7.2.2.7. Incidences et mesures sur les pollutions et les nuisances

7.2.2.7.1. Incidences négatives prévisibles

Accroissement du volume des déchets produits

L'accueil de 700 habitants supplémentaires sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER, pour atteindre une population de 8 100 habitants d'ici 2027, engendra une augmentation du volume des déchets ménagers produits. La production de déchets par habitant sur Poher Communauté, qui assure la collecte des déchets, est estimée à 258,5 kg par an en 2015 (tout type de déchet confondu).

Selon les prévisions démographiques, le volume supplémentaire de déchets sera donc d'environ 181 T annuellement d'ici 10 ans sur le territoire de CARHAIX-PLOUGUER.

Augmentation des nuisances sonores et des pollutions de l'air

Le développement de l'urbanisation peut être à l'origine de l'augmentation des nuisances sonores à leurs alentours. De plus, le projet de PLU prévoit la création d'un échangeur sur la RN164 qui desservira une nouvelle zone d'activité, la Métairie Neuve.

L'ensemble de ces projets d'urbanisation se traduiront notamment par l'augmentation du trafic routier automobile sur les infrastructures routières majeures du territoire, comme la RN164 et les RD264 et RD787.

L'augmentation des flux de transport est également à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'air par le rejet de particules dans l'atmosphère.

Exposition de secteurs urbanisables aux nuisances sonores et électromagnétiques

Les zones urbanisables exposées aux nuisances sonores de la RD264 sont nombreuses.

Pour ce qui est des zones à vocation d'habitat, notons notamment les parties Sud de deux zones en 1AUhc, celle route de Maël Carhaix à l'Est de l'agglomération et celle de l'allée des Peupliers à l'Ouest de l'agglomération.

Certains secteurs identifiés comme urbanisables sont traversés par une ligne à haute tension. Il s'agit de secteurs à vocation d'activités et de la STECAL dédiée à l'aire d'accueil des gens du voyage et au stationnement.

7.2.2.7.2. Incidences positives prévisibles et mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets du PLU

Prise en compte des sites potentiellement pollues

Aucun secteur urbanisable à vocation d'habitat n'est concerné par un site aux sols potentiellement pollués.

Un seul secteur identifié comme urbanisable au projet de PLU est concerné par un site répertorié dans BASIAS. Il s'agit de la zone en 1AUia « secteur à vocation d'activités économiques et artisanales », Rue du Colonel Raoul. Le secteur reste donc à usage d'activité.

Le règlement écrit du PLU précise que conformément à l'article L125-6 du code de l'environnement, tout changement d'usage d'un site identifié comme secteur d'information sur les sols comprenant les terrains où la connaissance de la pollution des sols est avérée, nécessitera la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement. La carte des sites potentiellement pollués est annexée au règlement écrit.

Réduction des nuisances

D'une manière générale, la préservation de la trame verte et bleue, permet d'agir sur la biodiversité et les milieux naturels, mais également sur les sources et les capteurs de pollutions et de nuisances.

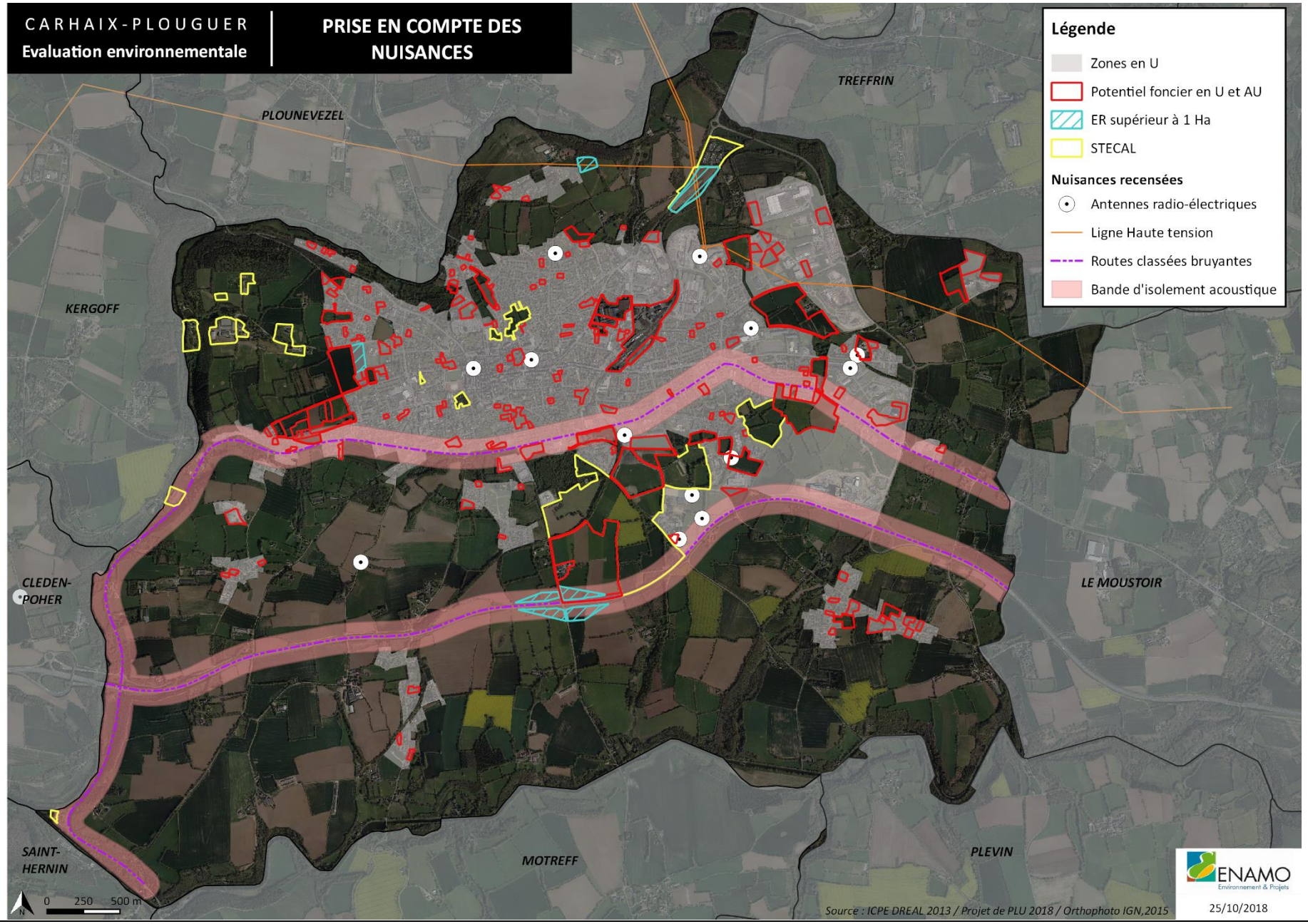
La trame verte permet en effet de diminuer l'érosion éolienne des sols, qui peut impacter la santé et le cadre de vie environnant (par exemple les poussières en zones agricoles), ainsi que les nuisances sonores par l'atténuation naturelle du bruit. De plus, la trame verte et bleue agit pour fixer du CO_2 localement, ainsi que d'autres gaz à effet de serre, et donc limiter la pollution de l'air.

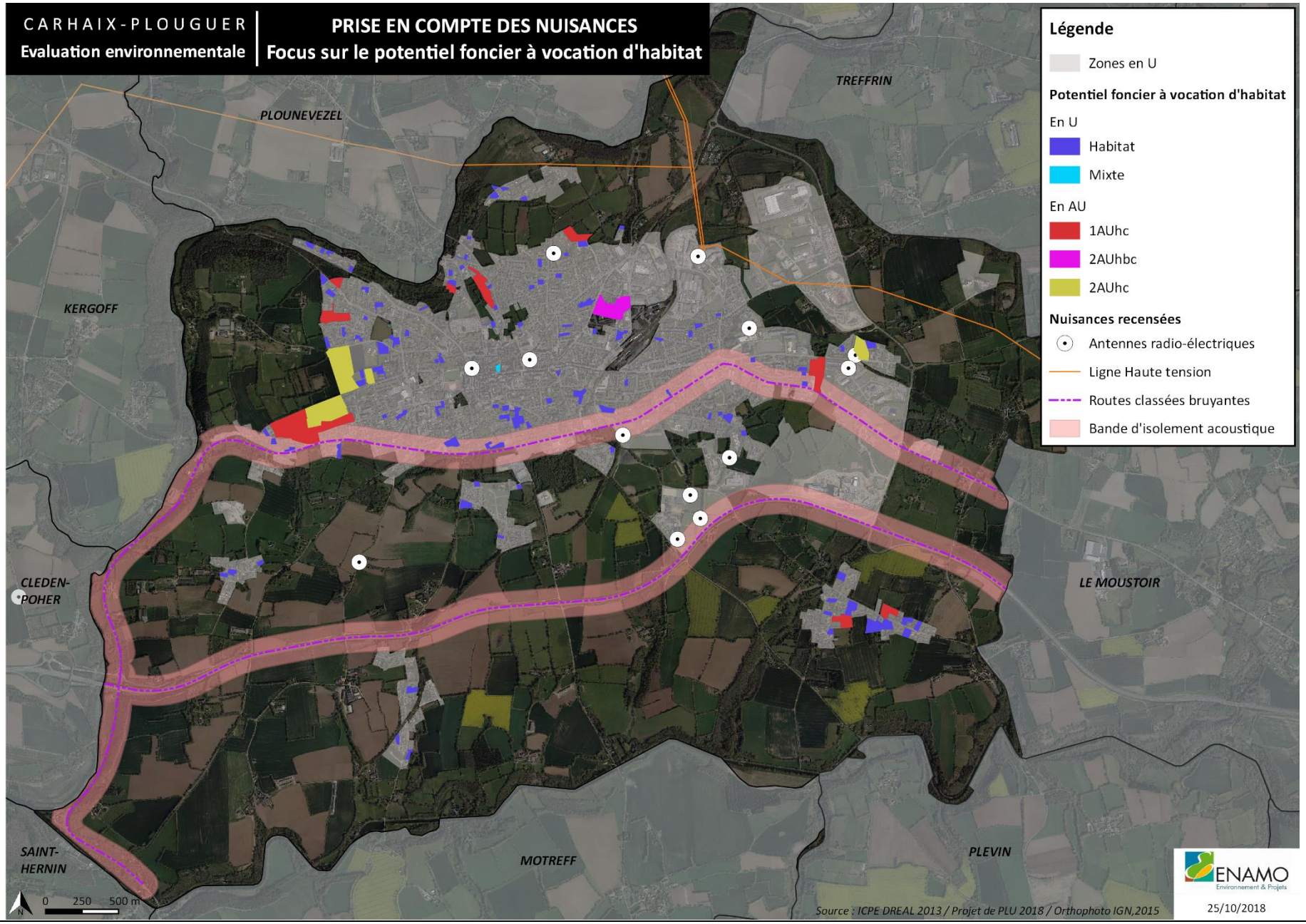
- Particularité du projet de PLU concernant les nuisances sonores

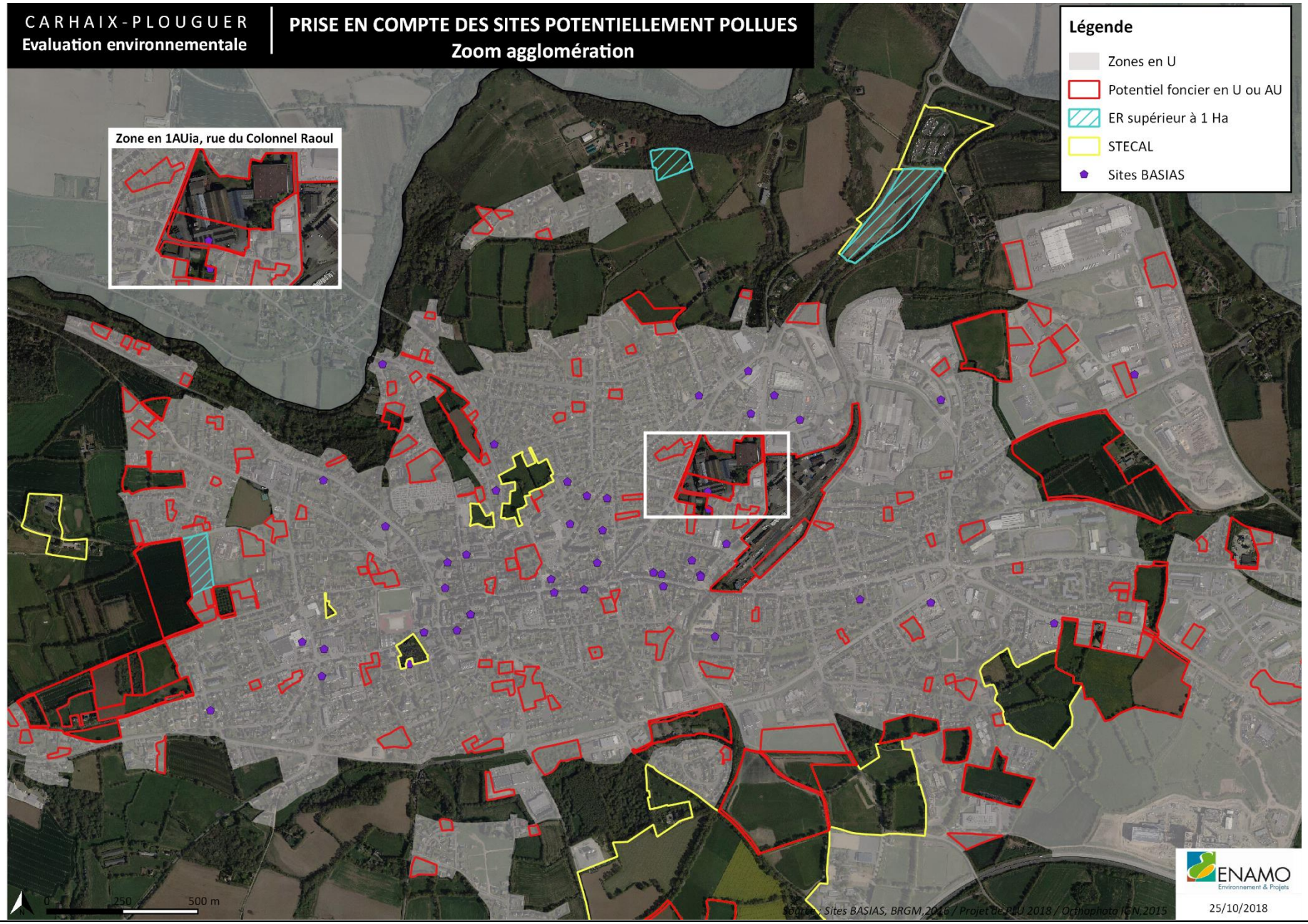
Les nuisances sonores peuvent aussi être réduites à la source en incitant davantage aux déplacements doux pour les déplacements du quotidien et ceux de loisirs. Pour cela, le PLU de CARHAIX-PLOUGUER souhaite mettre en place un plan de déplacements réduisant l'usage de la voiture (se référer au chapitre suivant).

- Particularité du projet de PLU concernant les déchets

En ce qui concerne l'augmentation des déchets, elle n'est pas inéluctable. En effet, la mise en œuvre de politique publique de réduction et de gestion des déchets, mais également une plus grande responsabilité des habitants et acteurs économiques vis-à-vis de la production de déchets et du tri peut aussi être attendue. Cet effet n'est pas quantifiable et il est délicat de se projeter quant à l'intensité qui le caractérisera, mais il fera partie des éléments déterminants, à moyen ou long terme, pour l'évolution de la production et de la gestion des déchets sur le territoire.
Sensible à la problématique des déchets sur son territoire, Poher Communauté (dont fait partie CARHAIX-PLOUGUER) s'engage par différentes démarches dans la prévention et la réduction des déchets sur son territoire. CARHAIX-PLOUGUER sera concerné.


CARHAIX-PLOUGUER
Evaluation environnementale
PRISE EN COMPTE DES NUISANCES
Légende
Zones en U
Potentiel foncier en U et AU
ER supérieur à 1 Ha
STECAL
Nuisances recensées
Antennes radio-électriques
Ligne Haute tension
Routes classées bruyantes
Bande d'isolement acoustique
TREFFRIN
PLOUNEVEZEL
KERGOFF
CLEDEN-POHER
LE MOUSTOIR
SAINT-HERNIN
MOTREFF
PLEVIN
0 250 500 m
Source : ICPE DREAL 2013 / Projet de PLU 2018 / Orthophoto IGN,2015
ENAMO Environnement & Projets
25/10/2018


CARHAIX-PLOUGUER
Evaluation environnementale
PRISE EN COMPTE DES NUISANCES
Focus sur le potentiel foncier à vocation d'habitat
Légende
Zones en U
Potentiel foncier à vocation d'habitat
En U
Habitat
Mixte
En AU
1AUhc
2AUhbc
2AUhc
Nuisances recensées
Antennes radio-électriques
Ligne Haute tension
Routes classées bruyantes
Bande d'isolement acoustique
TREFFRIN
PLOUNEVEZEL
KERGOFF
CLEDEN-POHER
LE MOUSTOIR
SAINT-HERNIN
MOTREFF
PLEVIN
0 250 500 m
Source : ICPE DREAL 2013 / Projet de PLU 2018 / Orthophoto IGN,2015
ENAMO
Environnement & Projets
25/10/2018


CARHAIX-PLOUGUER
Evaluation environnementale
PRISE EN COMPTE DES SITES POTENTIELLEMENT POLLUES
Zoom agglomération
Zone en 1AUia, rue du Colonnel Raoul
Légende
Zones en U
Potentiel foncier en U ou AU
ER supérieur à 1 Ha
STECAL
Sites BASIAS
0
250
500 m
Sources : Sites BASIAS, BRGM 2016 / Projet de PLU 2018 / Orthophoto IGN 2015
ENAMO
Environnement & Projets
25/10/2018

7.2.2.8. Incidences et mesures sur les flux et les consommations énergétiques

7.2.2.8.1. Incidences négatives prévisibles

Augmentation des besoins et des dépenses énergétiques

L'aménagement de nouveaux secteurs d'habitats, d'activités et d'équipements touristiques impactera indéniablement les consommations énergétiques. L'accueil de nouveaux habitants (700 habitants d'ici 10 ans) induira une hausse de la consommation en énergies fossiles dues aux déplacements. Cette augmentation du trafic, notamment par un kilométrage plus élevé parcouru chaque jour sur le territoire pour aller travailler, aura des conséquences sur les rejets de gaz à effet de serre.

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

7.2.2.8.2. Incidences positives prévisibles et mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets du PLU

Afin de participer à son échelle à la réduction des gaz à effet de serre, le PLU de CARHAIX-PLOUGUER souhaite intégrer les problématiques écologiques dans l'aménagement du territoire.

Favoriser les économies d'énergie fossiles

- **En impulsant une dynamique de constructions durables**

Afin de prendre en compte l'économie d'énergie et l'écoconstruction dans les zones urbanisables, mais aussi pour faciliter la réhabilitation thermique des bâtiments existants, des prescriptions sont notées dans le règlement écrit du PLU et dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

L'article 13 en matière de performances énergétiques et environnementales du règlement écrit du PLU est souple quant à la mise en place d'installations à économie d'énergie ou à l'utilisation de certains matériaux durables.
En effet, que ce soit en zone U, AU, A ou N, cet article précise que :
« Les systèmes de production d'énergies renouvelables seront privilégiés, par exemple : panneaux solaire, chauffage au bois, pompe à chaleur… Ces systèmes doivent être intégrés aux volumes des constructions et leur mise en œuvre devra veiller à limiter les nuisances sonores. »

Pour les secteurs à vocation d'habitat, les OAP du PLU soulignent l'intérêt à réfléchir l'implantation du bâti en fonction de l'orientation de la parcelle : une exposition de la façade principale des constructions au Sud sera privilégiée pour permettre une utilisation optimum de la lumière naturelle et de l'énergie solaire, et favoriser ainsi l'utilisation des énergies renouvelables et des technologies soucieuses de l'environnement dans les nouvelles constructions.

- **En s'inscrivant dans un aménagement du territoire durable**

La commune prévoit dans son PADD de mettre à disposition des terrains constructibles principalement dans l'agglomération, pour réduire les distances entre les zones d'habitat et les services, commerces ou équipement. Cela réduira l'utilisation de l'automobile.
La maîtrise des densités de logement à l'hectare et la limitation de l'étalement urbain comparée au PLU en vigueur vont en ce sens (se référer au chapitre 2-1.2 « Dispositions favorables à limiter l'étalement urbain et la consommation d'espace).

- **En favorisant l'utilisation des énergies renouvelables et la maîtrise d'énergie**

A travers son PADD, la commune met en avant le programme Hanter Kant concernant la production locale d'une partie de l'énergie consommée sur le territoire (réseau de chaleur entre l'usine d'incinération de Kervoasdoué et le pôle industriel laitier de Kergorvo, la chaudière bois qui alimente en chauffage la piscine à Kerampuilh). Elle s'engage à poursuivre les réflexions en cours pour développer différents systèmes de production d'énergie par valorisation et pour la création de nouveaux réseaux d'énergie ou de chaleur.

- **En protégeant la ressource en énergie renouvelable**

L'identification du bocage existant sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme est une mesure qui permet la préservation, le renouvellement et une meilleure gestion du bocage, sans contrainte sur son entretien courant.
C'est un outil de valorisation du bocage pour son utilité environnementale et paysagère, qui permet également de valoriser le bocage en tant que matière première de la filière renouvelable bois-énergie.

Mettre en place un plan de déplacement

- **Pour favoriser les déplacements doux :**

L'urbanisation future axée en priorité au niveau de l'agglomération de CARHAIX-PLOUGUER permet de rapprocher les logements des centralités commerciales et par conséquent, de favoriser les déplacements doux pour s'y rendre.

CARHAIX-PLOUGUER prévoit de mailler le territoire d'un réseau de cheminement doux reliant les quartiers d'habitat aux zones de services, d'équipements et de commerces de la commune.
Ainsi, en cohérence avec les objectifs de son PADD, la commune identifie :

- 32 km de cheminements doux existants et 300 m à créer, au titre de l'article L. 151-38 du code de l'urbanisme sur le règlement graphique du PLU ;
- des emplacements réservés afin d'assurer des liaisons piétonnes le long des voies ou encore de relier les chemins piétons existants.

Les dispositions générales du règlement écrit du PLU de CARHAIX-PLOUGUER précisent que : « Sont interdits les aménagements, installations ou constructions de nature à compromettre la conservation des cheminements doux identifiés sur le document graphique. »

Les OAP du PLU précisent les principes d'aménagement suivant pour les voies et dessertes :

- Assurer des points de liaisons multiples avec la trame viaire préexistante pour faciliter les échanges entre les quartiers et la transition entre les différentes formes d'urbanisation,
- Favoriser la place des piétons et des vélos (modes de circulation «doux») grâce à une lisibilité des voies douces et des itinéraires efficaces en temps, sécurité et qualité.

Ainsi, les schémas de principe des OAP du PLU intègrent les liaisons douces existantes et à créer afin de prendre en compte la continuité de ce maillage doux et de le développer entre les sites, les lotissements, les hameaux, les espaces verts, les équipements etc.

- **Pour favoriser le développement des transports alternatifs à la voiture individuelle :**

Dans son PADD, la commune de CARHAIX-PLOUGUER affiche sa volonté d'offrir des solutions alternatives à la voiture en renforçant et développant le réseau de transport en commun avec la mise en place d'un pôle multimodal à la gare, en développant les modes de transport alternatif du type « Hep Le Bus » ou « Poher plage » ou en développant des plans de mobilité et de covoiturage tout en assurant la sécurité des usagers.

7.2.3. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. La mise en œuvre de ce réseau a pour objectif de préserver la biodiversité en tenant compte des préoccupations économiques, sociales, culturelles et locales.

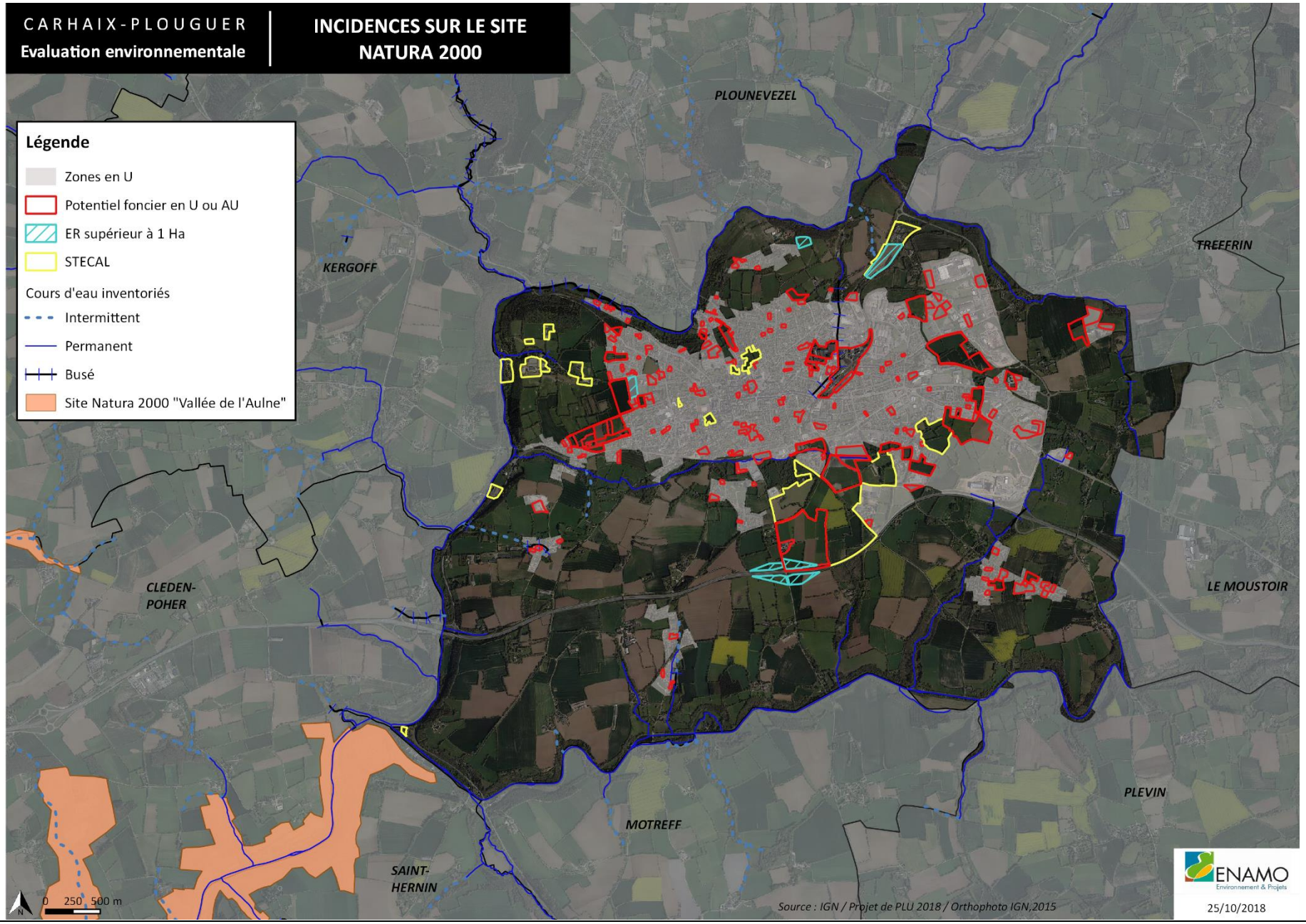
Natura 2000 s'appuie sur deux directives européennes :

- *Directive « Habitats » (1992),* visant à assurer la préservation durable des habitats naturels reconnus d'intérêt communautaire ainsi que les habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire (mammifères, amphibiens, poissons, invertébrés et plantes). Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen composé de Sites d'Importance Communautaire (SIC) ou de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- *Directive « Oiseaux » (1979),* visant à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux sauvages. Elle prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux menacées à l'échelle européenne par la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS). La Directive européenne liste en particulier dans son annexe I, 74 espèces. Ce sont des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 est codifié aux articles L. 414-4 et suivants et R. 414-19 et suivants du code de l'environnement.
L'évaluation cible uniquement les habitats naturels et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000 concerné. Elle est proportionnée à la nature et à l'importance des activités, aux enjeux de conservation du site et à l'existence ou non d'incidences potentielles du projet sur ce site. L'évaluation des incidences a pour objectif de déterminer si le projet risque de porter atteinte à l'intégrité du site Natura 2000.
Au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, les documents d'urbanisme qui permettent la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, manifestations ou interventions dans le milieu naturel susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Evaluation des incidences Natura 2000. »
L'article R. 414-19 du code de l'environnement énumère les documents de planification, programmes ou projets ainsi que les manifestations et interventions soumis à évaluation des incidences Natura 2000. Cette liste nationale comprend notamment « les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du code de l'environnement et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme. »

Le territoire communal de CARHAIX-PLOUGUER n'est pas concerné par la présence d'un site Natura 2000.

Pour autant CARHAIX-PLOUGUER est lié via son réseau hydrographique au site Natura 2000 Vallée de l'Aulne. L'incidence du projet de PLU sur ce site Natura 2000 va donc être étudiée.


CARHAIX-PLOUGUER
Evaluation environnementale
INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000
Légende
Zones en U
Potentiel foncier en U ou AU
ER supérieur à 1 Ha
STECAL
Cours d'eau inventoriés
Intermittent
Permanent
Busé
Site Natura 2000 "Vallée de l'Aulne"
PLOUNEVEZEL
KERGOFF
TREFFRIN
CLEDEN-POHER
LE MOUSTOIR
PLEVIN
MOTREFF
SAINT-HERNIN
0 250 500 m
Source : IGN / Projet de PLU 2018 / Orthophoto IGN,2015
ENAMO Environnement & Projets
25/10/2018

7.2.3.1. Enjeux et orientations de gestion du site Natura 2000 vallée de l'Aulne

ZONE SPECIALE DE CONSERVATION « VALLEE DE L'AULNE »			
Code	FR5300041	**Surface**	3 564 ha
DOCOB	Validé par arrêté préfectoral le 26 avril 2010	**Opérateur local**	Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion du Bassin versant de l'Aulne (EPAGA)

DESCRIPTION DU SITE
Le site Natura 2000 de la vallée de l'Aulne a été créé principalement pour protéger les habitats indispensables à la survie des Grands Rhinolophes, des Loutres et des Saumons Atlantiques. Il englobe toutes les berges et le cours principal de l'Aulne de la commune de Lothey à la commune de Poullaouen ainsi que ceux de plusieurs affluents. Certaines prairies, forêts, jardins et parois rocheuses sont aussi concernées, en particulier autour des gites à chauves-souris. Le site se caractérise par une vallée encaissée, avec des corridors boisés et des prairies inondables de part et d'autre des méandres de l'Aulne et des vallées adjacentes de ses affluents, dans le contexte par ailleurs fortement anthropisé du bassin agricole de Châteaulin.
ENJEUX DE PRESERVATION ASSOCIES AU SITE
Quatre objectifs de développement durable ont été validés sur le site et orientent les actions à mettre en œuvre : • Le maintien de la potentialité du site pour préserver la population de Grands rhinolophes de la Vallée de l'Aulne, • Préserver la qualité de l'eau et la diversité biologique du milieu aquatique, • Le maintien ou la restauration des habitats forestiers d'intérêt communautaire, les habitats et les espèces associés, • Sensibiliser, informer et former les acteurs locaux à la préservation et à la gestion du site. Les habitats d'intérêt communautaire du site se regroupent en 10 catégories qui sont présentées dans le tableau suivant :

CODE Eur 27	CORINE Biotopes	HABITATS IC	ETAT DE CONSERVATION	SUPERFICIE DE L'HABITAT
3150 3150-2 3150-3 3150-4	(21.12 § 22.13) X 22.41	**Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*** (mares et fossés en bordure de l'Aulne)	**Moyen** Tendance à l'eutrophisation	2,62 ha
3260 3260-3	24.43 x 24.42	**Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*** (ruisseaux à renoncules)	**Bon** Habitat stable	12,33 ha Linéaire : 43,56 km
6430 6430-1 6430-4	37.1 37.715	**Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiair des étages montagnard à alpin** (prairies humides à hautes herbes)	**Moyen** Risque d'embroussaillement (ronces et saules)	43,85 ha
6410 6410-6 6430-4	37.312	**Prairies à Molinies sur sols calcaires, tourbeux argilo-limoneux**	**Bon**	0,29 ha
9120 9120-1 9120-2	41.12	**Forêt de type Hêtraie acidophile atlantique à sous-bois à *Ilex* et parfois *Taxus*** (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	**Moyen** **La majorité des chênaies acidophiles (71%) sont peu caractérisées**	104,85 ha 336 ha en habitat Potentiel
9130 9130-1 9130-3	41.13	**Forêt de Hêtraies neutroclines (*Asperulo-Fageti***	**Bon**	37,27 75 ha en habitat potentiel
9180* 9180-2 9	41.41	**Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* ***	**Bon**	5,15
91E0* 91E0*-8	44.3	**Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ***	**Bon** Etat exceptionnel de la ripisylve sur l'amont : Ellez, Beuc'hoat, Squiriou	3,43 ha 153,27 ha de ripisylve
8230	62.21x34.11pp	**Roches siliceuses avec végétation pionnière à Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii**	**Bon**	4,31 ha
8220 8220-13 8220-21	62.21	**Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique** (végétation des rochers et des parois schisteuses)	**Bon**	Linéaire : 5,5 km

Tableau de synthèse sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Vallée de l'Aulne

Source : *Source : DOCOB site FR5300041 "Vallée de l'Aulne", tome 1, janvier 2010*

L'ensemble des espèces qui fréquentent le site sont :

ESPECES ANIMALES	D H	Statut sur le site
MAMMIFERES		
Grand rhinolophe - *Rhinolophus ferrumequinum*	Annexe II & Annexe IV[6]	Noyau important de population, site majeur pour l'espèce
Petit rhinolophe - *Rhinolophus hipposideros*	Annexe II & Annexe IV	Observations ponctuelles sur le site, sans doute en limite ouest de répartition
Grand murin - *Myotis myotis*	Annexe II & Annexe IV	Quelques individus observés en hivernage
Murin à oreilles échancrées -*Myotis emarginatus*	Annexe II & Annexe IV	Effectifs peu importants, mais l'espèce est en progression régulière. Partage le gîte de reproduction de Landeleau avec les Grands rhinolophes
Barbastelle d'Europe- *Barbastella barbastellus*	Annexe II & Annexe IV	Très rare, présente toute l'année, gîte de reproduction non connu / espèce arboricole
Murin de Bechstein -*Myotis bechsteini*	Annexe II & Annexe IV	Très rare, observé surtout en hiver. Gîte de reproduction non connu
Loutre -*Lutra lutra*	Annexe II & Annexe IV	Depuis une quinzaine d'années, la loutre recolonise progressivement l'Aulne canalisé à partir des têtes de bassins versants du centre-Bretagne on assiste à une recolonisation progressive du canal par la loutre
Castor - *Castor Fiber*	Annexe II & Annexe IV	A partir de dix individus relâchés sur l'Ellez entre 1968 et 1971, a très progressivement « colonisé » un petit secteur du bassin versant sur le haut-Aulne : quelques individus se cantonnent sur un petit secteur du Squiriou.
MOLLUSQUES		
Mulette perlière - Margaritifera margaritifera	Annexe II & Annexe IV	Quelques mulettes sur l'Ellez, en aval de la principale station sur le site Natura 2000 des monts d'Arrée
AMPHIBIENS		
Triton crêté - *Triturus cristatus*	Annexe II & Annexe IV	Observations ponctuelles. Espèce en régression en raison de l'assèchement des mares, fossés ou des déboisements en périphérie e la zone humide
INVERTEBRES		
Lucane cerf-volant - *Lucanus cervus*	Annexe II	Observations ponctuelles. L'espèce est présente sur le site mais semble se raréfier
Grand capricorne - *Cerambyx cerdo*	Annexe II	Présence non confirmée sur le site
Escargot de Quimper - *Elona quimperiana*	Annexe II & Annexe IV	Les boisements de feuillus associés aux zones humides de la vallée et au bocage sont des habitats propices à l'escargot de Quimper.
POISSONS		
Le saumon Atlantique - *Salmo salar*	Annexe II et Annexe V[7]	Effectifs en baisse régulière, population très vulnérable.
La lamproie de Planer - *Lampetra planerii*	Annexe II	Sa répartition sur l'ensemble du bassin de l'Aulne est mal connue
La lamproie de rivière - *Lampetra fluviatis*	Annexe II et V	Le statut de l'espèce sur l'Aulne est imprécis
La lamproie marine - *Petromyzon marinus*	Annexe II	présente sur l'Aulne mais cantonnée en aval du bassin.
L'alose feinte - *Alosa fallax fallax* La grande alose - *Alosa alosa*	Annexe II & Annexe V	Les aloses demeurent très en aval de l'Aulne canalisée car elles ne peuvent franchir que les deux premiers barrages aménagés de dispositifs adaptés à l'espèce (passes à nager). Leur espace de reproduction est donc limité
Le chabot- *Cottus gobio*	Annexe II	Le chabot est répandu sur l'Aulne rivière et ses affluents, mais son statut reste à préciser

Espèces animales d'intérêt communautaire observées sur le site Natura 2000 Vallée de l'Aulne

Source : DOCOB site FR5300041 "Vallée de l'Aulne", tome 1, janvier 2010

7.2.3.2. Analyse des projets du PLU pouvant avoir une incidence sur les sites Natura 2000

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

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

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

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

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

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

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

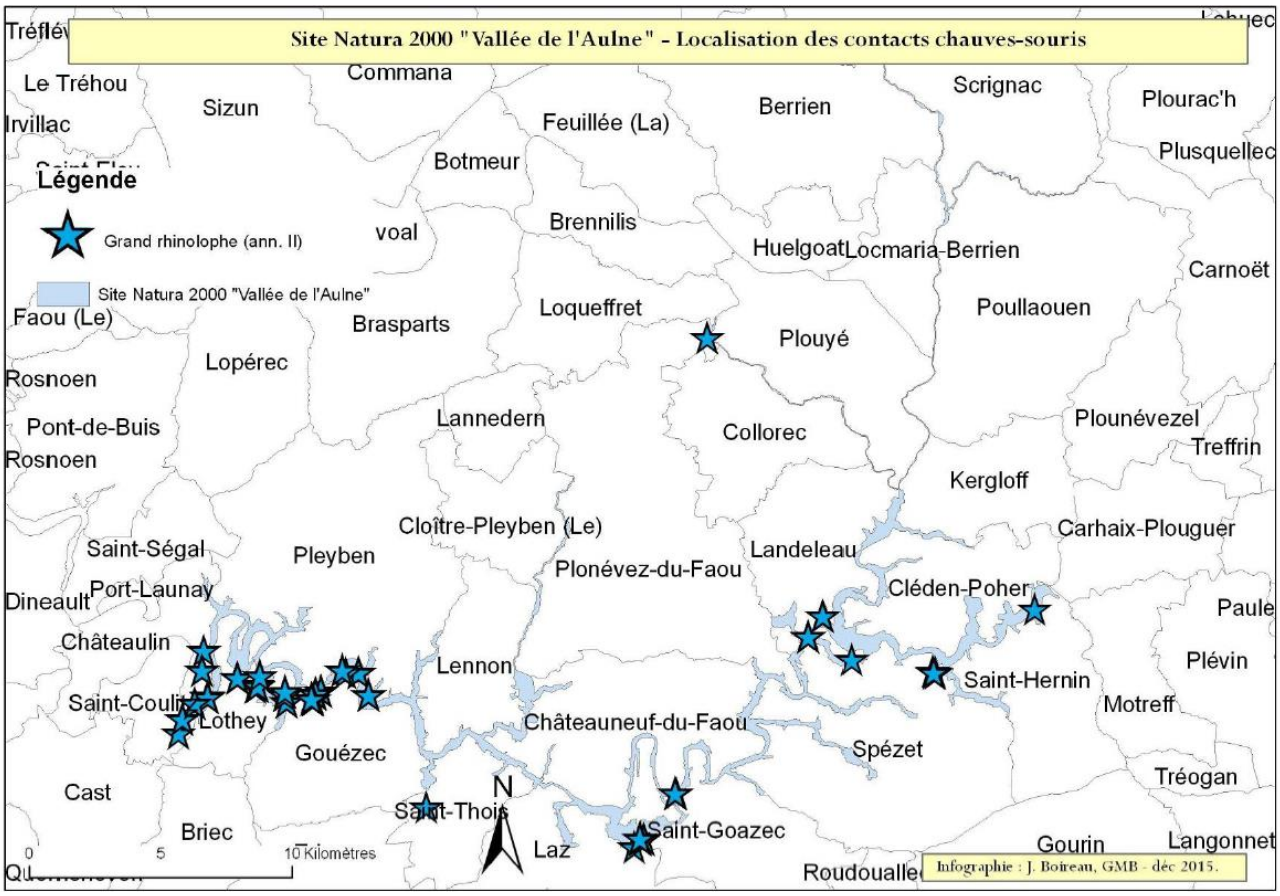
L'évaluation au sens large des incidences sur les habitats et les espèces comporte deux étapes majeures :

- l'identification des pressions exercées par le projet du Plan Local d'Urbanisme sur les enjeux de conservation,
- l'évaluation des effets de ces pressions sur l'état de conservation des habitats et des espèces considérés.

7.2.3.2.1. Incidences directes du projet de PLU sur le site Natura 2000

Aucuns habitats ou espèces d'intérêt communautaire n'ont été recensées sur la commune de CARHAIX-PLOUGUER. **Le projet de PLU n'a donc aucune incidence directe sur les habitats d'intérêt communautaire.**

Pour ce qui est des espèces d'intérêts communautaire, le Grand Rhinolophe est susceptible de fréquenter le bocage et les prairies de CARHAIX-PLOUGUER. En effet, une mise à jour de l'état des connaissances chiroptéologiques sur le site Natura 2000 « Vallée de l'Aulne » a été réalisée en 2015 par le Groupe Mammalogique Breton. Comme le montre la carte ci-après, des contacts de chauve-souris ont été réalisés à Cléden-Poher et Saint Hernin, soit à moins de 5 km de CARHAIX-PLLOUGUER.



Source : Mise à jour des bilans chiroptérologiques – GMB, 2015

La Loutre d'Europe et le Saumon Atlantique, autres espèces d'intérêt communautaire justifiant la création du site Natura 2000, sont des espèces sensibles aux continuités écologiques le long des cours d'eau. Ces espèces se déplacent sur de grandes distances et sont susceptibles de fréquenter la commune de CARHAIX-PLOUGUER.

Le PLU prévoit la protection de l'ensemble des éléments naturels constituant la trame verte et bleue de la commune (cf chapitre 2-2.2 « PRESERVATION DES RICHESSES ECOLOGIQUES AVEC LA DEFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) DU TERRITOIRE »).
Le projet de PLU n'a donc pas d'incidence directe sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Vallée de l'Aulne.

7.2.3.2.2. Incidences indirectes du projet de PLU sur le site Natura 2000

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

Le site NATURA 2000 ZSC : vallée de l'Aulne est situé en aval du rejet de la station d'épuration. Le rejet peut en effet avoir pour principal effet une contamination des eaux menant à une eutrophisation des milieux aquatiques qui fait partie des menaces identifiées comme ayant une incidence sur le site.

Les bilans annuels de 2013 à 2017 du SEA indiquent que la qualité de l'eau épurée est bonne à excellente sur l'ensemble de l'année.

Ponctuellement, des surcharges hydrauliques peuvent engendrer des débordements préjudiciables pour le milieu au niveau des trop-pleins du réseau. Ces déversements ont été identifiés dans le cadre de la simulation du réseau d'assainissement réalisé dans le schéma directeur d'assainissement. Ces surcharges hydrauliques ont lieu principalement en contexte de nappe haute – temps de pluie ce qui contribue à une dilution des effluents. Des aménagements ont été proposés dans le schéma directeur d'assainissement (renforcement de pompe, mise en place de bassin tampon, mise en place de prise pour le raccordement d'un groupe électrogène mobile).

Actuellement tous les postes sont équipés d'une télésurveillance et d'une détection de surverse (alarme Niveau Très Haut qui correspond à un niveau de mise en charge en dessous du niveau de déversement vers le milieu récepteur) et les trop-pleins sont équipés de détecteurs de surverse.
L'étude d'acceptabilité du milieu récepteur indique une dégradation de la qualité de l'eau en aval du rejet de la station en situation future. Le programme de travaux du schéma directeur devra être mis en œuvre pour garantir la préservation de la qualité du milieu.

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

Un zonage d'assainissement des eaux pluviales a été réalisé. Concernant la qualité des eaux pluviales, l'évaluation environnementale du zonage d'assainissement précise que des mesures seront nécessaires pour éviter la remise en circulation des matières en suspension préalablement décantées dans les ouvrages (dans les futurs ouvrages de compensation prévoir une zone de stockage des boues de décantation sous le niveau de l'orifice de fuite et entretien des ouvrages).

7.2.3.2.3. Bilan

L'évaluation des incidences de la révision du PLU de CARHAIX-PLOUGUER montre que les projets, et par conséquent le document d'urbanisme, n'affectera pas l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000 « Vallée de l'Aulne », sous réserve de la mise en œuvre du programme de travaux présenté dans le schéma directeur d'assainissement des eaux usées de la commune et des mesures sur les ouvrages de rétentions des eaux pluviales précisées à l'évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

7.2.4. RETOURS SUR L'AVIS DE LA MRAE SUITE A L'EXAMEN CAS PAR CAS

Points soulevés par la MRAE	Réponses apportées dans le projet de PLU
Projet basé sur l'ambition d'un taux de croissance démographique très élevé (> 2 %/an alors que de 0,35 %/an ces 2 dernières années).	Rabaissé à 0,3 %.
Marque une forte extension des contours de la future enveloppe agglomérée par rapport à la limite actuelle, notamment en partie Sud (jusqu'à la RN 164).	Toujours le cas, la consommation d'espace prévue est accentuée en comparaison avec celle observées ces dernières années. De plus le foncier urbanisable est principalement situé en extension de l'enveloppe bâtie existante.
Offre une possibilité d'urbanisation dans 4 secteurs situés en milieu rural.	4 hameaux restent en U mais pas de zones AU dans ces secteurs. Reste 2 zones AU à Kergaurant mais ce secteur est considéré comme village, pas comme un hameau.
Souhaite développer les loisirs en s'appuyant sur les milieux naturels, en particulier le site de la vallée de l'Hyères et le site de Kerampuilh.	Toujours le cas, ces secteurs sont définis en STECAL avec donc par définition un accueil limité.
Demande la création d'un échangeur sur la RN 164 à la Métairie Neuve.	Toujours le cas.
Evalue ses besoins fonciers à environ 186 ha hors renouvellement urbain.	Réduction des besoins en foncier à 131 ha, baisse de 55 ha.
Envisage le développement urbain dans le PPI de l'entreprise Leseur classée SEVESO.	Arrêt en juillet 2017 de l'entreprise, le PPI n'est plus à considérer.

PARTIE 8 – INDICATEURS DE SUIVI DU PLU

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

« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L.101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.
L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.
La commune de Carhaix-Plouguer est concernée par la mise en place d'indicateurs permettant d'évaluer les résultats de l'application du PLU. »

L'objectif de ce chapitre est d'apporter un éclairage sur les transformations du territoire tout au long de la mise en œuvre du PLU. Il permettra d'apprécier les évolutions au regard des écarts mesurés entre les constats et les intentions, et d'éclairer les élus sur la nécessité de mener des études complémentaires.

L'objectif de cette démarche est de définir les indicateurs permettant d'apprécier les résultats de la mise en œuvre du PLU sur le territoire communal au regard des différents éléments suivants :

- la satisfaction des besoins en logements ;
- l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondant ;
- la consommation globale de l'espace.

Conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme, le PLU doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans à compter de son approbation.
À l'issu de cette analyse, un débat sera organisé au sein du conseil municipal sur l'opportunité d'envisager une évolution du PLU. Dans cette perspective, les indicateurs présentés ci-dessous ont été retenus en s'appuyant sur les orientations définies dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Le dispositif de suivi est constitué d'un nombre restreint d'indicateurs qui devront être mis en place, au fur et à mesure, par la collectivité.
Pour chacun d'entre eux, sont précisés :

- la source : organisme ou la structure auprès desquels la donnée est disponible,
- l'état zéro : donnée fournie si elle est disponible à la date d'approbation du PLU ; dans certains cas, l'état zéro n'est pas disponible lors de l'approbation du PLU mais pourra être renseigné ultérieurement.

INDICATEURS	SOURCES	ETAT ZERO	OBJECTIFS DU PLU
INDICATEURS LIES A LA POPULATION			
Population	INSEE	7 391 en 2014	7 616 en 2029
Evolution démographique par an	INSEE	- 0,9 %/an entre 2009 et 2014	+ 0,30%/an entre 2019 et 2029
Indice de jeunesse	INSEE	0,5 en 2014	_
Taille des ménages	INSEE	1,99 personne/logt en 2014	1,80 personne/logt en 2029
INDICATEURS LIES A L'HABITAT			
Nombre de logements	INSEE	4 459 logements en 2014	4 943 logements en 2029
Taux de vacance	INSEE	12 % en 2014	9 % en 2029

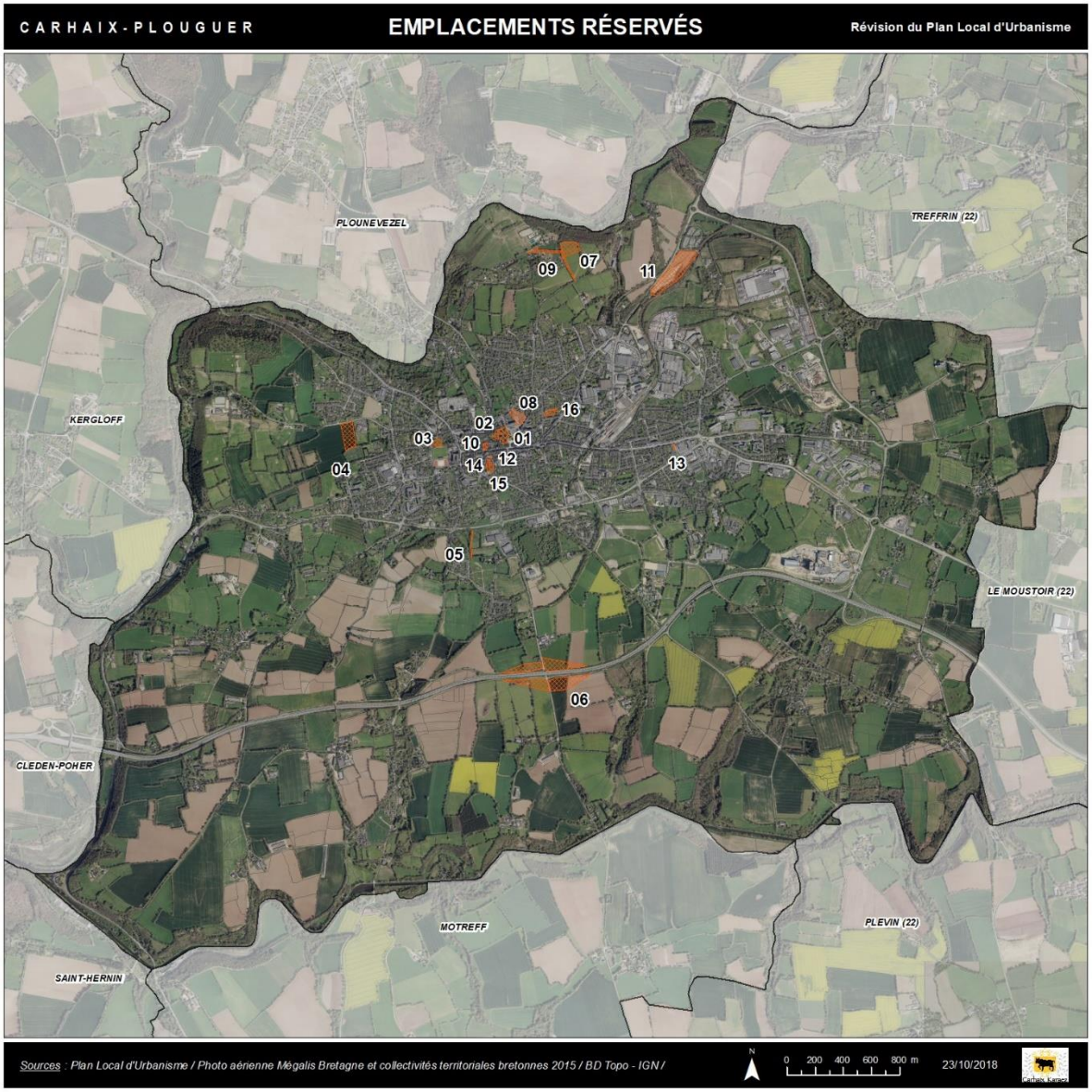
INDICATEURS	SOURCES	ETAT ZERO	OBJECTIFS DU PLU
Typologie de logements	INSEE	Résidences principales : 3 708 *Dont parc social : 428* Résidences secondaires : 202 Logements vacants : 549	Résidences principales : 4 231 *Dont parc social : 457* Résidences secondaires : 253 Logements vacants : 460
Rythme de construction annuel	SITADEL	24 logements/an entre 2008 et 2017	48 logements/an entre 2019 et 2029
Densité de logements	SITADEL	14 logements/ha	16 logements/ha
INDICATEURS LIES A LA CONSOMMATION FONCIERE			
Consommation foncière pour le logement	MAJIC 3-DGFIP / Commune	18 ha entre 2008 et 2017	33 ha entre 2019 et 2029
Consommation foncière pour les équipements	MAJIC 3-DGFIP / Commune	4 ha (équipements) 9 ha (événements temporaires) entre 2008 et 2017	15 ha (équipements) Maintien des 9 ha (événements temporaires) entre 2019 et 2029
Consommation foncière pour l'activité	MAJIC 3-DGFIP / Commune	70 ha entre 2008 et 2017	64 ha entre 2019 et 2029
INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX			
SOL ET SOUS-SOL			
Surfaces des zones urbanisables (U et AU) consommées pour l'habitat	Commune	_	41,38 ha
Surfaces des zones urbanisables (U et AU) consommées pour l'activité	Commune	_	61,57 ha
Surfaces des zones urbanisables (U et AU) consommées pour l'équipement	Commune	_	24,42 ha
MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITE			
Superficie des zones humides protégées	Commune	90,92 ha	90,92 ha
Espaces Boisés Classés (EBC)	Commune	110,67 ha	110,67 ha
Linéaire du maillage bocager protégé identifié au titre des EBC	Commune	5 060 ml	5 060 ml
PAYSAGE & PATRIMOINE			
Nombre d'éléments bâtis protégés au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme	Commune	27	27

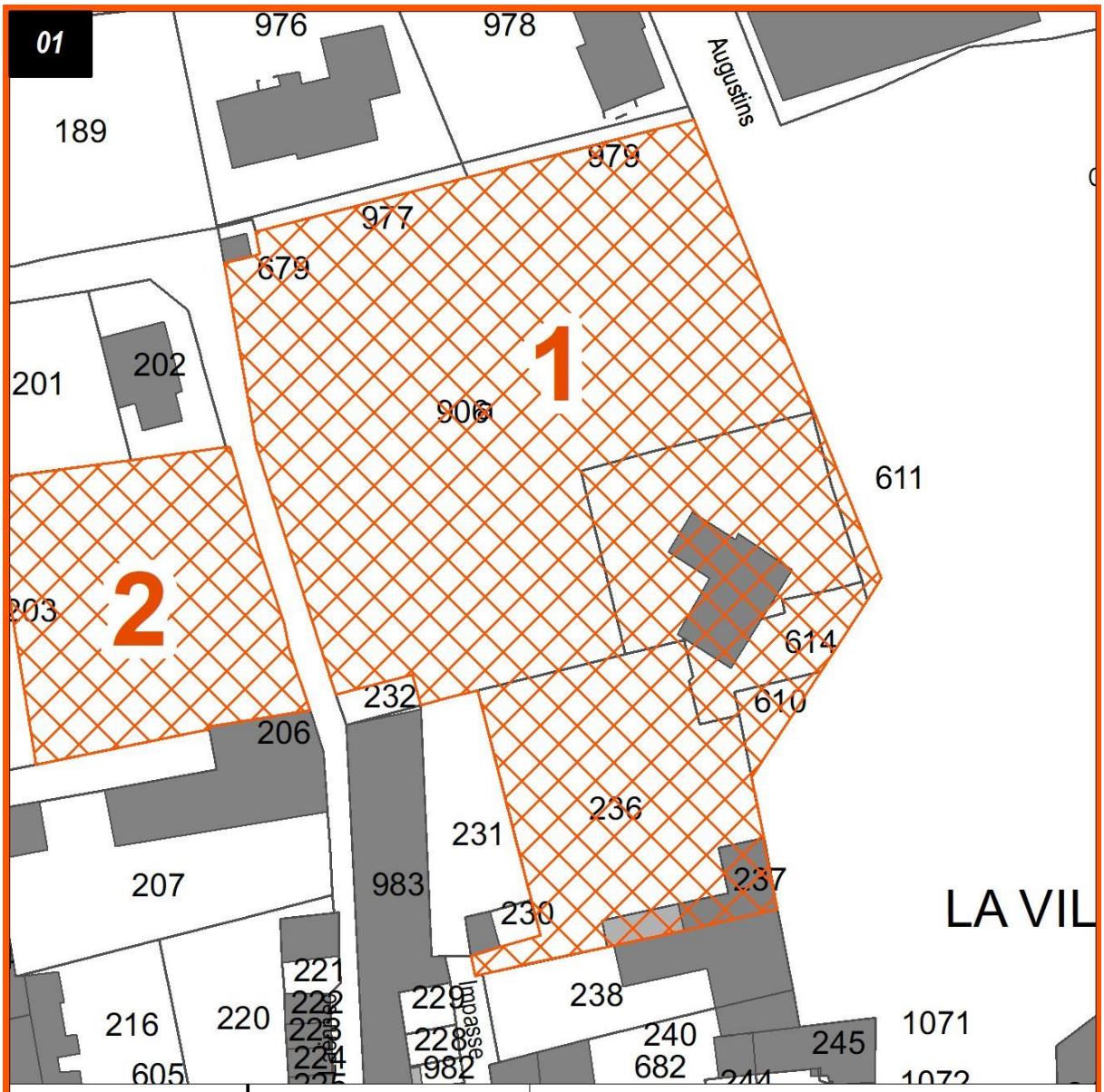
INDICATEURS	SOURCES	ETAT ZERO	OBJECTIFS DU PLU
RESSOURCE EN EAU			
Capacité d'alimentation en eau potable du territoire – Schéma directeur	Syndicat du Stanger	Territoire en sous capacité de production selon les besoins estimés	S'assurer de la garantie de l'alimentation en eau (travaux sur station ou interconnexion à réaliser)
Gestion des eaux usées – Zonage d'assainissement des Eaux usées	Commune	Travaux à réaliser sur le réseau et la STEP	Réaliser ces travaux
Gestion des eaux pluviales – Zonage d'assainissement des eaux pluviales	Commune	Travaux périodiques de maintenance sur les ouvrages et le réseau	Mise en place d'un plan de travaux
RISQUES			
Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	http://www.georisques.gouv.fr	6	Préserver la population des risques
Nombre d'Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE)	www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr Base des Installations Classées	20	
NUISANCES & POLLUTIONS			
Production moyenne d'ordures ménagères	Poher Communauté	240 kg/habitant/an en 2017	≤ 240 kg/hab./an
Nombre d'infrastructures terrestres classées bruyantes	Etat	3	Préserver la population des nuisances
Nombre de ligne à haute tension	Etat	2	
Nombre d'installations radioélectriques de plus de 5 watts	Agence Nationale des Fréquences (ANFR)	14	
ENERGIES			
Production d'énergie renouvelable	Observatoire de l'énergie et des missions de GES en Bretagne	13,3 GWh en 2015	> 13,3 GWh /an
Linéaire de cheminements doux existants	Commune	32 690 ml	32 690 ml

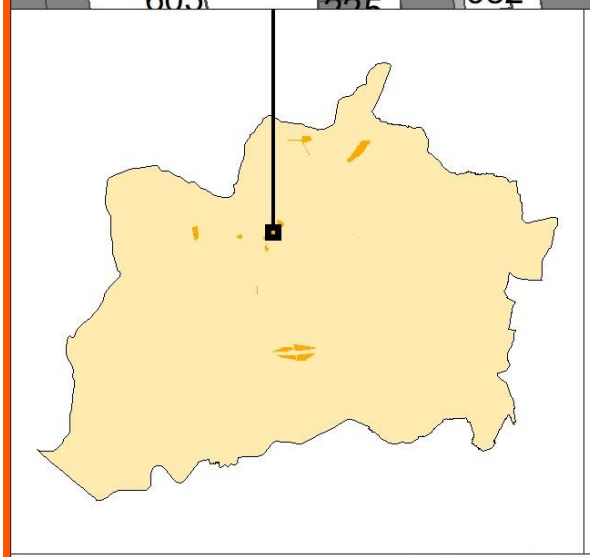
ANNEXES

1. EMPLACEMENTS RESERVES - FICHES

Emplacements réservés				
Type	**Numéro**	**Désignation**	**Bénéficiaire**	**Surface en m²**
Equipement public	01	Équipement et accès, place du Champ de Foire	Commune	6 310
Equipement public	02	Équipement et accès, rue Laënnec	Commune	1 329
Equipement public	03	Équipement sportif, rue Ar Piti Gueguen	Commune	3 418
Equipement public	04	Équipement lié à l'enfance, route de Kerniguez	Commune	14 608
Chemin	05	Cheminement doux du lotissement de Kerléon au boulevard Jean Moulin	Commune	836
Chemin	06	Création d'un échangeur sur la RN 164 à la Métairie Neuve	Commune	58 549
Voirie	07	Création d'un bassin lié à l'usine de traitement d'eau potable du Stanger	Syndicat de production d'eau du Stanger	10 418
Equipement public	08	Équipement, place du Champ de Foire	Commune	6 314
Equipement public	09	Création d'une voie de desserte du Minez	Commune	5 652
Voirie	10	Création de commerces, services et logements, rue F. Faure	Commune	1 292
Equipement public	11	Stationnement grands rassemblements, route de Callac	Poher Communauté	37 727
Espace vert	12	Espace vert, square, rue Gaspard Mauviel		194
Voirie	13	Elargissement de voirie pour sécurisation du carrefour, av. V. Hugo	Commune	228
Voirie	14	Création d'un accès, rue Gaspard Mauviel	Commune	678
Espace vert	15	Création d'un parc public, rue Amiral Emeriau	Commune	2 359
Equipement public	16	Création d'un stationnement pour la maison médicale, rue de l'Aqueduc Romain	Commune	2 635
TOTAL				**152 548**


CARHAIX-PLOUGUER
EMPLACEMENTS RÉSERVÉS
Révision du Plan Local d'Urbanisme
PLOUNEVEZEL
TREFFRIN (22)
KERGLOFF
LE MOUSTOIR (22)
CLEDEN-POHER
MOTREFF
PLEVIN (22)
SAINT-HERNIN
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
Sources : Plan Local d'Urbanisme / Photo aérienne Mégalis Bretagne et collectivités territoriales bretonnes 2015 / BD Topo - IGN /
N
0 200 400 600 800 m
23/10/2018





Emplacement réservé n°01

Opération : Équipement et accès, place du Champ de Foire

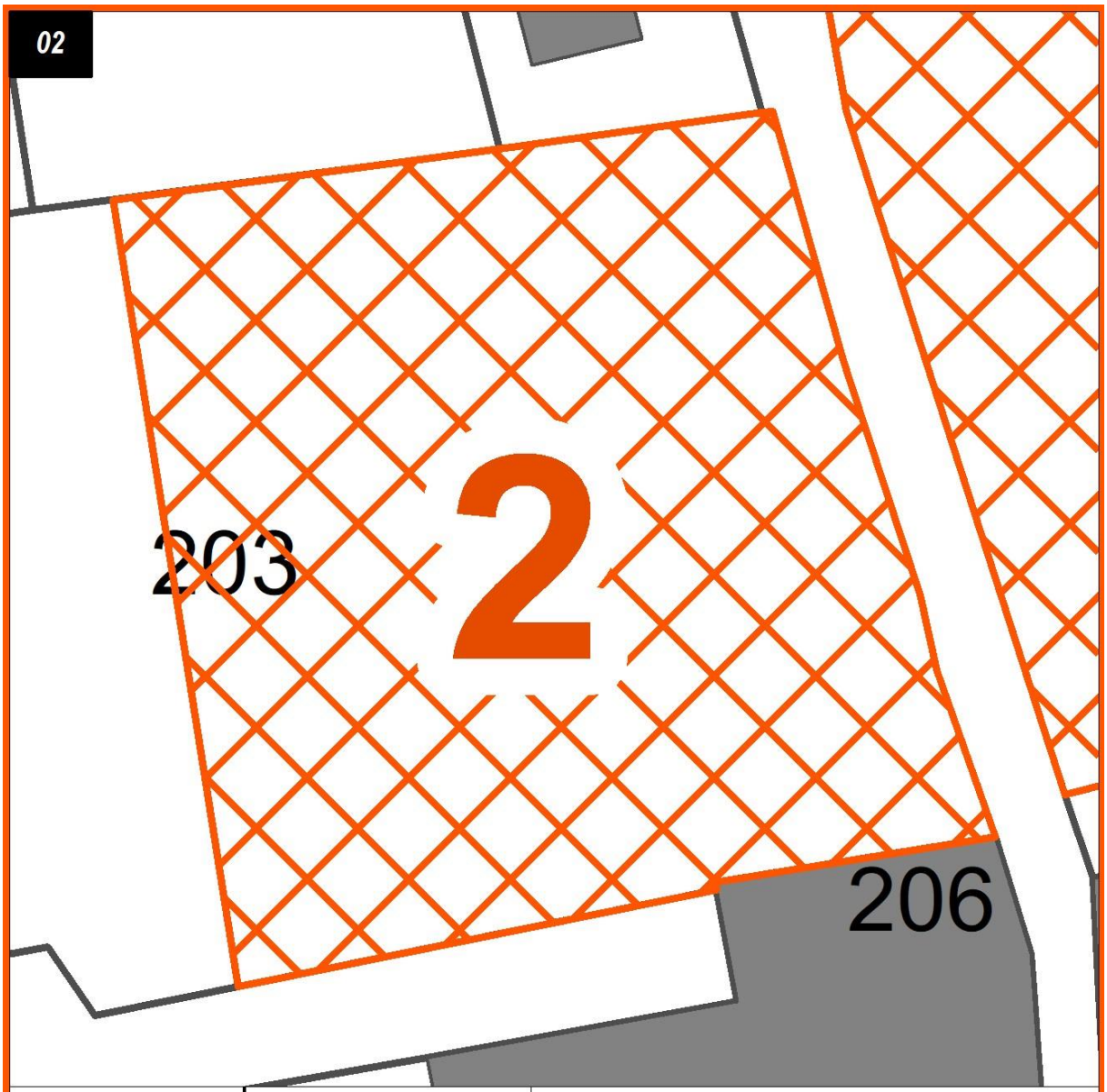
Bénéficiaire : Commune

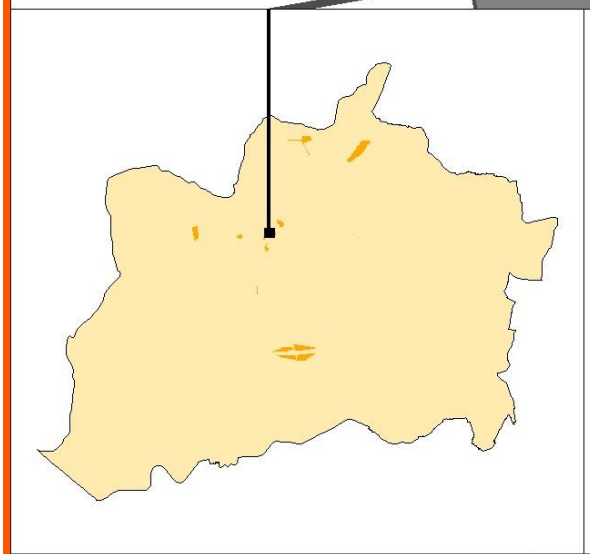
Surface : 6 310 m²

Carhaix Karaez

0 8,5 17 m

Sources : Plan Local d'Urbanisme / Cadastre 2016 - DGFiP / BD Topo® - IGN / Carte éditée le 19/10/2018





Emplacement réservé n°02

Opération : Équipement et accès, rue Laënnec

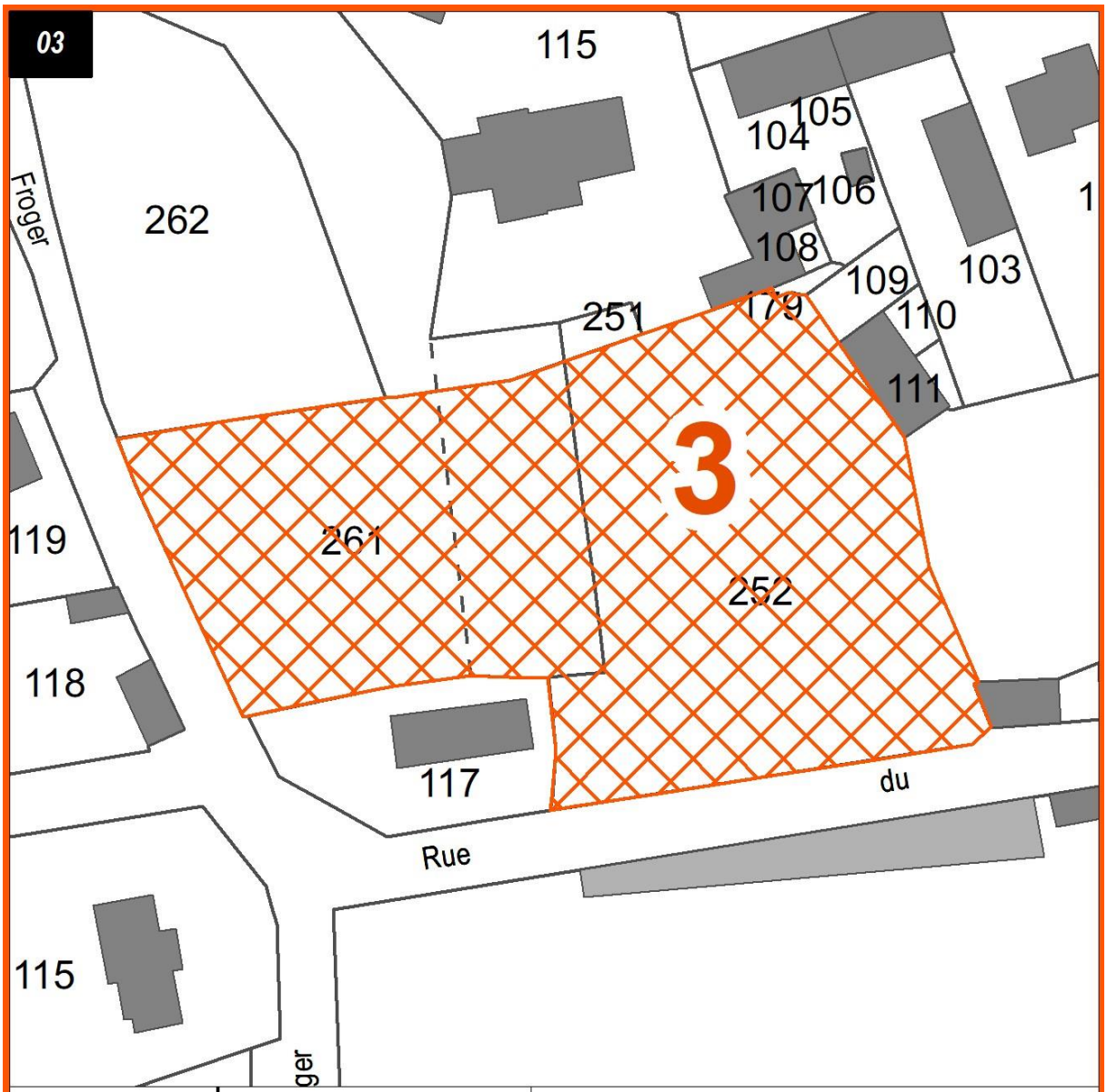
Bénéficiaire : Commune

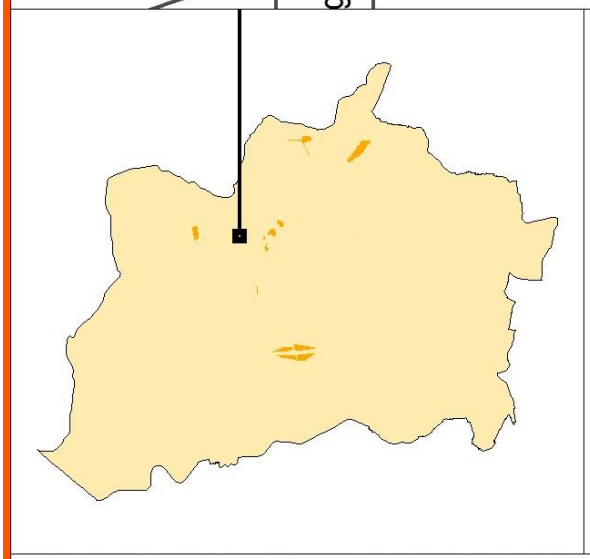
Surface : 1 329 m²

Carhaix Karaez

0 3 6 m

Sources : Plan Local d'Urbanisme / Cadastre 2016 - DGFiP / BD Topo® - IGN / Carte éditée le 19/10/2018





Emplacement réservé n°03

Opération : Équipement sportif, rue Ar Piti Gueguen

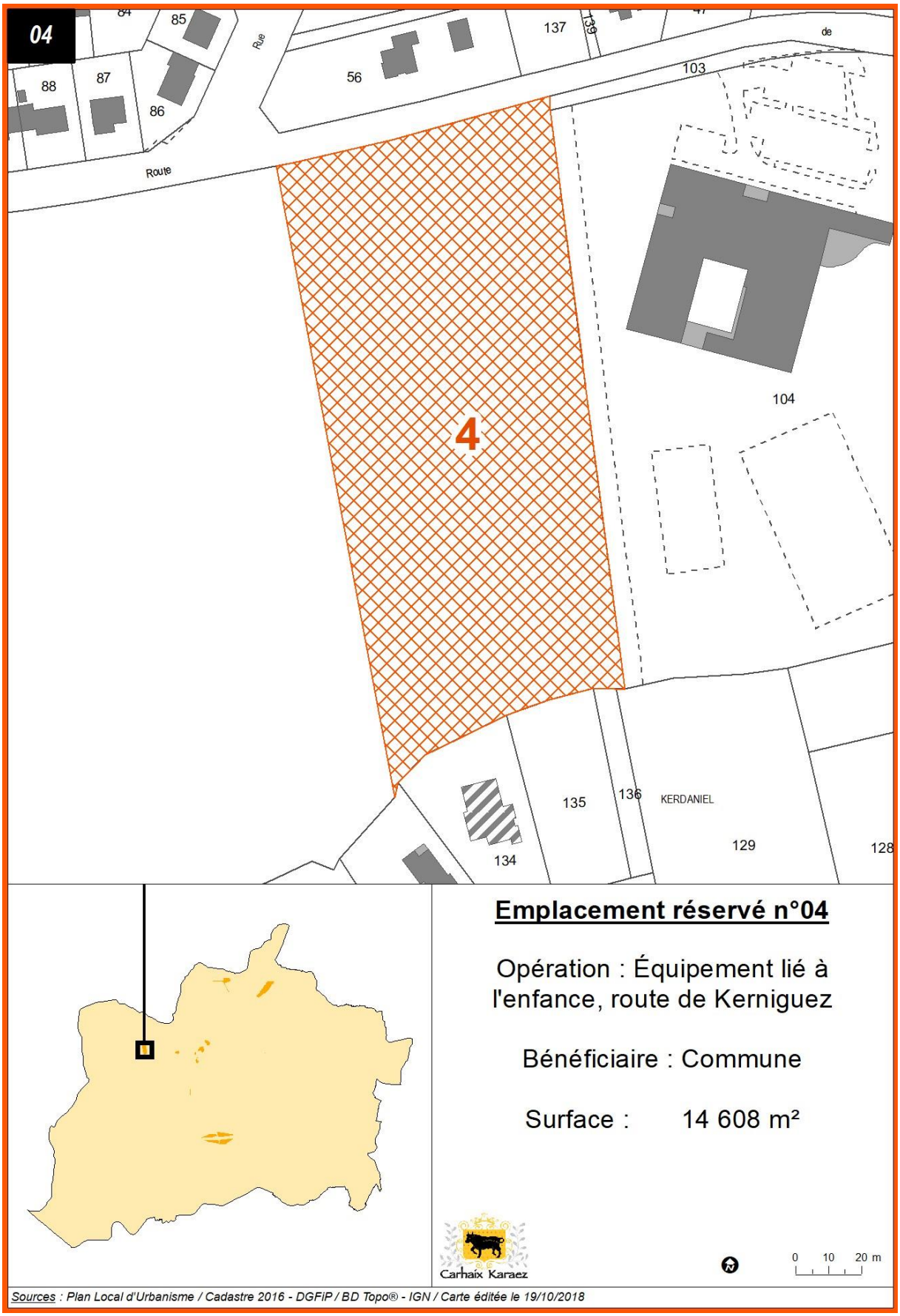
Bénéficiaire : Commune

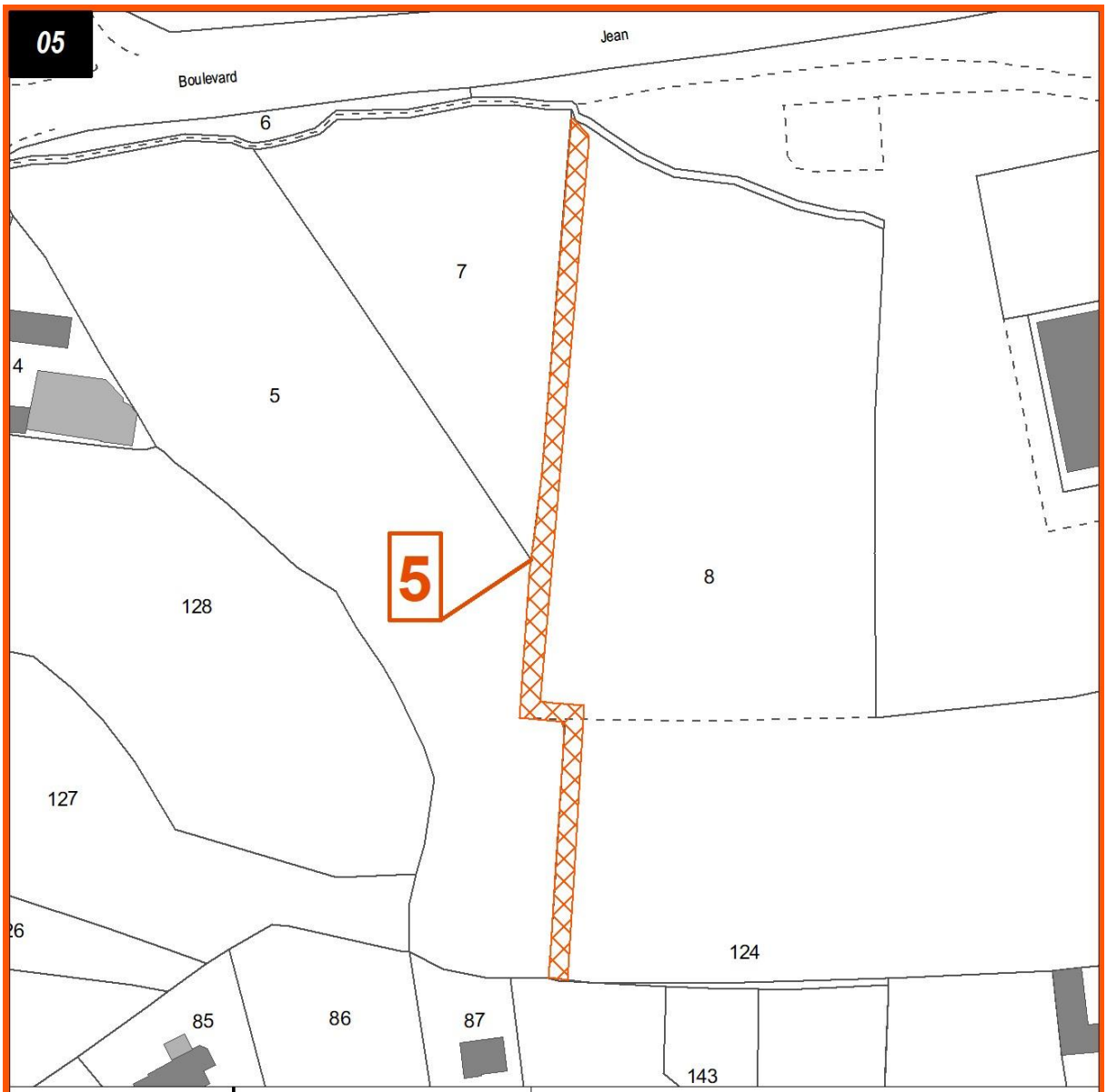
Surface : 3 418 m²

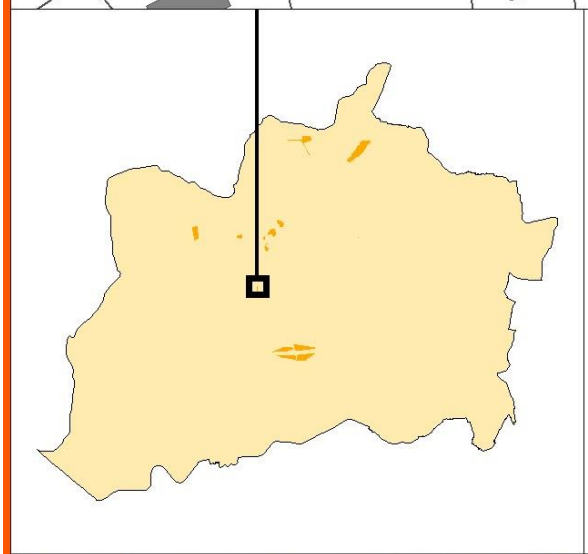
Carhaix Karaez

0 7 14 m

Sources : Plan Local d'Urbanisme / Cadastre 2016 - DGFiP / BD Topo® - IGN / Carte éditée le 19/10/2018


04
84
85
Rue
137
139
de
88
87
86
56
103
Route
4
104
135
136
KERDANIEL
129
128
134
Emplacement réservé n°04
Opération : Équipement lié à l'enfance, route de Kerniguez
Bénéficiaire : Commune
Surface : 14 608 m²
Carhaix Karaez
0 10 20 m
Sources : Plan Local d'Urbanisme / Cadastre 2016 - DGFiP / BD Topo® - IGN / Carte éditée le 19/10/2018





Emplacement réservé n°05

Opération : Cheminement doux du lotissement de Kerléon au boulevard Jean Moulin

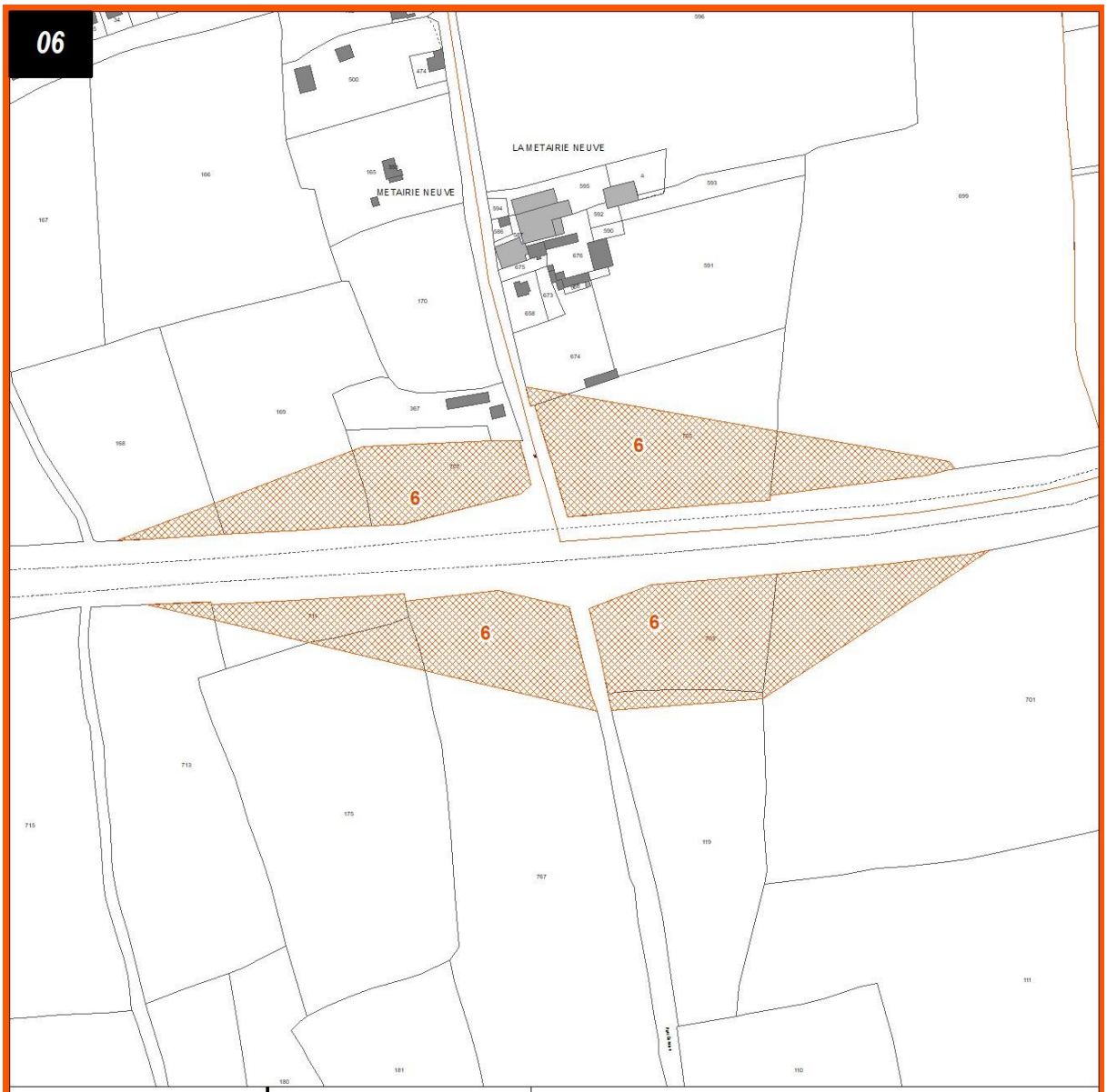
Bénéficiaire : Commune

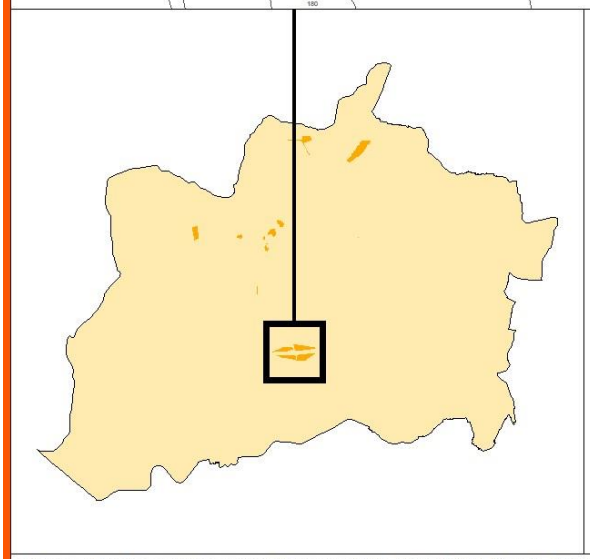
Surface : 836 m²

Carhaix Karaez

0 10 20 m

Sources : Plan Local d'Urbanisme / Cadastre 2016 - DGFiP / BD Topo® - IGN / Carte éditée le 19/10/2018





Emplacement réservé n°06

Opération : Création d'un échangeur sur la RN 164 à la Métairie Neuve

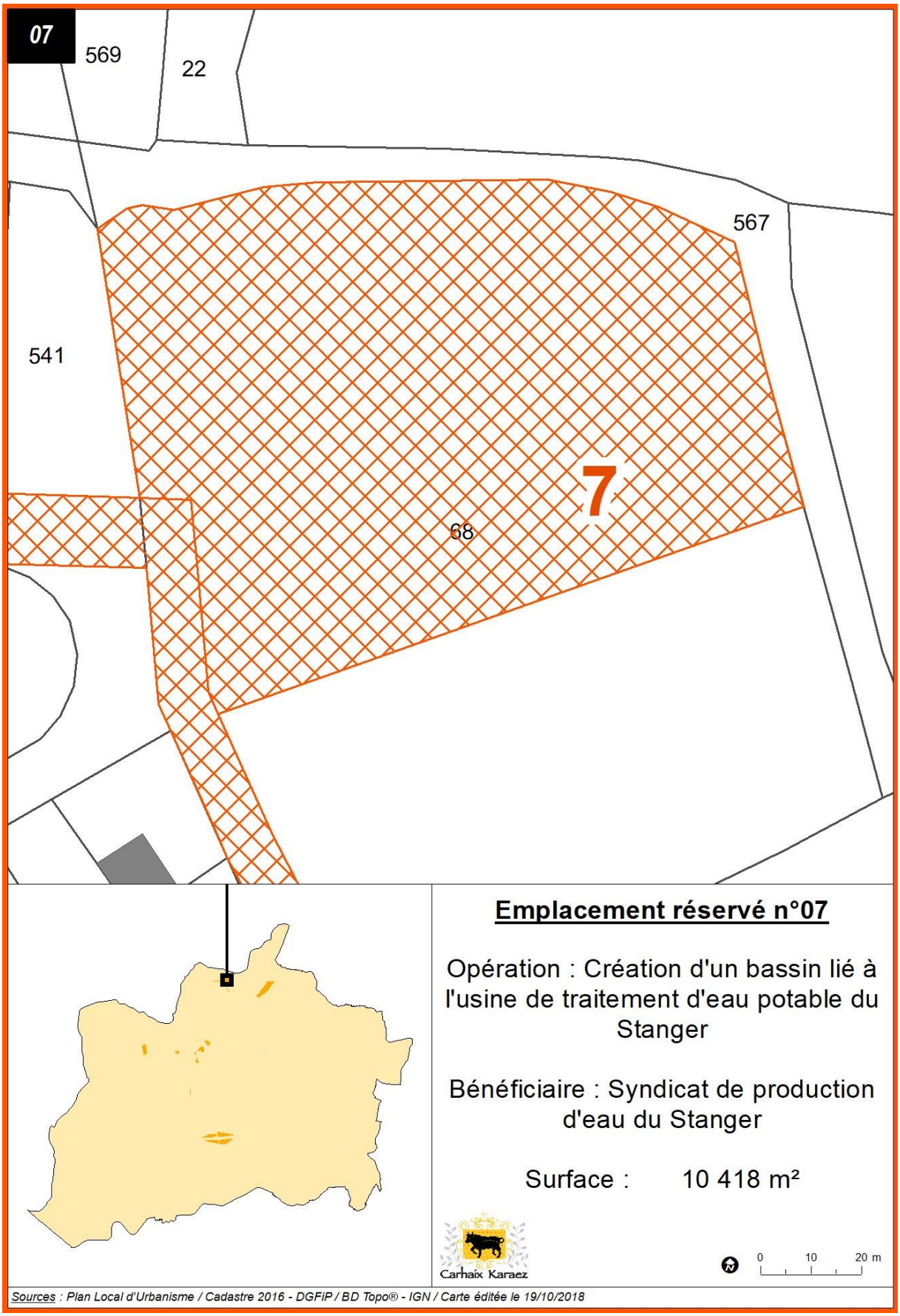
Bénéficiaire : Commune

Surface : 58 549 m²

Carhaix Karaez

0 40 80 m

Sources : Plan Local d'Urbanisme / Cadastre 2016 - DGFiP / BD Topo® - IGN / Carte éditée le 19/10/2018


07
569
22
567
541
7
68
Emplacement réservé n°07
Opération : Création d'un bassin lié à l'usine de traitement d'eau potable du Stanger
Bénéficiaire : Syndicat de production d'eau du Stanger
Surface : 10 418 m²
Carhaix Karaez
0 10 20 m
Sources : Plan Local d'Urbanisme / Cadastre 2016 - DGFiP / BD Topo® - IGN / Carte éditée le 19/10/2018