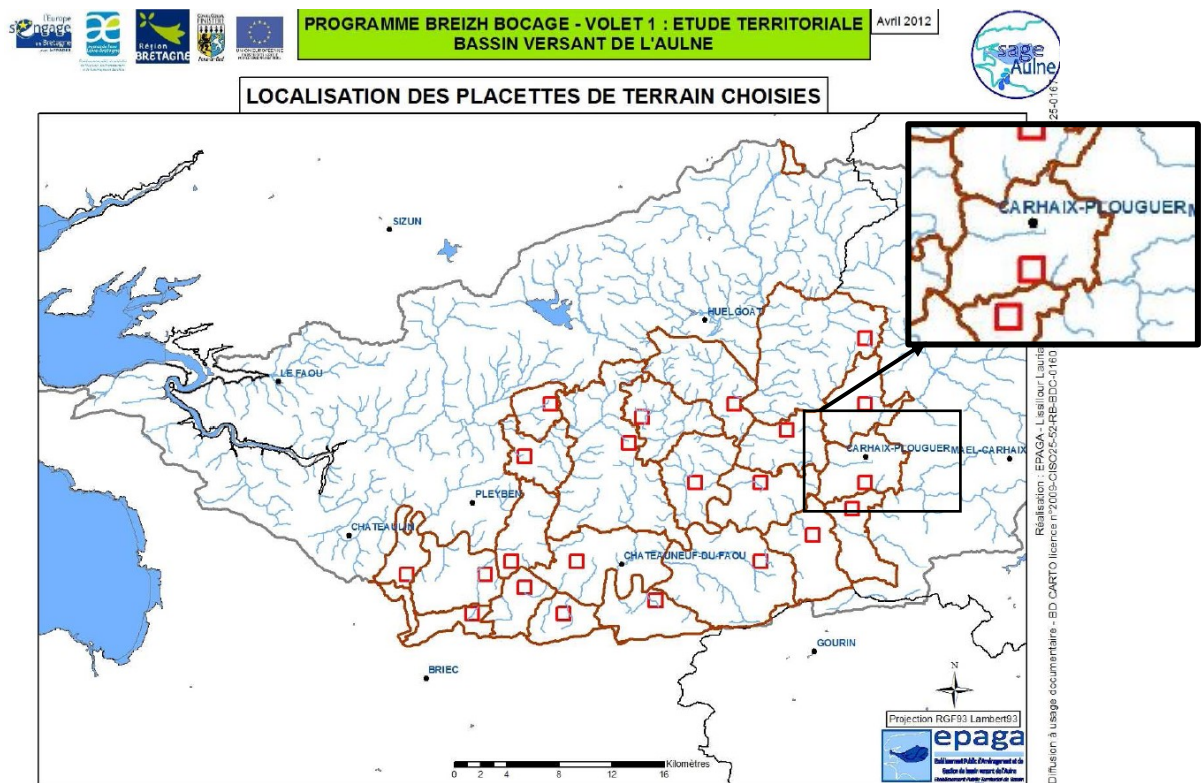


Des campagnes de terrain ont permis de compléter cette analyse. 22 placettes de 100 ha ont été étudiées de plus près, une par commune, localisée de manière aléatoire.



Source : Programme Breizh Bocage, volet 1 – Etude territoriale bassin versant de l'Aulne, EPAGA, Avril 2012

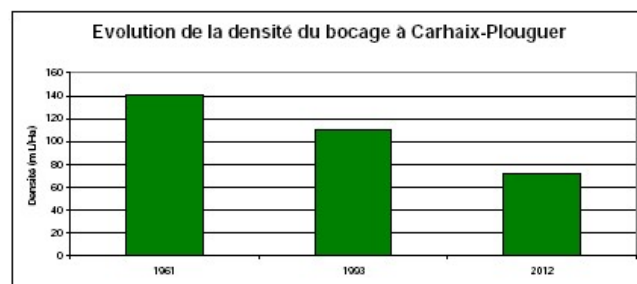
Afin de caractériser l'évolution du bocage, pour chacune des parcelles le bocage a été digitalisé sur trois pas de temps différents à partir de photographies aériennes datées de 1961, de 1993 et de 2009. De plus, une vérification sur le terrain a été effectuée début 2012.

Les résultats pour la parcelle de CARHAIX-PLOUGUER sont les suivants :

Commune de Carhaix-Plouguer (29024)

Etat du bocage

- Haie continue
- Haie discontinue
- Haie éparse
- Talus nus
- Haie disparue



% de différence de densité de bocage		
entre 1961 et 1993	entre 1993 et 2012	entre 1961 et 2012
- 21,40	- 34,40	- 48,44

Densité		
à partir de la placette mL/Ha	à partir de la commune	
	mL/Ha SAU	mL/Ha
72,66	192,79	81,36

→ Cette placette est représentative de la commune.

Source : Programme Breizh Bocage, volet 1 – Etude territoriale bassin versant de l'Aulne, EPAGA, Avril 2012

Le bocage de CARHAIX-PLOUGUER a donc réduit de moitié en 50 ans.

En parallèle de cette démarche d'inventaire réalisée par l'EPAGA, d'autres acteurs sont intervenus pour inventorier le reste du bassin versant de l'Aulne. Ainsi, la quasi-totalité du bocage du bassin versant a été répertorié et analysé. Suite à cela, 6 communes ont été définies comme prioritaires pour la reconstruction du bocage.

CARHAIX-PLOUGUER n'a pas été identifiée comme telle. Il s'agit des communes de Carnoet, Kergrist, Locarn, Lothey, Gouézec et Pont de buis les Quimerç'h. Elles ont pu bénéficier de travaux d'aménagement du maillage bocager sur la période 2011-2014. Au total, 36,5 km de travaux ont été réalisés.

Fort du succès de ce premier programme, l'EPAGA lance pour 2015-2020 une nouvelle stratégie territoriale

Breizh Bocage 2015-2020

La stratégie territoriale du bassin versant de l'Aulne 2015-2020 vise à pérenniser les actions menées lors du premier programme et à améliorer l'efficacité de la reconstitution en définissant des priorités d'action et en favorisant l'émergence de dynamiques locales. Le territoire ciblé par ce nouveau programme comprend 28 communes, dont la commune de CARHAIX-PLOUGUER.



Source : Stratégie territoriale 2015-2020, programme Breizh bocage, bassin versant de l'Aulne, EPAGA, Mars 2015

La priorisation du territoire et les résultats de la concertation ont permis d'identifier 13 communes prioritaires pour la mise en œuvre d'actions en faveur du bocage sur le territoire de la stratégie. CARHAIX-PLOUGUER en fait partie.

COMMUNES PRIORITAIRES	
Briec	Lothey
Carhaix-Plouguer	Motreff
Edern	Plounevezel
Gouézec	Poullaouen
Kergloff	Saint-Hernin
Le Moustoir	Treffrin
Lennon	

Source : Stratégie territoriale 2015-2020, programme Breizh bocage, bassin versant de l'Aulne, EPAGA, Mars 2015

L'ambition de reconstitution et de préservation du bocage de la stratégie territoriale est une « feuille de route » pour les cinq années du programme, constituée de perspectives d'actions. Cette « feuille de route » sera précisée annuellement par les programmes d'actions. 6 grands axes de perspectives d'actions ont été définis en concertation avec les acteurs du territoire :

- Connaissances,
- Sensibilisation / communication,
- Protection,

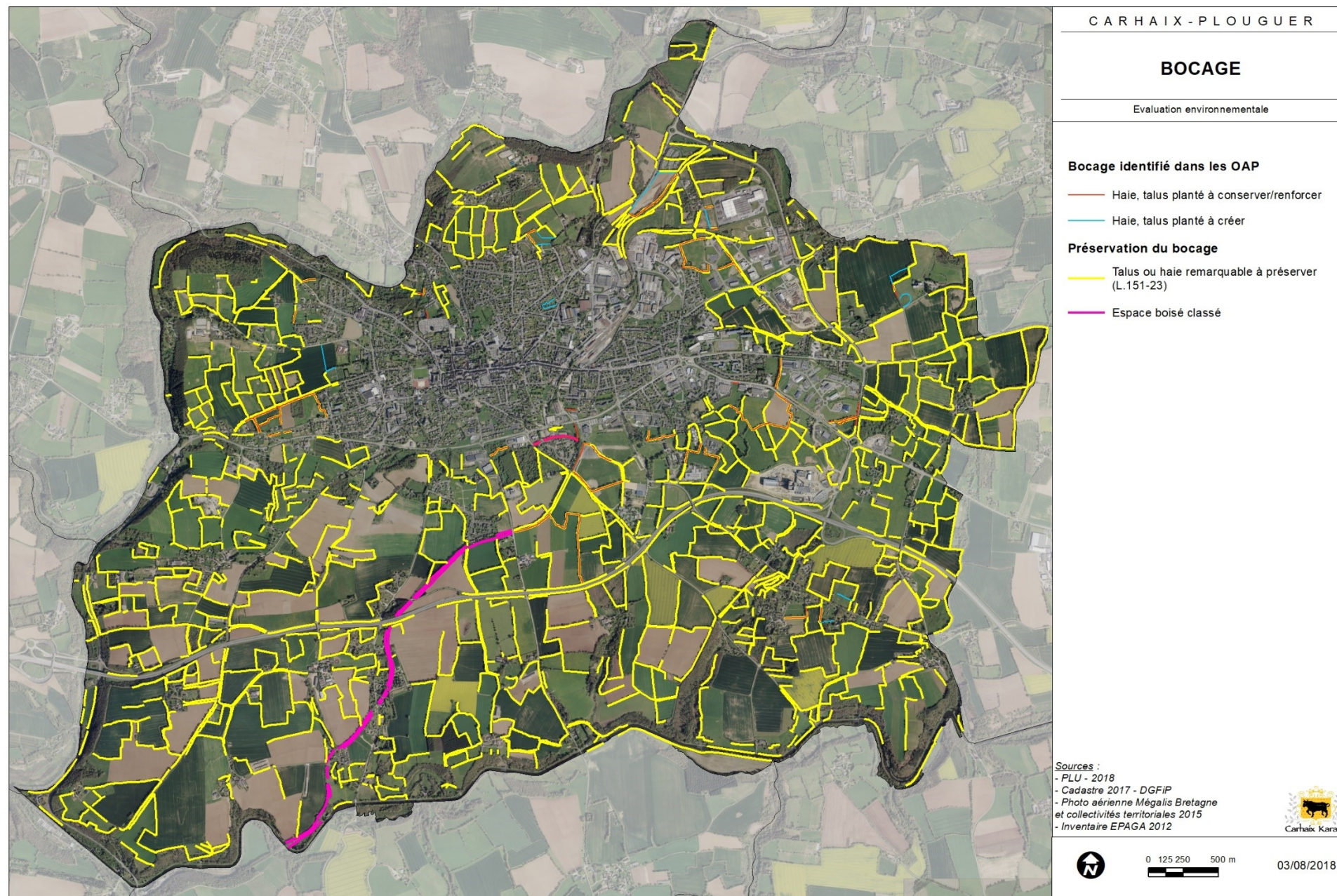
- Gestion,
- Valorisation,
- Création.

Inventaire complété pour la révision du PLU

Dans le cadre de la révision du PLU, en vue d'actualiser l'inventaire du bocage de l'EPAGA de 2012, ce dernier a été repris et complété par plusieurs sources :

- Le bocage déclaré en Surface Non Agricole par les agriculteurs dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) en 2017,
- Les connaissances terrains et l'analyse de l'orthophotographie 2015 par la commune.

Ainsi, **190 867 ml de bocage ont été identifiés**, soit 19 587 ml de moins que dans l'inventaire EPAGA de 2012.



2.3.2. LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

2.3.2.1. Les outils de connaissance

La faune et la flore recensées sur la commune

Données issues de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Espèces protégées

L'INPN comptabilise sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER 471 espèces, dont certaines recensées postérieurement à 1950 sont protégées au titre d'un ou plusieurs statuts de protection :

- Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la Directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n°1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003, la Directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006 et la Directive 2013/17/UE du 13 mai 2013) ;
- Règlement (CE) n°338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce (modifié par le Règlement UE n°101/2012 du 6 février 2012 et le Règlement UE n°750/2013 du 29 juillet 2013) ;
- Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979) ;
- Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est (Convention OSPAR) ;
- Décret n° 2014-1195 du 16 octobre 2014 portant publication de l'amendement de la liste des annexes II et III du protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée, signé à Barcelone le 10 juin 1995, adopté à Marrakech le 5 novembre 2009 ;
- Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ;
- Arrêté interministériel du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire, modifié par les arrêtés ministériels du 5 octobre 1992 (JORF du 28 octobre 1992, p. 14960) et du 9 mars 2009 (JORF du 13 mai 2009, p. 7974) ;
- Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modif. arrêté du 15 septembre 2012) ;
- Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056) ;
- Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national (JORF 24 novembre 2009, p. 20143) ;
- Arrêté préfectoral n° 2010-0859 du 21 juin 2010 portant réglementation de la cueillette de certaines espèces végétales sauvages dans le département du Finistère ;
- Arrêté interministériel du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale.

Parmi ces espèces, on retrouve notamment : en faune le Martin pêcheur d'Europe, le Busard Saint Martin, l'Aigrette garzette, le Faucon pèlerin, l'Alouette lulu, la Bondrée apivore, le Pluvier doré, la Fauvette pitchou, la Sarcelle d'hiver, le Canard colvert, le Pigeon ramier, la Foulque macroule, la Bécassine des marais, le Choucas des tours, la Corneille noire, la Mouette rieuse, la Poule d'eau, le Geai des chênes, le Goëland brun, le Hibou moyen duc, le Chardonneret élégant, la mésange bleue, l'Epervier d'Europe, le Chabot commun, l'escargot de Quimper, La Lamproie de planer, l'anguille d'Europe, le brochet, la vandoise, la Truite de mer, le Lucane cerf-volant, la martre des pins, l'Ecureuil roux,

et en flore le poirier à feuilles en cœur, le sceau de Notre dame, la jacinthe sauvage, le houx, l'Osmonde royale, le Polystic à frondes soyeuses, le Gui des feuillus, la Sabline à feuilles de serpolet, la Doradille obovales.

Espèces menacées

La Liste rouge nationale est l'indicateur de suivi des menaces pesant sur les espèces au niveau national. C'est un inventaire de référence qui contribue à mesurer l'ampleur des enjeux, les progrès accomplis et les défis à relever pour la conservation des espèces en France.

D'après les données de l'INPN, 17 espèces de la liste rouge nationale ont été observées sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER. Dans la catégorie « en danger critique » figurent l'anguille européenne et la Bécassine des marais, dans la catégorie « en danger » la Fauvette Pitchou, dans la catégorie « vulnérable » on retrouve notamment le brochet et de nombreuses espèces d'oiseaux, Martin pêcheur, Sarcelle d'hiver, Pipit Farlouse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, la Tourterelle des bois, etc.

Origine des espèces et espèces exotiques envahissantes

Sur les 471 taxons terminaux identifiés sur CARHAIX-PLOUGUER, 437 espèces sont indigènes et 29 sont identifiées comme introduites et envahissantes. Ce sont essentiellement des espèces végétales : Amarante hybride, Barkhausie à feuilles de pissenlit, Montbrétia, Cymbalaire, Epilobe cilié, Vergerette à fleurs nombreuses, Vergerette de Karvinski, Jonc grêle, Corne-de-cerf didyme, Matricaire fausse-camomille, Myosotis des forêts, Buglosse toujours verte, Laurier-cerise, Morelle noire, Stellaire graminée, Tanaïsie commune, Véronique de Perse, Brome faux Uniola, Élodée du Canada, Balsamine de l'Himalaya, Lentille d'eau minuscule, Lenticule à turion, Myriophylle aquatique, Renouée du Japon, Robinier faux-acacia, Sénéçon sud-africain. Trois espèces animales sont recensées : le Frelon à pattes jaunes, l'écrevisse américaine, le ragondin.

1 espèce est dite cryptogène, c'est-à-dire d'origine inconnue. Il s'agit de l'Avoine à chapelets.

Sur les 29 espèces végétales envahissantes répertoriées, 12 sont dites « exotiques envahissantes ». Selon la définition UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), les espèces exotiques envahissantes sont des espèces allochtones, dont l'introduction par l'Homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques ou économiques ou sanitaires négatives. Sur la commune, il s'agit :

- Des 3 espèces animales : le Frelon à pattes jaunes, l'écrevisse américaine, le ragondin
- De 9 espèces végétales : Brome faux Uniola, Égéria, Balsamine de l'Himalaya, Lentille d'eau minuscule, Lenticule à turion, Myriophylle aquatique, Renouée du Japon, Robinier faux-acacia, Sénéçon sud-africain.

Données issues du Conservatoire Botanique National

La base de données Calluna développée par le Conservatoire Botanique National (CBN) de Brest permet de regrouper les observations collectées sur les plantes à fleurs, les fougères, les algues, les lichens et les mousses des régions Bretagne, Normandie (Basse-Normandie) et Pays de la Loire. Ces données sont issues de données de terrain recueillies à l'échelle infra communale (inventaire permanent de la flore du CBN de Brest) et de données bibliographiques recueillies à l'échelle communale ou infra communale.

D'après eCalluna, l'application pour consulter la répartition géographique des plantes à fleurs et des fougères dans l'Ouest de la France et suivre leur évolution dans le temps et à différentes échelles, il a été observé 353 plantes sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER. Elles sont détaillées dans les tableaux ci-après.

	TOUTES DATES	AVANT 1990	DEPUIS 1990	DEPUIS 2000
Plantes observées	353	10	347	347
Plantes protégées	1	1	0	0
Plantes de la DHFF	0	0	0	0
Plantes menacées (UICN)	2	2	0	0
Plantes invasives avérées	6	0	6	6
Plantes invasives potentielles	6	0	6	6

	NOM	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION
Protégées	<i>Gratiola officinalis</i> L.	Gratiolle officinale	1897
Menacées (UICN)	<i>Carex curta</i> Gooden.	Laiche blanchâtre	1970
	<i>Gratiola officinalis</i> L.	Gratiolle officinale	1897
Invasives avérées	<i>Egeria densa</i> Planch.	Élodée dense	2007
	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine de l'Himalaya	2015
	<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lentille-d'eau	2007
	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Myriophyllum aquaticum	2001
	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier Palme	2007
	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	2007
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	2007
Invasives potentielles	<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	Montbrétia	2007
	<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.	Epilobe cilié	2001
	<i>Petasites fragrans</i> (Vill.) C.Presl	Pétasite des Pyrénées	2007
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	2009
	<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Séneçon du Cap	2006

Source : Conservatoire Botanique National de Brest – Extraction du 03 juillet 2018

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

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

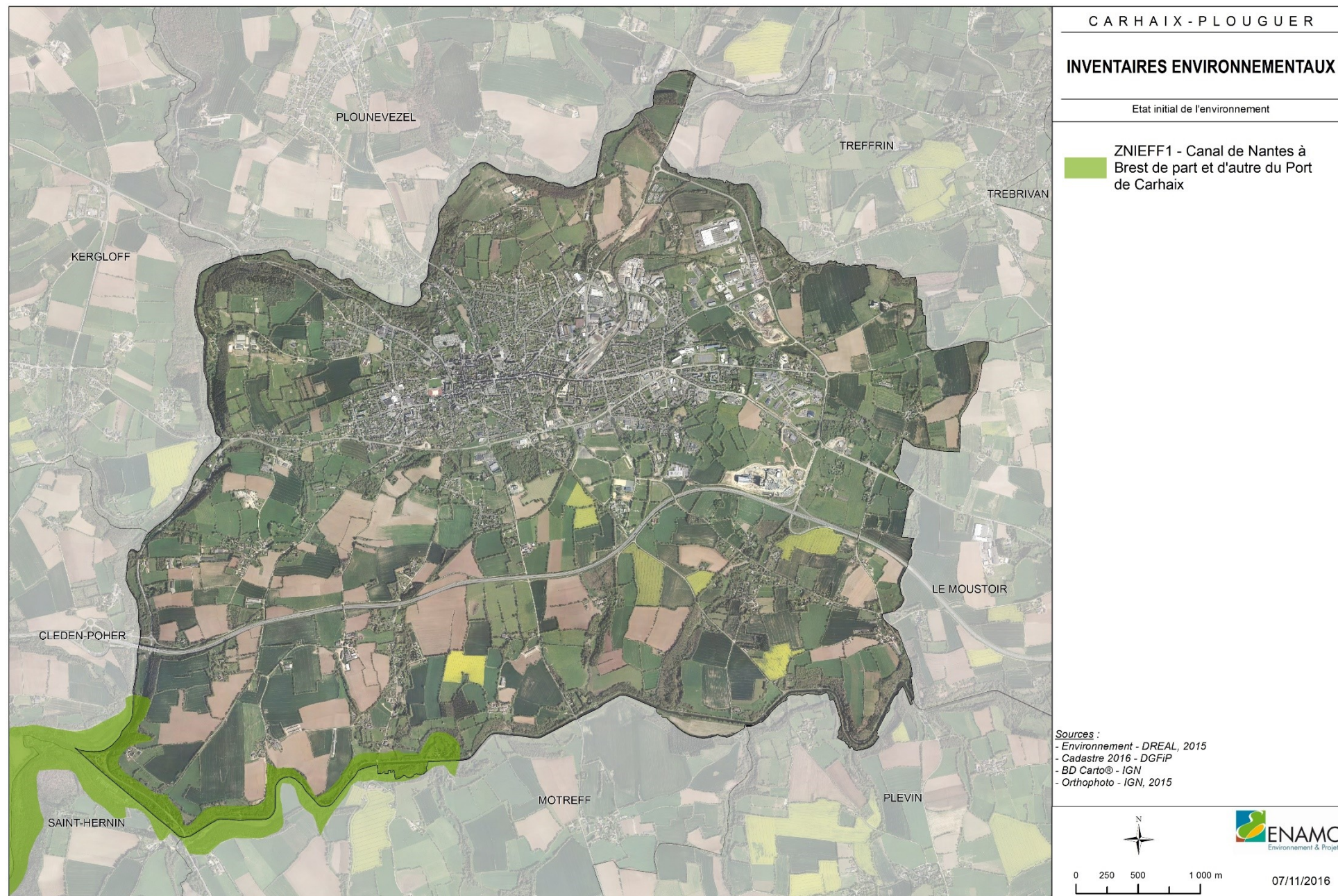
Deux types de ZNIEFF sont distingués :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique,
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF de type I peuvent être contenues dans les ZNIEFF de type II.

Le territoire de CARHAIX-PLOUGUER est concerné par la présence d'1 ZNIEFF de type I : « Canal de Nantes à Brest de part et d'autre du Port de Carhaix ». Elle concerne la limite Sud du territoire communal.

NOM DU SITE	TYPE	SUPERFICIE DU SITE	SURFACE SUR LA COMMUNE	POURCENTAGE DE LA COMMUNE
Canal de Nantes à Brest de part et d'autre du Port de Carhaix	I	156 ha	53,4 ha	2,1 %
Commentaires généraux	Cette zone constitue un corridor fonctionnel pour la biocénose locale, liée à la présence du canal et isolée au milieu d'une zone fortement marquée par le développement de l'agriculture intensive (maïsiculture, élevages porcins). LA ZNIEFF est de ce fait particulièrement indispensable à la survie et à la reproduction d'une espèce d'intérêt communautaire, la Loutre d'Europe, et contribue au maintien de l'avifaune locale en offrant des sites de reproduction à de nombreuses espèces d'oiseaux protégés (rapaces en particulier). Les Aréides utilisent les boisements comme reposoirs ou dortoirs et se nourrissent dans les zones humides. Ces boisements offrent des sites de reproduction aux Chiroptères arboricoles et une zone de chasse pour les autres espèces de chauves-souris. Le réseau hydrographique héberge des populations denses d'Odonates, et joue un rôle délimitant dans la régulation hydraulique (limitation des crues, soutien d'étiage). Ainsi, il s'avère nécessaire de préserver l'intégrité des boisements de feuillus et des prairies humides concernées.			
Autres	Des liens écologiques fonctionnels existent entre cette zone et les autres zones de Type I proposées à proximité, du fait de la géomorphologie (effet de vallée) et des dimensions du domaine vital de la Loutre d'Europe. Cette zone fait partie des marges actuelles de l'aire régionale de répartition de l'espèce.			



2.3.3. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES : LA TRAME VERTE ET BLEUE

2.3.3.1. Le contexte réglementaire

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

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

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

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

- Des orientations nationales pour le maintien et la restauration des continuités écologiques dans lesquelles l'État identifie les choix stratégiques en matière de continuités écologiques ;
- Un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) en accord avec les orientations nationales, qui identifie les corridors à l'échelle de la région ;
- Une intégration des objectifs identifiés précédemment à l'échelle locale via les documents d'urbanisme (SCoT, PLU, Carte Communale...).

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

Le décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la Trame Verte et Bleue pose la définition et la mise en œuvre de celle-ci.

La trame verte comprend :

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

La trame bleue correspond au réseau des cours d'eau présentant un intérêt écologique et permettant de préserver la biodiversité. Elle est constituée des zones humides, des fleuves et des rivières. Elle est l'axe de vie des espèces aquatiques. Ces milieux aquatiques sont essentiels pour les poissons migrateurs ainsi que pour toute une faune piscicole et terrestre protégée.

2.3.3.2. Les définitions

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

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

Les « **réservoirs de biodiversité** » désignent :

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

Les « **corridors écologiques** » assurent :

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

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

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

2.3.3.3. La trame verte et bleue à l'échelle régionale

Cette Trame Verte et Bleue se décline à l'échelle régionale dans un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) qui, pour la Bretagne, a été adopté le 2 novembre 2015.

Plusieurs grands ensembles de perméabilité ont été identifiés. CARHAIX-PLOUGUER est situé dans le grand ensemble de perméabilité (GEP) «Les plaines du Porzay et du Poher, de la baie de Douarnenez au bassin de Corlay». Les limites de cet ensemble correspondent à :

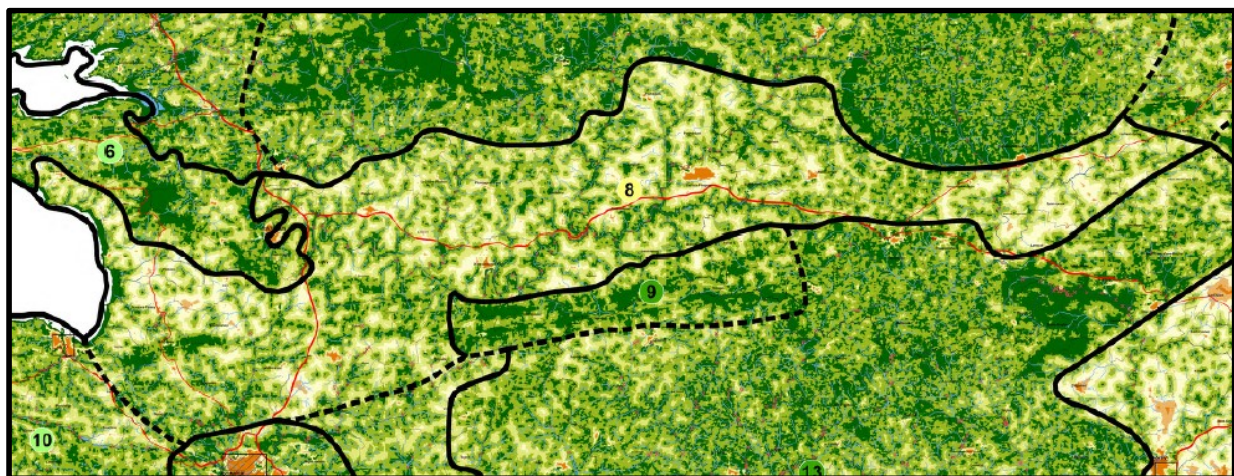
- Limite Sud définie sur la base des contrastes de connexions entre les milieux naturels avec les territoires limitrophes, ligne de crête des Montagnes noires, hauts bassins versants de l'Ellé et la Sarre, secteur de Quénécan
- Limite Sud-Ouest s'appuyant sur la haute vallée de l'Odette intégrée au GEP n°12 et excluant l'agglomération de Quimper puis s'appuyant sur la vallée du Névet (tout en l'incluant) ;
- Limite Nord-Ouest définie à partir de l'ensemble naturel du Ménez-Hom et des Trois Runs présentant une forte connexion des milieux naturels, contrastée avec celle de la plaine du Porzay, beaucoup plus faible ainsi qu'à partir de la vallée maritime de l'Aulne, ria large et profonde créant un effet de coupure entre ses deux rives ;
- Limite Nord définie sur la base des contrastes de connexion des milieux naturels avec les Monts d'Arrée et le massif de Quintin.

L'ensemble de ce territoire est composé de milieux naturels présentant entre eux un niveau de connexion globalement faible, mais avec une bonne à très bonne connexion au sein des vallées. Qui plus est, le territoire est sillonné de nombreux axes de communication fracturants parmi lesquels : la RN165 axe Brest-Quimper et la RN 164 axe RN 12 –

Châteaulin qui traverse la commune de Carhaix ou encore la RD63 axe Quimper-Plomodiern et la RD790 axe RD700-Rostrenen. Les principaux réservoirs de biodiversité associés à ce territoire sont la frange littorale le long de la Baie de Douarnenez, la vallée de l'Aulne et de ses affluents et leurs versants boisés, ainsi que des boisements étendus comme la forêt du Duc-Locronan et des secteurs de bocage dense (extrémité des Montagnes Noires et les zones comprises entre le massif de Quintin et le haut bassin du Blavet). Plusieurs corridors écologiques régionaux sont également identifiés au sein de ce GEP. Il s'agit de :

- La connexion entre la presqu'île de Crozon et les Montagnes noires (via le Ménez-Hom) ;
- La connexion entre les Monts d'Arrée et les Montagnes noires ;
- La connexion entre le massif de Quintin et les hauts bassins versants du Scorff et du Blavet ;
- La connexion entre les basses vallées de l'Odette et de la rivière de Pont-l'Abbé et le littoral de la baie de Douarnenez.

L'objectif associé à cet ensemble de perméabilité est de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels.



Les grands ensembles de perméabilité de la trame verte et bleue régionale

Source : SRCE Bretagne, 2015

2.3.3.4. La trame verte et bleue sur la commune

A l'échelle communale la trame verte et bleue de CARHAIX-PLOUGUER inclue les éléments identifiés à l'échelle du SRCE Bretagne. Elle s'enrichit toutefois d'une multitude de boisements et zones humides associés au réseau hydrographique qui maille la commune, de sorte que le réseau hydrographique constitue la colonne vertébrale de la trame verte et bleue communale. Cette dernière encadre ainsi la commune mais pénètre peu au sein du territoire. Les principales entités de la TVB sont formées par :

■ Les versants humides et boisés de la vallée de l'Hyères

Cette entité marque les limites Nord et Ouest du territoire communal. Les boisements et zones humides qui tapissent la vallée de l'Hyères, forment un ensemble discontinu de réservoirs de biodiversité majeurs. Ces éléments naturels sont toutefois fortement connectés entre eux notamment par le biais de prairies humides qui bordent les entités naturelles majeures et assurent une cohésion des milieux naturels à l'échelle de la vallée.

■ Le Canal de Brest à Nantes ou ruisseau de Kergoat

Cette entité borde le Sud du territoire communal et se compose d'un premier réservoir de biodiversité majeur correspondant à la ZNIEFF « Canal de Brest à Nantes de part et d'autre du port de Carhaix », mais aussi de réservoirs de biodiversité majeurs, moins étendus et composés de zones humides et de boisements bordant les rives du Kergoat. Comme dans le cas de la vallée de l'Horn, ces réservoirs de biodiversité majeurs sont fortement connectés entre eux par l'intermédiaire d'espaces naturels telles que les prairies humides, qui jouent un rôle de réservoir de biodiversité annexe. Réservoirs de biodiversité annexes et majeurs forment un ensemble cohérent à l'échelle de la vallée.

■ Le vallon du ruisseau de la Madeleine

Le ruisseau de la Madeleine traverse le centre de la commune d'Est en Ouest, depuis Kerampuilh jusqu'au Moulin du Roy. Les zones humides qui le bordent constituent des réservoirs de biodiversité majeurs, au contact direct de l'agglomération. Le cours d'eau est également bordé de prairies naturelles et humides, réservoirs de biodiversité annexes, qui assurent une certaine forme de continuité des milieux naturels à l'échelle du vallon. On notera toutefois que la proximité immédiate de l'agglomération augmente la vulnérabilité de ces milieux naturels.

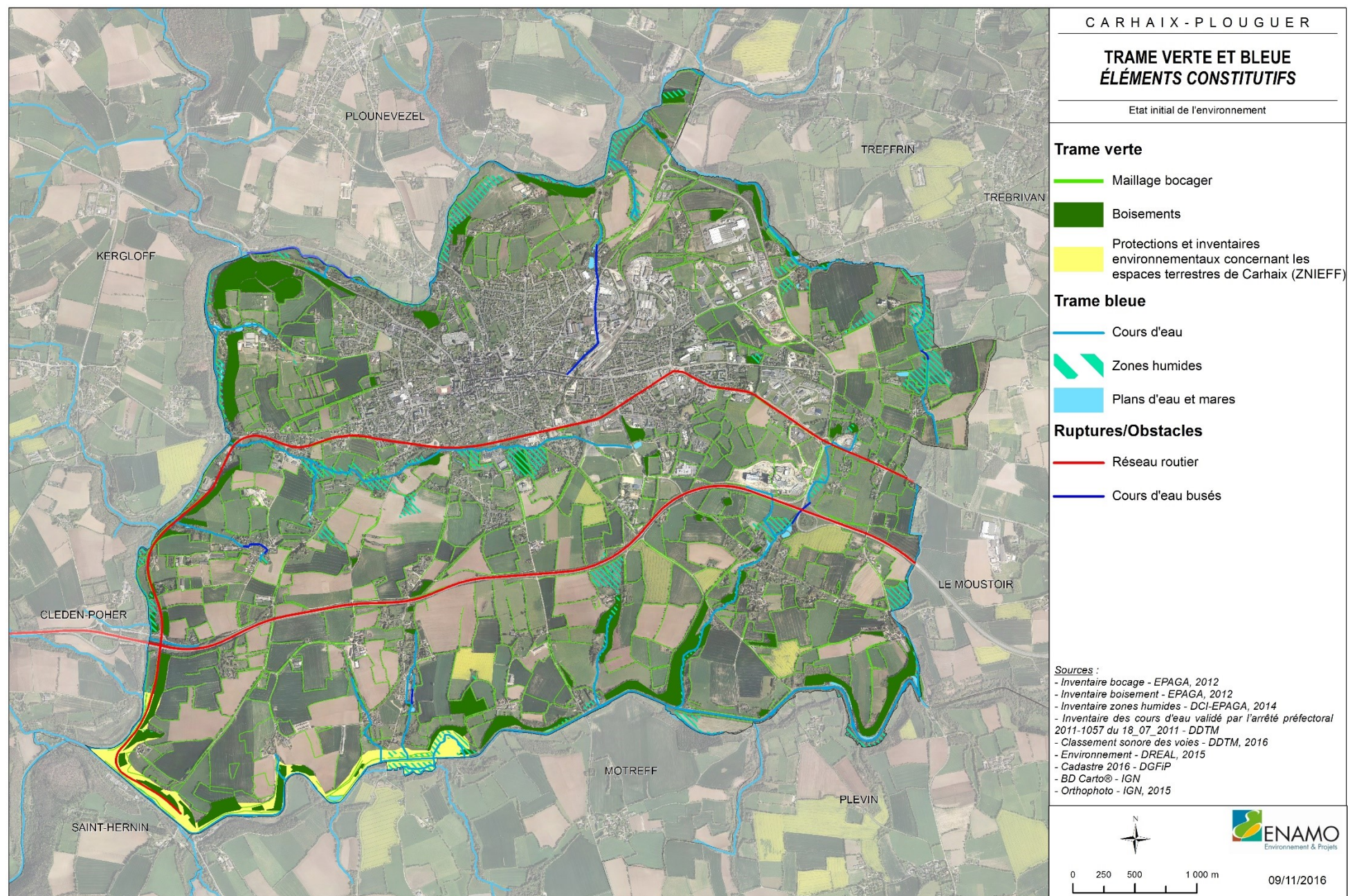
■ Les vallons des affluents du Kergoat ou Canal de Brest à Nantes

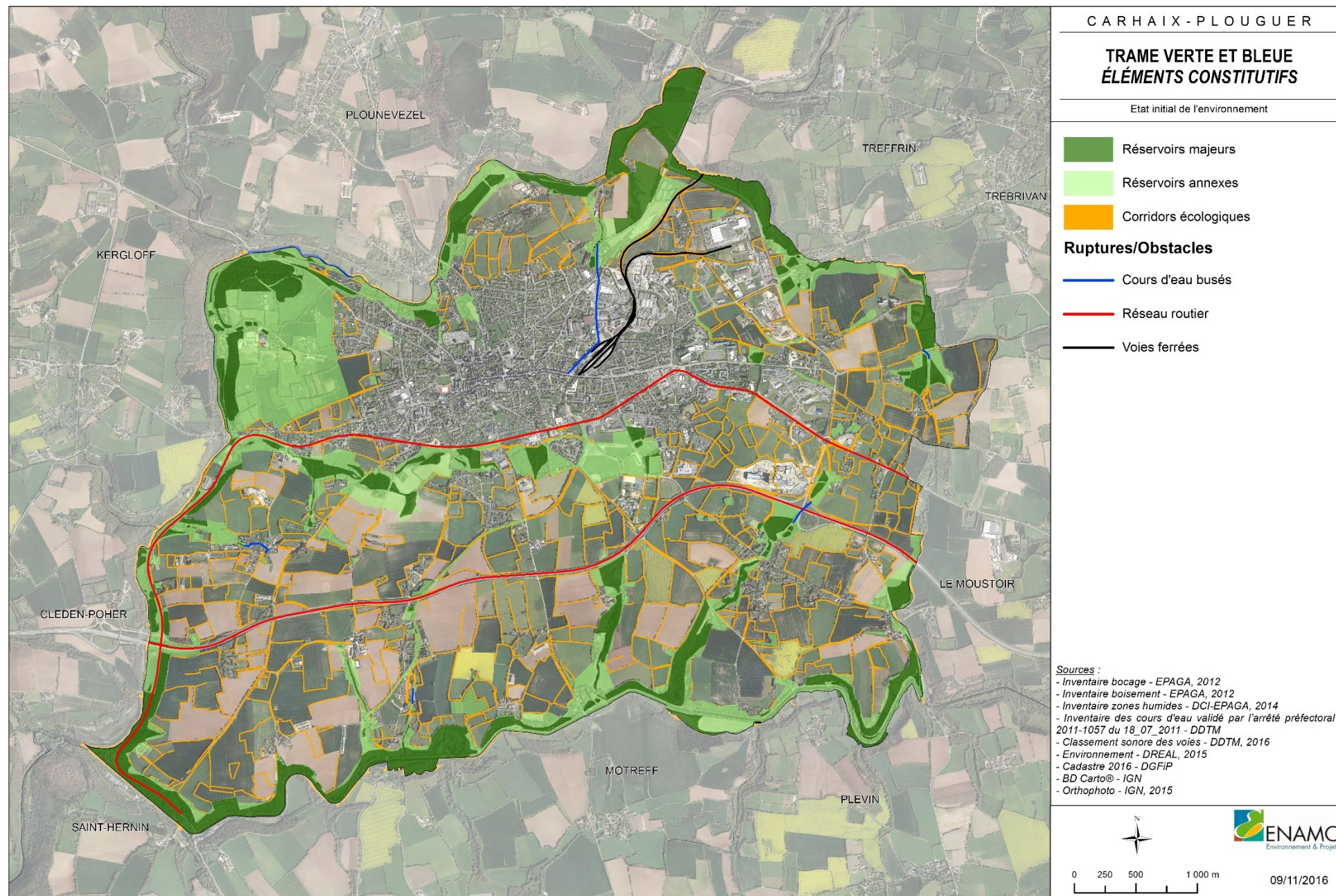
Les vallons des affluents du Kergoat, qui circulent au Sud-Est du territoire communal selon un axe Nord-Sud, sont tapissés de zones humides et de boisements humides qui constituent tantôt des réservoirs de biodiversité majeurs, tantôt des réservoirs de biodiversité annexes fortement connectés entre eux. Du fait de leur orientation perpendiculaire aux axes de circulation du ruisseau de la Madeleine et du Kergoat, ils tendent à connecter ces deux entités entre elles.

Ainsi, la commune dispose de plusieurs entités naturelles cohérentes en leur sein et relativement connectée entre elles. En effet, les vallées de l'Horn et du canal de Brest à Nantes, sont directement connectées entre elles, à l'extrémité Sud-Ouest du territoire communal où les deux cours d'eau confluent. Le linéaire bocager qui maille le territoire assure quant à lui une connexion terrestre entre les réservoirs de biodiversité de deux vallées distinctes.

Toutefois, de nombreux axes routiers structurants tendent à isoler ces entités les unes des autres. En effet, le vallon du Kerampuilh est encadré de part et d'autre par les routes nationales 164 et 2164. Ces axes routiers très fréquentés constituent des obstacles importants pour la circulation des espèces terrestres. De même, la RD769 traverse un réservoir de biodiversité majeur, en limite Sud-Est de la commune et tend à dissocier ce dernier en deux réservoirs distincts. Les voies ferrées qui desservent l'Est du Bourg par le Nord constituent de façon similaire un obstacle à la circulation des espèces. Elles forment une rupture, en limite Nord communale notamment, où les boisements, zones humides et prairies formant un réservoir de biodiversité majeurs, sont scindées en deux entités distinctes de part et d'autre de cette voie.

On notera également la présence de cours d'eau busés, notamment au sein du Bourg de CARHAIX-PLOUGUER et l'absence d'éléments naturels au sein de la zone urbanisée, qui constitue de fait un obstacle majeur à la circulation des espèces sur le territoire. En effet, la mise à l'air libre du cours d'eau busé et l'aménagement de ses rives, permettrait de rétablir une certaine forme de connexion entre la vallée de l'Horn, au Nord du bourg et la vallée du Kerampuilh, au Sud du Bourg.



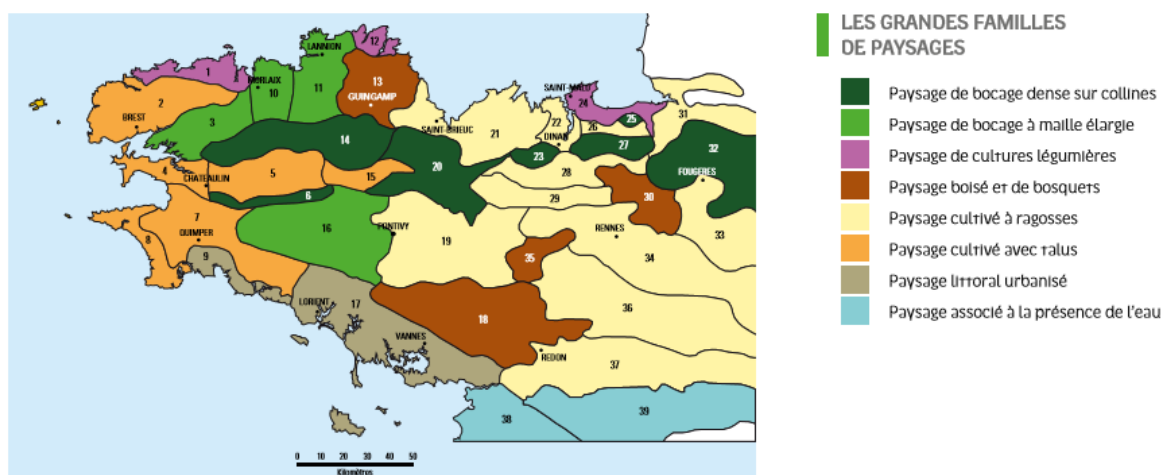


2.4. LE PAYSAGE

2.4.1. L'APPROCHE GLOBALE ET LE GRAND PAYSAGE

Les paysages bretons sont découpés en plusieurs grandes familles paysagères. La commune de CARHAIX-PLOUGUER, située en limite Est du Finistère, est située au sein du paysage cultivé avec talus. Ce paysage se caractérise par des talus remarquables de par leur densité et leur hauteur puisqu'ils atteignent couramment 1 mètre 50 voire parfois plus de deux mètres. Dans ces terres exposées à des vents constants et des précipitations abondantes, ces talus jouent le rôle de brise-vent et contribuent à limiter l'érosion des sols. A l'intérieur des terres, comme c'est le cas au niveau de CARHAIX-PLOUGUER, on observe une transition progressive vers le bocage de Haute-Bretagne, caractérisé par des talus plus bas et des arbres plus hauts. Ces espaces évoluent également vers une ouverture du paysage avec l'arasement progressif des talus, même si l'importance de leurs fonctions (brise-vent, biodiversité, retenue d'eau) devrait contribuer à leur préservation.

D'autres motifs paysagers sont apparus dans ces paysages ruraux de la péninsule bretonne, notamment le grand éolien, ou encore la culture de fruits et fleurs, sous serre ou en plein champ à l'abri des talus (fraises, roses, tulipes...). Ainsi, si ces territoires sont principalement orientés vers l'élevage, la douceur des températures favorise localement des cultures très variées qui donnent au paysage une touche d'exotisme et de couleurs, qu'il faut savoir intégrer dans des paysages de qualité.



2.4.2. LE PAYSAGE A L'ECHELLE COMMUNALE

La commune de CARHAIX-PLOUGUER se situe sur un plateau ondulé bordé au Nord, à l'Ouest et au Sud par les vallées boisées de l'Hyères et du Kergoat. Sa diversité paysagère, sa forme et sa composition urbaine ont évolué au cours des siècles passés. Autrefois principal carrefour de l'Ouest Armoricaïn, le territoire communal est riche de vestiges archéologiques (aqueduc romain, pont médiéval de Sainte-Catherine, pont du Moulin du Roy, thermes Gallo-Romain de Kerniguez,...) et de monuments historiques (Château de Kerampuilh, centre urbain élargi,...) qui lui confèrent un cachet historique et architectural au cœur de la Bretagne agricole. Ville vivante, accueillant de multiples événements culturels, le paysage actuel de la commune peut être subdivisé en trois entités principales (les espaces naturels, les espaces agricoles et la zone urbaine) présentant chacune plusieurs sous-entités.

2.4.2.1. Les espaces naturels

Ce paysage comprend les vallées de l'Hyères et du Kergoat (Canal de Nantes à Brest) dominées par des boisements et boisements humides, plus ou moins étoffés en fonction de la topographie.

■ La vallée de l'Hyères



Vallée de l'Hyères

© Google Earth

En frange Nord, la vallée de l'Hyères constitue la limite communale avec Plounezevel et Kergloff. Il s'agit d'une vallée encaissée et par conséquent, très peu urbanisée.

Ses versants sont couverts d'une végétation, développée de façon anarchique, ou au contraire maîtrisée par l'activité humaine qui y a implanté des éléments végétaux stabilisateurs des berges de cours d'eau. Plusieurs moulins sont présents le long de ce cours d'eau.

L'ensemble constitue un paysage fermé. Le cours d'eau est difficilement accessible.

■ Le Canal de Nantes à Brest

Le canal de Nantes à Brest a été créé suite aux problèmes de circulation dus aux mauvais états des routes et des chemins rendant les transports longs, difficiles et coûteux. Les travaux de canalisation de l'Hyères (Pont Triffen – Port de Carhaix) et du Kergoat se sont déroulés entre 1824 et 1834. Il s'agit d'un paysage remanié et travaillé par l'homme.

Désormais la vocation touristique le situe dans une dynamique économique, sociale et environnementale.



Canal de Nantes à Brest

© Google Earth

Navigable, le canal s'ouvre en longs méandres et déroule son tracé ou s'interpose douze écluses entre Goariva et Kergoat (goariva, Kervouledig, Prat Ar Born, Pellerin, Kergoutois, Pont Daxlas, Roch' Kaer, L'île, Pont Ar Bros, Kergaden, Kerdugues, Kergoat). Au canal s'associe le chemin de halage qui fait partie des itinéraires de voie verte. Cette dernière est ponctuellement occupée par d'anciennes maisons d'éclusiers.

■ La voie verte

L'ancienne voie ferrée est vouée aux circulations douces (piéton, cycle, équestre). Elle permet d'offrir des terrains de randonnée facilement accessibles depuis le centre-ville. Elle complète l'offre en circuit de randonnée et s'associe très bien au chemin de halage le long de l'Aulne canalisé.

2.4.2.2. Le paysage rural

Le paysage rural se compose d'espaces agricoles et de quartiers destinés à l'habitat qui mitent l'espace agricole et contribuent à son morcellement.

Les parcelles de grande superficie se mêlent à un parcellaire plus réduit et encadré d'un réseau bocager. Le réseau bocager assure la liaison de milieux contrastés entre l'Aulne, l'Hyères, les prairies, les boisements et les terres agricoles.



Vue sur l'espace agricole de CARHAIX-PLOUGUER

© Google Earth

La combinaison d'un relief marqué, d'un parcellaire étendu et d'un linéaire bocager à mailles lâches, offre de belles ouvertures paysagères sur l'espace rural.

2.4.2.3. Les espaces urbains

■ La ville de CARHAIX-PLOUGUER

Située sur un plateau, la ville de CARHAIX-PLOUGUER est encadrée au Nord et à l'Ouest par l'Hyères, affluent de l'Aulne. Ce site naturellement défendu a favorisé l'établissement de la ville Gallo-romaine, plus étendue que la ville médiévale où les établissements religieux occupent une place de choix (les Augustins au Nord-Est de la ville, les Ursulines à l'Ouest, les Carmes au Sud-Ouest et les Hospitalières au Sud-Est).

L'urbanisme officiel s'est manifesté dans la deuxième moitié du 18^{ème} siècle par l'aménagement de la place du Champ de Bataille. L'influence religieuse décroît petit à petit, et à la moitié du 19^{ème} siècle, il n'existe plus que deux couvents de religieuses. Plus tardivement, la suppression des anciennes halles en 1850 et l'aménagement de la place de la Mairie ont donné à Carhaix son aspect actuel. Carhaix et Plouguer avaient une existence administrative et religieuse distincte. Les deux communes ont fusionné en 1956.

■ La morphologie urbaine

L'analyse typologique de l'agglomération de CARHAIX-PLOUGUER met en évidence une forte diversité des formes urbaines résultant des différentes strates de l'évolution de la ville.

Cette réflexion permet ainsi de faciliter la compréhension de l'évolution du tissu urbain à travers le temps et d'en saisir les potentiels de changement.

Les différents éléments retenus pour qualifier les formes urbaines se déclinent de la manière suivante :

- ⇒ Le parcellaire (forme, taille...).
- ⇒ Le bâti et son intégration vis-à-vis de l'espace public et des constructions voisines.
- ⇒ La volumétrie des bâtiments.
- ⇒ Les fonctions urbaines principales (habitat, activités et équipements).

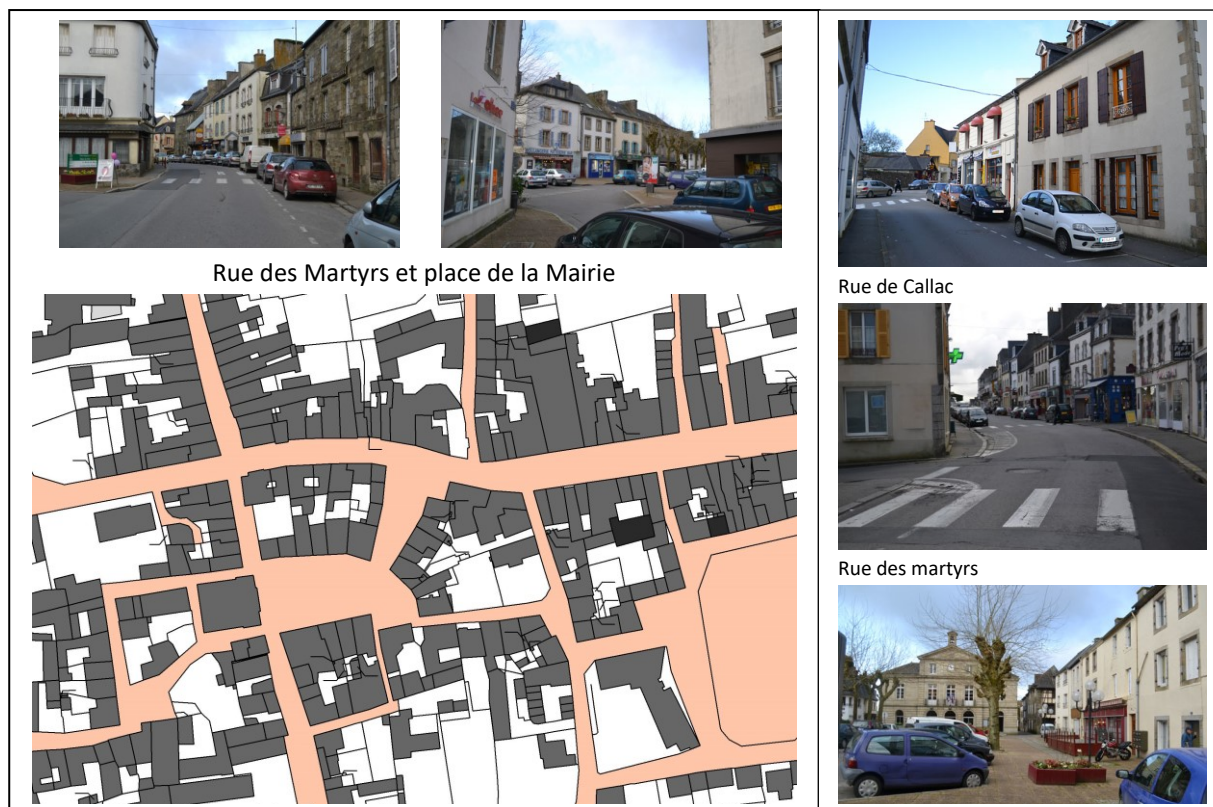
On recense sur le territoire plusieurs morphologies urbaines caractéristiques :

Le tissu urbain dense

Il correspond au centre-ville de Carhaix autour de la place de la mairie et le long de la rue des Martyrs. Un tissu urbain du même type se retrouve à Petit Carhaix.

Ce tissu urbain est marqué par une forte densité. L'habitat est dense du fait de la présence d'une trame urbaine caractérisée par un front bâti et par des implantations des constructions en appui les unes des autres.

Une structure de rue s'est installée par le biais des constructions. Le parcellaire reste réduit et consomme le minimum d'espace.



Urbanisation des années 50 - 70

Cette forme urbaine développée entre les années 50 à 70 correspond à l'expansion planifiée de la ville, sous forme de lotissement dense.

Le parcellaire est homogène avec des formes rectangulaires. La diversité des tailles entre les parcelles est souvent limitée (taille moyenne variant de 300 à 500 m²).

Les hauteurs comportent 1 à 2 niveaux et combles. Il s'agit de quartiers exclusivement résidentiels.

On retrouve également une urbanisation sur un parcellaire en lanière où la configuration de la parcelle entraîne des constructions proches des voies, ou en léger retrait et accolées les unes aux autres.

Cette urbanisation reste dense.





Urbanisation de bâti collectif

Ces structures bâties se sont développées soit au sein du tissu urbain dense de la ville (rue Raymond Poincaré, rue de Callac, rue des clochettes...), ou moins dense (rue du Poher, rue Victor Hugo) soit par des extensions du tissu urbain en complément d'une offre pavillonnaire (rue Duguesclin, rue J. Cartier,...).

Ces quartiers se conjuguent en parallèle avec des espaces publics et de pavillons mitoyens.

Des opérations récentes ont permis d'offrir à proximité du centre-ville, une offre en logement collectif.



Des ensembles collectifs, implantés ponctuellement en tissu urbain



Rue Victor Hugo



Rue de Callac



Rue des clochettes



Des opérations de bâtis collectifs d'ensemble

Urbanisation de logements individuels de type pavillonnaire



Quartier de Croasmin



Cette urbanisation s'est développée à partir des années 80, en périphérie de la ville, voir à l'extérieur de la ville, sous forme de lotissement.

Il se décline sous plusieurs morphologies allant d'un habitat dense à un habitat plus aéré. Plusieurs exemples caractéristiques : opérations de Kerlédan, de Kerléon, de Croasmin

Les constructions sont à distance des voies et des limites parcellaires. Aussi, on note une propension du bâti à occuper le centre de la parcelle, ce qui concourt à l'aspect aéré des sites et une rupture vis-à-vis de l'espace public. En outre, les hauteurs comportent le plus souvent un niveau ou des plaines pieds.

Le style architectural régional côtoie dorénavant une architecture moderne.

La taille des parcelles varie entre 800 m² et parfois plus de 2 000m².

Certains quartiers tels que le Minez, Kergaurant, Kergoutois ou Kergalet présentent cette typologie de bâti en dehors de l'agglomération.

Au sein de l'urbanisation à vocation pavillonnaire s'est également installée des formes de logements plus denses.

Habitats denses : Ces espaces sont caractéristiques car ils constituent des poches d'habitat qui fonctionnent en impasse. Très clairement identifiables dans le tissu urbain, ce sont bien souvent des constructions mitoyennes.

Habitat intermédiaire : le bâti ne se situe pas très loin des voies ou des limites séparatives et bien souvent sur du parcellaire réduit.



Rue de la Vallée



Rue Paul Eluard – quartier de Kerampuilh



Les formes d'habitat

La ville de Carhaix un important panel de formes d'habitat entre habitat collectif et habitat individuel. Dans le cas d'habitat individuel, c'est le type pavillonnaire qui domine.

Il se décline sous différentes formes architecturales (contemporaines, modernes, ...), ainsi que suivant des structures variées (habitat mitoyen, maison de ville, pavillon....)



Habitat collectif

Habitat individuel en mitoyenneté

La gestion des abords des constructions

Le traitement de l'interface entre l'espace privé et l'espace public, constitue un élément de l'image d'une propriété, d'un quartier. La clôture notamment, est déterminante dans la définition de cette transition. Elle doit faire l'objet d'une attention particulière.

Cette vision diffère en fonction de l'ancienneté des formes urbaines mais également des formes urbaines qui se sont mises en place au cours du temps.

En milieu dense, l'absence de clôture le long des voies est évidente. C'est la construction qui structure la voie. Dès lors que la construction s'installe en retrait, la perception de la voie est canalisée par la clôture. Ainsi on retrouve des murs bahuts surmontés ou non de lisse ou bareaudage ou des clôtures végétales. L'absence de clôture est également présente.



Muret

Haie végétale ou absence de clôture

Mur surmonté d'une lisse ou d'un bareaudage

Mur ancien

■ La périphérie urbaine

Ce paysage mixte, au Sud du Boulevard Jean-Moulin, est composé d'espaces naturels, d'espaces bâtis et parfois d'espaces agricoles. C'est un espace de transition et en devenir situé entre la zone urbaine et la zone agricole. L'habitat se caractérise par la présence de lotissements de type pavillonnaire.

■ Les espaces de loisirs



Golf de Carhaix

© Google Earth

Les espaces de loisirs sont des espaces naturels artificiels offrant des vues dégagées, où se mêlent urbanisation et végétation. Ils apportent une plus-value au cadre de vie de CARHAIX-PLOUGUER. Il s'agit notamment du Golf, du camping de Carhaix et du centre équestre, à l'Ouest du Bourg.

D'autres espaces de loisirs sont également présents au Sud-Est du Bourg comme le parc de Kerampuilh ou la maison des jeux d'adresse. Ils constituent une transition douce entre l'espace urbain dense du centre-ville et l'espace agricole ou les milieux naturels.

■ Les zones d'activités

Localisées en périphérie du centre urbain, les zones d'activité concentrent de nombreux commerces et industries qui assurent à la ville une dynamique économique grandissante.

Véritable pôle d'attractivité à l'échelle de Poher communauté, ces espaces se caractérisent par des hangars aux teintes grises entourés d'espaces enherbés et de quelques éléments de végétation paysagers.



Zone d'activité

© Google Earth

2.5. LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES

2.5.1. LA POLLUTION DES SOLS

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou non. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

2.5.1.1. Bases de données BASIAS et BASOL

Deux bases de données nationales recensent les sols pollués connus ou potentiels :

- La base de données « **BASIAS** » est l'inventaire historique de sites industriels et des activités de services, abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. Les établissements inscrits dans BASIAS ne sont pas considérés comme pollués, mais sont simplement susceptibles d'avoir utilisés des produits polluants à une période donnée.
- La base de données « **BASOL** » recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant à une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Depuis mai 2005, les sites n'appelant plus d'action de la part des pouvoirs publics chargés de la réglementation sur les installations classées, sont transférés de la BD BASOL à la BD BASIAS.

Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- Recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- Conserver la mémoire de ces sites,
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Dans la base de données BASIAS, 52 sites sont inventoriés sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER, dont :

- 3 sont en état d'activité inconnue (station-service de Petillon Jacques, station-service d'Olivier Louis, et dépôt de peaux salées non séchées de Hérel Georges),
- 12 sont en activité (surlignés en gris dans le tableau ci-après)
- 1 est en activité et partiellement réaménagé. Il s'agit du garage / station-service de M. et Mme Tanguy.

La commune de CARHAIX-PLOUGUER ne compte aucun site référencé dans la base de données BASOL.

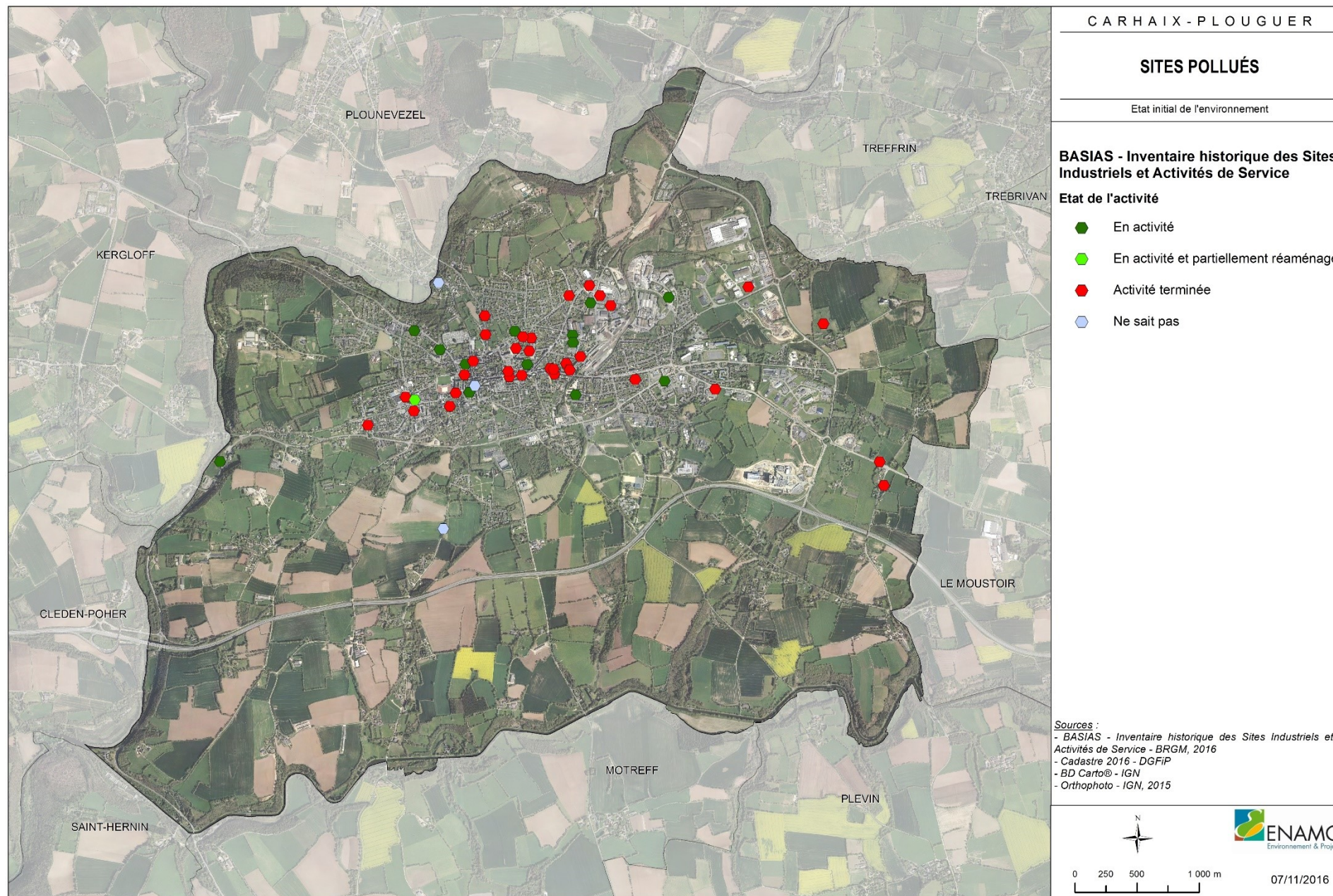
IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE	ACTIVITES
BRE2901433	Boulangier Louis, atelier de tôlerie autos avec peinture	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)
BRE2901975	Le Pors Joël, station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2900952	Vaillant SARL, atelier de peinture / Pierre Georges et Cie, Grand garage de la Gare, concessionnaire Renault / Rohou Jean, entrepreneur TP, garage, station-service	- Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation - Garages, ateliers, mécanique et soudure Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) - Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)
BRE2902308	Bretasud « Prisunic » Sté, station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2902320	Le Gouze José, atelier de chaudronnerie	- Chaudronnerie, tonnellerie
BRE2902045	SOFIQUEM / Favennec André / Esso standard Sté, DLI / Favennec Emile, bière, charbon, DLI	- Dépôt de liquides inflammables
BRE2901411	Garage Fiat / Manach Yves, station-service	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2902226	Dilasser Ets / Le Floch Jean-Claude / Le Gall Pierre / Allain Jean, atelier de mécanique, carrosserie, peinture autos, station-service	-Garages, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...) - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901641	Le Guen Mr, garage Volkswagen / Morous Y, tôlerie, peinture, garage, station-service / Le Clech Mr, garage, station-service	-Garages, ateliers, mécanique et soudure - Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)

IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE	ACTIVITES
		- Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2902252	Lescoat Louis, négociant en grains, DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2900969	SICA, Boutet Nicolas, conserverie de légumes, DLI, transformateur au PCB	- Transformateur (PCB, pyralène,...) - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2903075	Le Bras Gilbert, forge, ferronnerie, réparation de MA	- Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation - Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage ; métallurgie des poudres
BRE2902934	Henry René, concessionnaire Citroën, atelier de réparation et tôlerie autos	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)
BRE2903191	SICA des Agriculteurs de Bretagne / Coopérative des Agriculteurs de Bretagne / Transcaup SA, DLI	- dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2901227	Henry René / Tanguy et Henry MM, garage, station-service	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901828	Pierre Georges, station-service	- Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901829	Petillon Jacuques, station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2903256	Le Manac'h Mr, vins et spiritueux en gros, DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2902954	Plantec Yvon, cycles, station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2900034	Martin André, quincailler, station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2900036	Roussel et Herpe MM, garage, station-service	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901129	Garage de la Tour d'Auvergne Sté / Petillon MR / Guyot Mr / Herpe Jean, garage, station-service	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901826	Le Troadec, Imprimerie, typographie	Imprimerie et services annexes (y compris reliure, photogravure,...)
BRE2901119	Quiniou Hervé, MA, station-service	- Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901088	Perrin René / vaillant François, garage, station-service	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2900807	Quillévéry, nettoyage à sec	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) ; blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons
BRE2900035	Pastor Mr, hotel, station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901831	Donnard Corentin, dépôt Shell Berre	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2902229	Tranchard René, fuel, DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2901454	Rohou Jean, entreprise TP, station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2900028	Favennec Ets et Guern / Favennec Roger / Favennec Louis (père), station-service, DLI	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) - Dépôt de liquides inflammables (DLI)
BRE2900922	SIRCOB / Syndicat Intercantonal du Centre Finistère (SIFECI) / Commune	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'OM, déchetterie)

IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE	ACTIVITES
	de Carhaix, usine de broyage d'OM, DOM broyées	
BRE2901920	Auffret Pol, atelier de réparation d'appareils ménagers et MA	- Fabrication d'appareils électroménagers (électriques ou non) - Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation
BRE2901827	Garage Central Le Bescond Th veuve, station-service	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901830	Vaillant Jean, concessionnaire Velosolex, station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2900962	Raoul Louis, station-service, lavage de voitures	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901718	Hérel Georges, dépôt de peaux salées non séchées	Apprêt et tannage des cuirs, préparation et teinture des fourrures et cuirs (tannerie, mégisserie, corroierie, peaux vertes ou bleues)
BRE2901453	Rohou Jean, entreprise de TP, station-service	- Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2900031	Leroux Mr, station-service, mécanicien	- Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2902395	Carhaix Poids Lourds, garage / Thépault François et Morvan Jean-Pierre, atelier de réparation et peinture autos	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)
BRE2900431	Olivier Louis, station-service	- Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2901578	Petillon Roger, atelier de réparation autos et MA / Petillon Mr, café, station-service	- Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation - Garages, ateliers, mécanique et soudure - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
BRE2903147	Ropars Yvon / Pasco René, atelier de réparation autos Citroën, station-service	- Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) - Garages, ateliers, mécanique et soudure
BRE2900959	Lucas Ludovic, boissons gazeuses, DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2901080	Le Guern Mr / Levenez Charles, négociant bois charbon, DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2902046	Imprimerie Le Breton Jean-Claude	Imprimerie et services annexes (y compris reliure, photogravure,...)
BRE2903162	Goaec Henri, transports, DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2901548	Carhaix Poids Lourds / Thépault François, réparation de véhicules auto-poids lourds	- Garages, ateliers, mécanique et soudure - Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)
BRE1802082	Riou Jean, agent Peugeot, atelier de réparation mécanique, tôlerie et peintures autos	- Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules ...) - Garages, ateliers, mécanique et soudure
BRE2902204	Cloarec SA/ Pétroles Shell Berre, DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2902471	Favennec André / Esso Standard, DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
BRE2902207	Guillou Mr (fils) / Electric Diesel, Guillou Jean, atelier d'électricité et de réparation autos, dépôt d'acétylène	- Fabrication d'autres matériels électriques et électromagnétiques (pour moteurs et véhicules ou non) - Garages, ateliers, mécanique et soudure - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)

Sites BASIAS répertoriés sur la commune de CARHAIX-POUGUER

Source : basias.brgm.fr



2.5.2. LES DECHETS

Poher Communauté assure la collecte et le traitement des déchets sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER.

2.5.2.1. La collecte des déchets et leur traitement

La collecte des ordures ménagères est variable sur Carhaix (4 fois par semaine en centre-ville à 1 fois par semaine sur le reste du territoire). Elle s'effectue en porte à porte en bacs individuels de 120 litres ou 240 litres.

En 2017, 4 176,18 tonnes de déchets ménagers ont été collectés, soit un ratio de 240 kg/habitant/an.

Le traitement des ordures ménagères est assuré par incinération dans une installation sous maîtrise d'ouvrage du SIRCOB. Le centre de tri, situé à Glomel, est également propriété du SIRCOB.

La collecte sélective s'effectue quant à elle en bi-flux.

Le verre est collecté dans des colonnes aériennes d'apport volontaire réparties sur l'ensemble du territoire. La communauté sous-traite la collecte du verre auprès de la société Le Goff de Quimper. Il est valorisé par la société Saint-Gobain. Les déchets d'emballages ménagers recyclables (les briques alimentaires, bouteilles et flacons en plastique, journaux revues magazines, carton, emballages en acier, et aluminium) sont collectés en porte à porte (sacs jaunes) ou en regroupement dans des aires grillagées. Une collecte hebdomadaire des cartons spécifique aux professionnels du centre-ville et des zones économiques a été mise en place.

Matériaux	Tonnage 2017	Tonnage 2016
EMR	189.92*	178.84
JMR déchèterie	24.98	32.28
Multi matériaux	619.12	654.04
TOTAL entrants	834.02	869.72

EMR : emballages ménagers recyclables → cartons

JMR : journaux, magazines, revues

Multi matériaux : acier, alu, briques, plastiques etc...

Quantités de matériaux traités au centre de tri

Source : rapport annuel déchets 2017, Poher Communauté

Le tonnage des journaux magazines collecté dans les sacs jaunes continue à diminuer depuis la mise en place des collectes organisées par les écoles (baisse de 8% par rapport à 2016). En 2017, 44T 70 de journaux magazines ont été collecté par les écoles et repris par CELLAOUATE.

Le tonnage des bouteilles plastiques collectées a diminué suite à la mise en place de la collecte dans le kiosque installé par RECO sur le site de E Leclerc.

Le taux de refus sur la production totale réalisée est de 7.72 % en 2017 pour 8 % en 2016.

Les tonnages de verre collectés représentent quant à eux un total de 674,15 Tonnes en 2017, soit un ratio de 38,7 kg/hab/an, c'est stable par rapport à 2016.

2.5.2.2. Les déchetteries et déchets verts

Les habitants de Poher Communauté ont accès gratuitement à la déchetterie de Kervoazou, située à CARHAIX-PLOUGUER. Cette dernière est gérée par le SIRCOB.

Les matériaux collectés en déchetterie sont : les encombrants, les incinérables, les bois, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les gravats, les cartons propres vidés et pliés, les journaux magazines, les verres, les déchets verts, les ferrailles, les batteries de voiture, les déchets ménagers spéciaux, les huiles moteurs et les huiles végétales, les ampoules recyclables, néons, tubes fluorescents, les vêtements, les amiantes, les cartouches d'encre imprimantes, les capsules Nespresso, les déchets d'activités de soins à risque infectieux. Enfin un box est réservé aux déchets à transférer en ressourcerie.

Les déchets collectés en déchetterie représentent un total de 6074 T, soit un ratio de 349 kg/hab/an. Les déchets collectés se composent de 37 % de déchets verts. Les gravats représentent quant à eux près de 13 % et les encombrants près de 12,6 % des déchets collectés en déchetterie.

Au total, ce sont 11 543 T de déchets tout flux qui ont été collectés sur le territoire de Poher Communauté en 2017, soit un ratio de 664 kg/hab/an.

Les objectifs à atteindre pour 2018 fixés par le plan départemental d'enlèvement des déchets ménagers et assimilés du Finistère sont de 104 kg/hab/an pour les ordures ménagères recyclables et verre et de 188 kg/hab/an pour les ordures ménagères résiduelles.

Les objectifs sont atteints pour les recyclables et le verre (38 kg/hab/an et 39 kg/hab/an), par contre des efforts restent à faire pour réduire le tonnage des OMR (242 kg/hab/an).

2.5.2.3. Les démarches pour la prévention et la réduction des déchets

Poher communauté a engagé une réflexion sur la mise en place d'une tarification incitative. Une expérimentation a été menée en 2017 sur la commune de Poullaouen. Convaincue de la réussite d'un tel projet, Poher communauté a souhaité réaffirmer son engagement en garantissant à terme la mise en œuvre de la tarification incitative sur l'ensemble du territoire communautaire avec une phase Test sur la commune de Poullaouen. Compte tenu des enjeux de ce projet, le conseil communautaire du 29 juin 2017 a décidé de solliciter les financements auprès de l'ADEME pour la mise en œuvre de la tarification incitative sur l'ensemble du territoire d'ici 5 ans à compter du démarrage du projet.

Une ressourcerie existe sur le territoire. La Ressourcerie Ti Récup' collecte (en apport volontaire, en déchetterie ou en containers) et répare les objets en ateliers pour les revendre à petit prix en magasin (bibelots, objets de décoration, vaisselle, jardinerie, livres, CD, DVD, articles de sport, meubles, puériculture, petit et gros électroménager, textile).

Depuis 2010, la communauté de communes soutient et développe les actions de compostage collectif menées à travers le jardin. A ce titre, des composteurs collectifs ont été mis en place au sein des HLM du Moulin à vent, du Bois Blanc et des Peupliers. Les écoles primaires du territoire ont également été équipées dans le cadre du programme d'éducation à l'environnement « les ateliers éco citoyens ». Par ailleurs, les services de Poher communauté ont mis en place deux aires de démonstration du compostage, du paillage et des différentes pratiques du jardinage au naturel afin d'y sensibiliser les habitants du territoire, une située aux services techniques et l'autre à l'entrée de la déchetterie de Carhaix. De plus, Poher Communauté propose aux foyers du territoire des composteurs individuels à prix réduits, afin de favoriser la réduction des déchets ménagers. En effet, près de 30% des déchets ménagers sont des déchets fermentescibles qui se décomposent naturellement. En 2017, ce sont 19 composteurs de 300 L, 3 composteurs de 600 L et 15 bio seaux qui ont été vendus.

La communauté prévoit également d'augmenter les performances de tri et capter davantage de trieurs en développant des actions de prévention :

- Continuer à développer le compostage à la source et la valorisation des déchets verts
- Continuer à organiser la journée des jardins aux mois de mai –juin avec les différents partenaires
- Développer des outils de communication : mascotte du tri, abécédaire et mémo du tri...
- Mettre en place des permanences au sein des mairies pour informer sur le fonctionnement du service de collecte et les bonnes pratiques du tri des déchets.

2.5.3. LES NUISANCES

2.5.3.1. Les nuisances sonores

Les infrastructures routières

La loi sur le bruit du 31 décembre 1992 prévoit le recensement, le classement des infrastructures terrestres, et la prise en compte des niveaux de nuisances sonores par la construction de logements et d'établissements publics. Conformément à cette loi et son décret d'application du 9 janvier 1995, le classement sonore des infrastructures de transports terrestres a été réalisé dans le département du Finistère et figure dans l'arrêté préfectoral du 12 février 2004.

Les voies sont classées en 5 catégories de niveaux sonores qui prennent en compte plusieurs paramètres : leurs caractéristiques (largeur, pente, nombre de voies, revêtement), leur usage (trafic automobile, trafic poids lourd, vitesse maximum autorisée) et leur environnement immédiat (rase campagne ou secteur urbain). Le classement aboutit à l'identification de secteurs affectés par le bruit à moyen terme (2020), de part et d'autre de la voie.

Trois infrastructures routières bruyantes sont identifiées sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER. Il s'agit de :

- la route Nationale 164 (RN164) qui traverse la commune d'Ouest en Est, en direction de Rennes ;
- la route nationale 2164 (RN 2164), allant vers Rennes. Elle est parallèle à la RN164 et dessert le Sud du Bourg ;
- la route départementale 769 (RD 769), allant vers Lorient. Elle longe la limite Ouest communale depuis la RN164 vers le Sud.

NOM DE L'INFRASTRUCTURE	CATEGORIE	DELIMITATION DU TRONÇON		SECTEUR	LARGEUR DU SECTEUR AFFECTE PAR LE BRUIT
		Début	Fin		
RN2164	3	Limite des Côtes d'Armor	Fin sect 90 km/h PR 1+483	Peu bâti	100 m
	3	Début sect 70 km/h PR 1+483	Carrefour D166/N2164	Peu bâti	100 m
	3	Carrefour D166/N2164	Fin sect 70 km/h PR 4+660	Peu bâti	100 m
	3	Début sect 50 km/h PR 4+660	Carrefour D764/N2164 PR 4+853	Peu bâti	100 m
	3	Début sect 70 km/h PR 5+030	Carrefour D48/N2164 PR 6+500	Peu bâti	100 m
	3	Carrefour D48/N2164 PR 6+500	PR 7+125	Peu bâti	100 m
	3	PR 7+125	Fin sect 90 km/h PR 7+625	Peu bâti	100 m
	3	Début sect 70 km/h PR 7+625	Fin sect 70 km/h PR 7+825	Peu bâti	100 m
	4	Début sect 50 km/h PR 7+825	Fin sect 50 km/h PR 7+980	Peu bâti	30 m
RD769	3	PR 8.200	Echangeur de Kerdivoal N164	Peu bâti	100 m
	3	Carrefour PR 7+500	PR 8.200	Peu bâti	100 m
RN 164	3	Limite des Côtes d'Armor	RD769 Echangeur de Kerdivoal	Peu bâti	100 m

Caractéristiques des infrastructures routières bruyantes identifiées sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER

Source : DDTM 29

2.5.3.2. Les nuisances électromagnétiques

Les installations radioélectriques recouvrent à la fois les équipements d'émission/réception et les antennes associées. Quatre catégories sont distinguées :

- La téléphonie mobile,
- La diffusion de télévision,
- La diffusion de radio,
- Les « autres installations ».

Sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER, 14 installations radioélectriques de plus de 5 watts sont recensées. Les caractéristiques de ces installations sont détaillées dans le tableau ci-dessous. Elles sont localisées pour la majeure partie d'entre elles en périphérie du Bourg.

N° D'IDENTIFICATION	CATEGORIE	DESCRIPTION DU SUPPORT	LOCALISATION	EXPLOITANT(S)
565802	Téléphonie	Bâtiment / 18 m / Copropriété, Syndic, SCI	12 BD de la République	Orange
1577201	Téléphonie	Pylône autostable / 30 m / Orange	Rue Georges Clémenceau Central Téléphonique	Orange
762008	Autres	Bâtiment / 20 m / Particulier	Pl du champ de Foire	Réseau privé
599000	Téléphonie, FM, AM et Radio Numérique Autres	Château d'eau – réservoir / 35 m / Commune, communauté de commune	R des Oiseaux	Bouygues, Orange, SFR, TDF
1327667	Autres	Pylône autostable / 6 m / EDF GDF	Zone artisanale de Saint Antoine, Kerempest	EDF
851896	FM, AM et Radio Numérique	Château d'eau – réservoir / 45 m / Commune, communauté de commune	Begavel – Ce	Site privé
1330863	Autres	Bâtiment / 4 m / EDF GDF	Rue général Jacques de la Bollardièrre	EDF
783404	Téléphonie	Bâtiment / 10 m / Société Privé SA	3, av du WalDkappel – D166, Kerborgne	Orange
167060	Autres	Support non décrit / 30 m / -	C H	Réseau privé
1555588	Téléphonie	Pylône autostable / 12,6 m / Bouygues	Rue Jean Sébastien Corvellec, Vieilles Charrues	Bouygues
555003	Téléphonie Autres	Pylône tubulaire / 30 m / Orange	Terrain de sport, Poulriou	Orange
1188751	Téléphonie Autres	Pylône tubulaire / 25 m / SFR	Rue Jean Sébastien Corvellec	SFR
326554	Téléphonie	Bâtiment / 13 m / Commune, communauté de communes	Rue Jean Monnet, Ferme de Kerampuil	Orange
445011	Téléphonie Autres	Pylône autostable / 34 m / TDF	Tronjoly Bihan	Bouygues, Free, IWF

Caractéristiques des installations radioélectriques sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER

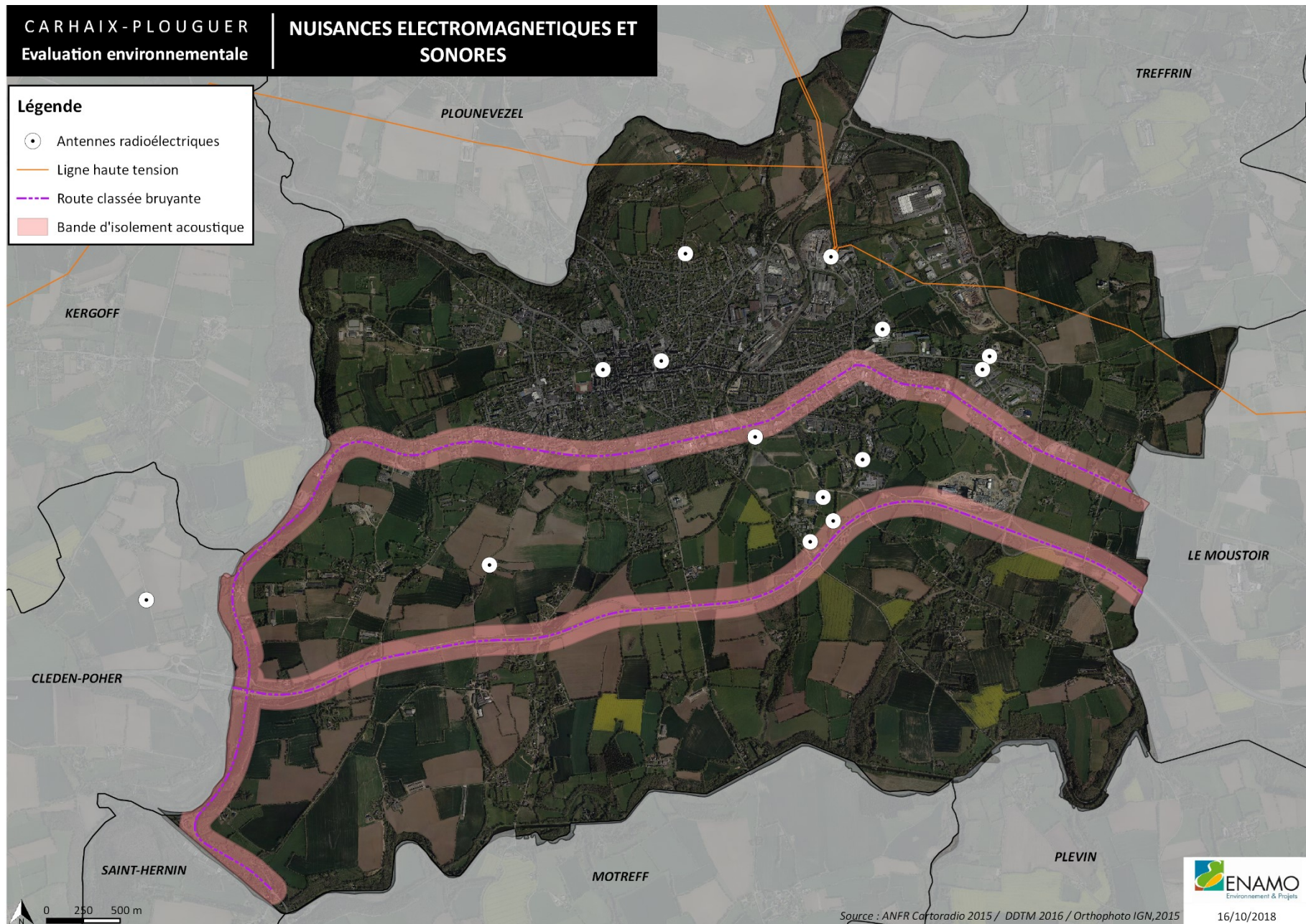
Source : ANFR

Ligne à haute tension

La loi du 15 juin 1906 sur le transport de l'électricité a introduit le principe de servitudes à proximité des lignes de transport électrique. Le décret n° 2004-835 du 19 août 2004 a précisé des distances de ces servitudes par rapport aux lignes à haute tension supérieures ou égales à 130 KVolts et à leurs supports. Toutefois ces périmètres de sécurité réglementaires paraissent insuffisants pour assurer la protection des personnes au regard des connaissances scientifiques actuelles sur les effets sanitaires des champs magnétiques, car prioritairement basés sur des considérations d'implantation et de gestion de lignes.

Dans son avis du 29 mars 2010, l'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail) estime « qu'il est justifié, par précaution, de ne plus augmenter le nombre de personnes sensibles exposées autour des lignes de transport d'électricité à très hautes tensions et de limiter les expositions. » Elle ajoute « que cette recommandation peut prendre la forme de la création d'une zone d'exclusion de nouvelles constructions d'établissement recevant du public qui accueillent des personnes sensibles d'au minimum 100 m de part et d'autre des lignes de transport d'électricité à très haute tensions ».

La commune de CARHAIX-PLOUGUER n'est pas traversée par une ligne à très haute tension. **En revanche, elle est concernée par des lignes à haute tension de 63 KVolts, parcourant le Nord-Est de la commune.**



2.6. LES RISQUES

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), approuvé par arrêté préfectoral du 14 décembre 2018, recense les risques naturels et technologiques présents dans le Finistère.

Il a notamment été recensé les risques suivants sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER :

- Le risque sismique – zone de sismicité 2 ;
- Le risque lié au transport de matières dangereuses via les canalisations de gaz ;
- Le risque mouvement de terrain – affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) (13),
- Le risque radon.

La commune de CARHAIX-PLOUGUER recense également sur son territoire 6 arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	15/10/1987	16/10/1987	22/10/1987	24/10/1987
Inondations et coulées de boue	12/02/1990	17/02/1990	16/03/1990	23/03/1990
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	11/12/2000	13/12/2000	21/12/2000	22/12/2000
Inondations et coulées de boue	23/12/2013	24/12/2013	17/01/2014	18/01/2014

Liste des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle à CARHAIX-PLOUGUER

Source : *macommune.prim.net*

2.6.1. LES RISQUES NATURELS

2.6.1.1. Le risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- Une zone de sismicité 1, où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- Quatre zones, de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Les nouvelles règles de construction parasismiques ainsi que le nouveau zonage sismique sont entrées en vigueur le 1^{er} mai 2011.

La commune de CARHAIX-PLOUGUER est située, comme l'ensemble de la Bretagne, en zone de sismicité de niveau 2, soit une sismicité faible. Depuis 1900, 9 séismes et 1 réplique ont été ressentis sur le territoire communal :

- 1 séisme d'intensité nulle : secousse déclarée non ressentie. Il s'agit d'une valeur propre à SisFrance ;
- 2 séismes d'intensité 3 : secousse faiblement ressentie balancement des objets suspendu ;
- 3 séismes d'intensité 4 : secousse largement ressentie dans et hors les habitations tremblement des objets ;
- 3 séismes d'intensité 5 : secousse forte réveil des dormeurs, chutes d'objets, parfois légères fissures dans les plâtres.

Date	Heure	Choc	Localisation épicentrale	Région ou pays de l'épicentre	Intensité épicentrale	Intensité dans la commune
30 Septembre 2002	6 h 44 min 48 sec		VANNETAIS (HENNEBONT-BRANDERION)	BRETAGNE	5,5	3
2 Janvier 1959	6 h 20 min 50 sec		CORNOUAILLE (MELGVEN)	BRETAGNE	7	5
22 Octobre 1957	2 h 51 min 27 sec		CORNOUAILLE (TREGAT)	BRETAGNE	5	4
15 Novembre 1946	4 h 34 min		MONT'S D'ARREE (HUELGOAT)	BRETAGNE	5	4
15 Novembre 1946	4 h 34 min		MONT'S D'ARREE (HUELGOAT)	BRETAGNE	5	5
1 Février 1925	21 h 50 min		ATLANTIQUE (W. ILE DE OUESSANT)	BRETAGNE	5,5	3
12 Janvier 1925	6 h 40 min		PAYS DE BREST (BREST)	BRETAGNE	4	0
8 Janvier 1914	0 h 15 min		TREGOR (GUINGAMP)	BRETAGNE	5	5
22 Décembre 1900	20 h 30 min	R	MONT'S D'ARREE (BOLAZEC ?)	BRETAGNE		
22 Décembre 1900	20 h		MONT'S D'ARREE (BOLAZEC ?)	BRETAGNE	5	4

Séismes ressentis sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER

Source : www.sisfrance.net (Mise à jour du 01/03/2016)

2.6.1.2. Le risque mouvement de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Ainsi, il est différencié :

- Les mouvements lents et continus ;
- Les mouvements rapides et discontinus ;
- La modification du trait de côte.

Par retrait-gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans les terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche) du sol. Ces mouvements du sol peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles (fissuration du bâti). Il s'agit d'un mouvement de terrain lent et continu.

La carte d'aléa retrait-gonflement des argiles délimite les zones en fonction des formations argileuses identifiées, qui sont, a priori, sujettes à ce phénomène. Cette carte les hiérarchise selon un degré d'aléa croissant. L'objectif de cette carte est d'attirer l'attention des maîtres d'ouvrage (y compris des particuliers) et des professionnels de la construction sur la nécessité de prendre des précautions particulières lors de la construction d'une maison individuelle dans un secteur susceptible de contenir des argiles sensibles au retrait-gonflement.

La commune de CARHAIX-PLOUGUER est exposée à un aléa faible au retrait-gonflement des argiles. Cet aléa est, associé au réseau hydrographique de la commune, se localise principalement sur les rives non urbanisées des cours d'eau. On notera toutefois que le Sud du Bourg ainsi que l'Est de Kervoasdoué sont également concernés par cet aléa.

Par affaissement ou effondrement des cavités souterraines

Le sous-sol recèle un nombre incalculable de cavités souterraines naturelles ou liées aux activités humaines. Une fois abandonnées ou oubliées, ces cavités représentent un risque potentiel d'effondrement et donc de danger particulièrement en milieu urbain. L'affaissement ou l'effondrement de ces cavités constituent des mouvements de terrain rapides et discontinus.

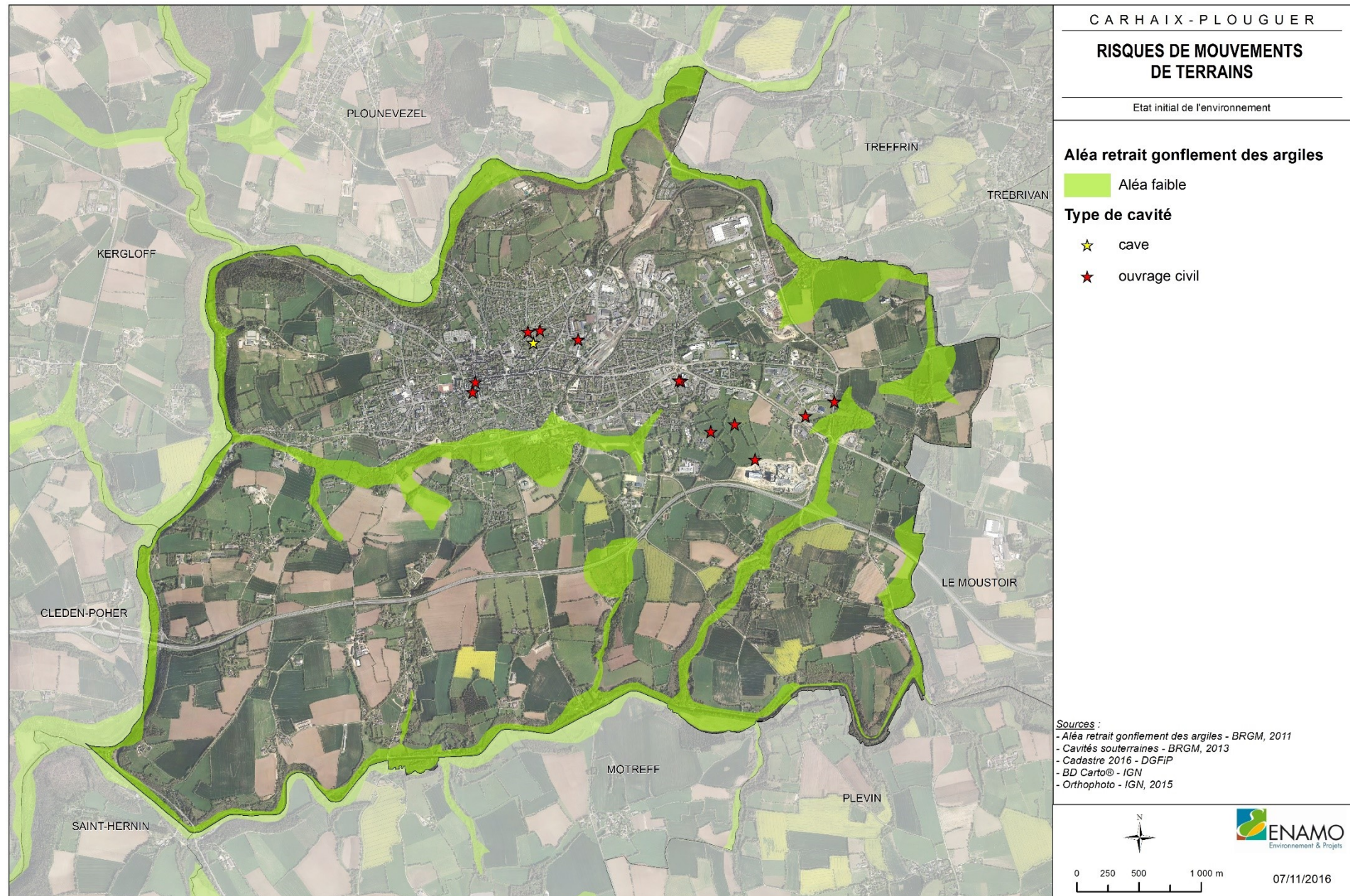
12 cavités souterraines de type « ouvrage civil » et 1 cavité souterraine de type « cave » sont répertoriés sur le territoire de CARHAIX-PLOUGUER. Le détail des ouvrages répertoriés figure dans le tableau ci-dessous :

Identifiant	Nom	Type
BREA0011487	Carhaix_Plouguer1	cave
BREA0020724	Carhaix_Plouguer_2 RUE DE L'AQUEDUC ROMAIN	ouvrage civil
BREA0020727	Carhaix_Plouguer_5 LA VILLE NEUVE	ouvrage civil
BREA0020729	Carhaix_Plouguer_7 ZAC DU POHER	ouvrage civil
BREA0020732	Carhaix_Plouguer_10 12 RUE DU COLONEL RAOUL LANCEN	ouvrage civil
BREA0020734	Carhaix_Plouguer_12 RUE DE LA TOUR D'Auvergne	ouvrage civil
BREA0020733	Carhaix_Plouguer_11 PLACE DE LA MAIRIE	ouvrage civil
BREA0020938	Carhaix_Plouguer_13	ouvrage civil
BREA0020730	Carhaix_Plouguer_8 KERNEVEZ -ROCADE EST	ouvrage civil
BREA0020725	Carhaix_Plouguer_3 LA VILLE NEUVE	ouvrage civil
BREA0020731	Carhaix_Plouguer_9 Persvien	ouvrage civil
BREA0020728	Carhaix_Plouguer_6 KERONAN/PERSIVIEN	ouvrage civil
BREA0020726	Carhaix_Plouguer_4 RUE DE L'AQUEDUC ROMAIN	ouvrage civil

Cavités souterraines répertoriées sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER

Source : www.georisques.gouv.fr

D'après l'inventaire départemental des cavités souterraines hors mines du Finistère édité par le BRGM en 2010, la nature des cavités repérées « ouvrages civils » est très variable puisque cette catégorie de cavités englobe les aqueducs romains, les anciens tunnels, les souterrains de châteaux, les caves ou encore les sites archéologiques divers.



2.6.1.3. Le risque inondation

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la conséquence de 2 composantes :

- Les cours d'eau qui peuvent sortir de leur lit habituel d'écoulement ou les nappes qui débordent, l'eau apparaît alors en surface,
- L'homme qui s'installe dans une zone inondable.

Par ruissellement et coulée de boue

Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts, lesquels peuvent former des barrages, appelés embâcles, qui aggravent les débords.

Ainsi, les inondations par ruissellement et les coulées de boues (écoulements chargés en sédiments) surviennent quand le sol est saturé en eau, c'est-à-dire ne pouvant être absorbées par le réseau d'assainissement superficiel et souterrain).

Le risque d'inondation par ruissellement et coulées de boues est présent sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER puisque 5 arrêtés de catastrophe naturelle ont été déclarés en ce sens.

Par remontée de nappe

L'inondation par remontée de nappe se produit lorsque le sol est saturé en eau et que la nappe affleure. Ce phénomène saisonnier et non exceptionnel, se traduit le plus souvent par des inondations de caves. La carte d'aléa présentée ci-après présente les zones sensibles au phénomène de remontée de nappe sur la commune.

La commune de CARHAIX-PLOUGUER est peu exposée au risque d'inondation par remontées de nappes. En effet, la quasi-totalité du territoire communal est en zone de risque « très faible à nul ». Plusieurs secteurs sont toutefois sensibles à cet aléa. C'est en particulier le cas à l'Est de Kergaurant, en limite Nord-Est communale (zone d'activités de Kervasdoué), ou encore au Sud du territoire, sur les rives du Canal de Nantes à Brest, où la nappe est subaffleurante.

Par débordement lent des cours d'eau

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bretagne a souhaité engager une politique de prévention vis-à-vis du risque d'inondation fluviale, afin de réduire l'impact sur les personnes et les biens exposés à ce phénomène d'origine naturelle ou anthropique prévisible. Dans le cadre de la circulaire du 14 octobre 2003, relative à la politique de l'État en matière d'établissement des atlas des zones inondables (AZI), des atlas ont été réalisés sur les principaux cours d'eau bretons.

Ces atlas ont pour vocation de cartographier les zones potentiellement inondables, afin d'informer le public et les collectivités concernées. Ils constituent un inventaire des territoires ayant été inondés par le passé (traçabilité historique) ou susceptibles de l'être.

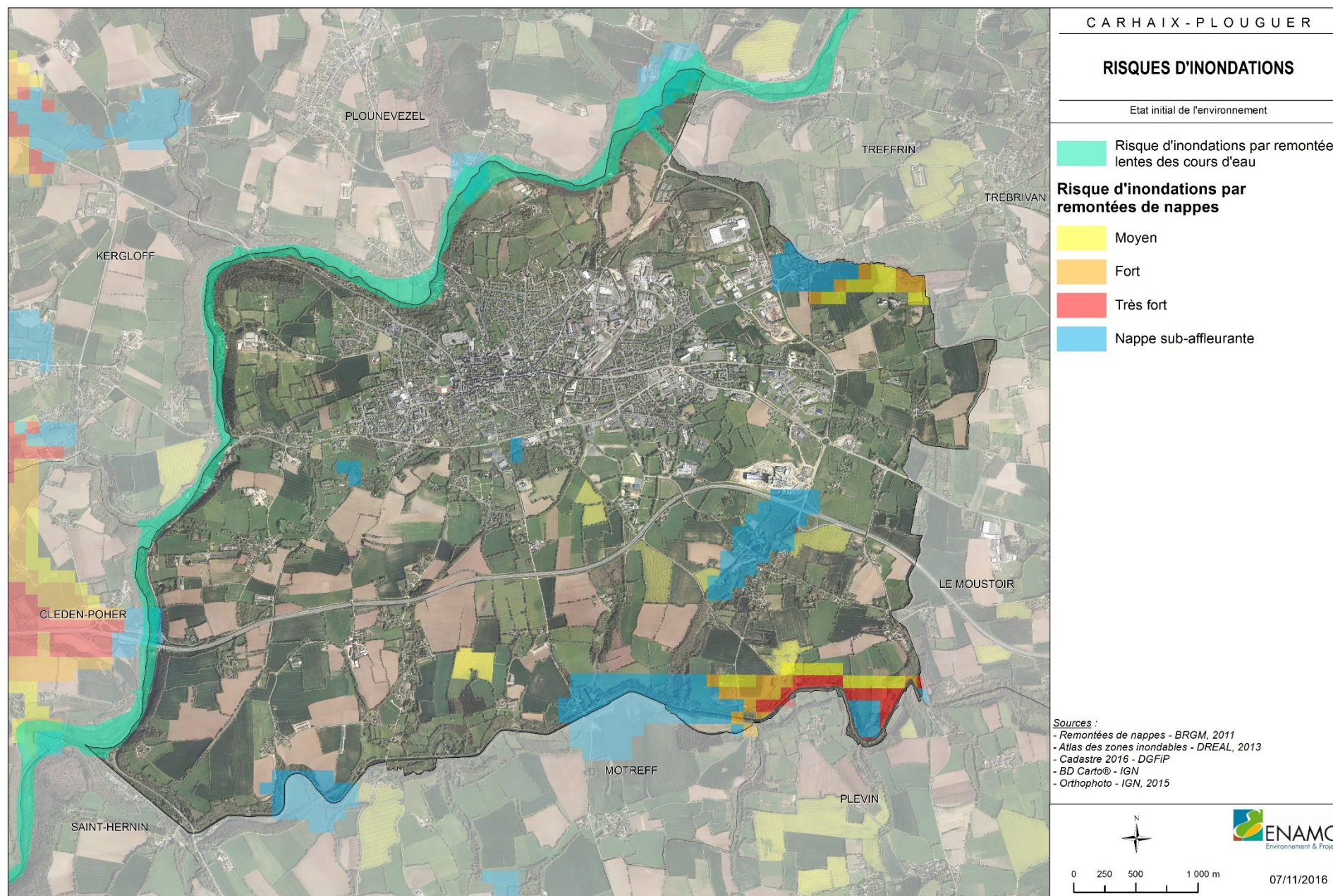
La méthode retenue pour l'élaboration des AZI est l'approche hydrogéomorphologique (lecture paysagère à partir de l'analyse des formes et de la nature des espaces alluviaux), éventuellement complétée de l'analyse hydrologique des crues historiques connues (1995, 2001...). Elle permet de définir les limites physiques naturelles du champ d'expansion des crues.

Les atlas des zones inondables, éléments de connaissance du risque, s'inscrivent dans la logique du droit à l'information des citoyens sur les risques majeurs auxquels ils peuvent être exposés, conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement.

Les atlas de zones inondables constituent un outil de connaissance, de prévention, d'information ainsi que de maîtrise d'urbanisation.

La commune de CARHAIX-PLOUGUER s'est développée sur les rives de la rivière de l'Hyères. Ce cours d'eau a fait l'objet d'un atlas des zones inondables, « l'AZI hydrogéomorphologie HYERES ».

D'après ces différentes données cartographiques, le risque d'inondation par remontée lente des cours d'eau touche principalement les rives de l'Hyères, qui circule en limite Nord communale. Ce secteur est peu urbanisé.



2.6.1.4. Le risque tempête

Les épisodes venteux sont fréquents sur le littoral breton. On parle de tempête lorsque les vents moyens dépassent 89 km/h, correspondant à 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort. Les rafales peuvent atteindre 130 à 140 km/h. Ces vents sont créés par l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau).

La tempête peut se traduire par :

- Des vents tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire ;
- Des pluies potentiellement importantes pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrains et coulées boueuses ;
- Des vagues ;
- Des modifications du niveau normal de la marée et par conséquent de l'écoulement des eaux dans les estuaires.

Face à ce risque, des mesures préventives peuvent être mises en place avec :

- La surveillance et la prévision des phénomènes (prévision météorologique et vigilance météorologique) ;
- Le respect des normes de construction en vigueur (documents techniques unifiés « Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions » datant de 1965, mises à jour en 2000) ;
- La prise en compte dans l'aménagement, notamment dans les zones sensibles comme le littoral ou les vallées (pente du toit, orientation des ouvertures, importance des débords) et sur les abords immédiats de l'édifice construit (élagage ou abattage des arbres les plus proches, suppression d'objets susceptibles d'être projetés) ;
- L'éducation et la formation sur les risques.

En tant que commune finistérienne, CARHAIX-PLOUGUER est concernée par le risque tempête. Un arrêté préfectoral de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle en date du 22 octobre 1987 a été déclaré en ce sens. Son territoire est donc exposé à des vents plus ou moins violents.

2.6.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES : LES ICPE

La réglementation prévoit un régime spécifique pour toutes les exploitations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances sur leur environnement physique et humain. Ce sont des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

La nomenclature des installations classées est divisée en deux catégories de rubriques : l'emploi ou le stockage de certaines substances et le type d'activités. Cette nomenclature fixe des seuils définissant le régime de classement. Le régime de classement est le critère déterminant pour l'application effective de la loi puisque c'est lui qui détermine le cadre juridique, technique et financier dans lequel l'installation peut être créée ou peut continuer à fonctionner. Il est alors distingué plusieurs régimes en fonction du degré de risque ou d'inconvénient couru :

- Déclaration (D) ou déclaration avec contrôle périodique (DC) :
L'installation classée doit faire l'objet d'une déclaration au préfet avant sa mise en service. On considère alors que le risque est acceptable moyennant des prescriptions standards au niveau national, appelées « arrêtés types ». Dans le cadre de la DC, l'installation fait en plus l'objet d'un contrôle périodique effectué par un organisme agréé par le ministère du développement durable ;
- Enregistrement (E) : autorisation simplifiée ;
L'installation classée doit, préalablement à sa mise en service, déposer une demande d'enregistrement qui prévoit, entre autres, d'étudier l'adéquation du projet avec les prescriptions générales applicables. Le préfet statue sur la demande après consultation des conseils municipaux concernés et du public.
- Autorisation (A) :
L'installation classée doit, préalablement à sa mise en service, faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement. Dans l'affirmative, un arrêté préfectoral d'autorisation est élaboré au cas par cas.

Selon la quantité de substances dangereuses présentes sur le site, les installations ou ensemble d'installations peuvent de plus être soumis, le cas échéant, à tout ou partie des obligations de la directive SEVESO, selon qu'elles appartiennent à un établissement « Seveso seuil haut » et un établissement « Seveso seuil bas ».

Ainsi, **la commune de CARHAIX-PLOUGUER compte 20 ICPE sur son territoire**. Ces ICPE sont détaillées dans le tableau ci-après.

NOM ETABLISSEMENT	REGIME	ACTIVITE	VOLUME
APROBOIS (Nord)	D	Bois, papier, carton ou analogues (dépôt de) hors ERP	1 500 m ³
	D	Broyage, concassage, criblage, etc des substances végétales	150 kW
	A	Travail du bois ou matériaux combustibles analogues	500 kW
	A	Mise en œuvre de produits de préservation du bois et dérivés	5 400 L
APROBOIS (Sud)	D	Bois, papier, carton ou analogues (dépôt de) hors ERP	7 140 m ³
	D	Broyage, concassage, criblage, etc des substances végétales	280 kW
	A	Travail du bois ou matériaux combustibles analogues	800 kW
Boutet-Nicolas	E	Entrepôts couverts autres que 1511	250 000 m ³
Catherine Garlan	E	Elevage de porcs	1 294 u. eq.
Claude Yannick	E	Elevage de porcs	1 020 u. eq.
Conan Joseph	A	Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	34 500 u. eq.
DS SMITH Packaging Bretagne	E	Papiers, cartons ou analogues (dépôt de) hors ERP	27 455 m ³
	A	Transformation du papier, carton	280 t/j
	A	Imprimeries ou reproduction graphique utilisant une forme imprimante	650 kg/j
	DC	Combustion	4,700 MW
	A	Réfrigération ou compression (installation de) pression >10E5 Pa	168,74 kW
	D	Accumulateurs (atelier de charge d')	153,600 kW
ELVATOP (EARL)	E	Elevage de porcs	1050 u. eq.
Entremont alliance	DC	Stations-services	530 m ³
	D	Bois ou matériaux combustibles analogues (dépôt de)	1 100 m ³
	A	Lait (réception, stockage, traitement, transformation, etc) ou produits issus du lait	3 800 000 L/j
	A	Combustion	22,100 MW
	A	Combustion	22,100 kW
	E	La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW	15 112 kW
	A	Matières premières animales et végétales	200
	DC	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	120 t
	A	Ammoniac	1,900 t
Etablissements E Robin	A	Abattage d'Animaux	22 t/j
	E	Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine animale	4,400 t/j
Euroserum	En construction		
Farmeco (SCEA)	E	Elevage de porcs	2 207 u.eq.
Guyot Industrie	A	Métaux et déchets de métaux (transit)	1 100 m ²
	D	Déchets non dangereux de papiers, plastiques, bois, (transit) hors 2710, 2711	420 m ³
	DC	Déchets non dangereux non inertes (transit)	13 700 m ³
	A	Déchets dangereux ou contenant des substances ou préparations dangereuses (transit ou tri)	7 t
Pâtisseries gourmandes	A	Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine végétale	43 t/j
	A	Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine animale	7 t/j

NOM ETABLISSEMENT	REGIME	ACTIVITE	VOLUME
Sircob	A	Collecte de déchets dangereux – A	10 t
	A	Collecte de déchets non dangereux – A	1 292 m ³
Sircob	DC	Déchets non dangereux non inertes (transit)	800 m ³
	A	Traitement thermique de déchets non dangereux	4 t/h
	A	Pour les déchets non dangereux	4 t/h
	DC	Gaz inflammable liquéfiés de catégorie 1 et 2	26 t
SMV	E	Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine animale	40 t/j
	DC	La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 3 000 kW	55 kW
Société Liseur	DC	Engrais simples solides,... base nitrates, engrais composés (stockage)	-
	A	Engrais simples solides,... base nitrates, engrais composés (stockage)	-
Station d'épuration de Carhaix	DC	Déchets non dangereux non inertes (transit)	99,990 m ³
	A	Station d'épuration mixte	100 000 EH
	A	déchets non dangereux	13 t/j
Synutra France International	DC	Ammoniac (emploi ou stockage)	0,580 t
	E	Entrepôts couverts autres que 1511	82 185 m ³
	A	Lait (réception, stockage, traitement, transformation, etc) ou produits issus du lait	4 200 000 L/j
	D	Broyage, concassage, criblage, etc des substances végétales	400 kW
	A	Combustion	30 MW
	D	Charge d'accumulateurs	65 kW
	A	Matières premières animales et végétales	455

ICPE soumises à réglementation sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER

Source : www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr

Une de ces installations, la société Liseur, est soumise à la Directive SEVESO (seuil bas) depuis 2007, mais elle a stoppé son activité en 2017. Cette société stockait, mélangeait et conditionnait des phosphates alimentaires ainsi que des engrais minéraux à base de nitrates notamment. Un Plan Particulier d'Intervention (PPI) avait été mis en place par les services préfectoraux.

2.6.3. LES CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIERE DANGEREUSES

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.

La commune de CARHAIX-PLOUGUER est concernée par une canalisation de transport de gaz naturel, faisant l'objet de servitudes d'utilité publique (Servitude d'implantation et de passage I3 et SUP d'effet SUP1 pour intégrer les SUP de maîtrise de l'urbanisation.

Canalisations traversant le territoire

Nom des Canalisations	DN (-)	PMS (bar)
CARHAIX PLOUGUER - ROSTRENEN	100	67,7
PLEYBEN CROAZ RU - CARHAIX PLOUGUER	150	67,7

DN : Diamètre nominal (sans unité) ; PMS : Pression Maximale en Service

Installation annexe située sur le territoire

Nom Installation Annexe
POSTE DE CARHAIX-PLOUGUER

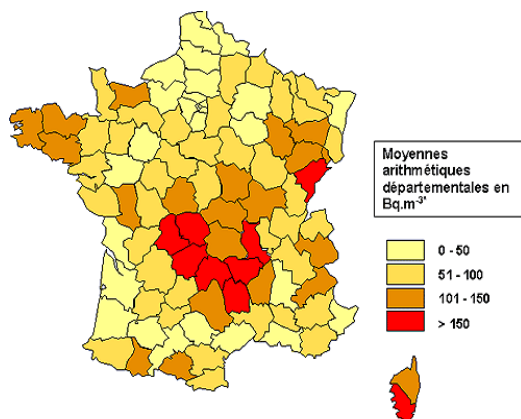


Localisation de la canalisation de gaz naturel (en bleu) qui traverse CARHAIX-PLOUGUER

Source : www.georisques.gouv.fr

2.6.4. LES RISQUES PARTICULIERS : LE RADON

Le risque radon sous-entend le risque de contamination au radon. Le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux, peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants.



Activités volumiques du radon dans les habitations

Tout le territoire du département du Finistère et par conséquent, la commune de CARHAIX-PLOUGUER, est classé en zone prioritaire avec en moyenne 101 à 150 Bq/m³ (becquerel par mètre cube).

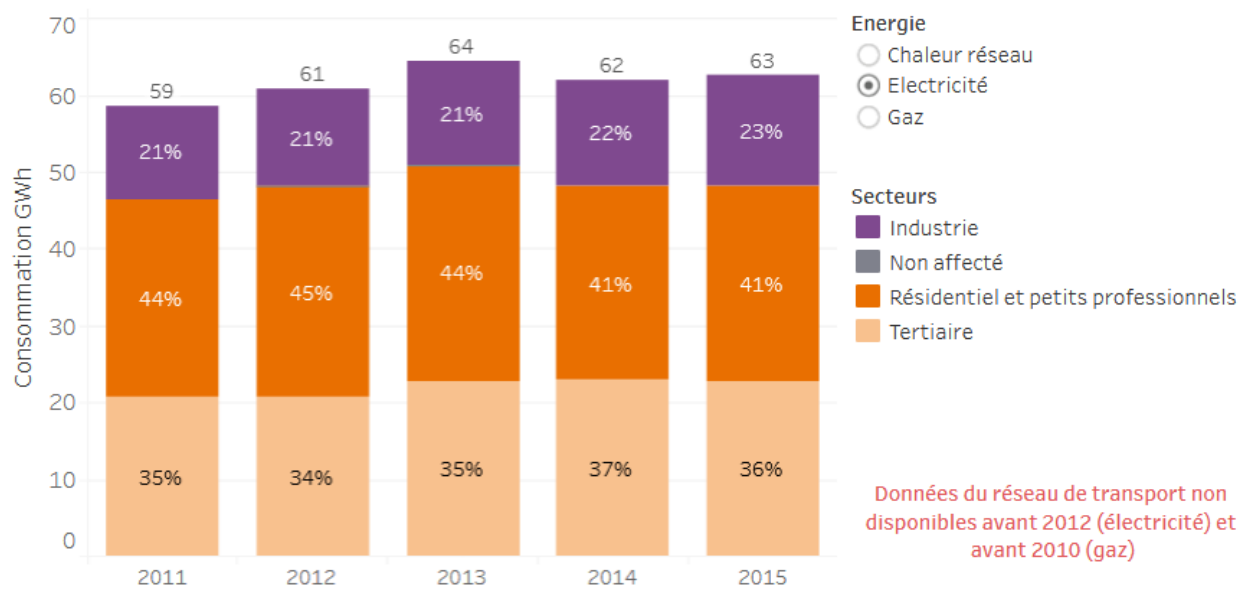
Ce classement en risque sanitaire impose d'effectuer des mesures de l'activité volumique en radon (mesures de dépistage) et des actions correctives (arrêté du 22 juillet 2004 du code de la santé).

Source : www.irsn.fr

2.7. L'ENERGIE

2.7.1. CONSOMMATION D'ENERGIE SUR LES RESEAUX DE DISTRIBUTION

La consommation électrique sur le réseau ERDF de la commune de CARHAIX-PLOUGUER est de 63 GWh en 2015. Elle se répartie entre plusieurs secteurs. Les deux secteurs les plus consommateurs sont le secteur résidentiel et le tertiaire.

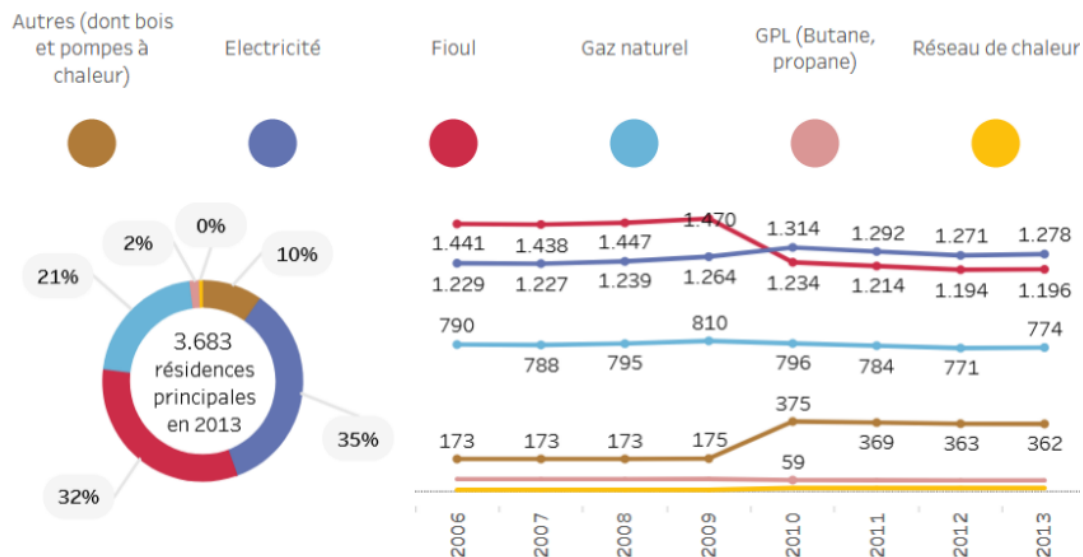


Consommation électrique de 2011 à 2015 sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER

Source : Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre de Bretagne

Le mode de chauffage principal des résidences principales en 2013 sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER est le fioul à 32 %, suivi de l'électricité à 35 % puis du gaz naturel à 21 % et du bois/pompe à chaleur à 10 %. L'utilisation de GPL (butane, propane) représente 2 %.

L'utilisation de bois de chauffage a connu un pic important entre 2009 et 2010, tandis que le fioul a baissé.



Modes de chauffage sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER, données INSEE 2013

Source : Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre de Bretagne

2.7.2. PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

En 2015, la commune de CARHAIX-PLOUGUER a produit 13,28 GWh d'énergie provenant de sources renouvelables. Il s'agit essentiellement de la combustion de bois bûche (38 % de la part totale d'énergie renouvelable produite), de la combustion d'ordures ménagères par l'usine d'incinération des ordures ménagères (29 %), de méthaniseurs produisant du biogaz (17 %) et d'une chaudière à bois (14 %). La commune compte également la présence sur son territoire des installations photovoltaïques et des installations solaires thermiques à l'origine de 1,5 % des énergies renouvelables produites sur son territoire.

Filière	Nombre	Puissance thermique MW	Production thermique GWh	Puissance électrique MW	Production électrique GWh	Total GWh produits
Photovoltaïque	18,00		0,00	0,17	0,18	0,18
UIOM	1,00	6,25	0,00	1,53	3,84	3,84
Biogaz	1,00	0,39	2,23	0,00	0,00	2,23
Solaire thermique	8,00	0,06	0,03			0,03
Bûche et granulé			5,10			5,10
Bois déchiqueté	1,00	0,60	1,92			1,92
Total	29,00	7,30	9,27	1,70	4,02	13,28

Production d'énergie renouvelable sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER en 2015

Source : Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre en Bretagne

La chaudière à bois d'une puissance thermique de 0,6 MW permet de chauffer la piscine communale.

L'usine d'incinération des ordures ménagères située à Kervoazou est exploitée par Novergie Grand Ouest. Ouverte en décembre 1995, elle dispose d'un four pouvant incinérer jusqu'à 4 T par heure et d'une chaudière verticale d'un débit de 9,7 T h. soit une capacité d'incinération de l'ordre de 30 000 T par an.

Des panneaux photovoltaïques sont installés sur plusieurs bâtiments communaux :

- La Maison des jeux d'adresse : équipée en 2012 (268 m²),
- L'école maternelle Huella équipée en 2015 (60m²),
- La Maison du parc du château rouge (dédiée aux jeunes) équipée en 2015 (60 m²)
- Le Local du petit clos (dédié aux aînés) équipé en 2015 (60m²)

Les équipements réalisés en 2015 ont été menés dans le cadre du programme Hanter Kant. Il s'agissait d'un groupement de projet d'installation de générateurs photovoltaïques 9 kWc.



Maison des jeux d'adresse

Source : Mairie de CARHAIX-PLOUGUER



Ecole maternelle Huella

Source : Mairie de CARHAIX-PLOUGUER



Local du petit clos

Source : Mairie de CARHAIX-PLOUGUER

Les services communaux et communautaires utilisent des véhicules électriques sur le territoire. Trois bornes de recharges sont installées sur la commune :

- A proximité de la maison des services publics
- Sur l'aire de covoiturage de la Villeneuve
- Au niveau de la place de Verdun

Au niveau des déplacements, la commune a mis en place :

- le principe « Hep Le Bus », il s'agit d'un transport collectif, **à la demande** et gratuit
- Taxicom, vélo électrique à disposition des locataires de la Maison des services publics, scooter électrique.

En 2016, un diagnostic d'optimisation énergétique du patrimoine carhaisien a été réalisé par EDF, un plan d'actions a été préconisé.

La commune de Carhaix revoit donc petit à petit l'isolation des bâtiments publics, prévoit le remplacement d'éclairages existants des bâtiments publics par de l'éclairage LED.

Un réseau de chaleur de 2,4 kms entre l'unité de valorisation énergétique (UVED) du SIRCOB implanté en zone de Kervoazou et l'usine de poudre de lait infantile Synutra avec pour objectif d'optimiser les performances énergétiques de l'UVED et de vendre de la chaleur à un industriel.



Réseau de chaleur

Source : Mairie de CARHAIX-PLOUGUER