

Augmentation des surfaces imperméabilisées des sols

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

Cela se traduira par un accroissement du coefficient de ruissellement qui provoquera une modification des écoulements naturels actuels sur les deux bassins versants principaux présents sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER :

- le bassin versant de l'Hyères, qui reçoit notamment les eaux s'écoulant sur l'agglomération et sur les hameaux de Lannouëneg, Kerniguez et Kerdrein,
- le bassin versant du canal de Nantes à Brest qui reçoit notamment les eaux de surface du village de Kergaurant et du hameau de Kergalet.

L'imperméabilisation des sols aura pour effet d'augmenter les débits de pointe lors d'évènements pluvieux, qui seront supérieurs à ceux qui sont générés par les espaces agricoles et naturels avant urbanisation.

Ainsi, les dysfonctionnements constatés (sous-dimensionnement des conduites, mauvaise évacuation...) seront amplifiés voire même plus fréquents. De même, de nouveaux débordements pourront apparaître sur des secteurs, où il n'a pas encore été observé de dysfonctionnement du réseau des eaux pluviales.

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

7.2.2.1.2. Incidences positives prévisibles et Mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets du PLU

Dispositions favorables au maintien des espaces agricoles

CARHAIX-PLOUGUER affiche dans son PADD sa volonté de préserver les terres agricoles. En effet, la préservation du capital agricole, à la fois reconnu comme outil de production et foncier, est un enjeu dans l'organisation du territoire. Cet acteur économique est important et doit trouver sa place au cœur de la dynamique territoriale.

Ainsi, la surface dédiée à la zone agricole représente 1 237 ha (47,6 % du territoire communal) au PLU contre 1 227 ha à l'ancien document d'urbanisme, soit une surface à peu près équivalente.

A travers son PADD, le PLU de la commune de CARHAIX-PLOUGUER vise à :

- encadrer la consommation de la ressource foncière agricole en favorisant la densification de l'urbanisation,
- proposer dans la mesure du possible des extensions urbaines en dehors des espaces agricoles utiles,
- mettre en place un règlement adapté pour l'activité agricole.

De plus, en anticipant l'usage et le devenir des terres agricoles, le PLU permet l'évolution de l'outil agricole.

Ainsi, le règlement interdit en zone A toutes les occupations et utilisations du sol correspondant à des activités nuisantes ou incompatibles avec la vocation agricole de la zone. Seules les constructions et installations nécessaires à l'usage agricole sont autorisées (logement des récoltes, des animaux, du matériel agricole, de réserves d'eau, etc.).

Concernant l'implantation de bâtiments d'habitation, seule l'édification des constructions à usage de logement professionnel agricole est autorisée sous réserves.

Le règlement autorise les installations et changements de destination de bâtiments existants nécessaires à des fins de diversification des activités d'une exploitation agricole sous réserves.

Pour les constructions à vocation d'extension du bâti d'habitation existant, non liées à l'activité agricole, le règlement l'autorise sous certaines conditions (surface de plancher et hauteur limitées).

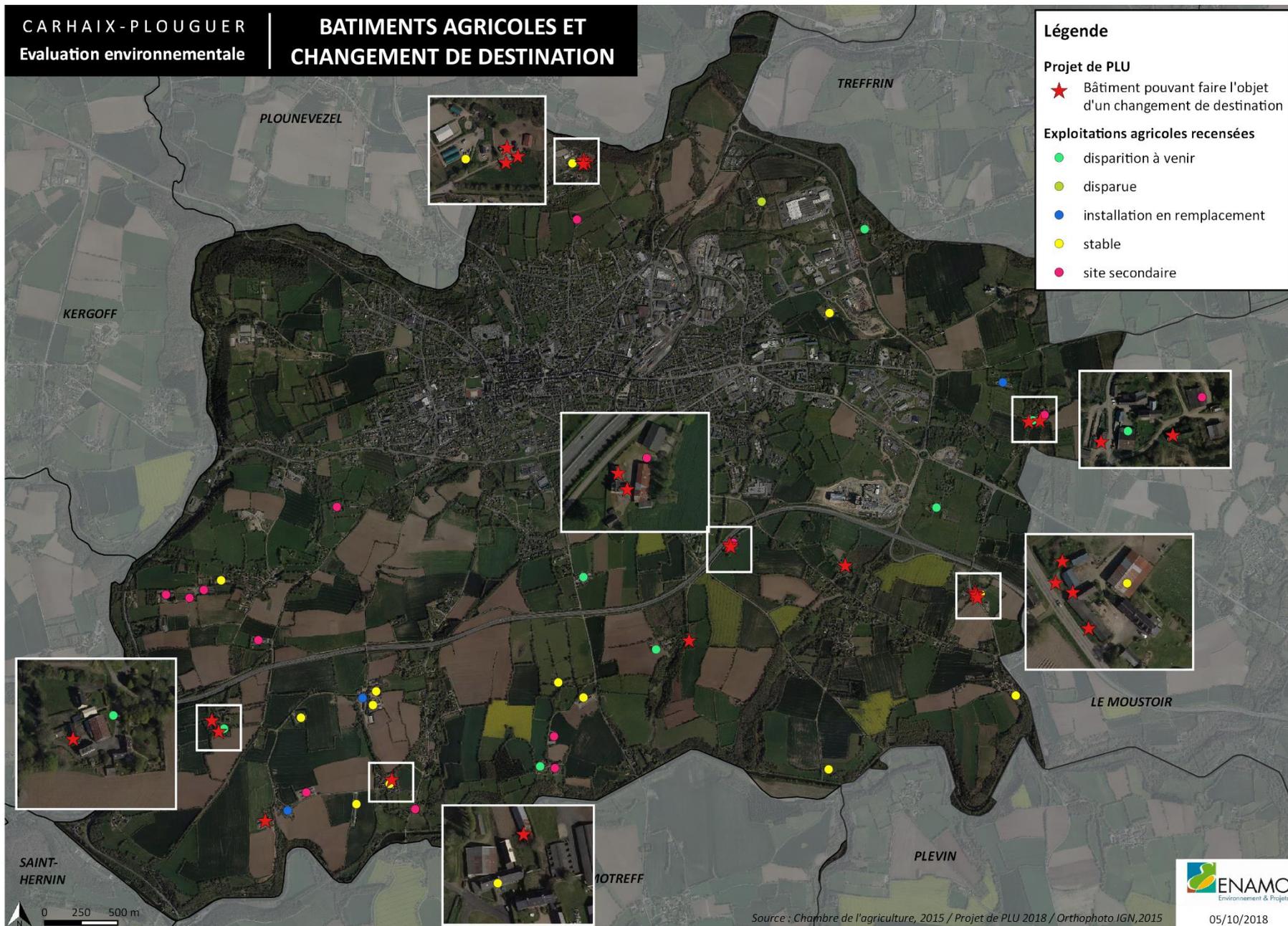
De plus le règlement autorise :

- La réalisation d'aires de stationnement de véhicules liée à une activité existante,
- La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de dix ans est autorisée nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, dès lors qu'il a été régulièrement édifié,
- L'ouverture ou l'extension de carrière et les travaux de recherche minière, ainsi que les installations annexes,
- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Le PLU prévoit d'identifier au règlement graphique certains bâtiments agricoles pour lesquels un changement de destination est autorisé dès lors qu'il ne compromet pas l'activité agricole et/ou la qualité paysagère du site.

Certains de ces bâtiments sont situés à proximité ou au sein d'exploitation agricoles recensées par la Chambre d'Agriculture dans son diagnostic de 2015.

La CDPNAF sera consultée avant toute autorisation de changement de destination de bâti agricole.



Dispositions favorables à limiter l'étalement urbain

Le PLU de CARHAIX-PLOUGUER oriente le développement futur de l'urbanisation prioritairement au niveau de l'agglomération du bourg qui concentre les activités de commerces et de services. En effet, sur les 41,38 ha de potentiel foncier identifié à vocation d'habitat, 33,2 ha se situent au niveau de l'agglomération, soit 80 %.

Pour l'habitat, en dehors des secteurs urbanisés, le règlement du PLU offre seulement des possibilités d'extensions des habitations existantes ou le changement de destination de certains anciens bâtis agricoles, et ce sans induire d'impacts supplémentaires pour l'agriculture ou les paysages.

En comparaison avec le PLU en vigueur, les hameaux de Kersioul, de Kernévez et du Moulin du Roy ont été retirés de l'enveloppe constructible ce qui contribue à limiter l'étalement urbain. Dans le projet de PLU ces secteurs sont zonés en A ou N. De plus, les enveloppes constructibles ont été réduites au niveau de Lannouëzec et de Kergaurant.

Dispositions favorables à limiter la consommation d'espace

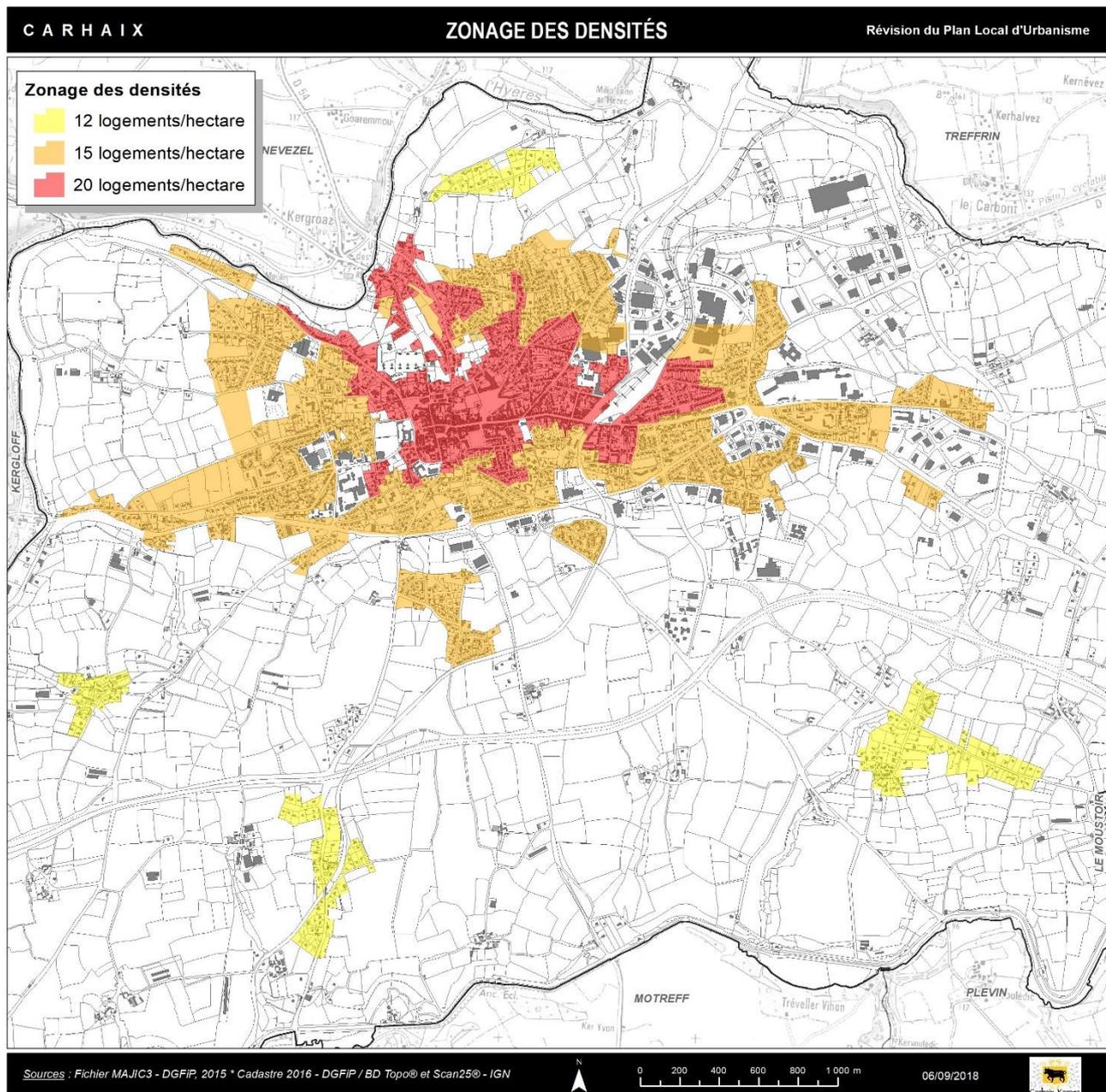
- **Réduction des zones U et AU**

Au PLU en vigueur, les surfaces en U et AU atteignaient 744 ha soit 38 ha de plus que dans le projet de PLU (environ 706 ha en U et AU). Par rapport au PLU en vigueur, le projet de PLU est donc moins consommateur d'espace.

- **Maîtrise des densités sur les secteurs à vocation d'habitat**

Le projet assure une maîtrise des densités sur les secteurs destinés au développement de l'habitat. Ainsi dans son PADD, la commune de CARHAIX-PLOUGUER prescrit des densités minimales par hectare comprises entre 12 et 20 logements :

- 12 logements/ha dans les villages,
- 15 logements/ha dans les quartiers périphériques de l'agglomération,
- 20 logements/ha dans le centre-ville.



Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) reprennent ces densités minimales à respecter en fonction de la localisation plus ou moins périphériques des secteurs urbanisables.

A l'échelle globale, le projet de CARHAIX-PLOUGUER présente les densités moyennes suivantes :

- 13,6 logements/ha pour le potentiel foncier identifié en densification,
- 13,3 logements/ha pour le potentiel foncier identifié en extension.
- **Echelonner l'urbanisation dans le temps**

Une réflexion sur les zones constructibles à court comme à long terme a été menée dans le cadre de la révision du PLU afin d'échelonner l'urbanisation dans le temps.

Ainsi sur les 127,4 ha de potentiel foncier identifié, 24,36 ha sont zonés en 2AU, soit 19 %.

Dispositions pour compenser l'augmentation des surfaces imperméabilisées

Les mesures pour compenser l'augmentation des surfaces imperméabilisées des sols en matière de gestion des eaux pluviales sont décrites dans le chapitre « Incidences et mesures sur la ressource en eau ».

7.2.2.2. Incidences et mesures sur la biodiversité et les éléments naturels**7.2.2.2.1. Incidences négatives prévisibles****Fragmentation voire destruction des milieux naturels et semi-naturels**

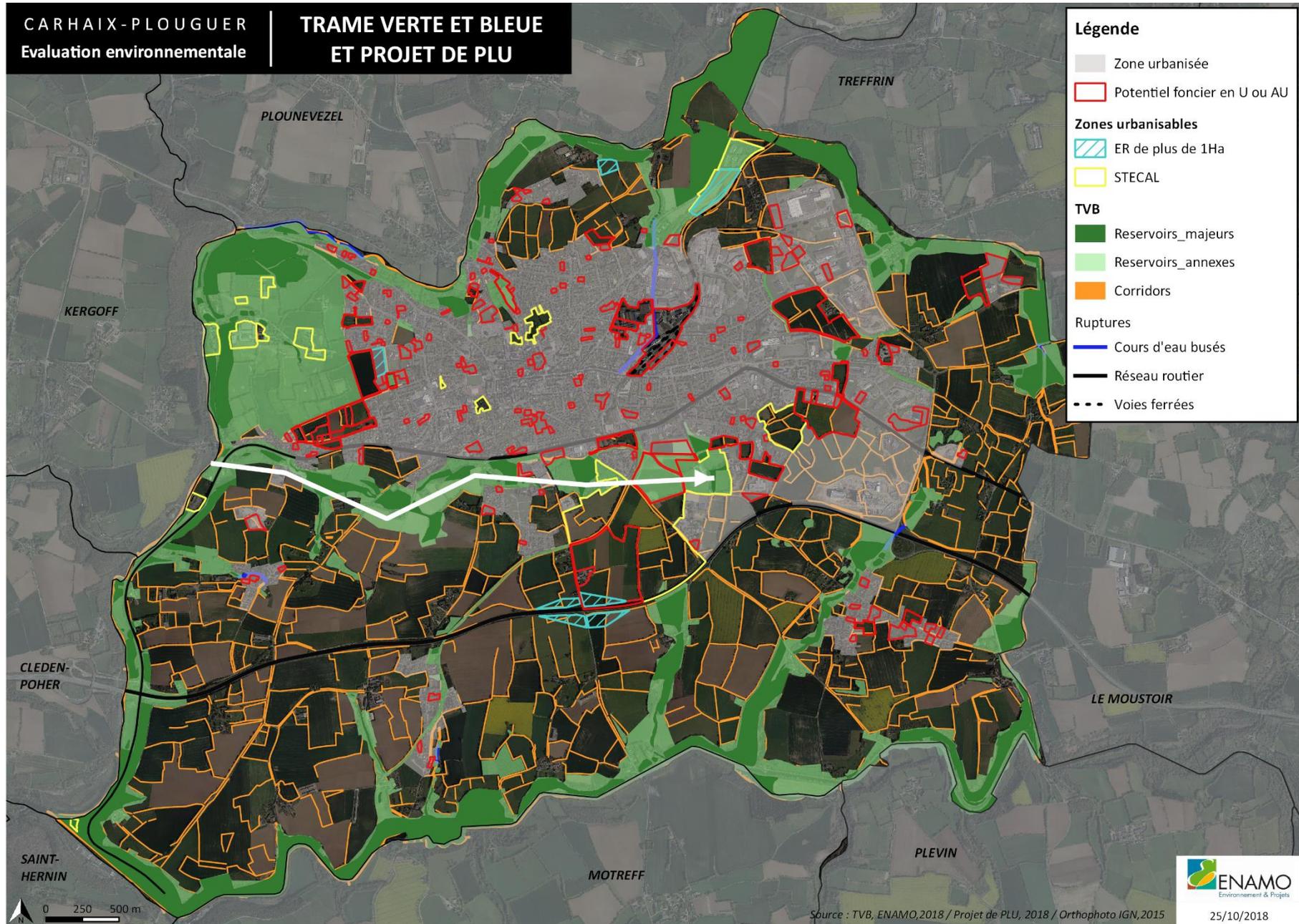
Le développement de l'urbanisation envisagé par le PLU de la commune de CARHAIX-PLOUGUER pour les 10 prochaines années s'effectuera principalement au détriment d'espaces naturels ou semi-naturels. Ces milieux seront modifiés et s'accompagneront d'une perte de biodiversité en créant des espaces de moindre qualité écologique.

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

La carte suivante présente l'incidence du projet sur la TVB de CARHAIX-PLOUGUER.

En termes de continuité écologique, notons que l'agglomération de CARHAIX-PLOUGUER est bordée au Sud par une coulée verte support de continuités écologiques (flèche blanche sur la carte ci-dessous).

Plusieurs zones urbanisables se trouvent en bordure de cette coulée verte, avec pour l'une d'elle un risque de fracturation de la TVB, il s'agit de la zone en 1AUD de Kerampuilh qui correspond au site du festival des vieilles Charrues. Le secteur est donc occupé que temporairement dans l'année.



Ainsi les éléments naturels identifiés sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER et localisés en zones urbanisables du PLU sont détaillés dans le tableau ci-après.

	EN POTENTIEL FONCIER		EN STECAL		EN ER DE PLUS DE 1HA	
	INVENTORIE	IDENTIFICATION AU PLU	INVENTORIE	IDENTIFICATION AU PLU	INVENTORIE	IDENTIFICATION AU PLU
Boisements	2,8 ha	16 % (0,46 ha au titre du L 151-23 du CU)	0,72 ha	15 % au titre des EBC (0,11 ha) Le reste est intégré au bocage identifié au L.151-23 du CU	0 ha	/
Bocage	8,3 km linéaire	100 % (8 km au titre du L.151-23 du CU et 0,3 km au titre des EBC)	9 kml	100 % au titre du L.151.23 du CU	0,7 kml	100 % au titre du L.151.23 du CU
Zones humides (hors plan d'eau et marre)	0 ha		0,24 ha	100 % au titre du L.151-23 du CU	0 ha	
Cours d'eau	0,59 km linéaire	0 %	0,25 kml	100 % au titre du R.151-43 4° du CU	0 ha	

Détail des éléments naturels inventoriés en zones urbanisables au PLU et des mesures de protection associés

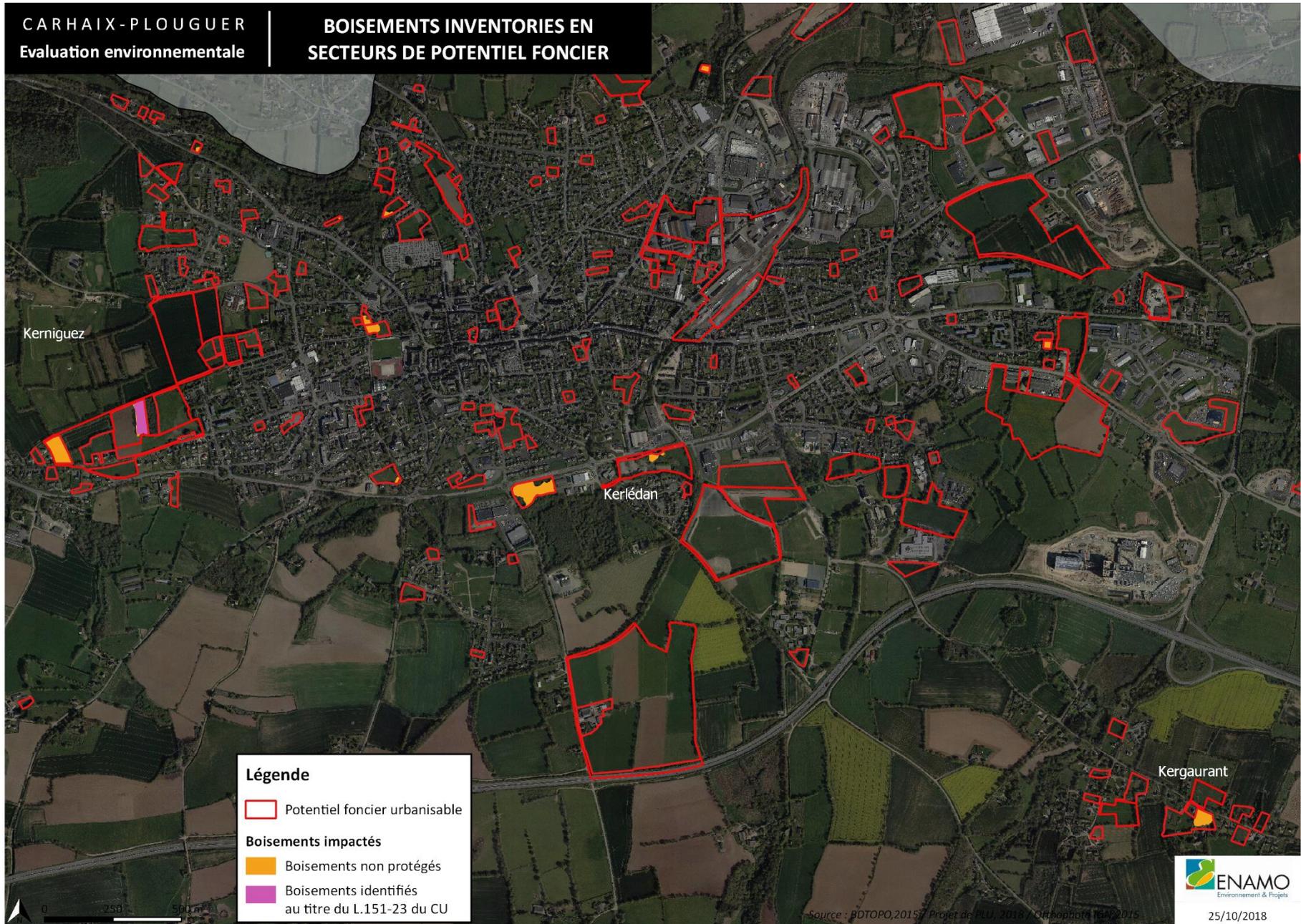
Source : ENAMO

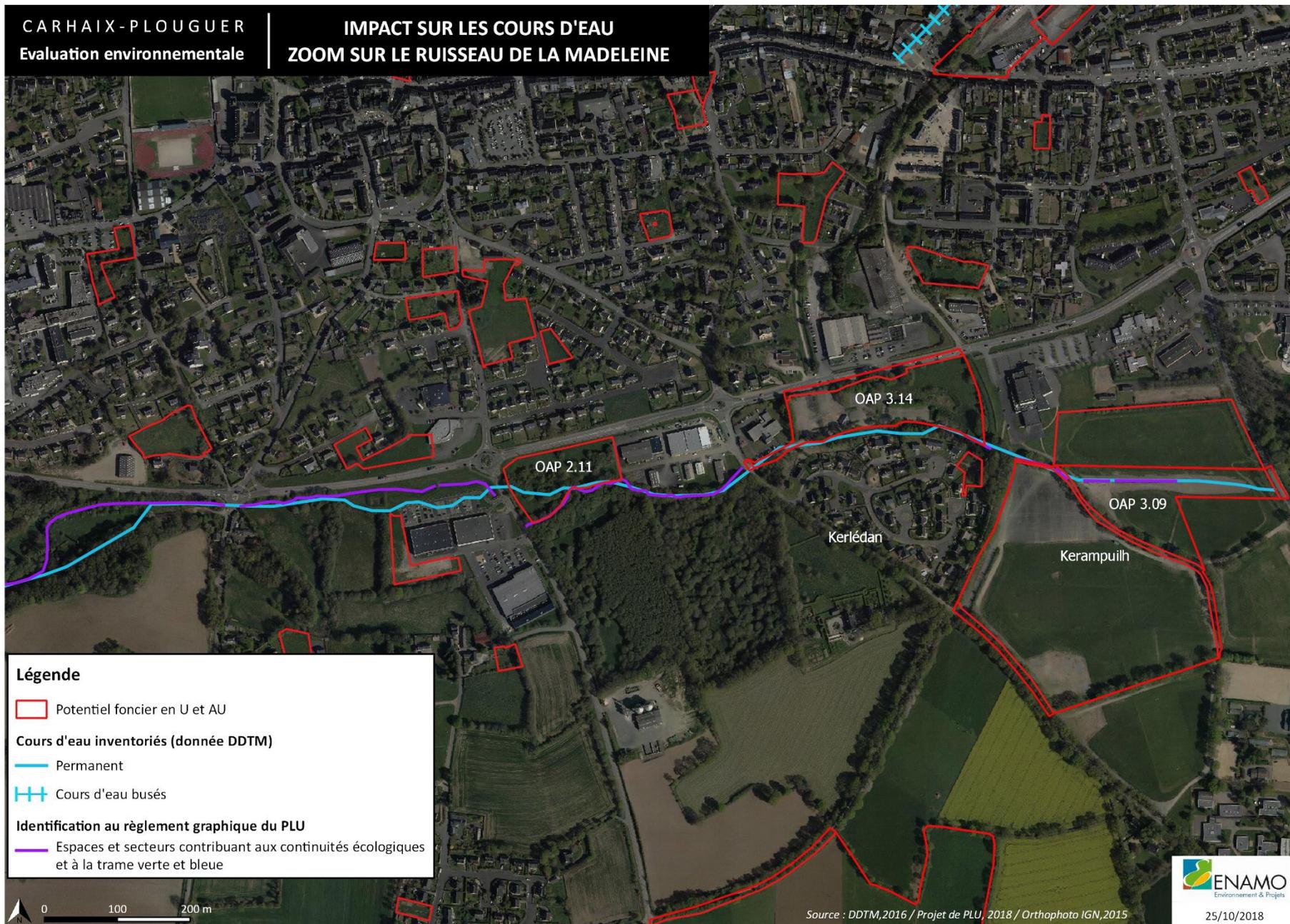
Certains éléments naturels impactés par une zone urbanisable du projet de PLU ne sont donc pas identifiés au règlement graphique du PLU, c'est le cas notamment de certains boisements et de portions de cours d'eau.

Les cartes suivantes zooment sur ces entités.

Pour les portions de cours d'eau inventoriées en zone urbanisable, il s'agit de portions du cours d'eau de la Madeleine. La commune a identifié ce cours d'eau au règlement graphique du PLU mais selon un autre tracé que celui inventorié par la DDTM.

Certaines portions du cours d'eau de la Madeleine, qui selon l'inventaire de la DDTM, s'écoule au sein des zones urbanisables (secteurs aux OAP 2.11 ou OAP 3.09) ou en bordure (OAP 3.14) ne sont ni identifiées au règlement graphique du PLU ni présentées aux OAP des secteurs concernés.





Dérangement des espèces

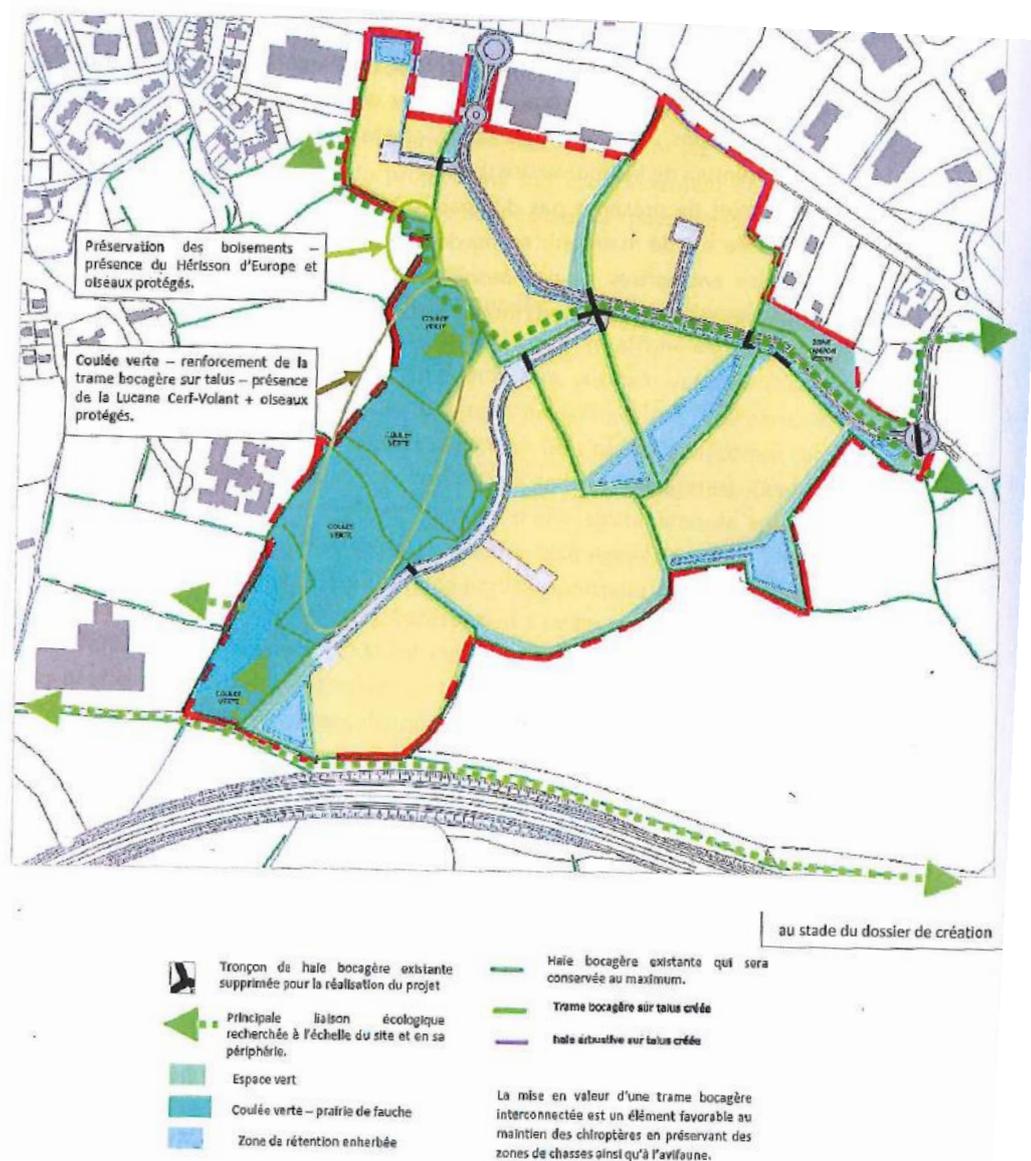
L'aménagement du territoire peut générer des pressions indirectes sur les milieux naturels et par conséquent gêner les espèces qui en dépendent, via :

- les rejets d'eau qui dégraderont la qualité des milieux : eaux usées et eaux pluviales,
- la dispersion d'espèces invasives perturbant la biodiversité autochtone des écosystèmes naturels ou semi-naturels. C'est le cas par exemple de la Balsamine de l'Himalaya, le Robinier faux acacia ou la Renouée du Japon qui peuvent être observés sur le territoire de CARHAIX-PLOUGUER ;
- une fréquentation plus importante de certains milieux naturels (promenade, baignade, navigation légère), notamment de la frange littorale, qui pourra dégrader les habitats ou encore déranger les espèces sensibles.

Cas particulier des zones d'activité de Kergorvo et de la Métairie Neuve :

Dans le cadre des projets de développement des zones d'activités de Kergorvo et de la Métairie Neuve, des études spécifiques sur les habitats naturels et les espèces en présence ont été réalisées par Poher Communauté.

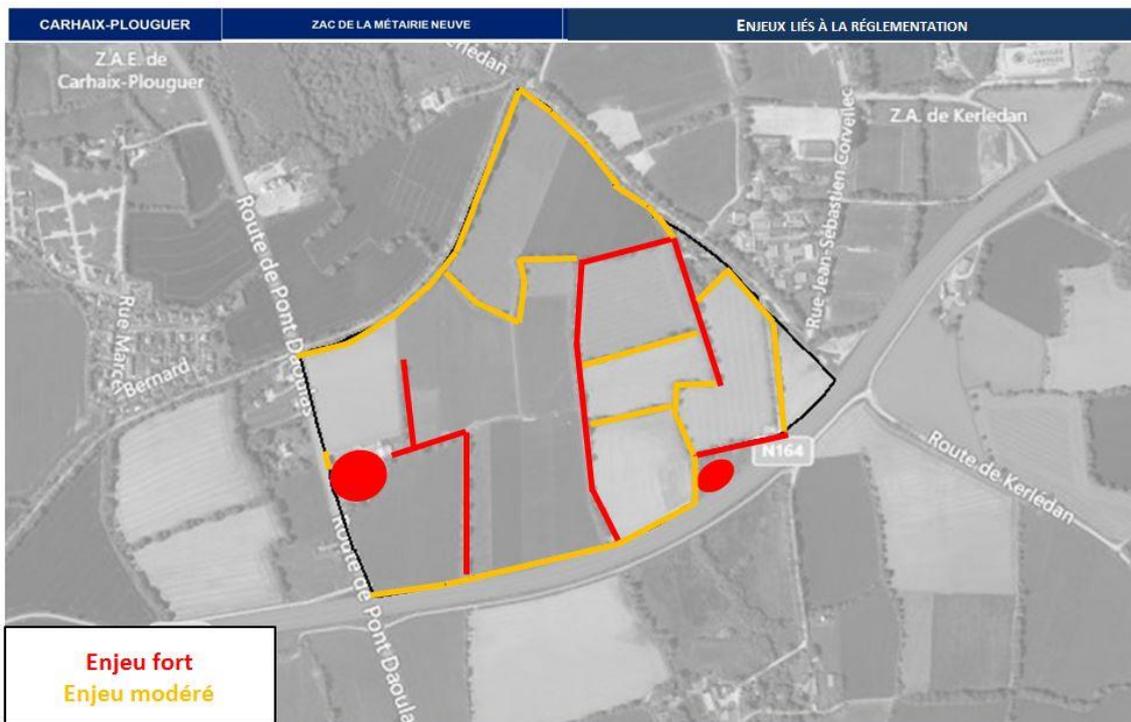
Secteur de Kergorvo :



Source : Dossier d'enquête préalable à la DUP – ZAC de Kergorvo 2, Poher Communauté, 2015

L'ensemble du secteur identifié comme coulée verte de la zone de Kergorvo est zoné en Uizs au projet de PLU « Secteur urbain destiné à la ZAC de Kergorvo » mais identifié au règlement graphique comme site naturel ou paysager à protéger (soumis à déclaration préalable).

Secteur de la Métairie Neuve :



Source : Diagnostic faune/flore/habitats, EF Etudes pour Poher Communauté, octobre 2014

L'ensemble du secteur est zoné en 1AUiam au projet de PLU : « Secteur à urbaniser à court ou moyen terme, destiné à l'accueil d'activités économiques sur la zone de la Métairie Neuve ».

7.2.2.2. Incidences positives prévisibles et Mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets du PLU

Préservation des richesses écologiques avec la définition de la trame verte et bleue (TVB) du territoire

Globalement, à travers la constitution de sa trame verte et bleue, le PLU de CARHAIX-PLOUGUER permet une approche qualitative du développement sur le territoire communal.

La commune préserve ainsi ses vallées boisées en limite communale, la vallée de l'Hyères et le canal de Nantes à Brest, les vallons des ruisseaux affluents qui s'étirent jusqu'à l'agglomération, ainsi que son espace agricole, en consolidant la biodiversité des espaces et en les soustrayant à la pression de l'urbanisation.

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

- **TVB et identification par un zonage**

Au total, 654,5 ha du territoire de CARHAIX-PLOUGUER est en zone naturelle, soit 25 % du territoire communal.

La surface des zones naturelles a augmenté de 44,5 ha par rapport au PLU en vigueur (610 ha). Ceci s'explique en grande partie par le passage en NAL du secteur au Sud du site du festival des Vieilles Charrues (38 ha) zoné en A jusqu'alors.

Comme présenté dans le chapitre « Incidences et mesures sur le sol et le sous-sol », la zone agricole représente 1 237 ha (48 % du territoire communal) au PLU contre 1 227 ha au PLU en vigueur, soit 10 ha de plus, la surface est à peu près équivalente.

	ZONAGE	SURFACE (HA)	TOTAL (HA)
ZONAGE NATUREL	N	433,88	654,52
	NA	83,73	
	NAL	52,92	
	Nd	3,36	
	NE	2,31	
	NEs1	0,54	
	NEs2	7,38	
	NEsi	1,06	
	Ni	2,09	
	NL	6,49	
	NN	3,18	
	Ns1	24,21	
	Ns2	23,22	
	NT	2,18	
	NVI	4,43	
NVs2	3,55		
ZONAGE AGRICOLE	A	1 225,40	1237,16
	As1	9,12	
	As2	2,63	

Détail du zonage naturel et agricole du PLU de CARHAIX-PLOUGUER

Source : Projet de PLU, commune de CARHAIX-PLOUGUER

La majorité des éléments naturels constitutifs de la TVB de CARHAIX-PLOUGUER est identifiée en zone naturelle. C'est le cas pour l'essentiel des boisements, des zones humides et des cours d'eau de la commune.

Par contre, le linéaire bocager, élément essentiel des corridors écologiques de la TVB, est surtout identifié en zonage agricole.

Le zonage N :

La zone Naturelle couvre les secteurs de la commune, équipés ou non, qu'il convient ou non de protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière soit de leur caractère d'espaces naturels.

Cette zone comporte :

- N qui comportent les zones naturelles ;
- NA : secteur se rapportant à des espaces naturels à vocation d'aménagements de jeux, loisirs légers ;
- NE : secteur réservé aux équipements de traitement des eaux (usées et potable) ;
- Nd : secteur de remblais de l'ancienne décharge de Kervoazou.

Les espaces ci-dessous sont considérés comme des Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL) :

- NAL : secteur destiné à l'accueil d'équipements légers pour l'organisation d'évènements tout en maintenant le caractère naturel ou agricole des sites ;
- NL : secteur destiné aux équipements de loisirs (golf, centre équestre, labyrinthe,...) ;
- Ni secteur naturel comportant des constructions à usage d'activités ;
- NVI : secteurs destinés respectivement à l'aire d'accueil des gens du voyage et aux grands rassemblements ;
- NN : secteur se rapportant à la protection du patrimoine archéologique ;
- NT destiné aux équipements touristiques (camping de la vallée de l'Hyères).

Des sous-secteurs indicés si, s1, s2 indiquent que ces zones se trouvent au sein du périmètre de protection de la prise d'eau du Stanger. S'appliquent les dispositions de l'arrêté préfectoral de la prise d'eau.

Le zonage A :

La zone A est constituée des secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Pour plus de détails se référer à la partie 2-1.2 du présent rapport.

- **TVB et identification par une trame au règlement graphique**

En parallèle du zonage, les éléments naturels constitutifs de la Trame Verte et Bleue ont été identifiés par des trames au règlement graphique :

- au titre de l'article R.151-43 4° du code de l'urbanisme (CU),
- au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme (CU),
- au titre des Espaces Boisés Classés (EBC).

	SURFACE OU LINEAIRE INVENTORIE	SURFACE OU LINEAIRE IDENTIFIE		
		AU TITRE DU L 151-23 DU CU	AU TITRE DES EBC	AU TITRE DU R.151-43 4° DU CU
Boisements	211 ha	10,25 ha	111 ha	
		122 ha, soit 58 %		
Bocage	191 km linéaire	186 km	5 km	
		Soit 100 %		
Zones humides (hors plans d'eau et marres)	91 ha	91 ha, soit 100%		
Cours d'eau	44 km linéaire			42 km, soit 95 %

Détail des éléments naturels inventoriés sur CARHAIX-PLOUGUER et de leur identification au règlement graphique

Source : Commune de CARHAIX-PLOUGUER

De plus, un arbre remarquable est identifié au titre du L.151-23 du CU.

Les prescriptions générales du règlement écrit du PLU de CARHAIX-PLOUGUER rappelle les préconisations en matière de protection des éléments naturels.

Tous travaux ayant pour objet de détruire un élément de paysage identifié par le présent PLU, en application de l'article L151-23 du code de l'urbanisme et non soumis à un régime spécifique d'autorisation, doivent faire l'objet d'une déclaration préalable.

Article L 151-23 du CU : *Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L. 113-2 et L. 421-4.*

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.

Pour le bocage identifié au titre du L.151-23 du CU, le règlement écrit du PLU précise qu'en fonction de la qualité du talus ou de l'élément bocager détruit, une compensation de 100 % de la longueur détruite à fonctionnalité identique ou supérieure pourra être demandée. Cette recréation d'un élément bocager devra être réalisée sur le territoire communal.

Le règlement écrit du PLU de CARHAIX-PLOUGUER précise que les espaces boisés classés figurant au règlement graphique sont soumis aux dispositions de l'**article L.113-2 du Code de l'Urbanisme**. Cela vaut pour des boisements et du bocage sur la commune de CARHAIX.

Le classement 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.

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier.

Il est fait exception à ces interdictions pour l'exploitation des produits minéraux importants pour l'économie nationale ou régionale, et dont les gisements ont fait l'objet d'une reconnaissance par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé avant le 10 juillet 1973 ou par le document d'urbanisme en tenant lieu approuvé avant la même date.

Concernant les zones humides, il est inscrit que :

« Sur les territoires du SAGE de l'Aulne, des zones humides ont été inventoriées localement et cartographiées. Toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement, susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides (drainage, y compris les fossés drainants, remblaiements, déblaiements, exhaussements, affouillements et excavations...), sauf projet d'intérêt général (pour lequel la mise en place de mesures compensatoires équivalentes au double de la surface impactée est impérative). Sont autorisés sous réserve d'une bonne insertion dans le site, les constructions et installations strictement liées et nécessaires à la sécurité, à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ainsi que les réseaux d'utilité publique. »

De plus, le règlement écrit rappelle les dispositions qui s'appliquent aux cours d'eau et aux zones humides **au regard du SAGE :**

Pour les cours d'eau : Dans l'ensemble des zones du PLU, sont interdits :

- tout exhaussement et affouillement des cours d'eau, à l'exception de ceux liés à une action de restauration morphologique du cours d'eau ou d'abaissement de la ligne d'eau de crue,
- tout ouvrage et installation dans le lit mineur d'un cours d'eau constituant un obstacle à la continuité écologique sauf si le projet est déclaré d'utilité publique ou d'intérêt général ou qu'il contribue à la restauration hydromorphologique des cours d'eau et à l'atteinte du bon état ou à la protection des personnes ou de biens existants. Pour ces cas autorisés, le projet devra comprendre des mesures d'évitement, de réductions, voire de compensation respectant les dispositions du SAGE de l'Aulne et du SDAGE Loire-Bretagne.

Pour les zones humides : La destruction même partielle d'une zone humide, telle que définie aux articles L211-1 et R211-108 du code de l'environnement, quelle que soit sa superficie, qu'elle soit soumise ou non à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à 214-6 du code de l'environnement est interdite pour l'ensemble des zones humides du bassin versant, sauf s'il est démontré :

- L'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants,
- L'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent,
- l'impossibilité technico-économique d'implanter en dehors de ces zones, des extensions de bâtiments existants,
- l'existence d'une déclaration d'utilité publique portant autorisation de réaliser des infrastructures de transport,
- l'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L211-7 du code de l'environnement,
- La contribution à l'atteinte du bon état via des opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau.

Sont interdits tout exhaussement et affouillement de sol sauf s'ils sont nécessaires à la restauration, l'entretien et la préservation de ces milieux ou la mise en œuvre d'ouvrage nécessaire à la restauration de la continuité écologique. Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, des mesures compensatoires, telles que prévues par la disposition 8B-2 du SDAGE Loire-Bretagne, doivent alors respecter les conditions suivantes :

- la restauration de zones humides fortement dégradées est prioritairement envisagée : la récréation n'est envisagée que lorsqu'aucune zone humide à restaurer n'a pu être identifiée et fait l'objet de la mesure compensatoire,

- la mesure compensatoire s'applique sur une surface au moins égale à la surface de la zone humide impactée ou détruite, en priorité sur une zone située dans le bassin versant de la masse d'eau et équivalente en terme de fonctionnalités liées à l'eau et de qualité de la biodiversité.
- La mesure compensatoire peut être portée à 200 % de la surface impactée (sur le même bassin versant ou sur une masse d'eau à proximité) lorsque les 3 critères suivants ne sont pas réunis : équivalence fonctionnelle, équivalence de la qualité de la biodiversité et équivalence de masse d'eau.

Préservation du patrimoine naturel aux portes de la ville et au sein de l'agglomération

La commune de CARHAIX-PLOUGUER s'appuie sur les milieux naturels en ceinture de l'agglomération pour proposer aux habitants des équipements de loisirs et touristiques, d'où la mise en place de STECAL.

A l'Est de l'agglomération, le site de la vallée de l'Hyères regroupant golf, centre équestre, camping, et parcours d'accrobranche, zoné en NA, NL, NT et Ni. Au Sud de l'agglomération, le park de Kerampuilh avec notamment en zone NAL le site du festival des Vieilles Charrues.

La vallée de l'Hyères et le canal de Nantes à Brest s'immiscent par le biais d'affluent jusqu'aux portes de la ville, comme au niveau de Petit Carhaix (zonage N) ou du boulevard Jean Moulin par le biais de la rivière de la Magdeleine (zonage N).

A travers son PADD, la commune s'engage à composer avec ces milieux naturels en milieu urbain dans le cadre d'une urbanisation afin d'éviter des ruptures écologiques. Un parc urbain pourrait voir le jour au Sud de ce boulevard, en appui de la zone humide et constituer ainsi un espace de transition entre la ville et l'espace économique. La trame végétale en ville sera également conservée et accentuée. Les espaces à caractère naturels comme les jardins, les espaces de jeux, les places, les cheminements doux, seront à conserver et à prévoir dans les développements futurs.

Le respect de la biodiversité en milieu urbain permettra de maintenir un équilibre entre le végétal et le bâti.

4,81 ha sont identifiés au règlement graphique comme « Site naturel ou paysager à protéger au titre du L 151.23 du CU ». Ils correspondent à la coulée verte de Kergorvo, à la limite entre le parc de Kerampuilh à vocation d'équipement et la zone de Kergorvo à vocation d'activité.

Dispositions concernant les espèces invasives

Pour les espèces invasives, enjeu important pour la sauvegarde de la biodiversité, le PLU de CARHAIX-PLOUGUER dans son règlement écrit, précise en annexe la liste des plantes invasives de Bretagne et la liste des essences de végétaux recommandés pour l'aménagement des parcelles privées.

7.2.2.3. Incidences et mesures sur le patrimoine paysager

7.2.2.3.1. Incidences négatives prévisibles

Dégradation de la qualité paysagère

L'ouverture à l'urbanisation de zones naturelles ou agricoles et la densification de l'agglomération et des villages pourront dégrader la qualité paysagère et urbaine de la commune de CARHAIX-PLOUGUER.

L'urbanisation nouvelle conduira notamment à un épaississement des silhouettes urbaines existantes, notamment au Sud de l'agglomération avec la zone d'activité à créer de la Métairie Neuve.

7.2.2.3.2. Incidences positives prévisibles et Mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets du PLU

Mettre en place des espaces de convivialité et de respiration en s'appuyant sur les coulées vertes

Se référer au chapitre « Incidences et mesures sur la biodiversité et les éléments naturels », la préservation des poumons verts au sein de l'enveloppe urbaine et en pourtour, est abordée de manière détaillée.

Préserver les éléments naturels et l'espace agricole, supports des principales entités paysagères de CARHAIX-PLOUGUER

Se référer au chapitre « Incidences et mesures sur la biodiversité et les éléments naturels », la préservation des éléments naturels tels que le bocage ou le boisement, avec un intérêt paysager fort pour le territoire communal, est abordée de manière détaillée.

Pour ce qui est de la préservation de l'espace agricole, la question est traitée au chapitre « Incidence et mesures sur le sol et le sous-sol ».

Règlement du PLU et OAP

Afin de prendre en compte l'insertion paysagère dans les zones urbanisables, des prescriptions sont notées dans le règlement écrit du PLU et dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Dans le règlement écrit :

- L'article 09 en zone UH et UD, AUhc et AUD, A et N fixe les hauteurs maximales des constructions et précise que des hauteurs inférieures pourront également être imposées pour assurer la compatibilité avec le tissu urbain environnant, avec l'environnement naturel, avec les sites et paysages.
- l'article 10 pour l'ensemble du PLU précise les règles en matière d'aspect extérieur des constructions et aménagements de leurs abords de manière à ce que les constructions, bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, ne portent pas atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales, du fait de leur situation, de leur architecture, de leurs dimensions ou de leur aspect extérieur. Les projets devront présenter une harmonie dans les couleurs et le choix des matériaux
- En annexe figurent les cahiers de recommandations architecturales des ZAC de la Métairie Neuve, de la Ville-neuve et de Kergorvo.

Les OAP du PLU précisent des grands principes d'aménagement pour les secteurs à vocation d'habitat :

- Aménager et traiter de préférence en espaces verts, les parties non construites et non nécessaires à la circulation, ni au stationnement des véhicules,
- Prévoir une implantation du bâti qui s'insère dans le tissu urbain existant et qui correspond à l'organisation parcellaire,
- Implanter les constructions en fonction de la pente du terrain et suivre le plus possible les courbes de niveau,
- Tenir compte des éléments végétaux structurant et les préserver au maximum, en particulier les haies et talus existants autour des zones d'urbanisation future. En effet, ils participent à la qualité paysagère du site ainsi qu'à une transition harmonieuse entre l'espace urbain et les espaces agricoles et naturels.

7.2.2.4. Incidences et mesures sur le patrimoine architectural

7.2.2.4.1. Incidences négatives prévisibles

Plusieurs zones urbanisables au projet de PLU de CARHAIX-PLOUGUER sont localisées au sein de périmètres de protection de monuments historiques. L'avis des Architectes de Bâtiments de France sera donc à prendre en compte pour tout aménagement sur ces secteurs.

La commune de CARHAIX-PLOUGUER abrite de nombreuses zones de présomptions de prescriptions archéologiques. Beaucoup de secteurs urbanisables sont concernés, surtout au niveau de l'agglomération et au Sud au niveau de la Métairie Neuve. Pour l'ensemble de ces secteurs, la DRAC Bretagne devra être consultée avant tout projet d'aménagement et des fouilles archéologiques préventives pourront être réalisées.

7.2.2.4.2. Incidences positives prévisibles

Prise en compte du patrimoine archéologique

Les zones de protection au titre de l'archéologie sont matérialisées au règlement graphique du PLU par un hachurage horizontal. Dans ses dispositions générales, le règlement écrit du PLU rappelle les dispositions législatives et réglementaires en matière de protection et prise en compte du patrimoine archéologique.

Préservation et mise en valeur du patrimoine vernaculaire

En cohérence avec les objectifs de son PADD, la commune de CARHAIX-PLOUGUER a identifié les éléments remarquables de son patrimoine bâti.

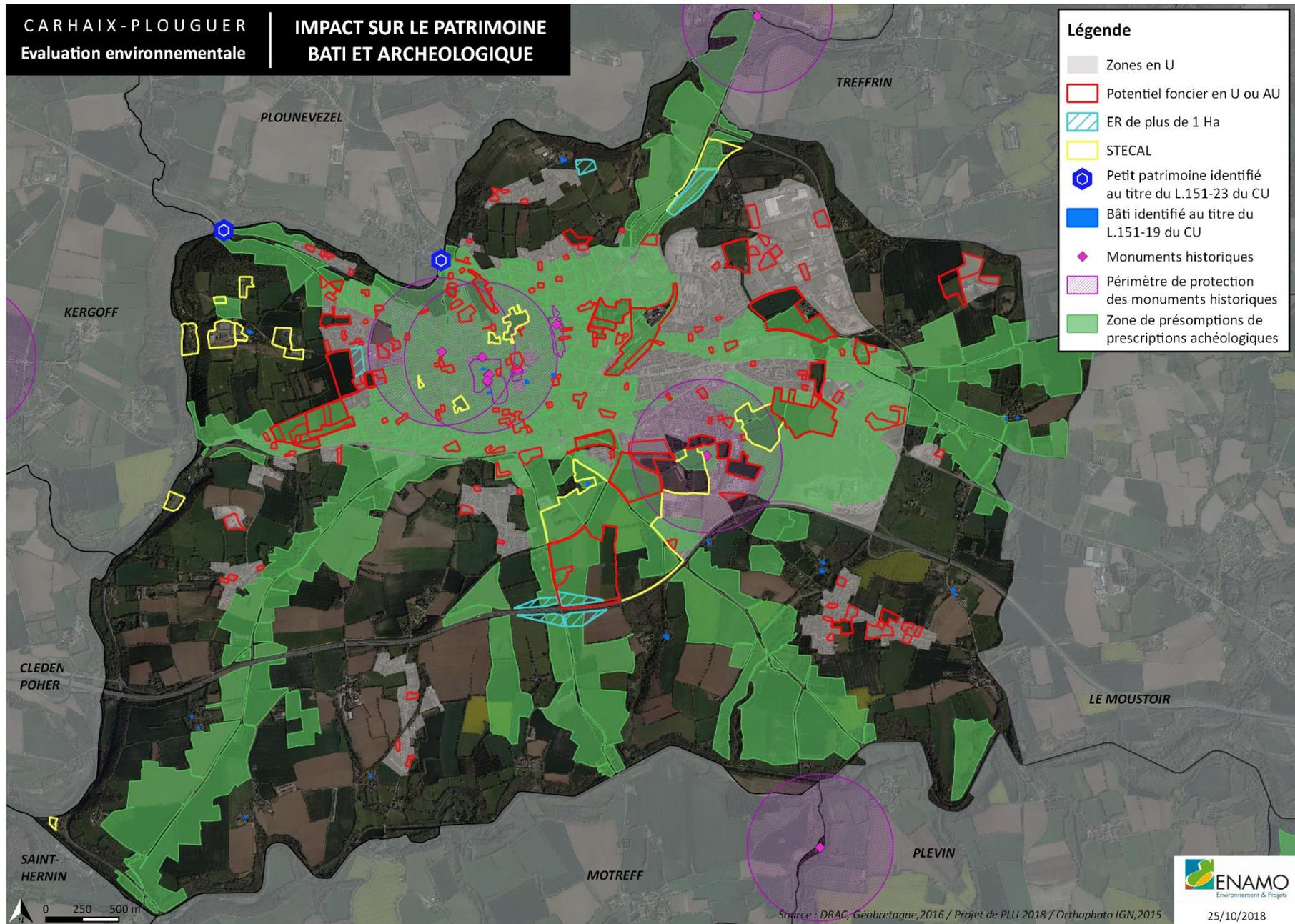
2 éléments de petit patrimoine, 8 bâtis remarquables et 17 bâtis intéressants ont ainsi été répertoriés sur le territoire communal pour leur intérêt à la fois architectural, patrimonial et historique.

Ces éléments patrimoniaux ont été identifiés au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme et repérés sur le règlement graphique du PLU afin de les préserver des démolitions et des transformations pouvant les dénaturer

Dans les dispositions générales du règlement écrit du PLU, il est inscrit que :

« Tous travaux ayant pour objet de détruire un élément de paysage identifié par le présent PLU, en application de l'article L151-19 du code de l'urbanisme et non soumis à un régime spécifique d'autorisation, doivent faire l'objet d'une déclaration préalable ou d'un permis de démolir.

Article L151-19 du CU : Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. »



7.2.2.5. Incidences et mesures sur la ressource en eau

7.2.2.5.1. Incidences négatives prévisibles

Augmentation des prélèvements en eau potable

En lien avec l'augmentation de la population et les nouvelles activités, les prélèvements en eau potable vont croître. Cette estimation de la consommation des futures zones à urbaniser à vocation d'habitat et la consommation d'eau pour les zones à vocation d'activité et d'équipement, s'ajouteront à la demande actuelle du réseau.

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable réalisé en 2017 pour le syndicat de production du Stanger présente une analyse des besoins futurs à distribuer.

Pour CARHAIX-PLOUGUER, l'estimation des besoins à distribuer à l'horizon 2030 avec les hypothèses suivantes :

- Dotation par habitant – 90 l/hab/j appliquée à la population estimée, suivant deux scénarii :
 - hypothèse 1: données de population actualisée de 2011 à 2014 et croissance de population calée sur les hypothèses du nouveau PLU
 - hypothèse 2: estimation de population issue du Schéma Départemental d'alimentation en eau potable approuvé en 2014.
- Rendement – 81% en situation court terme puis 83% en 2023, puis 87% en 2030,
- Coefficient du mois de pointe # 1.16
- Coefficient du jour de pointe # 1.58

Le besoin à distribuer en 2016 de l'ordre de 1 500 000 m³/an passe donc à un besoin de 2 200 000 m³/an imputable essentiellement aux différents projets industriels et au développement économique.

Les tableaux suivants présentent les détails de l'estimation.

A l'échelle du territoire de production du Syndicat du Stanger il est constaté que la capacité actuelle de l'usine de production d'eau potable est insuffisante pour assurer les besoins de pointe à l'horizon 2023, dans l'hypothèse de la mise en œuvre du projet d'extension du Pôle Laitier en 2019 puis 2023.

Hypothèses	Situation actuelle	2018	2019	dès 2023	2030 Hyp 1	2030 Hyp 2
Rendement	0.83	0.81	0.81	0.83	0.85	0.85
Nombre d'habitant	7406	7421	7428	7458	7510	7510
Dotation par habitant	90	90	90	90	90	90

Volume en m ³ /an	Situation actuelle (2016)	2018 (démarrage Euroserum)	2019 (démarrage Synutra UHT1)	2023 (démarrage Synutra UHT2)	2030 Hyp 1	2030 Hyp 2
Consommation domestique < 500 m ³	243 280	243 767	244 011	244 988	246 708	246 708
Consommation abonnés "activités" avec besoins > 500 m ³	173 000	180 000	180 000	189 920	231 584	231 584
Consommation Pôle laitier	827 212	766 500	1 065 800	1 365 100	1 365 100	1 365 100
Consommation autres abonnés "activités" avec consommation < 500 m ³	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
consommation de service	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
TOTAL Consommation (m³/an)	1 273 492	1 220 267	1 519 811	1 830 008	1 873 392	1 873 392
TOTAL Besoins (m³/an)	1 534 328	1 506 502	1 876 310	2 204 829	2 203 991	2 203 991

Situation moyenne Volume en m ³ /j	Situation actuelle (2016)	2018 (démarrage Euroserum)	2019 (démarrage Synutra UHT1)	2023 (démarrage Synutra UHT2)	2030 Hyp 1	2030 Hyp 2
Consommation domestique < 500 m ³	670	670	670	670	680	680
Consommation abonnés "activités" avec besoins > 500 m ³	470	490	490	520	630	630
Consommation Pôle laitier	2 270	2 100	2 920	3 740	3 740	3 740
Consommation autres abonnés "activités" avec consommation < 500 m ³	40	40	40	40	40	40
consommation de service	40	40	40	40	40	40
TOTAL Consommation (m³/j)	3 490	3 340	4 160	5 010	5 130	5 130
TOTAL Besoins (m³/j)	4 200	4 120	5 140	6 040	6 040	6 040

Situation de mois de pointe Volume en m ³ /j	Situation actuelle (2016)	2018 (démarrage Euroserum)	2019 (démarrage Synutra UHT1)	2023 (démarrage Synutra UHT2)	2030 Hyp 1	2030 Hyp 2
Consommation domestique < 500 m ³	780	780	780	780	790	790
Consommation abonnés "activités" avec besoins > 500 m ³	550	570	570	600	730	730
Consommation Pôle laitier	2 150	2 400	3 400	4 400	4 400	4 400
Consommation autres abonnés "activités" avec consommation < 500 m ³	50	50	50	50	50	50
consommation de service	40	40	40	40	40	40
TOTAL Consommation (m³/j)	3 570	3 840	4 840	5 870	6 010	6 010
TOTAL Besoins (m³/j)	4 300	4 740	5 980	7 070	7 070	7 070

Situation du jour de pointe Volume en m ³ /j	Situation actuelle (2016)	2018 (démarrage Euroserum)	2019 (démarrage Synutra UHT1)	2023 (démarrage Synutra UHT2)	2030 Hyp 1	2030 Hyp 2
Consommation domestique < 500 m ³	1 270	1 270	1 270	1 270	1 290	1 290
Consommation abonnés "activités" avec besoins > 500 m ³	890	930	930	990	1 200	1 200
Consommation Pôle laitier	2 250	2 400	3 400	4 400	4 400	4 400
Consommation autres abonnés "activités" avec consommation < 500 m ³	80	80	80	80	80	80
consommation de service	40	40	40	40	40	40
TOTAL Consommation (m³/j)	4 530	4 720	5 720	6 780	7 010	7 010
TOTAL Besoins (m³/j)	5 460	5 830	7 060	8 170	8 250	8 250

Estimation des besoins à distribuer pour CARHAIX-PLOUGUER

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable, Cabinet Bourgeois, Groupe Merlin pour le Syndicat de production du Stanger, 2017

Augmentation du volume d'eaux usées à collecter et à traiter

La croissance démographique liée à l'urbanisation induira une augmentation des flux et des charges polluantes, provenant principalement des effluents domestiques (activités résidentielles). Ce volume d'eaux usées supplémentaires se traduira par une sollicitation croissante des capacités de collecte du réseau de CARHAIX-PLOUGUER et de traitement de la station d'épuration de Moulin Hezec à CARHAIX-PLOUGUER.

La mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées a été réalisée en parallèle du PLU par la commune.

Augmentation du volume des eaux de ruissellement lié à l'augmentation des surfaces imperméabilisées des sols

Se référer au chapitre précédent 2-1-1 « AUGMENTATION DES SURFACES IMPERMEABILISEES DES SOLS ».

Dégradation de la qualité de l'eau

L'urbanisation de secteurs encore vierges de toutes constructions sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER pourra engendrer des effets négatifs sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

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

Les zones urbanisables localisées à proximité des zones humides ou des cours d'eau sont particulièrement sensibles vis-à-vis de la ressource en eau.

C'est le cas notamment des zones urbanisables au niveau du boulevard Jean moulin qui longe la rivière Magdeleine et forment une coulée verte aux portes de la ville.

Par ailleurs, les problèmes de gestion des eaux usées et des eaux pluviales recensés sur CARHAIX-PLOUGUER comme l'intrusion d'eaux parasites dans le réseau collectif entraînant ponctuellement des déversements au milieu aquatique ou les inversions de branchements eaux usées / eaux pluviales ou les installations d'assainissement non collectif non conformes contribuent à la dégradation de la qualité de l'eau.

7.2.2.5.2. Incidences positives prévisibles et mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets du PLU**Garantir l'alimentation en eau potable**

Face au constat de l'insuffisance de l'usine de production pour assurer les besoins de pointe à l'horizon 2023, deux solutions sont actuellement en cours d'étude :

- soit une extension de la capacité de traitement de l'usine de 8500 m³/j à 10500 m³/j
- soit un apport d'eau complémentaire, via une interconnexion.

Dans tous les cas des travaux de mise à niveau et de sécurisation de l'usine actuelle seront à programmer dans les 5 ans à venir.

Par ailleurs, des travaux de renforcement et de sécurisation du réseau de distribution d'eau potable seront également à réaliser à CARHAIX-PLOUGUER, pour subvenir aux futurs besoins du Pôle Laitier.

Pour ce qui est de la prise en compte des périmètres de protection de captage d'eau potable dans le projet de PLU, des sous-secteurs indicés si, s1, s2 indiquent que ces parcelles zonées en A ou en N se trouvent au sein du périmètre de protection de la prise d'eau du Stanger. S'appliquent alors les dispositions de l'arrêté préfectoral de la prise d'eau.

De plus, les éléments naturels (boisement, bocage) au sein des périmètres sont identifiés au titre du L.151-23 du CU ou des EBC. Cela favorisera leur protection et donc l'épuration des eaux.

Une gestion des eaux usées adaptée à long terme, sous réserve de travaux sur le réseau et la STEP, pour garantir la préservation de la qualité de l'eau

Source : Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées de CARHAIX-PLOUGUER, 2018, LABOCEA

De manière générale, les secteurs retenus en zone d'assainissement collectif sont ceux situés à proximité d'un réseau existant. Il n'y a pas de modifications majeures du zonage d'assainissement par rapport au zonage de 2007.

Le choix de la collectivité a été de retenir les modifications suivantes :

- Intégration des travaux de raccordement effectués depuis les derniers zonages.
- Intégration des différentes zones urbanisables projetées au PLU (excepté 2 zones AU au niveau de Kergaurant) au regard :
 - de leur proximité avec le réseau de collecte existant,
 - de la sensibilité du milieu récepteur,
- Conservation en ANC des secteurs périphériques de Kergaurant, Kergalet et Lannouënnec

Ces modifications impliquent des travaux sur le réseau et sur la station d'épuration qui ont été définis dans le schéma directeur.

La mise en œuvre du programme de contrôle et de travaux établi à l'issue du Schéma directeur d'assainissement devrait permettre d'atteindre des gains sur les volumes d'eaux parasites de nappe de l'ordre de 20 % en nappe très haute sur les tronçons réhabilités.

La charge future a été estimée sur l'ensemble du bassin de collecte de la station de CARHAIX-PLOUGUER à partir des informations issues du schéma directeur d'assainissement collectif des eaux usées validée par la commune.

La charge totale supplémentaire potentielle est de 2 970 EH à long terme en cas de confirmation du projet d'extension du pôle Laitier à Kergorvo. La capacité hydraulique de la station d'épuration est actuellement dépassée en période de nappe haute et n'apparaît pas suffisante pour les raccordements prévus, sans mesures correctives.

Des calculs d'acceptabilité du milieu récepteur ont été réalisés dans le schéma directeur avec les débits rejetés à moyen terme sans gain potentiel sur les eaux parasites par les travaux envisagés. Cette étude, réalisée à partir des hypothèses de calcul préconisées par la Police de l'eau (DDTM), devra cependant faire l'objet d'une validation par les services de l'état.

La conclusion est la suivante : « Les normes de rejet actuelles ne permettent pas d'atteindre l'objectif retenu sur l'Hyères en année sèche pendant 2 mois. Néanmoins, la qualité nécessaire peut être atteinte avec une station d'épuration de type boues activées très performante. »

Les raccordements futurs ne peuvent donc être envisagés qu'avec la réalisation de mesures compensatoires. Plusieurs actions sont prévues par la Ville de CARHAIX-PLOUGUER et décrites dans le schéma directeur d'assainissement (programme pluriannuel de travaux). Celles-ci ont été définies suite à la modélisation du réseau d'eaux usées tenant compte des effluents domestiques actuels et futurs (considération du projet de PLU de mars 2018), industriels (y compris Synutra) et des festivités communales (festival des Vieilles Charrues).

Concernant l'assainissement non collectif, certains secteurs peuvent présenter des installations non conformes avec risque pour l'environnement ou la santé. D'après les cartes d'aptitudes des sols à l'ANC, ces secteurs présentent une aptitude des sols à l'assainissement non collectif favorable à moyennement favorable, rendant ce mode d'épuration accessible techniquement et financièrement.

2 zones futures urbanisables à vocation d'habitat (1AUhc) sont situées dans le secteur de Kergaurant non desservi par le réseau de collecte d'assainissement collectif.

Ces secteurs présentent une aptitude des sols à l'assainissement non collectif favorable à moyennement favorable, rendant ce mode d'épuration accessible techniquement et financièrement. Ils sont situés dans des zones peu sensibles aux remontées de nappe (source : BRGM) ce qui limite le risque de contamination du milieu. La distance au cours d'eau est également raisonnable. L'incidence sur l'environnement de la mise en place d'ANC sur ce secteur est faible.

Les mesures compensatoires au non raccordement de certaines installations d'ANC polluantes consistent en des sanctions précisées dans le règlement du SPANC ainsi que les subventions existantes pour la réhabilitation des installations polluantes

Amélioration de la gestion des eaux pluviales

Source : Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux pluviales de CARHAIX-PLOUGUER, 2018, LABOCEA

Le zonage d'assainissement pluvial mis en place impose d'éviter toute incidence hydraulique et de limiter toute incidence qualitative sur le milieu naturel.

Toute nouvelle imperméabilisation sera compensée par une mesure de gestion des eaux pluviales adaptée. De plus, les débordements existants sont traités dans le programme d'action du schéma directeur des eaux pluviales.

Donc sur le plan hydraulique, le zonage n'aggraverait pas voire améliorerait la situation actuelle.

Sur le plan qualitatif, suite à la demande de la MRAe d'insister sur l'impact qualitatif du zonage d'assainissement pluvial, une campagne de prélèvements et analyses en laboratoire a été réalisée dans le but de mieux quantifier d'une part les polluants rejetés au milieu naturel par le biais des eaux pluviales en situation actuelle, et d'autre part appréhender de manière plus précise l'incidence du projet de zonage sur l'environnement.

L'étude d'acceptabilité du milieu récepteur en situation actuelle a alors été reprise en situation future, selon le projet de PLU. Ainsi la comparaison des résultats en situation actuelle et future montre que, dans l'hypothèse où l'abattement des polluants par les bassins de rétention (via la décantation), fonctionne correctement, les concentrations en polluants dans le milieu récepteur pour l'évènement de référence considéré seraient plus faibles qu'en situation actuelle.

Donc le zonage d'assainissement des eaux pluviales améliore la situation actuelle également sur le plan qualitatif. Mais, il conviendra cependant de prendre les mesures nécessaires pour éviter la remise en circulation des matières en suspension préalablement décantées dans les ouvrages.

Ce phénomène a en effet été démontré sur CARHAIX-PLOUGUER, la qualité de l'eau en sortie d'ouvrage de rétention est parfois moins bonne qu'en entrée. Cela peut s'expliquer par la remise en suspension des matières décantées, provoquée par de gros débit d'entrée dans le bassin lors de pluies intenses. Les polluants décantés en fond de bassin sont remis en suspension et évacués en sortie.

Ainsi des mesures sont mises en place au zonage d'assainissement pour éviter ce risque de remise en circulation des polluants :

- il est précisé aux prescriptions liées aux ouvrages de rétention qu'une zone de stockage des boues de décantation est à prévoir sous le niveau de l'orifice de fuite, comme le montre la figure ci-dessous,

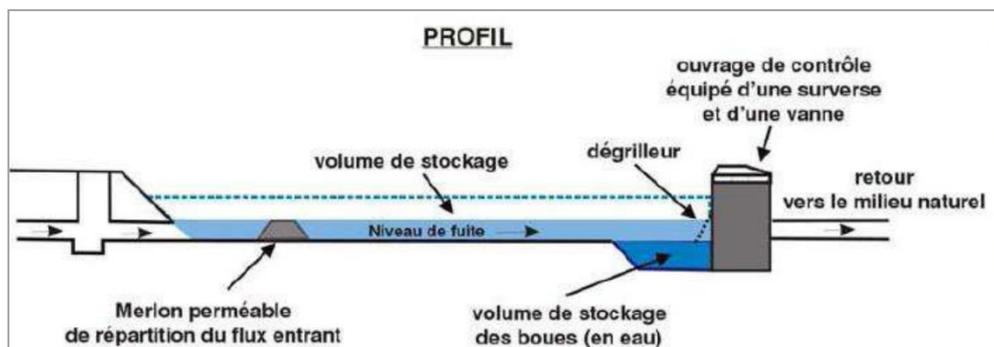


Illustration de la zone de stockage des boues de décantation

Source : Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux pluviales, 2018, LABOCEA

- l'ensemble des ouvrages de compensation mis en place devra être correctement entretenu :
 - au minimum un curage annuel de la zone de stockage des boues décantées,
 - la mise en place d'un planning annuel d'entretien, qui intégrera le tableau suivant

Objectifs et nécessité de l'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales											
L'entretien des bassins permanents comprend : <ul style="list-style-type: none"> • L'enlèvement des flottants (bouteilles PVC, papiers, branchages, etc.), • Le nettoyage des berges, avec faucardage annuel de la végétation aquatique, • Une vérification de la stabilité ou de l'étanchéité des berges, • L'entretien de la végétation du bassin, • Le nettoyage des grilles amont et aval, • La vérification du régulateur de débit (orifice calibré), • La vérification des vannes. • Le curage de la zone de stockage des boues décantées 											
Actions	Fréquence	Précisions/commentaires									
• Fauchage de la végétation	1 à 2 fois par an	Nettoyage des berges, faucardage									
• Enlèvement des déchets	2 fois par an	Bouteilles, PVC, branches, etc.									
• Vérification du dégrilleur en amont du dispositif	2 fois par an + 1 fois après chaque évènement pluvieux exceptionnel										
• Vérification de la régulation de débit	2 fois par an	Présence de flottants dans l'orifice de fuite									
• Entretien des vannes de régulation	2 fois par an	Graissage, étanchéité, pièces défectueuses									
• Vérification de l'épaisseur des boues (dépôt)	1 an, 3 ans, 6 ans, 10 ans après la mise en service, puis 1 fois tous les 5 ans										
• Curage de la zone de stockage des boues décantées	1 fois par an minimum										
• Curage du fond du bassin	Pas de fréquence spécifique : <ul style="list-style-type: none"> • Si quantité visiblement trop importante • Si volume mort de l'ouvrage (zone de décantation) est atteint de façon significative • En cas de pollution accidentelle 										
Pour le curage du fond du bassin : Intervenir avant fin mars et après début juillet, périodes pendant lesquelles la majorité des espèces animales et végétales ont accompli leur cycle de reproduction.											
Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Curage autorisé			Curage à éviter			Curage autorisé					
• Vérification de la stabilité des talus			1 fois par an								

Dispositions à appliquer pour l'entretien des ouvrages pluviaux

Source : Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux pluviales, 2018, LABOCEA

3. la tenue à jour d'un carnet d'entretien par la collectivité.

Le devenir des sous-produits doit également être identifié dans le planning.

Protéger les éléments naturels participant à l'amélioration de la qualité des eaux

Le PLU de CARHAIX PLOUGUER prend des mesures contribuant à améliorer la qualité de l'eau par la protection des éléments naturels participant à la qualité et la protection de la ressource en eau, tels que les zones humides, les boisements et le maillage bocager (Se référer au chapitre 3-2.2 « Préservation des richesses écologiques »). Ces éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue régulent les débits d'eau et agissent comme des zones tampons épuratrices.

7.2.2.6. Incidences et mesures sur les risques

7.2.2.6.1. Incidences négatives prévisibles

Seule une zone en STECAL (à proximité de Kergorvo) est concernée par la présence d'une cavité souterraine, un ouvrage civil. Il s'agit d'un secteur zoné en NAL : secteur destiné à l'accueil d'équipements légers pour l'organisation d'évènements tout en maintenant le caractère naturel ou agricole des sites.

Parmi les secteurs identifiés comme potentiellement urbanisables à vocation d'habitat, la zone en 2AUHbc à vocation mixte d'habitat et de commerce au cœur de l'agglomération se trouve à moins de 100 m de sites répertoriés comme ICPE.

7.2.2.6.2. Incidences positives prévisibles et Mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets du PLU

Prévention des risques naturels

Aucune des zones identifiées en potentiel foncier en U ou AU n'est concernée par un risque naturel.

Prévention des risques technologiques

Aucune des zones urbanisables à vocation d'habitat au PLU de CARHAIX-PLOUGUER n'inclue une ICPE. Elles sont pour la plupart situées à plus de 100 m des sites.

Dans son avis sur le dossier d'examen au cas par cas, la MRAE soulignait le développement urbain envisagé dans le Plan Particulier d'Intervention (PPI) de l'usine Leseur. L'entreprise n'étant plus en activité depuis juillet 2017, le PPI n'est plus à considérer.

