plusieurs EBC.

V.2.2.2 - Continuités écologiques

Au-delà de la présence d'espèces ou d'habitats remarquables, il est important de s'intéresser à la notion de continuité écologique et de trame verte et bleue.

Les continuités écologiques sont composées à la fois de « réservoirs de biodiversité » et de « corridors écologiques ».

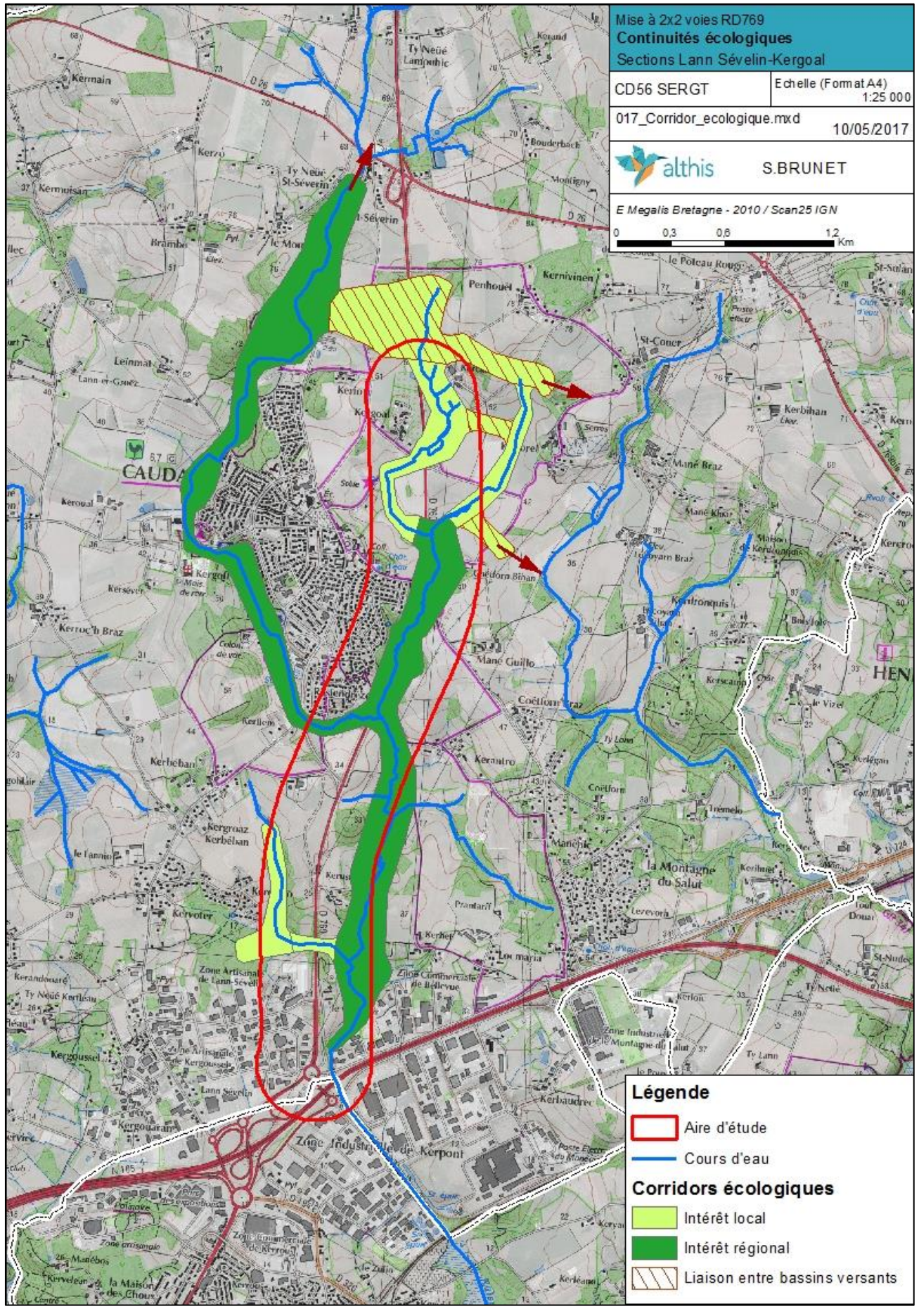
- ✓ Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Un réservoir abrite des noyaux de populations susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces ou à partir desquels les individus se dispersent.
- ✓ Les **corridors écologiques** sont des espaces assurant une connexion entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. La trame verte et bleue est nécessaire au fonctionnement, à la stabilité et à la résilience des écosystèmes sur le long terme.

Plusieurs documents de planification intègrent la prise en compte des continuités écologiques en identifiant, les trames vertes et bleues des territoires. La Trame Verte et Bleue est la traduction réglementaire de la nécessité de conserver des continuités écologiques.

La RD769 fragmente aujourd'hui un corridor écologique d'importance régional au niveau de l'aire d'étude (corridor relevé par le SRCE3, le SCOT4 et le PLU de Caudan). Ce dernier correspond au ruisseau du Plessis. Ce corridor écologique est aujourd'hui fortement perturbé par l'urbanisation croissante de Lanester au sud et de Caudan au nord il reste, dans cette zone, l'un des seuls poumons écologiques viables. A l'échelle locale, le corridor écologique énoncé ci-dessus présente un intérêt certain.

L'aire d'étude comporte également plusieurs autres corridors écologiques d'intérêt local également impactés par l'actuel RD769. Ils sont pour la plupart orientés est-ouest.

[3] SRCE : Schéma de Cohérence Ecologique
[4] SCOT : Schéma de COhérence Territoriale



Carte 5- Continuités écologiques

V.2.2.3 - Habitats naturels et flore

V.2.2.3a Cartographie des habitats naturels et des haies

L'inventaire des habitats est réalisé sur la totalité de l'aire d'étude soit un fuseau d'une largeur de 600m centré sur la voirie actuelle. Les inventaires ont eu lieu entre 2009 et 2016 et ont fait l'objet de plusieurs campagnes d'investigations notamment pour tenir compte de l'évolution des milieux.

Les haies ont également fait l'objet d'un recensement et d'une caractérisation. Pour chacun des linéaires de haies situés à proximité de la voirie actuelle, les éléments suivants ont été relevés : composition en termes de strates représentée ; largeur ; âge ; principales essences constituant la haie ; hauteur ; type. Ces différentes données permettent de définir le potentiel écologique de chacune des haies.

Sur l'aire d'études sont distingués :

- ✓ Les habitats liés à l'agriculture (prairies temporaires, pâtures, cultures). Ces habitats recouvrent environ le tiers des surfaces de l'aire d'étude.
- ✓ Les espaces boisés comprenant à la fois des reliquats isolés et des ensembles boisés de plusieurs hectares. Ces espaces boisés sont constitués soit par des boisements de feuillus linéaires suivant les vallées soit par des boisements mixtes (feuillus et conifères). Ces ensembles boisés jouent un rôle écologique structurant à l'échelle du secteur (notion de corridors écologiques) et sont aujourd'hui fragmentés par la RD769.
- ✓ Les autres habitats « non naturels » correspondent aux zones fortement anthropisées (zones urbanisées, jardins, zones rudérales…).

Aucun habitat prioritaire au sens de la Directive habitats – n'a été mis en évidence par l'inventaire.

A l'exception des habitats humides qui constituent de fait, de par leurs fonctionnalités écologiques et physiques, ainsi que leurs enjeux réglementaires, des habitats remarquables ; aucun autre habitat remarquable n'est identifié sur l'aire d'étude.

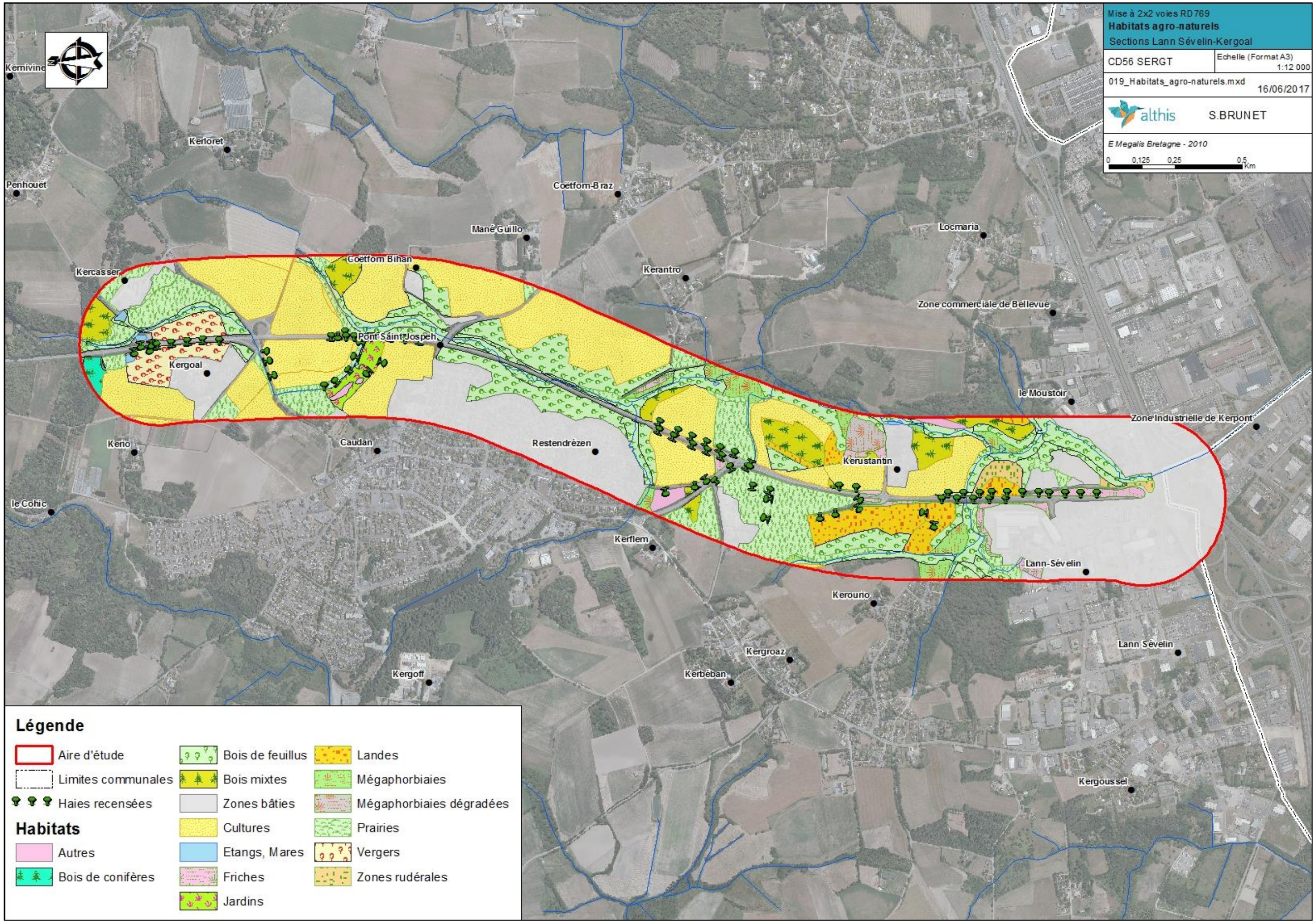
Dans l'aire d'étude, le maillage bocager n'est pas dense et le réseau de haies n'a pas de grande valeur écologique. Les haies sont soit mal entretenues (pas ou peu de taille favorisant la création de gîtes pour les insectes xylophages, par exemple) avec des fragmentations importantes (reliquats de haies non fonctionnels), soit composées d'essences exotiques peu adaptées.

Environ 4 km de haies (haies séparatives de parcellaires urbanisés, talus empierrés et simples haies bocagères) sont compris dans l'aire d'étude.

La plupart ont été mises en place récemment, suivant l'axe rectiligne de la route, n'apportant que très peu d'habitats favorables pour la faune.

V.2.2.3b Flore

Aucune plante à forte valeur patrimoniale n'a été inventoriée le long du tracé et dans l'aire d'étude. La liste des espèces floristiques inventoriées dans l'aire d'étude est présentée en annexe de l'étude d'impact.



Carte 6 – Cartographie simplifiée des habitats naturels

V.2.2.4 - Faune

L'analyse de la faune présente sur l'aire d'étude est présentée par groupes taxonomiques.

V.2.2.4a Amphibiens/Reptiles

L'analyse dans l'aire d'étude, sur plusieurs années, a mis en avant une richesse modérée et localisée des populations d'amphibiens. Celles-ci sont déjà fragilisées par la RD769 et l'urbanisation importante de certains secteurs (Caudan), ce qui peut expliquer la faible richesse rencontrée.

Au total, 4 espèces d'amphibiens, relativement communes sur le Morbihan, ont été repérées sur la zone d'étude.

- ✓ la grenouille agile (Rana dalmatina) ;
- ✓ la grenouille verte (Pelophylax kl. Esculenta) ;
- ✓ le crapaud commun (Bufo bufo) ;
- ✓ le triton palmé (Lissotriton helveticus).

Les principaux couloirs de migration et sites de reproduction identifiés sont :

- ✓ L'amont du ruisseau de Caudan : couloirs de migration et plusieurs sites de reproduction le long du ruisseau de Caudan entre la ZAC de Lenn Sech et Kergoal.
- ✓ L'amont du ruisseau de Kerustantin : sites de reproduction au sein de la zone humide située en arrière de la zone d'activités de Lann Sévelin.

Les habitats potentiellement favorables aux reptiles sont peu nombreux dans l'aire d'étude. Les prospections continues n'ont pas révélé de diversité importante de reptiles. Seule une espèce de reptile a été repérée au niveau du Pont de la rue Saint-Joseph (sur les 10 espèces potentiellement présentes sur le département du Morbihan et l'aire d'étude):

- ✓ Le lézard des murailles *(Podarcis muralis)*. Cette espèce, bien que commune, est protégée au niveau national.

V.2.2.4b Avifaune (oiseaux)

50 espèces d'oiseaux ont été inventoriées le long de la RD 769. La diversité est intéressante même si les espèces inventoriées sont considérées comme banales sur le territoire de prospection.

La grande majorité des espèces inventoriées ne présente pas de caractère patrimonial, ou même local. Seul le chevalier guignette et le chevalier Cul-blanc peuvent être mis en avant pour leur intérêt patrimonial. Pour autant, la nidification de ces deux espèces sur l'aire d'étude n'est pas avérée, elles ont uniquement été contactées en vol.

Par ailleurs, les habitats utilisés par ces espèces sont répartis de façon homogène sur l'ensemble de l'aire d'étude. Aucun habitat spécifique abritant une espèce particulièrement dépendante de celui-ci n'a été inventorié.

V.2.2.4c Insectes

Aucun insecte à forte valeur patrimoniale n'a été identifié dans l'aire d'étude. Les espèces rencontrées sont, au regard des connaissances et des habitats, considérées comme communes.

Les inventaires réalisés pour les odonates, lépidoptères et orthoptères mettent en avant une diversité conséquente liée aux habitats présents.

Pour les xylophages, on peut expliquer leur absence par la disposition des habitats annexes qui n'est sans doute pas dans un état optimal de fonctionnement (fragmentation, topographie accidentée, peu de prairies abandonnées humides ou non) pour un bon développement des individus adultes.

V.2.2.4d Chiroptères :

La richesse de la zone, mise en évidence par des études de Bretagne-vivante SEPNB, est confirmée par les observations menées même si celles-ci ne recensent pas la totalité des espèces répertoriées.

7 espèces de chauves-souris ont été contactées dans le cadre des inventaires, parmi les 21 espèces présentes en Bretagne :

- ✓ Barbastelle d'Europe
- ✓ Oreillard gris
- ✓ Oreillard roux
- ✓ Murin de Daubenton
- ✓ Murin de Natterer
- ✓ Pipistrelle commune
- ✓ Pipistrelle de Kuhl
- ✓ Sérotine commune

Toutes les chauves-souris sont protégées et leurs habitats ne doivent pas être détruits, même si certaines espèces sont très communes, comme la Pipistrelle.

Un secteur particulièrement sensible a ainsi été répertorié : le boisement traversé par l'actuel RD769 qui longe le bourg de Caudan. Ce secteur constitue une zone de chasse importante pour les chiroptères. Deux zones de transit au niveau desquelles la majorité des traversées de la RD769 semblent se dérouler :

- ✓ la plus importante est située au centre du boisement ;
- ✓ la seconde est située au sud et correspond au passage du ruisseau du Plessis.

Les investigations menées ont permis de mettre en évidence la reproduction des espèces de chiroptères suivantes sur la zone du boisement de Caudan : la Pispistrelle commune, le Murin de Natterer et le Murin de Daubenton. A noter que la Barbastelle d'Europe identifiée en 2009 n'a pas été contactée en 2012 lors de nouvelles investigations.

Aujourd'hui, l'impact de la RD769 sur les populations de chiroptères est certain même si cet impact ne remet pas en cause la forte diversité du secteur d'étude pour ce taxon (recoupement des données d'investigation spécifique pour ce projet et des suivis des associations locales).

Le tronçon de la RD769 qui longe le ruisseau de Caudan est particulièrement sensible pour le transit des chauves-souris. Ces résultats confirment les analyses faites sur la notion de corridors écologiques5 (couloirs biologiques pour les taxons) et montrent une forte activité de transit qu'il faudra prendre en compte dans l'analyse des impacts.

V.2.2.4e Mammifères (Autres que chiroptères)

Plusieurs espèces protégées sont recensées ou potentiellement présentes sur l'aire d'étude : Hérisson d'Europe, Ecureuil roux, Campagnol amphibie, Martre, Putois d'Europe…

D'autres espèces non protégées sont également repérées : Renard, Chevreuil, Sanglier, campagnol agreste…

Les secteurs sensibles sont identiques à ceux identifiés pour les chiroptères et les amphibiens. Ils sont localisés sur des corridors écologiques fragmentés par la RD769, au niveau de la confluence du ruisseau du Plessis et du ruisseau de Caudan et au nord de l'aire d'étude (Kercasser).

V.2.2.4f Mollusques

Les recherches de mollusques gastéropodes ont été ciblées uniquement sur l'espèce d'intérêt patrimonial, susceptible d'être présente sur le territoire prospecté : l'escargot de Quimper (Elona quimperiana).

L'espèce n'a pas été observée sur l'aire d'étude.

[5] Le "corridor écologique" désigne toute liaison fonctionnelle entre des écosystèmes ou entre différents habitats d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces interdépendantes), permettant sa dispersion et sa migration.
Le "couloir biologique" désigne un corridor écologique, restreint à une espèce ou un groupe d'espèces.

V.2.2.4g Poissons

En l'absence de pêche électrique, le peuplement piscicole est apprécié au regard des potentialités des cours d'eau et des données collectées auprès de l'APPMA locale (association de pêche et de protection des milieux aquatiques).

Les espèces potentiellement présentes sur les deux principaux cours d'eau de l'aire d'étude (le ruisseau du Plessis et le ruisseau de Caudan) sont : l'anguille européenne, le brochet, le chabot commun, le goujon, la lamproie de planer, la loche franche, la perche, la truite commune, le vairon.

V.2.2.5 - Synthèse des enjeux écologiques

La synthèse des enjeux concernant l'environnement naturel permet de présenter, sur fond cartographique, les zones (habitats), les points (une observation particulière), les lignes (haies, cours d'eau) les plus sensibles. La synthèse des enjeux est présentée en respectant la typologie décrite dans le tableau ci-dessous.

Enjeu local de conservation			Principaux critères
0		**Aucun**	Habitat complètement anthropisé (urbain ou industriel, hors zones de jardin ou zones en friches, qui peuvent présenter un intérêt écologique)
1		**Très Faible**	Habitat banal dans lequel on ne rencontre que des espèces d'enjeux très faibles.
2		**Faible**	Habitat banal dans lequel on ne rencontre que des espèces d'enjeux faibles.
3		**Modéré**	Zone humide non fonctionnelle. Habitat où l'on rencontre au moins une espèce d'enjeu modéré (même si cet habitat n'est pas son habitat de reproduction).
4		**Fort**	Habitat patrimonial (habitat d'intérêt communautaire non prioritaire) Zone humide fonctionnelle. Présence d'espèce animale patrimoniale présentant un statut qui impose de protéger ses habitats : reproduction, nourrissage, repos. Présence d'espèce végétale réglementée nationalement ou régionalement.
5		**Très fort**	Habitat patrimonial (habitat d'intérêt communautaire et *prioritaire*) Présence d'espèce patrimoniale rare.

La carte générale des enjeux représente les parcelles et les haies. Aucun espace d'enjeu "très fort" n'a été mis en évidence sur l'aire d'étude.

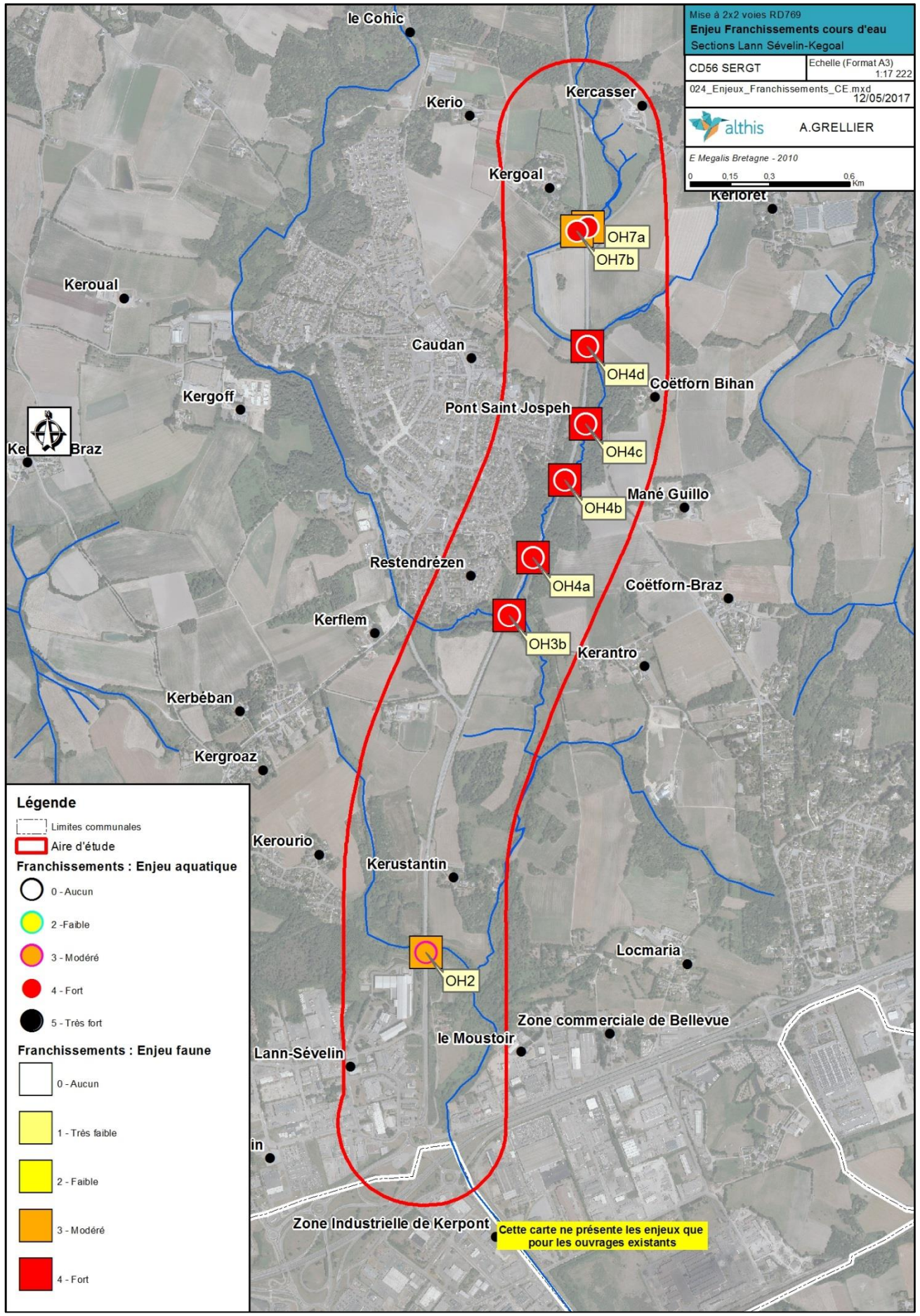
Les espaces d'enjeu fort sont essentiellement des zones humides fonctionnelles et des zones d'habitat d'espèces à enjeu local très fort.

A noter que, sauf exception, les zones de continuité des corridors écologiques ne sont pas prises en compte pour la détermination d'enjeux modérés ou forts : une culture (enjeu faible) qui est un espace ouvert peut tout à fait convenir en tant que continuité écologique.

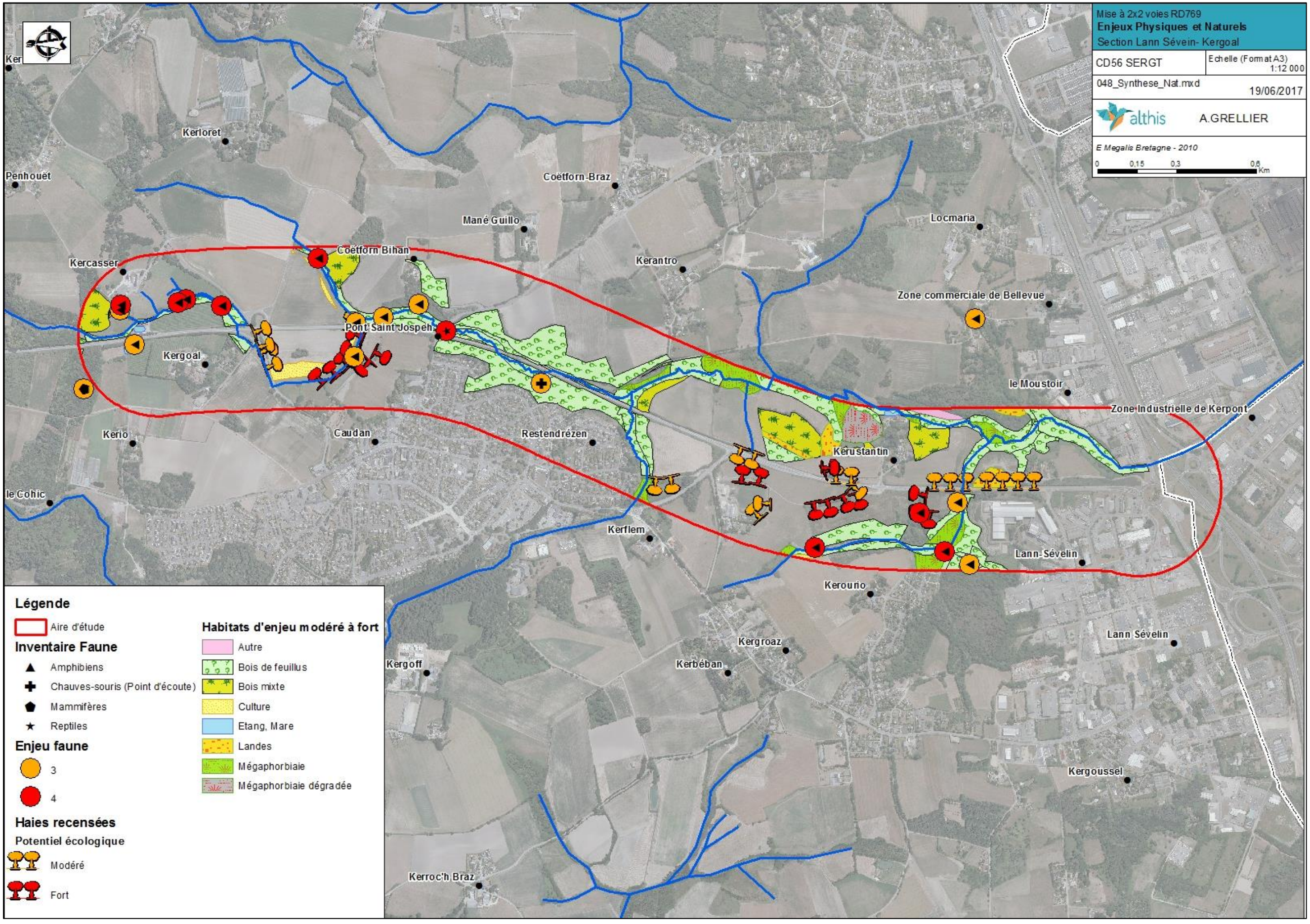
Carte des enjeux au droit des franchissements

Les franchissements (cours d'eau, talwegs) font l'objet d'une carte particulière, qui présente d'une part les enjeux pour la faune aquatique (synthèse qualité des eaux, des habitats aquatiques, continuité aquatique), d'autre part les enjeux pour la petite faune terrestre (continuité des déplacements).

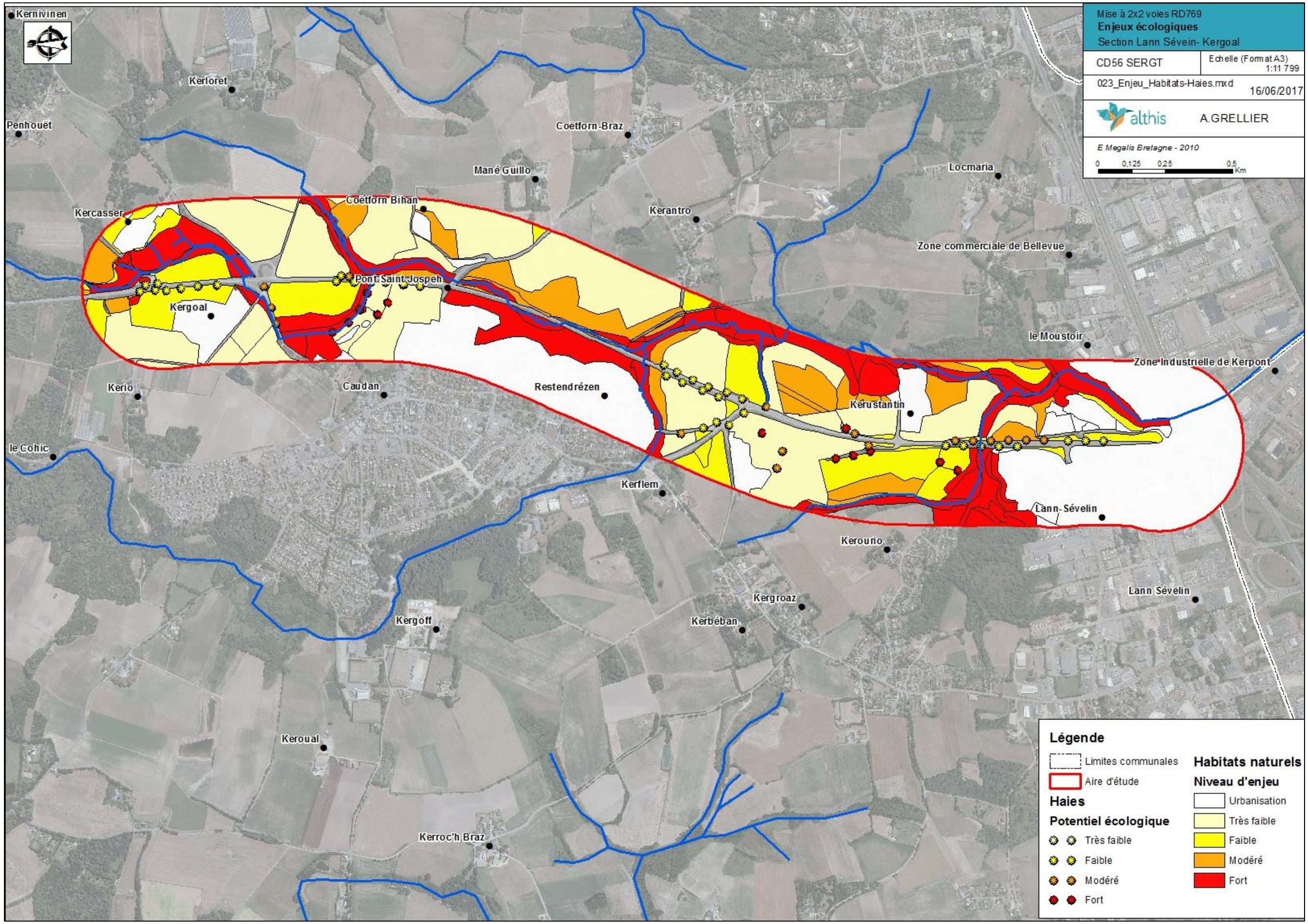
Les secteurs à enjeu important sont donc clairement concentrés le long des talwegs humides. Ils concentrent des espaces fonctionnels et abritant des espèces spécialisées souvent à fort enjeu patrimonial.



Carte 7- Synthèse des enjeux des franchissements de talwegs et cours d'eau



Carte 8- Synthèse des enjeux sur les milieux physique et naturel



Carte 9- Synthèse des enjeux écologiques

V.2.3 - Patrimoine et Paysages

V.2.3.1 - Patrimoine

V.2.3.1a Le patrimoine protégé et/ou d'intérêt

L'aire d'étude ne contient pas d'édifices classés ou inscrits, d'après la législation des monuments. Cependant, elle recoupe la zone de protection de 500m d'un édifice inscrit : la Croix du XVIe de la commune de Caudan. Cette dernière se situe rue de la Libération à Caudan. C'est une sculpture, propriété de la commune, qui a été inscrite au titre des monuments historiques le 25 février 1928.

Dans l'aire d'étude, il existe 2 édifices non protégés, mais dont l'intérêt patrimonial est mis en avant dans le PLU de Caudan : le Menhir de la Reddition et le Château de Kerustantin, corps de ferme en activité.

V.2.3.1b Les vestiges archéologiques

La Direction Régionale des affaires culturelles répertorie tous les sites archéologiques. Ils font l'objet de zones de présomption de prescriptions archéologiques. Ces zones sont définies en application du Code du Patrimoine, livre V, Titre II, Art. L. 522.5.

A l'intérieur des "zones de présomption de prescriptions archéologiques" (ZPPA) des seuils d'emprise du sol des travaux sont susceptibles de faire l'objet de prescriptions archéologiques préalables (décret n°2004-490 du 3 janvier 2004, art. 4).

Plusieurs de ces zones archéologiques se situent dans l'aire d'étude concernant le projet de la mise à 2x2 voies.

V.2.3.2 - Paysages

La RD769 traverse des paysages agricoles actifs et un territoire jalonné d'une multitude de boisements. Sur l'aire d'étude, la RD769 est quasiment rectiligne, traversant successivement plusieurs vallées ondulantes, ponctuées de boisements denses et de généreux bocages. De plus, les vues sont souvent fermées par des boisements, des haies plantées de part et d'autre de la voie, elle-même la plupart du temps en décaissé par rapport au terrain naturel.

Les vues dégagées, assez peu nombreuses, dans les séquences en plateau, donnent à voir des cultures, pâtures ou zones urbanisées (zones d'activités, hameaux dispersés, exploitations agricoles, propriétés individuelles longeant la RD).

Globalement, le paysage traversé par la RD769 est assez uniforme et de qualité. La logique qualitative existante est liée à deux éléments importants :

- ✓ La position de la RD, en décaissé par rapport au terrain naturel ;
- ✓ La symétrie du paysage perçu le long de la RD, côté ouest et côté est.

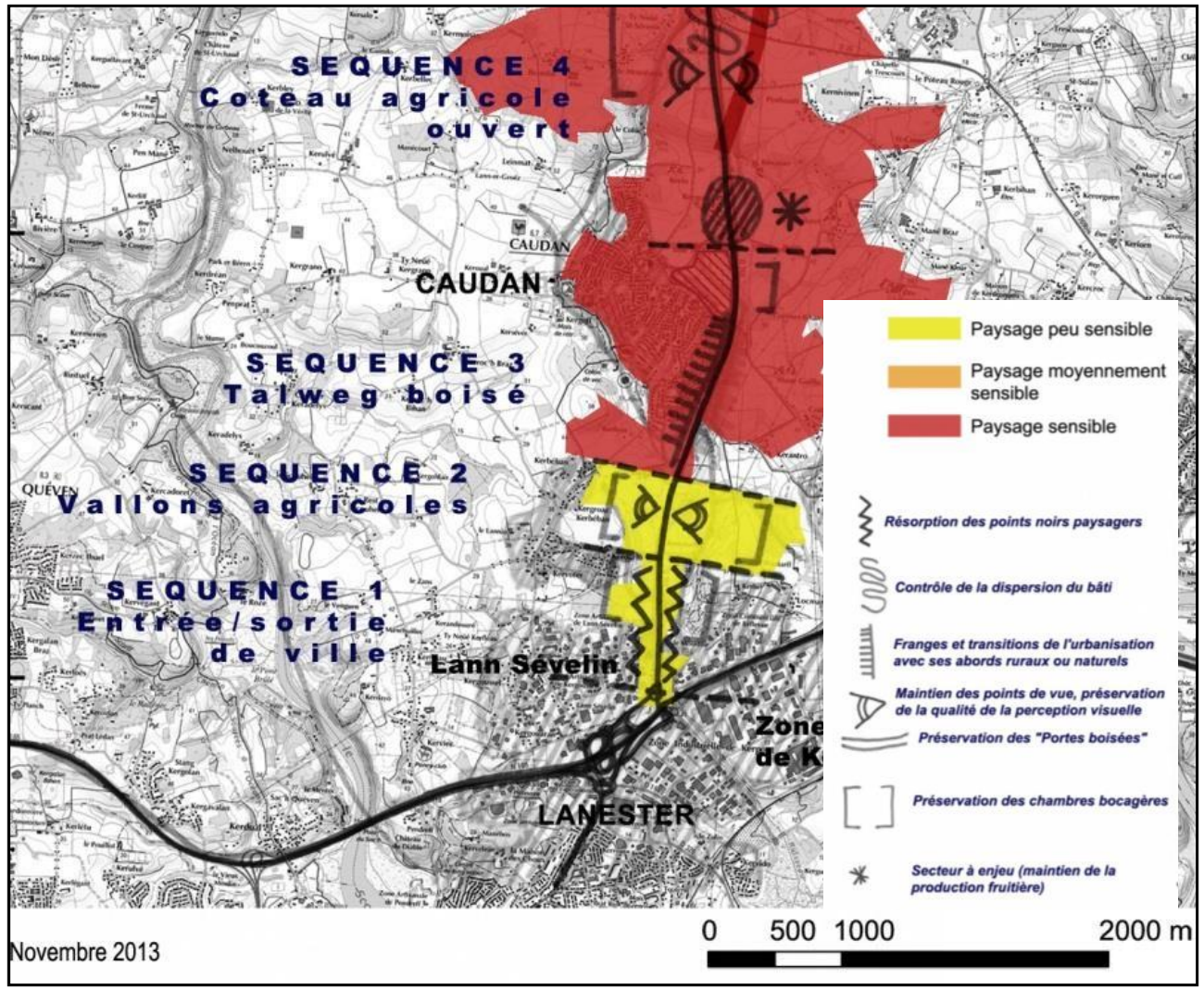
Ces deux éléments nous paraissent être les principaux atouts à conserver dans le projet de mise à 2x2 voies.

Les principaux enjeux à prendre en compte dans le projet de doublement de la RD 769, soit à l'est, soit à l'ouest de la voie existante sont :

La valorisation des paysages traversés, en révélant leurs spécificités, en préservant ou en ouvrant des perspectives.

Le traitement des franges urbaines (Caudan) et des transitions avec les zones d'activités et industrielles, par la résorption des « points noirs » paysagers (façades de ZA, ZI, pollution visuelle liée à la prolifération de panneaux publicitaires en entrée de ville de Lanester …).

L'évaluation de la sensibilité paysagère sur l'aire d'étude est synthétisée sur la carte présentée ci-dessous.



Carte 10 - Evaluation des sensibilités paysagères sur l'aire d'étude

V.2.4 - Urbanisme et milieu humain

V.2.4.1 - Zonages d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont été consultés pour chaque commune de la zone d'étude.

- ✓ Caudan : PLU en vigueur a été approuvé le 13 janvier 2014 ;
- ✓ Lanester : PLU approuvé le 9 juillet 2009, dont la modification N°7 a été validée le 7 février 2013.

La compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme est analysée au chapitre IV du présent document.

V.2.4.2 - Contexte démographique et socio-économique

Le contexte démographique est présenté pour les 4 communes situées sur l'axe Lanester-Plouay : Lanester, Caudan, Cleguer et Plouay. Pour chacune des quatre communes sont présentées les données suivantes:

- ✓ Démographie
- ✓ Parc de logements
- ✓ Niveau et lieux d'emploi

V.2.4.2a Démographie

Caudan et Cléguer ont connu une forte augmentation de leur population entre 1968 et 2009. Cette croissance a été également soutenue pour Lanester même si elle est moins spectaculaire en raison d'un développement démographique plus ancien. La situation démographique de Plouay est différente. Après une baisse des nombres d'habitants entre 1990 et 1999, la croissance reprend ensuite.

Ces chiffres mettent en avant un territoire à la démographie très dynamique.

V.2.4.2b Logements

Sur l'ensemble des 4 communes étudiées, le nombre de logements est en forte croissance et on observe une nette domination des résidences principales. Cela traduit la dynamique positive du territoire et un secteur touristique en retrait par rapport aux communes littorales.

V.2.4.2c Emploi

Caudan et Cléguer présentent un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale à l'inverse de la commune de Lanester. Tandis que Plouay présente un chiffre comparable à la moyenne nationale.

Globalement, les actifs sur les communes concernées travaillent davantage hors de leur commune que ceux des communes du Morbihan. Ces chiffres mettent en avant l'importance des infrastructures de communication, dont les axes routiers pour la desserte du bassin d'emploi de Lorient.

V.2.4.3 - Analyses des trafics et déplacements

V.2.4.3a Evolutions des trafics routiers

L'analyse de l'évolution du trafic routier repose sur la prise en compte des données issues des postes de comptages qu'ils soient permanents ou occasionnels.

La RD769 compte 2 postes permanents à Cléguer au nord de l'aire d'étude et à Caudan au niveau de l'aire d'étude. Il existe également un poste occasionnel sur la RD769 entre les deux postes permanents au nord de Kergoal.

Des postes occasionnels permettent également d'apprécier le trafic sur les axes secondaires, notamment sur la RD26 à l'est et à l'ouest de la RD769.

La RD769 représente un axe incontournable, avec plus de 17 800 véhicules par jour, dont 6,3% de poids lourds (chiffres 2014), elle permet de rejoindre la Nationale 165. De plus, on constate que la RD26 constitue un axe important reliant la commune d'Hennebont à la commune de Pont-Scorff avec plus de 4 500 véhicules par jour en 2012. Le tronçon entre Hennebont et la RD769 connaît une croissance de trafic de 3.64 % entre 2008 et 2011 soit +1.0%/an.

Grâce à l'ensemble des données collectées, on peut conclure que le trafic sur l'axe Lanester Plouay est en constante augmentation. Sur l'aire d'étude, la RD769 absorbe un trafic de plus de 17 800 véh/j. La croissance soutenue jusqu'à 2011 (près de 3%) se poursuit à un rythme plus faible depuis 2012, mais elle continue de progresser de manière soutenue au nord de l'aire d'étude.

V.2.4.3b Accidentologie

Les zones d'accumulation d'accidents (Z.A.A) permettent de localiser les sections des réseaux les plus accidentogènes. Plusieurs sections de la RD769 sont listées en zones d'accumulation d'accidents (Z.A.A), mais elles concernent des secteurs non compris dans l'aire d'étude.

On dénombre, cependant, 8 accidents sur la section de la RD769 objet du projet de mise à 2x2 voies entre 2008 et 2010.

V.2.4.3c Les Moyens de déplacement alternatifs à la voiture

Les communes concernées par le projet bénéficient du passage de trois lignes de transports en commun du Département du Morbihan et son également desservie par le réseau de transport de Lorient agglomération (2 lignes).

La RD769 s'accompagne de 2 aires de covoiturage : une au sud de l'aire d'étude au niveau du rond-point de Lann Sévelin et une autre 3km au nord de l'aire d'étude au niveau du lieu-dit de Kercado.

V.2.4.4 - Servitudes et réseaux

L'aire d'étude est desservie par les réseaux d'électricité, de gaz et d'eau potable. Ces réseaux traversent la RD769 en plusieurs points par voie aérienne ou souterraine.

V.2.4.5 - Qualité de l'air

V.2.4.5a Définition du Niveau d'étude Air (circulaire du 25 février 2005)

Le domaine d'étude du volet Air-Santé de l'étude d'impact est défini conformément à la note méthodologique annexé à la circulaire du 25 février 2005 :

« Le domaine d'étude est composé du projet et de l'ensemble du réseau routier subissant une modification (augmentation ou réduction) des flux de trafic de plus de 10 % du fait de la réalisation du projet. »

Dans le cas présent, le projet de mise à 2x2 voies n'est pas générateur de trafic de lui-même. Les évolutions de trafics prises en compte lors de l'analyse du projet sont calées sur la poursuite des tendances observées actuellement sur l'axe routier. Il n'est pas identifié de différence en termes de trafics entre le scénario au fil de l'eau pour lequel le projet n'est pas réalisé et le scénario projeté dit scénario de référence.

En l'absence d'identification d'un domaine d'étude. Le projet est considéré comme ne relevant pas de l'application de la note méthodologique annexée à la circulaire du 25 février 2005.

V.2.4.5b Les sources de pollutions atmosphériques sur l'aire d'étude

Nous ne disposons pas de mesure de la qualité de l'air d'étude. La station de surveillance de la qualité de l'air la plus proche se trouve à Lorient et est gérée par le réseau Air Breizh. Les informations issues de cette station de surveillance sont présentées dans l'étude d'impact à titre indicatif même si elles ne peuvent être extrapolées à l'aire d'étude.

Le registre français des émissions polluantes (Irep) a répertorié plusieurs installations émettrices de polluants atmosphériques sur les communes de Caudan, Lanester :

- ✓ FDB – Fonderie de Bretagne (Kerpont) : Les polluants ciblés sont : les composés organiques volatils non méthaniques ; le mercure et ses composés ; les oxydes d'azotes ; les phénols ; les poussières ;
- ✓ Guerbet (Kerpont) : les polluants ciblés sont : 1,4 dioxane ; CO2 Total ; les composés organiques volatils non méthaniques ; hydrazine ; sulfate de diméthyle.

Il s'agit d'émissions ponctuelles pour lesquelles des suivis et des mesures sont mis en œuvre dans le cadre de la réglementation des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Sur l'aire d'étude, la principale source d'émissions de polluants atmosphériques reste vraisemblablement le trafic routier. Ainsi les principaux polluants atmosphériques rencontrés sur l'aire d'étude sont liés aux transports routiers.

V.2.4.6 - Nuisances sonores

Composante physique du milieu, l'ambiance sonore est la conséquence directe des activités humaines et des déplacements qui s'y développent, alliés aux bruits d'origine naturelle (oiseaux, cours d'eau, vent ...).

Une étude de bruit comportant des mesures d'ambiance sonore in situ a été réalisée en 2011 dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact acoustique du projet routier.

Le bruit généré par le trafic est un élément de nuisances potentielles indéniable pour les riverains. Les travaux menés par le CETUR (Centre d'Etude des Transports Urbains) montrent que, de façon simplifiée, les niveaux acoustiques sont essentiellement fonction des paramètres suivants :

- ✓ L'intensité du trafic routier (véhicules légers et poids lourds) ;
- ✓ Les caractéristiques topographiques du secteur ;
- ✓ Le type de voirie ;
- ✓ La vitesse des véhicules ;
- ✓ La largeur de chaussée et la distance de celle-ci à laquelle on se situe ;
- ✓ Les conditions météorologiques.

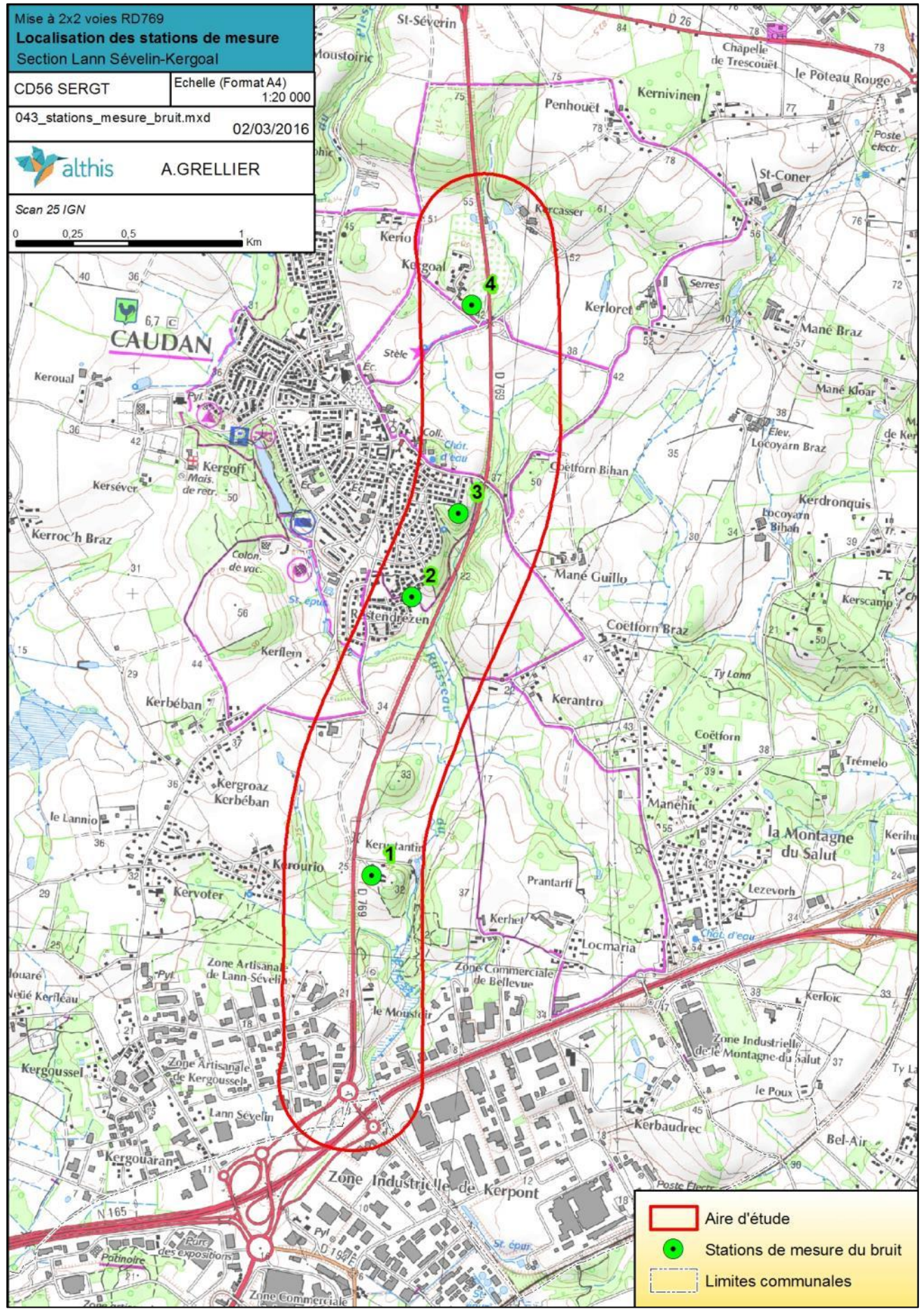
Afin de disposer d'éléments objectifs sur l'ambiance sonore, des mesures de bruit ont été réalisées en champ libre[6] sur 12 stations de mesure (étude sur 12 riverains) en période diurne et nocturne.

Les mesures réalisées sont essentiellement influencées par le bruit généré par la circulation. Le niveau de bruit en un point est alors principalement dépendant :

- ✓ de sa distance par rapport à ces sources sonores ;
- ✓ du trafic routier ;
- ✓ des conditions de vent.

On constate que tous les sites ayant fait l'objet d'une mesure se trouvent en zones d'ambiance modérée : les niveaux de bruit rencontrés sont inférieurs à 65 dB(A) pour la période 6h – 22h et de 60 dB pour la période 22h – 6h. La différence entre les LAeq (6h-22h) et (22h-6h) est d'environ 8 dB(A), la période diurne est donc la plus contraignante.

Les calculs de niveaux sonores après aménagement à l'horizon 2035 se feront sur cette période pour vérifier le critère de transformation significative et pour dimensionner les protections acoustiques éventuelles.



Carte 11 - Localisation des stations pour l'étude de bruit

[6] Le niveau sonore mesuré en champ libre est inférieur de 3 dB(a) à un niveau sonore mesuré à 2m en avant de la façade d'un bâtiment ou d'une habitation

V.2.4.7 - Risques technologiques

L'aire d'étude est concernée par les risques technologiques en termes de transports de matières dangereuses (gaz notamment) par la route, et la ville de Caudan est concernée par le risque industriel (entreprise Guerbet, spécialisée dans l'industrie pharmaceutique). L'entreprise est située au sud de la RN165 en dehors du périmètre d'étude.

Par ailleurs, la commune de Caudan est également concernée par le risque relatif à la rupture du barrage de Guerlédan. Pour autant, la zone d'étude se trouve peu concernée par ce risque.

V.2.5 - Activités économiques

V.2.5.1 - Activités agricoles

V.2.5.1a Contexte agricole

L'agriculture est une activité économique importante du territoire traversé par le projet routier. Bien que le nombre d'exploitations soit en constante diminution, les surfaces agricoles restent très importantes et le nombre d'emplois du secteur agricole non négligeable.

Sur la commune de Caudan, la surface agricole utile couvre près de la moitié du territoire. La majorité des exploitations sont des élevages et principalement des élevages laitiers, le restant est composé d'exploitations céréalières et maraichères.

V.2.5.1b Enquête agricole

Le Département a missionné le bureau d'étude ALTHIS pour la réalisation d'une enquête agricole auprès des agriculteurs potentiellement impactés par le projet routier.

Ainsi, 6 exploitations ont fait l'objet d'une analyse spécifique afin de dresser un état des lieux de leur situation pour mieux identifier les enjeux du projet routier sur le fonctionnement et la pérennité de leur exploitation.

V.2.5.2 - Autres activités économiques

V.2.5.2a Zones d'activités

Le Pays de Lorient possède de nombreuses zones d'activités notamment sur l'axe de la RD769 entre Lanester et Plouay :

- ✓ La zone d'activités de Kerpont : plus d'une centaine d'établissements de différents secteurs d'activités au sud de la RN165 ;
- ✓ Zone d'activités de Lann-Sévelin : près de 70 entreprises avec une majorité d'entreprises de services et commerces ;
- ✓ Zone d'activités de Kergroussel : une trentaine d'établissements dont plus de 50% sont des entreprises de services ;
- ✓ Zone d'activités de Kergouaran : principalement des entreprises de services et de construction ;
- ✓ Zone commerciale de Bellevue : zone commerciale ;
- ✓ ZAC de Lenn Sec'h : la ZAC doit également accueillir des activités tertiaires et de services.

V.2.5.2b Services et commerces

Au-delà des entreprises implantées au niveau des différentes zones d'activités citées précédemment, le bourg de Caudan située en périphérie du projet routier abrite divers commerces et services (boulangerie, pharmacie, boucherie, fleuriste, un tabac-presse, banques, concessionnaire automobile et restaurant).

V.2.5.2c Tourisme et loisirs

Les cinq communes qui longent la RD769 sur l'axe Lanester-Plouay ne sont pas à proprement parler des communes touristiques.

Pour découvrir les édifices et les paysages des communes concernées par l'aire d'étude, des sentiers de randonnée sillonnent leurs territoires.

V.2.6 - Synthèse de l'état initial

L'état initial dressé dans le cadre du projet routier ne remet pas en cause les enjeux environnementaux du territoire de Caudan identifié dans le cadre de l'élaboration du PLU à savoir :

Préserver les richesses écologiques

- ✓ Définir et préserver la trame verte et bleue
- ✓ Prendre en compte le site Natura 2000 de la vallée du Scorff
- ✓ Mettre en valeur les coupures d'urbanisation

Maîtriser la consommation d'espaces naturels et agricoles

- ✓ Economiser le foncier
- ✓ Lutter contre l'étalement urbain
- ✓ Préserver les terres agricoles

Préserver les paysages et la qualité du cadre de vie

- ✓ Estomper la voiture du paysage / Favoriser les déplacements doux pour rendre le centre-ville plus agréable
- ✓ Développer les liaisons vers la vallée du Scorff
- ✓ Identifier les hameaux à préserver (patrimoine bâti)
- ✓ Soigner l'intégration paysagère des zones d'activités

Economiser l'énergie

- ✓ Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture
- ✓ Développer les énergies renouvelables et les économies d'énergie dans l'habitat

Gestion et qualité des eaux

- ✓ Préserver les fonctions d'épuration naturelle (zones humides, bocage)
- ✓ Réduire l'impact des rejets urbains et agricoles
- ✓ Economiser la ressource

V.3 Evaluation des incidences de la mise en compatibilité du PLU et actualisation de l'évaluation environnementale du PLU

Les modifications apportées au PLU de Caudan se limitent strictement à permettre la réalisation du projet de mise à 2x2 voies de la RD769. Elles ne permettent pas la réalisation d'autres projets et n'entrainent donc pas d'incidence autre que celles liées au projet routier. Les effets du projet en lui-même font l'objet d'une analyse spécifique présenté dans le cadre de l'étude d'impact. L'étude d'impact expose également l'ensemble des mesures envisagées pour réduire, éviter ou compenser les effets dommageables du projet.

L'analyse présentée ci-dessous rappelle les principales incidences du PLU sur l'environnement telles qu'elles ont été définies lors de son élaboration et les mesures mises en œuvre dans le cadre du PLU en vigueur et présentent en parallèle de quelle manière la mise en compatibilité du PLU intervient sur ces incidences. Les incidences et mesures mises en œuvre dans le cadre du projet font l'objet d'un rappel succinct, le lecteur est invité à consulter l'étude d'impact afin d'obtenir plus de détail sur les mesures qui seront mises en œuvre.

RAPPEL DES INCIDENCES PREVISIBLES INTEGREES AU PLU	RAPPEL DES MESURES ASSOCIEES INTEGREES AU PLU POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES	INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN COMPATIBILITE ET DU PROJET ROUTIER MESURES MISES EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PROJET ROUTIER
Environnement naturel		
Destruction/fragmentation des milieux	- Limiter la consommation d'espaces naturels par l'urbanisation : le PLU privilégie l'urbanisation à l'intérieur des enveloppes urbaines ; favorise l'économie du foncier en intégrant des objectifs de densité dans les futures opérations d'aménagement. - Protéger les espaces naturels : Le PLU prévoit la protection d'une surface d'environ 909 ha en zonage naturel (Na, Nds et Nzh) ; d'environ 2701,1 ha en zonage agricole (Aa, Ab et Azh) ; de 330,9 ha de zones humides (zone Nzh, Azh) - Le PLU renforce les protections réglementaires existantes au niveau des corridors écologiques : Vallée du Scorff, du Plessis, des parcs et châteaux, de Kerléberh et du Moulin de Guindo. - Le PLU favorise le maintien de continuités vertes au sein du tissu urbain : préservation d'espaces verts et de bois au sein du tissu urbain (OAP) ; prise en compte des continuités naturelles au sein de la ZAC du Lenn Sec'h.	**Incidences :** - La mise en compatibilité du PLU ne prévoit pas de modification des zonages protecteurs (Na, Nds, Nzh, Aa, Ab et Azh). Les surfaces faisant l'objet de ces zonages ne sont pas diminuées même si les habitats naturels au droit du projet sont impactés. - La mise en compatibilité du PLU prévoit le déclassement de 2.83 ha d'EBC située au sein de la vallée du ruisseau de Caudan sur un axe de la trame verte et bleue communale. Pour autant la majorité des EBC de cette vallée sont conservés et d'autres mesures sont mises en œuvre afin d'améliorer les continuités écologiques. - La mise en compatibilité du PLU comprend la suppression d'une haie soit 200 mètres linéaires qui étaient protégés au titre du L123-1-5-7° du Code de l'urbanisme, car situés sur un axe de la trame verte et bleue communale. Le projet routier entraine également la suppression d'autres haies non protégées par le PLU. **Mesures :** - Choix du doublement sur place afin de réduire l'emprise des habitats impactés. - Création de petits boisements sur certains délaissés routiers (0.68 ha) - Replantation de haies (380 ml) - Restauration des continuités écologiques au droit des ouvrages de franchissement sur le ruisseau de Caudan et du Plessis et mesures visant à favoriser les déplacements des chiroptères au niveau de passages sécurisés sous ou sur la RD769 (aménagement du pont de la rue Saint-Joseph, gestion de la végétation aux abords des ouvrages de franchissement). - Restauration d'une zone humide d'1.5 ha à proximité du projet sur la commune de Caudan.
Augmentation des pollutions dues aux rejets urbains	- Prise en compte des capacités de traitement des installations d'assainissement eaux usées de la commune. (cf. chapitre dédié à l'assainissement des eaux usées) - Intégration des mesures du zonage d'assainissement pluvial dans les documents du PLU (cf. chapitre dédié à l'assainissement pluvial) - Protection et renforcement de la trame verte et bleue : les zones humides et les haies bocagères participent à l'épuration naturelle des eaux de ruissellement. Leur protection dans le cadre de la protection de la trame verte et bleue favorise le maintien de la qualité des eaux sur le territoire communal	**Incidences :** - La mise en compatibilité du PLU n'aura pas d'effet direct sur la qualité des rejets urbains. Pour autant, le projet routier va augmenter l'imperméabilisation des sols et générer des rejets d'eaux pluviales véhiculant des polluants issus de la circulation routière. - La mise en compatibilité du PLU ne réduit pas les surfaces classées en Nzh et Azh mais le projet aura pour effets de supprimer 1,4 ha de zone humide. Ces milieux participent à la qualité des masses d'eaux et leur destruction peut entrainer une dégradation de celle-ci en l'absence de mesures compensatoires. - La mise en compatibilité du PLU comprend le déclassement d'une haie de 200 ml, protégée au titre du L123-1-5-7° du code de l'urbanisme. **Mesures :** - Traitement des pollutions véhiculées par les eaux pluviales avant rejets par les ouvrages de collecte (cunette enherbée) et de rétention (bassin avec volume mort). - Replantation de haies (380 ml) - Restauration d'une zone humide d'1.5 ha à proximité du projet sur la commune de Caudan.

RAPPEL DES INCIDENCES PREVISIBLES INTEGREES AU PLU	RAPPEL DES MESURES ASSOCIEES INTEGREES AU PLU POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES	INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN COMPATIBILITE ET DU PROJET ROUTIER MESURES MISES EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PROJET ROUTIER
Pressions liées aux activités humaines	- Rôle d'information et de sensibilisation du PLU sur les espaces naturels remarquables et leur fragilité. - Le règlement intègre une liste d'espèces invasives à proscrire dans les aménagements d'espaces verts et les plantations d'espaces publics	**Incidences :** - Le projet de mise en compatibilité n'aura pas d'incidence directe sur les pressions liées aux activités humaines sur les milieux naturels (fréquentation, nuisances, déchets…). Le projet routier aura lui-même peu d'incidences.
Modification des paysages naturels	- Respect des grandes entités paysagères du territoire : zone urbaine, zones agricoles et rurales, vallées naturelles. - Protection des éléments caractéristiques du paysage naturel, et rural tels que les haies et les boisements par classements en EBC ou en éléments du paysage à préserver.	**Incidences :** - La mise en compatibilité du PLU comprend le déclassement de 2.83 ha d'EBC et de 200 ml de haie protégée au titre du L123-1-5-7° du code de l'urbanisme. Plus généralement le projet entraine une modification du paysage traversé par la RD769. **Mesures :** - Maintien d'une alternance de paysages ouverts et fermés sur les terres agricoles traversées : création de boisement, de haies et aménagements de zones de prairies et de massifs arbustifs - Aménagements paysagers spécifiques pour l'intégration d'ouvrages liés aux autres mesures environnementales mises en oeuvre : création de lisières végétales autour des bassins de rétention, écrans acoustiques en bois (bardage).
Patrimoine et cadre de vie		
Destruction/dégradation du patrimoine et du cadre de vie	- Protection du petit patrimoine - Protection des bâtis d'intérêt patrimonial et architectural : zonages Nr et Ar - Identification et protection des sites archéologiques	**Incidences :** - Le projet de mise en compatibilité du PLU n'a pas d'incidence sur le patrimoine architectural et le petit patrimoine. Le projet routier recouvre des zones présomption de prescriptions archéologiques. **Mesures :** - Respect des procédures de l'archéologie préventive (Code du Patrimoine livre V, titre II)
Dégradation du contexte et absence de mise en valeur	- Prise en compte des particularités du tissu urbain existant pour la réalisation des futures constructions : dispositions réglementaires sur les zones constructibles - Prise en compte de l'urbanisation traditionnelle des hameaux : zonages Uh, Nh et Ah - Définition de recommandations et de prescriptions au sein des OAP (implantations, formes urbaines, aménagement de l'espace public…)	**Incidences :** - Le projet de mise en compatibilité du PLU n'a pas d'incidence sur la prise en compte du contexte paysager et la mise en valeur du patrimoine existant par les futures constructions. **Mesures :** - Maintien d'une alternance de paysages ouverts et fermés sur les terres agricoles traversées : création de boisement, de haies et aménagements de zones de prairies et de massifs arbustifs
Modification des conditions d'accessibilité et nuisances relatives aux déplacements	- Localisation du futur quartier dans l'enveloppe urbaine et à proximité des commerces, des équipements publics et des transports en commun pour favoriser les déplacements alternatifs à la voiture - Aménagement de liaisons douces au sein du futur quartier - Réorganisation du plan de déplacements à partir d'un bouclage péricentral depuis l'échangeur de la ZAC de Lenn Sec'h. - Mise en œuvre du schéma des déplacements doux avec la création d'emplacements réservés pour la création de liaisons douces.	**Incidences :** - Le projet de mise en compatibilité du PLU n'a pas d'incidence directe sur les déplacements. Il prend en compte le décalage de l'axe de la RD769 et permet la mise à jour de la marge de recul de 75m pour tenir compte de ce décalage. De plus, le projet routier va modifier les conditions d'accessibilité au bourg de Caudan et va générer une augmentation des nuisances sonores liées aux circulations routières. **Mesures :** - Mesures de protection acoustiques permettant de respecter les niveaux sonores réglementaires par isolation acoustique des bâtiments, l'installation de murs, de merlons en terre ou d'écran acoustique. - Création d'un échangeur au sud de Caudan et réaménagement de l'échangeur de Kergoal permettant de desservir le bourg de Caudan par deux accès directs et sécurisés à la RD769.
Risques/Santé		
Aggravation des risques technologiques	- Mise en œuvre d'un zonage et de règles spécifiques sur le périmètre du PPRT de la société classée SEVESO Guerbet.	**Incidences :** - Le projet de mise en compatibilité du PLU n'a pas d'incidence directe sur les risques technologiques. En revanche, le projet routier améliore la sécurité sur la RD769 et a un effet positif sur les risques liés aux transports de matières dangereuses.
Rejets eaux usées	- Cohérence entre les objectifs de développement et les infrastructures de traitement	**Incidences :** - Le projet de mise en compatibilité du PLU n'a pas d'incidence directe sur les rejets d'eaux usées.

RAPPEL DES INCIDENCES PREVISIBLES INTEGREES AU PLU	RAPPEL DES MESURES ASSOCIEES INTEGREES AU PLU POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES	INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN COMPATIBILITE ET DU PROJET ROUTIER MESURES MISES EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PROJET ROUTIER
Rejets d'eaux pluviales	- Mise en œuvre du zonage d'assainissement pluvial : prescriptions relatives à l'infiltration des eaux ; au débit de rejets des futures constructions ; et à la qualité des rejets d'eaux pluviales	**Incidences :** - La mise en compatibilité du PLU n'aura pas d'effet direct sur les rejets d'eaux pluviales. Pour autant, le projet routier va augmenter l'imperméabilisation des sols et générer une augmentation des débits d'eaux pluviales véhiculant des polluants issus de la circulation routière. **Mesures :** - Régulation des rejets des eaux pluviales de la plateforme grâce à des ouvrages de rétention et de régulation des débits. Ce sont des ouvrages de collecte (cunette enherbée), des ouvrages de rétention (bassins multifonctions) permettant un abattement de la pollution. - Traitement des pollutions véhiculées par les eaux pluviales avant rejets par les ouvrages de collecte (cunette enherbée) et de rétention (bassin avec volume mort).
Augmentation des émissions de GES	Le PLU propose des mesures afin de favoriser les déplacements alternatifs à la voiture : - Localisation de futures constructions dans l'enveloppe urbaine ou en continuité de celle-ci à proximité des commerces, des équipements publics et des transports en commun pour favoriser les déplacements alternatifs à la voiture. - Aménagement de liaisons douces au sein des futurs quartiers (OAP) et pour mailler le territoire (emplacements réservés) Le PLU propose des mesures afin d'économiser l'énergie dans le secteur du bâtiment : - Adoption de règles souples sur l'aspect extérieur afin de faciliter la rénovation énergétique des bâtis anciens. - Favoriser l'exposition Sud des ouvertures et la mitoyenneté dans les nouvelles opérations (OAP) et pour mailler le territoire.	**Incidences :** - La mise en compatibilité du PLU n'aura pas d'effet direct sur l'augmentation des émissions de GES. Pour autant, le projet routier va générer une augmentation des émissions de gaz à effet de serre en raison de l'augmentation des vitesses de circulation sur la RD769.

V.4 Indicateurs de suivi

Cette partie doit permettre de définir des critères de suivi de la mise en compatibilité. D'après l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme, l'évaluation environnementale :

« 6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ; »

INDICATEURS	PLU 2014	ETAT APRES LA MISE EN COMPATIBILITE
Préserver les richesses écologiques		
Surfaces des zones humides et linéaires des cours d'eau	Zones humides : 362 ha	Superficie ZH : 361 ha (soustraction de 1.35ha dans le cadre du projet)
Surface bénéficiant d'une protection règlementaire au document d'urbanisme (zones naturelles)	1090 ha en zone Nds, Nzh, Na, Azh	1114 ha en zone Nds, Nzh, Na, Azh (Absence de modification due au projet)
Surfaces boisements protégées (EBC)	492.13 ha	489.30 ha (soustraction de 2.83 ha dans le cadre du projet)
Linéaire de haies et talus protégés (EBC ou L123-1-5-7°)	27.4 km	27.1 km (soustraction de 300 ml dans le cadre du projet)
Suivi propre au site Natura 2000	1.96ha surface hêtraies acidophiles	1.96 ha surface hêtraies acidophiles (Absence de modification due au projet)
Maitriser la consommation d'espaces naturels et agricoles		
Surfaces ouvertes à l'urbanisation aux documents d'urbanisme	72.3 ha	72.3 ha (Absence de modification due au projet)
Surface Agricole Utile (SAU)	2 200 ha (2012)	2 200 ha (2012) (Absence de données plus récentes à l'échelle communale) Le projet prévoit la suppression de 7.4 ha de terres agricoles
Préserver les paysages et la qualité du cadre de vie		
Nombre d'éléments du patrimoine protégés au document d'urbanisme	195	195 (Absence de modification due au projet)
Nombres de coupures d'urbanisation identifiées	5	5 (Absence de modification due au projet)
Economiser l'énergie		
Bilan GES - répartition des émissions de GES	Résidentiel: 34% Transport de personnes: 30% Transport de marchandises: 13% Tertiaire: 13% Industrie: 9%	Augmentation éventuelle des GES, La répartition des émissions de GES sera évaluée dans le cadre de la mise à jour du PCET de Lorient Agglo en 2017.
Nombre d'installation de production d'Energie renouvelable	Installations solaires : 16 (2010) Installations géothermies : 11(2012)	Absence de modification due au projet.
Gestion et qualité des eaux		
Suivi de la qualité des eaux	Atlas DCE Loire-Bretagne : **FRGT20** - Etat biologique : moyen (2008-2009) Etat Chimique : bon (2008-2009) **FRGT19** - Etat biologique : très bon (2008-2009) Etat Chimique : bon (2008-2009) Réseau de suivi des estuaires Bretons : Scorff bactériologique : moyenne (2011) Blavet bactériologique : moyenne (2011)	Stagnation ou amélioration de l'état biologique après restauration des cours d'eau. Suivi par AE Loire-Bretagne (dernières données mises à jour en 2013) : **FRGT20** - Etat biologique : moyen (2013) Etat Chimique : bon (2013) **FRGT19** - Etat biologique : très bon (2013) Etat Chimique : bon (2013)
Capacité résiduelle de la station d'épuration (taux de charge organique)	Caudan : moyenne 2 646 EH (51%)	Absence de modification due au projet.

	Lanester : moyenne annuelle 11 000 EH (80%)	
Installations d'assainissement individuel non acceptable	Résultats de campagnes de contrôles/diagnostic d'installations : 12.3%	Absence de modification due au projet.
Volumes distribués sur la commune	297 238 m3 (2011)	Absence de modification due au projet.
Consommation moyenne par branchement	102 m3/an/branchement (2011)	Absence de modification due au projet.
Taux de conformité des analyses sur l'eau brute	100% (2011)	Absence de modification due au projet.
Taux de conformité des analyses sur l'eau distribuée	100% (2011)	Absence de modification due au projet.
Volumes d'eau importés par le SIAEP	0 m3 en 2011	Absence de modification due au projet.
Rendement du réseau de distribution	85.8% (2011)	Absence de modification due au projet.

Plan Local d'Urbanisme

DÉCLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ PÔLE MÉDICO-SOCIAL À KERGADAUD

- ADDITIF AU RAPPORT DE PRÉSENTATION -



PLU approuvé le 13 janvier 2014,
mis à jour le 4 mai 2015,
modifié le 15 mai 2017,
mis à jour le 21 juillet 2017,
modifié le 4 février 2019,
mis en compatibilité le 25 avril 2022

Le Maire,
Fabrice VELY

MAIRIE DE CAUDAN (Morbihan)

SOMMAIRE

PREAMBULE

SECTION I : CONTEXTE DU PROJET P.5

A. La commune

B. Présentation, justification et intérêt général du projet

C. Le site de projet

SECTION II : MISE EN COMPATIBILITE DU PLU P.15

A. Choix et déroulement de la procédure

B. Présentation du document opposable

C. Modification du document opposable

- Règlement graphique et règlement écrit

- Orientation d'Aménagement & de Programmation (OAP)

- tableau comparatif des surfaces par zones

D. Compatibilité avec les lois d'aménagement et les documents supra-communaux

SECTION III : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE P.29

ANNEXES

- Appel à manifestation d'intérêt « évolution de l'offre en faveur de personnes en situations de handicap »
- Note d'opportunité

PREAMBULE

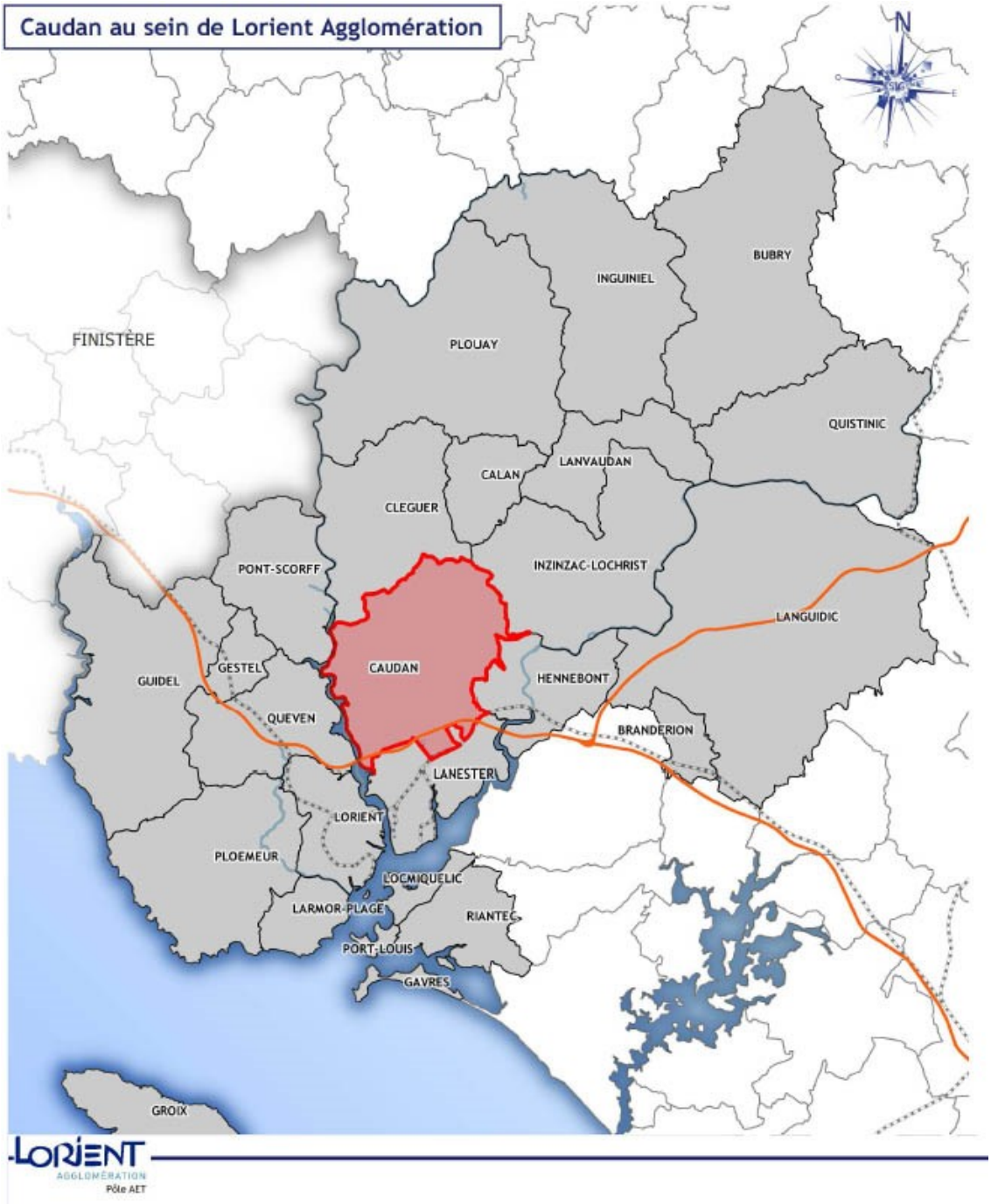
Ce dossier a pour objet la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Caudan, PLU approuvé le 13 janvier 2014.

L'objectif de cette procédure est de rendre compatibles les dispositions du PLU actuel avec le projet de création d'un pôle médico-social renforçant l'Institut Médico-Educatif de Kergadaud.

A. La commune

Situation administrative et géographique

Localisée au sud-ouest du Morbihan, à 8 km au nord-est de Lorient et à 6 km au nord-ouest d'Hennebont, la commune de Caudan appartient au canton de Lanester.
Le territoire est desservi par trois axes majeurs : au sud par l'Autoroute A 82 (ex RN 165), d'est en ouest par la RD 26 et du nord au sud par la RD 769.
Les communes limitrophes sont les suivantes : Lanester, Lorient, Quéven, Pont-Scorff, Cléguer, Inzinzac-Lochrist et Hennebont.

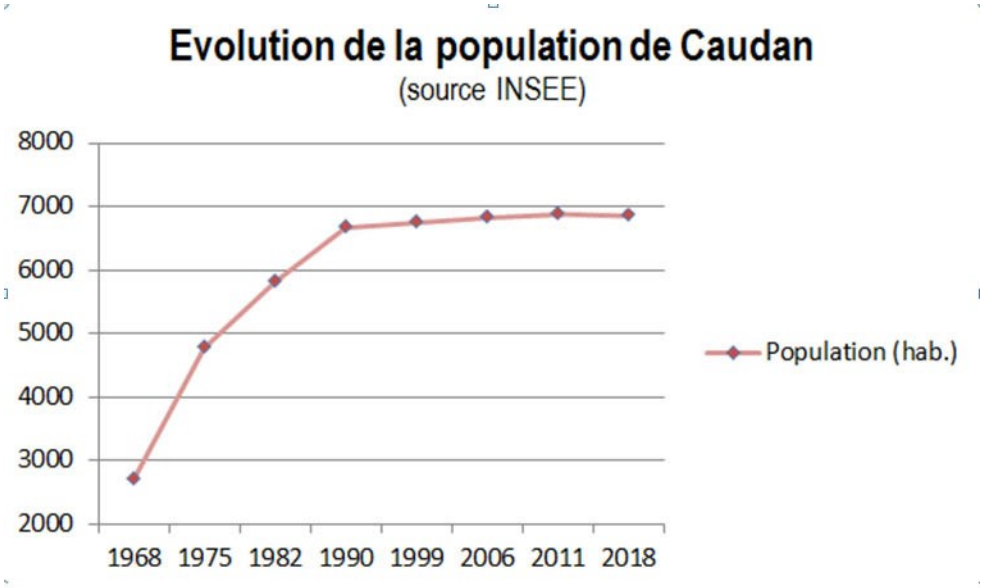


Si la commune ne dispose pas de façade maritime, elle est soumise aux dispositions de la loi Littoral du 3 janvier 1986, du fait de la présence de l'estuaire du Scorff sur sa limite sud-ouest.

Au sein du Pays de Lorient qui compte 30 communes, Caudan forme avec 24 autres communes la Communauté d'Agglomération du pays de Lorient qui constitue la troisième agglomération la plus peuplée de Bretagne après Rennes et Brest Métropoles, avec 203 309 habitants (INSEE, population totale 2017).

Quelques données clés

La population de Caudan est de 6 891 habitants au 1er janvier 2021 (INSEE 2018, population municipale légale), un chiffre globalement stable par rapport aux années précédentes. La démographie avait fortement augmenté depuis 1968, augmentation qui s'était ralentie puis stabilisée au fil des décennies.



La taille des ménages est, quant à elle, stable depuis 2011 avec 2,3 personnes par ménage en moyenne.

La commune de Caudan comprend, au sud de son territoire, une partie de la zone d'activités de Kerpont, bassin d'emploi majeur à l'échelle du Pays de Lorient. L'autre partie de la zone se trouve dans le périmètre de Lanester.

Par ailleurs la commune, en première couronne de Lorient et Lanester, bénéficie d'un bon taux d'équipements. Peuvent être cités à ce titre les terrains de sports, salle des fêtes, médiathèque, ainsi que la piscine municipale.

B. Présentation, justification et intérêt général du projet

Il existe aujourd'hui un premier IME au lieu-dit Kergadaud à Caudan, ainsi qu'un second IME (la Maison Arc-en-Ciel) implanté sur la commune de Quistinic. Le premier a fait l'objet d'une extension en 2014.

Le projet consiste à rattacher à l'IME de Kergadaud deux nouvelles structures : d'une part l'IME Arc-en-Ciel précédemment implanté à Quistinic (12+4 places), d'autre part un Foyer d'Accueil Médicalisé (32 places) ou structure équivalente. Ces deux nouvelles structures conforteraient ainsi l'unité initiale et chacune pourrait bénéficier de la proximité des autres, faisant de Kergadaud un véritable pôle médico-social aux portes du bourg de Caudan.

Le projet décrit ci-dessous est également présenté dans la délibération valant déclaration d'intention prise par la Commune le 3 février 2020.

Dans le détail :

Il s'agit avant tout d'améliorer la qualité et l'accessibilité des locaux de l'IME Arc-en-Ciel et de répondre aux besoins de la population sur le territoire.
La Maison Arc-en-Ciel est un établissement d'accueil temporaire pour enfants en situation de handicap (devenu un IME, au 1er janvier 2019) qui jusqu'en 2018 était gérée par l'Association les Enfants de l'Arc-en-Ciel et a fusionné avec l'Association Kervihan en 2019. Cet établissement peut accueillir 12 enfants en internat. Son implantation en site rural éloigné des sites urbains pose un certain nombre de difficultés d'accès et de sécurité. Le bâtiment est ancien et inadapté au regard des standards en matière d'accueil d'enfants en situation de handicap. L'Association Kervihan soutenue par la Fondation Claude Pompidou souhaite donc rapprocher cet établissement d'un territoire urbain pour en faciliter l'accès, améliorer la sécurité et disposer de locaux spécifiquement construits pour ce type d'accueil.

La Maison Arc-en-Ciel à Quistinic (source : www.maisonarcenciel.org)



L'Association Kervihan, gérant déjà l'IME de Kergadaud à Caudan dans des locaux appartenant à la Fondation Claude Pompidou, souhaite reconstruire l'IME Maison Arc-en-Ciel à proximité du site de Kergadaud, rue Claude Pompidou à Caudan.
Cette implantation garantit un meilleur accès pour les familles qui confient leurs enfants en accueil temporaire. Elles sont issues principalement du Morbihan mais aussi du Finistère. La situation du site de Caudan permet une plus grande inclusion des enfants sur le territoire en favorisant l'accès aux infrastructures culturelles, sportives, des services publics, des lieux de stage et d'expérimentation en milieu ordinaire, des lieux et services de soins, ainsi que des commerces.
La proximité du l'IME déjà implanté permet la mutualisation de certaines fonctions et lieux ; encadrement, ressources humaines, fonctions logistiques, véhicules et équipements divers, salles de réunion et salles d'activité.

L'Association Kervihan gère des établissements qui accueillent une population lourdement handicapée. L'importance des handicaps va parfois de pair avec l'importance des troubles du comportement tout particulièrement chez les personnes avec autisme. Aussi, l'association Kervihan, amenée à accueillir les personnes concernées par cette situation, souhaite construire une petite unité ou consacrer quatre places parmi les douze de l'IME à ces accueils très spécifiques. A titre d'illustration, l'IME Kerdreineg (à Crédin, Morbihan) accueille une enfant et un jeune adulte ayant des troubles majeurs du comportement. Cette difficile expérience met en exergue la nécessité d'un environnement particulièrement adapté.

Le projet vise également à répondre aux besoins avec un Foyer d'accueil médicalisé (FAM) de 32 places (ou structure équivalente). L'association Kervihan accueille 70% de la population d'enfants orientés en FAM ou Maison d'accueil médicalisé. Faute de places disponibles, les jeunes adultes sont maintenus en établissement d'enfants.

L'association Kervihan souhaite créer un FAM de 32 places pour ces jeunes afin de libérer des places en IME pour les jeunes enfants en attente d'une place. Le site de Caudan, fort des tous les atouts précisés plus haut, avec une disponibilité foncière permettrait d'envisager un tel établissement. La mixité des modalités d'accueil (temporaire, séquentielle, de jour) permet d'élargir la palette des réponses possibles sur le territoire.

Précisons enfin que le projet est entièrement soumis à l'approbation de l'Agence Régionale de Santé, qui définit et finance la création ou le transfert de lits dans ces établissements, exerçant à ce titre une complète fonction de tutelle et garantissant la mise en œuvre de projets proportionnés à des besoins réels.

Programme succinct de principe (source : Notice de projet - cabinet ACTIO Architectures - avril 2021)

« Le programme concerne la réalisation de 2 structures d'accueil en internat pour personnes handicapées :
- un Institut Médico Educatif (IME) de12 places pour enfants handicapés
- un Foyer d'Accueil Médicalisé (FAM) de 32 places

Ces deux établissements seront gérés par l'Association Kervihan et comporteront une infrastructure logisitique et des services généraux mutualisés avec l'IME Kergadaud déjà implanté sur site.

Une première programmation succincte donne des surfaces de plancher suivantes :
-IME de l'ordre de 900 à 1 000 m2
-FAM de l'ordre de 2 500 à 2 700 m2
-infirastructure mutualisable de l'ordre de 650 à 700 m2
Soit un total de 4 000 à 4 400 m2 SDP (surface de plancher).

Le nombre de places de stationnement nécessaires peut être évalué à environ 45 places pour les personnels, visiteurs et véhicules de service, soit environ 1 100 m2 d'emprise.

L'emprise des établissements se situe donc autour de 5 500 m2. »

Intérêt général :

« Créée en 1970 et reconnue d'utilité publique [décret du 16 septembre 1970], la Fondation Claude Pompidou accompagne grâce à ses bénévoles et à ses établissements, les personnes fragilisées par la maladie, le handicap et le grand âge.

La Fondation construit des établissements d'accueil pour les personnes âgées, handicapées et les malades d'Alzheimer.
Elle confie la gestion des établissements qu'elle crée à des associations locales afin de favoriser leur insertion et leur développement. C'est le cas de l'Association Kervihan pour le Morbihan.

Aujourd'hui, 13 établissements accueillent plus de 1000 personnes (quatre maisons de retraite, deux centres spécialisés dans la prise en charge des malades d'Alzheimer, cinq centres de prise en charge d'enfants ou d'adultes handicapés, une maison d'enfants à caractère social et une école hôtelière). »

(source : fondationclaudepompidou.fr)

Le projet décrit ci-avant a pour objectif d'augmenter et de diversifier la capacité d'accueil autour de l'Institut Médico-Educatif existant à Kergadaud ; la réimplantation de l'IME Arc-en-Ciel augmentant, et la création d'un Foyer d'accueil médicalisé diversifiant la possibilité d'accueil de la structure existante.
Il s'agit ainsi de créer, à travers ce projet d'aménagement, un accueil et un hébergement pour le public plus fragile que constituent les enfants, adolescents voire adultes atteints de troubles ou handicaps divers.

Un tel projet, par sa vocation, répond donc à la condition d'intérêt général.

C. Le site de projet

Le site envisagé pour le projet se situe en partie ouest du bourg de Caudan.
Dans ce lieu-dit Kergadaud sont déjà présents plusieurs équipements : des équipements sportifs (terrains et salle de sports) ou encore médico-sociaux (EHPAD, IME de l'association Kervihan).

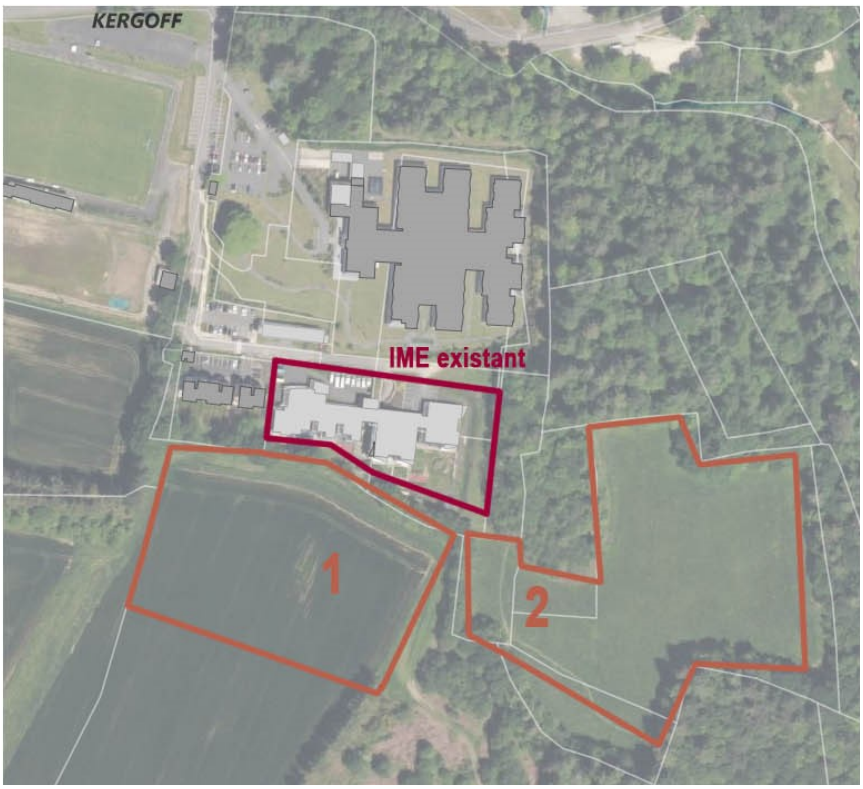
Justification du choix du site

Comme le développe une note d'opportunité émanant de l'Association Kervihan gestionnaire de l'IME existant, la nécessité de mutualisation des ressources matérielles, des personnels spécifiques rares, couplée au besoin d'un site à proximité des équipements urbains et tout en étant localisé sur un site ne générant pas de stimulations (notamment visuelles) pour les publics accueillis, rend indispensable de localiser le projet à proximité immédiate de l'IME existant.
De fait, **une étude des secteurs potentiellement urbanisables au sein des zones Urbaines ou A Urbaniser existantes n'est pas compatible avec les nécessités du projet.**

Dès lors seuls deux sites peuvent être mobilisés pour répondre aux nécessités du projet, tous deux en extension de l'urbanisation : un site agricole cultivé, au sud de l'IME existant dont il est séparé par une frange bocagère (1), et le site naturel en clairière situé au sud-est de l'établissement (2).

Le site 1 est couvert par un zonage Ab, ou A « insconstructible ». Les incidences prévisibles d'une ouverture à l'urbanisation du site sur les espaces agro-naturels étaient :
- les conséquences de la création d'un accès véhicules vers seconde partie de l'établissement : trouée dans le bocage en interface avec l'IME existant OU aménagement de voie sur un accès agricole actuel, susceptible d'enclaver ou de compliquer sérieusement l'exploitation agricole alentour,
- la diminution de la surface agricole exploitable sur le secteur au profit d'une urbanisation
- un impact visuel sur le grand paysage agro-naturel qui s'étend au sud.

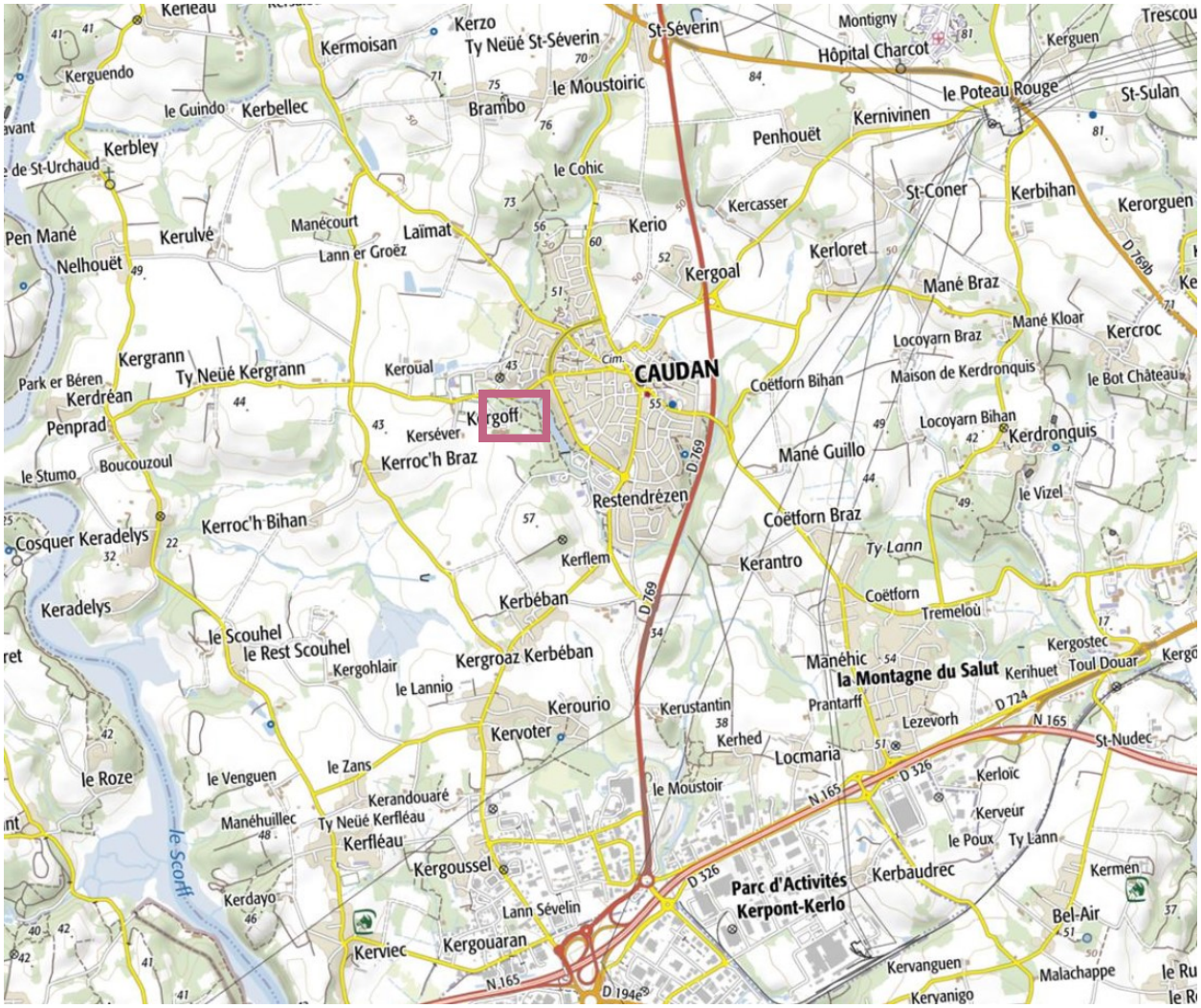
Le site 2 est couvert par un zonage Nl, ou N « de loisirs » en lien avec la vocation d'équipements du secteur de Kergoff. Les incidences prévisibles d'une ouverture à l'urbanisation du site sur les espaces agro-naturels étaient :
- la diminution d'un espace en clairière au profit d'une urbanisation.
(on note que le site est entouré d'un écrin boisé, permettant de contrecarrer l'impact visuel de potentielles constructions à cet endroit).



>> Le site 2 est le site retenu pour le projet. Il s'agit également du choix ayant le plus faible impact sur l'activité agricole, dans la mesure où aucune

SECTION 1

CONTEXTE DU PROJET





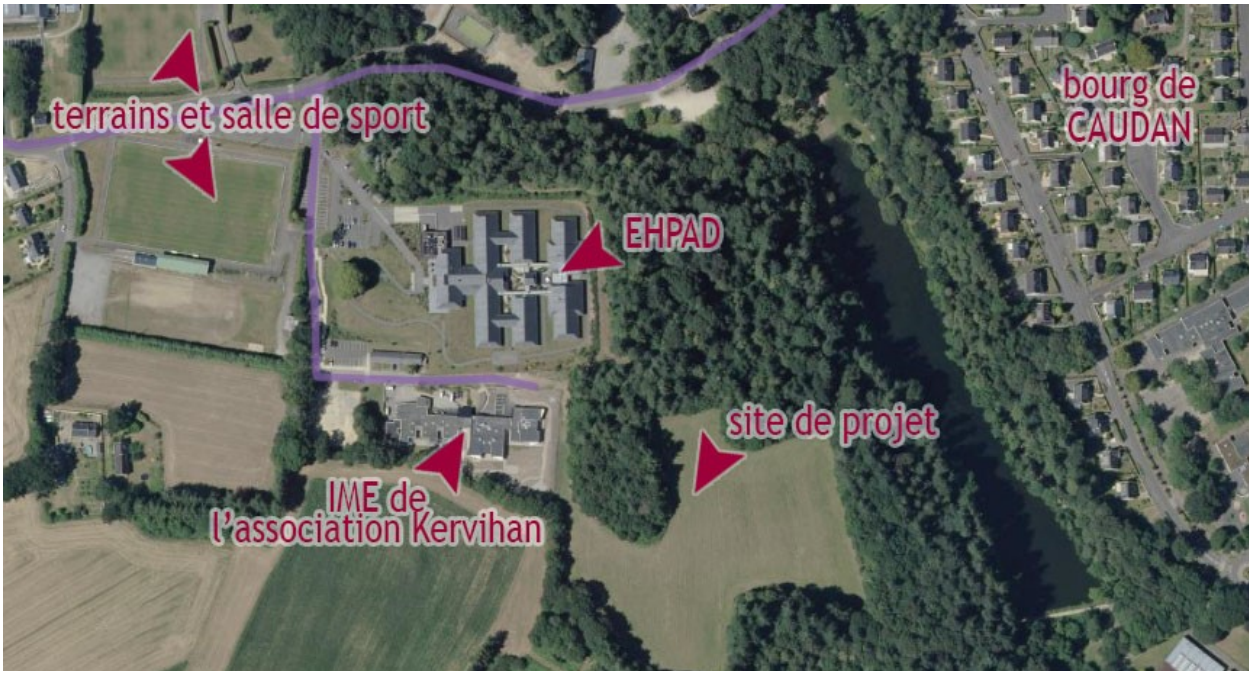
partie du site ne correspond à des terres effectivement cultivées.

Le site retenu

D'une superficie totale d'environ 2,9 hectares, le site jouit d'une situation relativement privilégiée : il se trouve à la fois à 3 minutes du centre-bourg de Caudan, et à la fois dans un écrin boisé qui fait écran à toute nuisance visuelle ou sonore, ne permettant que la vue sur les locaux de l'IME existant.

Par ailleurs la proximité immédiate aux autres équipements d'importance du lieu-dit Kergadaud en fait un site desservi par des réseaux déjà bien dimensionnés. Le projet pourra être raccordé sans difficulté particulière aux réseaux d'eau potable, assainissement, gaz et électricité ; l'espace non bâti entre le mur est de l'IME existant et le boisement permet d'envisager un accès véhicules prolongeant la voirie existante.

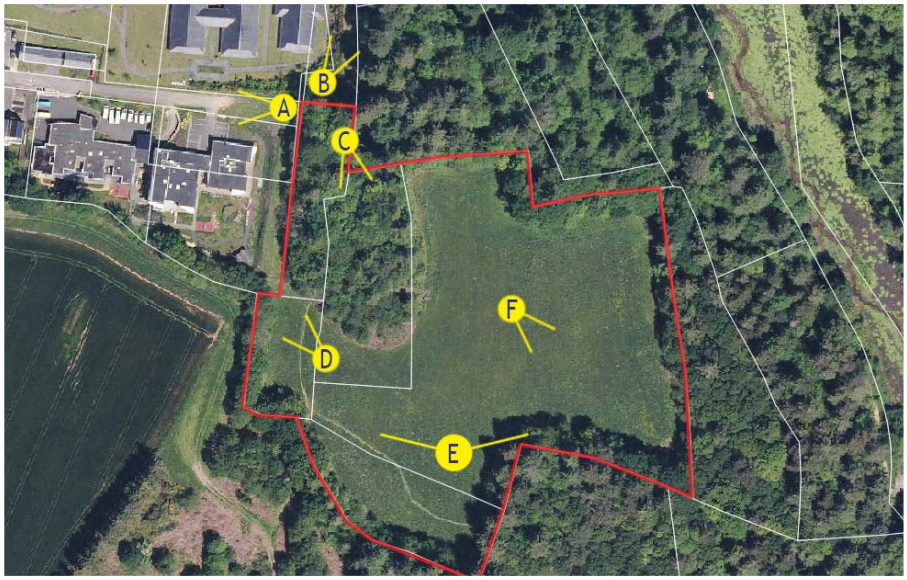
Enfin la surface du site permet d'imaginer le projet deux-en-un porté par la Fondation (transfert de l'IME Arc-en-Ciel + création du FAM), tout en restant à une distance raisonnable de la lisière des bois, c'est-à-dire en ayant une empreinte la plus faible possible sur l'environnement naturel qui fait la richesse du site.



Le site en photos

La rue Claude Pompidou qui dessert notamment l'EHPAD Ti Aïeul et l'IME actuel offre une possibilité de prolongement menant au site de projet (photo A).

Plusieurs chemins piétons parcourent le site et ses abords immédiats (photo B).







En particulier, la langue boisée au nord du site accueille un chemin piéton allant du nord au sud et faisant partie d'un réseau plus grand (photo C).

Le site offre une percée visuelle et physique vers l'IME existant (photo D). Le reste du site est ceint de grands arbres, le mettant à l'abri de beaucoup de nuisances (photos E et F).


C


D


E


F

SECTION 2
MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

A. Choix et déroulement de la procédure

Choix de la procédure de Déclaration de Projet valant mise en compatibilité du PLU

Conformément aux articles L.153-54 à L.153-59 et R.153-15 du Code de l'Urbanisme, cette procédure est utilisée lorsque le PLU nécessite une mise en compatibilité avec un projet public ou privé présentant un caractère d'utilité publique ou d'intérêt général ayant fait l'objet d'une déclaration de projet.
Elle permet donc aux collectivités de disposer d'un instrument d'adaptation rapide des documents d'urbanisme pour des projets non prévus par ceux-ci dès lors que l'intérêt général ou le caractère d'utilité publique est avéré.

En l'espèce, le projet nécessitant une modification substantielle du document d'urbanisme approuvé (conversion d'une zone essentiellement Naturelle en une zone A Urbaniser, dont l'aménagement sera contraint par une Orientation d'Aménagement et de Programmation), son évolution ne peut passer que par une procédure de révision ou par une procédure de mise en compatibilité permettant d'adapter le PLU pour prendre en compte cette opération d'aménagement présentant un caractère d'intérêt général.
Dans le cas présent, la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU est rendue nécessaire par le fait que le projet de confortement d'un pôle médico-social autour de l'IME de Kergadaud ne peut pas être mis en œuvre selon les règles du PLU en vigueur mais que la relative urgence de ce projet, liée aux besoins d'extension et de diversification des capacités d'accueil actuelles au bénéfice d'un public fragile, permet difficilement d'attendre le terme d'une procédure complète de révision du document d'urbanisme.
Cette procédure rapide (environ 9 mois contre au moins 24 mois pour une révision) doit donc permettre de rendre compatible les dispositions du document d'urbanisme avec le projet porté par la Fondation Claude Pompidou, l'association Kervihan et la commune de Caudan, cette dernière étant compétente en matière d'urbanisme au 1er juin 2021.

Une délibération du Conseil municipal, valant déclaration d'intention, a été prise le 3 février 2020, lançant ainsi la procédure. La publication de la délibération a ouvert un Droit d'Initiative du public pour une concertation préalable durant quatre mois.
Le préfet de région n'a donné suite à aucune demande dans le cadre de ce Droit d'Initiative.

Déroulement de la procédure

Les grandes étapes sont les suivantes :

- délibération de lancement valant déclaration d'intention (3/02/2020)
- Activation, ou non, du droit d'initiative offert au public (non activé)
- Réalisation du dossier de Déclaration de Projet ainsi que de son Evaluation Environnementale
- Envoi du dossier à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale pour avis ; *été 2021*
- Réunion d'examen conjoint avec les Personnes Publiques Associées (PPA) ; *fin 2021*
- Enquête Publique ; *début 2022 ;* avis favorable assorti d'une recommandation du commissaire-enquêteur en date du 17 mars 2022
- Modifications, le cas échéant, suite aux conclusions de l'enquête publique
- Validation de la Déclaration de Projet par le conseil municipal de Caudan
- Transmission de la délibération au Préfet ; mesures obligatoires de publicité, affichage et diffusion

>>> Déclaration de Projet exécutoire : PLU mis en compatibilité

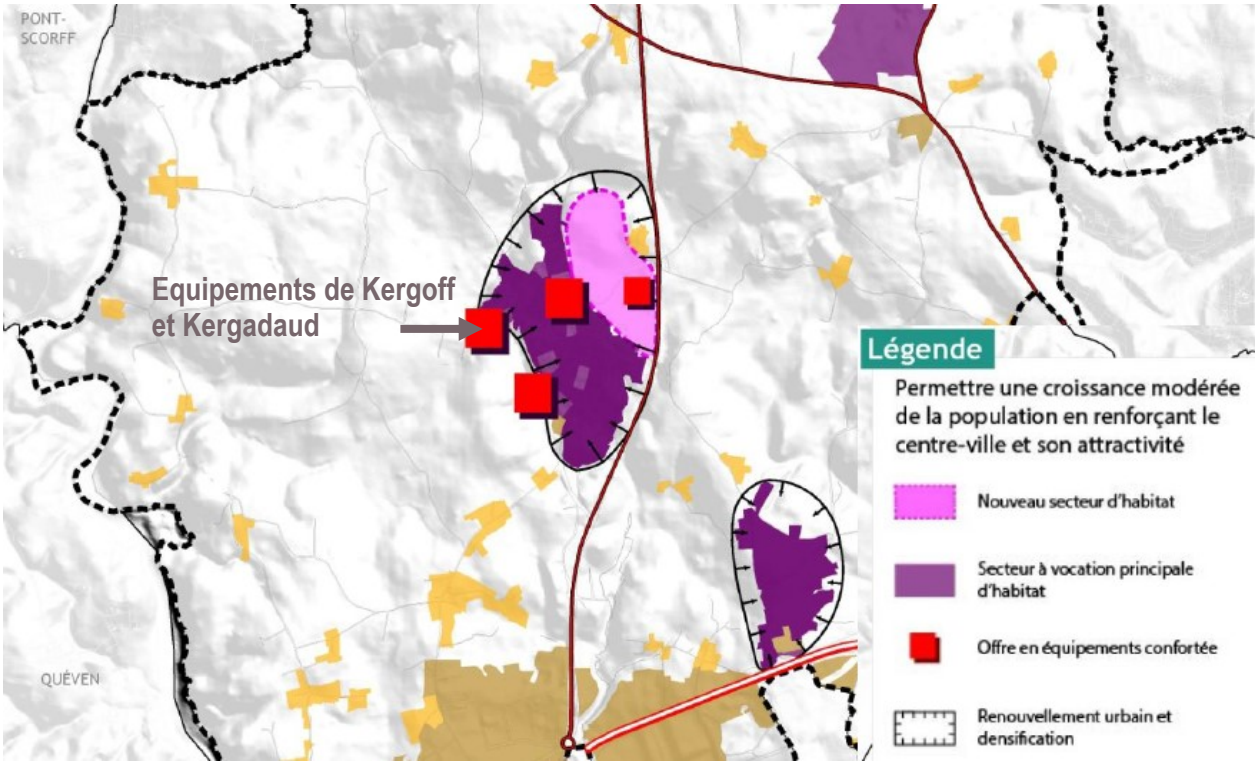
B. Présentation du document opposable

La commune de Caudan dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 13 janvier 2014, mis à jour le 4 mai 2015, modifié le 15 mai 2017, mis à jour le 21 juillet 2017 et modifié le 4 février 2019.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), document central du PLU, donne les grandes orientations de la commune.
Parmi ces orientations, l'ambition de **conforter et renforcer les équipements** est déjà mise en valeur, notamment aux pages 9 (« Recentrer la commune sur son centre-ville garantit, en outre, le maintien et le renforcement des pôles commerciaux et d'équipements existants en son sein. ») et 13 («La ville de Caudan dispose déjà des équipements nécessaires à une commune de son importance, notamment dans le secteur des loisirs avec le pôle de Kergoff. L'objectif est ici de les pérenniser et d'assurer leur utilisation par une population renouvelée et rajeunie.») du PADD.
Cette ambition s'accompagne d'une carte de principe faisant apparaître le secteur de Kergoff /Kergadaud comme un pôle d'équipements à conforter. (image ci-dessous)

>> Ainsi, le projet de pôle médico-social décrit en section I est compatible avec le PADD du PLU sans qu'il n'y ait besoin de l'ajuster.

Carte de principe extraite du PADD :



Dans le PLU opposable, le site retenu est situé :

- pour une petite partie, déjà en zone **Uc** « destinée à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat. Sans caractère central marqué, elle correspond à un type d'habitat plutôt collectif et aux équipements d'intérêt collectif selon une urbanisation en ordre continu ou discontinu, disposant des équipements essentiels. »

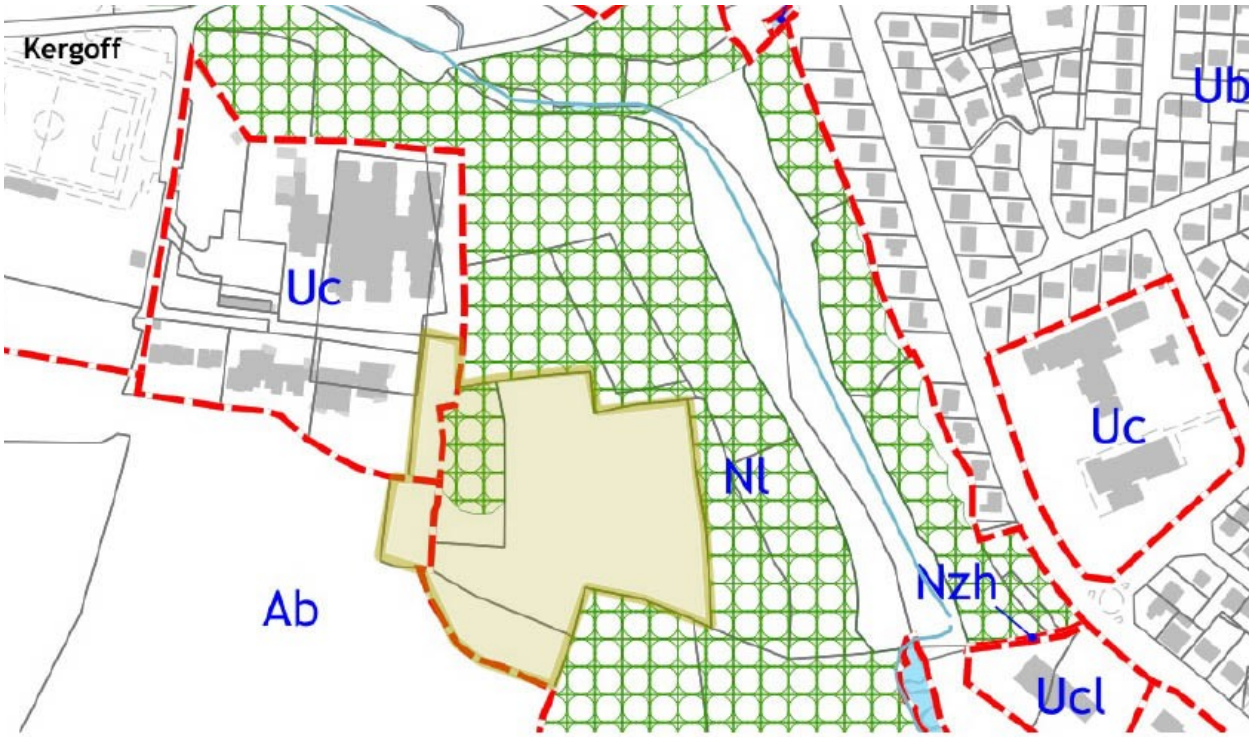
- pour une petite partie, en zone **Ab** dédiée aux parties du territoire affectées aux activités agricoles, sans possibilité de construction.

- pour le reste, en zone **Nl** pouvant accueillir des activités légères de loisirs, de sports et d'hébergement de plein air dans des secteurs de la commune présentant un caractère d'espace naturel.

Dans la réalité, rien ne distingue, en termes d'occupation du sol, la partie du site zonée Ab de la partie zonée Nl (voir aussi photos p.13)

Par ailleurs le site de projet accueille, en petite partie, de l'Espace Boisé Classé (EBC).

Extrait du PLU opposable au 1er juin 2021 :

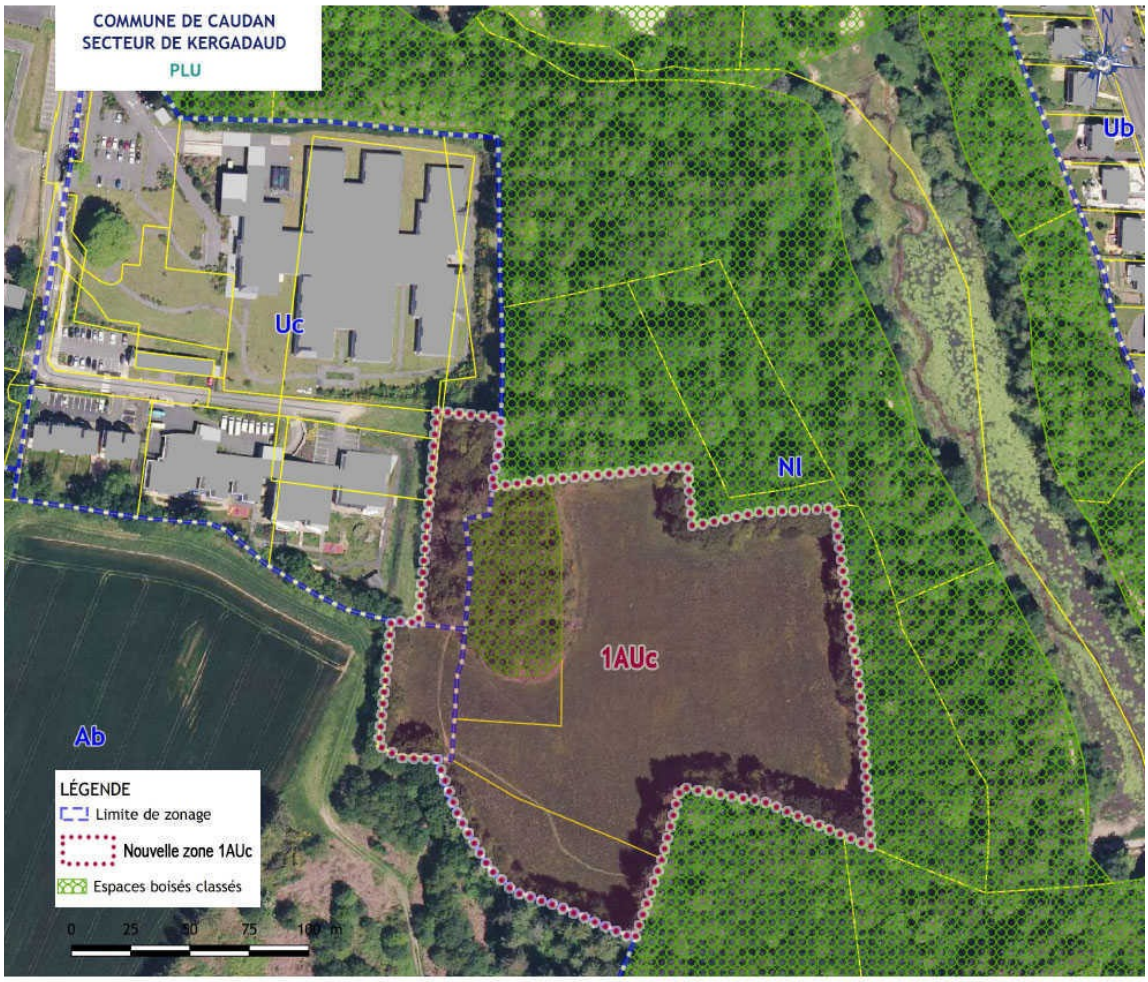


C. Modification du document opposable

Pour rendre compatible le document d'urbanisme actuel avec le projet de réalisation du pôle médico-social et ainsi se conformer au plus vite aux obligations légales, plusieurs modifications du document PLU en vigueur sont nécessaires. Il s'agira de :

- **Rassembler sous un unique zonage A Urbaniser l'ensemble des parcelles concernées** par le projet. Ce zonage 1AUc constitue le prolongement logique du zonage Uc auquel sont soumis les autres équipements présents à Kergadaud ;
- Accompagner ce zonage graphique de **dispositions écrites** calquées sur les dispositions de la zone Uc ;
- **Verser dans les dispositions du zonage 1AUc des objectifs liés au Développement Durable**, enjeu que la Fondation Claude Pompidou veut prendre en compte dans les projets qu'elle mène ;
- Créer une **Orientation d'Aménagement et de Programmation sur le site de projet** afin d'afficher et de garantir le respect de principes d'aménagement en faveur du plus grand respect du site (vues, faune et flore présentes, cheminements, gestion de l'eau, etc).

Modification du règlement graphique envisagée :



Modification du règlement écrit envisagée :

Le zonage 1AUc étant créé par la présente procédure, les dispositions qui le régissent sont introduites dans le règlement écrit.
Certaines dispositions sont identiques à celles de la zone Uc, que prolonge la zone 1AUc.

RÈGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES 1AUc

Les dispositions générales s'appliquent en complément des règles de la présente zone.

La zone 1AUc est destinée à l'habitat et aux activités et équipements compatibles avec l'habitat. Elle ne possède pas caractère central marqué.

NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE 1AUc 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les constructions à usage de logement, de bureaux, d'équipements et de services autres que celles visées à l'article 1AUc2.

ARTICLE 1AUc 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À CONDITIONS PARTICULIÈRES

- les constructions, installations et aménagements liés aux activités médico-sociales : Institut médico-éducatif, Foyer d'accueil médicalisé, etc., sous réserve de leur bonne intégration paysagère

CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE 1AUc 3 - VOIRIE ET ACCÈS

Identique aux dispositions de la zone Uc

ARTICLE 1AUc 4 - DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

Identique aux dispositions de la zone Uc concernant les paragraphes alimentation en eau, électricité et téléphone, et eaux usées.

Eaux pluviales :
Les projets doivent limiter les surfaces imperméabilisées au strict minimum.
Un dispositif de récupération (cuve par exemple) doit être mis en place en vue de leur réutilisation.
La totalité des eaux pluviales non récupérées doit être ensuite gérée par infiltration. Des massifs drainants aménagés là où la topographie est plus basse peuvent y contribuer. Les aménagements doivent avoir des qualités paysagères.
Les espaces de stationnement (hors stationnements PMR) doivent être réalisés en matériaux drainants tels que pavages, dalles alvéolées, sol gravillonné…
En aucun cas les eaux pluviales, même en surverse partielle, ne doivent être déversées dans le réseau d'eaux usées.

Eclairage :

Afin de ne pas perturber la faune environnante (chiroptères notamment) :
- les éléments d'éclairage extérieur doivent être éloignés des lisières de bois
- seuls les réverbères dirigés vers le sol sont permis
- les éclairages au sol sont interdits au profit de poteaux à mi-hauteur, réfléchissants et équipés de systèmes d'auto-détection
- seules les ampoules jaunes ou de teinte « chaude » sont autorisées

ARTICLE 1AUc 5 - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Sans objet

ARTICLE 1AUc 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Identique aux dispositions de la zone Uc

ARTICLE 1AUc 7 - IMPLANTATIONS DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Sans objet

ARTICLE 1AUc 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Sans objet

ARTICLE 1AUc 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Identique aux dispositions de la zone Uc : limitée à 50% de la superficie du terrain.

ARTICLE 1AUc 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

Identique aux dispositions de la zone Uc (Rappel : 12m au faitage ou 11m au sommet)

ARTICLE 1AUc 11 - ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMÉNAGEMENT DES ABORDS ; PROTECTION DES ÉLÉMENTS DE PAYSAGE ET DU PATRIMOINE NATUREL ET URBAIN

Aspect et volumétrie des constructions :
Toute construction doit être réalisée en tenant compte de l'environnement dans lequel elle s'insère, et de la morphologie du terrain naturel.
Les autorisations du sol peuvent être refusées :
- si les constructions font trop fortement référence à des architectures typiques d'autres régions ou constituent des pastiches d'architecture ;
- si les constructions ou les aménagements prévus sont de nature à porter atteinte à l'intérêt des lieux avoisinants ;
- si les extensions ou les transformations d'un bâtiment existant ignorent les qualité de celui-ci.

L'ensemble de la construction ne pourra afficher plus de trois formes de toitures différentes, et les volumes témoigneront d'une recherche de simplicité.
Les différents matériaux et couleurs de façades sont limités à cinq, menuiseries comprises. Ces matériaux et couleurs devront être majoritairement sobres pour le paysage.
Les bardages en ardoises ne sont autorisées qu'en pointe de pignon, au-dessus de la ligne correspondant à l'égout de toiture.

Les panneaux ou éventuelles ombrières photovoltaïques, les châssis de toit et mécanismes d'ascenseurs seront traités de façon à être les moins impactants possible dans le paysage naturel.
Les groupes de ventilation, de climatisation, ou les antennes seront intégrés dans le traitement de la toiture : habillés ou cachés par les acrotères, ou masqués depuis l'espace public.

Les constructions d'aspect précaire ou inachevé, les constructions réalisées en plaques de béton moulé, parpaings apparents ou tôles, ne sont pas autorisées.

Eléments paysagers : Identique aux dispositions de la zone Uc

Clôtures :
Les clôtures ne sont pas obligatoires.
L'annexe n°5 jointe au présent règlement donne des *conseils* en matière de constitution de clôtures dont il est important de s'inspirer.
Les clôtures non végétales préexistantes de qualité, telles que les murs de pierres, doivent être conservées et entretenues.
Les clôtures peuvent atteindre une hauteur maximale de 1m80.
L'utilisation de matériaux tels que les plaques de béton ajourées ou non, les parpaings non enduits ou peints, tout matériaux recouvert de peinture brillante ou réfléchissante, les palplanches, les toiles et films plastiques, les matériaux provisoires ou précaires, sont interdits.

Les clôtures doivent répondre à l'un des types suivants ou à leur combinaison :
- éléments paysagers de qualité existants (murs en pierres sèches, talus plantés ou pas, haies champêtres…) à maintenir et entretenir, voire à remettre en état et conforter ;
- Grillage simple plastifié sur poteau métallique ou bois, doublé d'une haie ;
- Clôture en bois (lisses, panneaux…) à claire-voie ;
- Mur bahut d'une hauteur maximale de 1m, éventuellement surmonté d'un grillage ou système à claire-voie ;

Les coffrets de raccordement aux réseaux ainsi que les boîtes aux lettres doivent être dissimulés dans ces clôtures ou dans le bâti en bord de voirie.

ARTICLE 1AUc 12 - RÉALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Identique aux dispositions de la zone Uc.
Ajouter : « les stationnements PMR ne sont pas soumis à l'obligation de réalisation en matériaux drainants. »

ARTICLE 1AUc 13 - RÉALISATION D'ESPACES LIBRES, AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET PLANTATIONS

Identique aux dispositions de la zone Uc

ARTICLE 1AUc 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL Sans objet

ARTICLE 1AUc 15 - PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

- La conception bioclimatique, qui tient compte de l'environnement et de ses contraintes (relief, contexte urbain, type de terrain, risques, vent, bruit, végétation…), doit guider la construction des bâtiments neufs afin de profiter des apports solaires gratuits et réduire les consommations d'énergie.
- Afin de contribuer aux objectifs du Plan Climat et ainsi de contribuer efficacement à la transition énergétique de

l'agglomération, des performances énergétiques majeures sont exigées. Cette disposition anticipe sur la prochaine réglementation thermique qui vise à généraliser le concept de bâtiment à énergie positive. Ainsi, jusqu'à l'entrée en vigueur de la prochaine réglementation thermique, les constructions doivent atteindre une performance énergétique supérieure de 20 % à la Réglementation Thermique (RT) 2012 (sur la base du calcul du Coefficient d'énergie primaire).

- Toute construction, hors volumes secondaires, doit justifier d'un dispositif de production d'énergie renouvelable (chaleur et/ou électricité) intégré au bâti ou à proximité, y compris sur les zones de stationnement. L'installation doit couvrir un minimum de 30% de la consommation en chaleur et/ou en électricité de la construction. Le choix de l'installation de production tiendra compte des usages de l'équipement afin de mieux répondre aux besoins.
- Les dispositifs de production d'énergies renouvelables (hors éoliennes individuelles sur mât) ainsi que les ouvrages techniques qui y sont liés, ne sont pas soumis aux règles de hauteurs mentionnées à l'article 1AUc10. Cependant, ces dispositifs sont soumis à une condition de bonne intégration architecturale et paysagère dans leur environnement. Les capteurs solaires thermiques ou photovoltaïques doivent constituer des éléments architecturaux traités comme tels.
- Les projets visant à la mutualisation des ressources énergétiques sont encouragés. Pour des projets réunissant quelques bâtiments, une production de chaleur collective centralisée puis distribuée dans tous les bâtiments peut permettre des gains significatifs de chauffage grâce à une installation plus efficace et mieux dimensionnée.
- Enfin, le recours aux matériaux naturels ou biosourcés est encouragé. S'appuyant sur des savoir-faire traditionnels et sur des apports techniques récents, la gamme des matériaux biosourcés est désormais étendue.

ARTICLE 1AUc 16 - INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX DE COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE

Sans objet

PÔLE MÉDICO-SOCIAL - KERGADAUD
ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION



> Dernière hypothèse de plan masse envisagée par le maître d'œuvre au 15/11/2021 (valeur indicative uniquement) :

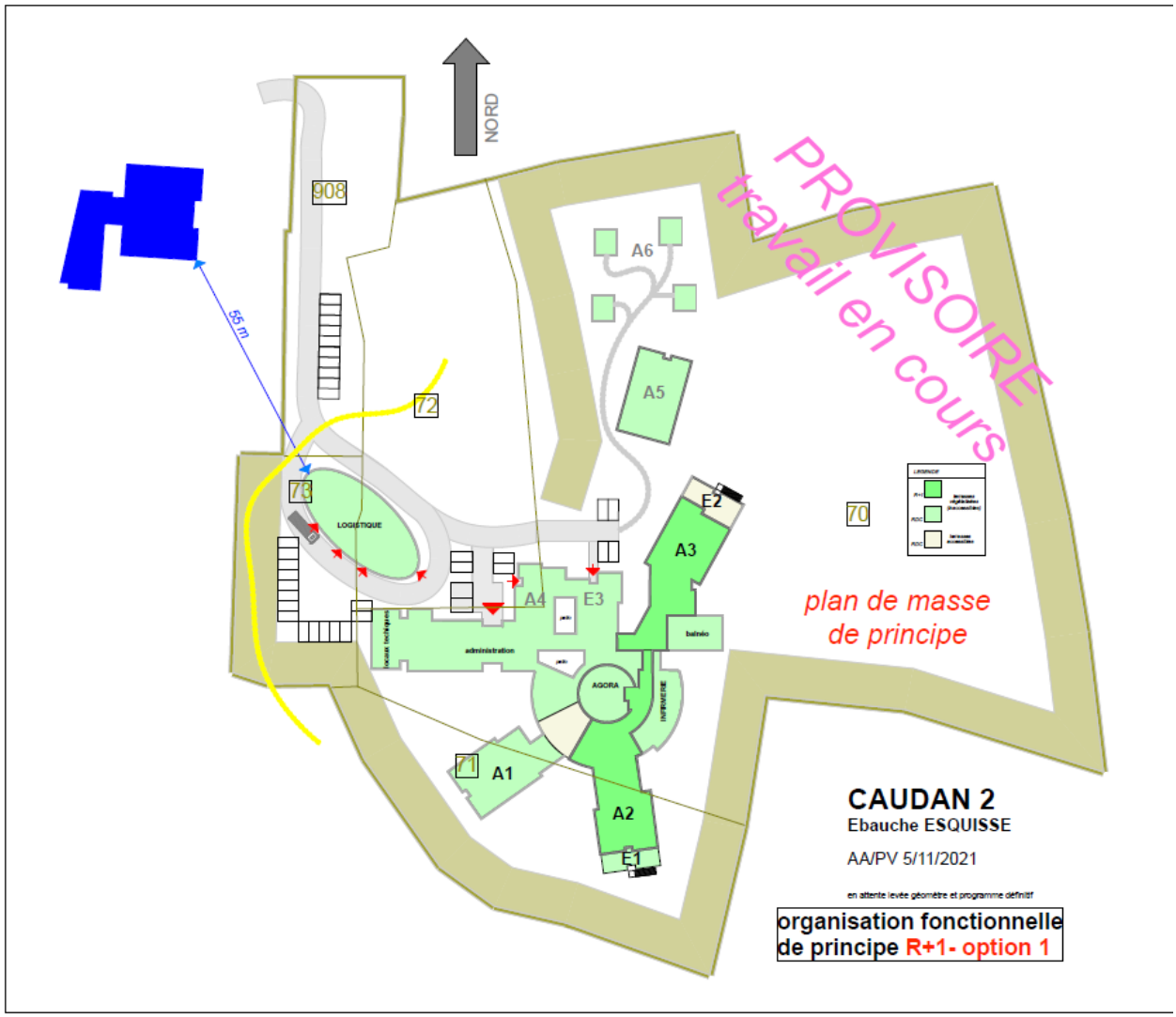


Tableau comparatif des surfaces par zones :

Zonage	PLU opposable (ha)	PLU modifié par la Déclaration de Projet objet du présent dossier (voir plan en page 19)
U	253,3	**253,1 ha**. Passage de 2020 m² de Uc en 1AUc
Ui	224,2	*Pas de changement*
1AU	34,6	**37,5 ha** Création de la zone 1AUc (2,9 ha) remplaçant Nl en majorité, et Ab et Uc
2AU	37,8	*Pas de changement*
A	2719,5	**2719,3 ha**. Passage de 1680 m² de Ab en 1AUc.
N (hors Nl /Nv)	946,4	*Pas de changement*
Nl /Nv	36,8	**34,3 ha**. Passage de 2,5 ha de Nl en 1AUc
Total	4252,6	*Pas de changement*
EBC	492	*Pas de changement*

D. Compatibilité avec les lois d'aménagement et les documents supra-communaux

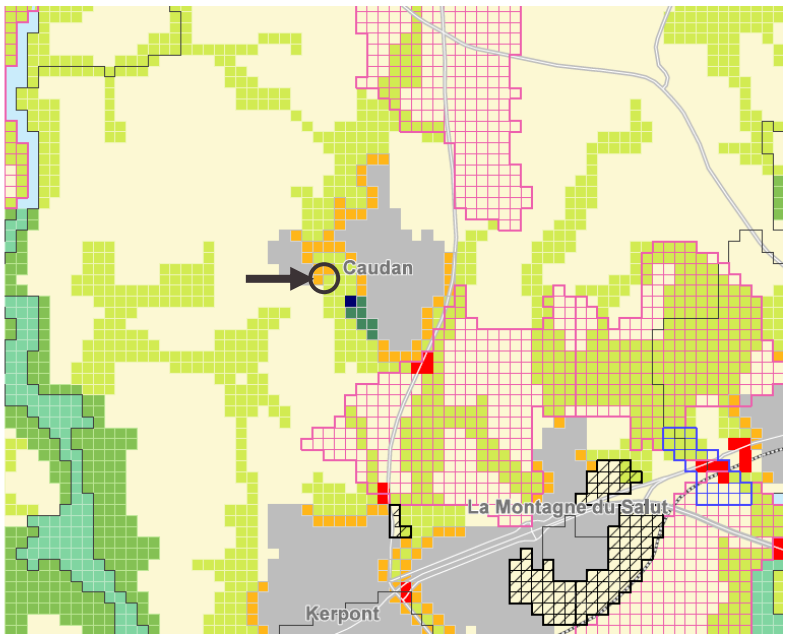
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Lorient

Depuis l'approbation du PLU, un nouveau SCoT a été approuvé le 16 mai 2018. Celui-ci définit, avec une précision relative voulue (qu'il appartient aux PLU d'affiner), les centralités urbaines, les espaces de Trame Verte et Bleue ou encore les espaces agros-naturels protégés à l'échelle du Pays de Lorient.

Centralités urbaines
- Zones d'habitat, d'activités ou mixtes
- Trame verte urbaine
- Franges urbaines en contact avec la trame verte et bleue
- Extensions de zones d'activités

Trame verte et bleue
- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité
- Réservoirs de biodiversité maritime ou estuarien
- Ruptures aquatiques
- Ruptures terrestres

Autres périmètres prescriptifs
- Espaces agro-naturels protégés
- Coupures d'urbanisation



Le projet envisagé ne se situe pas dans une coupure d'urbanisation ni dans des espaces agro-naturels protégés par le SCoT. Aussi la création d'une zone A Urbaniser y est possible mais encadrée.
Dans la mesure où il se situe en *corridor écologique*, les dispositions du SCoT (p.19 à 26 du Document d'Orientations et d'Objectifs) énoncent en particulier :

***Prescription** : Les PLU (ou le document en tenant lieu) s'assurent que les nouveaux aménagements (zone AU, infrastructure, etc.) respectent le principe de non fragmentation de la Trame Verte et Bleue, qu'il s'agisse d'un réservoir ou d'un corridor. Par ailleurs, ces nouveaux aménagements ne doivent pas accroitre la fragmentation de la Trame Verte et Bleue.*
***Prescription :** Les impacts des projets sur les continuités écologiques doivent être étudiés et traités selon la séquence ERC (éviter, réduire, compenser), dans le respect de la réglementation en vigueur.*
***Préconisation** : Les PLU (ou le document en tenant lieu) peuvent privilégier la protection, en tant qu'éléments paysagers protégés, des bosquets, arbres isolés, haies, murets, talus, mares, etc. Ils peuvent notamment instaurer une marge de recul des constructions par rapport à ces éléments.*
***Prescription** : Il n'est pas prescrit de largeur minimale pour les corridors, afin de permettre une prise en compte adaptée à chacun d'entre eux. Il faut en revanche respecter le principe de proportionnalité.*
***Prescription** : Les zones d'extension urbaine doivent être prioritairement localisées en dehors des corridors écologiques. L'urbanisation dans les corridors écologiques doit être l'exception. Les PLU (ou le document en tenant lieu) ne doivent pas permettre une urbanisation notable dans les corridors écologiques compromettant*

les fonctionnalités écologiques du corridor (cf. schéma ci-après), à l'exception des constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole professionnelle dans les zones A.
***Prescription** : Dans le cas où l'urbanisation ne peut être évitée au regard des alternatives existantes, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) garantissent la fonctionnalité du corridor, tant écologique que paysagère. Son épaisseur et sa densité doivent en particulier rester suffisantes (principes de proportionnalité et de fonctionnalité, […]). Des aménagements doivent être réalisés pour éviter la création de nouveaux obstacles aux continuités écologiques, ou pour rétablir les continuités (passages à faune, mais aussi liaisons douces). Les OAP garantissent également des aménagements permettant de contribuer à la Trame Verte Urbaine (cf. règle 1.1.12).*
***Prescription [1.1.12] :** Les PLU (ou le document en tenant lieu), par exemple par le biais de leurs orientations d'aménagement et de programmation (OAP), doivent intégrer des objectifs de structuration et de qualification des franges urbaines pour les nouvelles opérations d'aménagement situées en contact avec la Trame Verte et Bleue.*

Les dispositions introduites dans le règlement écrit ainsi que l'OAP présentées dans les pages précédentes garantissent le respect des dispositions du SCoT 2018 énoncées plus haut (comme le vérifie l'Evaluation Environnementale annexée au Rapport de présentation).
Le projet demeure en outre compatible avec le précédent SCoT, lequel était en vigueur lors de l'approbation du PLU.

La consommation d'espace engendrée par le projet, estimée à environ 1 ha (emprise bâtie et imperméabilisée maximale estimée) sur les 2,9 ha ouverts à l'urbanisation (1AUc), sera retranchée à l'enveloppe de 30 ha allouée en consommation d'espace à la commune de Caudan sur la période 2018-2037.

La loi Littoral

La commune de Caudan est une commune littorale ; ainsi les dispositions de la loi Littoral s'appliquent sur l'ensemble du territoire communal.
Le projet n'est pas situé dans la bande des 100 m du littoral, ni dans les espaces proches du rivage ; la zone 1AUc est créée en continuité de la zone Uc de Kergoff. L'OAP rappelle le principe de continuité d'urbanisation à assurer entre les constructions existantes et projetées.

Le projet est donc compatible avec la loi Littoral.

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Lorient Agglomération

Le troisième PDU de Lorient Agglomération, approuvé le 22 février 2013 s'articule autour de quatre défis qui se déclinent en plus d'une centaine d'actions :
Défi territorial : organisons notre territoire pour que chacun puisse se déplacer de manière durable
Défi social : assurons le droit à la mobilité pour tous et selon ses besoins
Défi environnemental : améliorons la qualité de notre environnement grâce à des déplacements plus propres
Défi comportemental : changeons nos habitudes
Le projet présenté est compatible, à son échelle, avec le PDU. En particulier, il intègre une contrainte de préservation de la continuité des chemins existants sur le site.

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Lann Bihoué
Le site de projet est localisé hors des zones de bruit du PEB.

SECTION 3
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Considérant que Caudan présente la qualité de commune littorale au regard de la loi « Littoral » (article L321-2 du Code de l'Environnement), son PLU, ses révisions et ses mises en compatibilité doivent faire l'objet d'une « évaluation environnementale » conformément à l'article R104-10 du Code de l'Urbanisme.
En l'espèce, la présente Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU avec un projet d'intérêt général aurait des effets similaires à ceux d'une révision.

Un rapport d'évaluation environnementale et étude des incidences au regard notamment du caractère littoral de la commune de Caudan est ainsi intégré au présent dossier et a été transmis à l'Autorité environnementale pour avis.
Cet avis est présenté aux personnes publiques associées lors de la réunion d'examen conjoint de la déclaration de projet puis joint au dossier soumis à enquête publique.

Association Kervihan

Fondation Claude Pompidou

Appel à Manifestation d'intérêt

« Perspectives d'évolution de l'offre en faveur de personnes en situations de handicap »

Table des matières

Introduction et problématisation 3

Le poids des « amendements creton » 3

Une liste d'attente secteur enfant « très modeste » 3

Un diagnostic et des principes 3

L'association Kervihan : Présentation 4

L'offre Enfants 4

L'offre Adultes 4

La situation des jeunes adultes maintenus en « amendement Creton » Précisions 5

La situation de l'association Kervihan au regard des amendements Creton 5

Caractéristiques du public en « amendement Creton » 6

Orientations actuelles 6

Situations de handicap 6

Une démarche inclusive engagée depuis plusieurs années 7

Le développement de la scolarité 7

L'habitat inclusif et autonomie quotidienne 7

Méthodologie d'évaluation des besoins 8

Une démarche de prospection en interne 8

Des propositions innovantes et intégrées 11

Objectifs poursuivis 11

Projets proposés 11

Création d'un Pôle Répit 11

Création de 2 places de répit en sus des 12 places enfants d'accueil temporaire existantes de l'IME Arc-en-Ciel et 6 places d'accueil de jour soit en accueil direct ou/et en soutien à domicile. Le site destiné à ce répit innovant serait plus largement utilisé par les partenaires et les familles.... 11

Absorption d'une partie de l'effectif « amendement Creton » par le pôle adulte. 12

Synthèse 15

Fiche action n°1 : Ouverture d'un pôle répit 16

Fiche action n°2 : Le développement d'une offre d »hébergement « philosensorielle » 19

Extension Non Importante du Foyer D'Accueil Médicalisé de KERVIHAN 19

Les unités FAM « besoins sensoriels » 20

L'unité « accompagnement complexe » 20

La « Micro-unité » expérimentale 20

L'accueil de jour FAM 20

Fiche action n°3 : Dispositif d'habitat modulaire à destination des personnes avec autisme 24

Appartements de répit et d'entrainement à la vie autonome 24

Fiche action n°4 : Création de places de MAS ou de FAM par transformation de places d'IME internat permanent en places adultes 26

Fiche action n°5 Création d'un SAMSAH territoire centre ouest Morbihan 28

Fiche action n°6 : création d'un dispositif d'habitat modulaire Territoire centre ouest Morbihan 31

Fiche action Projet N°7 Pérennisation du FAM Externat Gwen Ran 34

Fiche Action N°8 Collaboration Kervihan /Azelyte 36

Expérimentation d'une offre de services « hors les murs » à destination du public en situation de grand handicap 36

Lettres de Soutien 38

Introduction et problématisation

Le poids des « amendements creton »

L'Association Kervihan est particulièrement préoccupée par le nombre de jeunes adultes maintenus au titre de « l'amendement Creton » au sein de ces établissements pour enfants d'ici 2025, 111 jeunes seront dans cette situation au sein de nos établissements soit 73% de l'effectif. La situation varie d'un l'IME à l'autre. Le site où les prévisions sont les plus inquiétante est celui de Kerdreineg à Crédin. Seul IME du Morbihan disposant de 44 places d'IME 365 jours par an, il comptera plus de 77% de jeunes adultes âgés entre 20 et 34 ans [34 adultes]. Les IME de Kergadaud et Les Enfants de Kervihan sont aussi concernés d'une façon moins importante mais tout aussi inquiétante. Ils compteront respectivement en 2025 dans leur effectif 55% et 60% de jeunes adultes en « amendement Creton ».

Une liste d'attente secteur enfant « très modeste »

En novembre 2020, notre liste d'attente[1] compte 26 demandes pour réintégrer un de nos IME. La grande majorité des familles a inscrit (ou envisage de le faire) leur enfant en liste d'attente du l'IME du Pont Coët géré par l'EPSM Vallée du Loch. Cet IME reçoit en effet un public identique à celui accueilli au sein de Kervihan : des enfants polyhandicapés, des enfants avec TSA avec des déficience intellectuelle importante.

Un diagnostic et des principes

Pour construire notre projet de développement par création ou transformation de l'offre adulte nous nous sommes appuyés sur le diagnostic transmis par le Conseil Départemental en février 2020.

Nous avons échangé avec tous les partenaires des territoires concernés afin de ne proposer que des projets en complémentarité avec les leurs. [La Mutualité Morbihan Finistère, l'ADAPEI 56, l'EPSM Vallée du Loch, l'AMISEP, AZELYTE, Ar'Ster, EMISEM pour le PCPE et l'EMIA, l'AHB, l'EPSM Charcot] Leur place dans les projets est précisée au sein des différentes fiches action décrivant les projets.

Nous avons réalisé un diagnostic de terrain. En effet, nous avons projeté les hypothèses d'orientation de tous les adolescents et jeunes de 16 ans et plus, accompagnés par l'Association Kervihan à l'issue de l'IME. Nous avons fait la même démarche auprès des adultes accueillis au sein de nos FAM afin d'évaluer la pertinence de leur situation au regard de leur besoin. A l'instar de la démarche avec le secteur enfant, nous avons projeté les différentes possibilités de réorientation.

L'Association s'est résolument engagée vers l'inclusion. Ainsi, la direction générale a créé un poste de coordinateur.trice de la politique d'inclusion[2] qui a piloté toute la construction du projet. Systématiquement, l'option inclusive est aujourd'hui étudiée pour les projets de vie et cet axe a fortement conditionné la présente proposition.

Un groupe pluridisciplinaire de travail spécifique (18 professionnels du pôle enfance et du pôle adulte) a été construit. Il s'est réuni à 4 reprises.

Les projets ont été présentés devant les différents CVS, devant le CSE et le Conseil d'administration.

[1] Notre liste d'attente ne compte que les situations ayant fait l'objet d'un dossier complet, d'une rencontre avec l'Assistante sociale et d'un passage en commission d'admission.

[2] Poste occupé depuis mars 2020 par Catherine MARREC

Ainsi toutes les propositions formulées s'appuient sur un besoin clairement identifié aujourd'hui.

NB : Le Conseil d'Administration s'est positionné favorablement à l'unanimité pour l'ensemble des projets formulés. Il souhaite que les projets sur le site de Caudan soient priorisés en terme de programmation.

L'association Kervihan : Présentation

L'Association KERVIHAN accueille et accompagne 420 personnes[3] (enfants ou adultes) déficientes mentales profondes, atteintes de polyhandicap, avec ou sans troubles envahissants du développement y compris avec Troubles du Spectre Autistique. Les enfants, adolescents et adultes que nous accompagnons présentent tous une extrême réduction de l'autonomie, et pour la plupart une absence de langage. Ils nécessitent en permanence une aide humaine dans tous les actes de leur vie quotidienne.

Elle emploie près de 350 personnes pour assurer ses missions.

Pour répondre au mieux aux besoins de chacun et aux attentes de leurs parents, avec le concours de la Fondation Claude Pompidou, nous avons créé depuis 1973 dans le Morbihan, 7 établissements et services, qui proposent des accueils diversifiés.

L'offre Enfants

153 places d'IME répartie en 4 sites et proposant de l'accueil permanent (42 places) de l'accueil temporaire (14 places), de l'internat de semaine (34 places) de l'accueil de jour (63 places).

Un SESSAD de 22 places sur lequel est adossé un mission d'appuie autisme.

	Rue	CODE POSTAL	Ville
SESSAD BLEU CERISE	9 avenue Napoléon 1er	56300	Pontivy
IME LES ENFANTS DE KERVIHAN	Rue du Président Pompidou	56580	Bréhan
IME KERDREINEG	La Béchette	56580	Crédin
IME KERGADAUD	Rue Claude Pompidou	56850	Caudan
IME Arc-en-Ciel	Locmaria	56310	Quistinic

L'offre Adultes

105 places d'internat permanent de Foyer d'Accueil médicalisé sur 2 sites et deux places d'accueil de jour géré temporairement pour le compte de la Mutualité Française Morbihan Finistère.

42 places d'internat permanent, 2 d'accueil temporaire et 10 places d'accueil de jour à l'EHPAD Barr Héol réservées aux personnes atteintes de la Maladie d'Alzheimer.

NOM	Rue	CODE POSTAL	Ville
FAM GWEN RAN	27 rue de Beauval	56580	Bréhan
FAM KER SIOUL	85 rue Jean de Beaumanoir	56580	Bréhan
EHPAD BARR-HEOL (mandat de gestion)	85 rue Jean de Beaumanoir	56580	Bréhan

[3] Ce nombre correspond au total des places y compris celles de l'Ehpad Barr Héol et celle de l'IME Arc-en-Ciel qui a accueilli en 2019 96 enfants différents

La situation des jeunes adultes maintenus en « amendement Creton » Précisions

La situation de l'association Kervihan au regard des amendements Creton

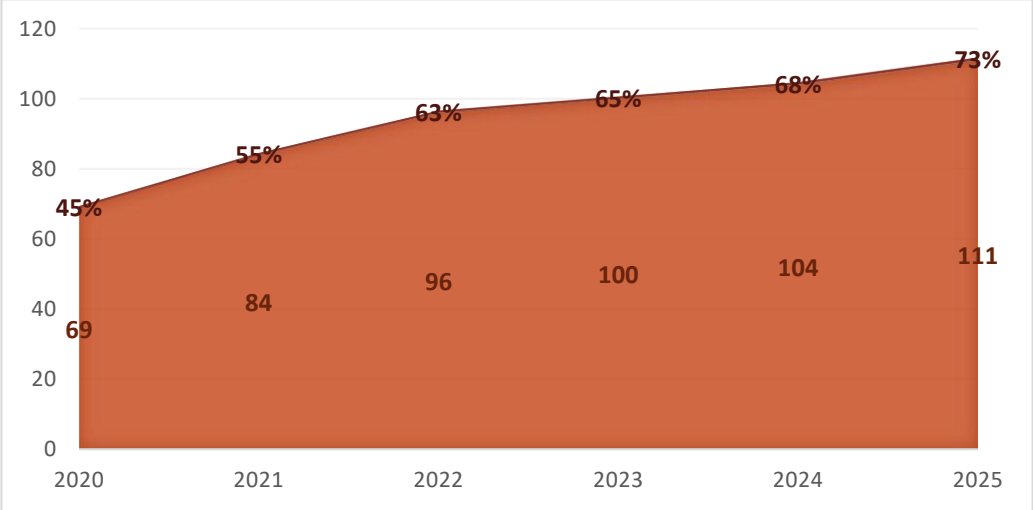
En 2020, 45% de l'effectif des enfants accueillis au sein des IME de l'association Kervihan ont plus de 20 ans et sont maintenus au sein des IME au titre de l'amendement Creton. Ce pourcentage se situe très au-dessus de la moyenne nationale précisée en 2016[4] par une étude de la DREES (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des statistiques). Cette enquête indique que le pourcentage moyen du nombre de jeunes adultes « amendement Creton » est de 6% et qu'il progresse à 13% pour les établissements qui accueillent des enfants lourdement handicapés.

La situation varie au sein de Kervihan en fonction des établissements

- ⇨ 38% pour l'IME les Enfants de Kervihan, **69% pour l'IME de Kerdreineg**, 28% pour l'IME de Kergadaud, soit 69 jeunes adultes accueillis.

- ⇨ Si nous nous projetons en 2025 (au 31/12), sous réserve que la situation n'évolue pas positivement, le pourcentage global de l'association sera de 73 % de l'effectif des jeunes adultes en IME maintenu en amendement Creton soit 111 jeunes adultes.

Projection de l'évolution entre 2020 et 2025 du nombre de jeunes adultes en amendement Creton et % par rapport à l'effectif global du pôle enfant (Hors SESSAD)



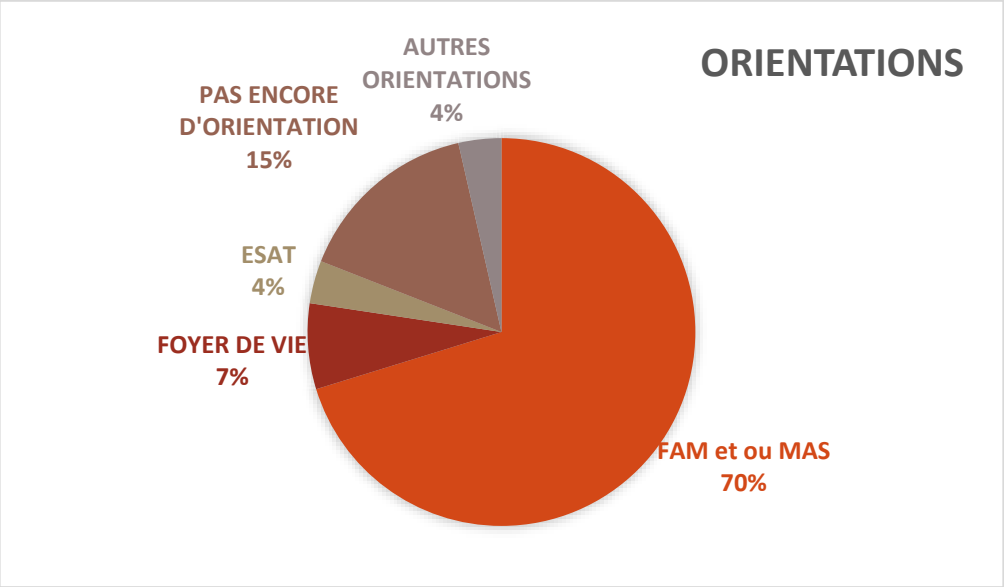
[4] http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er946.pdf

Caractéristiques du public en « amendement Creton »

Orientations actuelles

Au 31/12/2021, 84 jeunes adultes maintenus en IME en amendement Creton auront 20 ans et plus 70% bénéficient d'une orientation vers un FAM et ou une MAS.

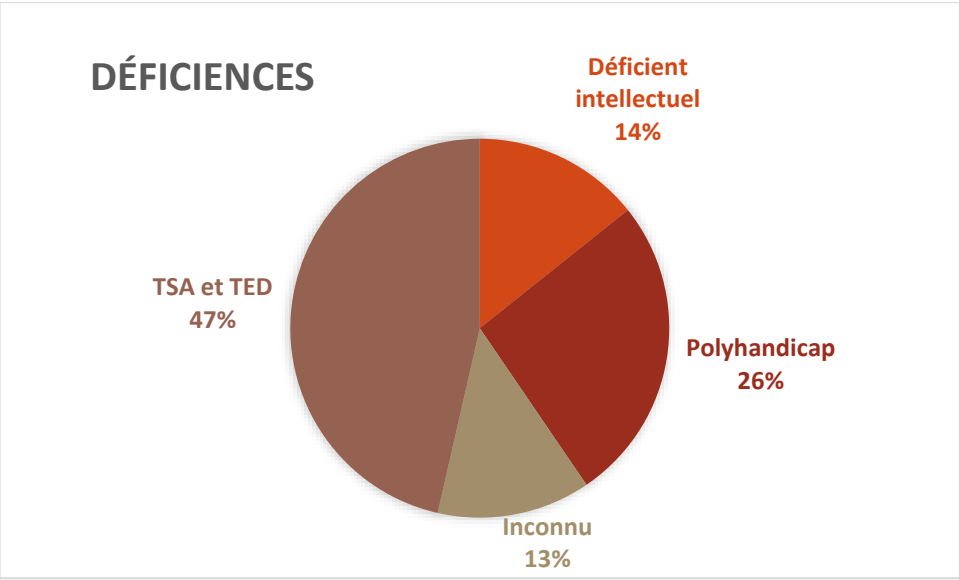
Détail des orientations par type d'établissement concernant les jeunes adultes maintenus en amendement Creton en 2021. 84 usagers concernés



Situations de handicap

Parmi les 84 jeunes adultes maintenus en amendement Creton en 2021, 47% vivent avec des TSA et 26% sont en situation de polyhandicap. Par ailleurs parmi les personnes avec des déficiences intellectuelles, la moitié est atteint de TSA. Les situations de handicap sont majoritairement très importantes pour 73% des 84 jeunes adultes concernés.

Déficiences vécues par les jeunes adultes maintenus en amendement Creton en 2021 84 usagers concernés



L'Association Kervihan est l'un des gestionnaire d'ESMS les plus concerné (en volume) sur le département du Morbihan par le nombre de jeunes adultes maintenus en IME faute de places dans les établissements et services pour adultes. L'importance en terme de gravité et ou de déficience des situations de handicap explique pour une bonne part cette situation. **La situation est aujourd'hui critique.** L'admission tardive en secteur adultes de ces profils de jeunes se complexifie avec l'avancée en âge. Dernièrement nous avons admis en FAM un adulte de 32 ans. Il a été maintenu 11 ans avec un statut d'amendement Creton au sein de l'IME Kerdreineg. Son intégration au FAM Ker Sioul pose de véritable difficultés. Le niveau de prise en charge en terme d'ETP est divisé par presque 2, ce qui rend la situation particulièrement difficile tant pour l'usager concerné que pour la nouvelle équipe qui l'accompagne. Notre IME ouvert 365 jours par an est particulièrement concerné puisqu'en 2021, 68% de son effectif aura plus de 21 ans. L'amplitude des différence d'âge, l'absence de perspective rendent le travail des professionnel.les très difficile et majorent les risques psychosociaux au sein de l'équipe de cet IME.

Une démarche inclusive engagée depuis plusieurs années

L'association KERVIHAN a engagé, comme l'ensemble des acteurs du secteur, une politique de développement de l'inclusion.

Le développement de la scolarité

Une action très ambitieuse pour favoriser la scolarisation des enfants depuis 5 années avec la création trois classes externalisées (2 au sein des écoles primaires publiques de Rohan et Bréhan et une au collège publique de Rohan), trois classes au sein des IME (Kerdreineg à Crédin, Les Enfants de Kervihan à Bréhan et Kergadaud à Caudan)

L'habitat inclusif et autonomie quotidienne

Nous avons construit un partenariat avec le dispositif d'habitat inclusif AZELYTE de Pontivy qui s'illustre par une expérimentation de l'Association, actuellement sur fonds propres. Un des cinq logements de l'habitat inclusif d'AZELYTE est loué par l'association et nous prenons en charge les 6 heures d'intervention à domicile quotidienne. Dans ce studio, nous programmons des séjours réservés aux jeunes adultes des IME ou au résidents de nos FAM dont les projets de vie s'orientent vers d'avantage d'autonomie. Ces séjours s'étalent sur une semaine à 15 jours au cours desquels nous travaillions l'éloignement progressif de l'équipe éducative du bénéficiaire. Ces séjours sont fréquemment couplés avec des stages en ESAT au sein de l'EPSM Ar Ster.

10 personnes ont bénéficié de ces séjours. Tous se sont révélés plus que positifs et ont confirmé la possibilité pour ces jeunes adultes d'être réorientés vers des dispositifs autre que des FAM ou des MAS. Pour certains résidents de nos FAM, c'est l'occasion de déposer des demandes de réorientation.

Parallèlement sur la même commune nous avons réaffecté une maison individuelle (qui accueillait jusqu'en septembre 2019 l'IME de T'Ivy[5]) en lieu d'expérimentation de la vie autonome. La maison individuelle désignée « Ker'Avo » ressemble à une habitation ordinaire de centre-ville dans laquelle les repas sont préparés par les usagers et des ateliers visant à établir ou rétablir des habiletés sociales sont proposés.

Ces différentes démarches nous ont permis, avec le soutien de nos partenaires, d'obtenir l'admission de deux jeunes adultes de nos IME en ESAT. C'est en première en 50 ans d'existence !

L'Association Kervihan s'est résolument engagée vers l'inclusion. Ce thème est très présent dans le CPOM qui se termine en 2020 et dans le plan stratégique de la direction générale (2019-2021). Les deux années précédentes ont permis la construction de dispositifs inclusif actifs et ambitieux.

[5] A l'issue des travaux de rénovation de l'IME Les Enfants de Kervihan de Bréhan, il est apparu plus judicieux au regard du plateau technique proposé de déplacer l'accueil de jour de t'Ivy sur le site de Bréhan.

Méthodologie d'évaluation des besoins

Une démarche de prospection en interne

L'association KERVIHAN, forte de son expérience passée et des partenariats développés, a engagé une démarche de réflexion et de prospection afin de réfléchir à l'avenir du pôle adulte et aux mutations qu'il était nécessaire d'engager.

Après échange avec les équipes pluridisciplinaires des IME, l'Assistante de service social de l'Association (Pauline Martin) , la neuropsychologue membre de l'équipe projet (Sandrine Fagot) en lien avec les familles, chacun des **adolescents ou jeunes adultes de 16 ans et plus (81) actuellement accompagnés par l'un de nos IME et tous les adultes accompagnés par nos FAM (108) en 2020 ont fait l'objet d'une réflexion quant à leur orientation (pour les jeunes de l'IME) et leur éventuelle réorientation (pour les adultes des FAM)** soit 189 personnes. Pour chacun, le cadre de la réflexion s'est articulé autour de 4 principes :

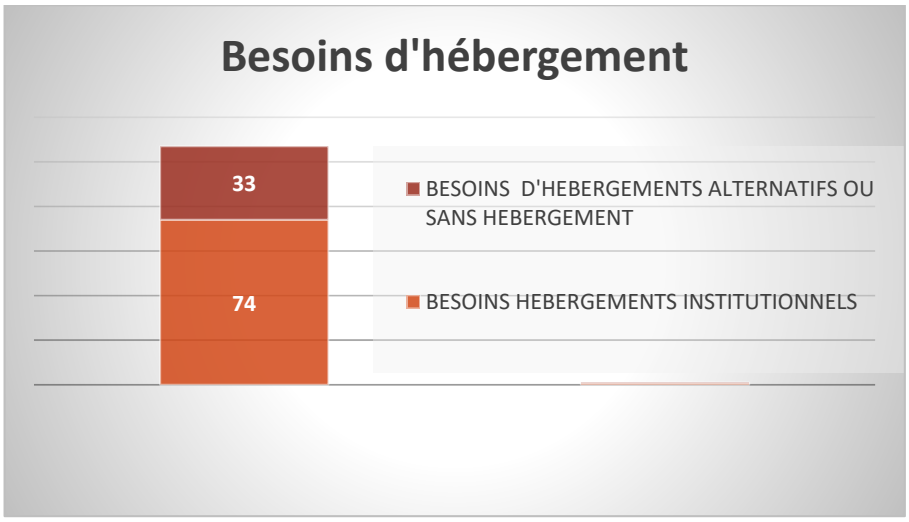
1. Penser en priorité aux besoins et compétences des personnes accompagnées ;
2. Etre dans une démarche inclusive
3. Prendre en compte les souhaits des familles ;
4. Tenir compte des établissements existants mais également de proposer des solutions innovantes

Cette démarche projective nous a permis de faire émerger des hypothèse d'accompagnement pour 107 d'entre eux. En effet il a été évalué que la situation actuelle devait rester identique pour 82 des adultes accueillis en FAM, cela implique que pour 23 d'entre eux une réorientation est souhaitée et nécessaire.

Nous les avons classés selon 2 aspects : Avec et sans hébergement institutionnel

BESOINS	Nombre	%
BESOINS HEBERGEMENTS INSTITUTIONNELS	74	69%
BESOINS D'HEBERGEMENTS ALTERNATIFS OU SANS HEBERGEMENT	33	31%

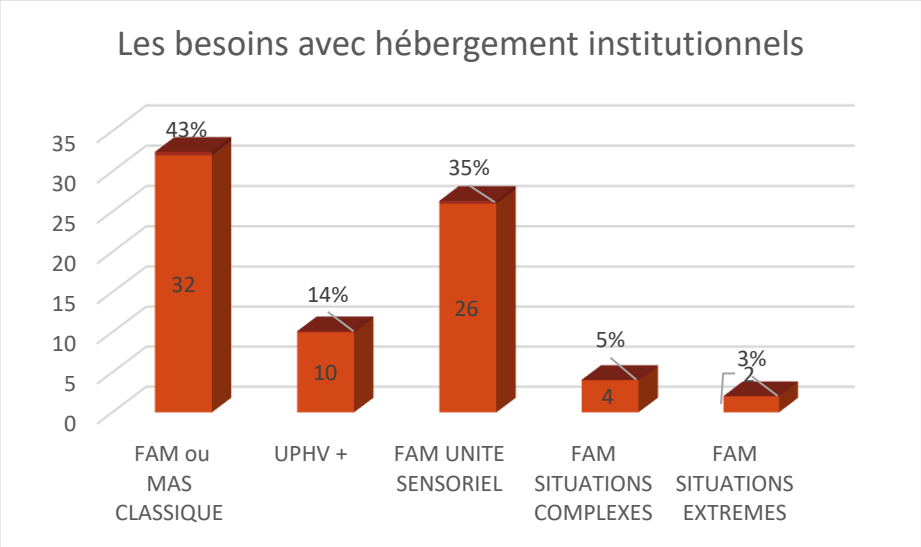
Répartition en % des hypothèse d'orientation ou de réorientation vers des dispositifs avec ou sans hébergement institutionnel. Total 107 usagers en 2020 issus des FAM Gwen Ran, Ker Sioul et des IME Kerdreineg, Les Enfants de Kervihan, et Kergadaud.



Nous avons ensuite distingué les besoins spécifiques en matière d'hébergement institutionnel différents. 74 enfants ou adultes relèvent dans le cadre de cette réflexion d'un hébergement institutionnel.

BESOINS HEBERGEMENTS INSTITUTIONNELS	Nombre	Pourcentage
FAM ou MAS CLASSIQUE	32	43%
UPHV +	10	14%
FAM UNITE SENSORIELLE	26	35%
FAM SITUATIONS COMPLEXES	4	5%
FAM SITUATIONS EXTREMES	2	3%

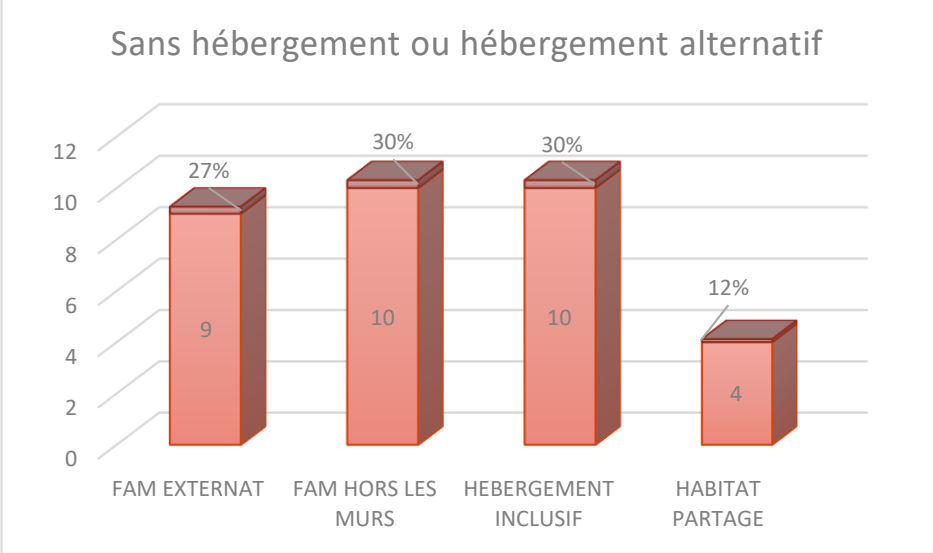
Les besoins d'accompagnement avec un hébergement institutionnel. 74 usagers en 2020 (détail)



Puis nous avons distingué à partir des besoins d'hébergement alternatifs

BESOINS D'HEBERGEMENTS ALTERNATIFS OU SANS HEBERGEMENT	Nombre	Pourcentage
FAM EXTERNAT	9	27%
FAM HORS LES MURS	10	30%
HEBERGEMENT INCLUSIF	10	30%
HABITAT PARTAGE	4	12%

Détail Les besoins d'accompagnement sans hébergement ou avec un hébergement alternatif institutionnel. 33 usagers en 2020



Des propositions innovantes et intégrées

Objectifs poursuivis

- ⇨ Améliorer la qualité du parcours et de l'accompagnement des jeunes adultes maintenus en établissement au titre de l'amendement Creton en créant des dispositifs spécifiques qui répondent à leurs besoins et attentes formulés par les familles et appréciés par les professionnels.

- ⇨ Réduire durablement le volume des jeunes adultes maintenus en amendement Creton au sein des établissements de l'Association.

- ⇨ Se saisir activement de la question des amendements Creton et œuvrer précocement pour limiter les risques d'allongement des durées de maintien dans le dispositif.

- ⇨ Améliorer la fluidité des parcours entre le secteur enfant et adulte en favorisant les projets et coopérations communs.

Projets proposés

Chaque projet est détaillé dans une fiche Action-Projet annexée au présent document.

Création d'un Pôle Répit

Le pôle répit se structure autour du nouveau site sur lequel l'IME Arc-en-Ciel sera reconstruit à Caudan.

NB : L'AMISEP proposant également une offre de répit à Bubry, nous proposons de nous constituer en guichet unique afin d'élargir l'offre en fonction de l'implantation territoriale mais aussi des caractéristiques du public accueilli. Ainsi les usagers n'auront qu'un seul dossier à compléter, qu'une seule procédure d'admission à suivre. Relativement à l'offre de répit estivale proposée par EMISEM, le même dispositif est envisagé.

1. *Création de 2 places de répit en sus des 12 places enfants d'accueil temporaire existantes de l'IME Arc-en-Ciel et 6 places d'accueil de jour soit en accueil direct ou/et en soutien à domicile.* Le site destiné à ce répit innovant serait plus largement utilisé par les partenaires et les familles

Financement :

- Fonctionnement : Assurance Maladie via ARS Bretagne
- Investissement Fondation Claude Pompidou et Association Kervihan
- Équipement : Conseil Départemental Association Kervihan,

Lieu : Caudan

➔Cf. Fiche action N°1

2. *Sur les 24 places créées dans le cadre d'une ENI (cf. ci-dessous) : Création de 6 places d'accueil temporaire spécialisés (Situations complexes et troubles sensoriels) afin de renforcer l'offre de répit*

Financement :

- Fonctionnement : Assurance Maladie (soins) via l'ARS Bretagne et Conseil Départemental du Morbihan (hébergement).
- Investissement : CNSA via l'ARS, Conseil Départemental, Fondation Claude Pompidou, association Kervihan.

Lieu : Caudan

➔Cf. Fiche action N°2

3. *Création de 4 logements indépendants de répit/ expérimentation/ apprentissage.*

Sur le site de Caudan création de 4 logements indépendants destinés notamment aux personnes autistes de haut niveau. Un appartement sera dédié au répit et les 3 autres à l'expérimentation et l'apprentissage de la vie autonome.

Financement :

- Transformation de places d'IME (Kerdreineg) pour 3 places FAM et une place financée « répit innovant »
- Investissements : Fondation Claude Pompidou et Association Kervihan

Partenariat : Mutualité Française 29-56 / EMISEM

Lieu : Caudan

➔Cf. Fiche action N°3

4. *Création d'une place d'accueil temporaire et d'une place de répit à Pontivy dans le projet FAM hors les Murs (Dispositif d'habitat modulaire)*

Financement

- Fonctionnement : Assurance Maladie (soins) via l'ARS Bretagne et Conseil Départemental du Morbihan (hébergement).

Partenariat : AMISEP / EMISEM

Lieu : Pontivy

➔Cf. Fiche action N°6

Absorption d'une partie de l'effectif « amendement Creton » par le pôle adulte.

5. *Création dans le cadre d'une ENI du FAM[6] de 18 places*

Créer une annexe du FAM de l'association Kervihan sur le nouveau site de Caudan destinées aux jeunes adulte en amendement creton et aux adultes des FAM qui ont besoin d'un environnement sensoriel adapté.

Financement

- Fonctionnement : Assurance Maladie (soins) via l'ARS Bretagne et Conseil Départemental du Morbihan (hébergement).
- Investissement : CNSA via l'ARS Bretagne, Conseil Départemental du Morbihan, Fondation Claude Pompidou, association Kervihan.

Lieu : Caudan

➔Cf. Fiche action N°2

NB : Aux 18 places s'ajoutent les 2 places d'accueil temporaire. (Cf. pole répit 2)

6. *Création par transformation de places d'IME de Kerdreineg en 10 places de FAM ou MAS sur le site de l'IME Kerdreineg (Crédin)*

Financement

- Fonctionnement : Assurance Maladie (soins) via l'ARS Bretagne et Conseil Départemental du Morbihan (hébergement).
- Investissement et équipement : Fondation Claude Pompidou et Association Kervihan

Lieu : Crédin

➔Cf. Fiche action N°4

[6] L'Extension non importante (ENI) correspond à une évolution possible de nombre de place sans nécessairement répondre à un appel à projet. L'effectif du FAM d géré par Kervihan est de 105 résidents, l'ENI peut être envisagé jusqu'à 31 places.

7. *Création, par transformation de places d'IME, de 8 places de FAM Hors les murs sur la commune de Pontivy (dispositif modulaire d'habitat)*

Financement

- Fonctionnement : Assurance Maladie (soins) via l'ARS Bretagne et Conseil Départemental du Morbihan (hébergement).
- Équipement : Conseil Départemental du Morbihan et Association Kervihan,

Lieu : Pontivy

➔Cf. Fiche action N°6

NB : Aux 8 places s'ajoutent 1 place d'accueil temporaire et 1 place de répit (cf. Pôle répit 4)

8. *Création d'une micro unité « situation extrême ».*

Dans le cadre d'une expérimentation, construction d'un hébergement et espaces adaptés à deux jeunes de l'IME de Kerdreineg accueillis actuellement en sur activité.

Dans l'avenir à partie de cette expérimentation, d'autres modélisations seront possibles.

Financement

Fonctionnement : 2 places d'IME transformées d'IME Plus financement complémentaires ARS et CD (en fonction de l'âge)

- Investissement : Fondation Claude Pompidou et Association Kervihan

Partenariat : EMISEM

Lieu : site de Caudan

➔Cf. Fiche action N°2

9. *Création d'un SAMSAH sur le territoire n°8*

Création de 10 places de SAMSAH à destination du public polyhandicapé et Déficient Intellectuel en complément du projet de SAMSAH TSA de l'AMISEP

Financement

- Fonctionnement : Assurance Maladie (soins) via l'ARS Bretagne
- Investissement : le SESSAD Bleu Cerise qui s'installera dans une extension de l'IME de l'EPSM à Pontivy d'Ar Ster et pourrait accueillir le SAMSAH, ce qui réduirait sensiblement ces couts de structure et permettrait nombre de mutualisations potentielles.

Partenariat : AMISEP

Lieu : Pontivy- territoire Centre ouest n°8 du Morbihan

➔Cf. Fiche action N°5

10. *Pérennisation des 2 places d'accueil de jour du FAM de KERVIHAN*

Places occupées aujourd'hui et en gestion pour la Mutualité Française 29_56

Financement

- Fonctionnement : Assurance Maladie (soins) via l'ARS Bretagne et Conseil Départemental du Morbihan (hébergement).

Lieu : FAM Gwen Ran à Bréhan

➔Cf. Fiche action N°7

11. Pérennisation de l'expérimentation dans l'un des studios d'AZELYTE

Financement

- Fonctionnement : Conseil Départemental du Morbihan

Lieu : studio de l'habitat inclusif AZELYTE. Pontivy

➔Cf. Fiche action N°8

L'ensemble de ces projets permettra ainsi de créer du mouvement sur les places de FAM de Gwen Ran et Ker Sioul et lors de cette réorganisation, nous pensons transformer une ou deux places d'accueil permanent en accueil temporaire afin de compléter notre offre sur le nord du Morbihan.

L'association KERVIHAN participe et s'associe également aux projets d'habitats inclusifs qui se développent sur le territoire Centre Ouest du département :

- Elle participe à la réponse pluri partenariale déposée avec l'ADAPEI, l'AHB et AR STER pour de l'habitat inclusif à Pontivy.
- Elle soutient le développement de nouveaux projets de l'association AZELYTE.

Synthèse

SITE	NOM PROJET	FICHE ACTION	TYPE HEBERGEMENT	NB PLACES	TRANSFORMATION PLACES IME	CREATION ARS/CD	PARTENAIRES
CREDIN	FAM ou MAS Kerdreineg	4	Hébergement permanent	10	oui		
BREHAN	FAM Gwen Ran	7	Accueil de jour	2		oui	
PONTIVY	DISPOSITIF HABITAT MODULAIRE (FAM HORS LES MURS)	6	Hébergement permanent	8	oui		AMISEM
			Hébergement temporaire	1		oui	AMISEP/EMISEM
			Place répit	1		oui	AMISEP/EMISEM
	SAMSAH POLY-DI+	5	Service à domicile	10		oui	AMISEP/EMISEM
CAUDAN	IME ARC EN CIEL	1	Accueil de jour type halte répit + interventions domicile	6		oui	AMISEP/EMISEM
			Hébergement temporaire enfants "spéciales amendement creton"	2		oui	
	FAM	2	Hebergement permanent unité sensorielle + unité complexe	12		oui	EPSM Vallée du Loch
			Hébergement temporaire(1 sensorielle, 1 complexe, 4 ordinaires)	6		oui	EPSM Vallée du Loch
			Accueil de jour adultes	6		oui	EPSM Vallée du Loch
	MICRO UNITE "SITUATIONS EXTREMES"	2	Hébergement permament	2	oui		EMISEM
	DISPOSITIF HABITAT MODULAIRE LOGEMENT REPIT/EXPERIMENTATION / APPRENTISSAGE	3	Hébergement de répit	1		oui	MUTUALITE FRANCAISE 29-56
			Hébergement expérimenation apprentissage	3	oui		MUTUALITE FRANCAISE 29-56
				70	23	47	

Fiche action n°1 : Ouverture d'un pôle répit

OBJET

L'IME Arc-en-Ciel dont l'autorisation a été transmis à l'Association Kervihan, à la demande de l'ARS Bretagne, en 2019 occupe actuellement un grand bâtiment à étage, totalement inadapté aux personnes à mobilité réduite qui utilisent un fauteuil. Le site, situé à quelques kilomètres de Baud sur la commune de Quistinic est très isolé. Peu de services le desserve et seul le médecin généraliste de Baud accepte de recevoir les enfants en cas de difficultés. L'ARS au cours d'une inspection en 2006 avait clairement précisé que l'accueil d'enfant en situation complexe n'était pas envisageable dans ce bâtiment. Les chambres sont à l'étage dans les combles, la plupart compte au moins deux lits. L'ascenseur est régulièrement en panne et son ancienneté obligera l'Association en cas de changement de pièce à acquérir une nouvelle installation Aussi, l'Association en acceptant l'agrément s'est projeté sur un déménagement vers un site plus urbanisé. Par ailleurs le budget accordé ne prévoit pas de possibilité de prise en charge du transport ce qui a amené la suppression du service « accueil de jour ». La Fondation Claude Pompidou a acquis 2.8hectare sur un terrain constructible contigu de l'IME Kergadaud géré par l'Association Kervihan à Caudan. C'est sur ce terrain, choisi pour son implantation péri-urbaine, à proximité de la voie rapide qui desserre Lorient et à côté d'un établissement déjà existant que l'Association KERVIHAN réimplantera l'IME Arc-en-Ciel. Elle souhaite structurer autour de ce projet de nouvelle construction une évolution de l'offre de répit et propose d'y implanter un certain nombre de places pour adultes qu'il s'agisse d'extension d'un FAM ou de service nouveau.

Le présent projet consiste à proposer une offre de répit modulaire et diversifiée à destination prioritaire des enfants et des adultes accueillis en amendement Creton afin d'améliorer l'offre existante en créant 2 places de répit en sus des 12 places enfants d'accueil temporaire existantes de l'IME Arc-en-Ciel et 6 places d'accueil de jour soit en accueil direct ou/et en soutien à domicile.

CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Les 12 places d'accueil temporaire existantes aujourd'hui sont organisées afin de proposer de l'offre d'accueil temporaire programmée, d'urgence et de répit.

Pour autant, l'ensemble des besoins ne sont pas couverts selon les périodes de l'année en particulier sur les week-end, vacances scolaires, et selon les usagers à l'instar des plus de 20 ans. Ceux-ci ne peuvent plus pour le moment bénéficier d'accueil, sauf situation complexe[7].

Enfin, nous observons une demande de la part des aidants qui évolue, ce qui est confirmé par l'étude pilotée par le CREAI Bretagne sur l'accessibilité des formules du répit[8] de septembre 2019. En fonction des situations, les aidants ont besoin de proposition de répit diverses tant dans la durée que dans les modalités : accueil temporaire de plusieurs jours, accueil à la journée ou à la demi-journée, interventions à domicile…

OBJECTIFS

[7] Au vu du nombre important de demandes, nous avons établi des critères pour les situations de + de 20 ans qui peuvent continuer à être accueillis à Arc En Ciel en fonction du risque de rupture de parcours…

[8] *Etude relative à l'accessibilité des formules de répit et à leur impact sur les aidants familiaux de personnes en situation de handicap*. ANCREAI. Septembre 2019

Proposer sur ce site une offre de répit modulable et diversifiée :

- Accueil temporaire
- Accueil de jour
- Interventions à domicile.

Cette diversification de l'offre permet une plus grande adaptabilité aux besoins des usagers et de leurs familles.

MODALITES D'ACCUEIL ENVISAGEES

Le projet est de reconstruire l'IME Arc-en-ciel disposant de 12 places, de créer **deux places supplémentaires et un modèle de « halte répit »,** proposant de l'accueil sur site ou de l'intervention à domicile.

Ces locaux seraient constitués :

- **2 unités de 7 places** pour l'accueil temporaire.
- **Un accueil de jour « halte répit » de 6 places.** Cet espace pourrait être ouvert à la journée ou la demi-journée pour accueillir des enfants ou adultes en situation de handicap. Cet espace servira également à organiser des temps ressources pour les aidants (ateliers spécifiques, cafés à thème.).
  Il sera également mis à disposition pour professionnels, paramédicaux et éducatifs, libéraux intervenants pour le PCPE qui recherchent des espaces pour organiser de petits groupes, ou pour les associations de familles pour mettre en place des groupes de paroles.

Cet établissement est pensé pour être intégré sur le site de Caudan, à proximité du projet d'ouverture de places de FAM. cf. Fiche action n°2

Ce projet, celui d'ENI de FAM, ainsi que la proximité de l'IME de Kergadaud, permettent d'envisager une mutualisation d'un certain nombre d'espace : salles d'activités spécifiques, pôle paramédical, espaces administratif et logistiques.

PARTENARIAT MIS EN ŒUVRE OU A METTRE EN ŒUVRE

Le PCPE d'EMISEM. Les liens avec EMSIEM via le PCPE notamment sont constants. L'Association Kervihan, membre du collège des associations fondatrices de l'Association ont amené l'équipe de Kervihan à créer des liens de coopération avec l'équipe du PCPE et de l'EMIA. Cette extension de l'IME Arc-en-Ciel deviendra de fait une ressource du PCPE et de la MDA pour répondre à certains besoins en évaluations ou de répit pour les enfants en situations complexes.

L'AMISEP propose de créer dans le cadre de cet AMI une offre de répit à Bubry : nous proposons de nous constituer en guichet unique afin d'élargir l'offre en fonction de l'implantation territoriale mais aussi des caractéristiques du public accueilli. Ainsi les usagers n'auront qu'un seul dossier à compléter, qu'une seule procédure d'admission à suivre.

BESOINS REPERES

- Nombre de situations actuellement bénéficiant de séjours à Arc En Ciel : **96 enfants** (file active 2020)

- Jeunes adultes accueillis dans les IME de KERVIHAN, au titre d'Amendement Creton et demandeurs de poursuivre les séjours à Arc En Ciel : **7**

BUDGET SOLLICITE

Budget existant : 12 places d'IME Accueil temporaire enfants

Budget demandé :

- Création de 2 places d'accueil temporaire IME Enfant à 93 601 €[9] la place / an soit 198 837€ annuel
- Création de 6 places de halte répit (accueil de jour et/ou interventions à domicile) : financement au titre du Répit Innovant à 74 678 € la place soit 448 065€ de BP annuel

[9] Ce chiffre est supérieur au cout à la place de l'IME Arc en Ciel (70 130€) mais il prend en compte le transport usager qui est une obligation légale des prestations en IME ainsi que la part de loyer qui est aujourd'hui inexistante

Fiche action n°2 : Le développement d'une offre d'hébergement « philosensorielle » [10]

Extension Non Importante du Foyer D'Accueil Médicalisé de KERVIHAN

OBJET

NB : Le FAM de Kervihan est composé de deux sites (Ker Sioul et Gwen Ran) qui comptent respectivement 60 et 45 places. La présente proposition s'appuie sur une demande d'extension non importante pouvant aller jusqu'à 30% de l'activité initiale soit 31 places)

L'objet du projet est de créer **26 places**, comprenant différentes modalités d'accompagnement selon les spécificités sensorielles, cognitives et comportementales d'un public en situation de handicap, par le biais de 6 unités de vie adaptées qui accueilleront :

- 2 unités FAM « besoins sensoriels » de 6 places soit **12 places** (8 permanentes et 4 temporaires)
- Une unité FAM « accompagnement complexe » de **6 places** (5 permanentes et 1 temporaire)
- Une unité FAM externat de **6 places**
- Une micro-unité « situations extrêmes » : **Transfert de 2 places d'IME de Kerdreineg.**

Ici aussi les propositions s'appuient sur une évaluation précise des besoins existants et du diagnostic sur les places adultes dans le département.

CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

L'évaluation des besoins réalisée au sein de l'association Kervihan a démontré qu'un nombre significatif d'usagers, 32, ne trouvent pas leur place dans les modèles institutionnels existants. Ces usagers ont pour caractéristique commune des particularités sensorielles importantes, ainsi qu'un niveau de déficience sévère.

Les difficultés sont croissantes entre les personnes que nous avons catégorisé avec « besoins sensoriels » (26), « accompagnement complexe » (4) et « situation extrême » (2). Les équipes constatent tous les jours pour l'ensemble de ces situations, et malgré tous leurs efforts, à quel point les locaux peu adaptés (en terme de taille d'unités, d'acoustique, de gestion de la lumière, de robustesse des matériaux …) sont des sources de mises en danger récurrentes. Ces conditions, altèrent la qualité de vie des usagers et sont générateurs de multiples comportements problèmes.

Cette évaluation a également fait apparaitre des demandes croissantes pour des modalités d'accueils plus souples (externat, accueil temporaire…) que l'association n'offre pas à ce jour.

Les demandes de FAM en externat sont suffisamment nombreuses à Kervihan et chez les partenaires contactés pour proposer une création d'unité dédiée. Afin que cette modalité permette un maintien à domicile le plus longtemps possible, nous estimons qu'il faut d'emblée l'associer à une offre de places de FAM en accueil temporaire, afin de proposer du répit aux familles. Ces 2

[10] Philo-sensoriel : qui tend à prendre en compte l'intégralité du corpus de connaissances tendant à soutenir que l'environnement et notamment sa qualité sensorielle, est prépondérante dans le choix d'un espace de vie ou et d'apprentissage.

offres peuvent également bénéficier aux personnes en liste d'attente pour les FAM, qui se trouvent à domicile.

Le projet proposé ici tend à adapter autant que possible les unités de vie pour répondre aux besoins des individus. La logique qui sous-tend ce projet est donc une logique d'anticipation des besoins, passant par exemple par la gestion et la régulation des informations sensorielles.

OBJECTIFS

Le projet de développer ces nouveaux lieux d'accueil revêt plusieurs objectifs :

- Permettre un accompagnement adapté aux besoins et ainsi améliorer la qualité de vie des usagers.
- Anticiper et éviter les comportements problèmes par une meilleure prise en compte des spécificités du public accueilli, et de fait, réduire les risques de mise en danger pour les usagers concernés et pour les autres.
- Apporter une alternative aux prises en charge complexe, une solution aux difficultés rencontrées par les accompagnants voire à la souffrance au travail.
- Permettre des temps de répit et des accompagnements sur des temps ponctuels par le biais de l'accueil de jour et l'accueil temporaire.

PUBLIC CIBLE

Les unités FAM « besoins sensoriels » s'adresse aux usagers éprouvant des troubles de la modulation sensorielle, aux usagers souffrant de déficience intellectuelle (DI) moyenne à sévère avec troubles du spectre autistique (TSA) associés ou polyhandicapés. Personnes pouvant présenter des troubles du comportement, d'une fréquence moyenne, générés par l'environnement.

L'unité « accompagnement complexe » est destinée aux usagers ayant les mêmes spécificités que dans l'unité « besoins sensoriels » mais avec une fréquence élevée de troubles du comportement, entraînant des mises en danger pour eux-mêmes et autrui. Ces personnes présentent, en général, des problématiques somatiques récurrentes qui augmentent la survenue des comportements problèmes.

La « Micro-unité » expérimentale apporte une réponse aux accompagnements des situations repérées comme « extrêmes », aux personnes qui ont d'importants troubles du comportement que l'on ne parvient pas à contenir à partir des connaissances et ressources à disposition sur un territoire donné. Une réflexion est menée à l'échelle du département associant gestionnaires d'ESMS, secteur sanitaire et financeurs. Disposer sur le même site d'une offre graduée, permettra d'envisager une fluidité du parcours de chacun, y compris des personnes en situation extrême.

L'accueil de jour FAM concernent un public avec profil polyhandicap, DI, TSA...sans trouble du comportement majeur et dont le souhait des familles est de pouvoir maintenir la vie à domicile.

MODALITES D'ACCUEIL ENVISAGEES

Le site fonctionnera en complémentarité du pôle répit et de l'IME de Kergadaud, l'ensemble permet d'envisager une mutualisation d'un certain nombre d'espace : salles d'activités spécifiques, pôle paramédical, espaces administratif et logistiques.

Une réflexion importante sur le bâti est prévue pour ces 4 unités, avec des graduations en fonction de la complexité des situations. En tenant compte des aménagements architecturaux préconisés pour les personnes TSA, à savoir le fort besoin de structuration de l'environnement, et les particularités du fonctionnement sensoriel[11], nous pourrons créer des conditions d'accueil et de vie qui réduiront significativement l'apparition des comportements problèmes.

La réflexion se prolongera sur l'aménagement des espaces extérieurs, avec des possibilités d'accès en des espaces collectifs ou individuels.

Unités FAM « besoins sensoriels » : 12 places (8 places permanentes et 4 accueils temporaires)

Ces unités de vie intégreront des espaces dédiés pour répondre aux besoins spécifiques des usagers accueillis : espaces communs avec structuration de petits espaces dédiés, salle d'hypostimulation…et sera conçue avec une attention particulière pour le traitement des informations sensorielles (gestion sonore, lumineuse, etc.). La proximité des chambres permettra aux usagers de pouvoir se retirer du collectif quand cela leur sera nécessaire.

Unité FAM « accompagnement complexe » : 5 places permanentes et 1 accueil temporaire

Les locaux présenteront les mêmes caractéristiques que les précédents mais seront disposés sous la forme de deux sous-unités (scindées) de trois usagers, avec possibilité de les rassembler dans la pièce de vie commune. Ce « choix » d'un collectif très restreint ou d'un collectif de six sera déterminé par les particularités et les besoins des usagers accueillis. Certains locaux pourront être accessibles par les 2 sous unités : cuisine, salle de bain, salle d'hypostimulation.

Chaque espace sera sécurisé (matériaux durables et robustes, fermeture possible des points d'eau si nécessaire, etc.).

Micro-unité expérimentale « situations extrêmes » : 2 places

Cette unité doit répondre aux mêmes problématiques que celle des « accompagnements complexes », mais sa taille doit être réduite (expérimentation de deux places), avec la possibilité de réaliser un accompagnement individuel toute la journée ou de préparer « des temps de rencontre » entre les deux usagers accueillis sur un temps dédié.

Le public de ces deux dernières unités nécessite un accompagnement rigoureux et cohérent. C'est pourquoi, le taux d'encadrement, la qualification et la formation des professionnels seront des axes qui seront étudiés avec minutie.

Accueil de jour : 6 places

Unité d'accueil de 6 personnes à la journée. Un espace commun structuré, des espaces de repos et un accès facilité aux salles d'activités spécifiques, ainsi qu'au pôle paramédical.

Cette unité vise à proposer un espace d'accueil de jour pour les adultes. Il n'en existe pas sur le département du Morbihan et une demande récurrente par les associations de familles et d'usager se fait entendre de façon prégnante.

Cette unité disposera d'une pièce d'accueil spécifique avec une petite cuisine et de plusieurs espaces de repos. Elle utilisera l'ensemble des espaces dédié aux activité et aux soins du FAM avec hébergement. Elle disposera cependant d'un espace extérieur spécifique de type « jardin ».

[11] Belluso, P. Haegele, M. Harnist, K. Kathrein & Massias-Zeder,A (2017) *Autisme et sensorialité : guide pédagogique et technique pour l'aménagement de l'espace*.

Elle limitera son recrutement à une trentaine de kilomètre autours de Caudan. Elle s'adressera également aux usagers des accueils temporaires afin de mixer l'offre d'accompagnement.

L'ensemble de ces unités s'appuie sur la notion de fluidité de parcours. Des temps de rencontre et d'activités communes seront envisagées entre les unités, ainsi que des intégrations partielles, progressives d'une unité à l'autre : par exemple passage de la micro unité « situation extrême » à l'unité « accompagnement complexe », et de l'unité « accompagnement complexe » à celle pour personnes avec « besoins sensoriels » quand les situations se stabilisent.

PARTENARIATS

Partenariats avec la Mutualité Française 29-56, l'ADAPEI et l'EPSMS Vallée du loch car les besoins sont partagés, autant en ce qui concerne l'accueil de jour que les unités de vie dédiées aux besoins sensoriels et aux accompagnements complexes.

PROJECTION DE LA TAILLE DES UNITES ET BESOINS REPERES

Unités	Nombre de places prévues	Besoins repérés dans l'association Kervihan	Besoins repérés dans la liste d'attente des FAM de KERVIHAN (hors jeunes des IME de KERVIHAN)
Micro-unité situations extrêmes	2	2	
FAM Accompagnement complexe	6 (5 permanents et 1 temporaire)	4	31
FAM Besoins sensoriels	12 (8 permanents et 4 temporaires)	26	
FAM Accueil de jour	6	9	
Total	26	41	31

COUT(S) PREVISIONNEL(S)

Au total, sur ce site, nous sollicitons des budgets pour :

- 6 créations de places de FAM Accueil temporaire adultes au titre de l'enveloppe « pour les accueils temporaires à 75000 € la place par an »

- La création de 12 places de FAM accueil permanent et de 6 places de FAM Externat.

Pour la « micro-unité situations extrêmes », nous utilisons le financement de la transformation des places d'IME du pôle enfance.

Fiche action n°3 : Dispositif d'Habitat Modulaire à destination des personnes avec autisme

Appartements de répit et d'entrainement à la vie autonome

OBJET

Création de quatre logements individuels qui auront pour fonction : lieux de répit, d'expérimentation et d'apprentissage à la vie autonome.

Ces logements seront intégrés sur le terrain de Caudan, à proximité du projet de pôle de répit (cf. fiche action n°1) et du projet de FAM (cf. fiche action n°2) mais avec un accès distinct.

CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Le projet de développement de ces logements se fait en réponse à l'évolution de l'offre médico-sociale des adultes en situation de handicap, et en réponse aux besoins repérés chez les usagers accueillis au sein de l'association Kervihan et chez les partenaires, en particulier EMIA, et le SAMSAH TSA de la Mutualité 29/56.

En effet, ces partenaires constatent diverses situations pour leurs usagers :

- Des adultes, fréquemment autistes de haut niveau, qui n'ont pas eu un parcours médico-social, sans emploi et qui aujourd'hui vivent au domicile parental. Ces personnes souvent peu indépendantes, ainsi que leurs aidants, formulent un besoin de répit mais il n'existe pas sur le Morbihan de lieu adapté. Les professionnels du SAMSAH de la Mutualité 29-56, ou l'EMIA, constatent que ces personnes pourraient accéder à une vie en logement autonome, mais avec une nécessité de passer par un parcours gradué : des phases d'expérimentation, courtes dans un premier temps puis des phases d'apprentissages plus longues pour les plus moins autonomes.

- D'autre part, ces équipes accompagnement également des personnes, avec un profil TSA associé à de la déficience intellectuelle légère, pour lesquelles le choix d'un lieu de vie est complexe. Ces personnes ont souvent fait des essais dans des lieux de vie collectifs peu concluants (lieux trop bruyants, peu adaptés à leurs particularités de fonctionnement...). Un logement autonome leur permettrait d'avoir une qualité de vie bien supérieure, mais pour y accéder un apprentissage au long cours est nécessaire, dans un lieu sécurisant.

PUBLIC CONCERNE

Ce projet s'adresse plus spécifiquement à un public :

- avec Trouble du Spectre de l'Autisme de haut niveau

-avec déficience intellectuelle légère avec ou sans TSA associés

-Avec handicap psychique

Les équipes de l'EMIA, du SAMSAH et du SAVS de la Mutualité Française 29-56 ont repéré depuis plusieurs années que cette offre de service manque sur le territoire et un recensement des besoins est en cours (cf. lettre de soutien)

OBJECTIFS ET MODALITES D'ACCUEIL

L'idée est de concevoir ces logements indépendants avec la même logique « philo-sensorielle »[12] que les unités de FAM (cf. fiche action n°2), à savoir tenir compte de leur fonctionnement sensoriel particulier, de la nécessité d'être au calme, tout en ayant à proximité un étayage humain si nécessaire.

Une mutualisation des temps de professionnels, entre ces logements et les hébergements situés à proximité, permettra d'assurer les temps d'interventions nécessaires.

Les objectifs de séjour seront modulables, et les durées de séjour variables :

Répit :

- Proposer un lieu de répit : pour un public, avec une autonomie partielle, qui vit à domicile avec sa famille, ayant besoin d'un cadre environnemental adapté, respectant les spécificités sensorielles, fonctionnelles et cognitives d**e**s usagers.

Expérimentation :

- Evaluer objectivement les compétences des usagers dans un contexte dédié,
- Déterminer si le projet de vie en logement indépendant est envisageable ou non,
- Connaître les points forts et les points perfectibles de chacun et ainsi, permettre un apprentissage adapté

Apprentissage :

- Pour faire suite à l'expérimentation et inscrire les usagers dans une notion de parcours
- Permettre un apprentissage adapté, d'objectifs gradués, sur une durée de plusieurs mois

PARTENARIATS

Un travail de partenariat étroit entre les professionnels du site et les équipes mobiles médico-sociales de ces situations est prévu afin de garantir la cohérence nécessaire, notamment avec le SAMSAH TSA de la Mutualité 29/56 et l'EMIA d'EMISEM.

NOMBRE DE LOGEMENTS ET FINANCEMENT PREVISIONNEL

1 logement répit : sollicitation du financement au titre du « répit innovant »

3 logements dédiés à l'expérimentation et à l'apprentissage : financement avec les transformations des places d'IME en places adultes du pôle enfance opérées dans le pôle enfance de Kervihan.

[12] Philo-sensoriel : qui tend à prendre en compte l'intégralité du corpus de connaissances tendant à soutenir que l'environnement et notamment sa qualité sensorielle, est prépondérante dans le choix d'un espace de vie ou et d'apprentissage.

Fiche action n°4 : Création de places de MAS ou de FAM par transformation de places d'IME internat permanent en places adultes

OBJET

Proposition de transformation de 12 places d'IME en 10 places de FAM ou MAS sur le site de KERDREINEG à CREDIN

CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

L'association KERVIHAN dispose d'un grand nombre de places au sein de son pôle enfance qui sont aujourd'hui occupées par de jeunes adultes accueillis en amendement creton, et en particulier sur le site de l'IME de Kerdreineg, avec en fin d'année 2021, 52% des personnes accueillies qui auront plus de 21 ans (23 adultes sur les 44 places).

Ces 23 adultes sont âgés de 21 à 28 ans et ne trouvent pas de solutions adaptées, ni de lieux de vie à l'extérieur de l'association pour diverses raisons :

- Le manque de places en secteur adulte, qui existe pour l'ensemble du public qui recherche des solutions d'hébergement
- Les particularités de fonctionnement et la grande dépendance dans laquelle se trouvent ces jeunes.

Par ailleurs, le diagnostic interne réalisé à l'occasion de la construction de ces propositions indique dans notre présentation que 26 adultes, ont des particularités sensorielles importantes, et ne peuvent pas être accueillis dans des FAM ou des MAS « classiques ». Sur ces 26 situations, 15 ont été repérées à l'IME de Kerdreineg, ce qui explique le peu de possibilités trouvées sur le pôle adulte.

Pour toutes ces raisons, nous avons étudié si la réduction du nombre de places du pôle enfance était envisageable. Il y a aujourd'hui 26 enfants en liste d'attente pour les 3 IME. Ce chiffre est donc bien inférieur au nombre de 68 adultes accueillis au titre de l'Amendement Creton. Le nombre de situations d'enfants en attente, ne permettrait donc pas d'occuper les places laissées vacantes par des adultes admis en ESMS du secteur adulte, si des solutions étaient trouvées à l'extérieur, ce qui justifie également ce projet actuel de transformation de places.

LOCALISATION

Ce projet se situe à l'IME de KERDREINEG à CREDIN. Chaque unité accueille aujourd'hui 7 personnes. Nous proposons la transformation de 2 unités de 5 personnes chacune.[13]

[13] Les unités d'accueil pour enfant ne disposent pas de salle d'eau individuelles, ce qui apparait indispensable pour un lieu de vie pour adultes.

OBJECTIF(S)

- Proposer un accueil en pôle adulte pour de jeunes adultes qui auront des difficultés à avoir une autre possibilité de sortie hors de l'association.
- Réduire le nombre d'adultes accueillis au titre de l'amendement Creton au sein du pôle enfance de KERVIHAN

PUBLIC CIBLE

Jeunes adultes avec une orientation Maison d'Accueil Spécialisée ou Foyer D'Accueil Spécialisé

Personnes en situation de polyhandicap, de déficience intellectuelle moyenne à sévère avec des troubles associes (TSA)

Adultes de plus de 20 ans

NOMBRE DE PLACES ENVISAGEES

10 places sont envisagées.

BESOINS REPERES

Orientations par la MDA des 23 personnes accueillies en amendement creton à Kerdreineg :

- 14 vers des MAS
- 6 doubles orientations vers des MAS ou des FAM
- 3 vers des FAM

COUT(S) PREVISIONNEL(S)

Une partie du budget de fonctionnement consacré jusqu'alors à des places d'IME sera partiellement ré- employée pour le fonctionnement de ces deux unités de vie pour adultes.

Fiche action n°5 Création d'un SAMSAH territoire centre ouest Morbihan

OBJET

Création de **10 places de SAMSAH** à destination d'adultes en situation de :

- Polyhandicap
- Déficience intellectuelle avec ou sans troubles associés (Trouble du Spectre de l'Autisme, handicap psychique...)
- Déficience sensorielle

CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

A ce jour, trois facteurs principaux amènent l'association KERVIHAN à proposer ce projet :

- Tout d'abord, elle participe, de par son implantation au centre du département du Morbihan, à des propositions de projet sur ce territoire, notamment avec le développement de modalités d'habitat inclusif.

Notre association travaille notamment en partenariat avec l'association AZELYTE sur le territoire de Pontivy et loue depuis bientôt un an, un appartement au sein de leur habitat inclusif. Ce partenariat permet à des personnes adultes, accompagnées par l'Association KERVIHAN (10 à ce jour), d'expérimenter pour quelques jours ou quelques semaines, les modalités de vie en logement individuel tout en étant accompagnées par l'équipe d'AZELYTE pour les actes de la vie quotidienne. Ces personnes présentent principalement de la déficience intellectuelle, de Troubles du Spectre de l'Autisme ou du Polyhandicap.

Cette possibilité d'expérimentation a véritablement servi de catalyseur au développement de nouveaux projets pour l'association KERVIHAN, qui a pu ainsi mesurer concrètement qu'une partie de son public, peut vivre « hors établissement ». C'est pourquoi, aujourd'hui, elle souhaite soutenir ou participer aux projets, qui se développent avec cette modalité d'habitat.

Pour autant, ces personnes se trouvent dans des situations de dépendance importantes et souvent en lien avec un état somatique et/ou psychique nécessitant un suivi régulier et une coordination. Afin d'optimiser le parcours de ces personnes et la réussite des projets de vie de ces personnes en milieu ordinaire, il sera nécessaire de pouvoir développer une offre de service médico-sociale, de type SAMSAH, en complément.

- Ensuite, les Foyers d'Accueil Médicalisé de l'association KERVIHAN ont une liste d'attente conséquente (47 personnes). L'étude de cette liste d'attente a permis de repérer des situations d'adultes à domicile sans solution d'accompagnement médico-social et en particulier sur le territoire Centre Ouest du département. Le développement d'une offre de services à domicile de type SAMSAH, pour ces situations relevant de FAM, pourrait permettre d'accompagner ces personnes dans de meilleures conditions en attendant une entrée dans un établissement médicalisé, voire de construire avec eux un autre projet d'orientation.

- Enfin, un déficit de places de SAMSAH sur le territoire de Centre Ouest du Morbihan a été repéré par l'ARS et le CD, dans le diagnostic départemental transmis en février 2020.

LOCALISATION

La création de ces places de SAMSAH est proposée sur le territoire du Centre Ouest du Morbihan et sera implantée à Pontivy. En terme de locaux, le SESSAD Bleu Cerise de KERVIHAN doit s'installer en janvier 2021 dans une extension de l'IME de l'EPSM à Pontivy d'Ar Ster. Sous réserve d'une étude plus précise, cet espace pourrait accueillir également le SAMSAH et réduirait sensiblement ces couts de structure et permettrait nombre de mutualisations potentielles.

OBJECTIF(S)

Proposition d'un accompagnement médico-social dans les lieux de vie de la personne ayant pour objectifs :

- La continuité du projet de soins : suivi paramédical et coordination des soins.
- Le soutien au développement du projet de vie : accès/maintien dans un logement, soutien de la vie sociale, voire professionnelle.

PUBLIC CIBLE

Personnes porteuses d'un polyhandicap, de déficiences sensorielles, de déficience intellectuelle avec ou sans troubles associés (TSA/ Handicap Psychique)

Public vivant en milieu ordinaire : domicile parental, habitat inclusif…

Adultes de plus de 20 ans

NOMBRE DE PLACES ENVISAGEES

10 places (en complément des 35 places proposées par AMISEP pour le SAMSAH TSA)

BESOINS REPERES

- Dans le diagnostic départemental : **65** personnes pour le territoire Centre Ouest du Morbihan ont une notification SAMSAH pour 20 places existantes et spécialisées « handicap psychique ».
- Personnes adultes à domicile en attente de places type FAM de KERVIHAN et résidant sur le territoire de Pontivy : **12** (dont 5 résidant sur le territoire de Pontivy)
- Personnes accueillies en externat en Foyer d'Accueil Médicalisé à Kervihan à temps plein ou partiel, vivant au domicile familial : **3**
- Public, de l'association KERVIHAN, qui pourraient vivre dans des modalités de type « habitats inclusifs » sur le territoire de Pontivy pour lesquelles une orientation SAMSAH serait nécessaire (plusieurs projets déposés dans ce sens : **potentiel de 6/8 personnes**)

COLLABORATION ENVISAGEE

Une collaboration étroite est envisagée avec l'association AMISEP qui dépose en parallèle une proposition de création de places de SAMSAH TSA et Handicap Psychique.

Une mutualisation des temps de professionnels est envisagée entre les deux associations quand cela est possible et les professionnels partageraient des locaux communs.

PARTENARIATS A METTRE EN ŒUVRE

- EMISEM
- Autres associations gestionnaires (ADAPEI, ARSTER…)
- Secteur sanitaire (AHB)

COUTS PREVISONNELS

Ce projet fait partie de ceux pour lesquels nous demandons un budget supplémentaire.

Ce budget prévisionnel page suivante reprend le BP de SAMSAH de l'AMISEP pour 35 places et précise le BP polyhandicap propose par Kervihan en soulignant les possibles mutualisations.

AMISEP	charges	KERVIHAN	charges
Pour 35 places		Pour 10 Places	
Achat Matière fourniture	25 000.00 €	Achat Matière fourniture	7 142.86 €
Autres prestations formation	15 000.00 €	Autres prestations formation	4 285.71 €
Total Groupe 1	40 000.00 €	Total Groupe 1	11 428.57 €
Personnel extérieur		**Personnel extérieur**	
Ménage	5 000.00 €	Ménage	1 428.57 €
Médecin psychiatre	14 091.00 €	Médecin psychiatre	
Psychologue	18 280.00 €	Psychologue	
Orthophoniste Ergothérapeute	23 150.00 €	Orthophoniste Ergothérapeute	
Effectif année pleine (12,65)		Effectif année pleine (12,65)	0.00 €
Direction 0,1	6 429.00 €	Mutualisé	2 571.00 €
CDS 1	54 600.00 €	Mutualisé	15 400.00 €
Administratif compta 1,25	43 750.00 €	Administratif compta 0,25	10 397.00 €
Neuropsy 1	63 611.00 €	Neuropsy 0,25	15 902.00 €
ES/CESF 3,5	120 500.00 €	ES 1 ETP	34 428.57 €
AES 2	60 390.00 €	AES 1ETP	30 195.00 €
Assi sociale1	49 000.00 €	Mutualisé	11 000.00 €
		ERGO 1ETP	50 000.00 €
ME 1,8	57 600.00 €	ME 0,40	12 800.00 €
IDE 1	45 000.00 €	IDE 0,20	9 000.00 €
Total groupe 2	**561 401.00 €**	**Total groupe 2**	**193 122.14 €**
Crédit-bail 7 véhicules	25 200.00 €	Crédit-bail 2 véhicules	2 000.00 €
Location mobilière	14 286.00 €	Location mobilière	5 714.00 €
Entretien et maintenance	15 000.00 €	Entretien et maintenance	4 285.71 €
Assurance	5 000.00 €	Assurance	1 428.57 €
Frais de siège	23 428.00 €	Frais de siège	6 693.71 €
Dotation au ammo (Mobilier 60k€/5 ans)	12 000.00 €	Dotation au ammo (Mobilier 60k€/5 ans)	3 428.57 €
Total groupe 3	**94 914.00 €**	**Total groupe 3**	**27 118.29 €**
Total des charges	**696 315.00 €**		**231 669.00 €**
Cout à la place	20 621.87 €		

Fiche action n°6 : création d'un Dispositif d'Habitat Modulaire Territoire centre ouest Morbihan

OBJET

Création de **10 places** au sein d'un dispositif d'habitat modulaire proposant des places sur des durées variables en fonction des projets et objectifs :

- **8 places** de FAM en accueil permanent
- **1 place** d'accueil temporaire FAM
- **1 appartement** de Répit

CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Plusieurs facteurs amènent l'association KERVIHAN à proposer ce projet :

- Tout d'abord, elle expérimente depuis un an, via le partenariat avec AZELYTE, les modalités d'habitat inclusif avec mutualisation de PCH. A ce jour, une dizaine de personnes souffrant principalement de déficience intellectuelle, de Troubles du Spectre de l'Autisme, de fragilités psychiques, ont pu réaliser des essais. Cette expérimentation a permis de mesurer concrètement que la vie « hors d'une institution » pouvait être possible même pour des usagers avec des situations de dépendance importantes.

  Dans le prolongement de cette réflexion, l'association a repéré également encore une dizaine d'autres usagers qui pourraient expérimenter de telles modalités d'accueil. Il nous est complexe aujourd'hui d'évaluer jusqu'où ces usagers peuvent aller en terme d'autonomie, nous repérons qu'une phase d'apprentissage sur du long terme est indispensable.

- Pour d'autres profils d'usagers, on voit que la vie en FAM « classique » n'est pas simple, soit par aspiration à vivre dans un modèle plus inclusif, soit par difficultés à trouver sa place et à tolérer le collectif (de par les particularités sensorielles, ou les fragilités psychiques par exemple). Pour autant, l'état de santé global de ces personnes rend nécessaire la proximité d'une équipe médicale, paramédicale et la possibilité d'un soutien psychologique, justifiant le besoin d'une offre de type « FAM » avec toutefois des modalités d'accueil différentes, c'est-à-dire « hors les murs ».

- Enfin, en échangeant avec les partenaires des autres organismes gestionnaires d'ESMS, nous percevons la nécessité de créer des modèles d'hébergements différents, modulables, plus adaptables aux spécificités des publics. Nous connaissons, chacun dans nos associations, des profils d'usagers, qui ne sont pas « orientables » dans les modèles de structures que nous avons, et qui pour autant, ne peuvent pas accéder directement à un logement de droit commun, même avec une mutualisation de PCH, car cela va nécessiter pour eux un apprentissage sur le long terme, voire parfois en années.

Nous proposons dans ce projet d'apporter une alternative à ces limitations, et de changer de paradigme en proposant à l'usager non seulement une place mais aussi un parcours.

LOCALISATION

La création de ces places d'habitat modulaire est proposée sur le territoire du Centre Ouest du Morbihan et plus particulièrement à Pontivy, pour bénéficier de l'accès facile aux services et commerces.
En terme d'hébergements, nous projetons une location d'appartements dans le cadre d'un partenariat avec un bailleur social.

OBJECTIF(S)

- Proposer un modèle de structure hybride, avec des propositions modulables et complémentaires, permettant à la personne de s'inscrire dans une notion de parcours

- Proposer un lieu de répit : pour un public, avec une autonomie partielle, qui vit à domicile avec sa famille, ayant besoin d'un cadre environnemental adapté, respectant les spécificités sensorielles, fonctionnelles et cognitives d**e**s usagers

- Pour le FAM Hors les MURS accueil permanent et temporaire :
    - Proposer un cadre de vie proche de la vie en logement indépendant tout en proposant les services indispensables à leurs situations, pour des personnes ne pouvant pas vivre dans une structure collective ou des personnes qui aspirent à une vie plus indépendante.
    - Proposer un lieu d'apprentissage sur le long terme pour des personnes dépendantes.

PUBLIC CIBLE

- Public vivant en FAM, jeunes adultes accueillis en IME ne pouvant pas accéder directement au droit commun, à domicile.
- Personnes TSA avec ou sans déficience intellectuelle
- Personnes en situation de handicap psychique
- Personnes en situation de plurihandicap / déficience intellectuelle
- Adultes de plus de 20 ans

NOMBRE DE PLACES ENVISAGEES

10 places en appartement

- 1 place de répit innovant
- 1 place d'accueil temporaire en FAM
- 8 places de FAM Hors les Murs accueil permanent

BESOINS REPERES

- **FAM Hors les Murs** :
    - Usagers, de l'association KERVIHAN, qui ne pourraient pas vivre dans des modalités de type « habitats inclusifs » : **10 personnes**
    - Jeunes TSA de l'AMISEP accueillis dans les dispositifs DIPASS dans le pole médico-social de l'AMISEP
    - Personnes en liste d'attente des places type FAM de KERVIHAN

- **Appartement répit** :
    - Jeunes adultes TSA vivant au domicile familial : recensement EMIA en cours / + potentiels besoins sur le territoire n°8 où il n'y a pas de SAMSAH TSA pour le moment.

PARTENARIATS A METTRE EN ŒUVRE

- EMISEM (PCPE et EMIA), le CRA
- Autres associations gestionnaires (ADAPEI, ARSTER, AMISEP…)
- Secteur sanitaire (AHB)

COUT(S) PREVISIONNEL(S)

- Pour le FAM « accueil permanent » : utilisation des marges dégagées par la transformation des places d'IME (cf. fiche action n°4)
- Pour la place de FAM accueil temporaire : sollicitation du budget de création de places d'accueils temporaire pour le département
- Pour l'appartement de répit : financement au titre du Répit innovant.

Fiche action Projet N°7 Pérennisation du FAM Externat Gwen Ran

OBJET

Obtenir la pérennisation des 2 places d'accueil de jour pour le Foyer D'accueil Médicalisé de Kervihan, en sus du projet d'extension de FAM présenté dans la fiche action n°2.

CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Le FAM de Kervihan est composé de deux sites (Ker Sioul et Gwen Ran) qui comptent respectivement 60 et 45 places. A ces 105 places, s'ajoutent 2 places d'accueil de jour, qui sont gérées pour le compte de la Mutualité Française Finistère/ Morbihan jusqu'en 2023.

Cette date a été posée en fonction des travaux de construction de nouveaux établissements pour la Mutualité.

Or, pour les personnes qui bénéficient de ces modalités et leurs familles, ce mode d'accompagnement leur convient et ils souhaitent en bénéficier sur du long terme.

D'autre part, l'association KERVIHAN ne dispose à ce jour que de places d'accueil permanent en FAM. L'unique modalité d'accompagnement proposée est restrictive et ne va pas dans le sens des propositions d'offres modulaires et souples qui nous sont demandées.

C'est pourquoi, nous souhaitons ajouter une demande d'extension de 2 places d'externat de FAM.

Cette proposition s'appuie sur une demande d'extension non importante pouvant aller jusqu'à 30% de l'activité initiale soit jusqu'à 31 places pour ce qui concerne le FAM de Kervihan. Le projet de FAM présenté sur le site de Caudan est de 24 places, (cf. fiche action n°2), auxquelles s'ajoutent ces 2 places d'externat.

MODALITES D'ACCUEIL ET LOCALISATION

Les personnes sont aujourd'hui accueillies au foyer de Gwen Ran, à Bréhan.

Une pièce d'accueil leur est dédiée. Elles sont accompagnées ensuite sur des unités différentes en fonction de leur profil.

Le transport est mutualisé avec les jeunes des IME en fonction des lieux d'habitation de chacun.

PUBLIC CIBLE

Adultes de plus de 20 ans

Profil : polyhandicap, déficience intellectuelle +/- TSA sans troubles du comportement majeur

NOMBRE DE PLACES ENVISAGEES

2 places

BESOINS REPERES

3 personnes actuellement accueillies sur les 2 places (2 à temps partiel et 1 à temps complet)

1 demande pour une situation aujourd'hui en IME en amendement creton sur le territoire de Bréhan.

7 personnes en liste d'attente pour le FAM de KERVIHAN et situées dans un rayon de 30 kms autour de Bréhan

COUT(S) PREVISIONNEL(S)

Nous sollicitons un budget supplémentaire pour la création de ces 2 places de FAM externat

Fiche Action N°8 Collaboration KERVIHAN /AZELYTE

Expérimentation d'une offre de services « hors les murs » à destination du public en situation de grand handicap.

OBJET :

Pérenniser l'expérimentation et l'apprentissage au sein d'un des studios de l'habitat inclusif AZELYTE pour les usagers de l'association KERVIHAN

CONTEXTE :

L'association KERVIHAN, implantée principalement au Centre du Département du Morbihan, accompagne depuis 50 ans des personnes en situation de handicap très importantes. Comme nombre d'opérateurs, elle doit faire face à la problématique des « Amendements Cretons », avec la particularité que la très grande majorité de ces jeunes adultes, accueillis dans les 3 IME, (plus de 80%) ont une orientation vers les Foyers d'Accueil Médicalisé et/ou Maison d'Accueil Spécialisée.

L'association AZELYTE propose sur le territoire de Pontivy Communauté, deux domaines d'interventions dont une formule de 5 habitats inclusifs couplés à des prestations d'Aide à Domicile depuis octobre 2019.

CONSTATS ET DEMARCHES ENGAGEES :

Les associations KERVIHAN et AZELYTE ont établi une convention de partenariat depuis décembre 2019. Dans ce cadre, l'association KERVIHAN loue un des appartements de l'habitat inclusif pour pouvoir permettre aux jeunes adultes accompagnés par le Pôle Enfance au titre de l'Amendement Creton, et à des adultes accueillis en Foyer d'Accueil Médicalisé d'expérimenter la vie en appartement. L'association Kervihan finance également, sur fonds propres, le passage au minimum de 6 heures de soignants d'AZELYTE pour 5 jours de semaine, soit un minimum de 30 heures d'aide humaine par semaine.

Dans ce studio nous programmons des séjours réservés aux jeunes adultes des IME ou au résidents de nos FAM dont les projets de vie s'orientent vers d'avantage d'autonomie. Ces séjours s'étalent sur une semaine à 15 jours au cours desquels nous travaillions l'éloignement progressif de l'équipe éducative du bénéficiaire. Ces séjours sont fréquemment couplés avec des stages en ESAT au sein de l'EPSM Ar' Ster.

Cette collaboration a permis à 10 personnes (7 jeunes adultes d'IME et 3 adultes en FAM) à ce jour d'expérimenter les modalités de vie en logement individuel tout en étant accompagné par l'équipe d'AZELYTE. Ces usagers présentent principalement de déficience intellectuelle, de Troubles du Spectre de l'Autisme ou du Polyhandicap. Pour autant, tous ces séjours se sont révélés plus que positifs et ont confirmé la possibilité pour ces jeunes adultes d'être réorientés vers des dispositifs autres que des FAM ou des MAS.

Cette possibilité d'expérimentation a véritablement servi de catalyseur au développement de nouveaux projets pour l'association KERVIHAN, qui a pu ainsi mesurer concrètement qu'une partie de son public, peut

vivre « hors d'un établissement ». Cette phase d'expérimentation est indispensable, au vue des orientations des jeunes adultes vers des structures d'accueil collectif et médicalisé.

La location de l'appartement et les heures d'aide humaine sont financées par l'association Kervihan sur ses fonds propres. C'est pourquoi, aujourd'hui, elle souhaite pérenniser ses possibilités d'expérimentation au sein de cet habitat inclusif, en obtenant un financement.

LOCALISATION :

L'appartement se situe dans les locaux d'AZELYTE, 2 rue Jeanne D'arc à Pontivy.

BESOINS REPERES :

10 personnes qui ont déjà expérimenté et qui nécessitent de poursuivre

12 personnes repérées dans les établissements de KERVIHAN

BUDGET :

Le budget demandé correspond aux dépenses réelles :

Montant du loyer : 4 320 € par an

Montant de l'aide humaine : 6 heures *5 jours à 21€ de l'heure, soit 630 € par semaine : 32 760€ annuel

Soit un coût total de 37 080€ / an

Annexes : Lettres de soutien

- AMISEP
- EPSM Vallée du Loch
- Mutualités Française Finistère Morbihan
- Collectif des familles Bretonnes

AMISEP

Le 30 octobre 2020

Lettre de soutien

Monsieur Martineau,

Vous nous avez fait part de votre volonté de proposer un projet de FAM Hors les Murs avec une solution d'appartement/s de répit/expérimentation.
Ce partenariat s'inscrit dans la complémentarité de notre offre, et vise à l'amélioration des conditions de vie et d'autonomie des personnes accueillies. Les valeurs que vous portez nous sont communes. Nous sommes convaincus des bénéfices de ce projet à visée inclusive.
Je tiens à souligner que ce projet pourrait répondre aux besoins de personnes accueillies sur les services de l'IEFPA et les services adultes de l'Amisep.
Par la présente, je vous confirme tout notre soutien pour ce projet. Nous restons disponibles si besoin.
Je vous fais part de mes salutations distinguées.

A.M.I.S.E.P. LE DIRECTEUR GÉNÉRAL AMISEP MARTEIL

Mr Erwan Marteil,

Directeur Général de l'Amisep.

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
SOCIAL MÉDICO-SOCIAL
VALLÉE DU LOCH

EPSMS Vallée du Loch
Siège Administratif
3 Rue Simone Veil
56390 Grand Champ
☎ : 02 97 66 76 22
accueil@epsmsvalleeduloch.fr
www.epsmsvalleeduloch.fr

Caroline ABEL, Directrice
à

Association KERVIHAN
A l'attention M. MARTINEAU E.
Rue du Président Pompidou

56580 BREHAN

Objet : places d'accueil FAM
Réf : EPSMS/Direction/2020-45

Grand Champ,
Le 4 novembre 2020

Monsieur le directeur,

L'offre de création de places de FAM sur le territoire du Morbihan me semble un projet important au regard du nombre de jeunes en situation d'amendement Creton. Bien que l'EPSMS Vallée du Loch ne soit pas sur le territoire de Lorient, certains jeunes de l'IME du Pont Coët pourraient tout à fait bénéficier de cet accueil adapté aux personnes avec autisme.

En raison de la proximité des publics accueillis entre l'EPSMS Vallée du Loch et l'association Kervihan et dans un esprit partenarial, je vous adresse mon soutien pour ces projets.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

La Directrice,

Caroline ABEL.

Siège Administratif
3 Rue Simone Veil
56390 Grand Champ
☎ 02 97 66 76 22

ESAT ADDEQUAT
Rue du Pré au Duc
56390 Grand Champ
☎ 02 97 61 47 37

FAM La Fontaine
Rue du Calvaire
56390 Locqueltas
☎ 02 97 66 68 66

Foyer de Vie Les Camélias
Rue des Camélias
56390 Grand Champ
☎ 02 97 66 48 80

IME du Pont Coët
3 Rue Simone Veil
56390 Grand Champ
☎ 02 97 66 73 57

MAS Heuvel
3 Rue Simone Veil
56390 Grand Champ
☎ 02 97 66 70 41

SAVS Pontenn
Rue du Gal De Gaulle
56390 Grand Champ
☎ 02 97 66 48 85

SESSAD Les Vénètes
4 Av. Edgar Degas
56000 VANNES
☎ 02 97 63 08 56

MUTUALITÉ FRANÇAISE
FINISTÈRE MORBIHAN

Membre de vyv

Lorient, le 6 novembre 2020

Association KERVIHAN
Monsieur MARTINEAU Emmanuel
Rue du président Pompidou
56580 BREHAN

Objet : Lettre de soutien

Monsieur,

Suite aux échanges avec vos collaborateurs à propos de l'appel à manifestation d'intérêt « Perspectives d'évolution de l'offre en faveur de personnes en situations de handicap », je vous adresse cette lettre de soutien.

Nous avons appris avec intérêt vos projets de création de logements de répit, d'expérimentation et d'apprentissage à la vie autonome.
Ces projets s'inscrivent dans la complémentarité des offres de services que nous déployons et correspondent tout à fait aux besoins des personnes que nous accompagnons.

Restant à votre disposition,

Cordialement

Olivier BONAVENTUR
Directeur Général



De: Lallement <kedayo@wanadoo.fr>
Envoyé: lundi 9 novembre 2020 14:52
À: DG Martineau Emmanuel; DG Marrec Catherine; Philippe JEHANNO
Objet: Lettre de soutien du collectif
Pièces jointes: nov courrier de soutien kervihan.odt

Importance: Haute

Mme Lallement Marie Noelle

3 rue des bleuets

22600 La motte

po le collectif de familles bretonnes pour l'accueil de nos jeunes et adultes en situation de handicap

Mr Martineau

Après avoir pris connaissance de vos projets à propos de l'appel à manifestation d'interêt " perspectives d'évolution de l'offre en faveur de personnes en situation de handicap "

Nous vous adressons un courrier de **soutien total**

Les familles du collectif consultées par nos soins trouvent ces projets à visés inclusifs , sont répartis de manière équitable sur les territoires du département et s'adressent à des personnes dans des situations de handicaps différents

Ceci correspond aux besoins réels des personnes que nous représentons

Nous vous remercions d'ailleurs de tous ces échanges constructifs et de votre transparence importante à nos yeux

Ces mêmes échanges que nous avons d'ailleurs avec nos instances du 56 et la direction générale de notre ARS régionale

Le collectif a été associé à une audio conférence pour le département 56 en date du 18 septembre 2020

Dans l'espoir cette fois que les familles retrouvent un peu de sérénité afin de sécuriser le parcours de vie de leur enfant

Il est grand temps d'avancer et d'anticiper les besoins futurs , nous comptons également sur le soutien de nos décideurs

Avec tout notre respect

Un nouveau site inclusif à Caudan pour accompagner les personnes en situation de grand handicap

Concrètement

Réimplantation d'un IME de 12 places et création d'un FAM de 30 places (max) sur un terrain jouxtant le site de l'IME Kergadaud à Caudan

Le projet initialement présenté lors d'un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) de l'ARS Bretagne et du Conseil départemental du Morbihan en novembre 2020 nommé « Perspectives d'évolution de l'offre en faveur de personnes en situation de handicap » a été retenu. Nous disposons aujourd'hui de l'accord de l'ARS Bretagne et du Conseil départemental pour engager l'installation de ces places. Parallèlement, en absorbant il y a deux ans un IME d'accueil temporaire de 12 places à Quistinic (IME Arc-en-Ciel), il a été projeté, en lien avec l'ARS Bretagne, au regard de l'inadaptation de l'implantation géographique des bâtiments et de la vétusté des locaux de réimplanter cet établissement avec hébergement sur un le secteur Lorientais

Un besoin attesté

Un diagnostic réalisé en 2020 par les services du Conseil départemental du Morbihan fait apparaitre un déficit important de l'offre de Foyer d'accueil Médicalisé et de Maison d'Accueil Spécialisée en particulier sur le territoire Lorientais. En effet, 479 orientations ont été prononcées par la CDAPH de la MDA pour une capacité de places installées ou en cours d'installation de 35, soit un taux de couverture de 38% et un taux d'équipement de 1.38.

En 2022, 77 enfants sont maintenus dans l'un des IME de Kervihan en attente de places en établissement pour adultes.

La situation est considérée comme **urgente par la MDA** pour 34 jeunes adultes du Morbihan

De l'intérêt général du projet

Une nécessaire inclusion

Si après la seconde Guerre mondiale, le secteur du handicap s'est fortement structuré en secteur rural, depuis les années 2000, Les textes et règlements liés à la place des personnes en situation de handicap dans la société visent à une plus grande inclusion. L'ARS Bretagne et le Conseil départemental du Morbihan, autorités d'agrément, de contrôle et de tarification du secteur, agissent pour que les opérateurs s'engagent activement vers l'inclusion. Ainsi les projets d'infrastructures ne s'envisagent que dans ou proche d'un secteur urbain qui facilitera l'inclusion, c'est-à-dire l'accès aux droits communs, aux transports publics, aux équipements sportifs et culturels.

L'implantation géographique

Son emplacement en immédiate périphérie d'une zone urbaine dense garantit une inclusion et une accessibilité pour chacun.

Sa proximité avec l'EHPAD TI Aïeul géré par l'EPSM Charcot avec qui nous projetons d'importantes collaborations et mutualisations nous permettra de constituer un pôle médico-social inter générationnel implanté dans un habitat mixte (logements sociaux rue Claude Pompidou).

La proximité de CHBS et de son pôle pédiatrique, de l'EPSM Charcot et de son pôle pédopsychiatrique ainsi que des installations de la Mutualité Française à Kerpape (pour les personne polyhandicapées) favorisera la coopération sanitaire indispensable pour faire face à la pénurie de ressources médicales.

D'ici deux ans, la Mutualité Française, (Groupe VYV) installera un pôle médico-social de 80 places à Lanester (Keraliguen) en concentrant plusieurs établissements sur un même site. Sa proximité (5 km à vol d'oiseau) permettra également d'augmenter les coopérations et la fluidité de certains parcours de personnes en situation de handicap que nous accompagnerons.

DIRECTION GENERALE	rue Président Pompidou - 56580 BREHAN	☏ 02.97.38.89.61	contact@kervihan.fr
IME LES ENFANTS DE KERVIHAN	rue Président Pompidou - 56580 BREHAN	☏ 02.97.38.85.16	kv.secretariat@kervihan.fr
IME KERDREINEG	la Béchette - 56580 CREDIN	☏ 02.97.38.99.99	kd.secretariat@kervihan.fr
IME KERGADAUD	Rue Claude Pompidou - 56850 CAUDAN	☏ 02.97.05.58.86	kg.secretariat@kervihan.fr
IME MAISON ARC-EN-CIEL	Locmaria-56310 QUISTINIC	☏ 02.97.39.76.14	secretariat.maec@kervihan.fr
SESSAD BLEU CERISE	6, av des Cités Unies – 56300 PONTIVY	☏ 09.86.45.52.41	sessad.bleucerise@kervihan.fr
FAM GWEN RAN	27 route de Beauval - 56580 BREHAN	☏ 02.97.28.13.63	gr.secretariat@kervihan.fr
FAM KER SIOUL	85, rue Jean de Beaumanoir 56580 BREHAN	☏ 02.97.38.82.51	ks.secretariat@kervihan.fr
EHPAD BARR HEOL	58, rue Jean de Beaumanoir 56580 BREHAN	☏ 02.97.38.80.06	bh.secretariat@kervihan.fr

L'association Kervihan utilise le moteur de recherche qui finance des projets sociaux et environementaux https://www.lilo.org/fr/

D'autres opérateurs[1] du secteur médico-social avec lesquels nous coopérons régulièrement sont très présents sur le secteur Lorientais.

Au total ce sont 25 établissements et services[2] qui sont implantés sur le secteur Lorientais (Caudan, Hennebont, Ploemeur, Guidel, Lorient) par la Mutualité Française 35-56, les PEEP 56, l'ADAPEI 56 et Kervihan. Cette « concentration » d'opérateurs est tout à fait habituelle sur un territoire comme celui du Lorientais.

Un foncier rare, une collectivité accueillante ont renforcé notre volonté d'implanter cet établissement sur ce site

Pourquoi le site de Caudan ?

De la proximité avec l'établissement existant

Aujourd'hui plusieurs nécessités rendent indispensable à nos yeux l'implantation de ce projet à proximité de l'IME Kergadaud ouvert depuis 2000.

La grande majorité des personnes (enfants ou adultes) concernée est atteinte de handicaps rares[3] caractérisés par une rareté des ressources pour les accompagner.

La concentration des ressources humaines est indispensable dans notre secteur. Les ressources médicales et paramédicales, notamment, se raréfient. En offrant des temps de travail plus importants, une file active disponible et accessible, ainsi que des temps de déplacements diminués, l'attractivité des postes en sera augmentée. La grande dépendance et les fragilités des personnes nous amènent à faire appel à des ressources médicales spécialisées ; *Médecine physique et de réadaptation, pédiatrie, neuro-pédiatrie, psychiatrie, pédopsychiatrie, neurologie, génétique*. Aujourd'hui sur l'IME Kergadaud, grâce à des conventions avec le secteur sanitaire, le Dr Caubel neuro-pédiatre du CHBS, le Dr Tsimba, médecin de rééducation fonctionnelle de Kerpape et le Dr Courtois, pédopsychiatre de l'EPSM Charcot interviennent en soutien du Dr Najeme, médecin généraliste. Ces spécialités sont indispensables à l'accompagnement d'enfants et d'adultes polyhandicapés ou autistes d'une grande fragilité et atteints de handicaps rares. Réunir ces ressources sur un même site géographique et en disposer de façon adaptée est un enjeu particulier du projet.

Au-delà de la mutualisation des ressources humaines médicales, les ressources paramédicales (IDE, psychomotriciens, ergothérapeutes, orthophonistes, neuro psychologues, particulièrement difficiles à recruter), administratives, d'encadrement, de maintenance, d'entretien ménager, et de sécurité, seront **partagées, plus attractives sur le marché du travail et les coûts, de fait, optimisés.**

Le partage d'équipements existants sera priorisé qu'il s'agisse de salles d'activités, de véhicules, de salles de réunions, du parc aménagé (handicap), des équipements de vidéo communication.

La proximité permettra le partage d'un réseau informatique existant, performant et sécurisé. Le site de Kergadaud bénéfice déjà d'un réseau informatique privé (interne à Kervihan).

Les transports, les repas et la production d'énergie, pourront eux aussi faire l'objet d'une mutualisation indispensable sur le plan économiquement.

Caudan le 7 janvier 2022

Emmanuel Martineau Marceny

Directeur général

---

[1] L'ADAPEI 56 notamment, est implantée sur le secteur et à proximité du projet d'implantation (Une entreprise adaptée, un ESAT à Caudan, un SAVS et un SAAAD et un SESSAD sur Lorient, un IME et un Foyer de vie sur Ploemeur)

[2] 3 SESSAD, 3 SAVS ; 1 SAAD, 1 SAMSAH, 5 IME, 3 Foyers de Vie, 2 Foyer s d'Accueil médicalisés, 5 ESAT, 1 DITEP et 1 CMPP

[3] Le handicap rare est officiellement défini par le Décret n°2005-1135 du 7 septembre 2005 – art. 1 JORF 10 septembre 2005 – Article D312-194

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Plan Local d'Urbanisme

MODIFICATION DE DROIT COMMUN DONT MISE EN COMPATIBILITÉ AVEC LE SCOT 2018

- ADDITIF AU RAPPORT DE PRÉSENTATION -

PLU approuvé le 13 janvier 2014,
mis à jour le 4 mai 2015,
modifié le 15 mai 2017,
mis à jour le 21 juillet 2017,
modifié le 4 février 2019,
mis en compatibilité le 25 avril 2022,
Modifié le 23 janvier 2023

Le Maire,

Fabrice VELY

MAIRIE DE CAUDAN (Morbihan)

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

SOMMAIRE

PREAMBULE

SECTION I : OBJET ET CHOIX DE LA PROCÉDURE DE MODIFICATION P.5

SECTION II : PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DES MODIFICATIONS P.15

A. Analyse transversale du PLU en vigueur
B. Mise en compatibilité avec le SCoT 2018 du Pays de Lorient
C. Les STECALs
D. Autres modifications mineures
E. Mise à jour des annexes
F. Compatibilité avec les lois d'aménagement et les documents supra-communaux

ANNEXES

Annexe 1 : Inventaire complémentaire des bâtiments pouvant changer de destination en campagne

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

PREAMBULE

Ce dossier a pour objet la modification du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Caudan, PLU approuvé le 13 janvier 2014, mis à jour le 4 mai 2015, modifié le 15 mai 2017, mis à jour le 21 juillet 2017, modifié le 4 février 2019 et mis en compatibilité avec un projet d'intérêt général le 25 avril 2022.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

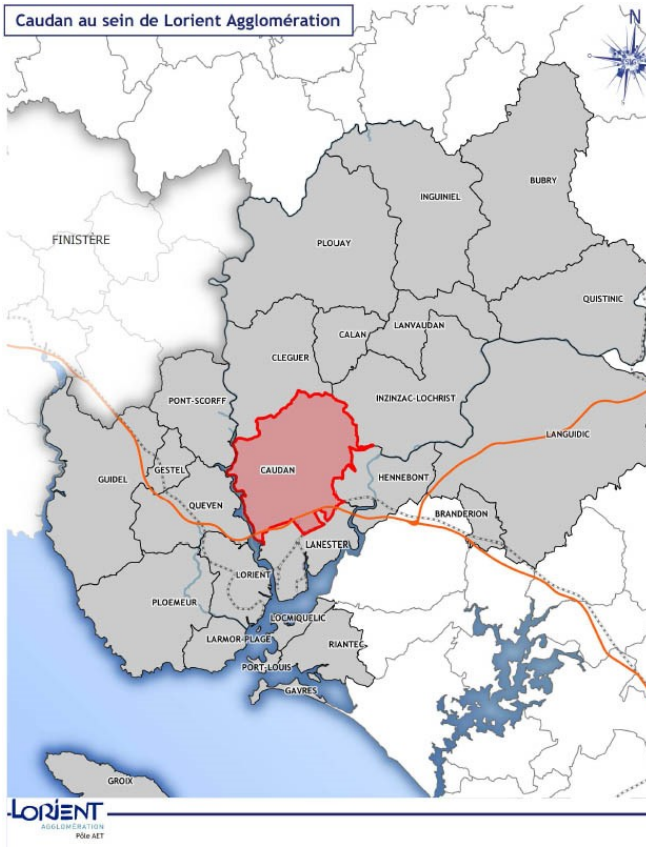
LA PROCÉDURE DE MODIFICATION

La commune de Caudan : rappels

Localisée au sud-ouest du Morbihan, à 8 km au nord-est de Lorient et à 6 km au nord-ouest d'Hennebont, la commune de Caudan appartient au canton de Lanester.
Le territoire est desservi par trois axes majeurs : au sud par l'Autoroute A 82 (ex RN 165), d'est en ouest par la RD 26 et du nord au sud par la RD 769.
Les communes limitrophes sont les suivantes : Lanester, Lorient, Quéven, Pont-Scorff, Cléguer, Inzinzac-Lochrist et Hennebont.

Si la commune ne dispose pas de façade maritime, elle est soumise aux dispositions de la loi Littoral du 3 janvier 1986, du fait de la présence de l'estuaire du Scorff sur sa limite sud-ouest.

Au sein du Pays de Lorient qui compte 30 communes, Caudan forme avec 24 autres communes la Communauté d'Agglomération du pays de Lorient qui constitue la troisième agglomération la plus peuplée de Bretagne après les Métropoles de Rennes et Brest, avec 203 309 habitants (INSEE, population totale 2017).



A. Objet de la procédure

L'objectif de cette procédure de modification de droit commun est, comme l'indique l'arrêté du maire en date du 28 avril 2021, de « rendre le PLU compatible avec les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Lorient, et que ces modifications consisteraient essentiellement à :
- ajuster les documents du PLU au regard des objectifs de consommation d'espace, de logements ou de densité donnés par le PLH 2016-2022 et /ou par le SCoT ;
- reclasser en zone Agricole ou Naturelle non constructible les secteurs bâtis incompatibles avec le contour des agglomérations et villages esquissés dans le SCoT et non éligibles en tant que Secteurs Déjà Urbanisés au sens de la loi ELAN ;
- ajuster si nécessaire le règlement de la zone Agricole afin de le rendre compatible avec les prescriptions du SCoT ; et ajouter éventuellement des bâtiments pouvant changer de destination dans les zones Agricoles ou Naturelles ainsi corrigées ;
- délimiter la centralité commerciale et la Zone d'Activités Commerciale de Caudan, et assortir ces périmètres de règles, en adéquation avec les prescriptions du SCoT ;
- mettre à jour le classement sonore des infrastructures de transport terrestre ;
- procéder à de légers ajustements du règlement écrit pour mieux correspondre à la réalité du territoire et adapter ce règlement aux modifications susmentionnées ».

B. Choix de la procédure

L'article L.153-36 du Code de l'urbanisme indique que le Plan Local d'Urbanisme fait l'objet d'une procédure de modification lorsque la commune envisage de modifier le règlement ou les orientations d'aménagement et de programmation, sous réserve des cas où une révision s'impose en application des dispositions de l'article L.153-31 du

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

même code.

En l'espèce, la modification envisagée ne rentre pas dans le champ de la révision puisque la commune n'envisage pas :
- de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
- de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;
- d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier ;
- de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

L'article L153-41 du Code de l'urbanisme dispose que la procédure de modification de droit commun est en outre mise en œuvre lorsque le projet a pour effet :
- soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
- soit de diminuer ces possibilités de construire ;
- soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.

Considérant les objectifs précédemment énoncés, la procédure aura bien pour effet, en particulier, de réduire la surface de zones urbaines ou à urbaniser afin de rendre le PLU compatible avec le SCoT.

On notera par ailleurs que l'article 42 de la loi ELAN permet l'identification des Secteurs Déjà Urbanisés en commune littorale par le biais d'une procédure de modification simplifiée du PLU. Cette démarche peut donc également s'inscrire dans une procédure de modification de droit commun, sous réserve de respecter le champ d'application de ladite procédure. En l'espèce, la délimitation des trois SDU identifiés par le SCoT du Pays de Lorient ne conduira pas à réduire une zone Agricole ou Naturelle au profit d'une zone Urbaine, ces secteurs étant déjà couverts dans le PLU opposable par un zonage U.

>> Le choix de la procédure de modification de droit commun du PLU est donc justifié au regard des dispositions du Code de l'urbanisme.

C. Déroulement indicatif de la procédure

Les grandes étapes sont les suivantes :

- Arrêté du maire lançant la procédure de modification (28/04/2021) ;
- Réalisation du dossier de modification ;
- Examen par la Mission Régionale de l'Autorité environnementale d'un dossier de Cas par Cas conduisant à une décision de dispense de réalisation d'Evaluation environnementale en date du 19/11/2021 ;
- Examen du projet en Commission Départementale de Protection des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers, ayant conduit à un avis favorable assorti de trois réserves en date du 10/03/2022 ;
- Notification du projet de modification aux Personnes Publiques Associées pour Avis au printemps 2022 ;
- Enquête Publique Environnementale du 16 septembre au 20 octobre 2022 (conclusions favorables);
- Ajustements du projet et approbation de la modification du PLU par délibération du conseil municipal.

En outre les Personnes publiques associées, et notamment les services de l'Etat, ont été concertées lors de deux réunions tenues en juin 2021 et mars 2022 en mairie de Caudan.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

A. Analyse transversale du PLU en vigueur

PLU soumis à Evaluation Environnementale car commune littorale disposant en outre d'un site *Natura 2000.*

Rapport de Présentation - Diagnostic
Diagnostic agricole par la CA en 2011-2012
Démographie : derniers chiffres INSEE de 2009 (population, logement, vacance)
Diagnostic économique basé notamment sur le Schéma Directeur des Zones d'Activités de Lorient Agglomération de 2011
Etude du stationnement en ville

Rapport de Présentation – occupation de l'espace
Analyse de la consommation d'espace 1999-2009
Contient une étude sur les potentialités de densification p.90 du Rapport

Rapport de Présentation – Etat Initial de l'Environnement
Contient une étude des paysages
Contient une étude cartographiée de la TVB (ceinture, corridors, fragilités…) p.112 du Rapport
Contient un inventaire des boisements et du bocage
Recensement des zones humides et cours d'eau en 2012, approuvé en 2013
Eaux Usées : diagnostic des Assainissements Non Collectifs en 2006 puis 2010
Eaux Usées : zonage d'assainissement des eaux usées de 2003 actualisé à l'occasion de la révision générale
Eaux Pluviales : zonage d'assainissement des eaux pluviales réalisé à l'occasion de la révision générale
Eaux Pluviales : étude au regard des possibilités d'extension de zones d'activités
Inventaire du petit patrimoine, des espaces de nature dans la ville et de leurs usages
PAPI Littoral mais Caudan non concernée par des actions du PAPI
PPRT entreprise Guerbet

Rapport de Présentation – Justifications du projet
> *Axe 1 : maîtrise de l'urbanisation et des équilibres de la commune en accompagnant le développement du centre -ville*
ZAC de Lenn Sec'h : 1AUb, 45 ha, offre de logements diversifiée, capacité d'accueil de la commune étudiée, 900 logements prévus dont 120 déjà réalisés au moment de l'approbation du PLU
987 logements prévus dont 201 en densification et 786 en extension
Consommation d'espace :
- habitat (Lenn Sec'h) = 27,9 ha
- activités équipements = 1,6 ha
- activités communautaires = 29,4 ha

> *Axe 2 ; identité forte et cadre de vie à préserver*
Sujet de l'entrée de ville par la ZAC de Lenn Sec'h pris en compte
Protection des boisements, bocage, zones humides et cours d'eau
Zonage Uh Ah Ar Nh Nr pour les hameaux
OAP pour les déplacements doux

> *Axe 3 : économie dynamique à préserver et requalifier*
Zonage agricole, intégrant les périmètres de 100m autour des bâtiments
Extension de la zone d'activités de Kerpont
Protection des commerces dans le centre-ville
Interdiction d'implantation de commerces au sein du pôle de Kerpont

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Règlements écrit / graphique
Existence, hors de l'espace aggloméré défini par le SCoT 2018, de secteurs urbanisés zonés Ub, Uh, Ah, Nh, Ar et Nr. Les zones Ub et Uh semblent en particulier permettre la réalisation de nouvelles constructions en densification.
L'hôpital de Charcot, hors tache urbaine principale, est zoné Uc.
Le règlement intègre par ailleurs des obligations de réalisation de logements sociaux et de logements abordables à partir de certains seuils d'opération, obligations antérieures et donc différentes de celles du PLH 2016-2022.

Modifications de PLU ultérieures
Modification simplifiée n°1 en 2017, ajustant un contour de zone humide
Modification simplifiée n°2 en 2019, ajustant le projet sur la ZAC de Lenn Sec'h au travers du règlement graphique et de l'OAP consacrée, et modifiant les règles applicables aux constructions dans diverses zones

B. Mise en compatibilité avec le SCoT 2018 du Pays de Lorient

1. Compatibilité au regard des objectifs de production de logement, d'intensification urbaine et de densité énoncés par le SCoT

1.1. Les pôles communaux de Brandérion, Calan, Caudan, Cléguer, Gâvres, Gestel, Groix, Inguiniel, Inzinzac-Lochrist, Lanvaudan, Larmor-Plage, Merlevenez, Nostang, Plouhinec, Quistinic, et Sainte-Hélène assurent, d'ici 2037, 25% des objectifs de production de 25 600 logements prévus pour le Pays de Lorient, soit environ 6400 logements. (1.2.7 du Document d'Orientations et d'Objectifs)
> *Avec un objectif annoncé d'environ 975 logements sur la période 2013-2028, le PLU de Caudan est compatible avec cet aspect du SCoT.*

1.2. Le SCoT retranscrit par ailleurs les objectifs du PLH 2016-2022 de Lorient Agglomération. Ce dernier énonce :
- un objectif d'environ 51 logements/an sur cette période pour la commune de Caudan,
- dont 16 logements locatifs sociaux (98 sur les 6 ans du PLH).
- et 5,5 logements en accession aidée par an (33 sur les 6 ans du PLH).

> *Avec 975 logements prévus sur 15 ans soit 65/an, l'objectif du PLU de Caudan est globalement compatible avec celui du SCoT en matière de production globale. En 2021, la réalité des logements réalisés depuis 2013 est en outre inférieure au rythme initialement envisagé de 65 logements/an, se rapprochant davantage de l'ambition supra-communale de 51 logements/an (source : INSEE ; nombre de logements en 2013 : 2919 ; nombre de logements en 2018 : 3095 ; soit environ 35 logements/an.)*

> *En matière de production de logements locatifs sociaux et en accession aidée, le paragraphe* TITRE 1.9 Diversité de l'habitat *du Règlement écrit du PLU est réécrit comme suit, en compatibilité avec le PLH de Lorient Agglomération :*

« Le Programme Local de l'Habitat (PLH) adopté le 7 février 2017, s'articule autour de trois orientations, à l'intérieur desquelles figurent les objectifs suivants :

Objectif 13 : poursuivre un développement équilibré de l'offre locative sociale, en ajustant les règles aux réalités communales et opérationnelles.
La commune de Caudan se voit attribuer un objectif de 30% de logements locatifs sociaux (LLS) sur le total de sa production de logements neufs estimée, soit 98 LLS à réaliser sur la durée du PLH (6 ans).
Le pourcentage de logements sociaux sur la production neuve s'applique à partir de :
- **10 logements collectifs ou individuels groupés** et/ou équivalent de 650 m² de surface de plancher. En collectif,

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

il est préconisé de favoriser l'implantation des logements sociaux en cage d'escalier complète ou par groupement de 6 logements sociaux.
- **10 lots**. L'implantation et la taille des lots mis à la disposition du bailleur doivent garantir la bonne intégration des logements sociaux dans le quartier.

Ces règles s'appliquent pour les opérateurs privés (aménageurs, promoteurs). Le calcul s'effectue à l'opération, avec la possibilité de moduler la répartition spatiale des objectifs de production de LLS dans les cas suivants :
- en ZAC et dans le cadre d'opérations d'aménagement, c'est le schéma global d'aménagement ou le règlement qui prévalent (après validation par Lorient Agglomération) ;
- lors de la réalisation de plusieurs opérations concomitantes et liées dont le foncier est maîtrisé et/ou les permis déposés en même temps (après validation par Lorient Agglomération) ;
- si le PLU de la commune prévoit la localisation des LLS pour mieux équilibrer leur répartition au sein de la commune et des quartiers ou pour favoriser leur implantation à proximité des services, commerces, axes structurants de transports collectifs, équipements …

Objectif 5 : poursuivre la production de logements abordables en adéquation avec le budget des ménages modestes.
La commune se voit attribuer un objectif de 10% de logements en accession à prix encadré sur le total de sa production de logements neufs, soit 33 logements abordables à réaliser sur la durée du PLH (6 ans).

Cette offre de logements en accession abordable intervient, en complément de l'offre de logements locatifs sociaux, dans le cadre d'opérations **de plus de 30 logements et/ou 2 500 m² de surface de plancher ou de plus de 20 lots libres**. Le tout, LLS plus logements en accession abordable, doit représenter **40% de l'ensemble** des logements de l'opération.
Le prix de l'accession encadrée est défini par délibération communautaire et peut être revu, si besoin.
Le calcul s'effectue à l'opération ; toutefois, il est possible de moduler la répartition spatiale des objectifs de production de logements à prix encadré dans les cas suivants :
- en ZAC et dans le cadre d'opérations d'aménagement, c'est le règlement ou le schéma global d'aménagement qui prévalent (après validation par Lorient Agglomération) ;
- lors de plusieurs opérations concomitantes et liées dont le foncier est maîtrisé et les permis déposés et obtenus en même temps (après validation par Lorient Agglomération) ;
- dans les quartiers « Politiques de la Ville » ;
- dans les communes qui inscrivent dans leur PLU des servitudes de mixité sociale. »

1.3. Le SCoT détermine pour Caudan la part de la production de logements à réaliser en intensification urbaine ou renouvellement urbain ; celle-ci est fixée à 5% au minimum. (1.2.5 du DOO)
> le PLU de Caudan, en fixant un objectif de 975 logements dont 200 (soit 20%) en densification (ou intensification) de l'espace aggloméré existant, est compatible avec cet aspect du SCoT.

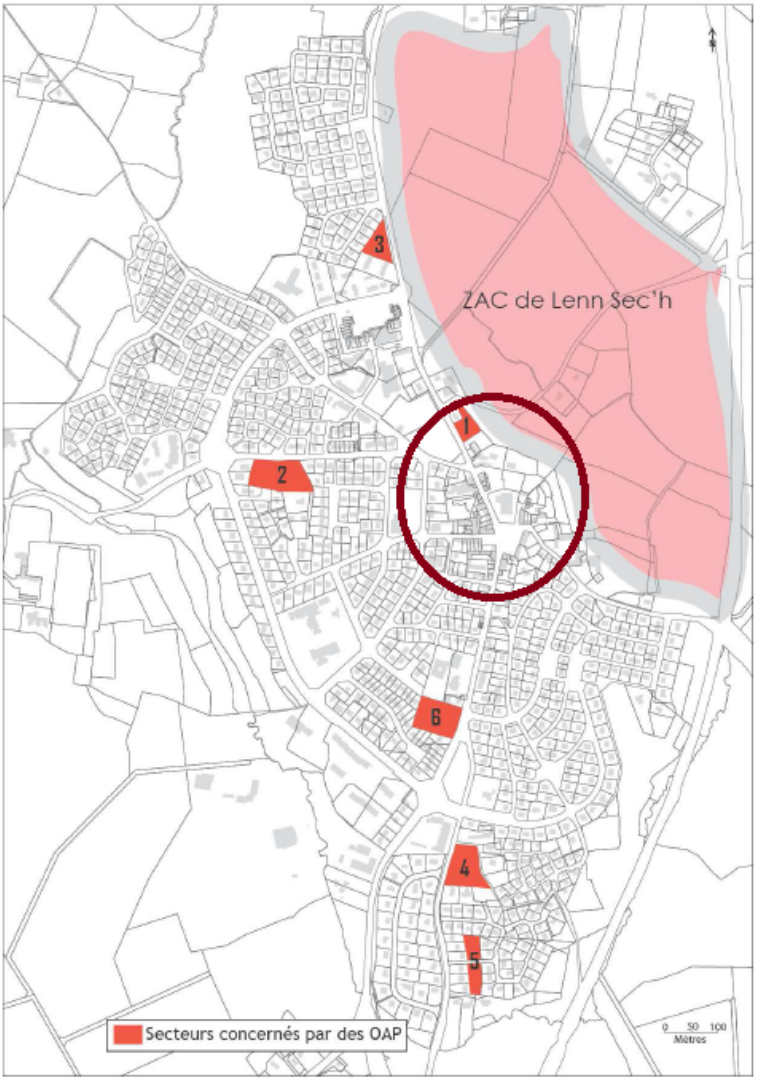
1.4. Le SCoT énonce enfin des objectifs de densités minimum pour les opérations de logements, en particulier au travers des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) des PLU (1.2.5 et 1.2.6 du DOO). Pour la commune de Caudan, les objectifs sont les suivants :
- densité moyenne des opérations en cœur de centralité : 50 logements/ha
- densité moyenne des opérations dans l'espace aggloméré hors cœur de centralité : densité existante *1,3
- densité moyenne des opérations en extension d'urbanisation : 35 logements/ha
> Parmi les 6 OAP en densification prévues par le PLU de Caudan, seule l'OAP n°1 peut-être assimilée à un secteur en cœur de centralité. Le PLU y impose déjà une densité de 50 logements/ha, répondant à l'objectif du SCoT. Quant aux 5 autres OAP en densification, elles se situent au sein de tissus résidentiels globalement pavillonnaires où la densité existante n'excède pas 15 à 20 logements/ha. En imposant des objectifs de densité compris entre 36

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

*et 57 logements/ha (OAP p.13), le PLU répond largement à l'objectif du SCoT (20*1,3 = 26).*
Enfin, sur le secteur de Lann Sec'h, unique secteur en extension d'urbanisation pour de l'habitat, le PLU prévoit déjà une densité moyenne de 35 logements/ha à respecter. (« le projet, dans sa globalité, assurera une densité de logements compatible avec les principes du Programme Local de l'Habitat de Lorient Agglomération en mixant habitat individuel, intermédiaire et collectif. Densité minimale de 35 logements par hectare (hors secteurs à dominante d'activité accueillant des logements) », OAP p.29).

> *En outre, le règlement écrit du PLU est complété par des objectifs équivalents de densité dans le* TITRE 1.9 Diversité de l'Habitat *:*

« Objectif 7 du PLH 2016-2022 : favoriser les formes urbaines économes en foncier en adaptant les objectifs de densité aux spécificités locales ».
Les opérations doivent donc respecter les objectifs de densité suivants :
- en zone Ua : 50 logements/ha minimum
- en extension urbaine (voir OAP correspondante à Lenn Sec'h) : 35 logements/ha.
- en zones Ub et Uc, la densité imposée est égale à celle constatée sur le secteur augmentée de 30%. »

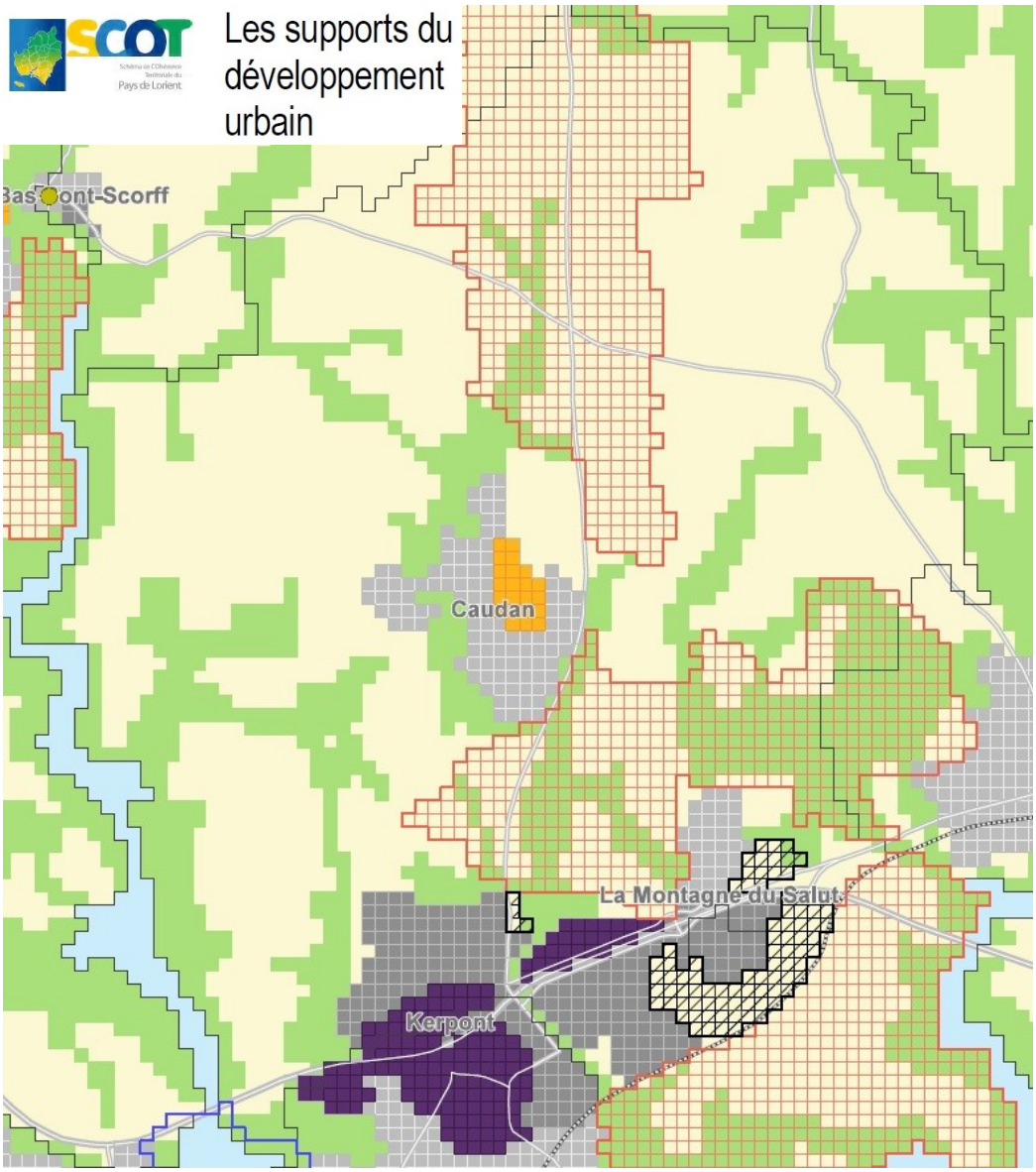


Le PLU de Caudan est ainsi rendu compatible avec les objectifs supra-communaux en matière de production de logement et de densité.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

LES MODIFICATIONS OPEREES

Les supports du développement urbain



Centralités urbaines
- Zones d'habitat ou mixtes
- Zones d'activités
- Extensions de zones d'activités

Centralités commerciales
- Centralités de type 1
- Centralités de type 2
- Centralités de type 3
- Centralités de type 4
- Centralités de type 4
- Centralités de type 5
- Centralités de type 5

ZACOM
- ZACOM de type 1
- ZACOM de type 2
- ZACOM de type 3

Autres périmètres prescriptifs
- Limite des espaces proches du rivage
- Espaces agro-naturels protégés
- Sites potentiels de développement de l'éolien terrestre
- Trame verte et bleue

échelle : 1 / 50 000

0 1 2 3 4 5 Kilomètres

N

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

2. Compatibilité au regard des objectifs de développement urbain en centralités énoncés par le SCoT

Afin de « renforcer les centralités existantes constituant l'armature urbaine du Pays de Lorient, contenir les extensions urbaines, limiter la création d'infrastructures nouvelles (voiries et réseaux divers), limiter la dispersion de l'habitat et des activités sur les terres agro-naturelles, baser l'organisation des déplacements sur les centralités. » (1.2.1 du DOO), le SCoT identifie pour Caudan les centralités urbaines suivantes, qui constituent les seules espaces agglomérés constructibles ou susceptibles de faire l'objet d'extensions : le bourg, la zone d'activité de Kerpont et la zone d'activités et d'habitat de la Montagne du Salut.
Les PLU délimitent donc, en compatibilité avec la carte annexée au DOO (cf page précédente), les contours des zones Urbaines ou A Urbaniser.
En dehors des centralités urbaines identifiées par le SCoT, et des possibilités exceptionnelles de STECAL, le PLU doit adopter un zonage Agricole ou Naturel conforme aux dispositions du Code de l'urbanisme.
Par ailleurs, le SCoT modifié par la loi ELAN identifie 3 Secteurs Déjà Urbanisés (ou SDU) potentiels pour la commune de Caudan : Kervoter, Kerfléau, et Saint-Séverin. Ces trois secteurs peuvent prétendre, dans les limites définies par l'article L.121-8 du Code de l'urbanisme, à un zonage Urbain permettant de densifier l'enveloppe bâtie.

> Le PLU de Caudan détermine en l'état actuel, en dehors des centralités identifiées par le SCoT, quelques secteurs ou hameaux zonés Ub ou Uh. Par ailleurs, d'autres hameaux, zonés Ah, Ar, Nh, ou Nr, offrent eux aussi des possibilités plus larges que celles permises par le Code de l'urbanisme (nouvelles constructions, possibilités larges de changement de destination, ...)

Pour rendre le PLU compatible avec le SCoT, la présente modification prévoit de :

a) délimiter pour les SDU de Kervoter, Kefléau et Saint-Séverin un nouveau zonage (Ucb), se cantonnant à l'enveloppe bâtie existante afin de ne permettre aucune nouvelle construction en dehors de cette enveloppe.

La méthode, en concertation avec les services de l'Etat, a été la suivante :
- Définition de zones-tampons de 25m autour des constructions du secteur : lorsque ces zones s'intersectent, les constructions sont jugées assez proches les unes des autres (moins de 50m, de fait) pour être intégrées au zonage du SDU. Ce préalable a été réalisé dans la modification simplifiée du SCoT, qui identifie les SDU sur l'ensemble du Pays de Lorient (cf extrait ci-contre).

- Définition de zones-tampons de 5m autour des constructions qui vont faire partie du SDU. Il s'agit ensuite, pour déterminer le contour du zonage Ucb, de suivre ces tampons de 5m et de les relier entre eux, avec bon sens. Exemple : si le bord du tampon se trouve à 1m de la limite parcellaire, le zonage peut s'adapter pour aller chercher cette limite. Ces adaptations ne semblent pas de nature à compromettre l'esprit de la méthode.

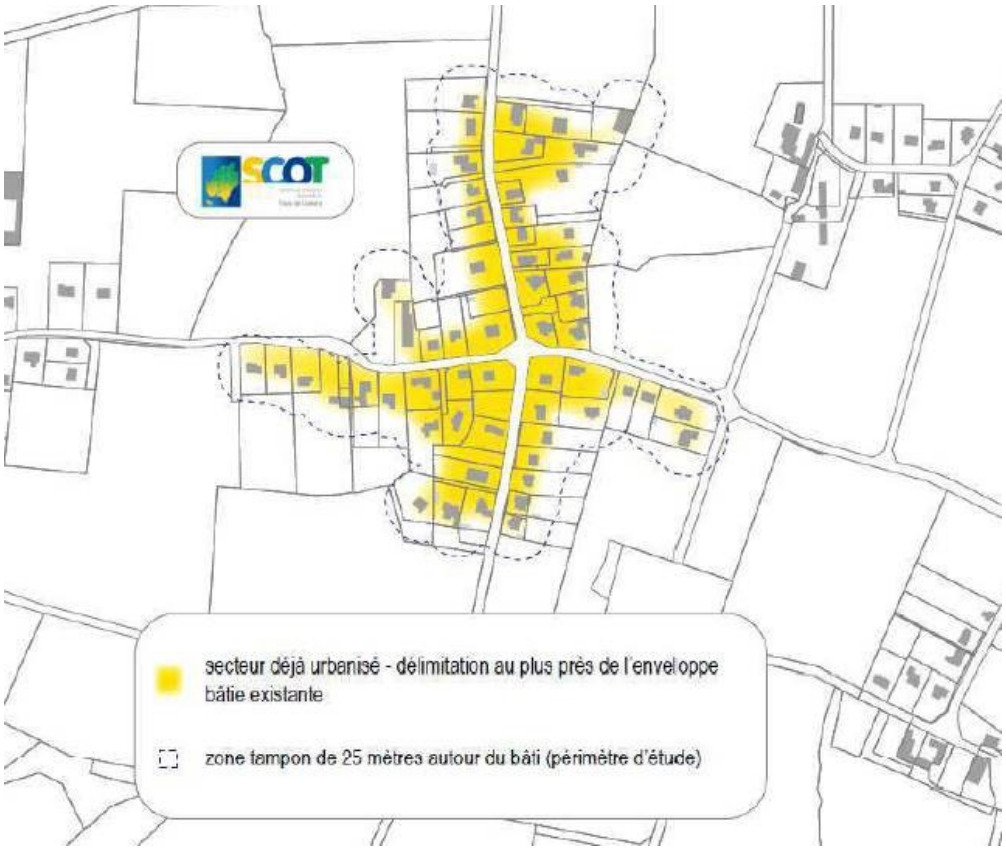
- Le contour de la zone Ucb ne peut pas déborder de la zone constructible du PLU opposable afin de ne pas créer de zone constructible, ce qui n'est pas posible dans le cadre d'une modification. Il s'agit uniquement de conserver la constructibilité là où la loi ELAN (puis le SCoT) l'a permis.

- Enfin, comme l'illustre la carte tirée du dossier de modification simplifiée du SCoT (partie ouest du schéma), lorsqu'une construction du SDU est située en retrait (jusqu'à environ 50m de tolérance) de la voirie, le zonage Ucb va rejoindre le bord de la voie pour ne pas créer un en-creux non constructible en premier rang de cette parcelle ; non seulement cet espace pourrait avoir vocation à être densifié facilement, mais en plus il ne semble pas pertinent que la maison au fond soit dans le SDU mais pas le « devant » ou le « premier rang » de la parcelle, qui contient souvent l'allée de garage reliant la maison à la voie.

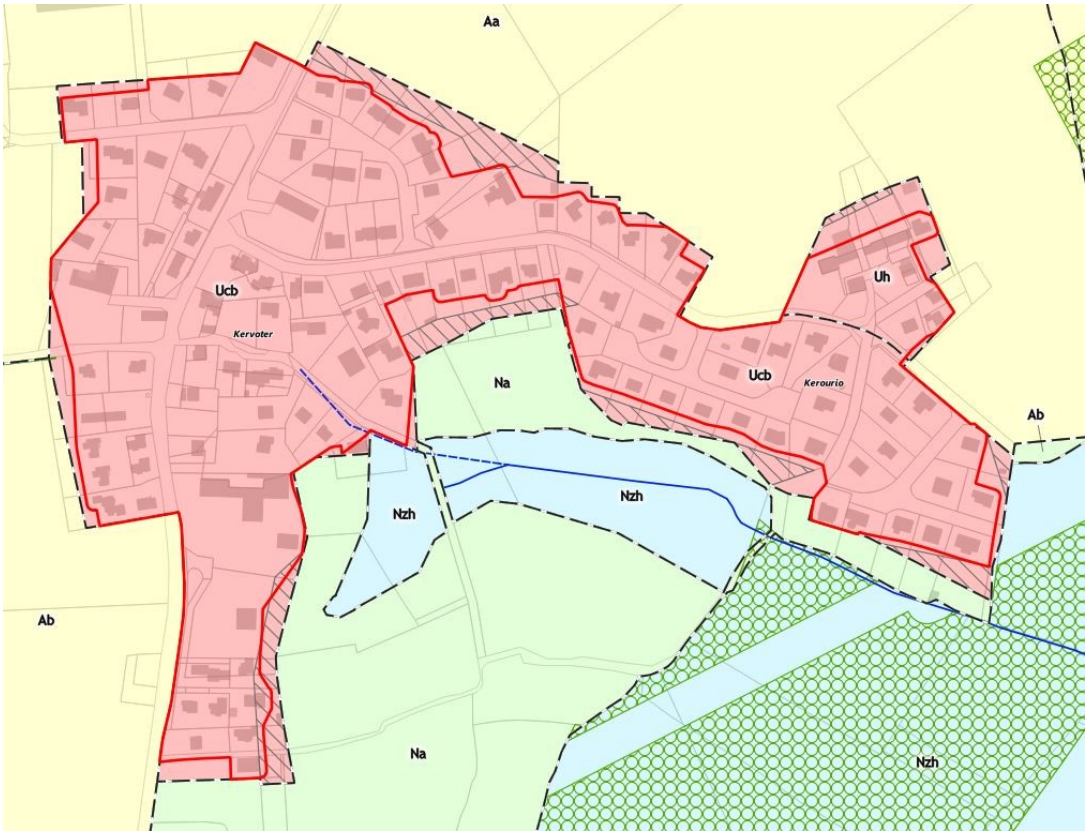
Cette méthode énoncée, dans certaines configurations de parcelles particulières, elle aura pu faire l'objet d'ajustements à la marge.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

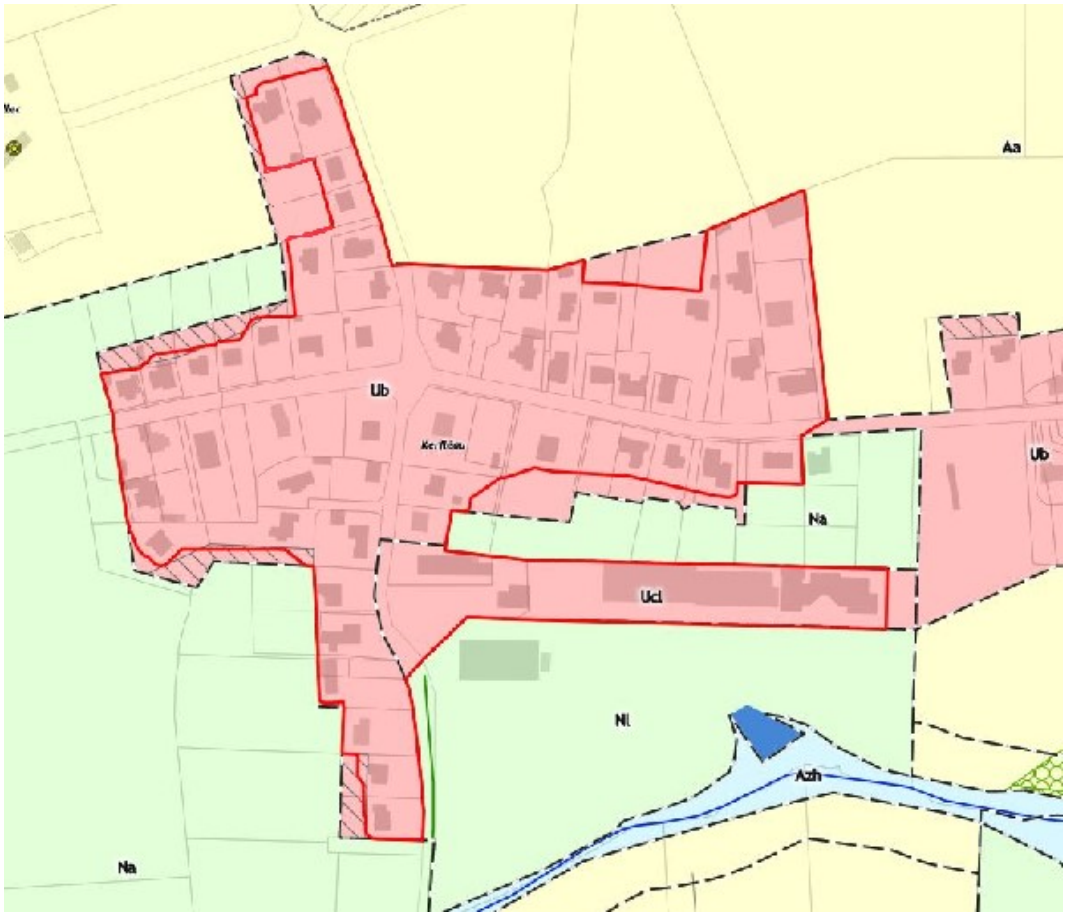
LES MODIFICATIONS OPEREES



Extraits de règlement graphique projeté (ci-dessous Kervoter):

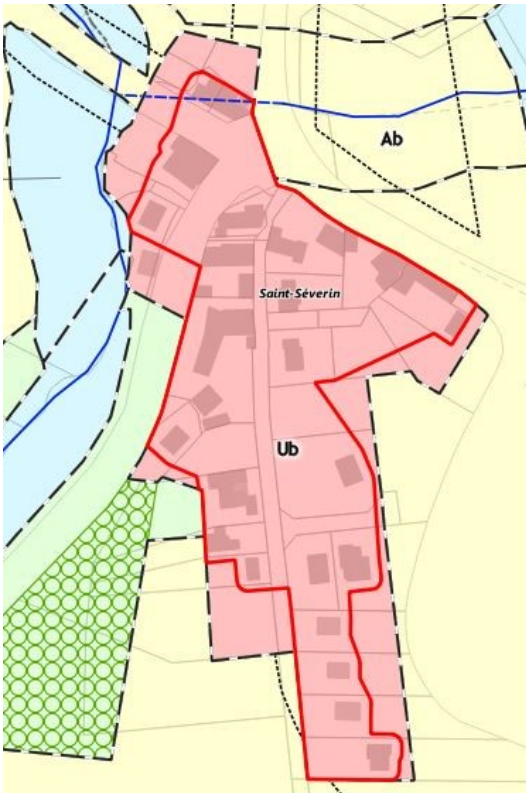


Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE



De haut en bas Kerfléau puis Saint-Séverin.

Légende : en aplat rose le zonage U actuellement opposable, en rouge le périmètre du zonage U revu



Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Dans le règlement écrit, l'article 2 Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières *autorisera en secteur Ucb, conformément à l'article L121-8 du Code de l'urbanisme :*

« les constructions et installations à des fins exclusives d'amélioration de l'offre de logement ou d'hébergement et d'implantation de services publics, lorsque ces constructions et installations n'ont pas pour effet de modifier de manière significative les caractéristiques du bâti existant. »
- les changements de destination vers de l'habitat, de l'hébergement et des services publics.

Les autres articles de la zone Ucb reprendront essentiellement les dispositions qui régissaient les zones Nh et Ah. En particulier, la hauteur des constructions sera limitée à 9m au faîtage ou 6m au sommet.

Par ailleurs, la commune prévoit d'appliquer les mesures Eviter-Réduire-Compenser énoncées dans le SCoT du Pays de Lorient modifié, afin de garantir la qualité paysagère de ces trois SDU. Si toutes les mesures ne sont pas du ressort du document d'urbanisme, on mentionnera cependant la protection des haies et talus en partie sud de Kerfléau qui, elle, est prise en compte dans le PLU.

b) basculer en zone Agricole ou Naturelle « ordinaire » (Aa ou Na par essentiellement) tous les autres secteurs ou hameaux non compatibles avec les centralités identifiées par le SCoT.

Il s'agit de :

Ty Nehué Saint-Séverin (précédemment Ah),
Nelhouët (précédemment Ub et Ar),
Cosquer-Keradélys (précédemment Nh),
Kerflem (précédemment Nh),
Le Rest-Scouhel (précédemment Nh),
Kerfléau partie Est (précédemment Ub),
Pendreff (précédemment Nr),
Kermaménic (précédemment Ah),
Kergloire (précédemment Ah),
Le Gorlès (précédemment Ar),
Kerguen (précédemment Ah),
Penhouët (précédemment Ub et Uh),
Kergohal (précédemment Ah),
Kercroc (précédemment Ah),
Coet forn Braz (précédemment Ah),
Kerhet (précédemment Ah),
et Le Poux (précédemment Ar).
Sénébret (précédemment Uh),
Le Moustoiric (précédemment Ub et Uh),
Kerdréan (précédemment Nh),
Keradélys (précédemment Nh),
Kerbéban (précédemment Ub et Uh),
Le Zance –Kerandouaré (précédemment Ub et Uh),
Kerviec (précédemment Ub),
Kerven (précédemment Ah),
Lamohic (précédemment Ah),
Le Grand Moustoir (précédemment Uh),
Trescouëdic (précédemment Ah),
Kerorguen (précédemment Ah),
Saint-Coner (précédemment Ah),
Mané Bras (précédemment Ah),
Kerdronquis (précédemment Ah),
Kerantro (précédemment Ah),
Locmaria (précédemment Ub et Uh),

Dans le règlement écrit, les dispositions qui s'appliquent en zones A et N seront harmonisées en matière d'extension mesurée des bâtiments d'habitation existants, et rendues pleinement compatibles avec la loi littoral en interdisant toute construction (dont les dépendances) détachée du bâti existant.
Ainsi, en secteurs Aa, Ab, Na, Nl, l'article 2 Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières *autorisera :*
« - l'extension mesurée des habitations existantes (qu'il s'agisse d'extensions ou d'annexes), dans la limite de 50% de l'emprise au sol à la date d'approbation du présent PLU sans pouvoir dépasser 50m² d'emprise au sol sur l'ensemble de l'îlot de propriété, et sans création de logement nouveau.
[…]
Pour rappel, toute forme d'extension mesurée doit en outre être réalisée en continuité de l'habitation existante ; les annexes sont donc interdites si elles ne sont pas en continuité de l'existant »

c) Supprimer du règlement graphique la trame « fonds de jardins » rendue obsolète par les changements de zonages effectués.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

En effet, cette trame avait jusqu'alors pour objectif de réduire dans plusieurs hameaux la constructibilité en fonds de jardins aux seules extensions et annexes, quand les zonages Uh, Ah, Nh, etc permettaient de réaliser de nouvelles habitations en densification par ailleurs.
Dans ces hameaux désormais, le zonage applicable ne permettra plus la réalisation de nouvelles habitations mais seulement l'extension mesurée des habitations existantes. Une trame sur les fonds de jardins de ces hameaux constituerait un doublon. Elle est supprimée.
En outre, la délimitation des SDU de Kervoter, Kefléau et St-Séverin exclut du zonage constructible les fonds de jardins précédemment concernés par la trame de protection. Elle n'y est donc pas plus utile désormais.

d) accompagner les changements de zonage indiqués en a) et b) d'un inventaire complémentaire de bâtiments d'intérêt architectural pouvant changer de destination dans les zones Aa et Na ainsi agrandies.

Le PLU avant modification intègre 85 bâtiments identifiés comme pouvant changer de destination en campagne, qui comptent pour 30 logements potentiels estimés.
Le basculement des hameaux précédemment listés vers un zonage Aa ou Na, quand leur zonage précédent pouvait offrir des possibilités de construction de nouvelles habitations, gèle du même coup les travaux qui seraient créateurs de nouveaux logements. Il devient donc important, dans ces gros hameaux situés en campagne, d'identifier les éventuels bâtiments d'intérêt architectural qu'ils abritent afin de leur permettre d'être transformés en nouvelles habitations par exemple.
Cet inventaire complémentaire, comportant 18 + 5 nouveaux bâtiments pouvant changer de destination, se trouve en fin d'additif. Les 5 derniers bâtiments ont été ajoutés consécutivement à l'enquête publique.

e) distinguer le nouveau zonage Ucb, réservé à des secteurs uniquement densifiables, du zonage Uc (dont Ucl) existant, correspondant à « un type d'habitat plutôt collectif et aux équipements d'intérêt collectif selon une urbanisation en ordre continu ou discontinu, sans caractère central marqué. »

Pour ce faire, ces zones Uc et Ucl deviennent Ud et Udl, sans aucun changement dans les règles qui s'y appliquent. Le règlement graphique sera lui aussi actualisé en conséquence.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

LES MODIFICATIONS OPEREES

Compatibilité de ces modifications avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables :

En page 9, le PADD du PLU de Caudan donne l'orientation suivante :
« Adapter la construction dans les hameaux sous certaines conditions
La construction de nouvelles habitations dans les hameaux de Caudan restera possible dans les 'dents creuses' dans un souci de refus du mitage de l'espace et de préservation de l'agriculture, et afin de respecter les grands équilibres de la commune.
Ces nouvelles constructions se feront dans le respect de l'identité et du caractère des lieux afin de conserver leur qualité patrimoniale.»

> Dans la mesure où :
- des possibilités de densification en dent creuse demeurent dans les trois hameaux identifiés comme Secteurs Déjà Urbanisés au titre de la loi ELAN,
- les possibilités d'extension mesurée des habitations existantes demeurent dans les autres hameaux,
- et où, sous réserve d'être inventoriés, certains bâtiments existants pourront devenir de nouvelles habitations, les modifications énoncées plus haut ne remettent pas en cause les orientations du PADD.

Le nombre de bâtiments susceptibles de changer de destination en campagne ajouté par la présente modification (18 bâtiments) n'est en outre pas de nature à perturber les grands équilibres numériques du PLU.

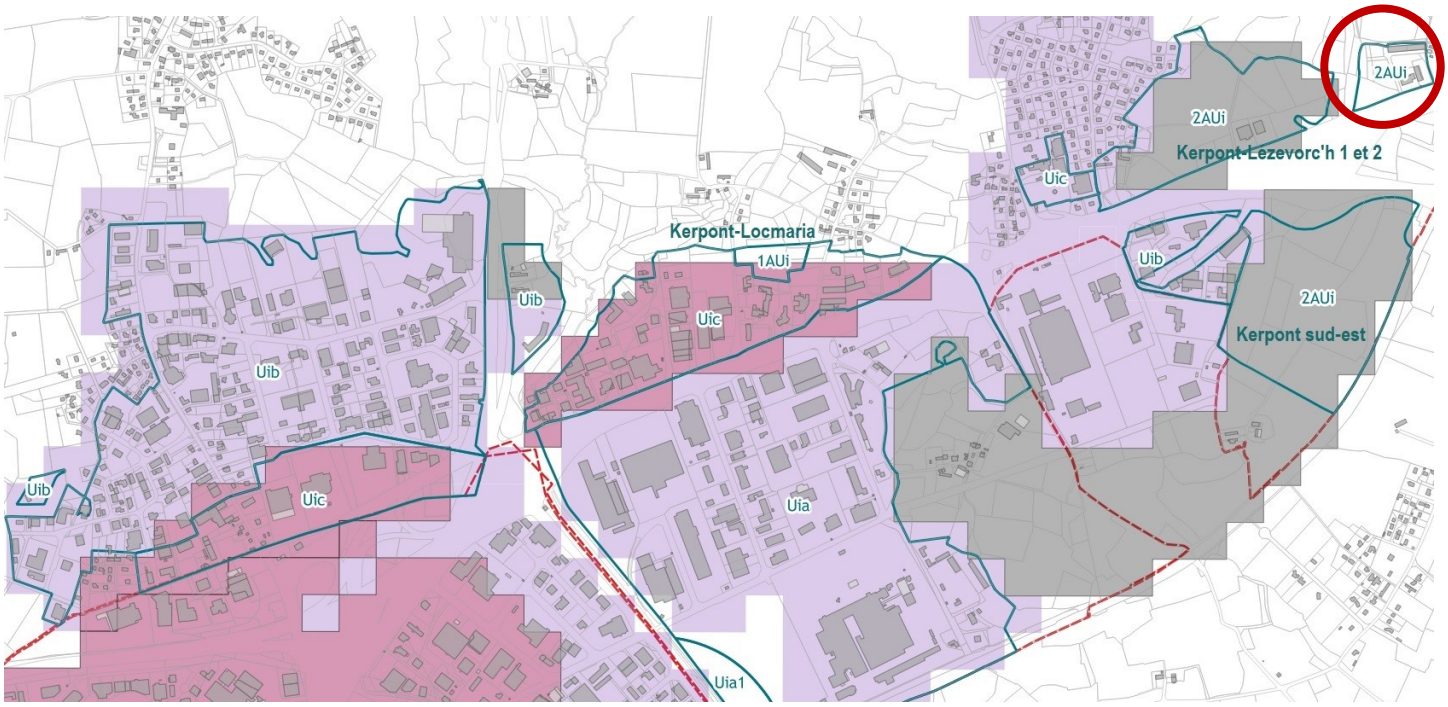
Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

3. Compatibilité au regard des objectifs en matière de zones d'activités énoncés par le SCoT

« La création d'emplois est un objectif majeur du SCoT du Pays de Lorient. Pour y contribuer, il est indispensable de disposer de foncier économique à la fois adapté aux besoins des entreprises concernées et disponible en nombre suffisant.
Prescription : A l'horizon 2037, 24 nouveaux sites d'activités seront créés. Ils sont destinés aux besoins des entreprises industrielles, de construction, artisanales, logistiques, de services aux entreprises et toutes entreprises fortement consommatrices d'espaces par la nature de leur activité. La très grande majorité de ces sites (19/24) constituent des extensions de ZA existantes.
[Parmi eux] la zone de Kerpont (Caudan/Lanester), pour environ 90 ha (extension). » (1.3.4 du DOO)

Le SCoT identifie les centralités, zones d'activités et d'extension au moyen d'un carroyage figurant sur la carte annexée à son DOO.

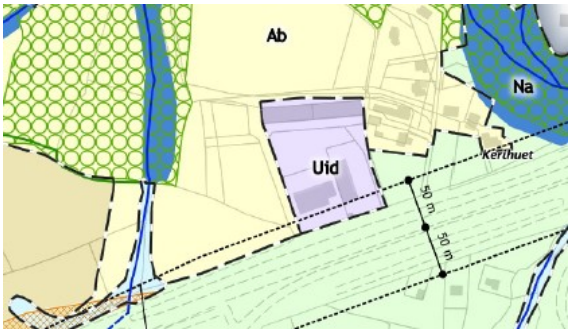
> La superposition du contour des zones d'activités existantes (Ui) ou à créer (1AUi ou 2AUi) du PLU, avec la carte annexée au DOO du SCoT, révèle que :
- les zones d'activités Ui du PLU sont compatibles avec les zones d'activités communautaires identifiées au SCoT ;
- l'extension Kerpont-Locmaria (1AUi) du PLU, non prévue par le SCoT (son emprise compte au titre du 1.22 du DOO), constitue donc une zone d'extension à destination d'activités qui est considérée d'intérêt communal ;
- les extensions Kerpont sud-est (2AUi) et Kerpont-Lézevorc'h 1 (2AUi) du PLU sont compatibles avec les zones d'extension d'activités communautaires identifiées au SCoT ;
- l'extension Kerpont-Lézevorc'h 2 (2AUi ; 2,7ha) du PLU n'est pas compatible avec les zones d'extension d'activités communautaires identifiées au SCoT ;



Pour rendre le PLU compatible avec le SCoT, la présente modification supprime la zone 2AUi de Lézevorc'h 2 au profit d'un zonage Agricole pour la partie non urbanisée du site, et de la création d'un zonage Uid exclusivement pour la partie du site déjà urbanisée (partie Est, soit environ 1,2 ha sur les 2,7 ha de la zone) et dont les dispositions permettent uniquement l'évolution des activités existantes :
« - Uid destiné uniquement à l'évolution des activités existantes »

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

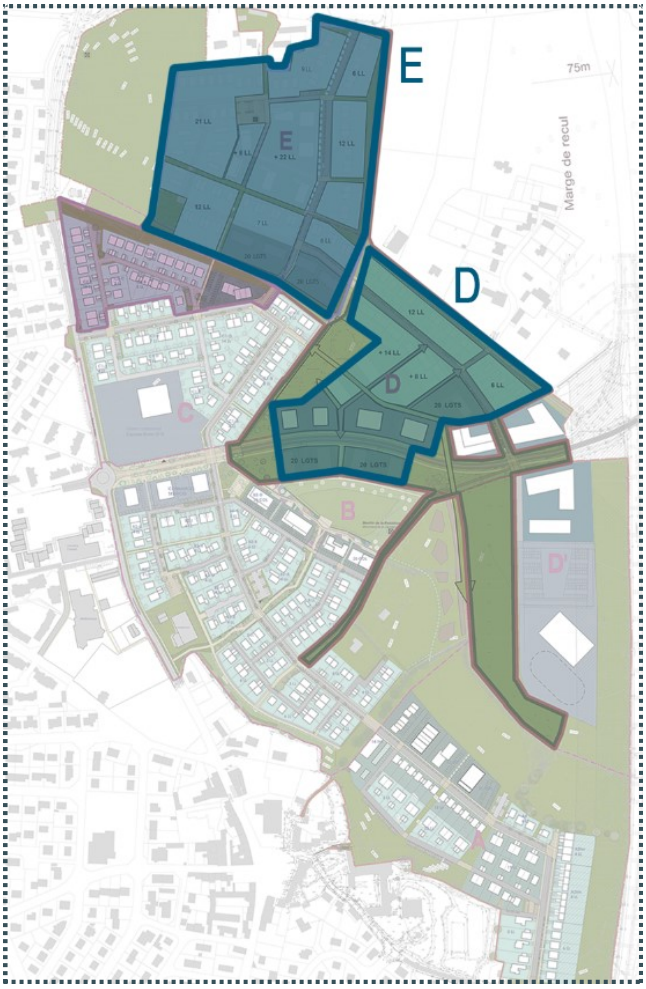
En secteur Uid seront exclusivement autorisées :
- l'extension mesurée des bâtiments existants dans la limite de 50% de l'emprise au sol existante à la date d'approbation du présent PLU, sous réserve d'être réalisée en continuité du bâti existant ;
- l'évolution des bâtiments existants sans création d'emprise au sol.



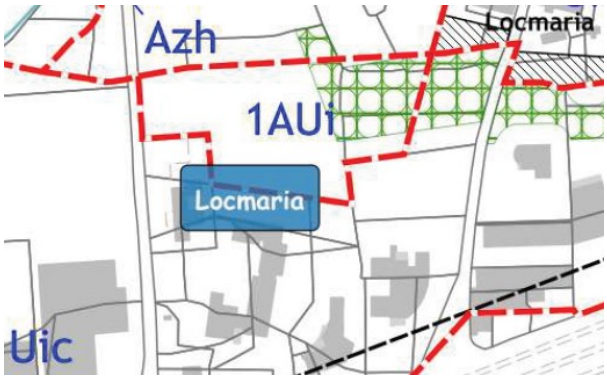
4. Compatibilité au regard des objectifs de consommation d'espace énoncés par le SCoT

Le SCoT donne, pour la commune de Caudan, une enveloppe foncière maximum en extension urbaine de 30 ha d'ici 2037, soit un rythme de consommation d'espace maximum de 1,5ha en moyenne, ce qui correspond à une réduction de plus de 30% du rythme de consommation par rapport à la période 2006-2013. (1.2.2 du DOO)
Les extensions de zones d'activités communautaires prévues par le SCoT ne sont pas comptabilisées dans cette enveloppe.

> En 2021, une partie des extensions d'urbanisation prévues par le PLU approuvé en 2013 a déjà été réalisée.
En matière d'habitat : les phases D et E de Lenn Sec'h n'ont pas encore été réalisées. Elles représentent une surface à urbaniser estimée à 10,7 ha. (carte ci-contre)



En matière d'activités et équipements compatibles : seule une extension d'urbanisation figure dans le PLU ; il s'agit du secteur 1AUi de Kerpont-Locmaria, qui représente (hors EBC) une consommation d'espace de 1,1 ha. (carte ci-dessous)



Le PLU de Caudan ainsi modifié engendre une consommation d'espace potentielle de 11,8 ha retranchée à l'enveloppe donnée par le SCoT à l'horizon 2037.
Le PLU est en outre compatible avec les objectifs supra-communaux.

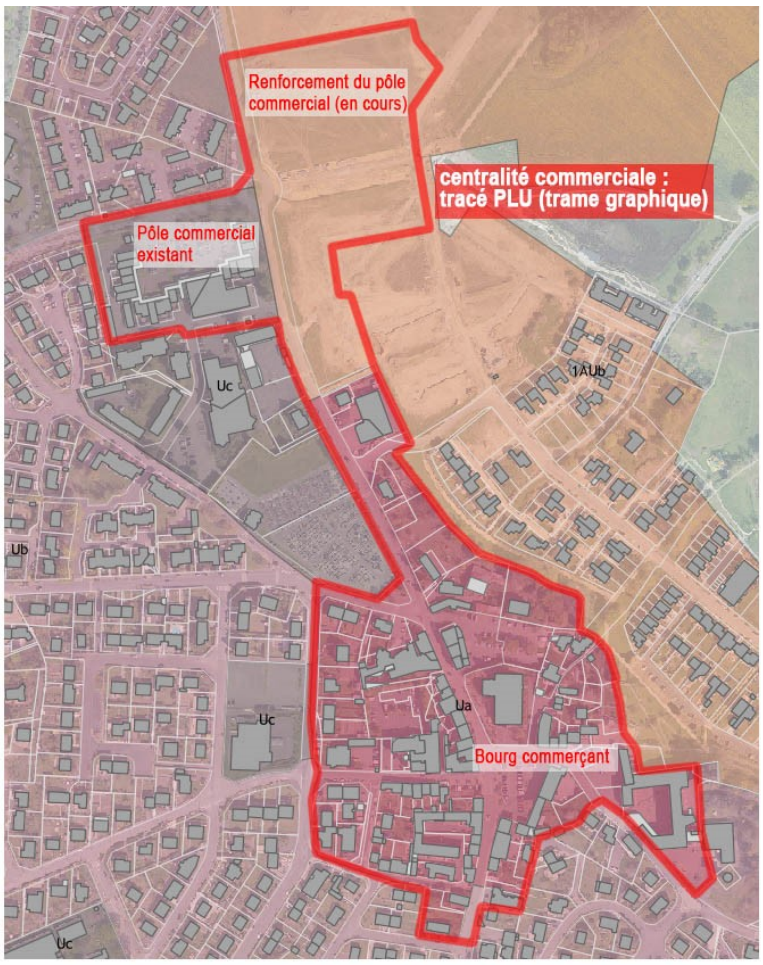
Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

5. Compatibilité au regard des objectifs en matière d'activité commerciale énoncés par le Document d'Aménagement Commercial et Artisanal (DAAC) du SCoT

Le DAAC du SCoT du Pays de Lorient identifie et hiérarchise, à l'échelle de l'ensemble du territoire, des centralités commerciales (dans les bourgs et les centres-villes notamment), ainsi que des Zones d'Activités Commerciales ou ZACOM, souvent en périphérie des espaces agglomérés.
Au sein de ces périmètres, qu'il appartient au PLU de délimiter précisément, des dispositions particulières s'appliquent, permettant par exemple d'implanter de nouveaux commerces. A contrario, hors de ces périmètres, des dispositions plus restrictives s'appliquent afin de ne pas fragiliser ou 'diluer' les tissus commerciaux existants dans les centralités.

> Pour rendre le PLU compatible avec le SCoT, la présente modification prévoit de :

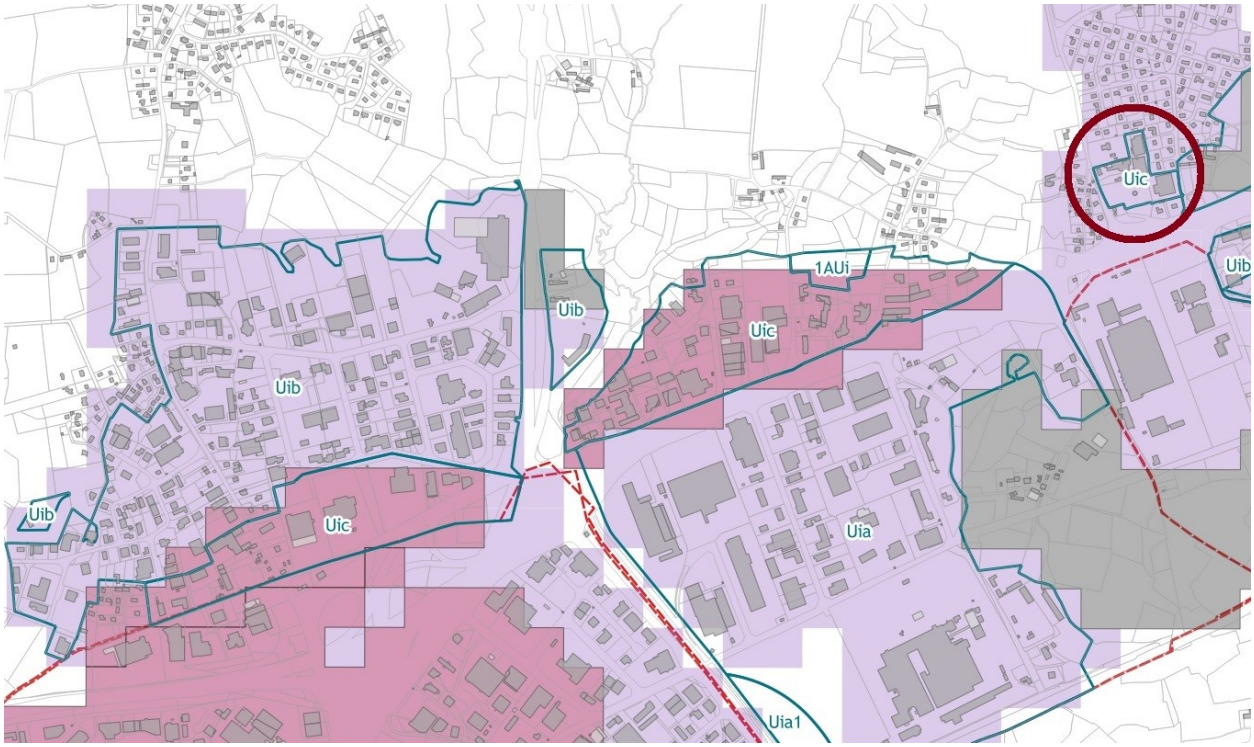
a) délimiter par une trame graphique la centralité commerciale de type 3 du bourg de Caudan dans le Règlement Graphique, et assortir ce périmètre de dispositions écrites transposant les prescriptions du SCoT.



Le TITRE 1.20 Urbanisme commercial *est enrichi des prescriptions suivantes relatives à la trame de centralité commerciale :*
*« **Hors de la centralité commerciale et des zones d'activités commerciales identifiées par le présent PLU,** les nouvelles implantations d'activités relevant des destinations suivantes ne sont pas autorisées : commerce de détail seul ou avec artisanat commercial, cinéma, drives et points de retrait de marchandises commandées via internet, commerce de gros si activité significative de commerce de détail, points de vente liés à une activité de production (artisanale, agricole, artistique, industrielle…) déconnectés géographiquement des lieux de production. (Ne sont pas concernés notamment le commerce automobile et motocycle, le commerce ou la concession de bateaux de plaisance, ainsi que les activités de services ou s'effectuent l'accueil d'une clientèle pour la conclusion directe de vente de services ou la prestation de services et accessoirement la présentation de biens).*
Les commerces existants (vacants ou non) à la date d'approbation du SCoT en dehors des centralités commerciales et zones d'activités commerciales peuvent se développer, dans la limite maximale de 20% de leur surface de vente existante à la date d'approbation du SCoT.
***La centralité commerciale du bourg** identifiée par une trame graphique peut accueillir tous types de commerces répondant à toutes les fréquences d'achat, préférentiellement les commerces qui satisfont à la demande locale au-delà de la commune. Tous les équipements commerciaux et cinématographiques y sont autorisés, leurs surfaces de vente ne pouvant excéder 2000 m². Les commerces existants à la date d'approbation du SCoT peuvent se développer de la manière suivante :*

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

- si la surface de vente à la date d'approbation du SCoT est supérieure à 1667 m², une croissance dans la limite de 20% maximum de cette surface initiale est autorisée ;



- si la surface de vente à la date d'approbation du SCoT est inférieure à 1667 m², un agrandissement jusqu'à 2000 m² est possible. »

b) ajuster si nécessaire le zonage Uic correspondant à la ZACOM de Kerpont, au regard du périmètre esquissé sur la carte annexée au DOO du SCoT. (voir carte ci-dessus)

Dans le cas présent, le zonage Uic du secteur de la Montagne du Salut ne peut être maintenu.
En effet le zonage Uic permet l'implantation (sous conditions) de nouveaux commerces, or la zone Uic de la Montagne du Salut est incompatible avec les ZACOM esquissées par le SCoT (carreaux roses) et ne peut donc prétendre à ce zonage.
Cette zone Uic est donc convertie en zone Uib permettant uniquement, en compatibilité avec le SCoT, l'extension (sous conditions) des commerces existants.

Par ailleurs, le TITRE 1.20 Urbanisme commercial *est enrichi des prescriptions suivantes relatives à la ZACOM de Kerpont :*
« Les zones Uic sont exclusivement les lieux d'implantation des équipements commerciaux majeurs dont le format et la logistique ne sont pas compatibles avec un fonctionnement en centralité. Elles accueillent les commerces selon les règles suivantes :
- les implantations de nouveaux commerces de moins de 500 m² de surface de vente ne sont pas autorisées ;
- la transformation ou la division d'un bâtiment commercial existant visant la création de cellules de moins de 500m² de surface de vente n'est pas autorisée ;
- la réoccupation d'un local commercial vacant, quelle que soit sa surface de vente, est à privilégier par rapport à la création d'un nouvel équipement commercial. S'il s'agit d'un local vacant non commercial, changeant de destination au profit d'une destination commerciale, sa réoccupation constitue une implantation d'un nouveau commerce ; à ce titre, le projet prévoit le cas échéant les travaux nécessaires pour présenter à l'ouverture une surface de vente d'au moins 500 m² ;

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

- les commerces présents à la date d'approbation du SCoT et dont la surface de vente est inférieure à 500 m² peuvent se développer dans la limite maximale de 20% de leur surface de vente existante à la date d'approbation de ce même SCoT ;
- la création de nouvelles galeries commerciales et l'extension des galeries commerciales existantes ne sont pas autorisées ;
- les implantations de commerces destinés aux achats courants et quotidiens ne sont pas autorisées ; seules les implantations de commerces destinés aux achats occasionnels ou exceptionnels sont permises ;
- la création de nouveaux équipements cinématographiques n'est pas autorisée.

Cette zone d'activités commerciales est par ailleurs soumise à des droits à construire, réglementés par le SCOT :
- les droits à construire s'élèvent à 8300 m² de surface de vente nouvelle pour la période allant du 16 mai 2018 au 15 mai 2028 et à 8300 m² de surface de vente nouvelle pour la période allant du 16 mai 2028 au 15 mai 2038 ;
- par décennie, les premiers 3000 m² de droits à construire peuvent être utilisés sans autre condition que celles liées à la taille des surfaces de vente des magasins et à la destination commerciale de ces derniers ;
- par décennie, les 5300 m² de droits à construire restants au-delà des premiers 3000 m² précédemment évoqués ne peuvent être utilisés que si les deux conditions suivantes sont cumulativement réunies :
- le taux de vacance commercial dans le centre-ville de Lorient est inférieur à 9% à la date du dépôt du permis de construire ; ce taux est calculé et arrêté en mars de chaque année par délibération du Comité syndical du SCOT ;
- au moins 40% des surfaces commerciales vacantes dans la zone d'activités commerciales à la date du dépôt du permis de construire ont été réutilisés ; ce taux est calculé et arrêté en mars de chaque année par délibération du Comité syndical du SCOT.
- les droits à construire non utilisés pendant la première décennie ne peuvent venir abonder les droits à construire fixés pour la seconde décennie ;
- les droits à construire ne doivent pas concerner un seul et même projet de commerce ;
- les surfaces de vente résultant de la réutilisation d'un local commercial vacant ne sont pas comptabilisées dans les droits à construire ; celles issues d'une réoccupation d'un local vacant non commercial sont comptabilisées dans les droits à construire, s'agissant de nouvelles surfaces créées. »

c) de manière générale, les dispositions écrites de l'ensemble des zones du PLU sont ajustées afin que :
- l'implantation de nouveaux commerces ne soit bien permise qu'au sein de la centralité commerciale du bourg et de la ZACOM de Kerpont,
- les activités médicales et paramédicales ne soient pas autorisées en zones Ui,
comme le prescrit le SCoT.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

6. Compatibilité au regard des objectifs de sécurisation du foncier agricole énoncés par le SCoT

a) En ayant inscrit des zonages Aa (agricole) et Ab (agricole non constructible) sur des terres identifiées au diagnostic agricole comme à maintenir, la commune participe à la protection de la ressource agricole de son territoire. Il convient de relever que ces zones Aa et Ab se voient augmentées de secteurs précédemment zonés Ub, Uh, Ah, ou Ar par exemple.

b) Les possibilités d'extension mesurée des habitations existantes sont harmonisées pour les zones Aa, Ab, Na et Nl :
« dans la limite de 50% de l'emprise au sol à la date d'approbation du présent PLU sans pouvoir dépasser 50m² d'emprise au sol sur l'ensemble de l'îlot de propriété, et sans création de logement nouveau. […] »

Ces règles sont doublées, à la demande des services de l'Etat, d'une contrainte de hauteur indiquée en article A10 et N10 :
« La hauteur des extensions et annexes aux constructions existantes ne pourra pas dépasser celle des constructions qu'elles étendent. »

c) La commune étant une commune dite « littorale », les dispositions autorisant des dépendances ou annexes qui ne seraient pas en continuité d'une construction existante sont supprimées.

d) Par ailleurs, les activités de vente directe sur les sites d'exploitations agricoles professionnelles (circuits courts), ou de diversification dans le prolongement de l'activité agricole, permises à la fois par le SCoT et par l'article L151-11 du Code de l'urbanisme, sont désormais explicitement autorisées en article A2 du Règlement écrit :

« [Sont autorisées]
En secteur Aa :
- les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production et restent accessoires à celui-ci, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ; […]

En secteurs Aa et Ab :
- le changement de destination des bâtiments spécifiquement identifiés aux documents graphiques en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, dès lors qu'il ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Ce changement de destination est soumis à l'avis conforme de la Commission Départementale de la Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) ;
- l'aménagement de gîtes, dans le prolongement, sans s'y substituer et en y restant accessoire, à l'activité agricole professionnelle initiale, sans nouvelle construction, et dans le respect des règles de réciprocité du Code rural. Les constructions existantes doivent être suffisantes pour le fonctionnement de ces activités. Un changement de destination de bâtiment identifié au règlement graphique est également possible. […] »

Ces dispositions remplacent les dispositions semblables figurant précédemment dans le Règlement écrit.

e) Enfin, les secteurs zonés en A ou N au sein des espaces agro-naturels protégés identifiés par le SCoT n'ont pas vocation à changer.

Le PLU ainsi modifié est donc compatible avec le SCoT.

7. Compatibilité au regard des objectifs en matière de Transition énergétique et de numérique

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

énoncés par le SCoT

a) En matière de transition énergétique, conformément à l'article L111-18-1 du Code de l'urbanisme, repris par le SCoT, la disposition suivante est introduite dans un *TITRE 1.22 Energie* (le *Lexique* devenant le *TITRE 1.23*) :

« Les projets, en fonction de leur destination, nature et emprise au sol, doivent respecter des exigences en matière d'installation de procédés de production d'énergies renouvelables, d'ombrières, de systèmes de végétalisation, ou d'autres dispositifs, telles que prévues par la loi (voir notamment l'article L111-18-1 du Code de l'urbanisme, et à partir du 1er juillet 2023 les articles L111-19-1 du même code et L171-4 du Code de la construction).

De plus, les aires de stationnement associées doivent être aménagées de façon à favoriser la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation en préservant les fonctions écologiques des sols. »

D'autres règles sont implémentées dans le but d'afficher une volonté de performance environnementale accrue, et d'être cohérent sur la zone d'activités de Kerpont avec les dispositions du PLU de Lanester :

« - L'installation d'un dispositif de production d'énergie solaire sur le bâti existant et le bâti en projet neuf est encouragée. Ce dispositif peut se substituer aux matériaux constructifs en toiture le cas échéant. La pose de panneaux solaires, photovoltaïques ou thermiques plein nord est interdite.
Une installation solaire photovoltaïque en toiture doit présenter un rendement supérieur à 110 kWh/m²/an.
Le solaire thermique en toiture est autorisé si sa mise en œuvre répond aux mêmes conditions d'optimum de production : à ce titre, une vigilance est portée sur l'exposition des panneaux, leur inclinaison, les ombres portées potentielles.
Pour les besoins particuliers de l'autoconsommation individuelle, une orientation est-ouest peut être privilégiée afin de lisser la production journalière.

- Toutes les constructions (agricoles, industrielles, artisanales ou commerciales) neuves de plus de 500m² d'emprise au sol doivent permettre la pose ultérieure de panneaux photovoltaïques, avec possibilité éventuelle de substitution aux matériaux constructifs.
À cette fin, il appartient au pétitionnaire de démontrer que la conception du bâti permet de supporter la surcharge engendrée par la masse des installations standards, et permet l'entretien régulier des dispositifs installés / installables.

- En zone Ui, l'entreprise doit produire en énergie renouvelable une part de sa consommation énergétique (électricité et/ou chaleur). L'ensemble industriel, artisanal ou commercial doit justifier d'un dispositif de production d'énergie renouvelable (chaleur et/ou électricité) dès lors qu'il s'agit d'une nouvelle implantation, d'une construction nouvelle (dans le cas par exemple d'une extension dont l'emprise au sol dépasse le volume principal existant) ou lorsqu'une extension dépasse 500 m² d'emprise au sol.
Dans le cas d'une nouvelle implantation ou d'une construction nouvelle, le taux de couverture de la consommation énergétique par ce dispositif doit être au minimum de 27%, conformément aux objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 18/08/2015.
Si le dispositif produit de l'électricité, ce taux s'applique à une consommation électrique spécifique (éclairage, informatique, électro-ménager, froid) et ne tient pas compte de process industriels particuliers.
Alternativement, le pétitionnaire devra justifier que ce taux ne peut être atteint malgré les options envisagées. »

De plus, les articles 15 *Performances énergétiques* de l'ensemble des zones sont complétés dans l'optique d'encourager la mise en place de dispositifs de production d'énergie tels que des panneaux solaires, en subordonnant leur installation à une nécessité d'intégration dans le paysage de manière générale :
« La conception bioclimatique, qui tient compte de l'environnement et de ses contraintes (relief, contexte urbain, type de terrain, risques, vent, bruit, végétation…), doit guider la construction des bâtiments neufs afin de profiter des apports solaires gratuits et réduire les consommations d'énergie.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Les dispositifs de production d'énergies renouvelables ainsi que les ouvrages techniques qui y sont liés sont soumis à une condition de bonne intégration architecturale et paysagère dans leur environnement. Les capteurs solaires thermiques ou photovoltaïques doivent constituer des éléments architecturaux traités comme tels. »

En parallèle, la disposition qui imposait aux panneaux photovoltaïques d'être intégrés dans les pans de toiture est supprimée dans l'ensemble des articles 11 du PLU.

b) Quant au numérique, la disposition suivante est introduite dans les articles 16 du Règlement écrit :

« Tous travaux de création de voie nouvelle ou de réaménagement de voie existante doivent intégrer des fourreaux en souterrain en prévision d'une installation de réseaux de communication numérique Très Haut Débit. »

8. Compatibilité au regard des objectifs en matière de Trame verte et bleue énoncés par le SCoT

L'Etat Initial de l'Environnement, présent dans le Rapport de Présentation du PLU opposable, contient, en particulier :
- une étude des grandes entités paysagères de la commune
- une étude cartographiée de la Trame verte et bleue (ceinture, corridors, fragilités…)
- un inventaire des boisements et du bocage
- un recensement des zones humides et cours d'eau de 2012, approuvé en 2013

Le PLU s'appuie sur ces données de diagnostic pour mettre en place les protections nécessaires à l'égard des entités naturelles dont regorge la commune.

A ce titre, le PLU est donc compatible avec le SCoT sur ce thème.

9. Compatibilité au regard des objectifs en matière de mobilités énoncés par le SCoT

Le PLU opposable intègre déjà, notamment au travers des OAP, du Règlement écrit ou des Emplacements réservés, les problématiques de l'intermodalité, des modes actifs ou encore du stationnement des deux roues.

Il est compatible avec le SCoT sur ce thème.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

C. Les STECALs

Le projet de développement d'une activité existante à Saint Coner

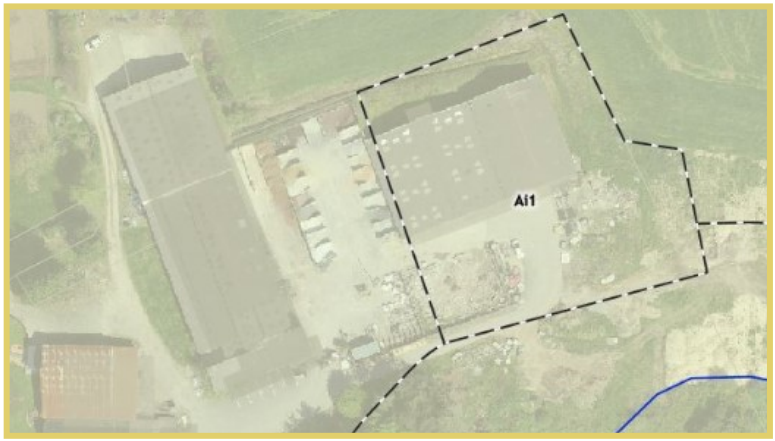
Implantée dans le hameau de Saint Coner, l'entreprise *Côté Jardin* créée en 2009 est spécialisée dans les services d'aménagement paysager (terrasses, clôtures, jardins…).
Adhérente à l'Union Nationale des Entreprises du Paysage, la société de dix salariés est en croissance constante et son périmètre d'intervention s'est progressivement élargi au-delà de l'Agglomération de Lorient.
Au cours de l'enquête publique, la société a fait état de la nécessité d'agrandir les locaux qu'elle occupe actuellement, afin d'offrir de bonnes conditions d'accueil à ses employés (salle de pause, vestiaire), et de stocker en sécurité le matériel et les véhicules achetés pour faire face à l'augmentation de l'activité.

Pour permettre le développement et la pérennité de cette activité, la commune met en place un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), zoné Ai1, dont le tracé permet en particulier l'extension de l'entrepôt existant par le sud-est, une zone identifiées comme déjà largement artificialisée et ne faisant pas l'objet d'une exploitation agricole effective. Ce zonage remplace un zonage Aa précédent.

Les dispositions régissant le STECAL ne peuvent être plus permissives que la loi Littoral ou que la loi de manière générale :en l'espèce, le bâtiment existant pourra faire l'objet d'extension, mais de nouvelles constructions détachées ne pourront pas être créées.
Par ailleurs, afin d'être compatible avec la notion de *capacité d'accueil limitée*, l'article A2 précise que l'emprise au sol créée dans le périmètre du STECAL Ai1 ne doit pas dépasser 450m².







Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Le projet de développement d'une activité existante à Saint Séverin

Créée en 2007, l'entreprise *Art & Jardins* s'occupe de travaux d'aménagement paysager et de l'entretien de jardins en service à la personne, également dans le bassin lorientais.
Composée de 4 salariés, l'entreprise fait face elle aussi à une augmentation de l'activité depuis plusieurs années, impliquant un matériel de plus en plus conséquent, qu'il s'agisse des outils ou des matériaux.
Pour des raisons de sécurité du site qui a déjà subi un cambriolage par le passé (nécessité de mettre le matériel à l'abri), mais aussi de qualité de vie des salariés (vestiaire, coin restauration, bureau administratif, archives), l'entreprise a sollicité la commune durant l'enquête publique avec le souhait d'agrandir le bâtiment existant.

Pour permettre le développement et la pérennité de cette activité, la commune met en place un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), zoné Ai2, dont le tracé permet l'extension du bâtiment existant dans un périmètre déjà largement artificialisé et ne faisant pas l'objet d'une exploitation agricole effective. Ce zonage remplace un zonage Aa précédent.
Le tracé du STECAL Ai2 interrompt la marge de recul de 20m par rapport à la route départementale à l'ouest (représentée en petits pointillés), marge qui résulte de préconisations du Règlement départemental de voirie et peut donc être adaptée ou supprimée.

De même qu'en secteur Ai1, les dispositions régissant le STECAL ne peuvent être plus permissives que la loi Littoral ou que la loi de manière générale : le bâtiment existant pourra faire l'objet d'extension, mais de nouvelles constructions détachées ne pourront pas être créées.
Par ailleurs, une extension ne peut pas être supérieure en emprise au sol au bâtiment existant qu'elle étend. Aussi dans ce STECAL Ai2, l'article A2 précise que l'emprise au sol créée dans le périmètre de la zone ne doit pas dépasser 140m².

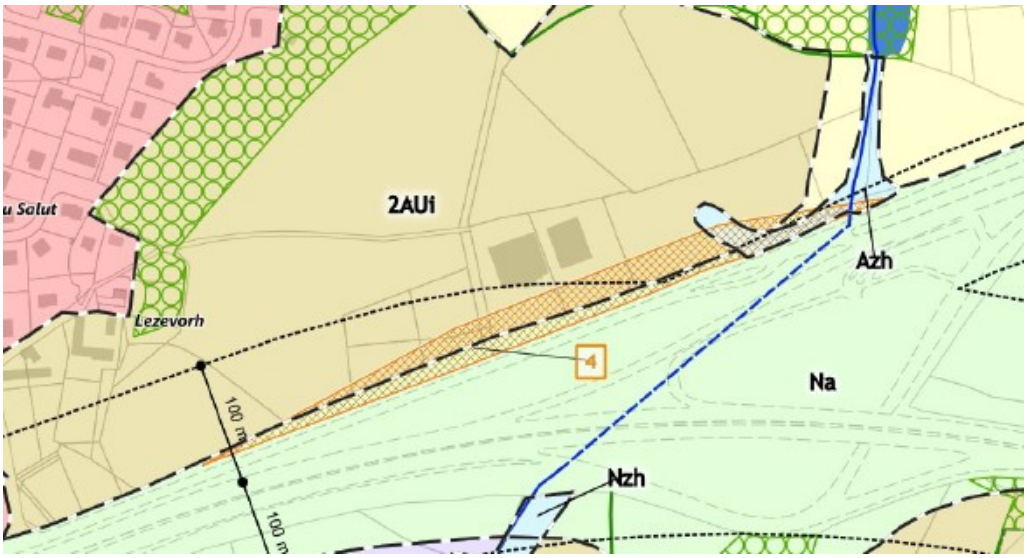


Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

D. Autres modifications mineures

La présente modification est l'opportunité d'effectuer quelques ajustements mineurs du règlement du PLU, listés ci-dessous :

- un Emplacement Réservé (n°4) est créé au sud de la zone 2AUi dite « Lézevorc'h 1 », afin de permettre, le cas échéant et le moment venu, l'aménagement et la desserte du futur secteur d'activité.



- Les dispositions de l'article Ui6 (implantations par rapport aux voies et emprises publiques) du Règlement écrit sont modifiées pour lever toute ambiguïté dans le statut (primaire, desserte) des voies. La disposition :

« […]
- les autres constructions et installations doivent être implantées à au moins 15m de la limite de propriété lorsqu'elles s'implantent le long de voies primaires et à au moins 5m de la limite de propriété pour les voies de desserte du secteur. »

devient

« […]
- les autres constructions et installations doivent être implantées à au moins 15m de la limite de propriété lorsqu'elles s'implantent le long de la D769 et à au moins 5m de la limite de propriété pour les autres voies. »

- La règle de hauteur maximale en zone Ud (précédemment Uc) dédiée à l'habitat collectif et aux équipements, est ajustée afin de permettre une densification raisonnée de ces secteurs.

La hauteur maximale en Uc passe ainsi de 11m à 13m au sommet et de 12 à 14m au faîtage, soit des gabarits R+3 au maximum.

- De même, consécutivement à l'enquête publique, la règle de hauteur en zones Uib, Uic et 1AUi (article 10) est revue dans le but de permettre une optimisation raisonnable du foncier disponible en hauteur plutôt qu'en extension.

La hauteur maximale passe ainsi de 12 à 15m dans ces secteurs.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

E. Mise à jour des annexes

La présente modification est enfin l'opportunité :
- de mettre à jour l'annexe 7 du PLU portant sur le Classement sonore des infrastructures de transport terrestre, au regard de l'arrêté préfectoral du 5 septembre 2017 concernant le transport routier, et de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020 concernant le transport ferroviaire.
- de mettre à jour l'annexe 1 du PLU (Servitudes d'utilité publique) au regard de l'arrêté du 6 novembre 2020 portant instauration d'une Servitude d'utilité publique sur l'ancien laboratoire Kodak.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Tableau comparatif des surfaces par zones (chiffres arrondis au dixième d'hectare) **:**

Zone	PLU non modifié (ha)	PLU modifié (ha)	Commentaire
Ua	6,7	6,7	/
Ub	172,9	122,3	-50,6 ha (hameaux précédemment zonés Ub)
Ucb	/	23,4	Création d'un zonage spécifique aux 3 Secteurs Déjà Urbanisés
Ud	56	56	(note : ancien Uc)
Udl	3,8	2,8	-1 ha supprimé en hameau (note : ancien Ucl)
Uh	13,7	/	-13,7 (hameaux précédemment zonés Uh)
Uia (dont Uia1)	95,8	95,8	/
Uib	87,8	90,1	Ajout du secteur d'activités de la Montagne du Salut
Uic	40,6	38,3	Suppression du secteur d'activités de la Montagne du Salut
Uid	/	1,2	Partie urbanisée de Lézévorch est
1AUb	29,5	29,5	/
1AUc	2,9	2,9	
1AUe	3,7	3,7	
1AUi	1,4	1,4	
2AUi	37,8	35	-2,8 ha. Suppression zone 2AUi de Lézévorc'h est
Aa	2196,9	2259,6	Ajout des hameaux non SDU en campagne et de la partie non urbanisée du Lézévorc'h est (+66 ha), et création des STECAL Ai (-0,5 ha)
Ab	310,1	312,9	
Ai (Ai1 et Ai2)	/	0,5	Création de 2 STECALs (Saint Coner et Saint Séverin)
Ah	28,3	/	-28,3 ha. Suppression des hameaux précédemment densifiables en campagne
Ar	2,7	/	-2,7 ha. Suppression des hameaux précédemment densifiables en campagne
Azh	181,3	181,3	/
Na	501,1	522,3	+21,2 ha. Ajout des hameaux non SDU en campagne
Nds	283,3	283,3	/
Nh	10,7	/	-10,7 ha. Suppression des hameaux précédemment densifiables en campagne
Nl	33,9	33,9	/
Nr	1,9	/	-1,9 ha. Suppression des hameaux précédemment densifiables en campagne
Nv	0,4	0,4	/
Nzh	149,4	149,4	/
Total :	4252,6	4252,6	/

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

F. Compatibilité avec les lois d'aménagement et les documents supra-communaux

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) 2018 du Pays de Lorient

L'objet principal de la présente modification est justement de mettre le PLU de Caudan en compatibilité avec le SCoT, par les moyens développés dans les pages précédentes.
Le SCoT intégrant les orientations du **PLH** de Lorient Agglomération, la modification assure également la compatibilité avec ce document.

La loi Littoral

La commune de Caudan est une commune littorale ; ainsi les dispositions de la loi Littoral s'appliquent sur l'ensemble du territoire communal, et les dispositions du Règlement écrit tiennent compte des précédentes.

Le projet est donc compatible avec la loi Littoral.

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Lorient Agglomération

Le troisième PDU de Lorient Agglomération, approuvé le 22 février 2013 s'articule autour de quatre défis qui se déclinent en plus d'une centaine d'actions :

Défi territorial : organisons notre territoire pour que chacun puisse se déplacer de manière durable
Défi social : assurons le droit à la mobilité pour tous et selon ses besoins
Défi environnemental : améliorons la qualité de notre environnement grâce à des déplacements plus propres
Défi comportemental : changeons nos habitudes

Le projet présenté est compatible, à son échelle, avec le PDU, lequel est désormais intégré dans le SCoT 2018.

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Lann Bihoué

Les modifications opérées n'affectent pas la compatibilité à ce document.

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Inventaire complémentaire des bâtiments susceptibles de changer de destination en campagne

Principaux critères d'identification (indicatif)

- Ce n'est pas déjà une habitation
- Ce n'est pas une ruine ou un bâtiment dans un état de dégradation avancé
- Il présente un intérêt architectural minimal
- Le volume est suffisant pour en faire par exemple une habitation et l'emprise au sol > 50m²
- L'unité foncière permet *a priori* de réaliser un assainissement non collectif

Lieu-dit : Kerantro ZP660	
	
Lieu-dit : Locmaria ZS160	
	

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Lieu-dit : Kergohal

YN089







Lieu-dit : Kergohal

YN212







Lieu-dit : Saint Sulan

ZH065







Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Lieu-dit : Saint Sulan

ZK184







Lieu-dit : Le Gorlès

ZD044







Lieu-dit : Kerbeban

ZV233





Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Lieu-dit : Kerbeban

ZX081







Lieu-dit : Pendreff

YB242







Lieu-dit : Pendreff

YB274







Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Lieu-dit : Kerandouaré

YA195







Lieu-dit : Kerandouaré

YA195







Lieu-dit : Le Zance

ZY025







Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Lieu-dit : Le Rest Scouhel

ZY047

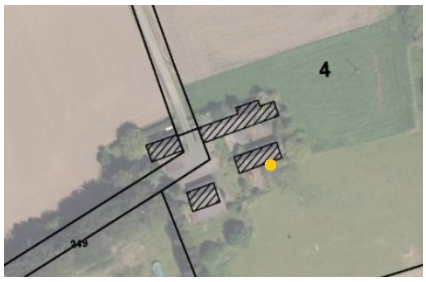






Lieu-dit : Boucouzoul

YD004





Lieu-dit : Senebret

YW110







Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Lieu-dit : Kergloire	
ZC144	
	

Lieu-dit : Kermaménic	ZC179
	
Lieu-dit : Kerguen	ZH044-45
	

Envoyé en préfecture le 24/01/2023
Reçu en préfecture le 24/01/2023
Affiché le
ID : 056-215600362-20230123-CM230120233_2-DE

Lieu-dit : Kergohal	YN155
	
Lieu-dit : Saint-Coner	ZL165
	
Lieu-dit : Saint-Coner	ZL165
	

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

CAUDAN - Plan Local d'Urbanisme



DÉCLARATION DE PROJET VALANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

RAPPORT DE PRÉSENTATION

Implantation d'une centrale photovoltaïque à Lézévorc'h

Approuvée par délibération du
Conseil Municipal le 2 avril 2026

Le Maire

Fabrice VÉLY

Commune de Caudan

Place Louis Le Léannec
BP 31
56854 CAUDAN Cedex

Téléphone : 02 97 80 59 20

messagerie : mairie@caudan.fr

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

SOMMAIRE

PRÉAMBULE 5

I. CONTEXTE DU PROJET 6

A] LA COMMUNE ET LE SECTEUR DE LÉZÉVORC'H 6
B] UN PROJET D'INTÉRÊT GÉNÉRAL 7
C] L'ARTICLE L.121-12-1 DU CU ET LE DÉCRET N°2023-1311 DU 23 DÉCEMBRE 2023 8
D] ÉVOLUTION DU SITE EN PHOTOS 9
E] MILIEU PHYSIQUE 10
F] MILIEU NATUREL 11
G] PAYSAGE 11
H] DÉTAILS TECHNIQUES DU PROJET 12

II. MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU 16

A] CHOIX ET DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE 16
B] PRÉSENTATION DU DOCUMENT OPPOSABLE 17
C] MODIFICATION DU DOCUMENT OPPOSABLE 18
- Règlement écrit 18
- Règlement graphique 24

D] TABLEAU DES SUPERFICIES DE ZONAGES 25

III. **COMPATIBILITÉ AVEC LES AUTRES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX** 26

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

PRÉAMBULE

L'objet de ce dossier est la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Caudan approuvé par délibération du conseil municipal le 13 janvier 2014. Ce PLU a connu depuis plusieurs évolutions :

- Une mise à jour n°1 arrêtée le 4 mai 2015
- Une modification simplifiée n°1 approuvée le 15 mai 2017
- Une mise à jour n°2 arrêtée le 21 juillet 2017
- Une modification simplifiée n°2 approuvée le 4 février 2019
- Une mise en compatibilité n°1 par déclaration de projet approuvée le 23 septembre 2019
- Une mise en compatibilité n°2 par déclaration de projet approuvée le 25 avril 2022
- Une modification de droit commun n°1 approuvée le 23 janvier 2023

Par arrêté en date du 16 avril 2024, le maire de la commune a initié la procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Caudan afin de permettre l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit Lézévorc'h.

En effet, quelques dispositions réglementaires du PLU en vigueur nécessitent d'être ajustées au regard des exigences techniques du projet. Ces ajustements concernent le règlement graphique et le règlement écrit dans lesquels notamment un nouveau zonage Npv est introduit spécialement pour correspondre parfaitement à la vocation du projet.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

I. CONTEXTE DU PROJET

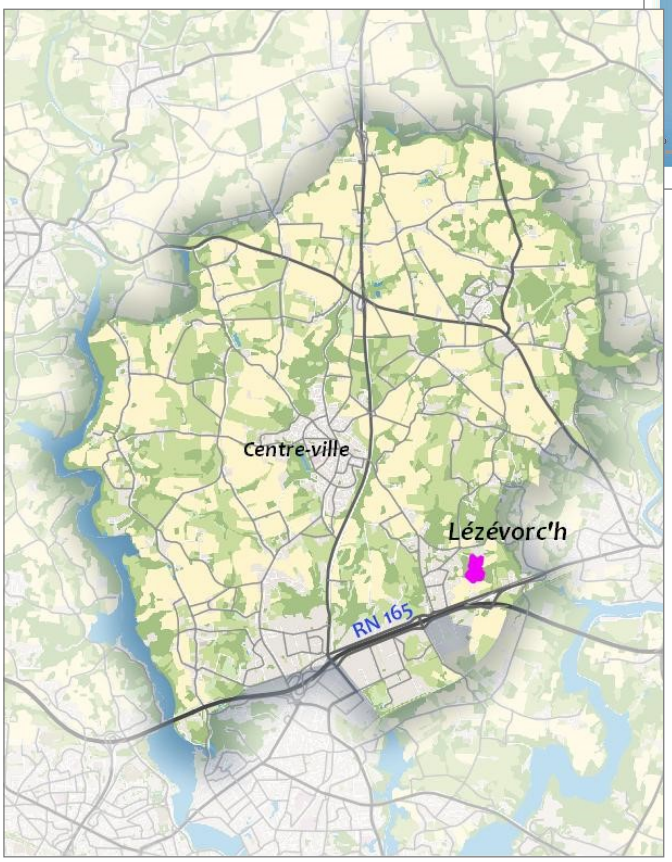
A] LA COMMUNE ET LE SECTEUR DE LÉZÉVORC'H

Situation administrative et géographique

Caudan est une commune de 7 074 habitants (INSEE 2021) située au centre de la communauté d'agglomération de Lorient, en bordure est de la rivière Scorff. Elle s'étend sur 4 263 hectares et est entourée par les communes suivantes :

- au nord, Cléguer ;
- Au nord-est, Inzinzac-Lochrist ;
- À l'est, Hennebont ;
- Au sud, Lanester ;
- Au sud-ouest, Lorient ;
- À l'ouest, Quéven ;
- Au nord-ouest, Pont-Scorff.





Le lieu-dit Lézévorc'h

Le projet, objet de la présente procédure, est prévu au lieu-dit Lézévorc'h situé au sud-est du territoire communal sur l'emprise d'une ancienne décharge (matériaux de chantier principalement) dont le retour à l'état naturel n'est plus possible. Cette friche figure en outre dans le décret n°2023-1311 du 27 décembre 2023 permettant de déroger à l'article L. 121-12.-1 du code de l'urbanisme (loi Littoral).

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

B] UN PROJET D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

Le développement des énergies renouvelables : une politique nationale en matière d'énergies

En France, après un débat national qui a été mené en 2003 et qui a porté sur tous les aspects de la politique énergétique, le Gouvernement a proposé au Parlement une loi d'orientation sur les énergies.

Elle définit les orientations de la politique énergétique française pour les 30 prochaines années :

- Garantir la sécurité d'approvisionnement ;
- Réduire les impacts de l'énergie sur l'environnement et contribuer ainsi à la division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 ;
- Garantir un prix compétitif de l'énergie ;
- Contribuer à la cohésion sociale et territoriale en garantissant l'accès de tous les Français à l'énergie.

Les énergies renouvelables contribuent à 3 de ces 4 objectifs même si elles ne peuvent aujourd'hui se passer d'un soutien public fort.

La loi du Grenelle I, promulguée le 3 août 2009, propose des mesures touchant tous les secteurs de l'énergie et du bâtiment, des transports, de la biodiversité et des milieux naturels, de la gouvernance et des risques pour l'environnement et la santé. Elle entend favoriser et accélérer la prise en compte de ces nouveaux défis par tous les acteurs afin de garantir à la société et à l'économie un fonctionnement durable. La loi du Grenelle II, promulguée le 12 juillet 2010, correspond à la mise en application des engagements du grenelle de l'environnement.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte publiée au journal officiel le 18 août 2015 vise à porter à 32 % à horizon 2030 la part des énergies renouvelables.
Le Plan pluriannuel de l'énergie a retenu comme objectif de développement de la filière photovoltaïque une puissance installée de 20 600 MW en 2023 et 35 600 MW en 2028 (option basse).

Le Plan de Développement des Énergies Renouvelables de la France, issu du Grenelle de l'Environnement et présenté le 17 novembre 2008, renforce cette loi qui devait permettre de porter à au moins 23 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020, fixée par l'Union Européenne. Ce chiffre n'ayant pas été atteint, l'objectif visé d'ici 2050 par le chef de l'État dans son discours de Belfort le 10 février 2022 sur la politique énergétique, en matière d'énergie solaire, a été de multiplier par dix la production d'énergie solaire pour dépasser les 100 gigawatts (GW). La loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables a enrichi le texte précédent de 2020 et devrait permettre d'atteindre les objectifs annoncés.

Le parc photovoltaïque de Lézévorc'h vise à produire et injecter sur le réseau électrique public la totalité de la production électrique via les émissions radiatives du soleil. Le parc solaire projeté participe au service public de l'électricité tel que défini par l'article 1er de la loi 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

La notion d'équipement collectif se définit comme « toute installation assurant un service d'intérêt général correspondant à un besoin collectif de la population ». À ce titre, le parc solaire de Lézévorc'h, ayant pour objectif de répondre à un besoin collectif de la population, est une installation assurant un service d'intérêt général.

➔ **Le projet de Lézévorc'h visant la production d'énergie électrique à partir de l'énergie radiative du soleil permet de répondre aux objectifs nationaux de production d'énergie renouvelable fixés par la loi d'orientation sur les énergies et le Grenelle de l'environnement.**

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

C] L'ARTICLE L.121-12-1 DU CU ET LE DÉCRET N°2023-1311 DU 23 DÉCEMBRE 2023

Caudan, commune littorale, est soumise aux dispositions des articles L121-1 à L.121-51 du code de l'urbanisme relatifs à l'aménagement et à la protection du littoral. Son document d'urbanisme en vigueur respecte les principes de limitation ou d'interdiction d'urbanisation dans les secteurs définis par la loi. Aucune dérogation n'est permise hors de ce cadre. Le site de Lézévorc'h se situant en discontinuité d'urbanisation, nulle installation ne pouvait *a priori* s'y implanter.

Le code de l'urbanisme a cependant introduit, le 10 mars 2023, l'article 121-12-1 qui offre la possibilité d'implantation d' « *ouvrages nécessaires à la production d'énergie solaire photovoltaïque ou thermique* » dans des secteurs constituant des « friches », au sens de l'article L.111-26, fixées par décret, décret signé le 27 décembre 2023 sous le n°2023-1311.

Le site de Lézévorc'h apparaît dans ce décret sous le numéro 18 :

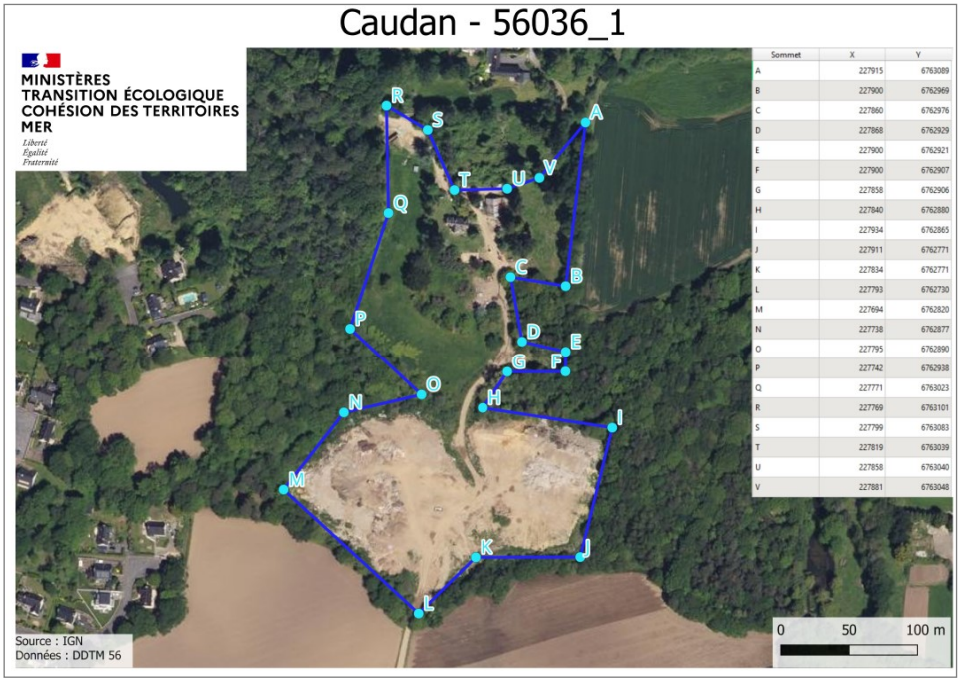
17	Manche	Granville	Site de Mallouët	50218 1
18	Morbihan	Caudan	Site de Lézévorch	56036 1
19	Morbihan	Ploemeur		56162 1

L'article L. 121-12-1 du CU précise également que « *En outre, s'agissant des friches, il appartient au pétitionnaire de justifier que le projet d'installation photovoltaïque ou thermique est préférable, pour des motifs d'intérêt général, à un projet de renaturation, lorsque celui-ci est techniquement réalisable. Cette démonstration peut tenir compte notamment du coût d'un tel projet de renaturation, des obstacles pratiques auxquels est susceptible de se heurter sa mise en œuvre, de sa durée de réalisation ainsi que des avantages que comporte le projet d'installation photovoltaïque ou thermique*. ». Cette démonstration a été faite dans l'évaluation environnementale jointe au chapitre « Justification du choix du site » (page 135 à 139).

L'annexe au décret définit la superficie exacte que pourront occupés les panneaux photovoltaïque. Cette emprise a été reportée sur le règlement graphique et diminuée selon les souhaits du porteur de projet de centrale photovoltaïque (*voir plus loin, au chapitre modification du document opposable*).

Par ailleurs, conformément au chapitre I. de l'article L.121-12-1 du CU qui dispose que « *il appartient au pétitionnaire de justifier que le projet d'installation photovoltaïque ou thermique est préférable, pour des motifs d'intérêt général, à un projet de renaturation, lorsque celui-ci est techniquement réalisable. Cette démonstration peut tenir compte notamment du coût d'un tel projet de renaturation, des obstacles pratiques auxquels est susceptible de se heurter sa mise en œuvre, de sa durée de réalisation ainsi que des avantages que comporte le projet d'installation photovoltaïque ou thermique. L'instruction de la demande s'appuie sur une étude fournie par le pétitionnaire permettant de s'assurer que les conditions mentionnées aux quatrième et avant-dernier alinéas du présent I sont remplies* », le porteur de projet de projet doit transmettre à la commune l'avis de la Inspection générale de l'Environnement et du Développement durable qui devrait être émis début septembre 2025.

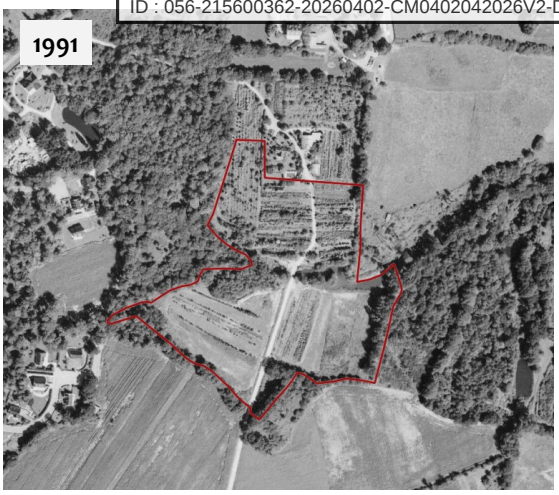
Annexe du décret n°2023-1311

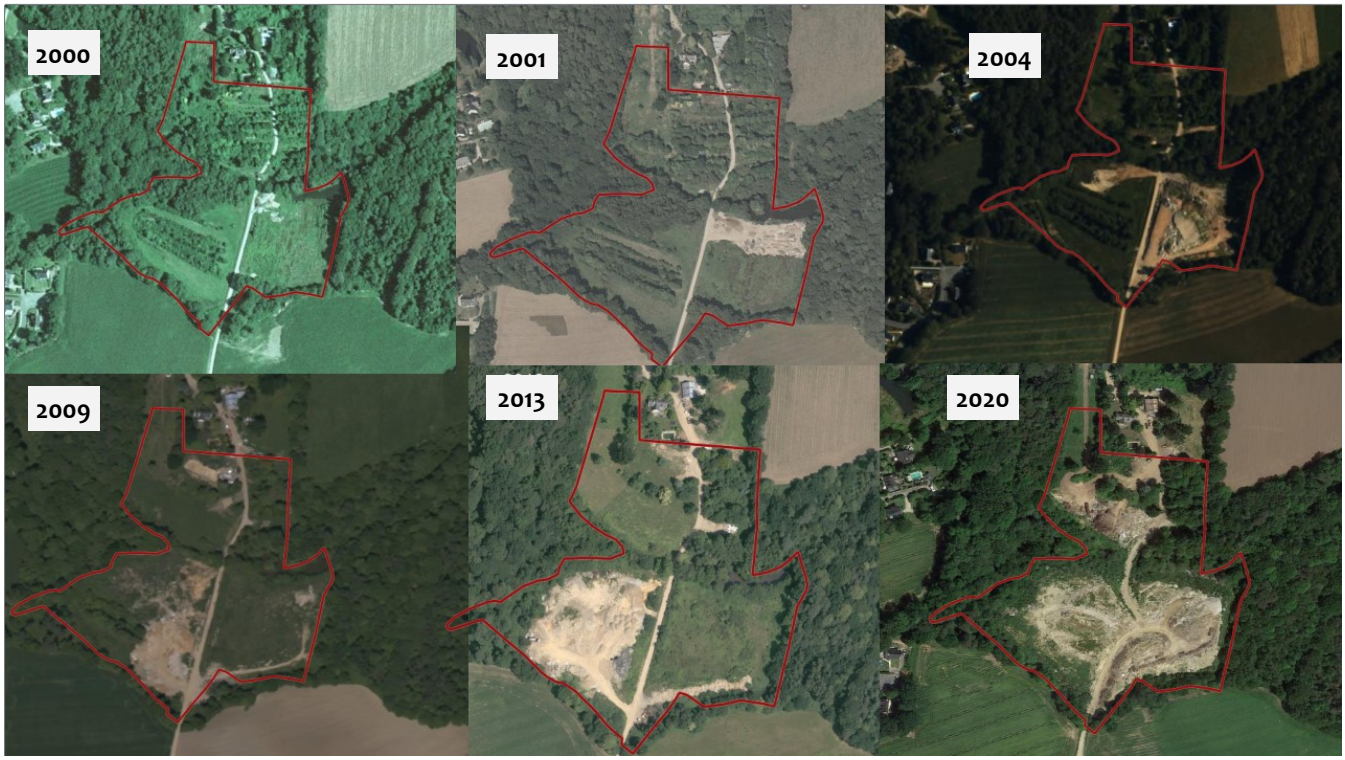


Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

D] Évolution du site en photos

Avant 2000, le site était dédié à l'horticulture (pépinière). Après 2000, il a commencé à être transformé en décharge et à recevoir des déchets de matériaux de démolition.





Depuis 2020, les déchargements ont été arrêtés et le site s'est peu à peu renaturé.



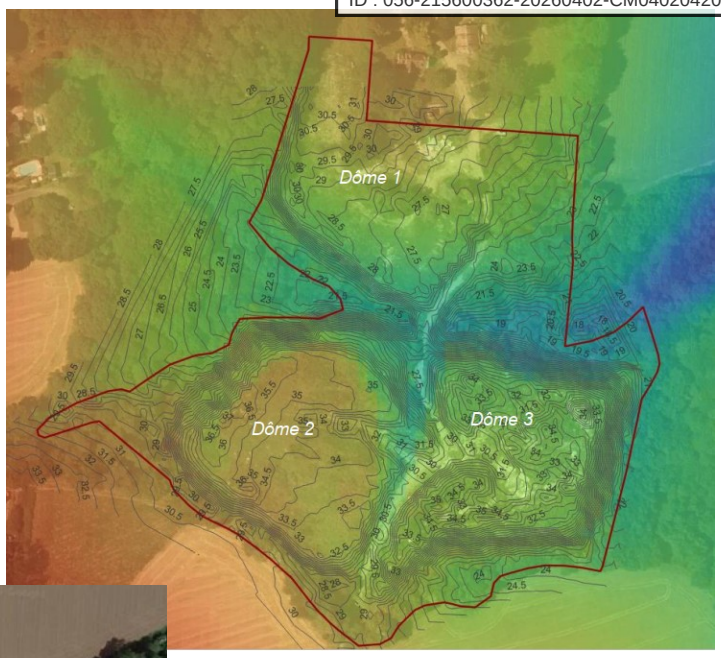
Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

E] Milieu physique

Topographie

Les remblais accumulés depuis près de 25 ans ont créés trois dômes dont les altitudes varient entre 29 m pour le dôme 1 et 34 m pour les dômes 2 et 3.

Le projet prévoit de remanier les remblais (mesure prescrite dans le plan de gestion) et de conserver l'emplacement de la voirie (au centre, nord-sud).





Pollution

L'activité passée a engendré une pollution telle qu'il n'est pas envisageable aujourd'hui un retour à l'état initial du secteur.

Le projet prévoit un confinement des déchets par un recouvrement des 3 dômes de 20 cm d'argile puis par 10 cm de terre végétale.

Les zones humides bordant le cours d'eau, en amont et en aval, seront nettoyées manuellement ainsi que les boisements au pourtour.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

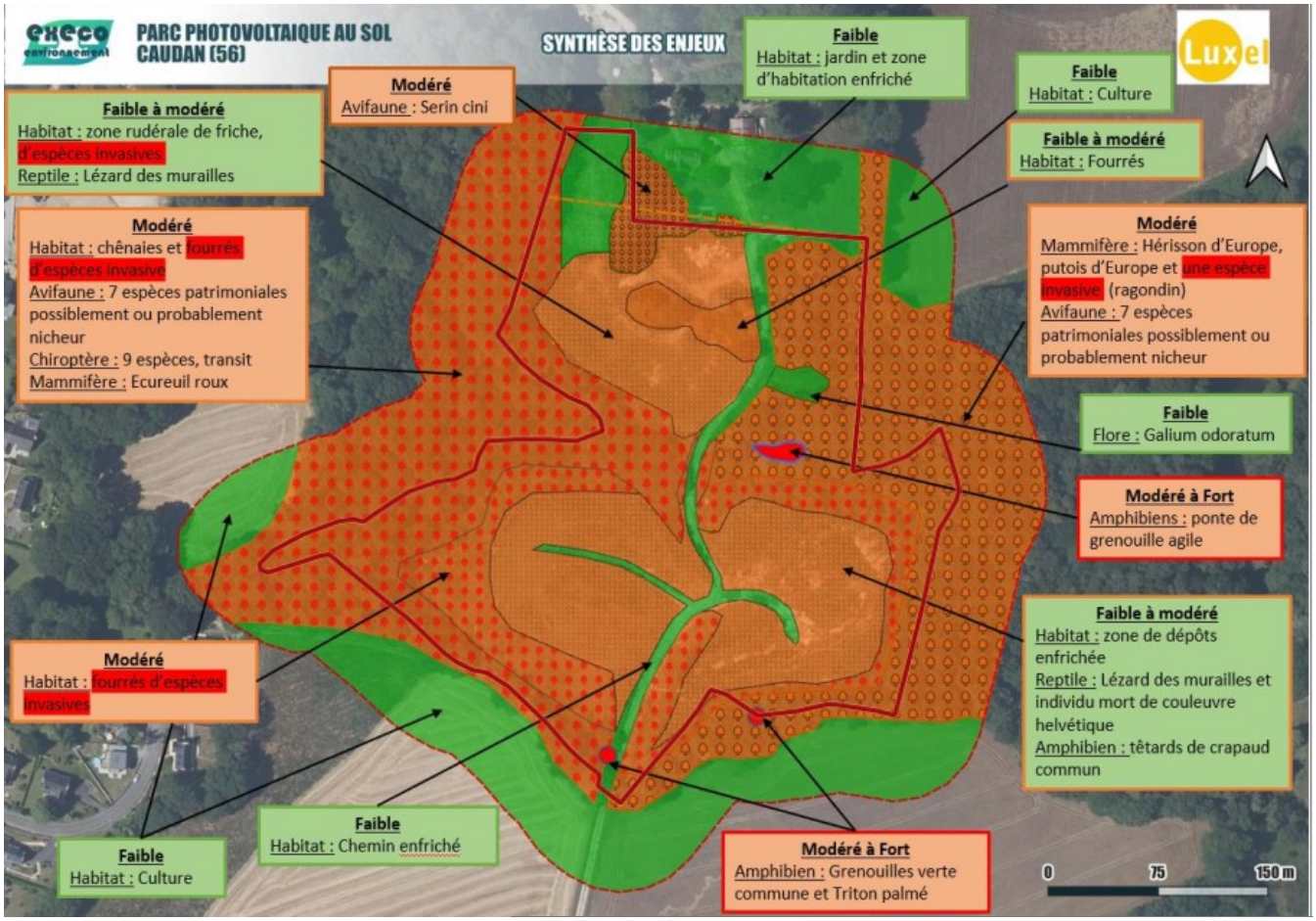
F] Milieu naturel

Avantages

L'intérêt écologique est limité en raison du caractère dégradé du site. Aucun habitat patrimonial n'a été recensé.

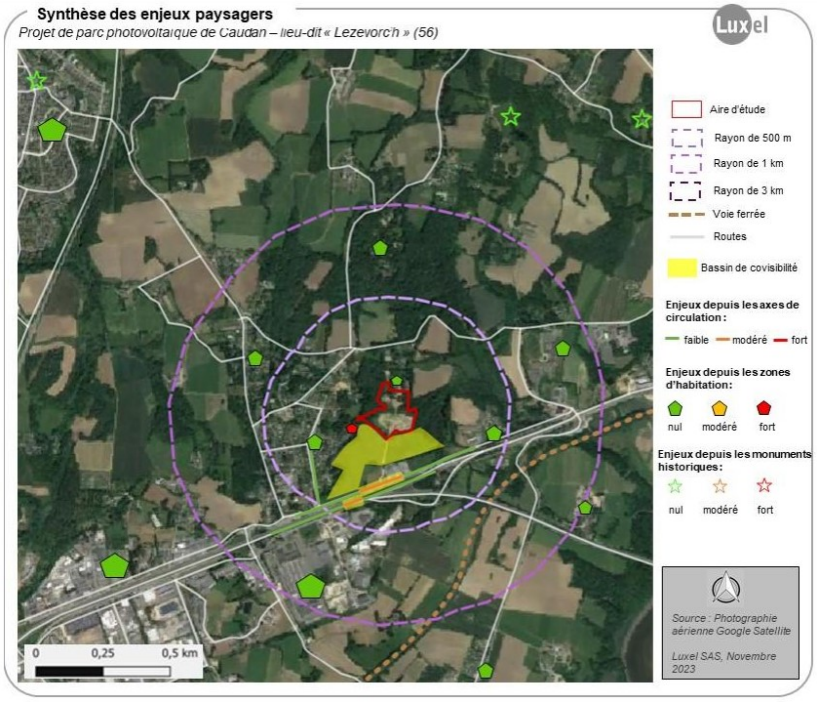
Points d'attention

150 m² de zone humide impactent le secteur par l'ouest qui contient quelques espèces d'intérêt, en particulier des amphibiens, reptile et de l'avifaune. Par ailleurs, l'intégralité de l'aire d'étude est colonisée par des espèces exotiques envahissantes (EEE).



F] Paysage

Le site étant visible depuis une habitation à proximité à l'ouest et de manière assez faible depuis la RD 724, il est prévu de planter une haie d'arbres à haute tige entre l'habitation concernée et le site.



Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

G] Détails techniques du projet

Caractéristiques du projet

Les rangées de modules photovoltaïques

Le projet d'une surface clôturée d'environ 3,6 ha aura une puissance crête installée cumulée d'environ 3,75 MWc. Il utilise environ 6 534 modules photovoltaïques à base de silicium polycristallin. Les structures porteuses, en acier, sont orientées plein sud et inclinées de 20° pour un rendement optimal. Elles sont fixées par des pieux battus dans le sol. Les hauteurs des tables seront comprises entre 2,6 et 3 mètres et les rangées de modules sont espacées d'environ 2 mètres. La surface du sol couverte par les panneaux est d'environ 2,3 hectares, soit environ 64 % de l'emprise clôturée.

Les locaux techniques

Le parc photovoltaïque est équipé d'un poste d'une superficie de 18 m², combinant livraison et transformation, qui permet le passage en courant alternatif et l'élévation de la tension. Il est installé à l'entrée du site, au sud, afin de réduire l'impact sur le milieu naturel et de permettre à Enedis d'y accéder depuis l'extérieur.

Les onduleurs seront de type décentralisé, fixés à l'arrière des tables et répartis de façon homogène sur l'ensemble du site. Ces équipements sont disposés sur le site de manière à minimiser les longueurs de câbles et donc limiter les pertes électriques, et faciliter la maintenance.

Clôture et sécurité du site

L'ensemble du site est sécurisé par des clôtures et une caméra de surveillance, garantissant la sécurité des personnes, des équipements et la continuité du flux de production électrique.

La construction

L'ensemble des phases de préparation du site, de montage des structures et de raccordement durera environ 4 mois.

Le démantèlement

Un état des lieux sous contrôle d'huissier sera réalisé avant la construction du parc photovoltaïque, ainsi qu'après le démantèlement. Cela permet d'entériner sans contestation possible, la restitution du site dans son état initial, comme mentionné au contrat de bail. À la fin de la durée de vie de la centrale (30 ans en moyenne), l'ensemble des composants du parc sera démonté. Ils font l'objet d'un premier tri sélectif sur site (mise en place de bennes) selon les matériaux de composition, et sont acheminés vers les centres de récupération ou retraitement les plus proches. Dans chaque cas, les traitements seront à minima effectués en conformité avec les réglementations en vigueur au jour du démantèlement.

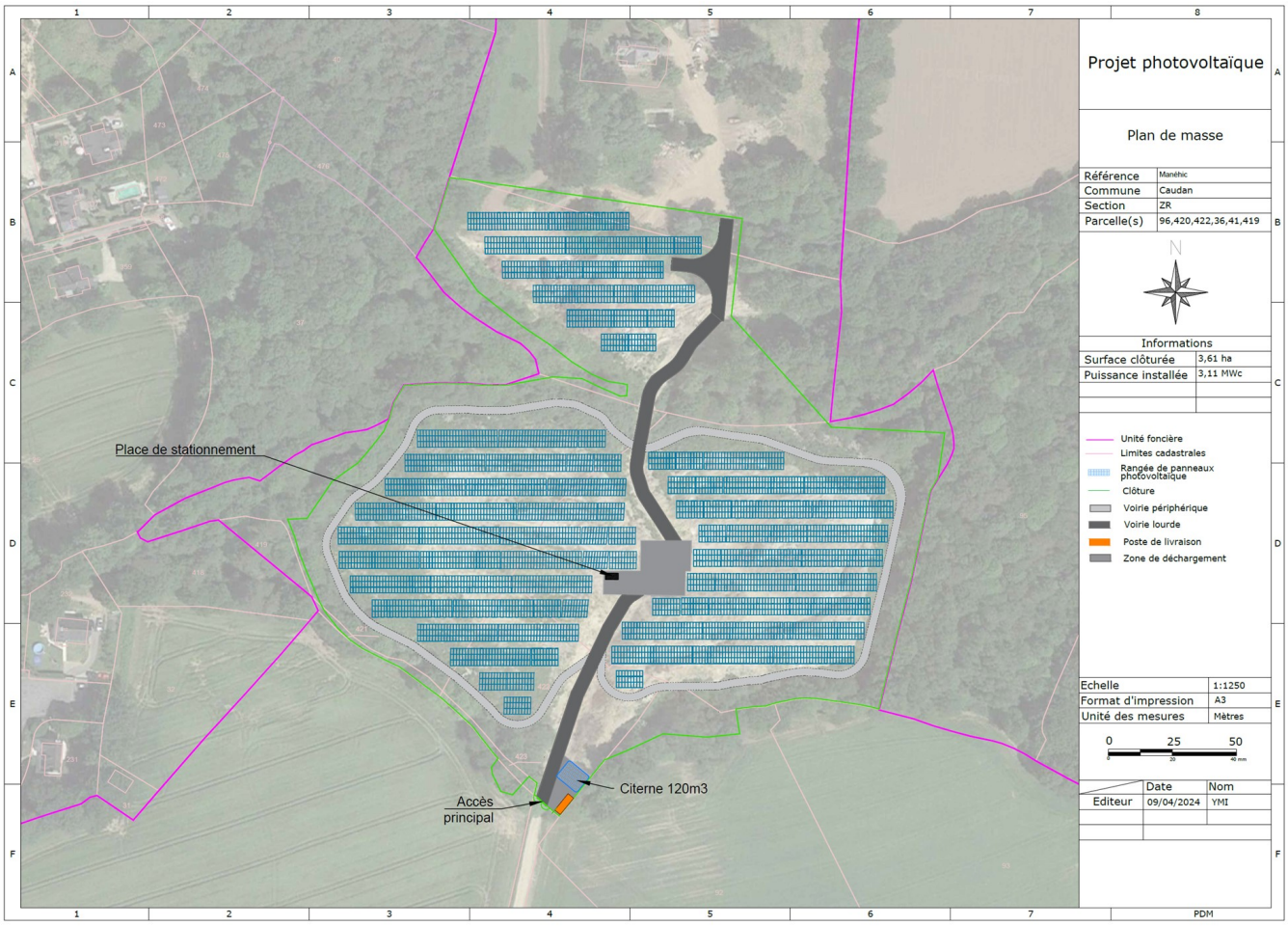
Entretien en phase exploitation

En phase d'exploitation, l'entretien de l'installation consistera essentiellement à entretenir la végétation et à vérifier périodiquement les équipements électriques. La télégestion du parc sera assurée par LUXEL depuis le centre d'exploitation de Pérols (Hérault).

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

Implantation

Le plan de masse ci-après illustre l'implantation du parc photovoltaïque défini sur la base du projet d'aménagement. Les chiffres techniques du projet sont repris ci-dessous sous forme de tableau synthétique.



PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE CAUDAN			
Surface clôturée	Environ 3,61 ha	**Nombre de locaux**	1 local technique (combinant le poste de transformation et le poste de livraison)
Nombre de modules	Environ 5049	**Surface des locaux techniques**	Environ 18 m²
Puissance unitaire des modules envisagés	615 W	**Clôture**	Environ 981 ml
Puissance installée	Environ 3,11 MWc	**Zone de déchargement**	Environ 734 m²
Surface au sol couverte par les modules	Environ 1,26 ha	**Linéaire de voirie**	Environ 191 ml de voirie en graviers Environ 591 ml de pistes périphériques

Desserte par les réseaux

Le projet ne nécessite que les réseaux indiqués ci-dessous :

- le raccordement des installations de production d'électricité aux réseaux publics de distribution
- le réseau de télécommunication
- l'accès voirie.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

Éclairage public : Le parc solaire ne nécessite pas d'éclairage. Seuls le local technique est éclairé, et ce uniquement lors des interventions de maintenance.

Les projections de raccordements aux réseaux explicitées ci-dessous devront être confirmées en phase amont construction après l'obtention du permis.

Réseau électrique

Conformément au décret 4 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement d'installations de production aux réseaux publics d'électricité, les conditions de raccordement des installations de production d'électricité aux réseaux publics de distribution sont définies dans le document réf Enedis-PRO-RES_65E – Version 2 (24/10/2016) publié par Enedis.

Ce document définit la procédure de raccordement des installations de production d'électricité relevant d'un schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables ou d'un volet géographique. Le distributeur Enedis (anciennement ERDF) applique à ces raccordements les principes contenus dans les textes suivants :

- Le cahier des charges de la concession du Réseau d'Alimentation Générale (RAG) à EDF, annexe de l'avenant du 10 Avril 1995 à la convention du 27 Novembre 1958. Il stipule notamment que "la tension et le point de raccordement [...] devront être choisis de façon à ne pas créer de perturbations inacceptables sur le réseau".
- Les cahiers des charges de la concession pour le Service Public de Distribution de l'Energie Electrique : dans leur article 18, il précise notamment les relations entre le concessionnaire et le producteur pour le raccordement et la surveillance des installations de production.
- Le décret5 du 13 Mars 2003 et ses arrêtés d'application : ils définissent notamment les principes techniques de raccordement aux réseaux publics des installations de production autonome d'énergie électrique, les schémas de raccordement acceptables et les performances à satisfaire par ces installations. Ainsi, le raccordement est réalisé dans le cadre d'un contrat avec Enedis qui définit les conditions techniques, juridiques et financières de l'injection sur le Réseau Public de Distribution HTA exploité par le distributeur de l'énergie.

L'énergie produite par le producteur sur le site désigné répond à des conditions particulières, ainsi que du soutirage de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des auxiliaires de l'installation de production.

L'alimentation des auxiliaires ne nécessite pas de raccordement spécifique puisque l'énergie utilisée pour alimenter ces appareils est obtenue par soutirage sur la ligne d'injection.

Ce raccordement donne lieu :

À une phase d'étude dont l'objectif est de définir :

- Les cahiers des charges des interfaces entre le demandeur et RTE
- Les extensions nécessaires pour raccorder l'installation au réseau
- Les coûts et délais de réalisation de ces extensions et les éventuelles limitations de fonctionnement de l'installation.

À une phase de travaux, en général réalisée par une entreprise ou un groupement travaillant pour le compte de RTE. Ces travaux peuvent, également, être réalisés conformément à l'article 23-1 de la loi du 10 Février 2000 modifié par la loi du 12 Juillet 2010 (article 71), après accord de RTE.

À une phase de réception de l'installation, sur la base d'essais définis par RTE compte-tenu des prescriptions du décret du 23 avril 2008 précité.

Le volume des demandes de raccordement étant largement supérieur à la capacité d'accueil de production par le réseau public de transport ou par les réseaux publics de distribution, un dispositif de gestion et de réservation de l'attribution de la capacité a été mis en place ; il est dénommé système de "File d'attente". Ce dispositif est géré conjointement par RTE, Enedis et certaines Entreprises Locales de Distribution ou certains Distributeurs Non Nationalisés.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

Résultat de la pré-étude simple (PES) de raccordement du projet

Le Schéma Régional de Raccordement des Énergies Renouvelables (SRRRER) de Bretagne a été approuvé en 2019.

À ce stade, le raccordement le plus probable est un raccordement au poste source de Maneguen à Caudan, situé à 1,7 km du site à vol d'oiseau. Il consisterait à créer un câble souterrain le long des voiries existantes sur une distance d'environ 2,5 km.

Il est important de noter que l'étude définitive de raccordement du projet ne peut être établie par ENEDIS qu'à compter de l'obtention du permis de construire (pièce à fournir pour le dossier de demande).

Réseau France Télécom

Le site devra être raccordé au réseau téléphonique depuis le réseau existant le plus proche et sera réalisé sous la maîtrise d'œuvre de France Télécom.

Accès au site et voirie à l'intérieur du parc

L'accès au site se fera par le sud, à partir d'une voie existante connectée à la RD 724. Une voie traversera le parc du sud au nord et des chemins seront réalisés aux pourtours des champs de panneaux.

Caractéristiques techniques : synthèse

Caractéristiques techniques	
Superficie clôturée estimée	3,61 ha
Puissance PV estimée	3,11 MWc
Puissance Elec estimée	2,5 MWe
Production attendue	3 496 MWh/an
Eq. De la consommation (avec chauffage)	Environ 1 700 habitants
Émissions de CO2 évitées	868 tonnes/an
Nombre de modules	5 049 panneaux

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

II. Mise en compatibilité du PLU

A] Choix et déroulement de la procédure

Le code de l'urbanisme prévoit que, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique, se prononcer par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de constructions.

Par ailleurs, lorsque les dispositions du PLU ne permettent pas la réalisation du projet d'intérêt général, une procédure de mise en compatibilité est prévue par les articles L153-54 et suivants du code de l'urbanisme. L'intérêt général du projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque étant avéré, la commune de Caudan décide d'engager une procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU.

Le projet envisagé conduira à une évolution du PLU opposable, tout en restant compatible avec les documents supra-communaux et en particulier le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Lorient approuvé le 16 mai 2018 et modifié le 15 avril 2021.

Une évaluation environnementale au sujet des incidences sur l'environnement des évolutions du PLU nécessaires, doit être réalisée et soumise à l'avis de l'autorité environnementale de l'État.

Le projet de mise en compatibilité du PLU doit faire l'objet d'une réunion d'examen conjoint avec les personnes publiques associées.

La déclaration de projet est soumise à une enquête publique portant à la fois sur l'intérêt général du projet et sur la mise en compatibilité du PLU. Elle est ensuite approuvée par délibération du conseil municipal.

Cette procédure rapide (environ 9 mois contre au moins 24 mois pour une révision) doit donc permettre de rendre compatible les dispositions du document d'urbanisme avec le projet porté par la société Luxel que la commune de Caudan souhaite rendre possible.

Par l'arrêté municipal n°2024/84 en date du 16 avril 2024, la commune de Caudan a initié la procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité de son PLU.

Une délibération du Conseil municipal de Caudan a été prise le 21 février 2024 ; celle-ci est venue lancer et préciser les modalités de la concertation dans le cadre de cette procédure d'évolution du PLU de Caudan.

Déroulement de la procédure

Les grandes étapes sont les suivantes :

- Arrêt municipal initiant la procédure (16 avril 2024).
- délibération de lancement de la concertation (21 février 2024).
- Réalisation du dossier de déclaration de projet ainsi que de son évaluation environnementale.
- Passage en commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) pour obtenir le déclassement des espaces boisés concernés (avis favorable émis le 30 octobre 2024).
- Passage en commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF) le 8 juillet 2025, dans la mesure où le projet se situe en zonage agricole (Ab).
- Envoi du dossier aux autorités compétentes (dont la Mission Régionale de l'Autorité environnementale) pour avis début juillet 2025.
- Réunion d'examen conjoint avec les personnes publiques associées (PPA) prévue le 10 septembre 2025.
- Enquête publique (fin octobre - fin novembre 2025).
- Modifications, le cas échéant, suite aux conclusions de l'enquête publique.
- Approbation du complément d'inventaire des zones humides en conseil municipal qui actera de la disparition de la zone humide incluse dans l'emprise (fin janvier - début février 2026).
- Approbation de la déclaration de projet par le conseil municipal de Caudan (fin janvier - début février 2026).
- Transmission de la délibération au Préfet ; mesures obligatoires de publicité, affichage et diffusion.

>>> Déclaration de Projet exécutoire : PLU mis en compatibilité.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

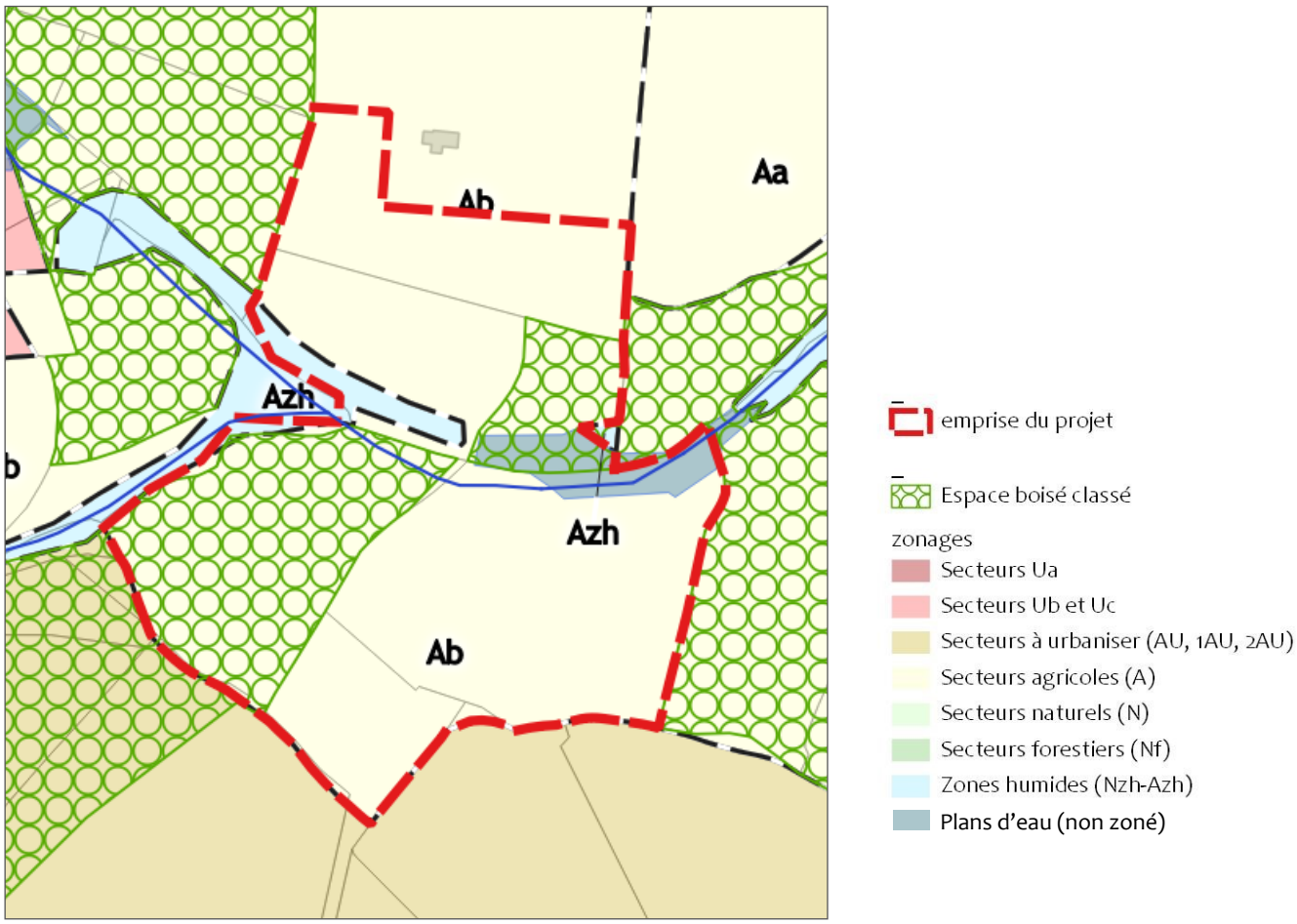
B] Présentation du document opposable

Le site d'implantation de la centrale photovoltaïque prévue à Lézévorc'h est concerné, au règlement du PLU, par deux zonages :

- une zone agricole Ab qui délimite « les parties du territoire affectées aux activités agricoles ; toute construction et installation y est interdite ».
- Une zone humide Azh, d'environ 1 000 m², en partie centrale où toute construction est également interdite.

Par ailleurs, le règlement graphique fait apparaître, en parties sud-ouest et centre-est, des boisements classés (EBC) pour une superficie totale d'environ 1 ha. Ces EBC ont été proposés à la suppression à la CDNPS qui a émis un avis favorable le 30 octobre 2024). À noter que le secteur sud-ouest ne comporte plus aucun boisement (à l'heure où sont écrites ces lignes).

Extrait du règlement graphique du PLU opposable



Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

C] Modification du document opposable

Un nouveau zonage Npv est intégré au règlement et en impacte la version écrite comme la version graphique.

Règlement écrit

La totalité du règlement Npv est introduit dans le document :

Règlement applicable à la zone Npv

Les dispositions générales s'appliquent en complément des règles de la présente zone.

Nature de l'occupation et de l'utilisation du sol

Le secteur Npv est destiné à la production d'énergie renouvelable solaire photovoltaïque, ainsi qu'à l'implantation des équipements liés à leur installation et à leur fonctionnement.

Article Npv 1 - Occupations et utilisations du sol interdites

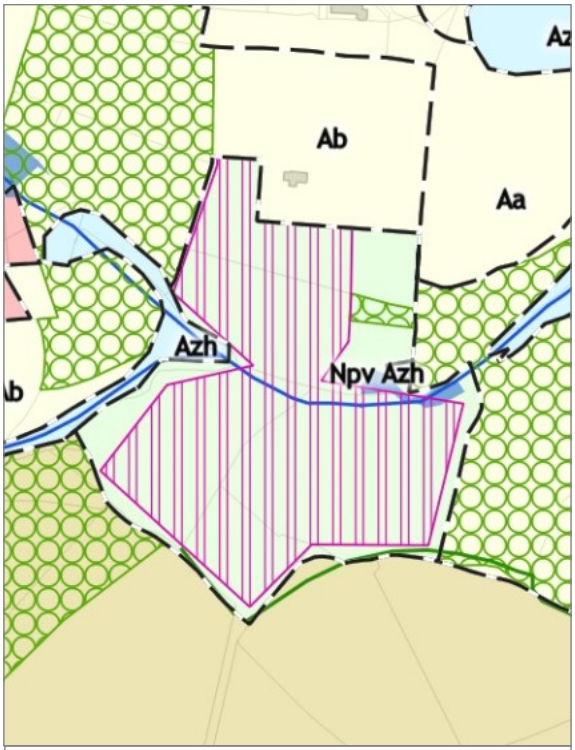
- Toutes les constructions nouvelles, sauf celles autorisées à l'article Npv 2.

Article Npv 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières

Sous réserve d'une bonne insertion dans leur environnement, sont autorisés :

- Les constructions et installations à condition qu'elles soient nécessaires aux services publics ou d'intérêt général ;
- Les constructions, aménagements et installations liées à la production d'électricité d'origine solaire photovoltaïque, y compris les bâtiments techniques nécessaires à leur bon fonctionnement, à condition qu'ils permettent la réversibilité du projet et la remise en état du site, une fois l'exploitation terminée et que le démantèlement de tous les éléments de la centrale soit réalisé selon les conditions réglementaires applicables lors du démantèlement.
- L'implantation des panneaux photovoltaïques n'est permise qu'à l'intérieur du **périmètre commun** à la zone Npv et au décret n° 2023-1311 du 27 décembre 2023 pris pour l'application de l'article L. 121-12-1 du code de l'urbanisme matérialisé par une trame sur le règlement graphique (*voir extrait ci-contre*).

Extrait du règlement graphique



Emprise maximale d'implantation des panneaux photovoltaïques conformément au décret 2023-1311 du 27 décembre 2023 pris pour l'application de l'article L.121-12-1 du code de l'urbanisme.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

Conditions de l'occupation du sol

Article Npv 3 - Voirie et accès

a] Voies

Est interdite l'ouverture de toute voie privée non directement liée et nécessaire aux occupations ou utilisations du sol autorisées dans la zone.

Les aménagements de voirie et accès seront limités à la stricte nécessité de la desserte des activités autorisées et des services d'entretien et de sécurité, de défense contre l'incendie et de la protection civile.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.
Les voies doivent être d'une largeur minimum de 3 m et présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, de la protection civile.

Les voies et accès devront être semi-perméables (graves naturelles ou gravier).

b] Accès

Les terrains sur lesquels des activités ou installations peuvent être autorisées devront être desservis par un accès à une voie : soit directement, soit par l'intermédiaire d'un droit de passage sur fonds voisin.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique, éviter tout danger et permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, de la protection civile. Toutefois, un accès ne peut avoir une largeur inférieure à 3 m. Tout accès dangereux pour le public est interdit.
Aucun accès ne peut être aménagé dans les talus plantés existants, qu'il soit ou non répertoriés par le PLU, excepté en cas d'impossibilité de desserte par un autre accès. Dans ce cas, des mesures de protection devront être prises afin d'éviter la disparition du talus.

Aucune opération ne peut prendre accès sur les pistes cyclables, ainsi que sur les sentiers piétons figurant au document graphique en annexe. Toutefois leur traversée peut être autorisée.

Article Npv 4 -Desserte par les réseaux

a] Alimentation en eau

Sont interdits tous travaux de branchement à un réseau d'alimentation en eau potable non directement liés et nécessaires aux activités ou installations autorisées dans la zone.

Toute construction à usage d'habitation, ainsi que tout local pouvant servir de jour ou de nuit au travail, au repos ou à l'agrément, doit être alimenté en eau potable par une conduite de distribution d'eau potable, de caractéristiques suffisantes et raccordée au réseau public d'adduction d'eau.

b] Électricité, téléphone

Sont interdits tous travaux de branchement à un réseau d'électricité basse tension, non destinés à desservir une installation existante ou autorisée dans la zone.

Les branchements au réseau électrique basse tension et téléphonique des constructions et installations autorisées devront obligatoirement être réalisés en souterrain à la charge du maître d'ouvrage.

Les compteurs doivent être intégrés soit dans les clôtures, soit dans le bâtiment et être accessibles en permanence.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

c] Assainissement

Eaux usées

Sous réserve des dispositions de la législation relative aux installations classées, toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines, de caractéristiques suffisantes, raccordées au réseau public d'assainissement.

En l'absence d'un tel réseau, même provisoire, les installations individuelles d'assainissement, conformes aux normes fixées par la réglementation en vigueur, sont admises dans le cas où le terrain est reconnu apte à recevoir de telles installations. Le système d'assainissement doit être adapté à la pédologie, à la topographie et à l'hydrologie du sol et s'appuyer sur le zonage d'assainissement.

Lorient Agglomération chargé du contrôle de l'assainissement individuel est seul compétent pour valider les systèmes proposés, conformément au règlement du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) en vigueur.

La construction devra être implantée de manière à ce qu'une superficie suffisante puisse être réservée pour la conception et la réalisation du système d'assainissement autonome privilégiant le sol comme milieu d'épuration et/ou dispersion.

Les filières drainées suivies d'un rejet au milieu hydraulique superficiel ne pourront être utilisées qu'à titre exceptionnel, et sous réserve de l'obtention de l'accord du propriétaire du lieu du rejet, principalement dans le cas de rénovations d'habitations existantes et/ou de réhabilitations de dispositifs d'assainissement, et s'il est fait la preuve qu'il n'existe pas d'autre solution technique admettant le sol de la parcelle comme milieu d'épuration et/ou dispersion.

Les eaux usées ne doivent en aucun cas être déversées dans le réseau d'eaux pluviales.

Les règlements du service public d'assainissement (collectif ou non collectif) de Lorient Agglomération s'appliquent à tout usager du service.

Pour les rejets d'eaux usées à caractère non domestique, ou rejets industriels, les dispositions du chapitre III du règlement de service d'assainissement collectif s'appliquent.

Les raccordements des installations des établissements qui peuvent être soumises à autorisation ou à déclaration dans le cadre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), doivent obtenir, avant rejet de leurs effluents au réseau public, un arrêté d'autorisation de déversement de la part de la collectivité, conformément aux dispositions de l'article L 1331-10 du code de la Santé Publique.

Si les eaux usées issues de l'installation concernée ne sont pas compatibles avec le système épuratoire de la collectivité, soit parce que les flux sont trop importants, soit parce qu'ils contiennent des substances pouvant nuire aux performances de l'installation épuratoire (métaux, chlorures, graisses, hydrocarbures, phénols etc.), les dispositions de l'arrêté du 2 février 1998 sont alors appliquées et peuvent mener à la mise en place d'un traitement spécifique sur site avant rejet dans le réseau public.

L'arrêté d'autorisation de déversement peut être complété, au besoin, par une convention spéciale de déversement qui fixe les modalités administratives, techniques, juridiques et financières du déversement.

Eaux pluviales

Les rejets éventuels d'eaux pluviales strictes aux fossés et milieux naturels sont acceptés dans la limite du débit constaté avant aménagement.

Pour certaines activités pouvant polluer les eaux de ruissellement (aires d'avitaillement, de manœuvre poids lourds, aires de lavage, utilisation de détergents, de graisses ou d'acides ...), un prétraitement pourra être imposé avant évacuation dans le réseau ou le milieu naturel.

Les espaces de stationnement des véhicules doivent être réalisés en matériaux semi-perméables tels que pavages, dalles alvéolées, sol gravillonné etc.

ARTICLE Npv 5 -SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Il n'est pas fixé de superficie minimale.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

ARTICLE Npv 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général.

ARTICLE Npv 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général.

ARTICLE Npv 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Il n'est pas fixé de distance entre deux constructions sur une même propriété.

ARTICLE Npv 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

L'emprise au sol cumulée des locaux techniques, ne peut dépasser 150 m².

ARTICLE Npv 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

La hauteur des constructions et installations nécessaires au fonctionnement du parc photovoltaïque ne peut excéder :

- Structures support : 4,00 m par rapport au sol ;
- Locaux techniques : 6,00 m.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

ARTICLE Npv 11 - ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMÉNAGEMENT DE LEURS ABORDS - PROTECTION DES ÉLÉMENTS DE PAYSAGE ET DU PATRIMOINE NATUREL ET URBAIN

a] Aspect et volumétrie des constructions

Toute construction nouvelle devra être conçue en tenant compte de l'environnement dans lequel elle s'insère, ainsi qu'à la morphologie du terrain naturel. Elle devra contribuer à accroître le caractère (alignement, front bâti, gabarit, rythme, percement, matériaux, revêtement de façade y compris pignon, couverture, couleur...) de l'espace dans lequel elle s'intègre.

Les autorisations d'occupation du sol peuvent être refusées :

- si les constructions font trop fortement référence à des architectures typiques d'autres régions ou constituent des pastiches d'architecture,
- si les constructions ou les aménagements prévus sont de nature à porter atteinte à l'intérêt des lieux avoisinants,
- si les extensions ou les transformations d'un bâtiment existant ignorent les caractéristiques de celui-ci.

Le volume sera le plus simple possible en harmonie avec le bâti environnant.

Les ravalements de façade devront tenir compte du caractère architectural du bâtiment et de son environnement.

Les différentes couleurs de façade seront limitées à trois maximum par bâtiment, menuiseries comprises.

Les bardages en ardoises ne sont autorisés que sur les pointes de pignon des constructions, au-dessus de la ligne joignant les égouts de toiture principaux.

Les châssis de toit et mécanismes d'ascenseurs seront intégrés dans le plan de la toiture.

Les constructions d'aspect précaire ou inachevé ne sont pas autorisées, ni celles réalisées en plaques de béton moulé, en parpaings apparents ou en tôles.

Les postes électriques doivent être de coloris vert foncé (de type RAL 6002) afin de permettre une bonne insertion paysagère.

Les postes électriques contenant un transformateur à huile doivent disposer de cuves de rétention étanche, afin d'éviter toute pollution des eaux superficielles et des sols en cas de fuite d'huile. Le dimensionnement de la rétention pour chaque poste de transformation devra permettre la récupération de l'ensemble du volume d'huile stocké.

b] Clôtures

Les clôtures ne sont pas obligatoires.

L'annexe n° 5 jointe au présent règlement donne des conseils en matière de constitution de clôture dont il est important de s'inspirer.

La hauteur maximale de la clôture est de 2 m, en matériaux résistants et de coloris vert foncé (de type RAL 6002) afin de permettre une bonne intégration paysagère.

c] Éléments paysagers

La configuration du terrain naturel doit être maintenue dans son ensemble. Les mouvements de terre doivent être limités au minimum nécessaire, sauf impératif technique dûment justifié.

Tous travaux ayant pour effet de détruire ou de modifier un élément de paysage identifié par le présent PLU doivent faire l'objet d'une autorisation préalable dans les conditions prévues par le code de l'urbanisme.

Aucune construction, aire de stationnement, de manœuvre ou de stockage, ne peut être implantée à moins de 4 m de l'axe des haies et talus arborés ou des arbres remarquables figurant à la partie graphique du présent règlement en tant qu'éléments paysagers à conserver, à l'exception des équipements/installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

Article Npv 12 - Réalisation d'aires de stationnement

Non réglementé.

Article Npv 13 - Réalisation d'espaces libres et plantations - aires de jeux et loisirs

Les abords de la construction doivent être traités avec un soin particulier afin de participer à son insertion dans le site, à l'amélioration du cadre de vie et à la gestion de l'eau pluviale.

Les espaces libres de toute constructions doivent être végétalisés et maintenus débroussaillés.

Article Npv 14 - Coefficient d'occupation du sol

Les possibilités maximales d'occupation des sols résultent de l'application des règles fixées au présent chapitre.

Article Npv 15 - Performances énergétiques et environnementales

La conception bioclimatique, qui tient compte de l'environnement et de ses contraintes (relief, contexte urbain, type de terrain, risques, vent, bruit, végétation...), doit guider la construction des bâtiments neufs afin de profiter des apports solaires gratuits et réduire les consommations d'énergie.

Les dispositifs de production d'énergies renouvelables ainsi que les ouvrages techniques qui y sont liés sont soumis à une condition de bonne intégration architecturale et paysagère dans leur environnement. Les capteurs solaires thermiques ou photovoltaïques doivent constituer des éléments architecturaux traités comme tels.

Article Npv 16 - Infrastructures et réseaux de communications électroniques

Sans objet.

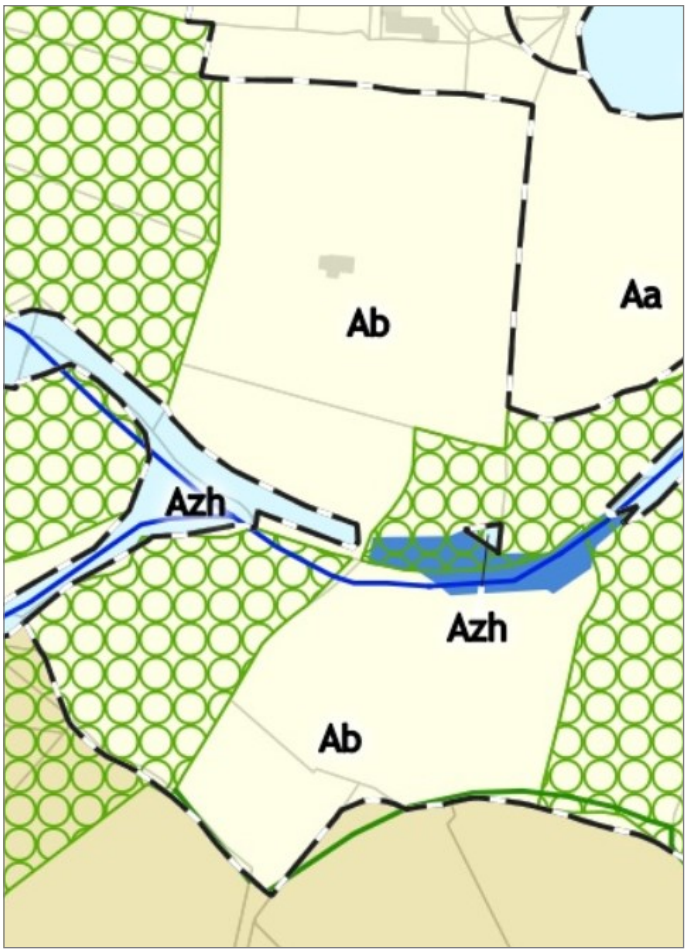
Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

Règlement graphique

Le règlement doit être modifié à trois niveaux :

- inscrire un zonage Npv correspondant au périmètre du décret n°2023-1311 du 27 décembre 2023 ;
- Revoir les délimitations Azh en fonction du complément d'inventaires des zones humides (validé par le syndicat mixte BSEIL) ;
- Revoir l'emprise des espaces boisés classés concernés par le projet dont la suppression a été validée par la Cdnps le 30 septembre 2024.

Extrait du RG du PLU opposable



Proposition de modification du RG du PLU



Une trame spécifique impacte une partie de la zone Npv : elle est destinée à circonscrire les implantations des panneaux photovoltaïques à l'intérieur d'une emprise fixée par le décret n°2023-1311 du 27 décembre 2023. Les autres infrastructures liées au bon fonctionnement de la centrale pourront être implantées dans la totalité de la zone Npv (hormis en espace boisé classé).

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

D] TABLEAU DES SUPERFICIES DE ZONAGES

Zonage	Affectation	Superficie PLU opposable	Superficie totale	Superficie PLU Modification 2	Superficie totale
U	Ua	6,66	211,03	6,66	211,03
	Ub	122,28		122,28	
	Ucb	23,36		23,36	
	Ud	55,96		55,96	
	Udl	2,77		2,77	
Ui	Uia	92,23	225,34	92,23	225,34
	Uia1	3,56		3,56	
	Uib	90,07		90,07	
	Uic	38,31		38,31	
	Uid	1,17		1,17	
1AU	1AUb	29,52	37,51	29,52	37,51
	1AUc	2,89		2,89	
	1AUe	3,67		3,67	
	1AUi	1,44		1,44	
2AU	2AUi	**35,03**	35,03	**34,51**	34,10
A	Aa	2 259,64	**2 754,31**	2 259,64	**2 749,30**
	Ab	**312,90**		**308,37**	
	Ai1	0,36		0,36	
	Ai2	0,15		0,15	
	Azh	**181,26**		**180,69**	
N	Na	**522,32**	**989,34**	**522,26**	**995,01**
	Nds	283,32		283,32	
	Nl	33,89		33,89	
	Npv	-		**4,59**	
	Nv	0,41		0,41	
	Nzh	**149,40**		**150,48**	
Superficies totales		**4 252,56**	**4 252,56**	**4 252,56**	**4 252,56**

Les différentes superficies des zonages PLU affectés par cette DPMec se répartissent de la façon suivante :

- **4,53 ha de zone Ab** disparaissent au profit de la nouvelle zone **Npv** ;
- Suite à la mise à jour de l'inventaire partiel des zones humides, leur superficie totale passe de 330,66 ha à 331,17 ha soit une augmentation de **0,51 ha** :
  - La zone **Azh** diminue de 0,57 ha ;
  - La zone **Nzh** augmente de 1,08 ha.
- Autre conséquence de la mise à jour de l'inventaire partiel des zones humides :
  - La zone **2AUi** diminue de 0,52 ha ;
  - La zone **Na** diminue de 0,06 ha.
- La superficie de la zone **Npv** s'étend sur **4,59 ha** (anciennes zones Ab et Azh).

Envoyé en préfecture le 03/04/2026
Reçu en préfecture le 03/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260402-CM0402042026V2-DE

III. Compatibilité avec les autres documents supra communaux

D] SDAGE Loire-Bretagne

Un inventaire complémentaire des zones humides réalisé à Lézévorc'h, validé par le syndicat mixte Blavet-Scorff-Ellé-Isole-Laïta, a été approuvé par le conseil municipal de Caudan le 2 avril 2026, actant de la modification des emprises de zones humides dans le secteur.

Par ailleurs, les protections du milieu, déjà inscrites au PLU opposable, n'ont pas été altérées, ni au règlement écrit, ni au règlement graphique.

Le projet de DPMec n°3 du PLU est donc compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

B] SCoT du Pays de Lorient

Le SCoT aborde le sujet de la production d'énergies renouvelables au chapitre « 2.3.B - Promouvoir et encourager la production locale d'énergies renouvelables » du document d'orientations et d'objectifs (DOO). La spécificité de l'énergie solaire est abordée dans le sous-chapitre « 2.3.9 - Tirer parti du potentiel solaire ». La modification du PLU s'inscrit pleinement dans le SCoT qui prescrit :

> ***Prescription*** : Les PLU (ou document en tenant lieu) rendent possible l'implantation de panneaux photovoltaïques et thermiques soit en les intégrant au bâti, soit sur site orphelin (délaissé d'une activité humaine) pour permettre à tout porteur de projets (collectifs ou non) de développer cette ressources quel que soit le zonage du site envisagé. Elle sera ainsi privilégiée hors des terres cultivées utilisées par l'activité agricole ou forestière.

Le projet, prenant assise sur une ancienne décharge dont le retour à l'état naturel ne semble pas envisageable, respecte totalement la prescription ci-dessus. Pour plus de clarté cependant, il a été choisi d'assigner un zonage dédié Npv au secteur.

Le projet de DPMec n°3 du PLU est donc compatible avec le SCoT.

C] PDU de Lorient Agglomération

Le projet de DPMec n°3 ne porte pas sur la thématique des mobilités.

Le projet de DPMec n°3 du PLU est donc compatible avec le PDU.

D] PLH de Lorient Agglomération

Le projet de DPMec n°3 ne porte pas sur la thématique du logement.

Le projet de DPMec n°3 du PLU est donc compatible avec le PLH.

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

CAUDAN - Plan Local d'Urbanisme



MODIFICATION DE DROIT COMMUN N°3

RAPPORT DE PRÉSENTATION

Périmètre délimité aux abords de l'église et divers réglementaires

Approuvée par délibération du Conseil Municipal
le 21 avril 2026

Le Maire

Fabrice VÉLY

Commune de Caudan

Place Louis Le Léannec
BP 31
56854 CAUDAN Cedex

Téléphone : 02 97 80 59 20

messagerie : mairie@caudan.fr

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

SOMMAIRE

I. OBJET DE LA MODIFICATION DE DROIT COMMUN N°3 5

II. CHOIX DE LA PROCÉDURE 6

III. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DES MODIFICATIONS

A] AJOUT D'UN PÉRIMÈTRE DÉLIMITÉ AUX ABORDS DE L'ÉGLISE 7
B] AJOUT ET MODIFICATION D'ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 7
C] MODIFICATION DE ZONAGES DANS LA ZAC DE LENN SEC'H 12
D] AJOUT DE NEUF BÂTIMENTS D'INTÉRÊT ARCHITECTURAL 14
E] AJOUT DE TROIS EMPLACEMENTS RÉSERVÉS 19
F] AJOUT DE PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES 22
G] ADAPTATIONS DU RÈGLEMENT ÉCRIT 23
H] AUTRE ADAPTATION DU RÈGLEMENT GRAPHIQUE 24
I] CORRECTION D'UNE ERREUR MATÉRIELLE 25
J] MISE À JOUR DE CERTAINES ANNEXES 26
K] TABLEAU DES SUPERFICIES 29

IV. COMPATIBILITÉ AVEC LES AUTRES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

A] SCOT DU PAYS DE LORIENT 30
B] SDAGE LOIRE-BRETAGNE 30
C] PDU DE LORIENT AGGLOMÉRATION 30
D] PLH DE LORIENT AGGLOMÉRATION 30

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

I. Objet de la modification

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Caudan a été approuvé par délibération municipale le 13 janvier 2014, mis à jour le 4 mai 2015 et le 21 juillet 2017, modifié (modifications simplifiées) le 15 mai 2017 et le 4 février 2019, mis en compatibilité suite à deux déclarations de projets le 23 septembre 2019 et le 25 avril 2022 et modifié (modification de droit commun) le 23 janvier 2023.

Afin de poursuivre le développement de la commune, et dans la continuité des objectifs du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU, il s'avère nécessaire de procéder à des évolutions de celui-ci en passant par une procédure de modification de droit commun. Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des points et pièces impactés par cette modification.

	Intitulé	Objet de la modification	Pièces modifiées
A	**Périmètre délimité aux abords de l'église** *(voir annexe au rapport de présentation)*	Ajouter un PDA de l'église, en cours de classement au titre des monuments historiques	Règlement graphique Règlement écrit
B	**Ajout et modification d'OAP**	Organiser l'urbanisation dans des secteurs inoccupés de l'agglomération Supprimer OAP 2 et 5	Règlement graphique OAP
C	**Modification de zonage**	Transformer un secteur 1AUe en 1AUb pour permettre la construction de 15 LLS + 1 maison partagée	Règlement graphique
D	**Ajout de 9 BIA**	Compléter l'inventaire des BIA du PLU opposable	Règlement graphique
E	**Ajout de 3 ER**	Créer 3 ER à destination de cheminements / pistes cyclables / stationnements	Règlement graphique Règlement écrit
F	**Ajout de protections environnementales**	Protéger 3 arbres remarquables et un talus planté	Règlement graphique
G	**Adaptation du règlement écrit**	Actualiser certaines dispositions qui s'avèrent obsolètes ou peu pertinentes	Règlement écrit
H	**Autre adaptation du règlement graphique**	Mise à jour de la protection des rez-de-chaussée commerciaux	Règlement graphique
I	**Correction d'une erreur matérielle**	Réinsérer la parcelle ZT 332 en zone Ui	Règlement graphique
J	**Mise à jour de certaines annexes**	Mise à jour des SUP, etc...	Plans et/ou tableaux des annexes concernées

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

II. CHOIX DE LA PROCÉDURE

L'article L.153-36 du Code de l'Urbanisme indique que le Plan Local d'Urbanisme fait l'objet d'une procédure de modification de droit commun lorsque la commune envisage de modifier le règlement ou les orientations d'aménagement et de programmation, sous réserve des cas où une révision s'impose en application des dispositions de l'article L.153-31 du même code.

La modification envisagée ne rentre pas dans le champ de la révision puisque la commune n'envisage pas :

- Soit de changer les orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
- Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

La présente modification respecte les conditions prévues par l'article L.123-13 du Code de l'Urbanisme dans la mesure où :

- Elle ne porte pas atteinte à l'économie générale du Projet d'Aménagement et de Développement Durables ;
- Elle ne réduit ni un espace boisé classé, ni une zone naturelle, agricole ou forestière ;
- Elle ne conduit pas à réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou à évoluer de nature à induire de graves risques de nuisance.

Par ailleurs, la procédure de modification de droit commun, conformément à l'article L.153-41 du Code de l'Urbanisme est mise en œuvre lorsque le projet a pour effet :

- Soit de majorer de plus de 20% les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
- Soit de diminuer ces possibilités de construire ;
- Soit de réduire la surface d'une zones urbaine ou à urbaniser.

Les modifications envisagées ont des effets inférieurs aux seuils indiqués plus haut ; par conséquent une procédure de modification simplifiée eut été suffisante. Mais l'intégration d'un périmètre délimité aux abords d'un monument historique dans cette procédure d'évolution du document d'urbanisme nécessite qu'elle soit soumise à une enquête publique. La procédure de modification simplifiée est, quant à elle, soumise à une simple mise à disposition du public, insuffisante dans le cas présent. Le choix de la procédure de modification de droit commun s'est par conséquent révélé nécessaire.

Conformément aux articles L.153-36, L.153-37 du Code de l'Urbanisme, la commune de Caudan, à l'initiative du maire, a engagé une procédure de modification de droit commun de son Plan Local d'Urbanisme opposable le 16 avril 2024.

Avant l'ouverture à l'enquête publique, conformément à l'article L.153-40 du Code de l'Urbanisme, le projet de modification sera notifié aux personnes publiques associées mentionnées aux articles L.132-7 et L.132-9 du même code.

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

III. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DES MODIFICATIONS

A] PÉRIMÈTRE DÉLIMITÉ AUX ABORDS DE L'ÉGLISE SAINT PIERRE ET SAINT PAUL

Voir l'annexe au rapport de présentation.

B] OAP : AJOUT ET MODIFICATION

Ajout

Les dernières évolutions législatives, et plus spécifiquement l'objectif ZAN à l'horizon 2031, imposent une densité de constructions raisonnée à l'intérieur des espaces urbanisés de la commune et surtout à l'intérieur de l'agglomération centre. Au vu des évolutions prévisibles de certaines propriétés du centre-ville (garages, ateliers), il a paru opportun d'envisager des aménagements permettant la construction de logements selon une utilisation optimale des superficies.

Ainsi, il a été décidé d'étendre **l'OAP n°6** en incluant la propriété mitoyenne au nord et de réaliser 2 OAP (**n°7** et **n°8**) supplémentaires qui organisent le changement de destination et/ou la densification de logements.

Modification

L'OAP n°11 à Locmaria est modifiée : la voie initialement prévue devant relier la rue François Groult et le chemin de Locmaria Prantarff ne peut être réalisée en l'état. En effet, il n'est pas souhaitable de créer un nouveau flux de véhicules motorisés dans ce secteur de Kerpont déjà très circulé.

Le texte et le schéma de l'OAP sont revus en ce sens.

Par ailleurs, le changement de zonage dans la ZAC de Lenn Sec'h, de 1AUe en 1AUb (*voir page 12*), ne nécessite pas de modification de l'OAP n°10.

Suppression

Deux OAP sont supprimées :

- ➔ l'OAP n°2 (rue de Kergoff) car réalisée en totalité ;
- ➔ L'OAP n°5 (rue des Ajoncs), un des terrains ayant été construit indépendamment, l'aménagement prévu s'en trouve désormais impossible à réaliser.

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°6

PRINCIPE

Le projet de logements doit assurer une densité de logements avec de l'habitat dense type collectif ou habitat intermédiaire. C'est également une mixité dans le statut d'occupation qui doit être prévue, pour répondre à la diversité des demandes.
L'aménagement doit tenir compte de l'ensoleillement et des vues en privilégiant les ouvertures et les espaces extérieurs vers le sud.
Afin d'offrir un cadre de vie de qualité, les rapports de voisinage sont soignés autour d'un cœur vert et ensoleillé s'ouvrant sur le sud et offrant des échappées visuelles pour le plus grand nombre, profitant de la topographie du secteur.

TRAME VIAIRE

Ce nouveau site d'habitat est accessible depuis l'espace public par un accès carrossable qui peut aboutir sur un porche afin que le front bâti puisse recalibrer l'espace public.
Le stationnement est, tant que possible, masqué depuis l'espace public. Il peut se trouver au nord du terrain, partiellement enterré, profitant du dénivelé du terrain. Le sol des parkings aériens est végétalisé.
Un accès différent peut être prévu pour les piétons et les cyclistes couplant ainsi sécurité et valorisation. Un cheminement piéton peut permettre de relier les équipements publics situés au nord-ouest du secteur depuis la rue du Muguet.

TRAME VÉGÉTALE

Les haies et plantations actuelles sont conservées sur les limites.
Un alignement d'arbre peut être planté en bordure de l'espace public pour créer un dialogue avec le jardin public.
Les parkings doivent être plantés ou entourés de haies afin d'en limiter l'impact visuel.

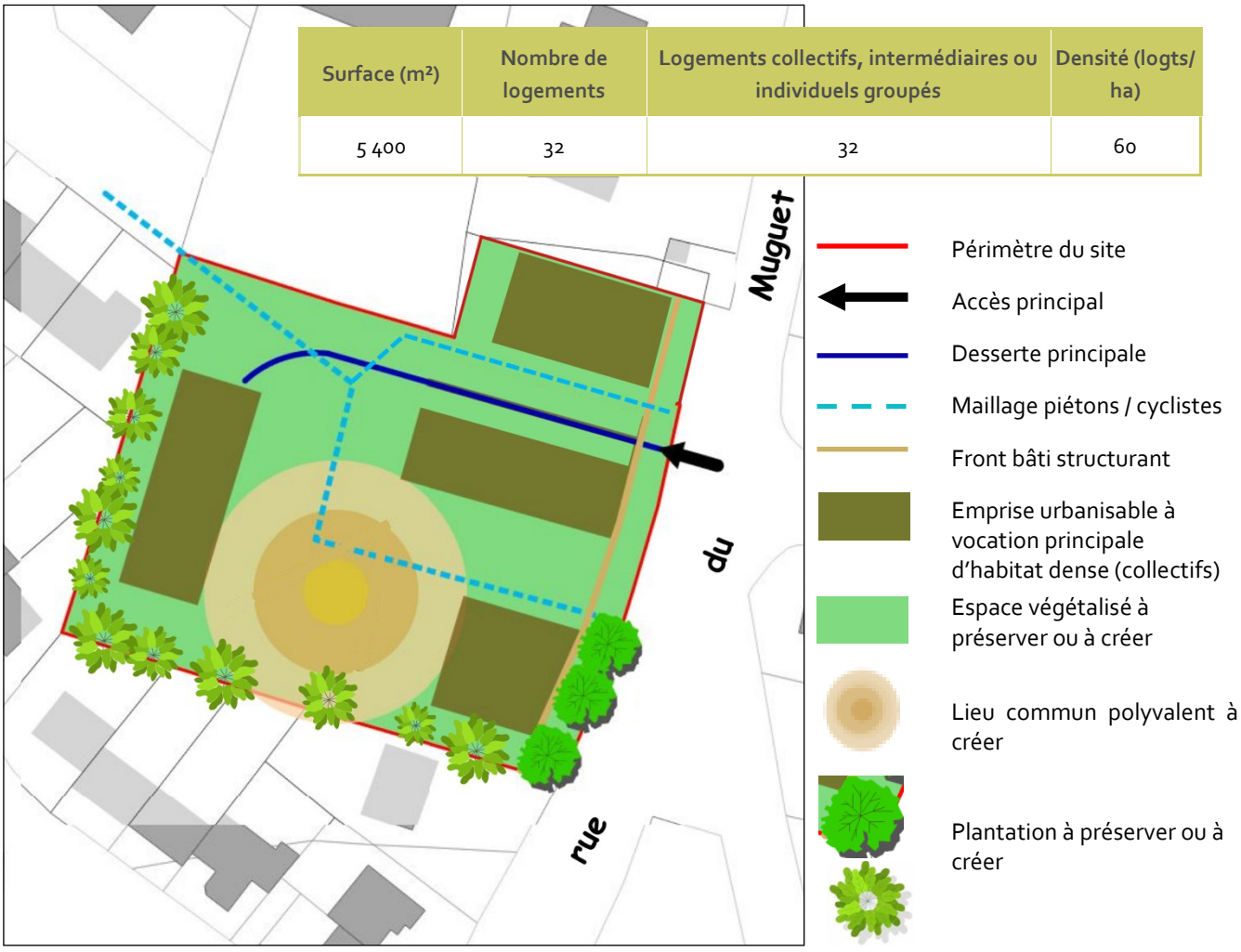
FORMES URBAINES

L'espace public doit être tenu par l'implantation du bâti reprenant l'orientation voisine.

PLH

Toute opération de plus de 6 logements doit prévoir 30 % de logements locatifs sociaux familiaux.
Toute opération de plus de 20 logements doit prévoir 10 % en accession abordable.
Le projet doit également prévoir une densité compatible avec les principes du PLH : densité minimale de 35 logements/ha.

Surface (m²)	Nombre de logements	Logements collectifs, intermédiaires ou individuels groupés	Densité (logts/ha)
5 400	32	32	60



Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°7

PRINCIPE

Le projet de logements doit assurer une densité de logements avec de l'habitat dense type collectif ou habitat intermédiaire. C'est également une mixité dans le statut d'occupation qui doit être prévue pour répondre à la diversité des demandes.
L'aménagement doit tenir compte de l'ensoleillement et des vues en privilégiant, quand c'est possible, les ouvertures et les espaces extérieurs vers le sud.

TRAME VIAIRE

Ce nouveau site d'habitat est accessible depuis l'espace public par un accès carrossable rue de la Libération, en partie nord de la parcelle. Dans ce secteur, le niveau du terrain doit être ramené à la cote du terrain mitoyen au nord (le muret de soutènement doit être détruit car insuffisant).
Des connexions piétonnes sont à prévoir avec le quartier avoisinant (en limites nord-est et sud-est de la propriété).
Le stationnement est, tant que possible, masqué depuis l'espace public. Il peut se trouver au nord du terrain ou, mieux, enterré en sous -sol. Le sol des parkings aériens est végétalisé.

TRAME VÉGÉTALE

Des plantations sont réalisées afin de masquer le bâti des constructions existantes à l'est.
Les parkings doivent être plantés ou entourés de haies afin d'en limiter l'impact visuel.

FORMES URBAINES

Le bâti prend place au maximum en front de rue pour optimiser l'occupation du foncier tout en ménageant un espace végétalisé/ récréatif d'orientation sud-est.

PLH

Toute opération de plus de 6 logements doit prévoir 30 % de logements locatifs sociaux familiaux.
Le projet doit également prévoir une densité compatible avec les principes du PLH : densité minimale : + 30 % du nombre de logements à l'hectare par rapport aux quartiers environnants (SCoT).

Surface (m²)	Nombre de logements	Logements collectifs ou intermédiaires	Densité (logts/ ha)
2 850	17	17	60



Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

Orientation d'aménagement et de programmation n°8

Principe

Le projet de logements doit assurer une densité de logements avec de l'habitat dense type collectif ou habitat intermédiaire. C'est également une mixité dans le statut d'occupation qui doit être prévue, pour répondre à la diversité des demandes.
L'aménagement doit tenir compte de l'ensoleillement et des vues en privilégiant les ouvertures et les espaces extérieurs vers le sud.

Trame viaire

Ce nouveau site d'habitat est accessible depuis l'espace public par un accès carrossable rue des Ajoncs.
Le stationnement est, tant que possible, masqué depuis l'espace public. Il peut se trouver au nord du terrain ou, mieux, enterré en sous -sol. Le sol des parkings aériens est végétalisé.

Trame végétale

Les haies et plantations actuelles sont conservées sur les limites.
Les parkings doivent être plantés ou entourés de haies afin d'en limiter l'impact visuel.

Formes urbaines

Le bâti prend place au maximum en front de rue pour laisser un espace végétalisé/récréatif d'orientation est.

PLH

Toute opération de plus de 6 logements doit prévoir 30 % de logements locatifs sociaux familiaux.
Le projet doit également prévoir une densité compatible avec les principes du PLH : densité minimale : + 30 % du nombre de logements à l'hectare par rapport aux quartiers environnants (SCoT).

Surface (m²)	Nombre de logements	Logements collectifs ou intermédiaires	Densité (logts/ha)
3 170	12	12	38



Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N° 11

TAILLE DES PARCELLES ET ACCUEIL DES ACTIVITÉS

Afin de pouvoir accueillir des entreprises d'artisanat local ou d'activités tertiaires, la zone est composée de parcelles relativement petites (de 1 000 à 3 000 m² environ).
Les activités commerciales ne sont pas autorisées dans ce secteur.

TRAME VIAIRE

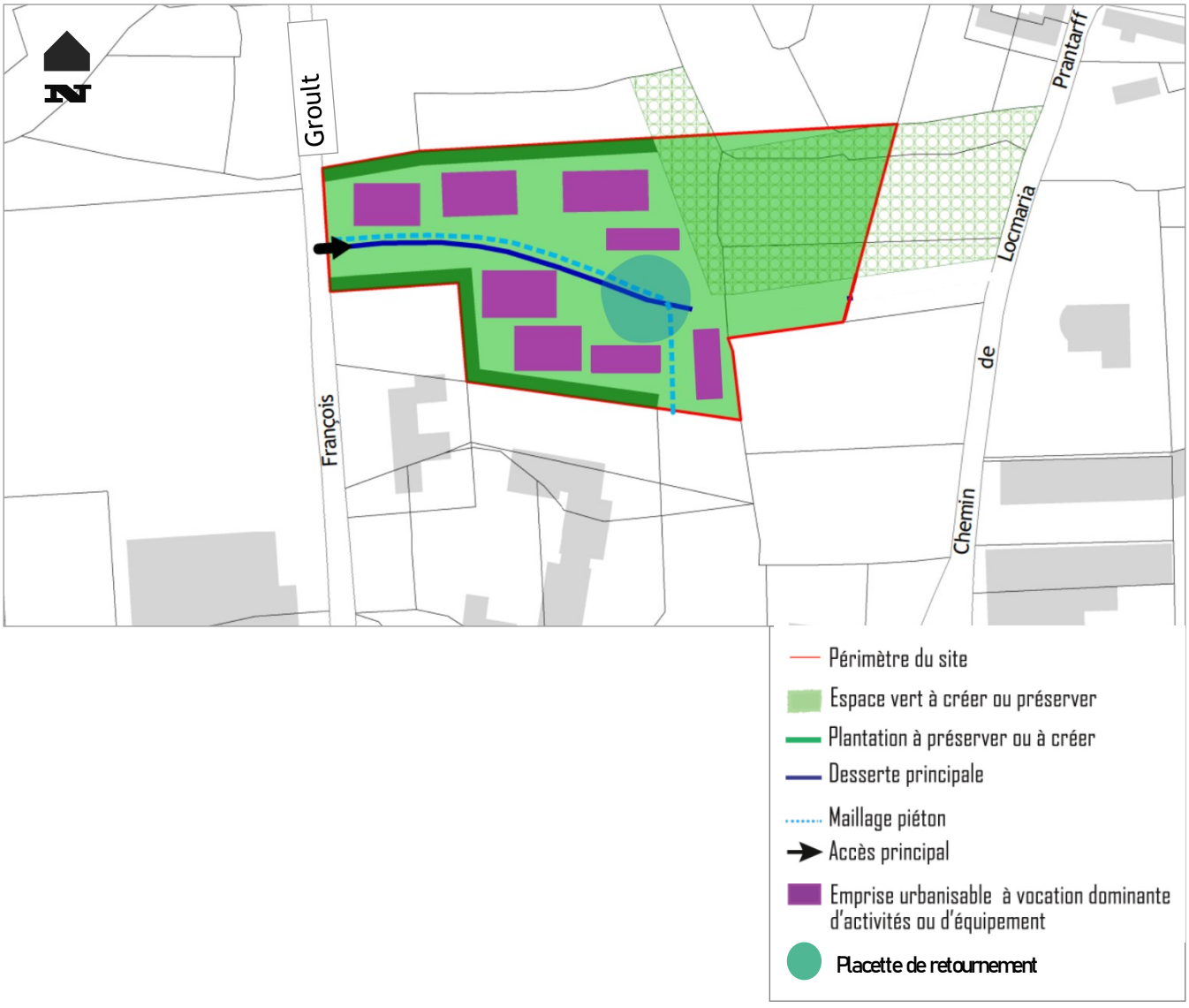
L'aménagement de la trame viaire doit permettre les manœuvres sans marche arrière des poids lourds.
Des cheminements piétons / vélos sécurisés sont aménagés au sein de la zone, notamment en direction des services situés à proximité et des arrêts de transports collectifs.

TRAME VÉGÉTALE

Les caractéristiques du bocage préexistant doivent être préservées, les haies et talus existants sont à protéger.
Les éléments boisés doivent être préservés, en particulier les long des limites parcellaires et le long des voies bordant le secteur.
Les limites de la zone sont traitées par des franges boisées ou des talus plantés afin de favoriser l'intégration paysagères des bâtiments d'activités et de protéger le hameau situé à proximité. Les parkings doivent être plantés et entourés de haies afin de limiter l'impact visuel de la voiture.

GESTION NATURELLE DES EAUX PLUVIALES

La composition de l'ensemble de la zone doit faire apparaître des continuités naturelles qui doivent être le support de la gestion des eaux pluviales à l'échelle du secteur. On cherche notamment à préserver les talus et fossés et à en créer de nouveaux afin de limiter le caractère artificialisé de la zone.
Des mesures doivent par ailleurs être mises en œuvre pour limiter l'imperméabilisation des espaces de stationnement.



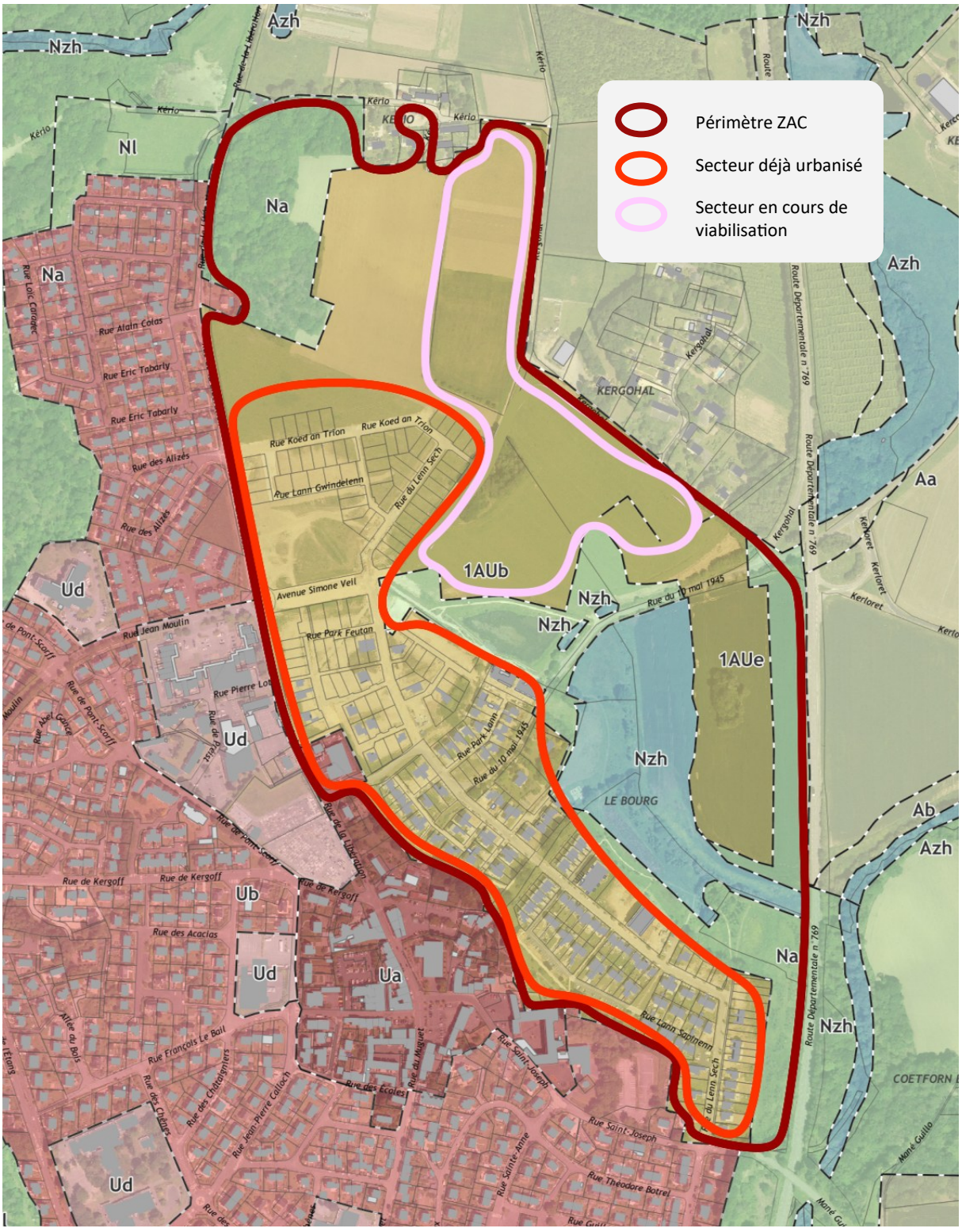
Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

C] MODIFICATION DE ZONAGES

La ZAC de Lann Sech s'étend au nord-est du centre ville de Caudan sur une superficie de 48,2 ha. Elle comporte, outre des secteurs destinés à l'habitat sur 29,9 ha (Ub et 1AUb) et destiné aux équipements sur 3,7 ha (1AUe), des emprises naturelles tels qu'une grande zone humide de 4,1 ha (Nzh) et plusieurs secteurs boisés ou simplement végétalisés (Na) répartis sur environ 10,5 ha.

Actuellement, environ 18 ha sont déjà aménagés, dans la continuité de la partie déjà urbanisée de l'agglomération.

ZAC de Lenn Sech



Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

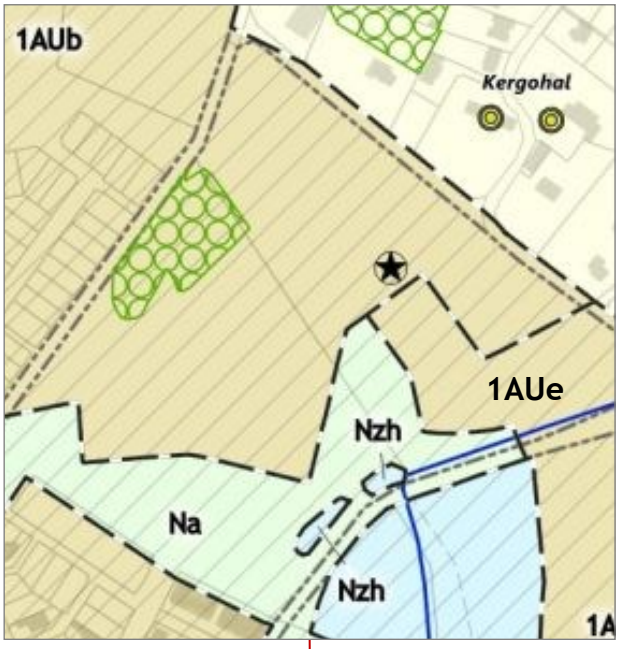
La ZAC poursuit son développement. Un autre secteur est en cours de viabilisation (*voir ci-contre*) plus à l'est qui devrait permettre l'aménagement de 4,6 ha supplémentaires, en grande partie en zone 1AUb, mais aussi en zone 1AUe.

La construction de 15 logements de location sociale et d'une maison partagée est justement prévue dans cette partie de zonage 1AUe.

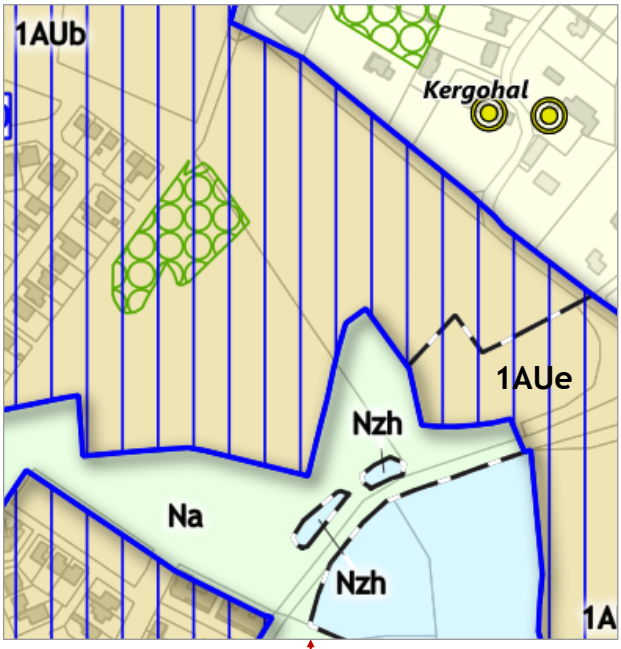
L'objet de cette modification est donc le changement de zonage, pour une superficie d'environ 1 700 m², d'une partie de la zone 1AUe (destinée aux équipements) vers la zone 1AUb (destinée à l'habitat).

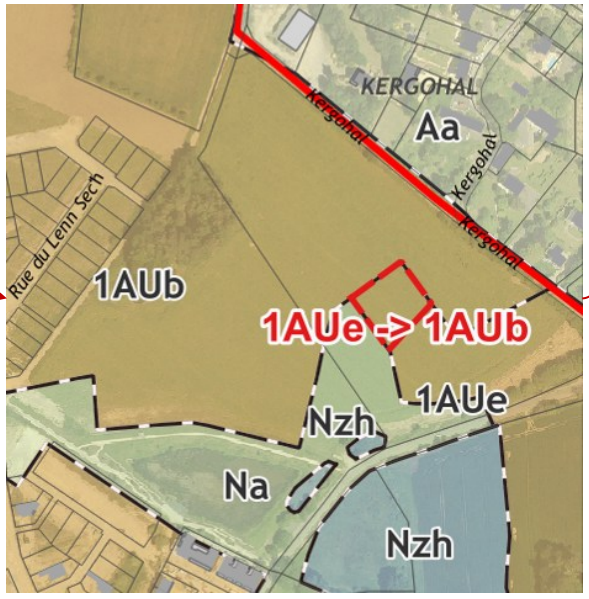


Extrait du PLU opposable



Proposition de modification





Aucune modification de l'OAP concernée (n°10) n'est nécessaire.

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

D] AJOUT DE NEUF BIA

Neuf bâtiments d'intérêt architectural (BIA) sont rajoutés à l'inventaire déjà existant au PLU opposable.

Les critères d'identification sont les suivants :

- ➔ Il ne s'agit pas déjà d'une habitation ;
- ➔ Le bâtiment n'est pas recensé en tant que ruine au cadastre ou n'est pas en état de dégradation avancée ;
- ➔ Il présente un intérêt architectural ;
- ➔ L'emprise au sol doit être suffisante pour en faire un logement et doit donc être supérieure à 50 m² ;
- ➔ L'unité foncière permet *a priori* l'installation d'un système d'assainissement non collectif.

À noter que les BIA sis à Parc Nénez, Kerihuet et Mané Guillo sont situés à l'intérieur du périmètre sanitaire d'un bâtiment d' élevage.

Lieu-dit	**Kerguen**
Références cadastrales	ZH 131
Emprise au sol du bâtiment	165 m² environ

Configuration des lieux	
Hors périmètre sanitaire d'un bâtiment d'élevage	oui
Part d'un ensemble habité plus vaste	oui
Accès/réseaux AEP, électricité, téléphone	oui



Intérêt architectural :

Bâtiment principal en pierres apparentes

Partie d'un ensemble bâti témoignant d'une organisation spécifique du monde rural (typologie bâtiment de stockage / grange).

Essentiel des murs porteurs conservé.





Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

Lieu-dit	**Saint-Sulan**
Références cadastrales	ZK 184
Emprise au sol du bâtiment	190 m² environ

Configuration des lieux	
Hors périmètre sanitaire d'un bâtiment d'élevage	oui
Part d'un ensemble habité plus vaste	oui
Accès/réseaux AEP, électricité, téléphone	oui





Façade nord

Intérêt architectural :

Bâtiment principal en pierres apparentes

Partie d'un ensemble bâti témoignant d'une organisation spécifique du monde rural (typologie bâtiment de stockage / grange).

Essentiel des murs porteurs conservé.



Façade sud

Lieu-dit	**Parc Nénes**
Références cadastrales	YS 22
Emprise au sol du bâtiment	50 m² environ

Configuration des lieux	
Hors périmètre sanitaire d'un bâtiment d'élevage	non
Part d'un ensemble habité plus vaste	oui
Accès/réseaux AEP, électricité, téléphone	oui



Intérêt architectural :

Bâtiment principal en pierres apparentes.

Partie d'un ensemble bâti témoignant d'une organisation spécifique du monde rural (typologie bâtiment de stockage / grange).



Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

Lieu-dit	**Kerihuet**
Références cadastrales	ZR 596
Emprise au sol du bâtiment	125 m² environ

Configuration des lieux	
Hors périmètre sanitaire d'un bâtiment d'élevage	non
Part d'un ensemble habité plus vaste	oui
Accès/réseaux AEP, électricité, téléphone	oui





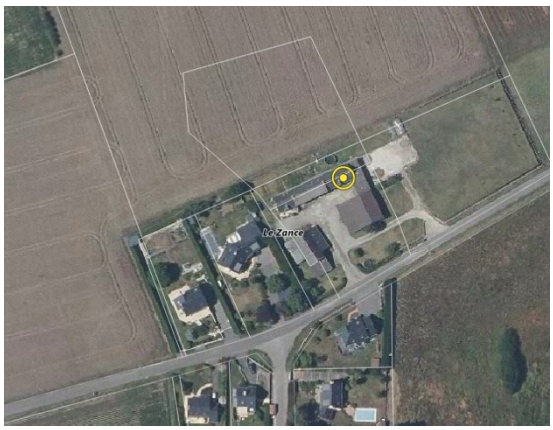
Intérêt architectural :

Bâtiment principal en pierres apparentes.

Partie d'un ensemble bâti témoignant d'une organisation spécifique du monde rural (typologie bâtiment de stockage / grange).

Lieu-dit	**Le Zance**
Références cadastrales	ZY 25
Emprise au sol du bâtiment	90 m² environ

Configuration des lieux	
Hors périmètre sanitaire d'un bâtiment d'élevage	oui
Part d'un ensemble habité plus vaste	oui
Accès/réseaux AEP, électricité, téléphone	oui





Intérêt architectural :

Bâtiment principal en pierres apparentes.

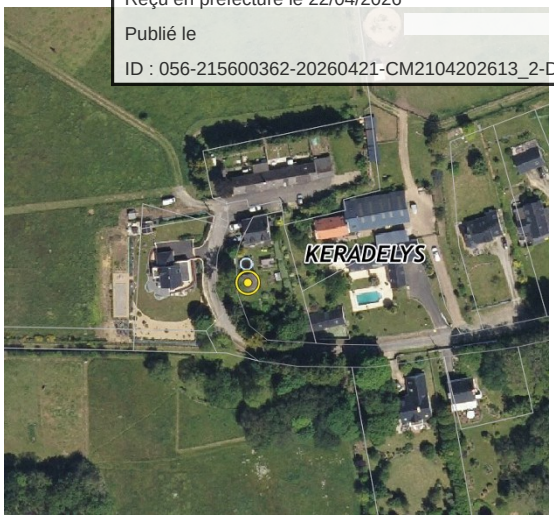
Lucarne typique de la région.

Partie d'un ensemble bâti témoignant d'une organisation spécifique du monde rural (typologie bâtiment de stockage / grange).

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

Lieu-dit	**Keradélys**
Références cadastrales	YD 281
Emprise au sol du bâtiment	55 m² environ

Configuration des lieux	
Hors périmètre sanitaire d'un bâtiment d'élevage	oui
Part d'un ensemble habité plus vaste	oui
Accès/réseaux AEP, électricité, téléphone	oui





Intérêt architectural :

Bâtiment principal en pierres apparentes.

Partie d'un ensemble bâti témoignant d'une organisation spécifique du monde rural (typologie bâtiment de stockage / grange).

Lieu-dit	**Kergoler**
Références cadastrales	ZY 23
Emprise au sol du bâtiment	150 m² environ

Configuration des lieux	
Hors périmètre sanitaire d'un bâtiment d'élevage	oui
Part d'un ensemble habité plus vaste	oui
Accès/réseaux AEP, électricité, téléphone	oui





Intérêt architectural :

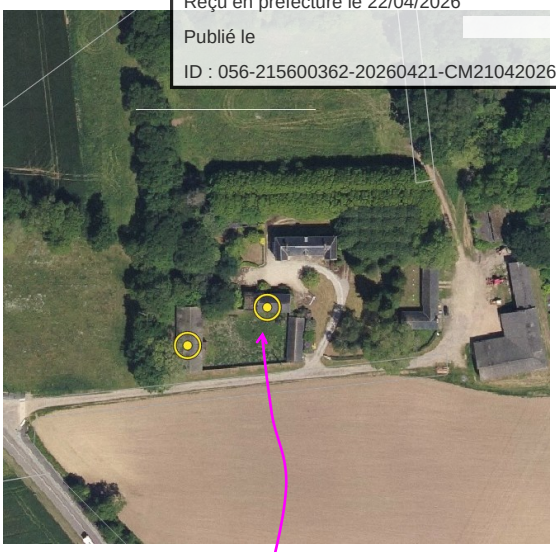
Bâtiment principal en pierres apparentes.

Partie d'un ensemble bâti témoignant d'une organisation spécifique du monde rural (typologie bâtiment de stockage / grange).

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

Lieu-dit	**Mané Guillo**
Références cadastrales	ZM 50
Emprise au sol du bâtiment	140 m² environ

Configuration des lieux	
Hors périmètre sanitaire d'un bâtiment d'élevage	non
Part d'un ensemble habité plus vaste	oui
Accès/réseaux AEP, électricité, téléphone	oui





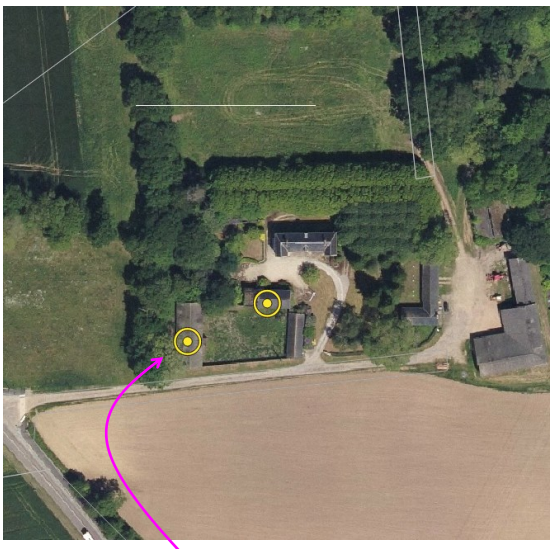
Intérêt architectural :

Bâtiment principal en pierres apparentes.

Partie d'un ensemble bâti témoignant d'une organisation spécifique du monde rural (typologie bâtiment de stockage / grange).

Lieu-dit	**Mané Guillo**
Références cadastrales	ZM 50
Emprise au sol du bâtiment	140 m² environ

Configuration des lieux	
Hors périmètre sanitaire d'un bâtiment d'élevage	oui
Part d'un ensemble habité plus vaste	oui
Accès/réseaux AEP, électricité, téléphone	oui



Intérêt architectural :

Bâtiment principal en pierres apparentes.

Partie d'un ensemble bâti témoignant d'une organisation spécifique du monde rural (typologie bâtiment de stockage / grange).





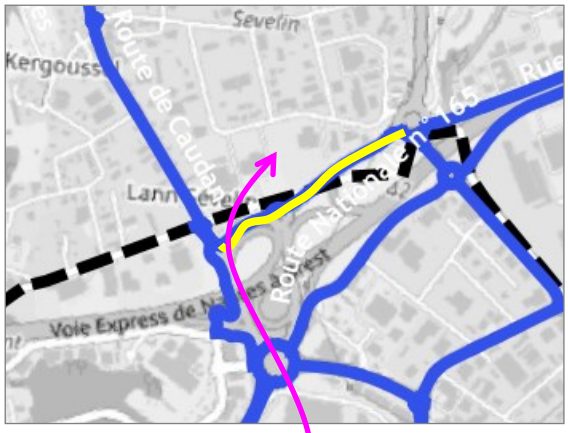
Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

E] Ajout de 3 emplacements réservés

Trois emplacements réservés (ER) à destination de cheminements piétons/vélos ou de stationnement sont ajoutés à la liste des ER du PLU opposable.

Extrait du schéma cyclable de Lorient Agglo

À Lann Sévelin, un ER est positionné sur la propriété du marchand de matériaux Quéguiner, en limite avec la concession Citroën, qui devrait permettre l'accès aisé et sécurisé à la future voie verte *en jaune ci-contre)*, identifiée dans le schéma cyclable de Lorient Agglomération, devant connecter le giratoire du Moustoir (à l'est) à la piste cyclable déjà existante (à l'ouest) qui relie, notamment, par le passage au-dessus de la RN 165, Lanester et Caudan.



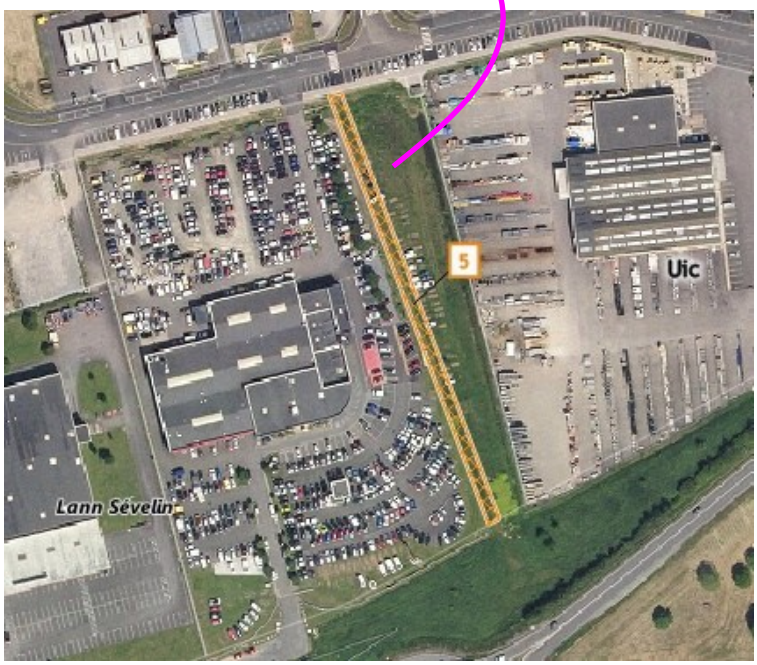
Emplacement réservé n° 5	
Secteur	Lann Sévelin
Dimensions	(L) 185 m x (l) 5 m
Superficie	925 m²
Bénéficiaire	Commune de Caudan

Objet :

Aménagement d'un cheminement de liaison entre la rue Jean-Baptiste Martenot et la RD 769

Références cadastrales des parcelles concernées :

AH 524

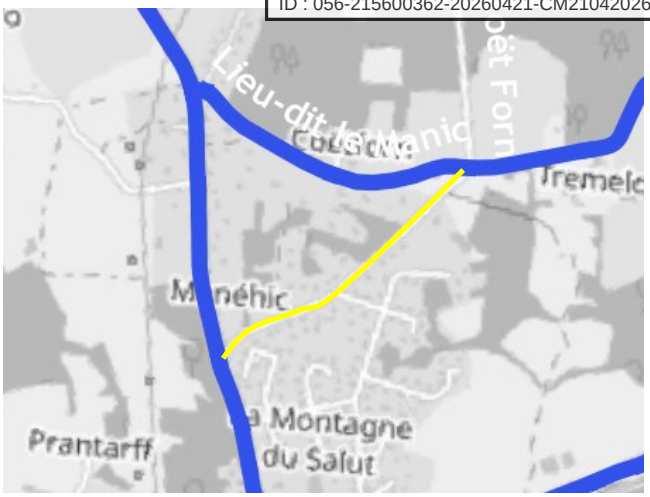




Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

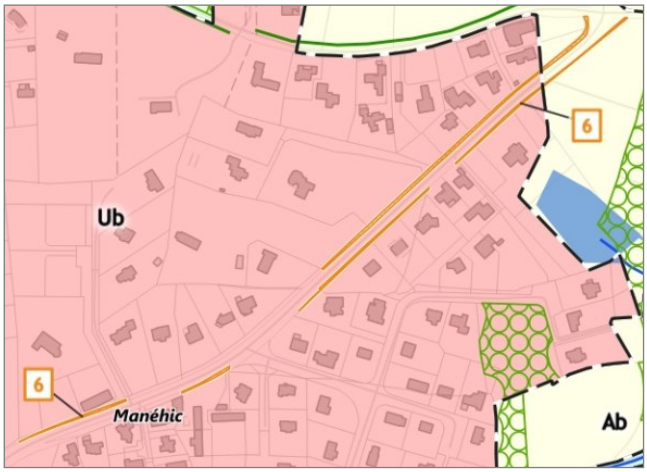
À Manéhic, un emplacement réservé est inscrit de chaque côté de la voie, sur toute sa longueur (en dehors des parcelles communales) à destination d'une piste cyclable. Ce projet (*en jaune sur la carte ci-contre*) s'inscrit lui aussi dans les intentions du schéma cyclable de Lorient Agglomération puisqu'il doit relier deux pistes (*en bleu*) prévues route de Kerlois (au nord) et route de la Montagne du Salut (à l'ouest).

Extrait du schéma cyclable de Lorient Agglo



Emplacement réservé n° 6

Secteur	Manéhic
Dimensions	(L) 745 m x (l) 1,5 m (en moyenne)
Superficie	1 130 m²
Bénéficiaire	Commune de Caudan



Objet :

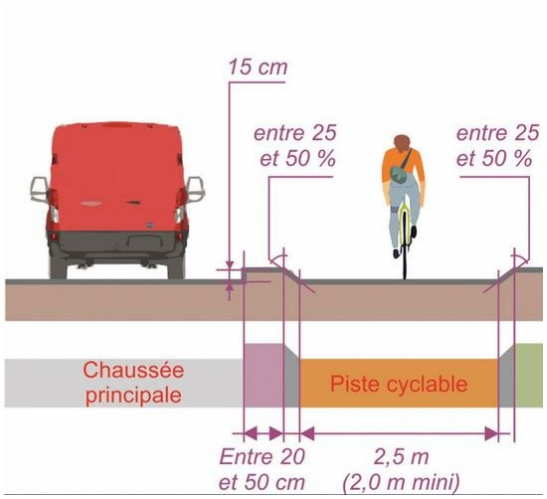
Aménagement de pistes cyclables de part et d'autre de la rue de Manéhic

Références cadastrales des parcelles concernées :

ZR 141, 144, 320, 373, 381, 505, 531, 563, 564, 634, 636, 637, 647, 662, 664, 669, 672, 681, 682, 743, 750, 751, 752

Rue de Manéhic, sur les bases des recommandations du Cerema *(voir schéma ci-contre)* il est proposé le profil en travers suivant :





La chaussée présentant une largeur totale de 6 m, chaque piste cyclable a une largeur de 3 m pour permettre la bonne séparation des deux circulations et l'installation de dispositifs de régulation des eaux pluviales (noues, haies plantées ...).

L'emprise de l'emplacement réservé est donc prévue en fonction de ce profil, à l'intérieur des parcelles privatives exclusivement.

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

Emplacement réservé n° 7

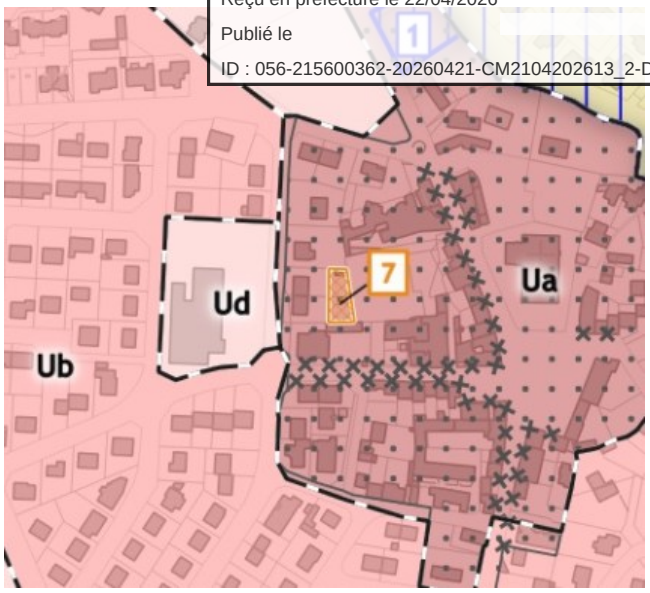
Secteur	Rue François Le Bail
Dimensions	(L) 32 m x (l) 12 m (en moyenne)
Superficie	403 m²
Bénéficiaire	Commune de Caudan

Objet :

Aménagement d'un stationnement en lien avec le futur équipement public en cours d'étude (ancien bureau de poste).

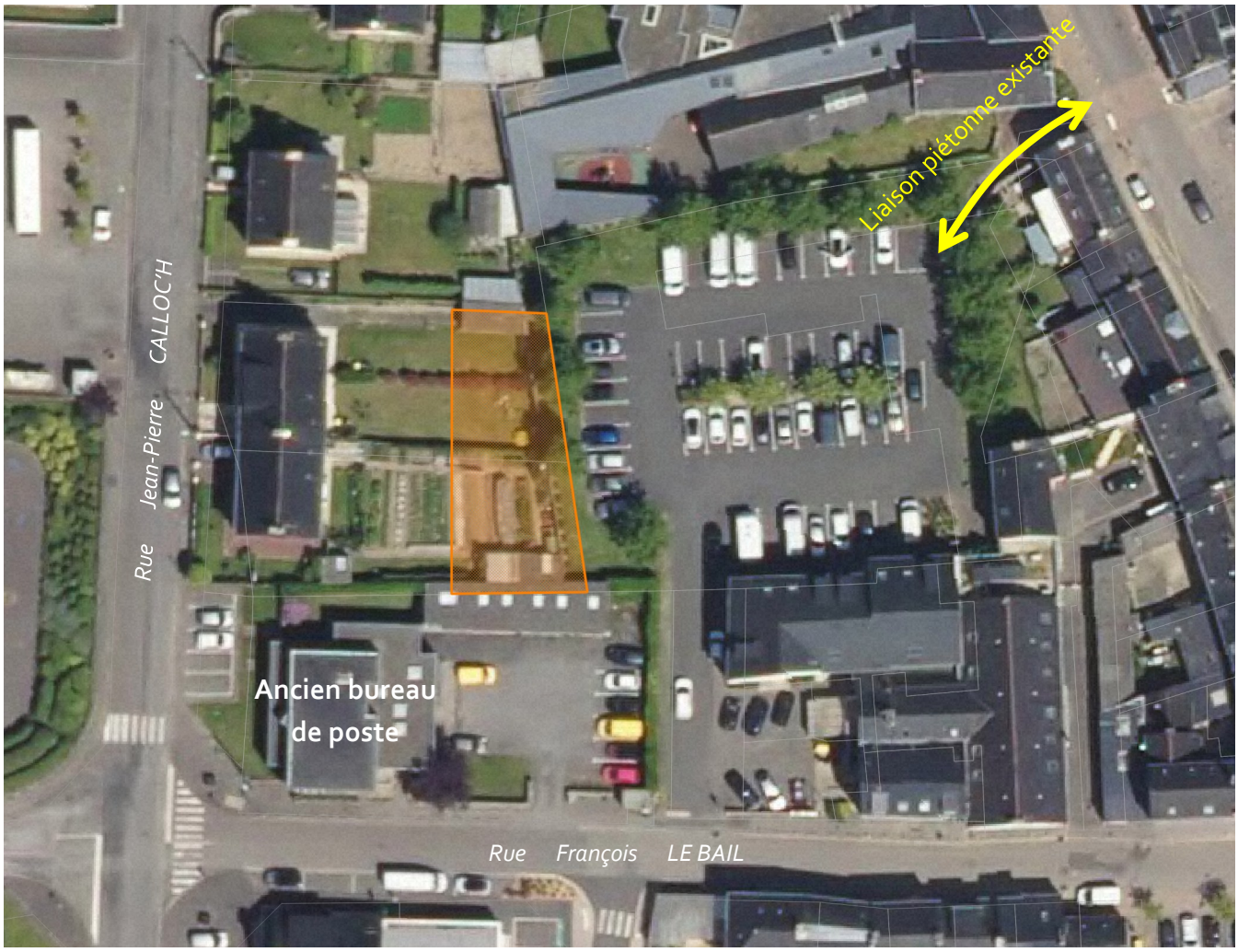
Références cadastrales des parcelles concernées :

AB 147 et 148



En centre-bourg, le bureau de poste situé rue François Le Bail est aujourd'hui désaffecté. Un autre équipement public (maison de santé) devrait prendre place dans ces locaux après aménagements. Afin de répondre à la demande en stationnement, il est proposé de relier le parking existant à l'est du secteur et celui de l'ancienne poste par une nouvelle poche de stationnement. Ce projet impacte deux fonds de parcelles privées. La superficie de cet ER étant de 400 m², environ 20 places de stationnement pourraient y être réalisées ce qui porterait l'offre totale à un peu moins de 60 emplacements.

À noter que cet ensemble de parkings est directement relié aux commerces et services du centre-ville par une liaison piétonne *en jaune sur la photo ci-contre)* et que son usage dépasserait la simple fréquentation de la maison de santé.



Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

F] AJOUT DE PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES

Dans l'attente d'un inventaire exhaustif du linéaire bocager et des arbres remarquables du territoire communal, certains sujets ont été d'ores et déjà identifiés comme soumis à une protection dans le PLU opposable. De nouvelles propositions sont inscrites dans cette procédure.

Protection de trois arbres remarquables

➔ À Manéhic, trois chênes situés dans une même propriété (parcelle ZR 430).







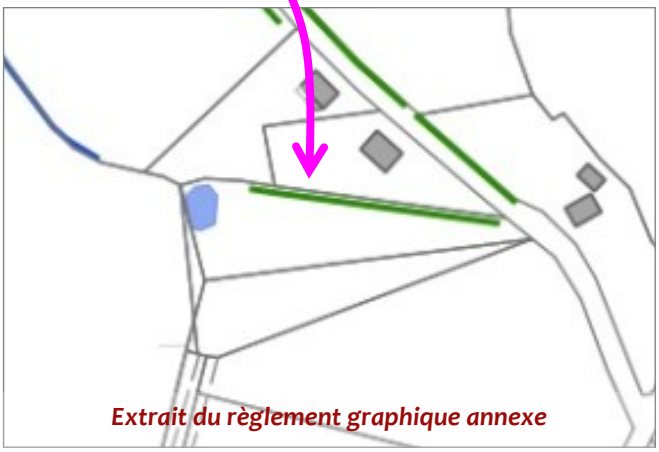
Protection d'une haie plantée

À Kerbéban, une haie de chênes de valeur est implantée à l'intérieur d'une même unité foncière (parcelles ZX 14, 96 et 125).

Ces quatre éléments sont proposés à la protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme et figurent au règlement graphique annexe du PLU. Le règlement écrit, au chapitre 12 des Dispositions générales, en précise les conditions de coupe et abattage.







Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

G] ADAPTATIONS DU RÈGLEMENT ÉCRIT

Le règlement écrit est modifié dans de nombreux chapitres, dans des proportions très restreintes toutefois.

Toutes les zones sont impactées **à l'exception de la zone 1AUi dont l'évolution fait l'objet d'une procédure parallèle** (modification de droit commun n°2).

Principalement :

Au chapitre des Dispositions générales :

- ➔ **Chapitre 9** : ce chapitre dédié au programme local de l'habitat (PLH) 2024-2029 de Lorient Agglomération, adopté le 25 juin 2024, a été actualisé.
- ➔ **Chapitre 11 :** Des dispositions concernant les monuments historiques et leurs périmètre de protection ont été introduits. L'église Saint-Pierre et Saint-Paul a été ajoutée à la liste des MH.
- ➔ **Chapitre 14 :** Les eaux pluviales font désormais l'objet de règles plus qualitatives visant notamment une gestion intégrée à la parcelle.
- ➔ **Chapitre 17 :** Ce chapitre relatif au patrimoine archéologique a été actualisé.
- ➔ **Chapitre 19 :** Les différentes marges de recul, et les obligations qui y sont liées, ont été détaillées.
- ➔ **Chapitres 21 et 22 :** de nouvelles dispositions concernant la collecte des déchets ont été introduites, notamment concernant les commerces et activités de service.
- ➔ **Chapitre 24** : le texte a été actualisé et simplifié, dans le respect de la compatibilité avec le SCoT.
- ➔ **Chapitre 25 :** les dispositions afférant à l'énergie ont été complètement revues et détaillées en fonction des récentes évolutions législatives (loi APER notamment).
- ➔ **Chapitre 27** : des dispositions concernant la biodiversité ont été introduites réglementant l'imperméabilité maximale des espaces libres de constructions.

Au chapitre des Dispositions applicables à chaque zone :

- ➔ **Articles 11** : Les conditions de réalisation des clôtures ont été revues dans toutes les zones. Spécifiquement, en zones 1AUb et 1AUe (ZAC de Lenn Sec'h), ce chapitre a été mis en cohérence avec le cahier des charges de la ZAC.
- ➔ En **zones A et N**, les dispositions qui s'imposent en matière d'extension mesurée des habitations existantes ont été précisées (sans accroître les possibilités d'extension).
- ➔ En **zone A**, le paragraphe relatif aux clôtures a été modifié (conformément à la demande de la Chambre d'agriculture).

Au chapitre des Annexes :

- ➔ **L'annexe 1**, relative aux emplacements réservés, a été actualisée afin de correspondre aux nouveaux ER ajoutés dans cette procédure.
- ➔ **L'annexe 2**, relative aux stationnements, intègre désormais les nouvelles dispositions réglementaires (gestion des eaux pluviales et d'ombrage) et précise les conditions de stationnement des cycles et véhicules à moteur.
- ➔ **Une annexe 3**, relative aux obligations de production d'énergies renouvelables en toiture de bâtiments et dans les parcs de stationnement, a été ajoutée.
- ➔ **L'annexe 7**, relative aux espèces végétales invasives a été actualisée (validation 2024).

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

H] AUTRE ADAPTATION DU RÈGLEMENT GRAPHIQUE

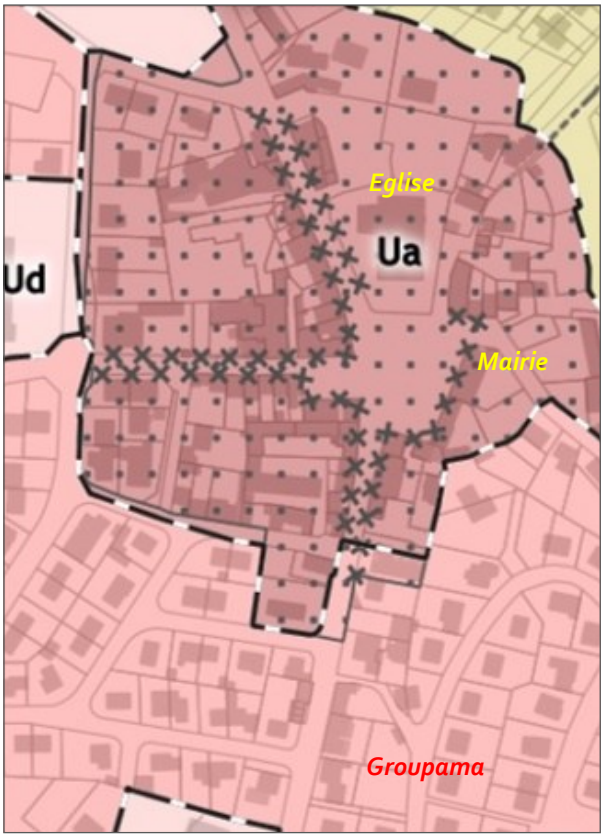
MISE À JOUR DE LA PROTECTION DES REZ-DE-CHAUSSÉE COMMERCIAUX

En application du SCoT du Pays de Lorient, les rez-de-chaussée d'immeubles du centre-ville abritant des commerces ont été identifiés et bénéficient, au PLU opposable, d'une protection qui empêche le changement de destination de ces locaux. Cette mesure vise à pérenniser l'activité commerciale du secteur.

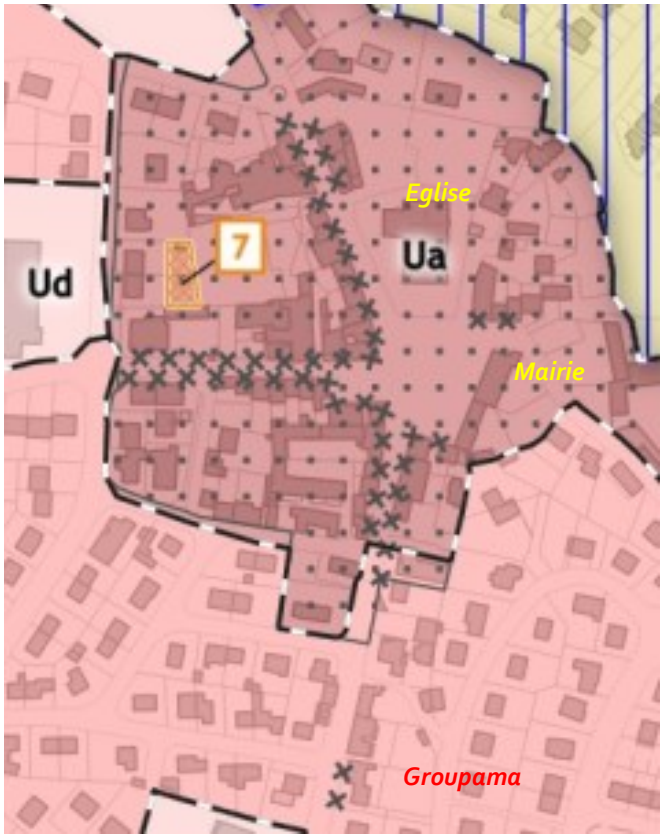
Des imprécisions méritent cependant d'être rectifiées. Trois secteurs sont concernés :

- Face à l'église, rue de la Libération : le linéaire est supprimé car absence de commerce ;
- Face à la mairie, place Louis Le Laennec : le linéaire est supprimé car absence de commerce ;
- Face au local commercial « Groupama », un linéaire est ajouté.

Extrait du règlement graphique opposable



Extrait du règlement graphique mdc3



Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

I] CORRECTION D'UNE ERREUR MATÉRIELLE

RÉTABLISSEMENT D'UN ZONAGE CONSTRUCTIBLE À LANN SÉVELIN

Il a été récemment constaté, à l'occasion d'une vente, que la propriété sur laquelle est implanté un bâtiment d'activités (parcelles ZT 326 et 332) était intégré en zone agricole Ab et non en zone Uia comme c'était le cas au POS de 2006. Or, la méthodologie de réalisation des zonages, lors de l'élaboration ou la révision d'un PLU, veut que toutes les constructions faisant partie d'une tache urbaine compacte soient intégrées dans un même zonage, en l'occurrence ici actuellement, le secteur d'activités de Lann Sévelin Uib.

On peut expliquer cette aberration en déroulant le fil des événements entre 2010 et 2014 :

1. Le permis de construire de ce bâtiment a été délivré le 27 octobre 2010 de manière tout à fait légale, le secteur étant constructible dans le document d'urbanisme d'avant 2014. L'achèvement des travaux a été déclaré au 19 juillet 2013.

2. Le PLU, quant à lui, dont l'étude s'est déroulée à partir du 27 mai 2010, a été arrêté le 6 mai 2013 puis approuvé le 13 janvier 2014.

3. On peut donc relater la chronologie des événements :

   ➔ Lancement de la révision du PLU : **27 mai 2010**

   ➔ Délivrance du permis de construire : **27 octobre 2010** sur la base du POS alors en vigueur ; on s'aperçoit que le secteur est zoné Uia, constructible *(voir ci-contre)* ;

   ➔ Arrêt du PLU : **6 mai 2013** ; la construction a démarré sans qu'elle n'apparaisse au cadastre ; les parcelles ZT 326 et 332 sont logiquement classées en Ab *(voir ci-contre)* ;

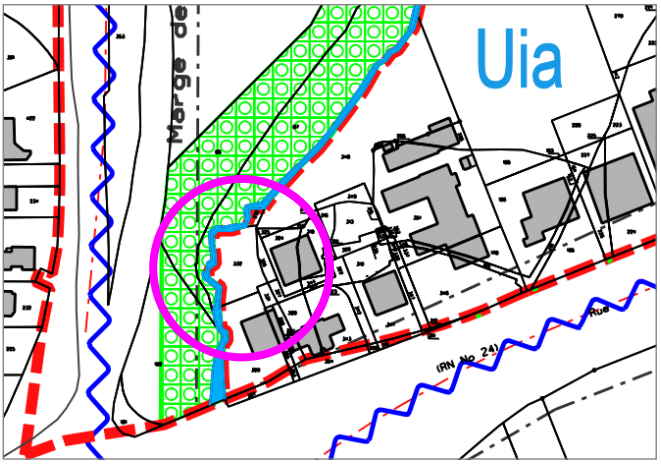
   ➔ Achèvement des travaux liés au PC : **19 juillet 2013** ;

   ➔ Approbation du PLU : **13 janvier 2014** sans que la construction, présente alors sur le site, n'ait été prise en compte ; le secteur est resté inconstructible depuis.

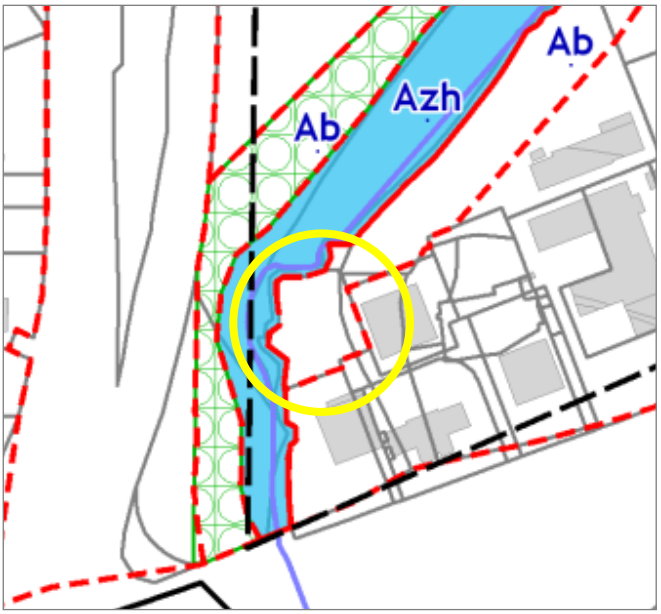
On peut dès lors considérer cette situation comme pouvant être rectifiée au titre de l'erreur matérielle.

Il est proposé de redonner toute sa légalité au bâtiment existant en zonant ses abords immédiats en Uic *(voir ci-contre)*, dans le prolongement de la construction existante à l'est. La superficie ainsi modifiée s'élève à 1 250 m². La distance entre la limite de zone au nord et la façade nord du bâtiment est de moins de 5 mètres.

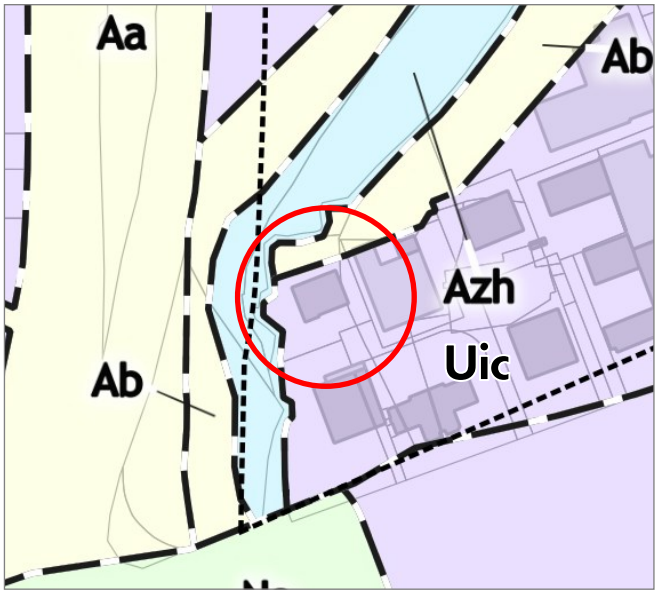
Extrait du règlement graphique du POS de 2006



Extrait du règlement graphique du PLU de 2014



Proposition de règlement graphique de la mdc3

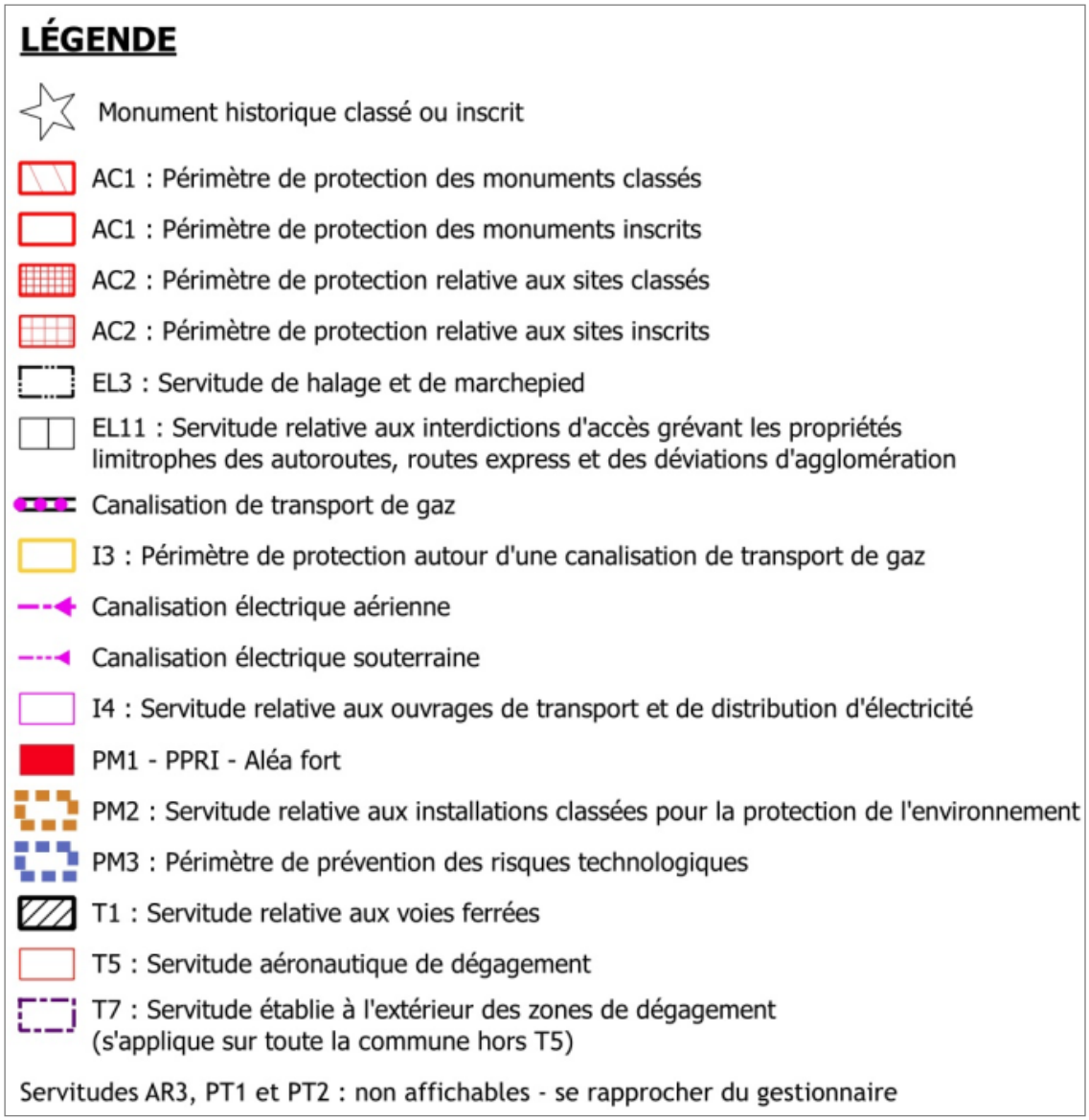


Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

J] Mise à jour de certaines annexes

1. Complément apporté à l'annexe n°1 « Servitudes d'utilité publique »

La commune dispose d'un certain nombre de servitudes d'utilité publique (SUP) dont la liste apparaît ci-dessous :



Pour des raisons diverses (données non à jour ou inexistantes notamment), le plan des SUP annexé au PLU en vigueur est à réactualiser. Cette procédure de modification est l'occasion de procéder à certaines mises à jour. Les servitudes suivantes font donc l'objet de cette mise à jour :

- AR3 : suppression, pour le respect du « secret défense », de la servitude concernant les magasins et établissements servant à la conservation des poudres et explosifs ;
- PT2 : Suppression des servitudes de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles ;
- A5 : Suppression des servitudes relatives aux canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement.

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

2. MODIFICATION DE L'ANNEXE GRAPHIQUE N°10 « DPU »

Le droit de préemption urbain s'exerce à Caudan en zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU). Il a été institué par délibération du conseil municipal le 13 janvier 2014.

Suite au complément d'inventaire des zones humides réalisé courant 2024-2025 dans les secteurs de Lezevorc'h et Kerpont, l'emprise des zones 2AUi de Kerpont a été légèrement modifiée. La carte existante incluse dans les annexes du PLU opposable n'est donc plus correcte.

Une nouvelle annexe graphique est donc accolée à la délibération initiale du 13 janvier 2014 et insérée au PLU sous le n°10.

3. AJOUT DE L'ANNEXE GRAPHIQUE N°12 « PROTECTION ARCHÉOLOGIQUE »

Une nouvelle annexe n°12 intitulée « Zones de présomption de prescription archéologique » vient compléter l'annexe existante au PLU opposable sous forme de tableau, listant les parcelles faisant l'objet d'une protection archéologique.

Ces informations figuraient auparavant dans le règlement graphique sous forme de symboles qui distinguaient les sites archéologiques de type 1 et ceux de type 2. Désormais, l'information apparaît en emprises surfaciques.

4. MODIFICATION DE L'ANNEXE GRAPHIQUE N°13 « ZONES HUMIDES ET COURS D'EAU »

Suite à l'approbation du complément d'inventaire des zones humides effectué dans les secteurs de Kerpont et Lezevorc'h, l'annexe n°13 est actualisée.

5. AJOUT DE L'ANNEXE GRAPHIQUE N°14 « DÉCHÈTERIE »

Conformément aux articles L2224-13 et suivant du code général des collectivités territoriales, les communes fixent les règles relatives à la collecte des déchets (modalités, lieux de collecte …). Dans ces conditions, une nouvelle annexe n°14 est ajoutée qui figure l'emplacement de la déchèterie de Caudan.

6. AJOUT DE L'ANNEXE GRAPHIQUE N°15 « ZONES D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ »

L'article R.151-52 8° du code de l'urbanisme indique que doit être annexé au PLU un document graphique où figure les périmètres des zones d'aménagement concerté (ZAC).

La commune de Caudan comporte deux ZAC :

- À l'est du centre-ville, dénommée « ZAC de Lenn Sec'h, dédiée à l'habitat et aux activités compatibles (dont le commerce). Cette ZAC s'étend sur 33 ha et est incluse dans les zonages 1AUb et 1AUe ;
- Au sud du territoire communal à Kerpont, située de part et d'autre de la RN 165 à proximité d'Hennebont et dédiée aux activités économiques. Elle s'étend sur 34 ha environ et est incluse dans le zonage 2AUi.

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

7. AJOUT DE L'ANNEXE N°16 « SUBMERSION MARINE »

Ces cartes sont déjà présentes dans le PLU opposable, en annexe du règlement écrit. Elles figurent désormais en annexe du PLU

8. AJOUT DE L'ANNEXE N°17 « PEB »

Le plan d'exposition aux bruits de la base aéronautique navale de Lann-Bihoué a été approuvé le 17 mai 2017. il s'impose à toute demande d'occupation du sol et doit, à ce tire, figurer en annexe du PLU.

Seul l'extrait cartographique faisant apparaître les parties du territoire de Caudan est annexé.

9. AJOUT DE L'ANNEXE GRAPHIQUE N°18 « SIS »

Une nouvelle annexe (n°18) relative aux secteurs d'information sur les sols (SIS) est ajoutée, conformément à l'article R.151-53 du code de l'urbanisme.

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

K] TABLEAU DES SUPERFICIES

Dans cette procédure, deux changements de zonages sont opérés :

➔ 1 700 m² passent de 1AUe ne 1AUb à l'intérieur de la ZAC de Lenn Sec'h (entouré bleu) ;

➔ 1 300 m² passent de Ab en Uic à l'occasion de la correction de l'erreur matérielle à Lann Sévelin (entouré mauve).

Zonage	Affectation	Superficie PLU opposable	Superficie totale	Superficie PLU Modification 3	Superficie totale
U	Ua	6,66		6,66	
	Ub	122,28		122,28	
	Ucb	23,36	**211,03**	23,36	**211,03**
	Ud	55,96		55,96	
	Udl	2,77		2,77	
Ui	Uia	92,23		92,23	
	Uia1	3,56		3,56	
	Uib	90,07	**225,34**	90,07	**225,47**
	Uic	**38,31**		**38,44**	
	Uid	1,17		1,17	
1AU	1AUb	**29,52**		**29,69**	
	1AUc	2,89	37,51	2,89	37,51
	1AUe	**3,67**		**3,50**	
	1AUi	1,44		1.44	
2AU	2AUi	34,51	34,51	34,51	34,51
A	Aa	2 259,64		2 259,64	
	Ab	**308,37**		**308,24**	
	Ai1	0,36	**2 749,21**	0,36	**2 749,08**
	Ai2	0,15		0,15	
	Azh	180,69		180,69	
N	Na	522,32		522,32	
	Nds	283,32		283,32	
	Nl	33,89	993,93	33,89	994,97
	Npv	4,59		4,59	
	Nv	0,41		0,41	
	Nzh	149,40		150,48	
Superficies totales		**4 252,57**	**4 252,57**	**4 252,57**	**4 252,57**

Envoyé en préfecture le 22/04/2026
Reçu en préfecture le 22/04/2026
Publié le
ID : 056-215600362-20260421-CM2104202613_2-DE

IV. Compatibilité avec les autres documents supra communaux

A] SCoT du Pays de Lorient

Le SCoT affiche la nécessité, au chapitre 1.2.1 du document d'orientations et d'objectifs (DOO), « d'Organiser le développement urbain à partir des centralités ».

Les modifications apportées et notamment la composition de nouvelles OAP tiennent compte de cette obligation dans la mesure où des terrains sont désormais mobilisés en agglomération pour permettre un renouvellement urbain selon une densité supérieure à celle exigée jusqu'ici.

Le projet de modification de droit commun n°3 du PLU est donc compatible avec le SCoT du Pays de Lorient.

B] SDAGE Loire-Bretagne

Les modifications apportées ne portent pas sur la thématique de l'eau et ne remettent pas en cause les objectifs communaux sur le sujet. Elles sont donc compatibles avec les objectifs du SDAGE approuvé le 18 mars 2022.

C] PDU de Lorient Agglomération

Le projet de modification ne remet pas en cause les quatre défis définis par le PLU, à savoir :

- Le défi territorial : organiser le territoire pour que chacun puisse se déplacer de manière durable ;
- Le défi social : assurer le droit à la mobilité pour tous et selon ses besoins ;
- Le défi environnemental : améliorer la qualité de l'environnement grâce à des déplacements plus propres ;
- Le défi comportemental : changer les habitudes.

Les nouveaux emplacements réservés à Lann Sévelin et à Manéhic à destination de pistes cyclables rentrent pleinement dans les objectifs du PDU.

Le projet de modification de droit commun n°3 du PLU est donc compatible avec le PDU de Lorient Agglomération.

D] PLH de Lorient Agglomération

La présente modification reprend les éléments mis à jour du PLH 2024 - 2029 au règlement écrit de cette procédure.

Le projet de modification de droit commun n°3 du PLU est donc compatible avec le PLH 2024 - 2029.