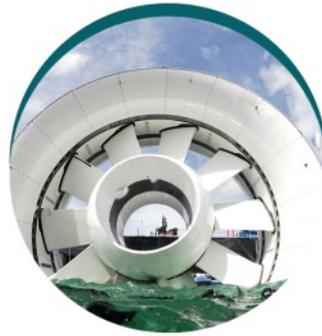


FACTEUR 4 **PLU**

Pour une métropole plus durable



PLAN LOCAL D'URBANISME DE BREST MÉTROPOLE

5. ANNEXES - VOLUME 7

Eau et assainissement
Gestion des déchets ménagers et assimilés
Réseau de chaleur urbain

01 EAU ET ASSAINISSEMENT

Les eaux pluviales.....	4
Compétence et définition.....	4
Le réseau d’eaux pluviales.....	4
Gestion durable des eaux pluviales.....	5
Le zonage eaux pluviales.....	5
Les eaux usées.....	8
Le service de l’assainissement collectif.....	8
Le service d'assainissement non collectif.....	11
Le zonage d'assainissement.....	15
Eau potable.....	16
Le service de l’eau potable.....	16
La protection incendie.....	19

02 GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Contexte législatif et juridique.....	22
1. Le contexte national : le Grenelle de l'environnement.....	22
2. Le contexte local : Brest métropole, territoire zéro déchet, zéro gaspillage.....	22
Collecte des déchets ménagers et assimilés.....	22
1. Organisation de la collecte des déchets et du tri.....	22
2. Circulation des véhicules de collecte.....	22
3. Dispositions pour l’installation de conteneurs enterrés.....	24
4. Dispositions pour le remisage des contenants.....	24
Annexe 1 - Grilles de dotation conteneurs enterrés.....	28
Annexe 2 - Grilles de dotation bacs.....	29
Annexe 3 - Circulation des véhicules de collecte.....	30
Annexe 4 - Secteur hyper-centre.....	31

03 RÉSEAU DE CHALEUR URBAIN

Le réseau de chaleur.....	34
L'obligation de raccordement.....	34
1. Le périmètre géographique.....	34
2. Les types de bâtiments.....	34
3. Pour se raccorder au réseau.....	34
4. Les dérogations.....	35
Zone de développement prioritaire.....	36

1

EAU ET ASSAINISSEMENT

Les eaux pluviales

COMPÉTENCE ET DÉFINITION

1_COMPÉTENCE

Brest métropole possède à titre obligatoire la compétence dans le domaine de l'assainissement, à laquelle est rattachée la gestion des eaux pluviales urbaine au sens de l'article L2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales. Elle assure donc le service public correspondant sur le territoire des communes de Bohars, Brest, Gouesnou, Guilers, Guipavas, Le Relecq-Kerhuon, Plougastel-Daoulas et Plouzané.

2_DÉFINITION

Les eaux pluviales sont les eaux issues des précipitations atmosphériques, mais aussi des eaux provenant de la fonte des neiges, de la grêle, de la glace tombant ou se formant naturellement sur une propriété. Sont rattachées aux eaux pluviales, les eaux d'arrosage, et de ruissellement des toitures, des voies et des jardins et autres surfaces.

LE RÉSEAU D'EAUX PLUVIALES

Le réseau d'eaux pluviales est gravitaire.

1_COLLECTE ET REJET DES EAUX PLUVIALES

C'est à partir du 19^e siècle que se développe dans les centres villes le système du « tout-à-l'égout » qui sert à évacuer aussi bien les eaux usées que pluviales et répond alors aux deux objectifs prioritaires de l'époque, évacuer les eaux loin des villes pour des raisons sanitaires et dans une certaine mesure lutter contre les inondations.

Dans les années 1960, pour éviter les rejets d'eaux usées au milieu naturel, les usines de traitement des eaux par décantation et oxygénation forcée ont été construites. Elles ont permis de limiter l'eutrophisation et de réduire l'impact de l'urbanisation sur les milieux superficiels. Ces usines, ne pouvant traiter les débits importants lors des événements pluvieux, sont dotées de déversoirs d'orage permettant de délester les réseaux vers le milieu naturel.

A partir des années 1970 l'assainissement devient séparatif (séparation des eaux usées et des eaux pluviales). Les eaux pluviales transitent par des réseaux spécifiques qui rejoignent directement le cours d'eau alors que les eaux usées sont traitées en station d'épuration.

Le système d'assainissement pluvial a considérablement évolué et de grands programmes de travaux ont été réalisés conjointement au développement de l'urbanisation des 8 communes de la métropole.

Ainsi comme la plupart des grandes agglomérations, le centre-ville de Brest est équipé d'un réseau unitaire (mélange d'eaux usées et d'eaux pluviales) et le reste de l'agglomération de réseaux séparatifs (le réseau d'eaux usées et le réseau d'eaux pluviales sont distincts).

A l'échelle de la métropole, les eaux pluviales rejoignent en très grande majorité la Rade de Brest. Seules les eaux de l'ouest de Plouzané, et du Nord de l'agglomération sont rejetées vers les Abers.

Le territoire compte une centaine de sous bassins-versants et 580 points de rejets vers le milieu naturel.

2_LE SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

En 2020, le système d'assainissement se compose de :

- 254 km de réseau unitaire sur Brest (17 postes de refoulement - 42 déversoirs d'orage – 5 trop-plein de poste) ;
- 622 km de réseau séparatif d'eaux usées (88 postes de refoulement – 10 déversoirs d'orage – 47 trop-plein de poste) ;
- 500 km de réseau séparatif d'eaux pluviales (collecteurs pluviaux) ;
- 163 ouvrages publics de gestion des eaux pluviales (bassin à sec, enterré, noue...) mis en place par la métropole en accompagnement du développement de l'urbanisation ou pour remédier à des dysfonctionnements hydrauliques ;

- 206 ouvrages privés (inventaire non exhaustif). Ils ont été mis en place majoritairement depuis la fin des années 90 par des maîtres d'ouvrage privés pour compenser l'urbanisation du territoire ;
- 21 ouvrages de prétraitement (18 séparateurs à hydrocarbures et 3 filtres plantés de roseaux).

L'inventaire des ouvrages n'est pas exhaustif. Il se poursuit au gré des projets de construction et des contrôles des installations privées de gestion des eaux pluviales.

Le système d'assainissement pluvial est reporté sur l'annexe graphique 7.

GESTION DURABLE DES EAUX PLUVIALES

Dans le cadre du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales et du Plan Climat la métropole a marqué sa volonté de mettre en œuvre une gestion durable des eaux pluviales.

Les orientations prises ont vocation à :

- améliorer le fonctionnement du système de gestion des eaux pluviales ;
- conserver le patrimoine ;
- accompagner le développement du projet urbain.

Pour chaque axe, les objectifs visés et le plan d'action associé sont détaillés.

Axe 1 : le fonctionnement du système de gestion des eaux pluviales :

- optimiser le fonctionnement du système existant ;
- réduire le ruissellement et accroître l'infiltration des eaux dans le sol ;
- accompagner l'aménagement de l'espace public ;
- réduire les zones de vulnérabilité aux inondations ;
- limiter les conséquences des inondations ;
- améliorer la connaissance des phénomènes météorologiques ;
- informer et protéger le citoyen.

Axe 2 : la conservation du patrimoine :

- maintenir les niveaux de services actuellement rendus par le système hydraulique ;
- limiter la gêne aux circulations en cas d'effondrement sur les axes les plus fréquentés ;
- assurer la sécurité du public et du personnel intervenant ;
- permettre une exploitation rationnelle des ouvrages de gestion des eaux pluviales ;
- assurer la mémoire des aménagements ;
- limiter l'expansion du patrimoine dédié.

Axe 3 : L'accompagnement du projet urbain :

- rendre compatible la densité urbaine et la gestion des eaux pluviales ;
- s'assurer de la bonne réalisation des ouvrages ;
- réduire les déversements de temps de pluie au milieu naturel ;
- simplifier le dimensionnement des ouvrages ;
- expérimenter et valoriser des réalisations exemplaires.

LE ZONAGE EAUX PLUVIALES

La loi sur l'eau du 03 janvier 1992 est à l'origine de la création des zonages d'eaux pluviales. L'article 35-III est codifié par l'article L2224-10 du code des collectivités territoriales. Il prévoit que les collectivités délimitent, après enquête publique, deux catégories de zones : les eaux usées d'une part, et les eaux pluviales et de ruissellement d'autre part.

Les eaux usées :

- les zones d'assainissement collectif ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif.

Les eaux pluviales et de ruissellement :

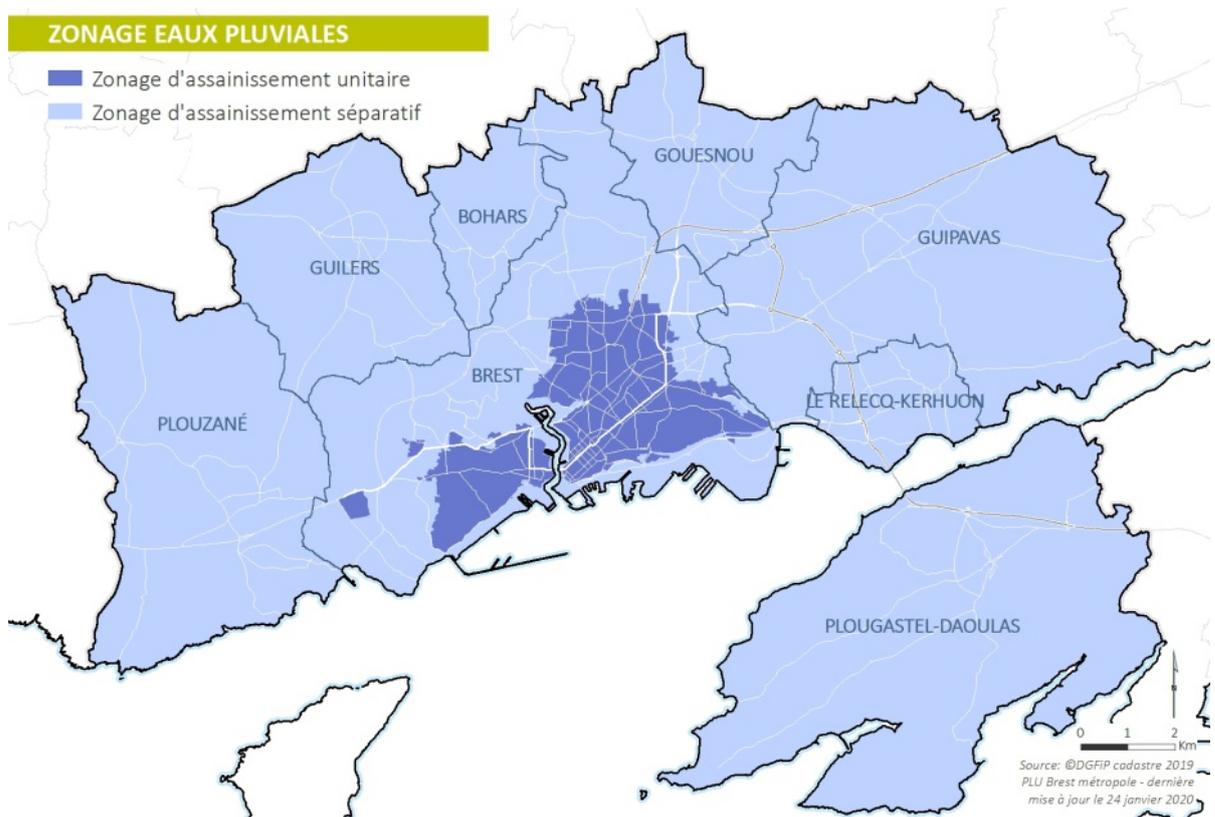
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel

et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

1_ LES ZONES DE MAÎTRISE DU DÉBIT

Secteur unitaire :

- concilier l'urbanisation dense avec un souci de non aggravation des rejets au milieu pour des pluies faibles d'occurrence fréquentes ;
- profiter des changements de destination de parcelles, des ZAC, ORU.... pour gérer à la fois les pluies les plus fréquentes et maîtriser l'impact des événements pluvieux conséquent sur des bassins versants sensibles sur les plans hydraulique et qualitatif.



Ces orientations se traduisent de manière opérationnelle par :

- gestion sur la parcelle du ruissellement produit par une pluie mensuelle d'une durée d'une heure, équivalente à 6 mm (6l/m²) de hauteur d'eau ;
- pour les parcelles de taille supérieure à 300 m², situées en secteurs sensibles, une gestion quantitative et/ou qualitative peut être imposée pour réduire les nuisances ;
- seul le trop-plein des aménagements hydrauliques pourra être rejeté au réseau unitaire.

Secteur séparatif :

- concilier l'urbanisation de plus en plus dense avec un souci de non aggravation des inondations dès les pluies d'occurrences fréquentes ;
- gérer les eaux pluviales en privilégiant l'infiltration à la parcelle ;
- favoriser les techniques alternatives et appropriées au projet.

Ces orientations se traduisent de manière opérationnelle par :

- gestion sur la parcelle du ruissellement produit par une pluie décennale de la durée la plus pénalisante pour le projet. En cas de raccordement des eaux pluviales vers un exutoire, le débit de fuite autorisé est égal au débit de fuite naturel de la zone sans que celui-ci ne puisse excéder 3l/s/ha ;
- seul le trop-plein des aménagements hydrauliques pourra être rejeté vers un exutoire disposant des capacités suffisantes.

Le zonage eaux pluviales est reporté sur l'annexe graphique n°7.

Afin de définir les modalités de gestion des eaux pluviales, les projets d'aménagements qui s'implantent sur une emprise/unité foncière de 1000 m² et plus, devront fournir une étude de sol comprenant :

- une analyse de la perméabilité du sol, afin de déterminer le potentiel d'infiltration du site ;
- un dimensionnement selon les règles du zonage ;
- les conditions de réalisation des aménagements hydrauliques (emplacement, conditions de surverse, trop-plein...).

Il est notamment recommandé :

- que le fond des ouvrages soit positionné à plus de 1 mètre au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe ;
- que les ouvrages d'infiltration soient positionnés à 3 m des limites de propriété et à 5 m des limites de bâtiment.

Dans certains cas particuliers le justifiant, une étude équivalente pourra être demandée pour des projets qui s'implantent sur des emprises inférieures à 1000m², comme, par exemple :

- absence d'exutoire ;
- projet complexe ;
- proximité de locaux.

Des exemples de techniques de gestion des eaux pluviales sont disponibles sur www.Brest.fr

Sur tout le territoire, dans les secteurs sensibles aux événements pluvieux, des prescriptions constructives visant à protéger les biens et les personnes peuvent être imposées, telles que la définition de côtes de seuil de construction, l'interdiction de sous-sol, la protection d'accès...

Sur tout le territoire, toute opération d'aménagement devra prendre en compte et étudier les conditions de débordement des réseaux et des ouvrages pour les pluies fortes et exceptionnelles de façon à ne pas générer de nouveaux risques d'inondations des biens et des personnes.

2_ LES ZONES NÉCESSITANT DES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES PARTICULIÈRES

La collectivité est peu concernée par un risque d'inondation lié à la montée du niveau de fleuves ou des cours d'eau. Brest métropole ne fait pas l'objet de Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

Par contre, le territoire est soumis à un risque d'inondation par ruissellement lié aux précipitations.

En conséquence, la collectivité a défini des zones indicatives et non exhaustives pouvant nécessiter la mise en œuvre de dispositions constructives particulières lors de la construction, la réhabilitation ou l'extension d'un bâtiment.

Ces zones sont issues du croisement d'informations telles que les plaintes pour inondations sur les principaux événements pluvieux connus sur les dernières années et un périmètre de 50 m de part et d'autre de l'axe des cours d'eau.

Ces zones ont pour objectif d'amener tout porteur de projet à s'interroger sur la prise en compte du risque d'inondation par ruissellement.

Les projets situés en zones sensibles pourront être soumis aux dispositions constructives suivantes :

- niveau de seuil situé au-dessus de la côte des Plus Hautes Eaux Connues ;
- présence d'un niveau habitable situé au-dessus de la côte des Plus Hautes Eaux Connues ;
- sous-sol interdit ;
- accès hors axe d'écoulement.

Une cartographie indicative des secteurs particulièrement sensibles aux événements pluvieux figure dans l'état initial de l'environnement (chapitre 6.1 Risques Naturels)

3_ CONDITIONS DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC D'EAUX PLUVIALES

Le réseau public d'eaux pluviales est en priorité conçu pour collecter et acheminer les eaux pluviales du domaine public vers les milieux naturels.

Seules les eaux pluviales sont admises dans le réseau public d'eaux pluviales. Le raccordement d'eaux usées et d'eaux de drainage y sont interdits.

Le raccordement des eaux pluviales issues de parcelles privées est admis si celles-ci ne peuvent être évacuées sur les parcelles, notamment en privilégiant l'infiltration.

Type de raccordement possible :

- au caniveau ;
- au fossé ;
- au réseau.

Les caractéristiques des branchements sont définies dans le règlement de service public des eaux pluviales.

Toute demande de raccordement au système d'eaux pluviales public doit être soumise à Brest métropole pour autorisation.

Les eaux usées

En application de la loi n°92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau Les communes ou leurs groupements procèdent à la mise en œuvre d'un schéma directeur d'assainissement et, après enquête publique, délimitent au titre de l'assainissement « eaux usées », les zones d'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif.

Ce Schéma Directeur d'Assainissement répond au souci de préservation de l'environnement. Il doit permettre également de s'assurer de la mise en place des modes d'assainissement adaptés au contexte local et aux contraintes du milieu naturel (plages, zones conchylicoles,...).

Il permet à la collectivité de disposer d'un schéma global de gestion des eaux usées sur son territoire. Il constitue aussi un outil pour la gestion de l'urbanisme, réglementaire et opérationnel. Il propose ainsi, le « zonage d'assainissement de référence », conforme aux dispositions de la loi n°92.3 du 3 janvier 1992.

D'autre part, il oriente le particulier dans la mise en place d'un assainissement conforme à la réglementation, tant dans le cas de constructions nouvelles que dans le cas de réhabilitation d'installations existantes. »

Brest métropole dispose d'un Schéma Directeur d'Assainissement approuvé par arrêté préfectoral du 9 septembre 1999, conforme à la Loi sur l'Eau. Cet arrêté est actuellement en cours de révision.

Le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif n'engage pas strictement la collectivité sur la réalisation des travaux ni sur un délai de réalisation ; il s'agit plutôt d'un outil prospectif d'aménagement et d'équipement du territoire.

LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

1_ LA COMPÉTENCE ASSOCIÉE

Brest métropole, créée par un décret interministériel du 24 mai 1973 prenant effet le 1er janvier 1974, possède à titre obligatoire la compétence dans le domaine de l'assainissement ; elle assure donc les services publics correspondants sur le territoire des communes de Bohars, Brest, Gouesnou, Guilers, Guipavas, Le Relecq-Kerhuon, Plougastel-Daoulas et Plouzané.

Par convention en date du 3 janvier 1986, les effluents de Locmaria-Plouzané sont raccordés au réseau d'assainissement de Brest métropole.

2_ L'EXPLOITATION DU SERVICE

Le 9 décembre 2011, les élus communautaires ont approuvé à l'unanimité le contrat d'objectif liant Eau du Ponant à Brest métropole et la signature de ce contrat a eu lieu le 6 janvier 2012.

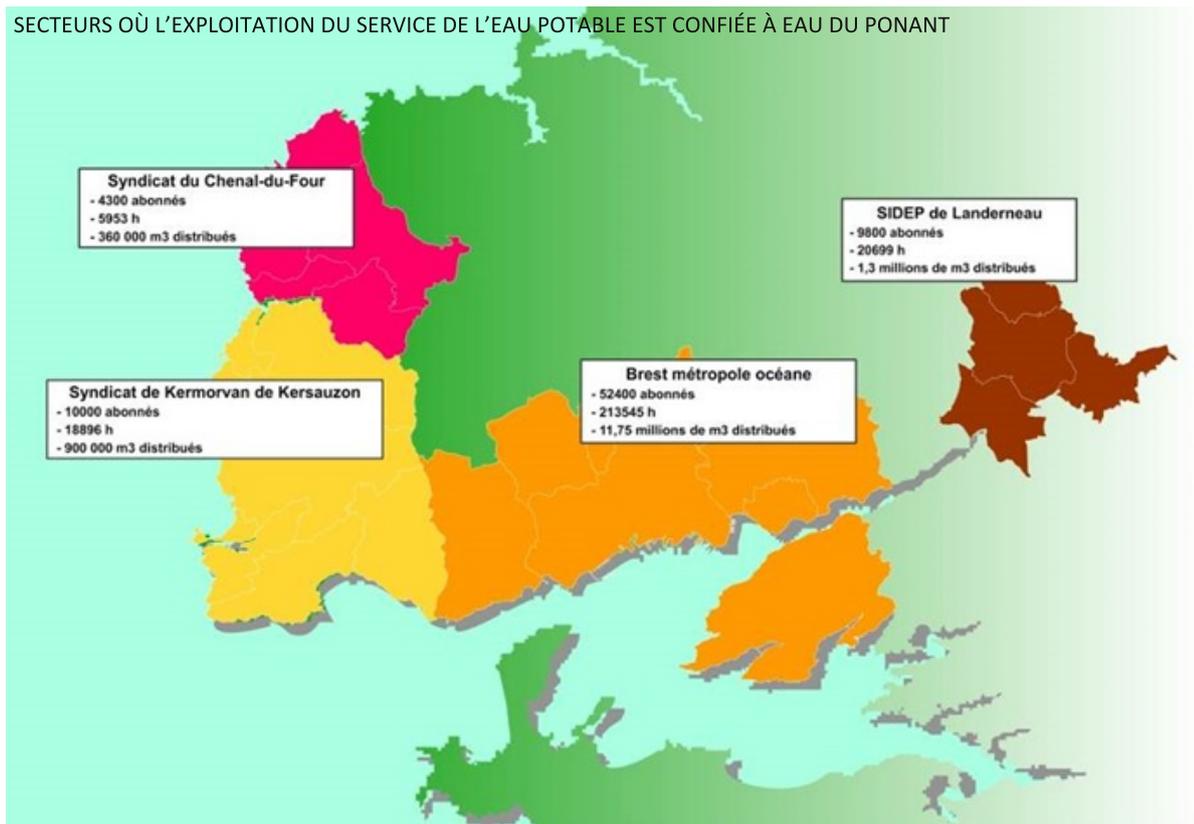
Sont annexés au contrat :

- le règlement du service de l'assainissement (annexe 7) qui a été modifié par délibération du 30 mars 2012 pour prendre en compte les spécificités du contrat d'objectif d'Eau du Ponant ;
- le cahier des charges technique pour la réalisation des travaux d'assainissement collectif sur le territoire de Brest métropole (annexe 8) ;
- les modalités de contrôle de conformité des installations (annexe 11).

Sur le département, Eau du Ponant disposent des compétences suivantes :

- Syndicat du Chenal du Four : eau potable ;
- Syndicat de Kermorvan de Kersauzon : eau potable ;
- SIDEP de Landerneau : eau potable ;
- Brest métropole : eau potable et assainissement.

SECTEURS OÙ L'EXPLOITATION DU SERVICE DE L'EAU POTABLE EST CONFIEE À EAU DU PONANT



3_DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le schéma général d'assainissement de Brest métropole permet de desservir les 8 communes membres en assurant le transit des eaux usées vers 6 unités de traitement (3 stations d'épuration urbaines et 3 unités de traitement par infiltration).

Equipement	Nom	Capacité*
Station d'épuration	Zone portuaire	170 000
Station d'épuration	Maison Blanche	60 000
Station d'épuration	Toul ar Rannig	9 000
Unité de traitement	Tinduff	180
Unité de traitement	L'Auberlac'h	140
Unité de traitement	Minou	50

(*) Capacité exprimée équivalent-habitant (EH), sur la base de 60g de DBO5/jour par EH (directive européenne du 21 mai 1991).

Dans les stations d'épuration, les eaux usées subissent une épuration physique et biologique poussées : dégrillage, dessablage et dégraissage, épuration biologique, décantation, traitement des boues. Suite au classement en zone sensible à l'eutrophisation de l'ensemble du littoral breton en janvier 2006, les stations d'épuration de Zone Portuaire et de Maison Blanche sont par ailleurs tenues au traitement poussé du phosphore (traitement physico-chimique) et de l'azote (traitement biologique)..

En 2011, 15,7 millions de m³ ont été épurés.

Les boues sont conditionnées, déshydratées, puis incinérées à la station d'épuration de Zone Portuaire dans un four à lit fluidisé, disposant d'un dispositif de traitement des fumées. Des conventions signées entre Brest métropole et d'autres collectivités fixent par ailleurs les modalités techniques, administratives et financières d'incinération de boues d'épuration extérieures à Brest métropole sur les installations du four de la Zone Portuaire.

Au point bas des bassins de collecte, les eaux sont reprises par 96 postes de relevage et acheminées vers les 6 sites de traitement :

Brest métropole compte cinq stockages de gestion des réseaux unitaires : Spernot, Palaren, Le Bot, Fontaine Margot et Choiseul.

4_DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

A Brest, les différents secteurs sont desservis par des canalisations de type unitaire en ce qui concerne le centre-ville (rue Jean Jaurès, rue de Siam), Lambézellec, Saint-Marc et les quartiers de la Rive Droite, tandis que les réseaux situés à la périphérie sont en général de type séparatif. Les réseaux des communes autres que Brest sont tous séparatifs.

Les réseaux d'assainissement de Brest métropole représentent un linéaire de 1 787 km au 31 décembre 2011 comprenant 1 326 km de canalisations et 461 km de branchements.

En se basant sur le nombre d'abonnés aux services d'eau potable et d'assainissement, d'une part, et sur la densité de l'habitat, d'autre part, on peut estimer que 7 % de la population disposent d'un assainissement non collectif dans le cadre du SPANC.

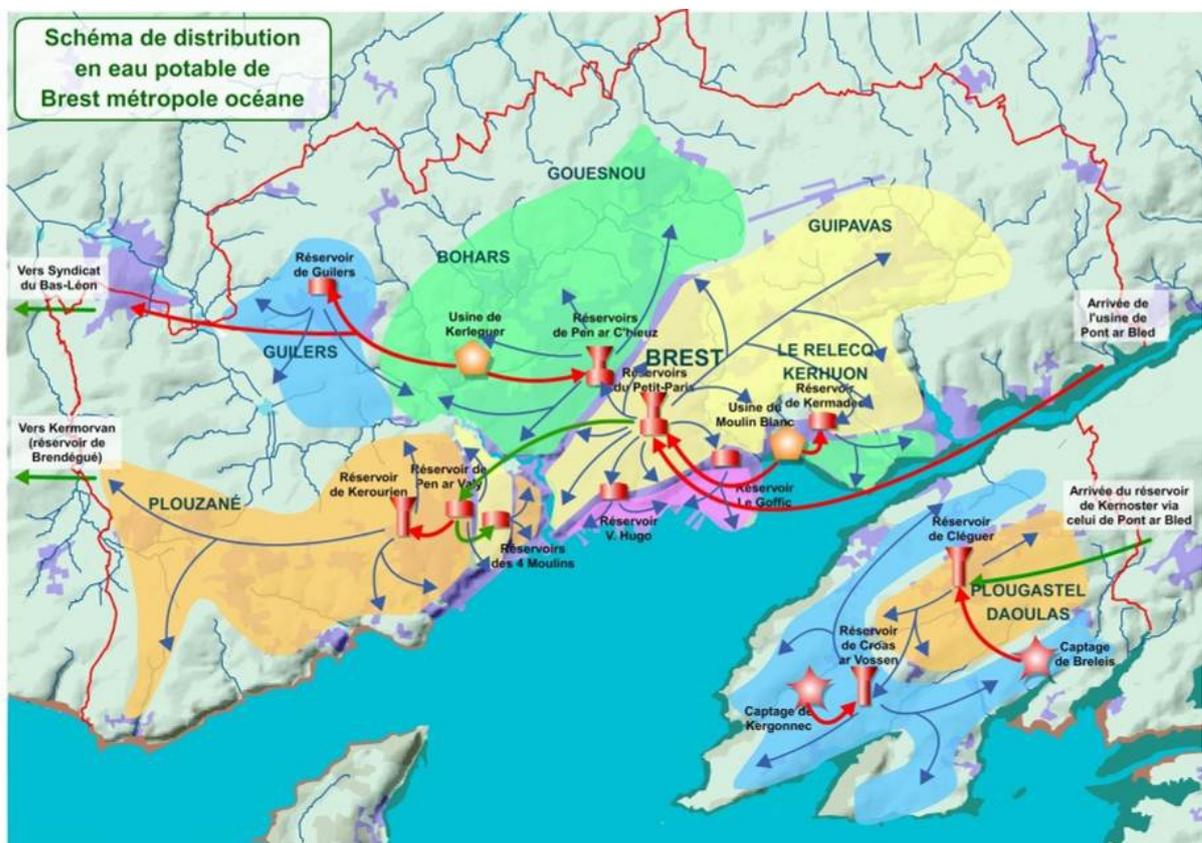
Population desservie par assainissement collectif (en 2011)

Commune	Population	Abonnés	Longueur réseau
Bohars	3 288	980	44
Brest	144 548	28 237	919
Gouesnou	6 137	2 012	102
Guilers	7 320	2 543	103
Guipavas	13 633	4 295	191
Le Relecq-K.	10 659	4238	149
Plougastel-D.	12 880	2 555	98
Plouzané	11 742	3 963	131
Total	210 117	48913	1787

4.1 La station d'épuration de zone portuaire

Cette usine comprend deux tranches de 85 000 équivalent par habitant (EH), mises en service en 2004 et 2005.

Elle reçoit et traite les eaux usées du territoire communautaire situé à l'Est de la Penfeld (communes de



Brest, Guipavas et le Relecq Kerhuon) et, depuis le 31 juillet 2009, les effluents collectés sur le bassin de l'ancienne station d'épuration de Bellevue (les communes de Gouesnou, Bohars et Guilers et les quartiers de Penfeld, Bellevue et la Cavale Blanche à Brest). Le système de collecte est composé de plus de 63 stations de relevage, pour la plupart équipées de stockages de sécurité destinés à éviter tout déversement en cas de dysfonctionnement.

4.2 La station d'épuration de maison blanche

Cette usine, mise en service en juin 2004, a une capacité de 60 000 EH. Les ouvrages sont disposés dans un bâtiment fermé, construit en pied de falaise.

5 COMMENTAIRES

Le bilan d'exploitation des stations d'épuration fait apparaître, pour l'année 2011, une efficacité de 80,6 % sur l'élimination de la pollution organique.

La dépollution des eaux a conduit à la production de près de 4 000 tonnes de boues qui ont été incinérées.

La capacité des stations d'épuration est en adéquation pour faire face à l'évolution de l'urbanisation telle que figurant dans le PLU à l'exception de celle de Toul ar Rannig dont la capacité nominale doit être augmentée pour répondre aux perspectives d'urbanisme de Plougastel Daoulas.

Il convient de souligner des contraintes spécifiques à la commune de Plougastel-Daoulas du fait de la topographie, de la dispersion des hameaux, des caractéristiques des sols (faible perméabilité) et des usages des milieux récepteurs notamment pour la conchyliculture.

6 LES PRINCIPAUX PROJETS

Les principaux projets concernent la mise à niveau réglementaire et l'accompagnement de l'urbanisation sur la commune de Plougastel-Daoulas, avec en particulier la restructuration des unités de traitement de Toul Ar Rannig (station d'épuration desservant la zone agglomérée du bourg) et du Tinduff.

Par ailleurs, une réflexion est en cours, en lien avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, afin d'améliorer la gestion des réseaux unitaires du centre-ville de Brest.

Enfin, les contrôles de conformité des installations privatives et la régularisation des conventions de rejet avec les industriels seront poursuivis dans le double souci de protection du patrimoine public et des milieux récepteurs.

7 LES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

Les emplacements réservés sont délimités par les PLU. Ils traduisent un engagement des collectivités à mettre en œuvre sur leur territoire des équipements publics revêtant un caractère d'intérêt général. La technique des emplacements réservés apparaît clairement comme une option sur des terrains que la collectivité publique bénéficiaire envisage d'acquérir pour un usage d'intérêt général futur. Dans ce paragraphe sont également décrits des espaces situés sur des parcelles publiques et présentant un intérêt pour les projets de la collectivité en matière d'assainissement des eaux usées ; bien que n'étant pas déclarés stricto sensu comme des espaces réservés au PLU, Brest métropole entend, par leur définition dans le présent document, indiquer la nécessité de prise en compte systématique de la vocation de ces espaces dans le cadre des aménagements, publics ou privés, qui pourraient y être étudiés.

L'amélioration de la performance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées rendue nécessaire au titre de la réglementation et de l'accompagnement de l'urbanisation requiert l'identification, sur le territoire de Brest métropole communauté urbaine, de surfaces dédiées à la réalisation de projets d'infrastructure. Ces derniers concernent 3 types d'ouvrages :

- des capacités de stockage de sécurité sur les postes de relevage des eaux usées des réseaux séparatifs, conçues pour éviter tout rejet au milieu naturel en cas de dysfonctionnement électromécanique de l'ouvrage de transfert. Le dimensionnement de ces stockages est basé sur 2 heures de débit de pointe par temps sec ;
- des capacités de stockage et de régulation des débits d'eaux usées des réseaux unitaires, destinées à réduire les rejets urbains par temps de pluie. Situés en centre-ville de Brest, ces ouvrages enterrés seront dimensionnés selon un principe de recherche de l'atteinte des objectifs de rejet définis par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) intégrant les contraintes techniques et financières de mise en œuvre ainsi que les enjeux de qualité des milieux et de leurs usages ;
- des capacités nouvelles de traitement des eaux usées, en complément ou en remplacement des unités existantes. Ces surfaces sont localisées sur la commune de Plougastel-Daoulas.

Les projets assis sur des parcelles appartenant à des tiers sont inscrits comme emplacements réservés au PLU ; ceux situés en domaine public sont décrits dans la présente annexe.

8_DISPOSITIONS FINANCIÈRES

Le service d'assainissement est un service public à caractère industriel et commercial qui doit être équilibré au travers des redevances perçues de la part des usagers desservis par les réseaux de collecte.

Le tarif est de 2,157 € / m³ TTC au 1er janvier 2012.

Emplacements réservés à la réalisation d'ouvrages de gestion des eaux usées

Commune	Localisation	Objet
Gouesnou	Zone Commerciale Kergaradec Emplacement réservé n°112	Stockage de sécurité sur poste de relevage
Brest	Quatre Pompes, Emplacement réservé n°19	Stockage de sécurité sur poste de relevage
Brest	Amiral Nicol, Emplacement réservé n°20	Gestion des réseaux unitaires
Brest	Pierre Séward, Emplacement réservé n°21	Gestion des réseaux unitaires
Brest	Emile Augier, Emplacement réservé n°29	Stockage de sécurité sur poste de relevage
Brest	Tour Tanguy, Emplacement réservé n°100	Gestion des réseaux unitaires
Brest	Brasserie, Emplacement réservé n°101	Gestion des réseaux unitaires
Plougastel-Daoulas	Kervasdoué, Emplacement réservé n°186	Unité de traitement
Plougastel-Daoulas	Tinduff, Emplacement réservé n°187	Unité de traitement
Plougastel-Daoulas	Kerziou, Emplacement réservé n°185	Unité de traitement

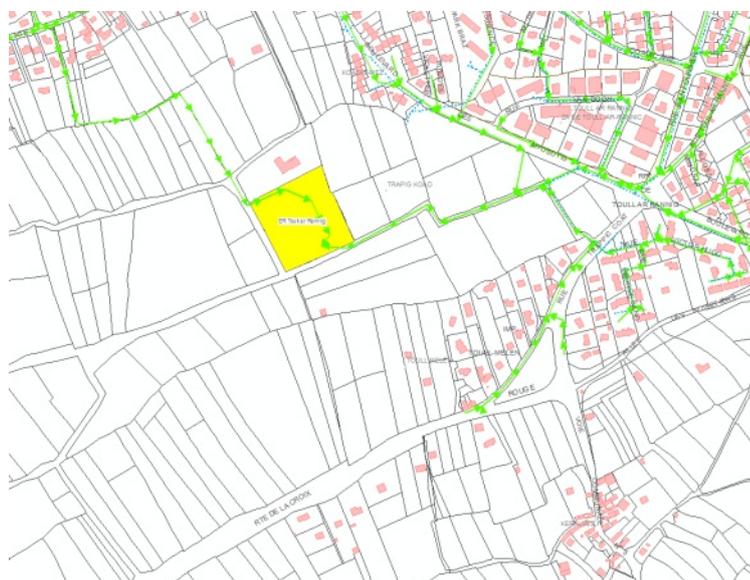
Emplacements destinés à la réalisation d'ouvrages de gestion des eaux usées ne faisant pas l'objet d'emplacements réservés (parcelles publiques)



Castel Nevez à Plouzané
Projet de stockage de sécurité associé au poste de relevage



Place Charles de Gaulle à Brest
Projet d'ouvrage de gestion des réseaux unitaires



Toul Ar Rannig, à Plougastel-Daoulas
Projet de restructuration de l'unité de traitement

LE SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

1_DISPOSITIONS GÉNÉRALES

La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 a rendu obligatoire la prise en charge par les communes des contrôles des systèmes d'assainissement non collectif et l'arrêté du 6 mai 1996 en a fixé les modalités du contrôle technique.

Les contrôles institués par la réglementation ont pour objet de vérifier que les ouvrages sont correctement conçus, réalisés et entretenus. Ces contrôles s'exercent dans le cadre du service public d'assainissement non collectif (SPANC), qui est financièrement géré comme un service à caractère industriel et commercial, dans le cadre d'un budget annexe spécifique qui doit être équilibré en recettes et en dépenses.

Le SPANC de Brest métropole – Communauté Urbaine a été créé au 1er juillet 2005 sous forme d'une régie dotée de l'autonomie financière. Il concerne 5500 habitations réparties sur 15 000 hectares. Depuis le 1er mai 2013, le SPANC est délégué à la société publique locale Eau du Ponant.

2_RÈGLEMENT

Le SPANC fait l'objet d'un règlement de service qui définit les conditions et modalités auxquelles sont soumises les installations d'assainissement collectif situées sur le territoire de Brest métropole. En outre, le règlement détermine les relations entre les usagers du SPANC et ce dernier et explicite notamment les obligations et responsabilités des propriétaires et utilisateurs des ouvrages d'assainissement non collectif.

Le règlement du SPANC a intégré les nouvelles dispositions de la réglementation (arrêtés du 7 mars et 27 avril 2012 et loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement).

3_MISSIONS DU SPANC

3.1 Contrôle de conception et d'implantation des installations neuves

Ce contrôle concerne l'ensemble des projets d'urbanisme situés sur des parcelles non desservies par l'assainissement collectif (certificat d'urbanisme, permis de construire et déclaration de travaux modifiant la capacité de la maison) et les projets de modifications des installations d'assainissement non collectif existantes. Ce contrôle s'effectue sur la base d'une étude à la parcelle permettant de vérifier la faisabilité de l'assainissement non collectif et justifiant la conception, l'implantation et le dimensionnement des ouvrages.

3.2 Contrôle de réalisation des installations neuves

Ce contrôle concerne les dispositifs neufs construits suite à un permis de construire, à une déclaration de travaux modifiant la capacité de l'habitation ou à une modification des ouvrages d'assainissement. Il a pour objet de vérifier la bonne exécution des travaux conformément au projet validé lors du contrôle de conception.

3.3 Contrôle de fonctionnement des ouvrages existants

Ce contrôle concerne les installations d'assainissement non collectif existantes. Le premier contrôle de fonctionnement correspond au diagnostic des dispositifs. Le contrôle de fonctionnement est ensuite réalisé tous les six ans. Il a pour objet de vérifier le bon fonctionnement et le bon entretien des différents ouvrages constituant le dispositif d'assainissement non collectif.

4_DISPOSITIONS FINANCIÈRES

Les prestations de contrôles assurées par le SPANC donnent lieu à la perception de redevances d'assainissement non collectif instituées et fixées chaque année par le conseil de communauté.

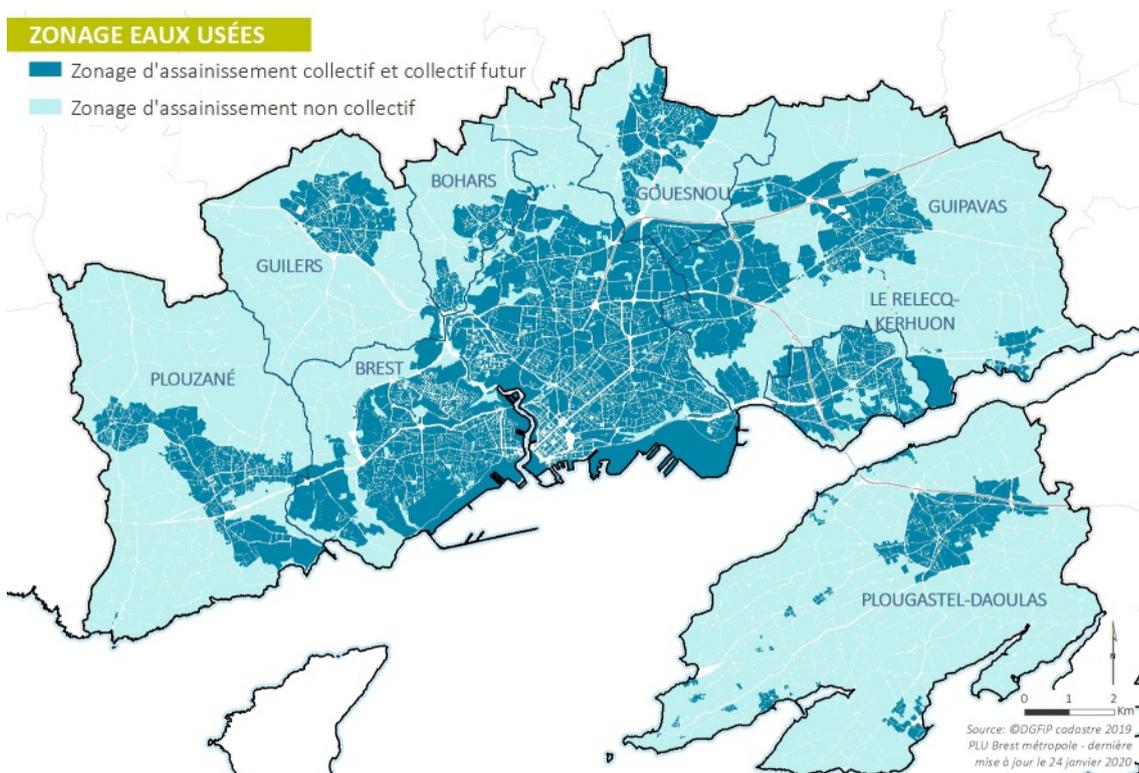
LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 est à l'origine de la création des zonages d'eaux usées et d'eaux pluviales. L'article 35-III est alors codifié par l'article L2224-10 du code des collectivités territoriales. Il prévoit que les collectivités délimitent, après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif ;
 - les zones relevant de l'assainissement non collectif.
- Les orientations qui ont guidé l'élaboration du zonage sont les suivantes :

- répondre à l'enjeu de densification des zones à urbaniser ;
- répondre à la préservation de la qualité des milieux récepteurs et des usages de l'eau ;
- tenir compte des contraintes de mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif (densité, aptitude du sol...) ;
- prendre en compte l'aspect économique des équipements d'assainissement collectif à l'échelle de la collectivité.

La carte du zonage d'assainissement figure dans l'annexe graphique N°7.



Eau potable

LE SERVICE DE L'EAU POTABLE

1_LA COMPÉTENCE ASSOCIÉE

Brest métropole, créée par un décret interministériel du 24 mai 1973 prenant effet le 1er janvier 1974, possède à titre obligatoire la compétence dans le domaine de l'assainissement ; elle assure donc les services publics correspondants sur le territoire des communes de Bohars, Brest, Gouesnou, Guilers, Guipavas, Le Relecq-Kerhuon, Plougastel-Daoulas et Plouzané.

Par convention du 3 janvier 1986, les effluents de Locmaria-Plouzané sont raccordés au réseau d'assainissement de Brest métropole.

2_L'EXPLOITATION DU SERVICE

Par délibération du 10 décembre 2010, le conseil de communauté a approuvé le principe d'une délégation de service public à la société publique locale « Eau du Ponant » au travers d'un contrat de concession de travaux et de service public de l'assainissement collectif d'une durée de 99 ans à compter du 1er avril 2012.

Le 9 décembre 2011, les élus communautaires ont approuvé à l'unanimité le contrat d'objectifs liant Eau du Ponant à Brest métropole et la signature de ce contrat a eu lieu le 6 janvier 2012.

Y sont annexés :

- le règlement du service de l'assainissement (annexe 7) qui a été modifié par délibération du 30 mars 2012 pour prendre en compte les spécificités du contrat d'objectifs d'Eau du Ponant ;
- le cahier des charges technique pour la réalisation des travaux d'assainissement collectif sur le territoire de Brest métropole (annexe 8) ;
- les modalités de contrôle de conformité des installations (annexe 11).

3_DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les conditions pluviométriques et géologiques garantissent a priori l'alimentation en eau de la région brestoise.

Le massif armoricain, composé essentiellement des

schistes et de granit, se révèle être un substratum peu perméable, d'où les conséquences suivantes :

- les eaux agressives ;
- peu de réserves souterraines ;
- un réseau hydrographique dense mais très largement dépendant de la pluviométrie, c'est-à-dire crues en hiver et étiages parfois sévères à l'automne.

Ces éléments ont guidé la conception et l'élaboration des structures mises en place par Brest métropole pour assurer son alimentation en eau potable.

Ainsi, les besoins en eau potable de la région brestoise sont assurés par 3 usines dont les capacités de production sont les suivantes :

- Pont-ar-Bled : 53 000 m³/jour ;
- Moulin Blanc : 8 000 m³/jour ;
- Kerleguer : 8 000 m³/jour.

Les ressources en eau de surface sont sollicitées pour la production d'eau à hauteur d'environ 14 millions de m³ par an. Deux captages, actuellement en service sur Plougastel-Daoulas, assurent la moitié des besoins de cette commune, soit 1 400 m³/jour.

L'usine de Pont-ar-Bled représente la principale capacité de production. Elle est alimentée par l'Elorn qui bénéficie d'un soutien d'étiage par le barrage du Drennec, d'une capacité de 8,7 millions de m³ ; la gestion du barrage est assurée par le Syndicat de Bassin de l'Elorn.

L'usine du Moulin Blanc est alimentée par le ruisseau du Costour et, en étiage, par l'annexe du Relecq-Kerhuon située à l'aval de la rivière de Guipavas.

L'usine de Kerléguer est alimentée par la Penfeld.

4_OUVRAGES DE PRODUCTION

Les eaux brutes alimentant les trois usines proviennent de bassins de nature géologique assez comparables et ont des caractéristiques physico-chimiques proches.

Elles sont impropres à la consommation et il est donc nécessaire de leur faire subir un traitement adapté en fonction de leur qualité.

4.1 Usine de Pont Ar Bled

Cette usine est construite à l'amont de Landerneau afin d'être hors d'atteinte des remontées d'eau de mer dans l'Elorn. Depuis 1923, le site de Pont-ar-Bled a vu se succéder au fil des années différentes installations de traitement, chacune s'adaptant à la fois aux perfectionnements des techniques et aux nouveaux besoins compte tenu de l'évolution de la qualité des eaux brutes et des normes de potabilité à respecter.

La filière de traitement actuelle est la suivante :

- préozonation ;
- floculation au sulfate d'aluminium ;
- décantation lamellaire ;
- filtration sur charbon actif en grains ;
- reminéralisation avec gaz carbonique et chaux ;
- ozonation ;
- désinfection au chlore.

L'usine de Pont-ar-Bled dessert également le Sided de Landerneau et le Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable de Daoulas, ainsi que le Syndicat Mixte du Bas Léon.

Brest métropole est alimentée par l'intermédiaire d'une conduite de refoulement en fonte \varnothing 900 mm d'une longueur de 22,5 km, permettant la liaison avec le réservoir du Petit Paris à Brest.

4.2 Usine de Moulin Blanc

Cette adduction construite sur le ruisseau du Costour a été mise en service en 1959. Les ressources en eau brute proviennent préférentiellement du bassin du Costour (prélèvement dans la retenue de Goarem Vors) et, en période d'étiage, de la retenue de Kerhuon sur la rivière de Guipavas d'où est prélevé le volume d'eau complémentaire nécessaire au fonctionnement de l'usine de traitement à pleine capacité (8 000 m³/jour).

L'eau traitée est refoulée d'une part vers les réservoirs du Petit Paris, et d'autre part, vers le réservoir de Kermadec afin de permettre l'alimentation en eau de la partie basse du Relecq-Kerhuon.

4.3 Usine de Kerleguer

Cette adduction d'une capacité de 8 000 m³/jour a été mise en service en juin 1955 ; les ressources en eau brute proviennent de la rivière Penfeld. Un barrage a été construit à l'amont immédiat de l'usine qui permet de gérer une réserve de sécurité.

L'eau traitée est refoulée d'une part vers le réservoir de Pen ar Ch'leuz et, d'autre part, vers la commune de Guilers et le syndicat mixte du Bas-Léon.

4.4 Captages de Plougastel-Daoulas

Ces installations représentent 3 % de la capacité de production de Brest métropole et sont situés sur la commune de Plougastel-Daoulas aux lieux dits Kergonnec et Breleis. Leur production correspond à 50 % des besoins en eau de la commune.

Le captage de Kergonnec, d'une capacité de 700 m³/jour, alimente le réservoir de Croas-ar-Vossen.

Le captage de Breleis, d'une capacité de 700 m³/jour, alimente le réservoir du Cléguer.

Les eaux souterraines provenant des captages situés sur la commune de Plougastel-Daoulas sont distribuées après filtration et chloration.

4.5 Réservoirs et réseau de transit

La distribution est effectuée à partir de réservoirs du type surélevés, enterrés ou semi-enterrés.

Le relief très accidenté de Brest métropole a nécessité une distribution dite « étagée ». En effet, des pressions de distribution ne doivent être ni trop fortes (rupture des conduites), ni trop faibles (absence de débit).

Le rôle de ces ouvrages est double ; il s'agit à la fois :

- de distribuer l'eau dans une fourchette de pression acceptable, compte tenu d'un dénivelé de 130 mètres ;
- de créer une réserve suffisante pour subvenir aux périodes de grande consommation et assurer en particulier la sécurité incendie.

Chaque réservoir distribue donc une tranche d'altitude, comprise généralement entre 30 et 50 mètres.

Ainsi, la distribution s'effectue en 14 réseaux par l'intermédiaire de 13 réservoirs, la plupart étant doublés pour des raisons de sécurité et d'entretien.

Ces réservoirs ont une capacité totale de 53 950 m³ et s'étagent en cascade à partir des 3 sommets :

- Petit Paris ;
- Pen-ar-Ch'leuz ;
- Kérourien – Pen-ar-Valy.

C'est par les réservoirs du Petit Paris que transitent 79 % de l'eau distribuée sur le territoire de Brest métropole ; d'une capacité de 25 300 m³, ces réservoirs sont alimentés à partir des usines de Pont-ar-Bled et du Moulin Blanc.

Du Petit Paris, des conduites gravitaires alimentent tous les réservoirs de la rive gauche de la Penfeld, ainsi que les réservoirs de la rive droite.

La rive droite est alimentée par un deuxième transit assurant la liaison Pen-ar-Ch'leuz - Cavale Blanche et sécurisant la desserte de l'hôpital.

Les principales interconnexions sont les suivantes :

- transit en ϕ 700 entre les réservoirs du Petit Paris et de Pen-ar-Ch'leuz ;
- transit vers les réservoirs de Pen-ar-Valy sur la rive droite de la Penfeld via le pont de l'Harteloire par deux conduites de ϕ 400 mm qui constituent l'ossature de la distribution dans la Ville de BREST ;
- surpresseur Kergaradec pour assurer la liaison des réseaux entre les réservoirs de Pen ar Cleuz et de Petit Paris.

La commune de Plougastel-Daoulas est alimentée par ses captages et, en appoint, par l'usine de Pont-ar-Bled via le syndicat mixte d'alimentation en eau potable de Daoulas.

Un système de contrôle centralisé permet d'assurer la surveillance et la gestion des installations de production et de distribution.

Des opérations de sectorisation (pose de compteurs et modifications du réseau afin de mieux identifier les fuites et cassures) et de sécurisation des réseaux de distribution (création de possibilité de secours entre étages de pression) ont été réalisées. Ces points de contrôle supplémentaires permettent notamment de disposer de données de rendement et de pertes détaillées par secteur de distribution.

4.6 Réseau de distribution

Le réseau de distribution d'eau potable représente un linéaire total de 1 746 km (1 272 km de canalisations de distribution et des conduites de transit et 474 km de branchements). Le rendement hydraulique du réseau de distribution est de 84,9 % en 2011 pour un indice linéaire de pertes de 4,64 m³ /jour/kilomètre.

Réseau de distribution d'eau potable (données 2011)

Commune	Population	Nombre d'abonnés	Longueur réseau (km)
Bohars	3288	1127	109
Brest	144 548	20048	803
Gouesnou	6 137	2 416	78
Guilers	7 230	2 845	103
Guipavas	13 633	4 869	175
Le Relecq-K.	10 659	4 552	115
Plougastel-D.	12 880	5 719	219
Plouzané	11 742	4 044	126
Total	210 177	54 620	1746

Production des ouvrages	Bilan 2011
Pont ar Bled	8 895 749 m ³
Moulin Blanc	2 599 639 m ³
Kerleguer	1 995 511 m ³
Captages	420 208 m ³
Volumes produits et importés	13 915 597 m ³
Volumes exportés	2 683 194 m ³
Volumes distribués	11 232 703 m ³
Volumes de service et pertes	2 158 886 m ³
Volumes consommés	9 077 775 m ³

5 COMMENTAIRES

5.1 Bilan quantitatif

La production journalière des installations – total des usines et des captages – s'est élevée à 38 112 m³ en moyenne pour l'année 2011 (dont 30 774 m³ pour répondre aux besoins de Brest métropole), avec une production de pointe 50 142 m³ atteinte le 9 juin 2011.

La répartition des volumes se présente comme suit :

La production journalière moyenne s'établit donc aux alentours de 38 000 m³ pour des pointes journalières de 55 000 m³. Ce chiffre est à rapprocher de 73 000 m³ / j de capacité de production, ce qui dégage une marge de sécurité, renforcée par l'amélioration du rendement hydraulique et la baisse continue des consommations (environ 1 % par an).

5.2 Bilan qualitatif

D'un point de vue qualitatif, le bilan annuel de conformité des analyses réalisées par l'agence régionale de santé (ARS) s'établit comme suit :

- Microbiologie : 99,9 %;
- Physicochimie : 99,4 %.

Le renouvellement du parc de branchements en plomb sera achevé en 2013.

6 PRINCIPAUX PROJETS

Les principaux projets consistent :

- à garantir la qualité de l'eau distribuée dans le strict respect des normes officielles et à gagner la confiance des consommateurs par la modernisation des normes de production et la poursuite du renouvellement et de la réhabilitation des réseaux ;
- à préserver les ressources disponibles et à recon-

quérir la qualité des eaux brutes (matières organiques, nitrates, pesticides,...), en mettant en œuvre les périmètres de protection des prises d'eau et en suivant les programmes d'actions sur le bassin versant de l'Elorn ;

- à sécuriser l'alimentation en eau par le doublement des conduites de transfert et la poursuite de la sectorisation.

LA PROTECTION INCENDIE

L'objet du service public de défense contre l'incendie est d'assurer « en fonction des besoins résultant des risques à prendre en compte, l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours par l'intermédiaire de points d'eau identifiés à cette fin », sous la responsabilité du maire agissant en tant qu'autorité de police.

Ainsi, les communes sont « compétentes pour la création, l'aménagement et la gestion des points d'eau nécessaires à l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours ».

7_DISPOSITIONS FINANCIÈRES

Le service d'eau est un service public à caractère industriel et commercial qui doit être équilibré au travers des recettes perçues auprès des usagers desservis par les réseaux de distribution.

Le tarif est de 1,981 € / m³ TTC au 1er janvier 2012.

Un règlement départemental de défense contre l'incendie décline localement les dispositions du référentiel national et notamment :

- fixe le rôle des communes, du service départemental d'incendie et de secours, des services publics de l'eau ;
- définit pour chaque type de risque les besoins en eau ;
- par ailleurs, les points d'eau incendie font l'objet de contrôles techniques périodiques, de reconnaissances opérationnelles périodiques et d'actions de maintenance pour assurer leur maintien en condition opérationnelle. Sur le territoire de Brest métropole sont recensés 2127 points d'eau incendie.

2

GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

CONTEXTE LÉGISLATIF ET JURIDIQUE

1_LE CONTEXTE NATIONAL : LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

Après la loi Grenelle 1 et la loi Grenelle 2 (adoptée le 12 juillet 2010), c'est la loi de transition énergétique pour la croissance verte (adoptée en première lecture à l'Assemblée le 10 octobre 2014) qui fixe les nouveaux objectifs en matière de lutte contre le gaspillage, la réduction des déchets à la source, la valorisation des déchets et le développement de l'économie circulaire.

Les grands objectifs sont définis dans l'article 70 :

- diminuer de 10% la production de déchets ménagers et assimilés en 2020 par rapport à 2010 ;
- réduction de 30% des quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2020, par rapport aux quantités de 2010, et de 50% en 2025 ;
- objectif de taux de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes de 55% en 2020, et de 65% en 2025 ;
- taux de valorisation matière de 70%, à l'horizon 2020, pour les déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics ;
- réduction de 50% des quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020.

2_LE CONTEXTE LOCAL : BREST MÉTROPOLE, UN TERRITOIRE ZÉRO DÉCHET, ZÉRO GASPILLAGE

Fin 2014, Brest métropole a été labellisée « Territoire zéro déchet zéro gaspillage » par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) et le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

L'obtention de ce label fait suite à un appel à projet qui vise à accompagner les collectivités volontaires dans une démarche exemplaire et participative de promotion de l'économie circulaire, via la mobilisation de l'ensemble des acteurs locaux (associations, entreprises, citoyens, administrations...).

Globalement ce nouveau programme vise à :

- réduire les sources de gaspillage,
- donner une seconde vie aux produits par la valorisation (recyclage, valorisation organique ou encore énergétique).

C'est dans cette dynamique que Brest métropole a fixé trois objectifs locaux à atteindre :

- réduire de 10% les biodéchets dans les ordures ménagères entre 2013 et 2018 ;
- réduire de 27% le tonnage des déchets enfouis d'ici 2018 (par rapport à 2010) ;
- atteindre 92% de valorisation globale pour l'ensemble des déchets (matière, organique, énergétique) d'ici 2018.

COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

1_ORGANISATION DE LA COLLECTE DES DÉCHETS ET DU TRI

1.1 Collecte des déchets ménagers et des déchets assimilés

Les **déchets ménagers** sont les déchets produits par les ménages à l'exclusion notamment des déchets suivants :

- déchets dangereux des ménages ;
- déchets encombrants ;
- déchets verts.

La définition exhaustive de ces déchets figure dans le règlement de collecte des déchets ménagers et assimilés de Brest métropole.

Les **déchets assimilés** sont les déchets, éliminés dans les mêmes conditions que ceux issus des ménages, mais produits par toute **activité professionnelle**, privée ou publique. Ceux-ci peuvent être éliminés sans sujétions particulières. Ces déchets ne peuvent être pris en compte que s'ils sont présentés dans des récipients agréés par Brest métropole. La collecte de ces déchets donne lieu à l'application de la redevance spéciale. Cette redevance est calculée en fonction du volume de déchets collectés et de la fréquence de collecte.

Les **déchets recyclables** sont les déchets pouvant faire l'objet d'une valorisation matière (journaux, revues, magazines, cartons, cartonnets, bouteilles plastiques, boîtes métalliques, emballages liquides alimentaires...) ou organique (déchets verts transportés en déchèterie, autres déchets fermentescibles en compostage individuel, de jardin).

Les **déchets résiduels** sont déchets ménagers ne pouvant faire l'objet de valorisation matière ou organique et qui sont traités à l'usine de valorisation énergétique des déchets (U.V.E.D) en permettant une valorisation sous forme de vapeur et d'électricité.

La collecte de ces déchets est assurée selon les modalités suivantes :

A – Zone pavillonnaire (accessible aux véhicules de collecte) :

Opération ou ensemble d'opérations de 20 logements et plus : collecte en conteneurs enterrés de regroupement, sauf avis contraire de Brest métropole, pour les déchets résiduels et les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille de l'opération : annexe I).

Opération ou ensemble d'opérations de moins de 20 logements : collecte en bacs individuels 140 litres à 340 litres en fréquence hebdomadaire ou bimensuelle pour les déchets résiduels, et hebdomadaire pour les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille des ménages : annexe II).

B – Zone rurale (accessible aux véhicules de collecte) :

Selon l'évaluation du service de collecte des déchets, il pourra être retenu soit :

- une collecte en bacs individuels 140 litres à 240 litres en fréquence hebdomadaire pour les déchets résiduels, et bacs individuels 140 litres ou 340 litres en fréquence bimensuelle pour les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille des ménages : annexe II) ;
- une collecte en bacs de regroupement 660 litres en fréquence hebdomadaire pour les déchets résiduels, et bimensuelle pour les déchets recyclables ;
- une collecte en conteneurs de regroupement aériens de 5000 litres pour les déchets résiduels et en points d'apport volontaire aériens pour les déchets recyclables.

C - Habitat collectif :

Opération ou ensemble d'opérations de 20 logements et plus : collecte en conteneurs enterrés de regroupement, sauf avis contraire de Brest métropole, pour les déchets résiduels et les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille de l'opération : annexe I).

Opération ou ensemble d'opérations de moins de 20 logements : collecte en bacs de regroupement 240 litres (660 litres exceptionnellement) en fréquence hebdomadaire pour les déchets résiduels, et hebdomadaire ou bimensuelle pour les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille des ménages : annexe II).

A noter dans le cadre de création ou réhabilitation d'immeubles, la possibilité de créer des points d'apport volontaire de proximité par conteneurs enterrés pour les déchets résiduels, les déchets recyclables et le verre.

D - Hyper centre (commerces et habitats : annexe IV) :

Opération ou ensemble d'opérations de 20 logements et plus : collecte en conteneurs enterrés de regroupement, sauf avis contraire de Brest métropole, pour les déchets résiduels et les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille de l'opération : annexe I).

Opération ou ensemble d'opérations de moins de 20 logements : collecte en bacs individuels 240 litres en fréquence bihebdomadaire pour les déchets résiduels (grille de dotation en fonction de la taille des ménages : annexe I), et en points d'apport volontaire pour les déchets recyclables.

Dans le cadre des réaménagements urbains, une densification des points d'apport volontaire par conteneurs enterrés se met en place pour les déchets recyclables et le verre.

En règle générale, l'attention des usagers doit être attirée sur les points suivants :

- les déchets ne doivent pas être tassés dans les bacs afin de faciliter leur vidage ;
- les déchets ménagers qui ne sont pas présentés dans les bacs mis à disposition par Brest métropole (vracs, petits sacs...) ne seront pas collectés, et leur enlèvement pourra faire l'objet d'une facturation ;
- les bacs sélectifs (jaunes) présentant des déchets impropres à la collecte sélective (ordures ménagères, verre ou autres) ne seront pas collectés.

Par ailleurs en considérant que suivant les secteurs, la collecte est assurée du lundi au samedi :

- les bacs peuvent être présentés sur la voie publique la veille au soir pour les collectes effectuées avant 8h00 et le jour de collecte pour celles effectuées après 8h00 ;
- les bacs doivent être rentrés le plus rapidement possible après la collecte. A défaut, une amende de première catégorie pourra être dressée à chaque constat de non remisage en dehors des jours de collecte par le(s) agent(s) assermenté(s) de Brest métropole.

1.2 Compostage des biodéchets

Brest Métropole accompagne depuis de nombreuses années les usagers verts le compostage afin de réduire les quantités d'ordures ménagères produites et de valoriser in situ les bio déchets.

A – Zone pavillonnaire / Zone rurale

Mise à disposition de composteur de différentes tailles suivant la surface des jardins

B – Habitat collectif

Sur demande des habitants, aménagement d'une aire de compostage (entre 6 et 15 m²) pour les opérations de 20 logements et plus, sauf avis contraire de Brest métropole.

1.3 Collecte du verre

Cette collecte est assurée en conteneurs d'apport volontaire, de capacité de 3 m³ ou 4 m³. On compte une implantation d'un conteneur pour 400 habitants en moyenne.

Dans le cas de création de nouvelles zones d'habitation, l'emplacement des conteneurs d'apport volontaire à verre devra être prévu sur le domaine public dès la conception lors de l'autorisation d'urbanisme pour les opérations de plus de 40 logements, sauf avis contraire de Brest métropole.

Les conteneurs à verre "aériens" peuvent être remplacés par des conteneurs enterrés 3 m³ ou 4m³, dans le cadre de certains aménagements.

1.4 Collecte des encombrants

A - La collecte par apport volontaire

Cette collecte se fait par le biais des déchèteries au nombre de cinq, ouvertes uniquement aux particuliers dans le cadre de l'apport volontaire (accès gratuit).

Après un stockage transitoire, ces déchets sont valorisés dans des filières adaptées ou éliminés dans des installations adaptées.

Outre les encombrants, les déchèteries prennent également en charge les déchets verts, les gravats, les déchets dangereux des ménages (huiles, ...), les ferrailles.

B - Collecte au porte-à-porte

Elle est assurée sur rendez-vous individuel pris auprès du service de collecte des déchets de Brest métropole et ne concerne que les objets volumineux et/ou difficiles à transporter d'origine domestique.

A noter qu'un délai d'environ 15 jours est à prévoir entre la prise de contact et la date d'enlèvement des encombrants.

Les copropriétés qui le souhaitent peuvent organiser un regroupement d'objets volumineux pour le compte de leurs habitants et organisent alors l'évacuation des encombrants en se rapprochant du service de collecte des déchets de Brest métropole.

2_CIRCULATION DES VÉHICULES DE COLLECTE

2.1 Bennes de collecte pour les bacs et conteneurs

A - Principes généraux

Les véhicules de collecte doivent pouvoir circuler dans le strict respect du code de la route. Les voies de circulation doivent être dimensionnées pour le passage de véhicules poids lourds de "26 tonnes" (13 tonnes à l'essieu). Pour plus de précision sur les voies, il est possible de contacter les services de Brest métropole.

La collecte n'est réalisée au porte-à-porte que lorsque les normes de sécurité stipulées dans la recommandation R.437 de la Caisse Régionale d'Assurance Maladie peuvent être respectées :

- les impasses ne seront desservies qu'à condition d'être équipées à leur extrémité d'une aire de retournement de dimension suffisante conforme aux indications de l'article 2 1.2 ;
- les marches-arrières sont proscrites sauf dans le cadre de manœuvres de retournement.

En cas de risque identifié mettant en cause la sécurité des personnes ou des biens, Brest métropole se réserve le droit de faire mettre en place des points de regroupement pour la collecte.

Les usagers et riverains doivent en outre veiller à ce que la circulation des véhicules de collecte sur la voie ne soit entravée par aucun obstacle. Tout type de végétation pouvant entravé la circulation doit faire l'objet d'un élagage régulier permettant un passage aisé en largeur et en hauteur (3,70 m de hauteur nécessaire). A défaut, si malgré la mise de demeure effectuée par le(s) agent(s) assermenté(s) du service collecte des déchets les travaux n'ont pas été effectués dans le délai requis, la collectivité se réserve le droit de les faire effectuer d'office aux frais du propriétaire.

Une attention particulière doit être apportée pour éviter un stationnement anarchique de nature à gêner la circulation de la benne.

B - Voies en impasse

Les voies en impasse doivent se terminer par une aire de retournement libre de stationnement de façon à ce que le véhicule de collecte puisse effectuer un demi-tour sans manœuvre spécifique (diamètre minimum de la placette de retournement : 18 m, annexe III).

Un terre-plein central peut être aménagé. Une largeur de voie de 5 m est toutefois nécessaire à la circulation du véhicule de collecte.

Dans le cas où une aire de retournement ne peut être

aménagée, une aire de manœuvre en "T" devra être prévue selon les dimensions précisées en annexe III.

Si aucune manœuvre n'est possible dans l'impasse, une aire permettant le regroupement des bacs en vue de la collecte devra être prévue à l'entrée de l'impasse, sur du domaine privé.

Dans ce cas les bacs seront des bacs individuels présentés par les usagers et remisés chez eux après chaque collecte. A défaut, une amende de première catégorie pourra être dressée en cas de présence de bacs en dehors des jours de collecte par le(s) agent(s) assermenté(s) de Brest métropole.

L'insertion paysagère de cette aire doit être prévue aussi ajourée que possible de manière à ne pas favoriser l'accumulation de déchets et les incivilités (enclos et claustras à proscrire). Son entretien est du ressort du propriétaire ou des co-propriétaires.

Au-delà d'une distance de 50m à parcourir par les usagers, l'aire de retournement ou de manœuvre est obligatoire.

C - Voies privées

Toute desserte de la collecte sur une voie privée sera transmise pour accord, sous forme d'une demande écrite à Brest métropole, par le gestionnaire de l'espace.

D - Lotissements en construction

Les déchets de chantier ne sont pas collectés par les services de Brest métropole. Les entreprises doivent assurer l'élimination de leurs déchets vers les filières adaptées.

La collecte des déchets ménagers au pas de porte ne peut démarrer que lorsque la voirie permet le passage d'un véhicule de 26 tonnes et après demande du lotisseur.

Sans voirie adaptée, celui-ci devra prévoir le regroupement des bacs en un point de collecte accessible validé par Brest métropole.

2.2 Véhicule de collecte des conteneurs d'apport volontaire

Les principes généraux définis à l'article 2.1 ci-dessus (circulation des véhicules de collecte / bennes de collecte pour les bacs) sont également préconisés.

Il faut de plus veiller, lors de l'implantation des colonnes ou conteneurs d'apport volontaire, aux principes suivants :

- distance maximale de 4 m entre le système de préhension du conteneur (axe central du conteneur) et la voie d'accès ;
- absence de lignes (électriques, téléphoniques, ...) pouvant gêner la manœuvre ;

- élagage régulier des branchages dans l'environnement proche du conteneur.

3_ DISPOSITIONS POUR L'INSTALLATION DE CONTENEURS ENTERRES

3.1 Principe d'implantation

Les conteneurs seront disposés en priorité sur l'espace privé, en limite de propriété dès lors que cela est possible, à une distance raisonnable des accès des bâtiments. Exceptionnellement et sur avis des services concernés, les conteneurs pourront être disposés sur l'espace public.

Une attention particulière sera portée sur l'absence totale d'obstacle aérien et notamment de réseau ou candélabre susceptible de gêner le vidage des colonnes.

Les conteneurs ne devront en aucun cas perturber le cheminement piéton dans les limites réglementaires applicables sur le territoire de Brest métropole.

Dans le cadre d'opérations limitrophes, les conteneurs pourront être mutualisés entre les différents propriétaires.

Un point de collecte est composé a minima d'un conteneur pour les déchets résiduels et d'un conteneur pour les déchets recyclables.

3.2 Financement

Le financement de ces matériels incombe au responsable de l'opération, y compris les éventuels dévoiements et enfouissements de réseaux nécessaires à la mise en place des conteneurs enterrés.

La mise en place de conteneurs enterrés affranchit le responsable de l'opération de la mise en place de locaux de pré collecte.

Brest métropole prend en charge, à l'issue de la période de garantie des conteneurs demandée de 5 années, la maintenance et le renouvellement des matériels.

Le nettoyage extérieur des conteneurs et des abords des points de collecte sont à la charge des copropriétaires utilisant les conteneurs. A défaut, si malgré la mise de demeure effectuée par le(s) agent(s) assermenté(s) du service collecte des déchets, le nettoyage ou l'enlèvement d'objets encombrants n'étaient pas effectués dans le délai requis, la collectivité se réserve le droit de les faire effectuer d'office aux frais du propriétaire.

Brest métropole assure un lavage et une désinfection des conteneurs à ordures ménagères résiduelles deux fois par an.

3.3 Aménagements autour des conteneurs

Les aménagements autour des conteneurs enterrés devront tenir compte des contraintes du terrain afin d'éviter toute possibilité d'infiltration d'eau dans les conteneurs et permettre une accessibilité optimale pour tous et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

3.4 Type de conteneurs

La collectivité sera associée au choix des produits mis en place compte tenu des contraintes d'exploitation et de maintenance.

Les conteneurs devront avoir une esthétique cohérente avec les matériels déjà en place sur le reste du territoire de Brest métropole.

Les matériels devront a minima respecter les exigences suivantes :

- périscope centré ;
- plateforme piétonnière à recouvrement ;
- plateforme de sécurité à 4 contrepoids sans verrouillage ;
- pièces d'habillage en acier inoxydable pour les zones de forte chalandise ou de bord de mer ;
- préhension type « Kinshofer » et double trappe de vidage ;
- insonorisation complète pour les conteneurs à verre ;
- volume de 5 m³ pour les déchets résiduels et les déchets recyclables ;
- volume de 3 ou 4 m³ pour le verre ;
- respect du code couleur utilisé par la collectivité.

4 DISPOSITIONS POUR LE REMISAGE DES CONTENANTS

4.1 L'habitat individuel

Les bacs déchets ménagers et sélectifs doivent être remisés sur le domaine privé, dans un espace fermé autant que possible, permettant une sortie aisée des bacs le jour de collecte. Possibilités de stockage en adéquation avec les flux de collectes sélectives.

4.2 Les immeubles collectifs

Dans le cas des nouveaux projets ou réhabilitations, le stockage des contenants sera impérativement prévu sur le domaine privé dans des locaux adaptés, dits de « pré-collecte ».

Ils devront être dimensionnés en fonction du nombre de logements ou d'habitants conformément aux grilles de dotation en annexe II selon les critères suivants :

- collecte des déchets ménagers, production journalière de 5 litres par habitant ;
- collecte sélective : production journalière de 3 litres par habitant pour les produits valorisables.

Le volume et le nombre des conteneurs mis à disposition des usagers devront être définis en conséquence.

Les locaux de stockage des bacs devront respecter les principes suivants :

- être facilement accessibles aux usagers ;
- être bien éclairés et aérés.

Permettre la manipulation aisée des récipients :

- pente de 5 à 6% maximum ;
- absence de marche, largeur des portes,... ;

Facilité d'entretien :

- revêtement ;
- poste de lavage ;
- évacuation des eaux usées.

La sortie des bacs doit se faire sur la voie de desserte. La sortie étant à la charge de la copropriété.

Le remisage obligatoire des bacs en dehors des jours de collecte est également à la charge de la copropriété.

Dans le cas où la présence des bacs sur l'espace public est problématique (sécurité...), il pourra être imposé des aires extérieures privatives, ouvertes, ajourées et facilement accessibles aux véhicules de collecte en bordure de voie. Les dimensions de l'aire de stockage temporaire pourront être inférieures à celles du local de l'immeuble dans les secteurs en collecte sélective, dans la mesure où les bacs à déchets résiduels et ceux à déchets recyclables ne sont pas présentés à la collecte le même jour. L'entretien de ces aires est à la charge de la copropriété.

4.3 Les activités commerciales

Comme pour les immeubles collectifs, les activités commerciales et industrielles doivent disposer d'un local adapté pour le stockage des bacs, lié à la gestion de leurs déchets (voir article 3.2.), et pour les immeubles intégrant à la fois des activités commerciales et de l'habitat, des locaux séparés doivent être prévus.

A titre indicatif, pour les activités tertiaires, compter un bac 240 litres pour les déchets résiduels pour 800m² de SHON et 1 bac 240 pour les déchets recyclables pour 400 m² de SHON.

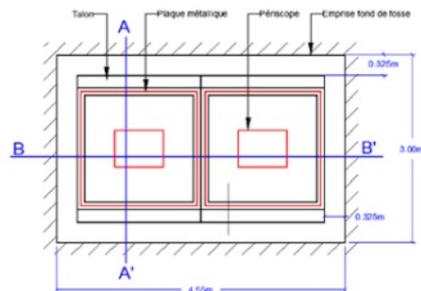
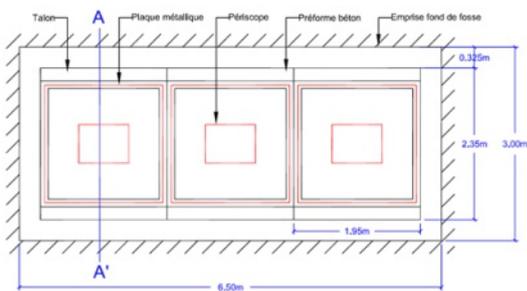
ANNEXE 1 - GRILLES DE DOTATION CONTENEURS ENTERRÉS

Grille de dotation pour collecte par points d'apport volontaire (par tranche de population)

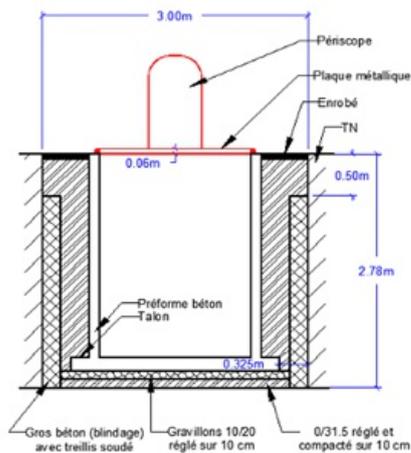
Nombre d'équivalent habitants (*)	0 à 100 (± 20%)	100 à 150 (± 20%)	150 à 200 (± 20%)	200 à 300 (± 20%)
Déchets résiduels (5m ³)				
Déchets recyclables (5 m ³)				
Verre (3 m ³)				

(*) On compte un équivalent habitant pour un T1, deux pour un T2,... cinq pour un T5, etc.

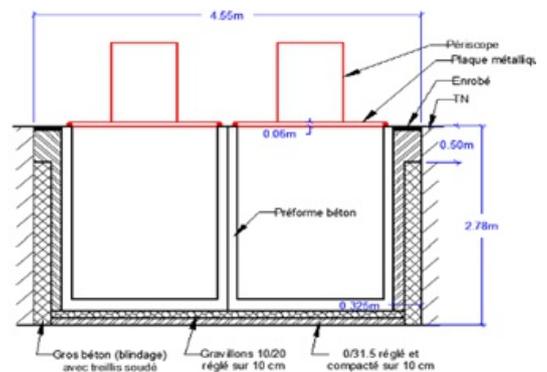
Vues en plans et coupes - Principes



Section AA'



Section BB'



ANNEXE 2 - GRILLES DE DOTATION BACS

Habitat pavillonnaire et collectif

Nb hab.	Ordures ménagères (déchets résiduels)		Selectif (déchets recyclables)		Total bacs	Surface mini théorique (en m ²)
	5l/j/hab	bac vert	3l/j/hab	bac jaune		
1	40	140	24	140	2	2
2	80	140	48	140	2	2
3	120	140	72	140	2	2
4	160	240	96	140	2	2
5	200	240	120	140	2	2
6	240	240	144	140	2	2
7	280	2x240	168	240	3	4
8	320	2x240	192	240	3	4
9	360	2x240	216	240	3	4
10	400	2x240	240	240	3	4
11	440	2x240	264	240+140	3	4
12	480	2x240	288	240+140	3	4
13	520	3x240	312	240+140	5	5
14	560	3x240	336	240+140	5	5
15	600	3x240	360	240+140	5	5
16	640	3x240	384	240+140	5	5
17	680	3x240	408	2x240	5	5
18	720	3x240	432	2x240	5	5
19	760	3x240	456	2x240	6	5
20	800	4x240	480	2x240	6	5
22	880	4x240	528	3x240	7	7
24	960	4x240	576	3x240	7	7
26	1040	5x240	624	3x240	8	7
28	1120	5x240	672	3x240	8	7
30	1200	5x240	720	3x240	8	7
32	1280	6x240	768	4x240	9	8
34	1360	6x240	816	4x240	10	8
36	1440	6x240	864	4x240	10	8
38	1520	7x240	912	4x240	11	10
40	1600	7x240	960	4x240	11	10
45	1800	8x240	1080	4x240	12	10
50	2000	8x240	1200	5x240	13	12
55	2200	9x240	1320	5x240	14	12
60	2400	10x240	1440	6x240	16	13
	8 jours de stockage		8 jours de stockage			

Dimension des bacs (mm)				Charge utile (Kg)
Capacité	Largeur	prof.	Hauteur	
140 litres (2 roues)	50	55	110	60
240 litres (2 roues)	60	75	110	100
660 litres (4 roues)	127	80	130	250

Calcul du nombre de bacs

Ordures ménagères (déchets résiduels) nb hab x 5l x 8j / 240l
 ex : (40x5x8)/240 = 7 bacs

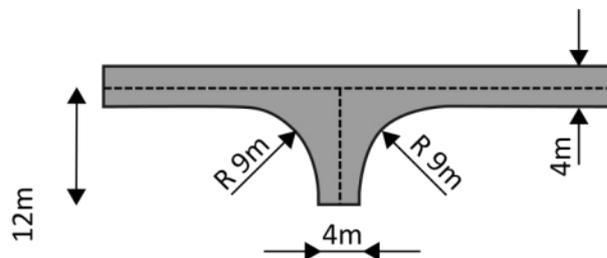
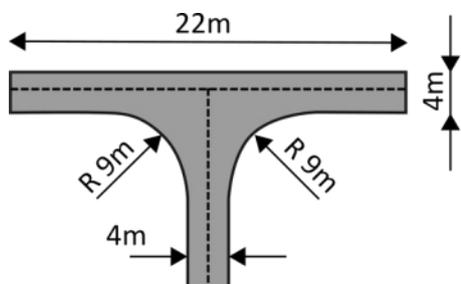
Selectif (déchets recyclables) nb hab x 3l x 8j / 240l
 ex : (40x3x8)/240 = 4 bacs

Dotations indicatives, susceptibles d'être adaptées en fonction de la configuration des aménagements

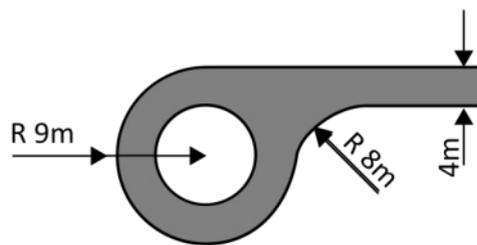
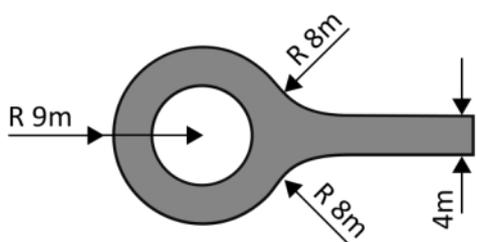
Habitat pavillonnaire et collectif

Nb hab.	Dotation ordures ménagères		Dotation déchets selectif	
	5l/j/hab	Bac ordures ménagères (vert)	3l/j/hab (15 jours)	bac déchets recyclables
1	40	140	45	140
2	80	140	90	140
3	120	140	135	140
4	160	240	180	240
5	200	240	225	240
6	240	240	270	240+140
7	280	240+140	315	240+140
8	320	240+140	360	240+140
9	360	2x240	405	2x240
10	400	2x240	450	2x240

ANNEXE 3 - CIRCULATION DES VÉHICULES DE COLLECTE



Aires minimales de manoeuvres libres de tous obstacles pour bennes de collecte de déchets ménagers dans les voies en impasse



3

RÉSEAU DE CHALEUR URBAIN

LE RÉSEAU DE CHALEUR

Un réseau de chaleur, également appelé réseau de chauffage urbain, est un ensemble d'équipements centralisés de production d'énergie (Unité de Valorisation Energétique des déchets / Biomasse) et de réseaux de distribution par canalisations enterrées qui achemine la chaleur au pied des bâtiments desservis à plusieurs clients. La chaleur ainsi distribuée est principalement utilisée pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire des bâtiments, et peut également être utilisée pour d'autres usages par les industries.

En 2019 le réseau de chaleur de Brest (déchet et bois énergie) atteint 50 km de double canalisation enterrées qui alimentent à ce jour un équivalent de 25 000 logements.

Dans le cadre de son Plan Climat, la métropole affirme sa volonté de produire des énergies renouvelables, à travers différents projets, comme le développement de panneaux solaires, ou la densification du réseau de chaleur de Brest dont elle est propriétaire.

Les avantages pour l'utilisateur sont de disposer :

- d'une solution sûre et fiable ; pas de chaufferie dans le bâtiment et une production sécurisée ;
- d'une solution durable et responsable ; labellisée « écoréseau de chaleur » avec 90% de chaleur renouvelable et de récupération ;
- d'une solution compétitive : prix de la chaleur stable ; fiscalité réduite ;
- d'une solution attachée au territoire ; valorisation de ressources locales encouragée par les politiques publiques.

En application du code de l'énergie (articles L.572-1 et suivants) Brest métropole a décidé, par délibération du 4 octobre 2019, de procéder au classement du réseau de distribution de chaleur de Brest et de définir les périmètres de développement prioritaires, à l'intérieur desquels les bâtiments neufs ou faisant l'objet de travaux de rénovation importants doivent être raccordés au réseau concerné.

L'OBLIGATION DE RACCORDEMENT

1_ LE PÉRIMÈTRE GÉOGRAPHIQUE

Les bâtiments situés dans le périmètre de développement prioritaire sont soumis à l'obligation de raccordement. Le périmètre de développement prioritaire est reporté sur l'annexe graphique 7 du PLU.

2_ LES TYPES DE BÂTIMENTS

Tout bâtiment (copropriété, Ehpad...) qui remplace son installation de chauffage collectif, si la puissance utilisée est supérieure à 60 kW :

- tout bâtiment neuf, dont le permis de construire est déposé après le 1er décembre 2019 ;
- tout bâtiment existant qui fait l'objet d'une extension ou d'une surélévation supérieure à 150m² ou à 30% de la surface existante ;
- tout bâtiment existant qui fait l'objet d'une rénovation énergétique telle que définit par la Règlementation Thermique « Globale », à savoir aujourd'hui si ces trois conditions sont remplies :
 - le bâtiment fait plus de 1 000 m² ;
 - les travaux portent sur les installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire ;
 - le montant prévisionnel de travaux est supérieur à 25% de la valeur du bâtiment.

3_ POUR SE RACCORDER AU RÉSEAU

Pour raccorder votre bâtiment au réseau de chaleur métropolitain, il est nécessaire de contacter le Délégué du Service Public du réseau de chaleur :

Eco Chaleur de Brest (ECB) : par téléphone au 02 98 47 85 89 et par mail à contact@ecochaleurbrest.fr

Une étude sera réalisée par ECB et le cas échéant, un devis vous sera établi adressé par Brest Métropole, sur la base de la grille tarifaire définie conjointement par Brest métropole et Eco Chaleur de Brest. Il prendra en compte :

- les coûts de raccordement (à la charge des propriétaires du ou des bâtiments concernés) calculé à partir des besoins en puissance et niveau de consommation d'énergie ;
- l'extension du réseau jusqu'à votre bâtiment ;
- l'installation de la sous-station (échangeur thermique + équipements annexes) dans le local sous-station de votre bâtiment.

Information <http://www.ecochaleurdebrest.fr/>

4_ LES DÉROGATIONS

Une dérogation peut être accordée si le propriétaire ou la copropriété prouve l'une des situations suivantes :

- l'installation est alimentée à plus de 50% (sur l'année) par de la chaleur produite à partir d'énergies renouvelables disponibles localement, mais ne pouvant être exploitées par le réseau de chaleur urbain (exclusion du bois énergie) ;
- les caractéristiques techniques de la demande de chaleur sont incompatibles avec celles du réseau de chaleur urbain ;
- les délais nécessaires au raccordement ou à la fourniture de chaleur sont incompatibles avec les besoins du bâtiment, sauf si l'exploitant du réseau de chaleur peut proposer une solution temporaire ;
- l'installation dispose d'une solution de chauffage plus avantageuse économiquement de 5% par rapport au réseau de chaleur avec un comparatif de coût global (provision budget de renouvellement, maintenance, exploitation et remplacement des chaudières) d'investissement pour la fourniture d'énergie, sur 20 ans non favorable au réseau de chaleur.

Coût global d'investissement pour le réseau de chaleur :
frais de raccordement au réseau de chaleur
(subventionnés)

Coût global d'investissement pour une chaufferie indépendante : coût d'achat, d'installation, de conduite, d'entretien, de contrôle réglementaire

En amont d'une demande de dérogation, il est nécessaire de contacter Eco Chaleur de Brest.

Si l'obligation n'est pas respectée, le propriétaire ou à la copropriété en infraction est passible d'une amende de 300 000 €.

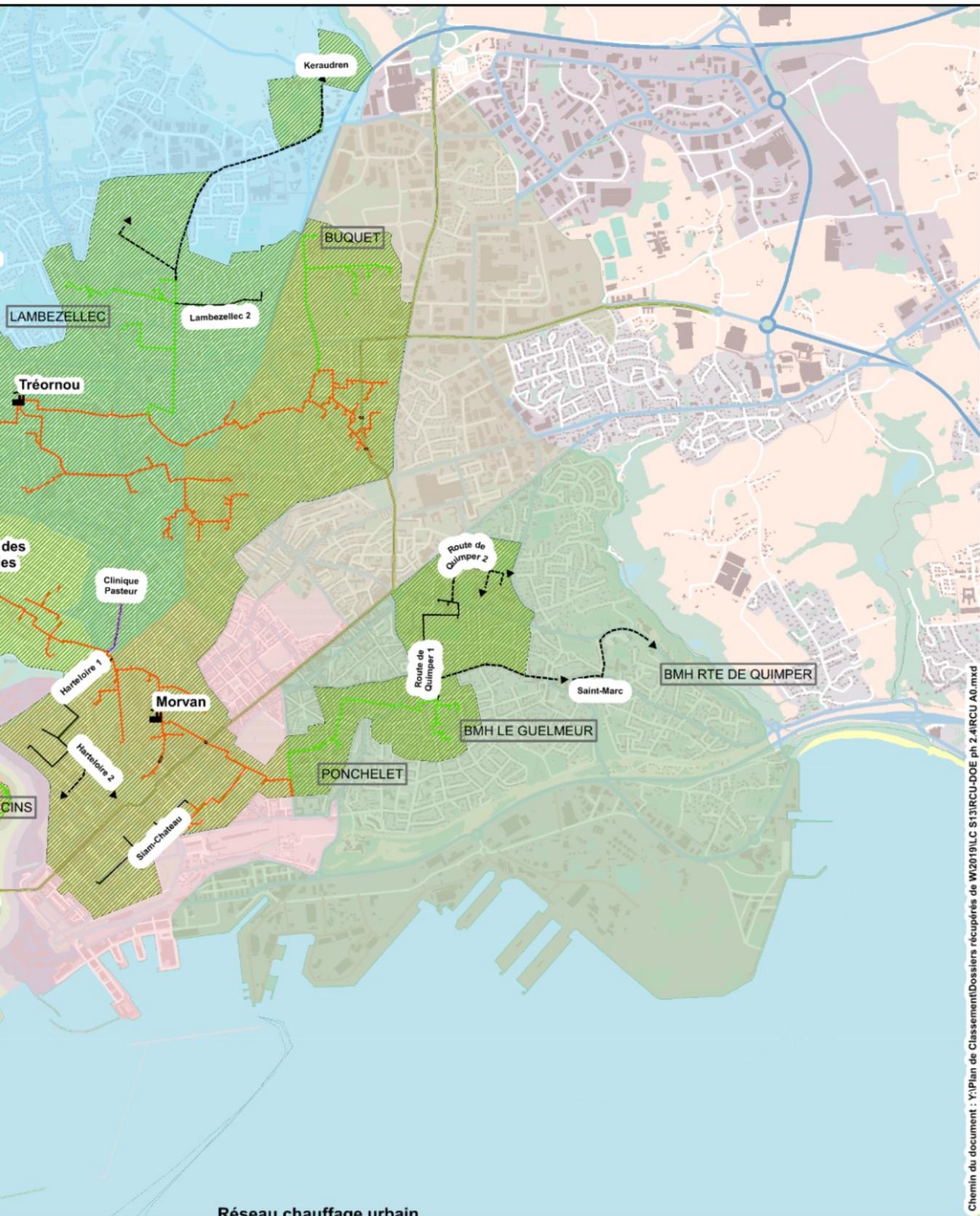


Classement du réseau de chaleur urbain de Brest Zone de développement prioritaire

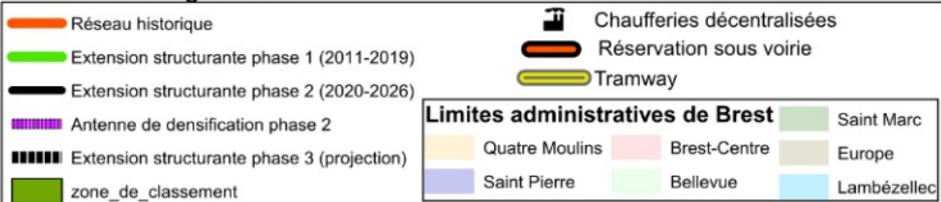
Auteur: Direction Ecologie Urbaine

Date: 24/09/2019

0 1



Réseau chauffage urbain



1:10 000

25250 500 750 1 000 Mètres



Hôtel de métropole / 24, rue Coat-ar-Guéven / CS 73826 - 29238 Brest cedex 2
02 98 33 50 50 / plan-local-urbanisme@brest-metropole.fr / www.plu.brest.fr