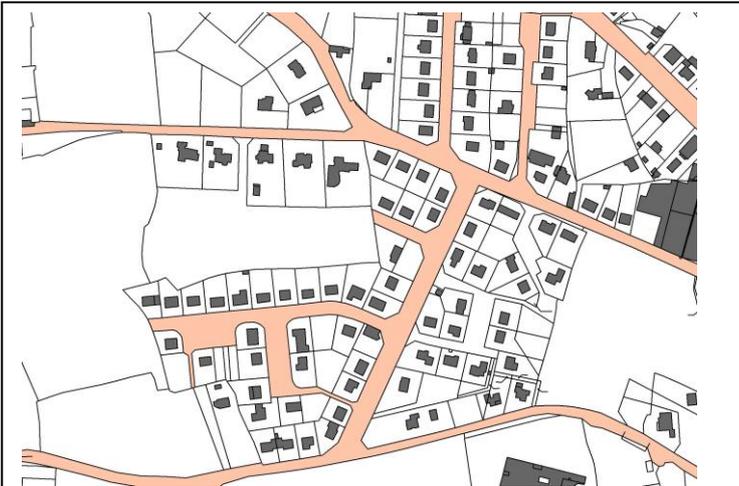


Urbanisation de logements individuels de type pavillonnaire



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 concoure 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 plains 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.

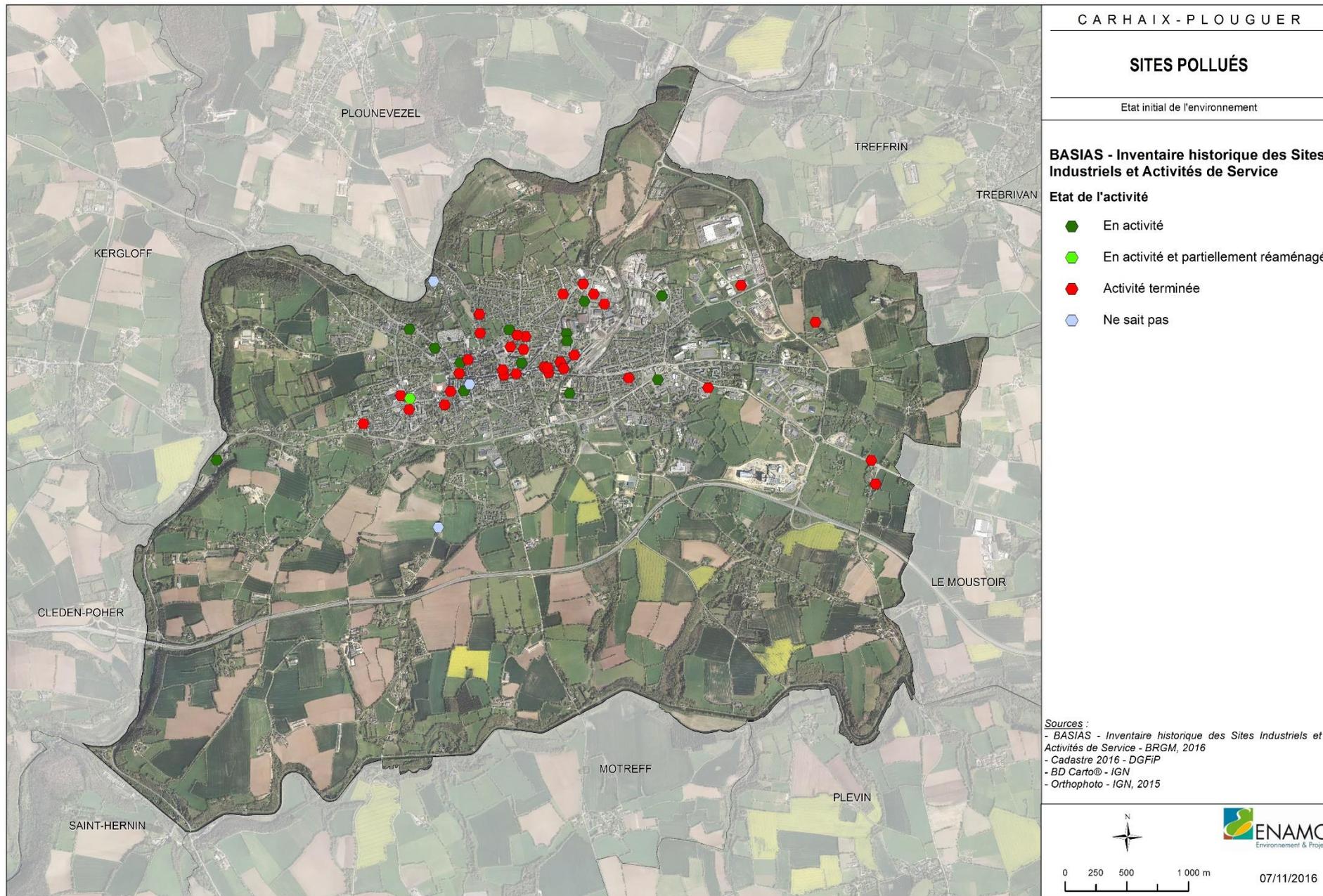
IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE	ACTIVITES
BRE2901433	Boulangier Louis, atelier de tôlerie autos avec peinture	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)
BRE2901975	Le Pors Joël, station-service	Commerce 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	Quillévéré, 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 Coentint, 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	Favenec 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-PLOUGUER

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 Bollardière	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

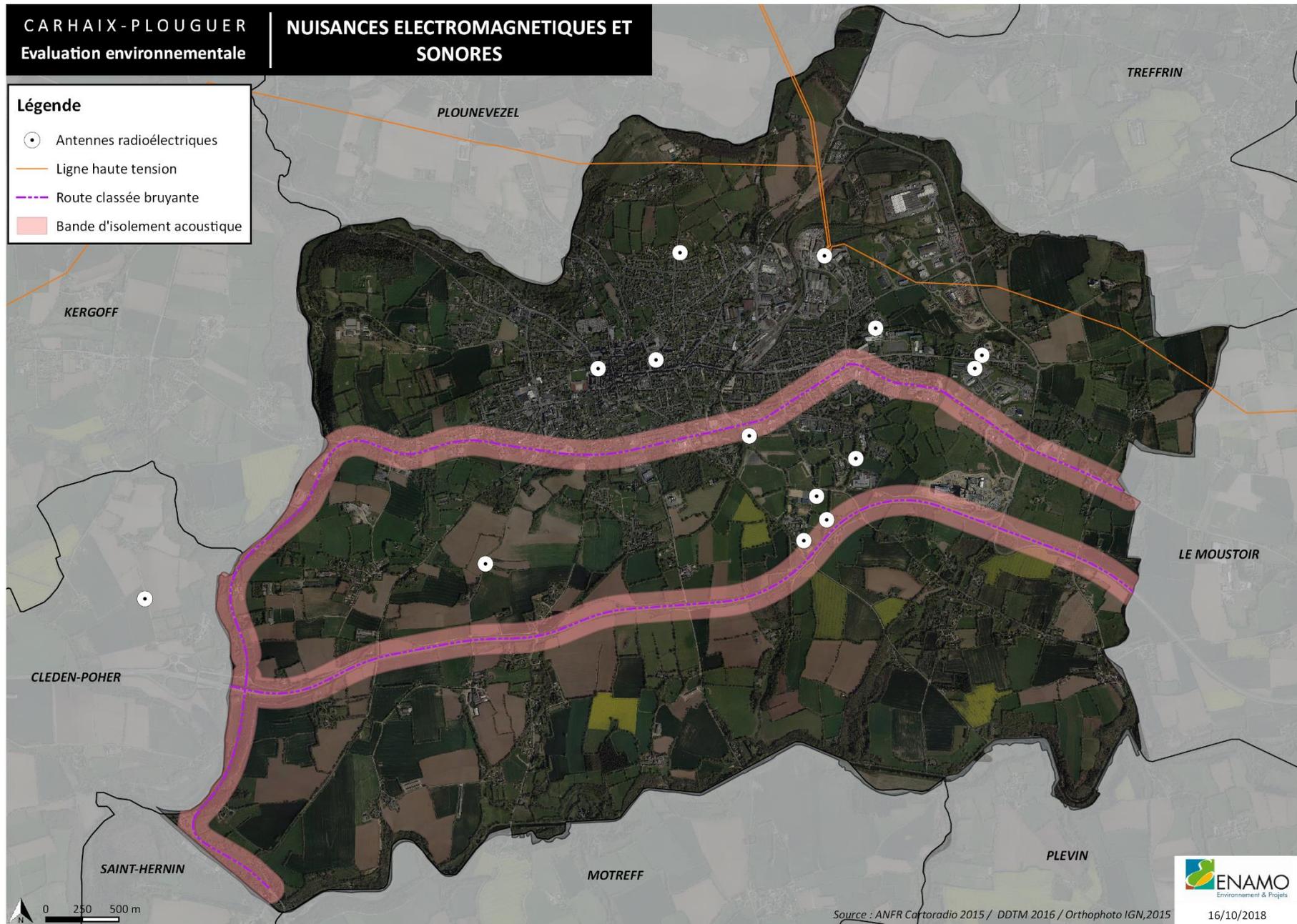
Source : ANFR

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 25 octobre 2012 dont la liste des communes à risque a été mise à jour par arrêté préfectoral du 27 janvier 2015, 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 industriel – Effet de surpression ;
- Le risque mouvement de terrain – affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines).

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 épiscopale	Région ou pays de l'épicentre	Intensité épiscopale	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		MONTS D'ARREE (HUELGOAT)	BRETAGNE	5	4
15 Novembre 1946	4 h 34 min		MONTS 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	MONTS D'ARREE (BOLAZEC ?)	BRETAGNE		
22 Décembre 1900	20 h		MONTS 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.

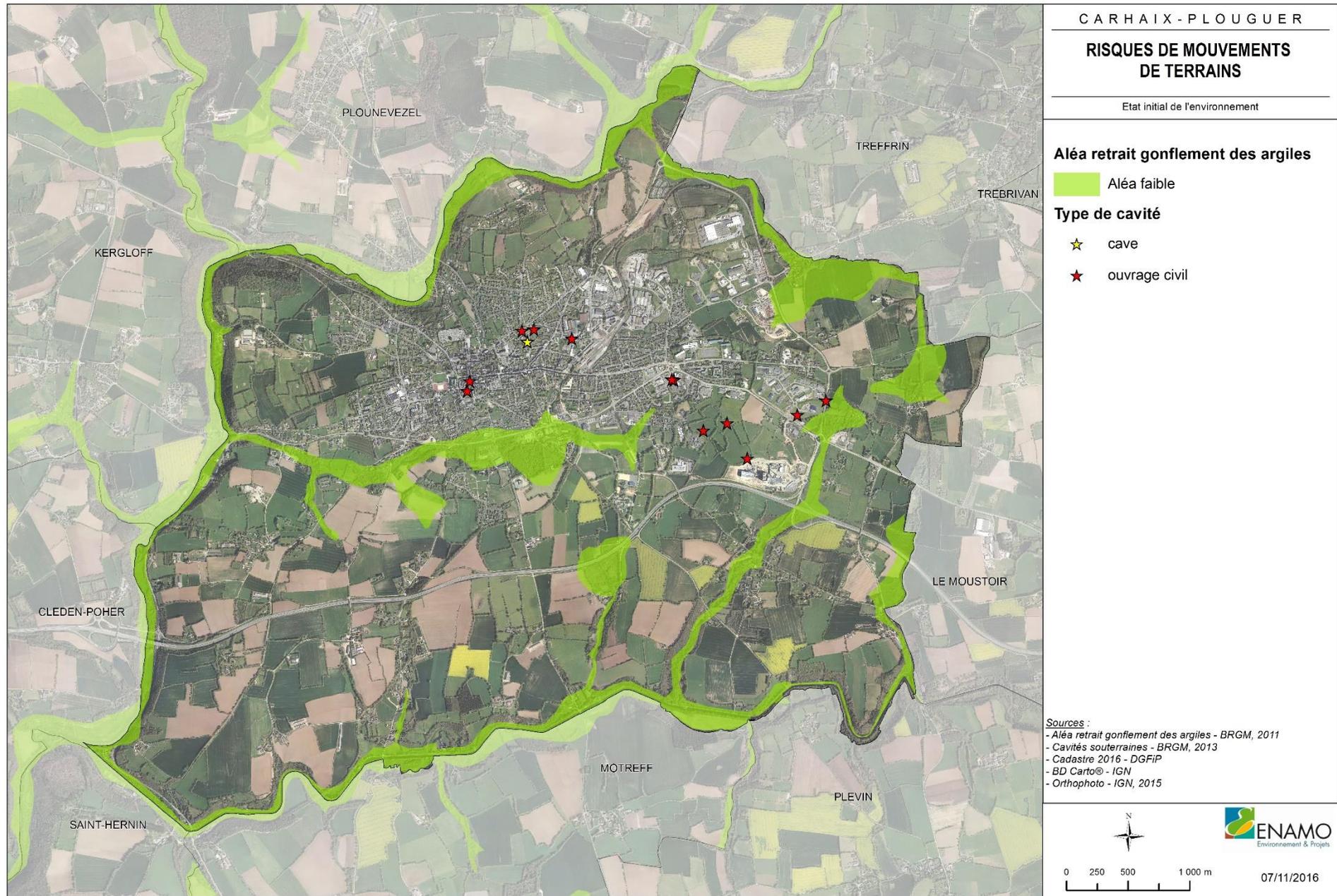
12 cavités souterraines de type « ouvrage civil » et 1 cavité souterraine de type « cave » sont répertoriés sur le territoire de CARHAIX-PLOUGUER. Le détail des ouvrages répertoriés figure dans le tableau ci-dessous :

Identifiant	Nom	Type
BREAW0011487	Carhaix_Plouguer1	cave
BREAW0020724	Carhaix_Plouguer_2 RUE DE L'AQUEDUC ROMAIN	ouvrage civil
BREAW0020727	Carhaix_Plouguer_5 LA VILLE NEUVE	ouvrage civil
BREAW0020729	Carhaix_Plouguer_7 ZAC DU POHER	ouvrage civil
BREAW0020732	Carhaix_Plouguer_10 12 RUE DU COLONEL RAOUL LANCIEN	ouvrage civil
BREAW0020734	Carhaix_Plouguer_12 RUE DE LA TOUR D'AUVERGNE	ouvrage civil
BREAW0020733	Carhaix_Plouguer_11 PLACE DE LA MAIRIE	ouvrage civil
BREAW0020938	Carhaix-Plouguer_13	ouvrage civil
BREAW0020730	Carhaix_Plouguer_8 KERNEVEZ -ROCADE EST	ouvrage civil
BREAW0020725	Carhaix_Plouguer_3 LA VILLE NEUVE	ouvrage civil
BREAW0020731	Carhaix_Plouguer_9 Persivien	ouvrage civil
BREAW0020728	Carhaix_Plouguer_6 KERGONAN/PERSIVIEN	ouvrage civil
BREAW0020726	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 Kervoasdoué), 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.

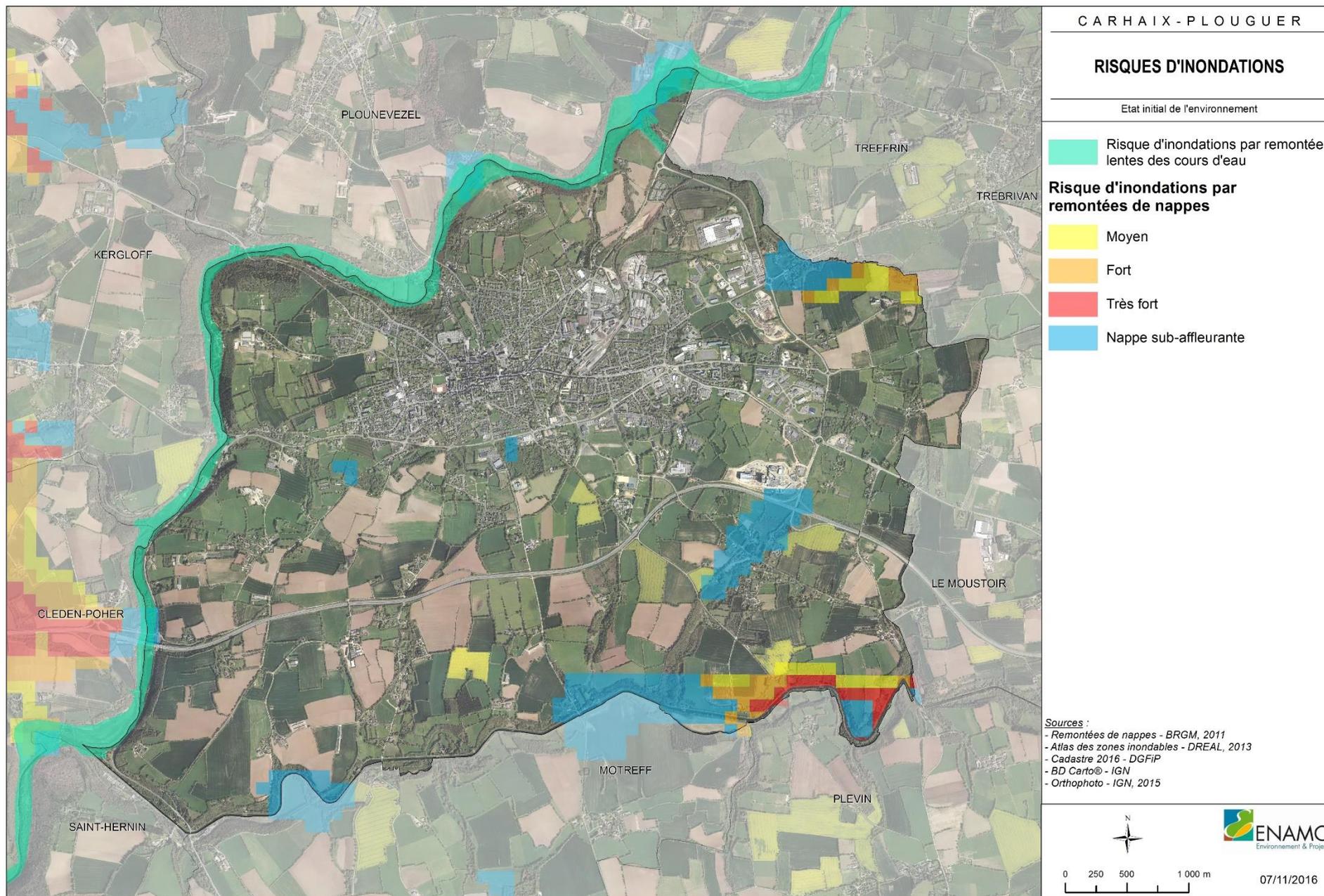
La méthode retenue pour l'élaboration des AZI est l'approche hydrogéomorphologique (lecture paysagère à partir de l'analyse des formes et de la nature des espaces alluviaux), éventuellement complétée de l'analyse hydrologique des crues historiques connues (1995, 2001...). Elle permet de définir les limites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

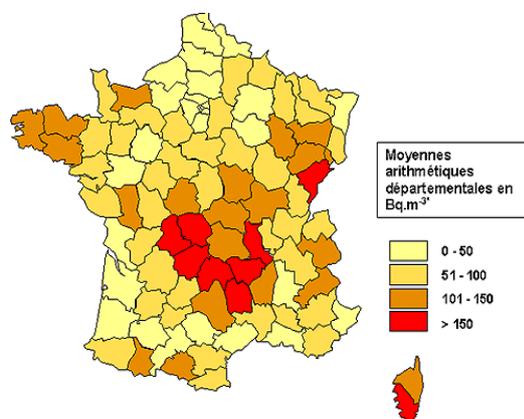
ICPE soumises à réglementation sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER

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 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

Source : www.irsn.fr

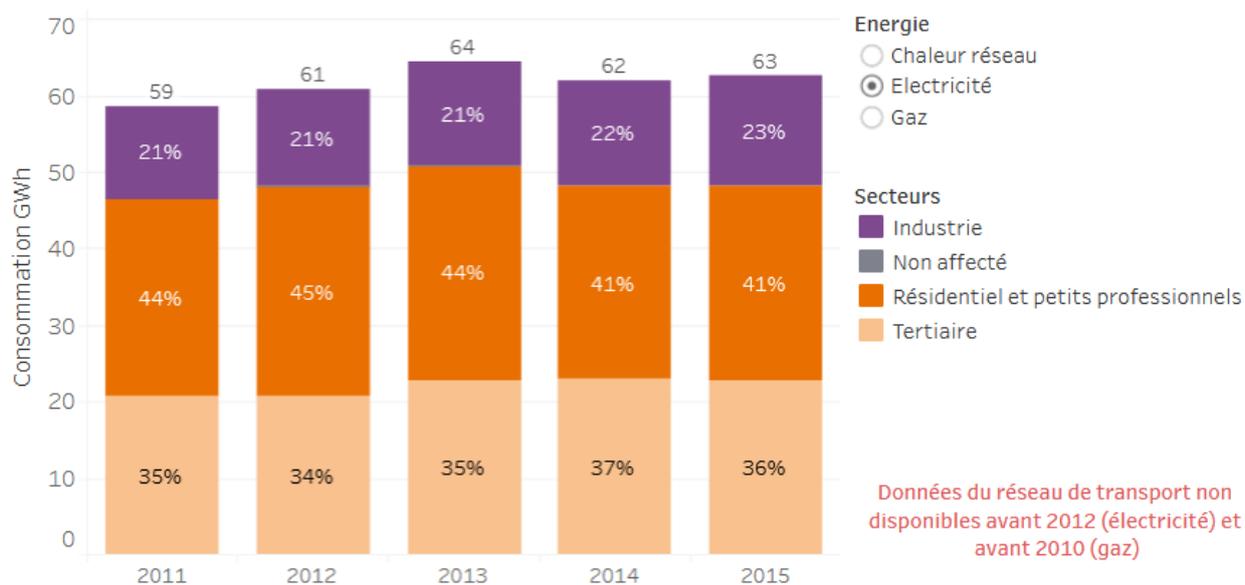
Tout le territoire du département du Finistère et par conséquent, la commune de CARHAIX-PLOUGUER, est classé en zone prioritaire avec en moyenne 101 à 150 Bq/m³ (becquerel par mètre cube).

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).

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 répartit entre plusieurs secteurs. Les deux secteurs les plus consommateurs sont le secteur résidentiel et le tertiaire.

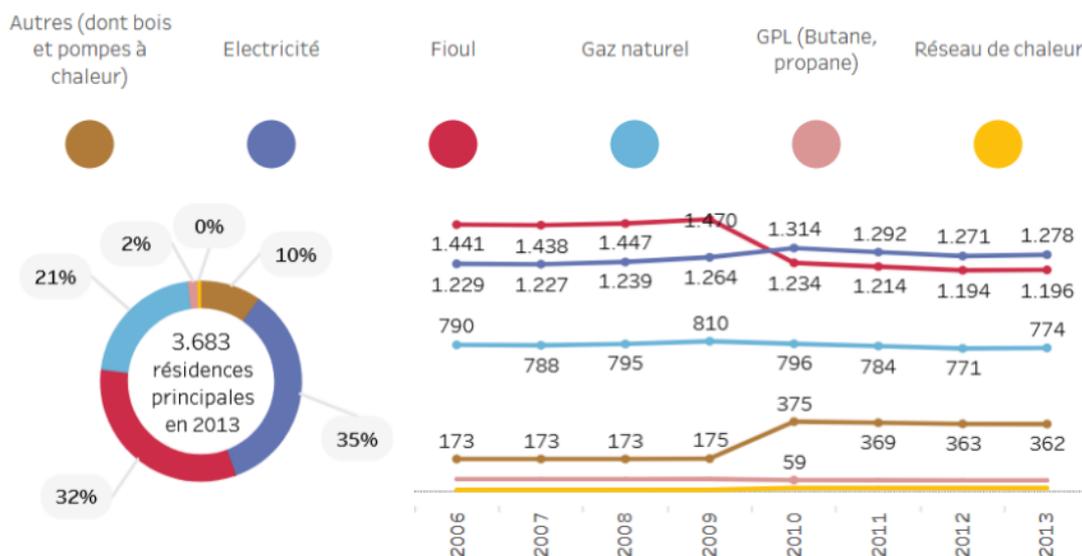


Consommation électrique de 2011 à 2015 sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER

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'ÉNERGIE 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 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

Des dossiers sont à l'étude :

- Bio méthane
 - Etude d'opportunité de biométhane (valorisation de déchets issus de l'industrie agro-alimentaire, restauration collective, déchets agricoles ou ménagers, ou issues de station d'épuration qui constituent un potentiel de production de biométhane pour injection dans le réseau GrDF)
 - Etude de mobilité durable avec le GNV (gaz naturel véhicule) et le Bio GNV (gaz produit localement)
- Projet de chaudière CSR à l'étude avec création d'un réseau de chaleur pour alimenter des industriels et des serres.

En 2018, Poher Communauté a lancé une étude de faisabilité sur le potentiel en développement en énergies renouvelables dans le cadre du développement du secteur de la Métairie Neuve. L'étude est réalisée par le cabinet EXOCETH.

Les résultats sont synthétisés dans le tableau ci-après. Les solutions définies comme « Adaptées » présentent un potentiel exploitable. Cependant, même si le potentiel est intéressant, la pertinence de la rentabilité économique des différentes solutions est parfois difficile à atteindre. Malgré l'approche économique réalisée, chaque solution reste à définir en détail, au cas par cas par une étude technico-économique lorsque le programme d'aménagement aura été affiné.

	Logistique	Industrie	Tertiaire	Observations
Solaire thermique (Réseau de chaleur)	Inadapté			Echelle du projet et typologies inappropriées.
Solaire thermique combiné (Chauffage et ECS Solaire)	Inadapté	Adapté	Inadapté	Surface de capteurs nécessaires trop importante pour couvrir les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire des bâtiments de type logistique ou tertiaire. Adapté pour les bâtiments industriels avec dimensionnement à revoir en fonction des besoins du process. et sous réserve d'une bonne orientation des capteurs.
Photovoltaïque	Adapté			Adapté à l'échelle du projet. Evolution des tarifs de rachat en baisse, mais restant attractifs.
Valorisation des déchets	Inadapté			Echelle du projet et contexte urbain inapproprié.
Cogénération gaz	Inadapté	Adapté	Inadapté	Installation d'une cogénération gaz possible pour les bâtiments industriels car besoins de chaleur importants Besoins thermiques des bâtiments logistique et tertiaire à priori trop faibles pour l'installation d'une micro cogénération gaz
Géothermie Basse Energie	Inadapté			Echelle du projet inappropriés -Pas de potentiel avéré dans la région.
Géothermie Très basse énergie (Capteurs horizontaux)	Inadapté (encombrement capteurs)			Surface de captage trop importante par rapport à la surface disponible pour les bâtiments implantés
Géothermie Très basse énergie (Capteurs verticaux)	Inadapté (Distance forage))			Respect des distances entre forages et vis-à-vis des parcelles voisines qui semble être un frein pour la mise en place de ce système. Investissements importants.
Aérothermie (compression électrique)	Adapté	Inadapté	Adapté	Système adapté pour respecter les réglementations en vigueur dans les bâtiments tertiaires et logistiques Inadapté pour les bâtiments industriels au vue des régimes de température fournis par ces systèmes.
Aérothermie (gaz)	Adapté	Inadapté	Adapté	Plage de puissance inadaptée aux besoins thermiques des bâtiments industriels. Semble être appropriée pour les bâtiments logistiques et tertiaires. Appoint nécessaire avec des chaudières gaz pour couvrir les appels de puissance ponctuels.
Grand Eolien	Inadapté			Inapplicable selon la loi Grenelle II.
Petit Eolien	Envisageable			Intérêt expérimental - Etudes complémentaires sur la faisabilité de telles installations nécessaires.
Bois énergie (chaudières granulés)	Adapté	Inadapté	Adapté	Solution inadaptée aux bâtiments industriels car plage de puissance trop faible. Solution coûteuse pour les bâtiments logistiques et tertiaires car mise en place d'une chaudière et d'un silo de stockage par bâtiment. Locaux dédiés à prévoir lors de la conception.
Chaufferie bois déchiquetée collective	Adapté	Adapté	Inadapté	Bâtiments tertiaires écartés au vue des besoins de chaleur trop faibles qui abaissent la densité thermique du réseau. Solution envisageable pour le raccordement des bâtiments industriels et logistiques qui nécessitent des besoins de chaleur importants tout au long de l'année. Solution coûteuse à l'achat mais pouvant être subventionnée (fond chaleur, plan bois énergie Bretagne...)

Synthèse sur le potentiel de développement en énergies renouvelables et les solutions énergétiques envisageables

Source : Etude de faisabilité sur le potentiel en développement en énergies renouvelables sur le secteur de la Métairie Neuve, EXOCETH pour Poher Communauté, 2018

2.8. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE LA COMMUNE DE CARHAIX-PLOUGUER

Principal carrefour de l'Ouest armoricain, CARHAIX-PLOUGUER s'est développée dans de nombreux secteurs, le long des axes de communication mais également au travers d'opérations d'ensemble (zones d'activités commerciales et industrielles, lotissements...).

Les milieux naturels sont également présents en nombre sur le territoire : zones humides des fonds de vallées et massifs forestiers humides, canal de Brest à Nantes, voie verte aménagée. Ceux-ci contribuent non seulement au cadre de vie de CARHAIX-PLOUGUER mais assurent aussi un rôle en termes de protection de la ressource en eau.

Aussi, la révision du PLU de CARHAIX-PLOUGUER a pour but d'assurer la maîtrise de la croissance démographique, de protéger et de mettre en valeur les espaces naturels et les continuités écologiques, ainsi que de maîtriser la consommation des espaces naturels et agricoles sur son territoire. En l'absence de révision du PLU, la poursuite de l'urbanisation actuelle engendrerait :

- Un ratio de logement à l'hectare incompatible avec le principe d'économie et de bonne gestion de l'espace ;
- Une altération des paysages agricoles et naturels avec le développement non maîtrisé de l'agglomération mais aussi des hameaux situés en périphérie du Bourg ou au sein de l'espace agricole ;
- Une menace pour le bon état écologique des espaces naturels en périphérie des zones urbanisées (zones humides et cours d'eau) ;
- Un risque pour les personnes et les biens par la non-prise en compte du risque d'inondation par remontées de nappes, du risque de mouvement de terrain ou du risque technologique ;
- Un accroissement des déplacements motorisés et des comportements d'utilisation des véhicules personnels associés au mode d'habitat individuel pavillonnaire.

Afin de préserver au mieux ce qui fait sa richesse et son cadre de vie, la commune de CARHAIX-PLOUGUER prend en compte les enjeux découlant de l'état initial de l'environnement dans son document d'urbanisme.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LA COMMUNE DE CARHAIX-PLOUGUER

Milieux naturels

- Préserver les milieux naturels, notamment les massifs forestiers et les zones humides, des dégradations liées aux activités agricoles et urbaines.
- Préserver les terres agricoles et les espaces naturels via le maintien d'une activité agricole.
- Maintenir une trame verte et bleue de qualité en maîtrisant l'urbanisation et en aménageant des continuités

Gestion des ressources naturelles

- Préserver les éléments naturels contribuant à la protection de la ressource en eau (zones humides et bocage).
- Développer la production d'énergie renouvelable à partir des potentiels renouvelables, dans la limite des contraintes environnantes.

Pollutions et nuisances

- Améliorer la gestion et l'épuration des eaux usées (mise en conformité des installations d'assainissement individuel, raccordement à la station d'épuration des zones raccordables, amélioration du réseau de collecte) ainsi que la gestion des eaux pluviales
- Poursuivre le tri des déchets et tendre vers une réduction des déchets à la source
- Prendre en considération les nuisances sonores liées aux routes nationales 2164 (RN 2164), 164 (RN 164) et à la route départementale 769 (RD 769)

Risques naturels et technologiques

- Prendre en compte le risque de mouvement de terrain par effondrement des cavités souterraines
- Prendre en compte le risque d'inondation par remontée lente des cours d'eau et par remontée de nappe

PARTIE 3 : ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE