Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Servitudes d'Utilité Publique

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

PLESCOP
PLESKOB

MAIRIE DE PLESCOP
56 (Morbihan)

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY
environnement

LEGENDE

- Servitude AC1 relative aux monuments historiques
- Servitude PM1 relative au Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Bassin vannetais
- Servitude I3 relative au transport de matières dangereuses lié à la présence d'un gazoduc (données cartographiques non visibles sur ce plan, se reporter aux plans annexes)
- Servitude I4 relative aux ouvrages de transport et de disytribution d'électricité
- Servitude SUP1 relative au transport de matières dangereuses (TMD) par route ou voie ferrovaire (données cartographiques non visibles sur ce plan, se reporter aux plans annexes)
- Servitudes T4 et T5 aéronautiques de dégagement et de balisage de l'aérodrome de Vannes-Meucon approuvées par arrêté ministériel du 15 juillet 1998 (tout le territoire communal)
- Servitude T7 relative aux zones de dégagement aéronautique (tout le territoire communal)

Sources : Porter à Connaissance de l'Etat, Géoportail de l'Urbanisme

PLU

Plan Local d'Urbanisme

Commune de Plescop

Plan des Servitudes d'Utilité Publique

PLESCOP

Vu pour être annexé à la délibération du xx/xx/20xx
Pour la commune,
Le Maire

200 0 200 400 600 m

1:8 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN

DEPARTEMENT DU MORBIHAN

Commune de Plescop

Cartographie des zones exposées au phénomène d'Inondation (enveloppe inondable)

Légende

INONDATION

- Plan de Prévention des Risques Inondations
- Atlas des Zones Inondables

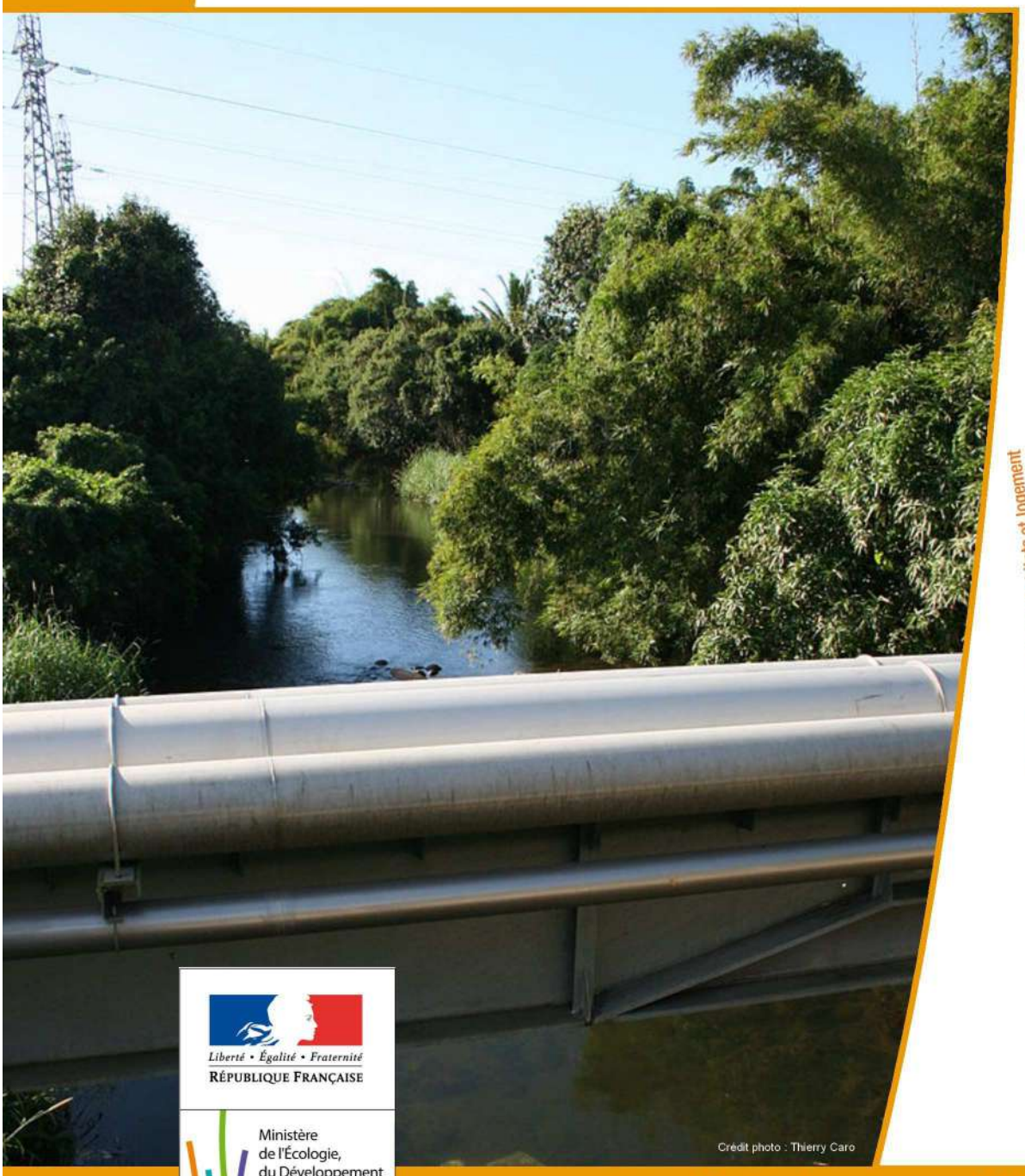
Conception : DDTM du Morbihan
SPACES/PRN
Document :
TIM_INONDATION_SUBMERSION_2020.qgs

© IGN SCAN250 TOPO
© BDTOPO N COMMUNE BDT 056
© sources : DREAL Bretagne
Edition : © DDTM du Morbihan, septembre 2020

Guide méthodologique de numérisation

Servitude A5

Canalisations publiques d'eau et d'assainissement



Crédit photo : Thierry Caro

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

SERVITUDES DE TYPE A5

SERVITUDES RELATIVES AUX CANALISATIONS PUBLIQUES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

Servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

II – Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements
C – Canalisations
b) Eaux et assainissement

1 - Fondements juridiques

1.1 - Définition

Il est institué au profit des collectivités publiques, des établissements publics ou des concessionnaires de services publics qui entreprennent des travaux d'établissement de canalisations d'eau potable ou d'évacuation d'eaux usées ou pluviales une servitude leur conférant le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenant aux habitations.

La servitude donne à son bénéficiaire le droit :

- d'enfouir une ou plusieurs canalisations;
- d'essarter les arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation;
- d'accéder au terrain dans lequel la conduite est enfouie, les agents chargés du contrôle bénéficiant du même droit d'accès;
- d'effectuer tous travaux d'entretien et de réparation (La date du commencement des travaux est portée à la connaissance des propriétaires et exploitants 8 jours au moins avant la date prévue pour le début des travaux. Un état des lieux doit, si cela est nécessaire, être dressé contradictoirement en vue de la constatation éventuelle des dommages pouvant résulter des dits travaux).

Les propriétaires et leurs ayants droit doivent s'abstenir de tout faire de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

L'établissement de cette servitude ouvre droit à indemnité dont les contestations sont jugées comme en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Si le rejet d'une demande de permis de construire a pour motif l'exercice du droit de servitude dans la parcelle considérée, son propriétaire peut requérir l'acquisition totale de la parcelle par le maître de l'ouvrage, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation. Si le permis de construire est accordé sous réserve d'un déplacement des canalisations, les frais de ce déplacement sont à la charge du bénéficiaire de la servitude.

1.2 - Références législatives et réglementaires

Anciens textes :

Loi n°62-904 du 4 août 1962 instituant une servitude sur les fonds privés pour la pose de canalisations publiques d'eau ou d'assainissement.
Décret n°64-153 du 15 février 1964 relatif à l'application de la loi n° 62-904 du 4 août 1962 instituant une servitude sur les fonds privés pour la pose des canalisations publiques d'eau ou d'assainissement

Textes en vigueur :

Articles L. 152-1, L. 152-2 et R.152-1 à R. 152-15 du code rural et de la pêche maritime

1.3 - Bénéficiaires et gestionnaires

Bénéficiaires	Gestionnaires
Maîtres d'ouvrage et concessionnaires des canalisations	DDT(M) Directions départementales des territoires (et de la mer)

1.4 - Procédures d'instauration, de modification ou de suppression

A défaut d'accord amiable avec les propriétaires, la servitude est instaurée dans les conditions et selon les étapes suivantes :

1. Demande d'instauration de la servitude par la personne morale de droit public maître de l'ouvrage ou son concessionnaire, adressée au préfet. La demande comprend :

- une note donnant toutes précisions utiles sur l'objet des travaux et sur leur caractère technique;
- le plan des ouvrages prévus;
- le plan parcellaire des terrains sur lesquels l'établissement de la servitude est envisagé. Ce plan indique le tracé des canalisations à établir, la profondeur minimum à laquelle les canalisations seront posées, la largeur des bandes de terrain où seront enfouies les canalisations et essartés les arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation ainsi que tous les autres éléments de la servitude;
- la liste par commune des propriétaires des parcelles concernées;
- l'étude d'impact, le cas échéant.

2. Consultation des services intéressés et notamment du directeur départemental des territoires chargé du contrôle.

3. Enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 152-5 à R. 152-9 du code rural et de la pêche maritime[1]. Lorsque les travaux font l'objet d'une déclaration d'utilité publique et que le demandeur est en mesure, avant celle-ci, de déterminer les parcelles qui seront grevées par la servitude et de fournir le tracé précis des canalisations à établir, l'enquête peut être menée en même temps que l'enquête parcellaire avec laquelle elle peut être confondue.

4. Notification individuelle du dépôt du dossier est faite par le demandeur aux propriétaires intéressés, dans les formes et suivant les conditions prévues aux articles R. 11-22 et R. 11-23 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

5. Établissement de la servitude par arrêté préfectoral.

6. Notification de l'arrêté préfectoral au demandeur et au directeur départemental des territoires.

7. Notification à chaque propriétaire, à la diligence du demandeur, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Au cas où un propriétaire intéressé ne pourrait être atteint, la notification est faite au fermier, locataire, gardien ou régisseur de la propriété ou, à défaut, au maire de la commune où se trouve celle-ci.

8. Affichage de l'arrêté préfectoral à la mairie de chaque commune intéressée.

9. Annexion au plan local d'urbanisme.

1 Il ne s'agit pas en l'espèce d'une enquête publique dans les formes prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, dès lors, la violation de certaines formes prévues par le Code de l'expropriation est inopérante (Conseil d'État, 6 / 2 SSR, du 4 avril 1997, 162967 163831).

1.5 - Logique d'établissement

1.5.1 - Les générateurs

Les canalisations souterraines d'eau potable ou d'évacuation d'eaux usées ou pluviales.

1.5.2 - Les assiettes

Une bande de terrain dont la largeur est fixée par le préfet, mais qui ne pourra dépasser 3 mètres, une hauteur minimum de 0,60 mètre étant respectée entre la génératrice supérieure des canalisations et le niveau du sol après les travaux.

Une bande de terrain plus large pourra être déterminée par l'arrêté préfectoral instituant la servitude pour l'essartage des arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation.

Guide méthodologique de numérisation

Servitude AC1

Servitude de protection des monuments historiques classés ou inscrits

Crédit photo : Chatainsim

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

SERVITUDES DE TYPE AC1

MESURES DE CLASSEMENT ET D'INSCRIPTION D'IMMEUBLES
AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES
PERIMETRES DE PROTECTION AUTOUR DES MONUMENTS HISTORIQUES CLASSES OU INSCRITS
ZONES DE PROTECTION AUTOUR DES MONUMENTS HISTORIQUES

Servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

I - Servitudes relatives à la conservation du patrimoine
B - Patrimoine culturel
a) Monuments historiques

1 - Fondements juridiques

1.1 - Définition

Mesures de classement d'immeubles ou parties d'immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public et faisant obligation aux propriétaires d'immeubles classés de n'effectuer aucuns travaux de construction, modification ou démolition sur ces immeubles sans autorisation préalable du préfet de Région ou du ministre chargé de la culture.

Mesures d'inscription sur un inventaire supplémentaire d'immeubles ou parties d'immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation, mesures faisant obligation pour les propriétaires d'immeubles inscrits de ne procéder à aucune modification de ces immeuble sans déclaration préalable auprès du service départemental de l'architecture et du patrimoine.

Périmètres de protection autour des immeubles classés ou inscrits à l'intérieur desquels aucune construction nouvelle, aucune démolition, aucun déboisement, aucune transformation ou modification de nature à affecter l'aspect d'un immeuble ne peut être réalisé sans autorisation préalable :

- **périmètre de droit commun : 500 mètres**,
- **périmètres étendus au-delà des 500 mètres ou périmètres adaptés (PPA)** en extension ou réduction du périmètre de droit commun,
- **périmètres modifiés (PPM)** de façon à désigner des ensembles d'immeubles bâtis ou non qui participent de l'environnement du monument.

Zones de protection autour de monuments historiques classés à l'intérieur desquelles l'utilisation des sols est réglementée par le décret instaurant la zone.

1.2 - Références législatives et réglementaires

- **Concernant les mesures de classement :**

Anciens textes :

Articles 1 à 5 de la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques (abrogée par l'ordonnance 2004 – 178 du 20 février 2004, à l'exception de dispositions à caractère réglementaire).
Décret du 18 mars 1924 modifié portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques (abrogé par le décret n° 2007-487 du 30 mars 2007 relatif aux monuments historiques et aux zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager).

Textes en vigueur :

Code du patrimoine : articles L. 621-1 à L. 621-22
Décret n° 2007-487 du 30 mars 2007 relatif aux monuments historiques et aux zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager **(articles 9 à 18)**.

- **Concernant les mesures d'inscription :**

Anciens textes :

Articles 1 à 5 de la loi précitée du 31 décembre 1913 modifiée, notamment, par la loi du 23 juillet 1927 instaurant la mesure d'inscription
Décret précité du 18 mars 1924 modifié.

Textes en vigueur :

Code du patrimoine : articles L. 621-25 à L. 621-29
Décret n° 2007-487 du 30 mars 2007 relatif aux monuments historiques et aux zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager **(articles 34 à 40)**.

- **Concernant le périmètre de protection de 500 m autour de l'immeuble classé ou inscrit :**

Anciens textes :

Dispositions combinées des articles 1er (alinéa 2) et 13 bis de la loi précitée du 31 décembre 1913 modifiée.

Textes en vigueur :

Code du patrimoine : articles L. 621-30-1 (1er alinéa) et L. 621-31

- **Concernant les périmètres de protection étendus ou adaptés :**

Anciens textes (relatifs aux périmètres étendus) :

Dispositions combinées des articles 1er (alinéa 2 modifié) et 13 bis de la loi précitée du 31 décembre 1913 modifiée.

Textes en vigueur (relatifs aux PPA introduits par l'ordonnance n°2005-1128 du 8 septembre 2005 relative aux monuments historiques et espaces protégés) :

Code du patrimoine : articles L. 621-30-1 (alinéa 2) et L. 621-31
Décret n° 2007-487 du 30 mars 2007 relatif aux monuments historiques et aux zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager **(articles 49 et 51)**

- **Concernant les périmètres de protection modifiés :**

Anciens textes :

Article 1er (alinéa 3) de la loi précitée du 31 décembre 1913 modifiée par la **loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000** relative à la solidarité et au renouvellement urbains (loi SRU) - **(article 40)**.

Textes en vigueur :

Code du patrimoine : articles L. 621-30-1 (alinéa 3) et L. 621-31
Décret n° 2007-487 du 30 mars 2007 relatif aux monuments historiques et aux zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager **(articles 50 et 51)**

- **Concernant les zones de protection autour de monuments historiques classés :**

Anciens textes :

Articles 28 de la loi du 2 mai 1930 ayant pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.
Articles 17 à 20 de la même loi relatifs à la procédure d'instauration.
Ces articles ont été abrogés par l'article 72 (3ème alinéa) de la loi n°83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et l'État, cette même loi instaurant, dans son article 70, les **zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP).**

1.3 - Bénéficiaires et gestionnaires

Catégories de servitudes	Bénéficiaires	Gestionnaires	Instances consultées
Mesures de classement et d'inscription	- Ministère chargé des affaires culturelles, - Préfet de région, - Propriétaires des immeubles classés ou inscrits.	- Conservation régionale des monuments historiques, -Service régional de l'archéologie, - Service départemental de l'architecture et du patrimoine (ABF).	Commission supérieure des monuments historiques Commission régionale du patrimoine et des sites (CRPS)
Périmètres de protection	- Ministère chargé des affaires culturelles, - Préfet du département, - Commune.	- Service départemental de l'architecture et du patrimoine (ABF), - Commune.	
Zones de protection	- Ministère chargé des affaires culturelles, - Préfet du département.	- Préfet du département.	

1.4 - Procédures d'instauration, de modification ou de suppression

- **Procédure de classement :**

Proposition de classement faite par le préfet de région au ministre chargé de la culture
Éventuel **arrêté conservatoire d'inscription** signé du préfet de région
Arrêté ministériel, si proposition de classement retenue
Décret en Conseil d'État pour classement d'office, si refus de classement par le propriétaire

Publication des décisions de classement et déclassement :

- à la Conservation des hypothèques,
- au BO du ministère chargé de la culture,
- au JO avant l'expiration du 1er semestre de l'année suivante.

Notification par le préfet de région à l'autorité compétente en matière de plan local d'urbanisme pour annexion au POS/PLU

Pièces du dossier de demande de classement :

- renseignements détaillés sur l'immeuble (historique, descriptif, juridique, urbanistique, ...),
- documents graphiques (photographies, plans, croquis, références cadastrales, ...) ?

▪ **Procédure d'inscription :**

Initialement : **arrêté ministériel**
Puis : **arrêté du préfet de région**
arrêté ministériel seulement si procédure mixte de classement et d'inscription ou si l'initiative de l'inscription émane du ministre.

Publication des décisions d'inscription ou radiation :

- à la Conservation des hypothèques,
- au recueil des actes administratifs de la préfecture de région,
- au JO avant l'expiration du 1er semestre de l'année suivante.

Notification par le préfet de région à l'autorité compétente en matière de plan local d'urbanisme pour annexion à ce plan

Pièces du dossier de demande d'inscription :

- renseignements détaillés sur l'immeuble (historique, descriptif, juridique, urbanistique...),
- documents graphiques (photographies, plans, croquis, références cadastrales ...).

▪ **Procédure d'instauration des périmètres de protection :**

- **périmètre de 500 mètres** : application automatique,
- **périmètres étendus ou PPA :**

  • anciennes dispositions (périmètres étendus) : un **décret en Conseil d'État** détermine les monuments auxquels s'applique cette extension et délimite le périmètre de protection de chacun d'eux.

  • dispositions en vigueur (PPA) :

    - périmètre délimité à l'occasion d'une procédure d'inscription ou de classement ou d'une instance de classement,
    - enquête publique,
    - **arrêté du préfet du département,** publié au recueil des actes administratifs de la préfecture,
    - **décret en Conseil d'État,** si désaccord de la commune ou des communes intéressées.

- **modification de périmètres existants selon deux procédures distinctes :**

  • **à l'occasion de l'élaboration, de la modification ou de la révision d'un PLU** :

    - enquête publique conjointe à celle du PLU,
    - **l'approbation du PLU emporte modification du périmètre**.

• **à tout moment et pour l'ensemble des communes** :

- enquête publique,
- **arrêté du préfet du département**,
- publication au recueil des actes administratifs de la préfecture,
- **décret en Conseil d'État** si désaccord des communes.

Les pièces constitutives des dossiers d'enquête publique sont celles prévues aux articles L. 123-1 et R. 123-6 du Code de l'environnement.

Les tracés des périmètres sont annexés aux PLU conformément à l'article L. 621-30-1 du Code du patrimoine, avant-dernier alinéa.

▪ **Procédure d'instauration des zones de protection :**

- projet de protection établi par le préfet,
- enquête publique,
- décret en CE,
- publication à la conservation des hypothèques.

Pièces du projet :

- plan des parcelles constituant la zone à protéger,
- prescriptions à imposer.

1.5 - Logique d'établissement

1.5.1 - Les générateurs

- pour les servitudes attachées au monuments : l'acte de classer ou d'inscrire ou de classer et inscrire un immeuble,
- pour les périmètres de protection : le monument ou la partie de monument classé ou inscrit ou classé et inscrit,
- pour les zones de protection : un monument classé.

1.5.2 - Les assiettes

- tout ou partie d'un immeuble,
- un ou des périmètres définis autour du monument :

  • soit le rayon de 500 mètres fixé par la loi,
  • soit un périmètre étendu au-delà des 500 mètres ou au contraire réduit (bâtiments industriels, édicules ruraux, ...) ou encore spécifique (cône de vue, perspective monumentale, ...),
  • soit un périmètre limité à des secteurs géographiques les plus sensibles ou étendu à des éléments de paysage situés au-delà des 500 mètres mais entretenant avec le monument une relation forte (perspective d'une voie, paysage écrin, ...).

- soit une zone autour du monument classé définie par le décret institutif.

Guide méthodologique de numérisation

Servitude I3

Servitude relative au transport de gaz naturel

Crédit photo : John Haynes

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

SERVITUDE DE TYPE I3

SERVITUDES RELATIVES AU TRANSPORT DE GAZ NATUREL

Servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

II - Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements
A - Énergie
a) Électricité et gaz

1 - Fondements juridiques

1.1 - Définition

Il s'agit des servitudes énumérées à l'article 35 modifié de la loi du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz, ainsi qu'à l'article 12 de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie, et plus particulièrement :

- de la servitude **d'abattage d'arbres** dont le titulaire d'une autorisation de transport de gaz naturel peut faire usage lors de la pose de canalisations ,
- et de la **servitude de passage** permettant d'établir à demeure des canalisations souterraines sur des terrains privés non bâtis, qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes.

Ces servitudes s'entendent sans dépossession de propriété : le propriétaire conserve le droit de démolir, réparer, surélever, de clore ou de bâtir, sous réserve de prévenir le concessionnaire un mois avant de démarrer les travaux.

1.2 - Références législatives et réglementaires

Chronologie des textes :

- **Loi du 15 juin 1906 (art. 12)** modifiée sur les distributions d'énergie,
- **Décret du 29 juillet 1927** portant règlement d'administration publique (RAP) pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie (**art. 52 et 53** modifiés concernant l'enquête relative aux servitudes de l'article 12) - *abrogé par le décret n° 50-640 du 7 juin 1950*,
- **Loi n° 46-628 du 8 avril 1946 (art. 35)** modifiée sur la nationalisation de l'électricité et du gaz,
- **Décret n°50-640 du 7 juin 1950** portant RAP pour l'application de l'article 35 de la loi du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz, en ce qui concerne la procédure de déclaration d'utilité publique en matière d'électricité et de gaz et pour l'établissement des servitudes prévues par la loi - *abrogés par le décret n° 70-492 du 11 juin 1970*,
- **Décret n° 64-81 du 23 janvier 1964** portant RAP en ce qui concerne le régime des transports de gaz combustibles par canalisations (**art. 25**) - *abrogé par le décret n° 85-1108 du 15 octobre 1985*,
- **Décret n° 70-492 du 11/06/1970** pris pour l'application de l'article 35 modifié de la loi du 8 avril 1946 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz qui ne nécessitent que l'établissement de servitudes ainsi que les conditions d'établissement des dites servitudes, modifié notamment par :

  - **Décret n°85-1109 du 15 octobre 1985 (art. 2 et 8-1 à 10)**,
  - **Décret n° 93-629 du 25 mars 1993**,
  - **Décret n° 2003-999 du 14 octobre 2003**.

- **Décret 85-1108 du 15 octobre 1985** relatif au régime des transports de gaz combustibles par canalisations modifié (**art. 5 et 29**),
- **Loi 2003-8 du 3 janvier 2003** relative au marché du gaz et de l'électricité et aux services publics de l'énergie (**art.24**).

Textes de référence en vigueur :

- **Loi du 15 juin 1906** modifiée **(art. 12)**,
- **Loi n° 46-628 du 8 avril 1946** modifiée **(art. 35)**,
- **Décret n° 67-886 du 6 octobre 1967 (art. 1 à 4)**,
- **Décret n° 70-492 du 1/06/1970** modifié (**titre I – chapitre III et titre II**),
- **Décret n° 85-1108 du 15 octobre 1985** modifié (**art. 5 et 29**),
- **Loi n° 2003-8 du 3 janvier 2003** modifiée (**art.24**).

1.3 - Bénéficiaires et gestionnaires

Bénéficiaires	Gestionnaires
Les transporteurs de gaz naturel.	- les **bénéficiaires**, - le MEDDTL - Direction générale de l'énergie et du climat (**DGEC**), - les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (**DREAL**).

1.4 - Procédure d'instauration de modification ou de suppression

I - Déclaration préalable d'utilité publique (DUP) des ouvrages de transport et de distribution de gaz en vue de l'exercice de servitudes.

Conformément aux dispositions des **articles 2 à 4 et 8-1 à 10 du Décret n° 70-492** et des **articles 6 à 9-II du Décret n° 85-1108**,

a) Cette DUP est instruite :

- par le préfet ou les préfets des départements traversés par la canalisation

NB : pour les canalisations soumises à autorisation ministérielle, si plusieurs préfets sont concernés par la canalisation, un préfet coordonnateur désigné par le ministre chargé de l'énergie centralise les résultats de l'instruction.

- le dossier de DUP comprend notamment les pièces suivantes :

  • Avant le décret n° 85-1109 du 15 octobre 1985 :

    - une **carte au 1/10 000** sur laquelle figurent le tracé des canalisations projetées et l'emplacement des autres ouvrages principaux existants ou à créer, tels que les postes de sectionnement ou de détente.

  • Depuis le décret n° 85-1109 du 15 octobre 1985 :

    - une **carte au 1/25 000** comportant le tracé de la ou des canalisations projetées permettant de connaître les communes traversées, avec l'indication des emprunts envisagés du domaine public,
    - **une seconde carte établie à l'échelle appropriée** et permettant de préciser, si nécessaire, l'implantation des ouvrages projetés.

b) La DUP est prononcée :

- par **Arrêté du préfet ou arrêté conjoint** des préfets intéressés,
- et en cas de désaccord, par **Arrêté du ministre chargé de l'énergie**.

NB : à compter du décret n° 85-1109 du 15 octobre 1985 et jusqu'au Décret n° 2003-999 du 14 octobre 2003, la DUP était prononcée par **arrêté ministériel** pour les ouvrages soumis au régime de la concession.

II - Établissement des servitudes.

Conformément à l'**article 11 et suivants du Décret n°70-492,** les servitudes sont établies :

- après que le bénéficiaire ait notifié les travaux projetés directement aux propriétaires des fonds concernés par les ouvrages,
- **par convention amiable** entre le bénéficiaire et les propriétaires concernés par les servitudes requises,
- à défaut, **par arrêté préfectoral** pris :

  • sur requête adressée **par le bénéficiaire** au préfet précisant la nature et l'étendue des servitudes à établir,
  • au vu d'un **plan et d'un état parcellaire par commune** indiquant les propriétés qui doivent être atteintes par les servitudes,
  • après enquête publique.

- et notifié au demandeur, à chaque exploitant et à chaque propriétaire concerné.

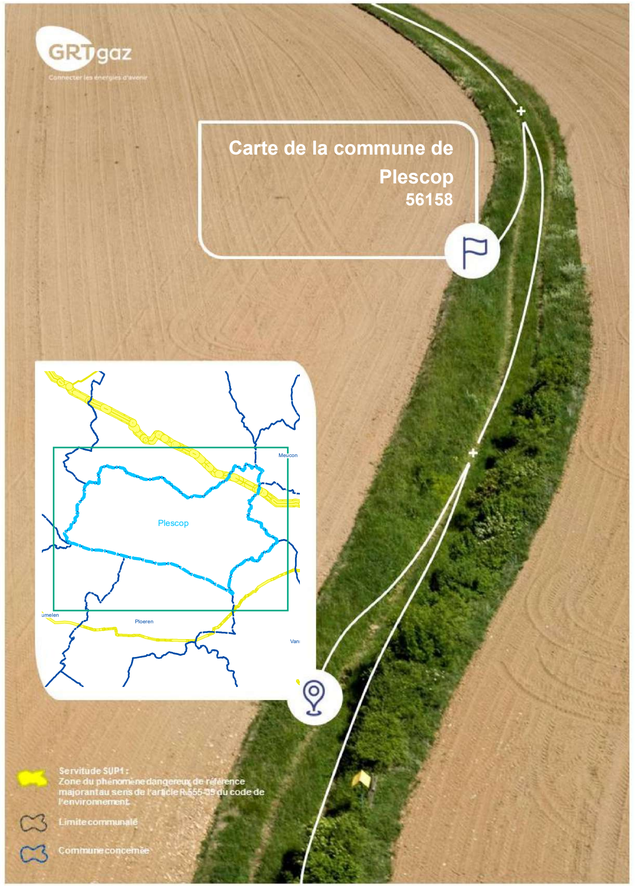
1.5 - Logique d'établissement

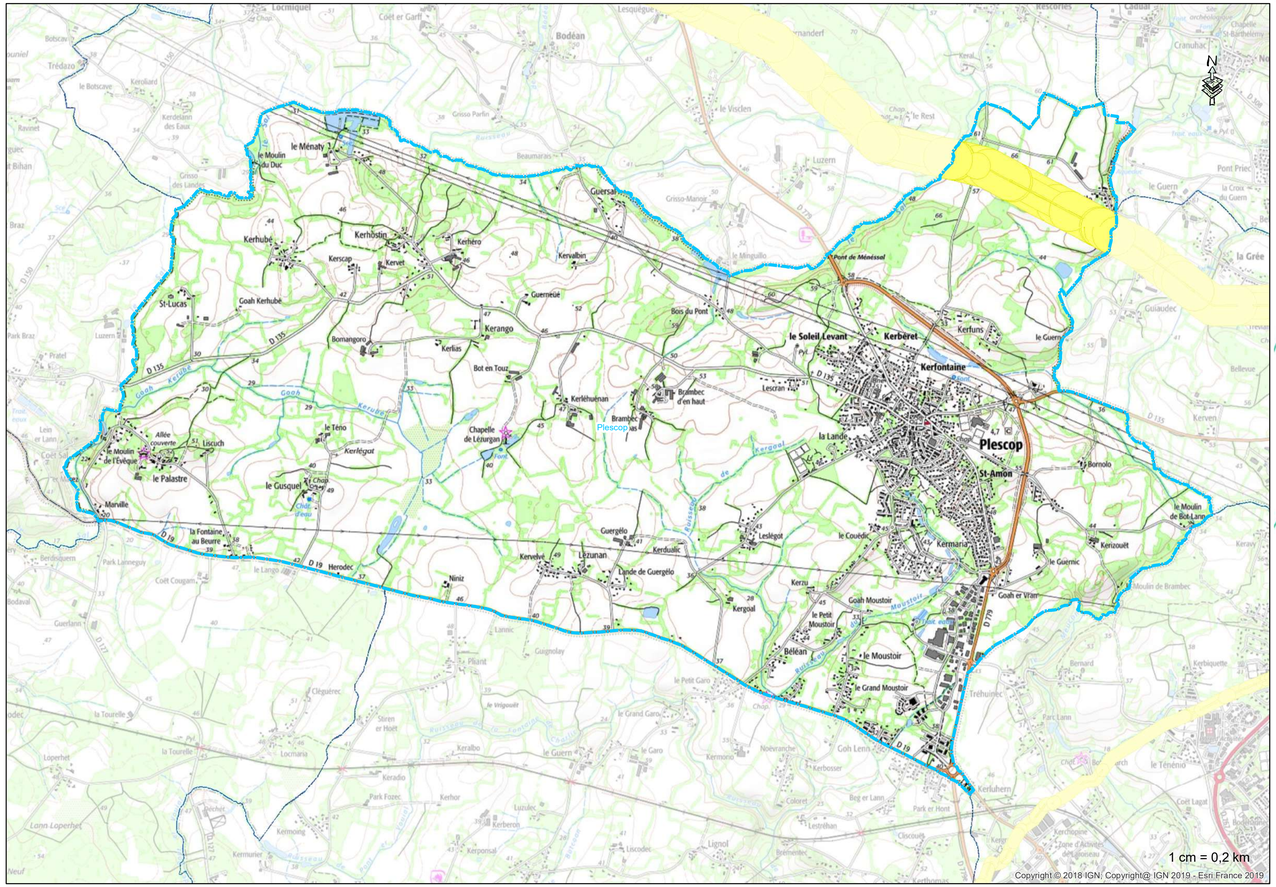
1.5.1 - Les générateurs

- une ou des canalisations de transport et distribution de gaz,
- des ouvrages annexes tels que les postes de sectionnement ou de détente.

1.5.2 - Les assiettes

- le tracé de la ou des canalisations,
- l'emprise des annexes.





POUR VOTRE SECURITE

COLLECTIVITES, PROFESSIONNELS ou PARTICULIERS

Avant Tous Travaux et Projets de Travaux vous devez conformément au décret 2011-1241 du 5 octobre 2011 et en application du code d l'environnement – Livre V – Titre V – Chapitre IV :

Consulter le Guichet Unique : construire sans détruire www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

En effet, **Le Code de l'Environnement – Livre V – Titre V – Chapitre IV** impose à tout responsable d'un projet de travaux, sur le domaine public comme dans les propriétés privées, de consulter le Guichet Unique des réseaux (www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr) afin de prendre connaissance des noms et adresses des exploitants de réseaux présents à proximité de son projet, puis de leur adresser une **Déclaration de projet de Travaux (DT)**.
Les exécutants de travaux doivent également consulter le Guichet Unique des réseaux et adresser aux exploitants s'étant déclarés concernés par le projet une **Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT)**.
Conformément à l'article R.554-26 du Code de l'Environnement, lorsque le nom de GRTgaz est indiqué en réponse à la consultation du Guichet Unique des réseaux, aucun terrassement ne peut être entrepris tant que GRTgaz n'a pas répondu à la DICT.

Dans le cadre des projets d'urbanisme :
Adressez les à :

GRTgaz - Pôle Exploitation Centre-Atlantique
Service Travaux Tiers et Urbanisme

Site Angoulême
62 rue de la Brigade Rac
ZI Rabion
16023 ANGOULEME Cedex

Car en application du **Code de l'Environnement – Livre V – Titre V – Chapitre V**, du **Code de l'Urbanisme** et au regard de la **Circulaire BSEI n006-254** relative au porter à connaissance, nous vous invitons à nous consulter dans le cadre de l'instruction des projets d'urbanisme.

Pour les canalisations en **contrat de maintenance GRDF** :
- Les DT/DICT doivent être envoyées à **GrDF**
- Les Projets d'urbanismes doivent être envoyés à **GRTgaz**

Edition graphique issue d'un plan de détail informatisé qui peut être modifiée sans préavis. Elle ne peut être ni reproduite ni communiquée à des tiers ni utilisée à des fins commerciales sans autorisation spécifique de GRTgaz.
Cette édition et les informations qu'elle contient sont indicatives (Les cartes jointes à l'arrêté de SUP faisant foi) et ne sauraient permettre la réalisation de travaux à proximité du réseau de canalisations de GRTgaz ni de s'affranchir des dispositions prévues au code de l'environnement articles L.554-1 à L.554-5 et R.554-1 à R.554-38.La durée de validité de la carte est de 3 mois à partir de la date d'impression.

GRTgaz
www.grtgaz.com
SA au capital de 620 424 930 euros- RCS Nanterre 440 117 620

Crédit photo : GRTgaz – Création et Impression : Service Gestion des données et environnement réseau. PECA Le 06/05/2021

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU MORBIHAN

Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement de Bretagne

ARRÊTÉ
instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé,

Commune de Plescop

LE PREFET DU MORBIHAN
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L.555-16, R.555-30 et R.555-31 ;

Vu le code de l'urbanisme notamment ses articles L.101-2, L.132-1, L.132-2, L.151-1 et suivants, L.153-60, L.161-1 et suivants, L.163-10, R.431-16 ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles R.122-22 et R.123-46 ;

Vu l'arrêté du 5 mars 2014 définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques ;

Vu l'étude de dangers de GRTgaz en date du 3 septembre 2014 ;

Vu le rapport de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Bretagne, en date du 16 décembre 2016 ;

Vu l'avis émis par le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Morbihan, en date du 3 février 2017 ;

Considérant que, en raison des dangers et des inconvénients qu'elles présentent, les canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, en service à la date de l'entrée en vigueur des articles R.555-1 et suivants du code de l'environnement, doivent être protégées par des servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation,

Considérant que, conformément à l'article L.555-16 du code de l'environnement, les périmètres à l'intérieur desquels les dispositions en matière de maîtrise de l'urbanisation s'appliquent sont déterminés par les risques susceptibles d'être créés par les canalisations de transport en service, notamment les risques d'incendie, d'explosion ou d'émanation de produits toxiques, menaçant gravement la santé ou la sécurité des personnes.

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture du Morbihan,

ARRÊTE

Article 1er

Des servitudes d'utilité publique, de type I3, sont instituées dans trois zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur les canalisations de transport ou leurs installations annexes.

Les canalisations, leurs installations annexes et les trois distances (SUP1, SUP2 et SUP3) correspondant aux trois zones d'effets définissant les zones de servitudes sont décrites dans les tableaux ci-dessous.

Seules les distances SUP1 sont reproduites dans la carte annexée [1] au présent arrêté. En cas de différence entre les valeurs des distances SUP1 figurant dans les tableaux et leurs mesures sur la carte annexée au présent arrêté, seules font foi les valeurs des tableaux appliquées au tracé réel des canalisations concernées.

Nom de la commune : Plescop **Code INSEE : 56158**

Canalisations de transport de gaz naturel exploitées par le transporteur :

GRTgaz
6, rue Raoul Nordling
92270 BOIS-COLOMBES

Ouvrages traversant la commune :

Nom de la canalisation	Pression Maximale en Service (en bar)	Diamètre Nominal (en mili-mètre)	Longueur dans la commune (en mètre)	Implantation	Zones de servitudes (distance en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
DN300-1977-THEIX_ARZANO	67,7	300	1 260	ENTERRÉ	95	5	5
DN400-1989-1990-SAINT-AVE_LANGUIDIC PONTIVY	67,7	400	1 260	ENTERRÉ	145	5	5
DN80-1996-BRT PLESCOP	67,7	80	20	ENTERRÉ	15	5	5

Installations annexes situées sur la commune :

Nom de l'installation	Zones de servitudes (distance en mètres à partir de l'installation)		
	SUP1	SUP2	SUP3
PLESCOP	35*	6	6

* NOTA : Si la distance SUP1 du tracé adjacent est plus large que celle de l'installation annexe, c'est elle qui doit être prise en compte au droit de l'installation annexe.

Article 2

Conformément à l'article R.555-30b du code de l'environnement, les zones d'effets et de servitudes sont les suivantes :

Zone SUP1 :
- La zone de servitude définie par la distance SUP1 est la zone d'effets létaux (ou zone de dangers graves) du phénomène dangereux dit "de référence majorant" au sens de l'article R.555-39b du code de l'environnement.
- Dans cette zone, la délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R.555-31 du code de l'environnement. L'analyse de compatibilité est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 susvisé.

Zone SUP2 :
- La zone de servitude définie par la distance SUP2 est la zone d'effets létaux (ou zone de dangers graves) du phénomène dangereux dit "de référence réduit" au sens du R.555-39b du code de l'environnement.
- Dans cette zone, l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Zone SUP3 :
- La zone de servitude définie par la distance SUP3 est la zone d'effets létaux significatifs (ou zone de dangers très graves) du phénomène dangereux dit "de référence réduit" au sens du R.555-39b du code de l'environnement.
- Dans cette zone, l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Article 3

Conformément à l'article R.555-46 du code de l'environnement, le maire informe le transporteur de tout permis de construire ou certificat d'urbanisme (d'information ou opérationnel) délivré dans l'une des trois zones définies dans le présent arrêté.

Article 4

Les servitudes instituées par le présent arrêté seront annexées au document d'urbanisme de la commune de Plescop conformément aux articles L.151-43, L.153-60, L.161-1 et L163-10 du code de l'urbanisme.

Article 5

En application de l'article R.555-53 du code de l'environnement, le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs et sur le site internet de la Préfecture du Morbihan et sera adressé au maire de la commune de Plescop.

Article 6

Cet arrêté pourra faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Rennes dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 7

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Morbihan, le maire de la commune de Plescop, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Morbihan, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Bretagne sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté dont une copie leur sera adressée, ainsi qu'au Directeur de GRTgaz

Fait à VANNES, le 28 AVR. 2017

Le Préfet

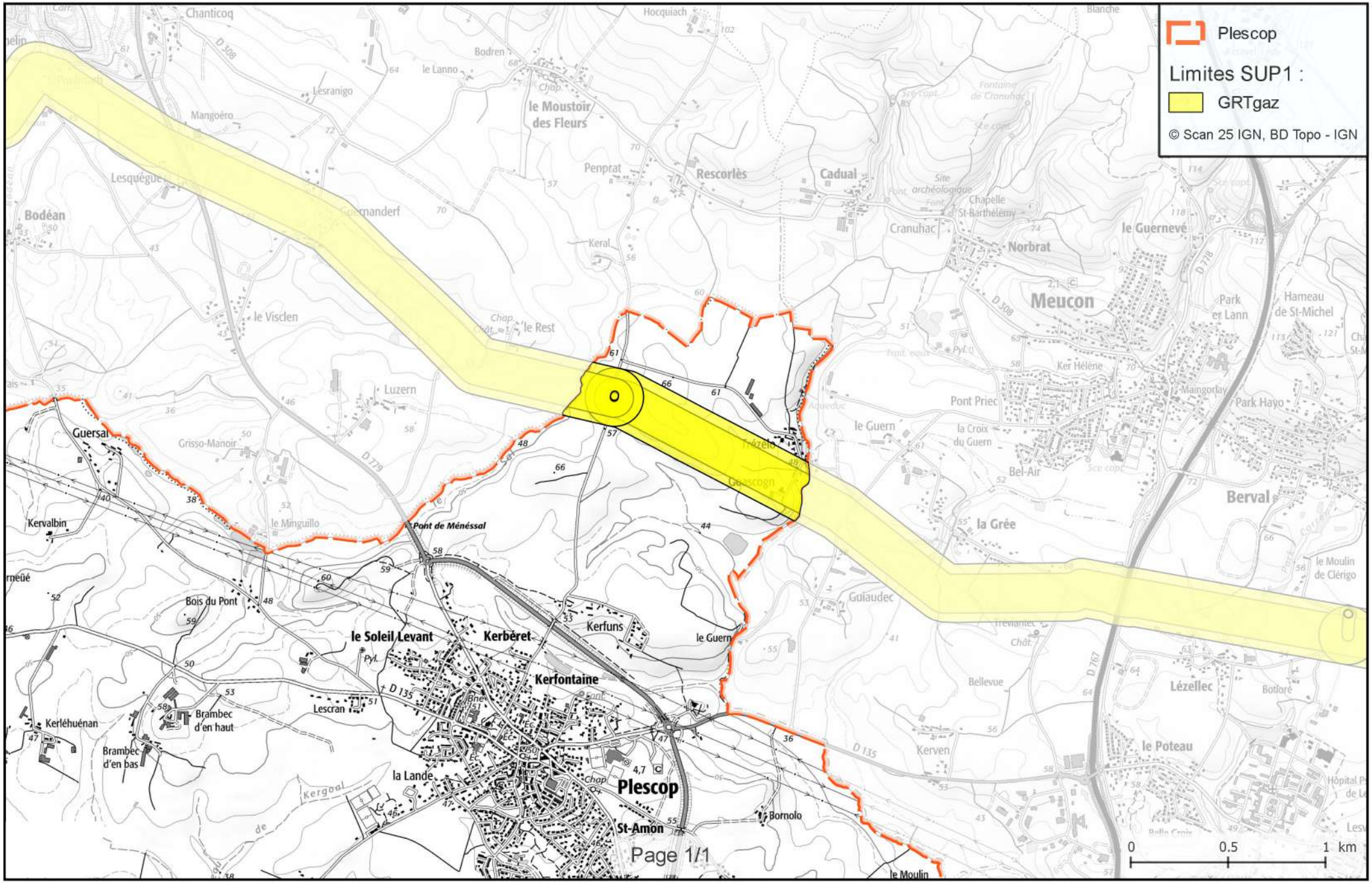
Par délégation,
Le secrétaire général

Pierre-Emmanuel PORTHERET

(1) La carte annexée au présent arrêté peut être consultée dans les services de :

- *la préfecture du Morbihan*
- *la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne*
- *la mairie de Plescop*

Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



GRTgaz - Pôle Exploitation Centre Atlantique
Direction des Opérations –
Service Travaux Tiers et Données
Site d'Angoulême
62 rue de la Brigade Rac – ZI Rabion
16023 Angoulême Cedex

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES
TERRITOIRES ET DE LA MER DU MORBIHAN
UNITÉ URBANISME ET AMÉNAGEMENT OUEST
1 ALLÉE DU GÉNÉRAL LE TROADEC
BP520
56019 VANNES

Affaire suivie par : LALY Patrick

VOS RÉF.	/
NOS RÉF.	U2021-000226
INTERLOCUTEUR	Patricia RHOUY Tel : 05 45 24 27 52
MAIL	rbr@grtgaz.com
OBJET	PLU PAC PLESCOP (56158) appartenant à la CA du Pays de Vannes Agglomération

Angoulême, le 07/05/2021

Monsieur,

Nous accusons réception de votre dossier concernant le projet cité en objet reçu par nos services en date du 03/05/2021.

En réponse à votre sollicitation reçue par nos services en date du 03/05/2021 relative à la révision du projet cité ci-dessus, nous vous informons que le territoire de CA du Pays de Vannes Agglomération est impacté par des ouvrages de transport de gaz naturel haute pression appartenant à GRTgaz et notamment la commune de PLESCOP.

Le transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques par canalisation est indispensable à l'approvisionnement énergétique de notre pays et à son développement économique. Il est reconnu comme le mode de transport le plus sûr et de moindre impact pour l'environnement. Il nécessite toutefois des précautions particulières en matière d'urbanisme afin de limiter l'exposition des riverains aux risques résiduels occasionnés par les canalisations.

Au travers des textes réglementaires, des dispositions visant à garantir l'exploitation et la sécurité des ouvrages de transport de gaz naturel et à maitriser l'urbanisation à proximité de ces mêmes ouvrages existent et doivent être prises en compte dans les réflexions et documents d'urbanisme. En effet, c'est à l'occasion de l'évolution des documents d'urbanisme, que devront être intégrés les éléments relatifs à nos ouvrages de manière à concilier les enjeux de densification urbaine et de sécurité pour les personnes et les biens (articles L.101-2, L.151-43 et L.152-7 du Code de l'Urbanisme). Cette intégration devra intervenir à plusieurs niveaux dans le PLU.

Aussi, nous vous prions de bien vouloir trouver sous ce pli des renseignements caractérisant nos ouvrages et précisant les dispositions qui s'y rattachent :

- Une fiche de présentation des ouvrages impactant le territoire et les coordonnées de GRTgaz

- Une fiche d'information sur les servitudes d'utilité publique d'implantation et de passage (I3)
- Une fiche d'information sur les servitudes d'utilité publique d'effets pour la maîtrise de l'urbanisation
- Une fiche d'information sur le porter à connaissance dans le cadre de l'établissement des documents d'urbanisme en matière de canalisations de transport de matières dangereuses
- Une fiche de rappel de la réglementation anti-endommagement

En outre, sont également joints au présent courrier sur clé USB :

- le plan papier de votre territoire sur lequel est représentée la bande de vigilance incluant leur tracé et la servitude d'implantation.
- Les Arrêtés Préfectoraux de SUP.

Pour tout renseignement complémentaire, nous vous remercions de prendre contact avec l'Interlocuteur indiqué en en-tête.

Enfin, nous vous demandons de bien vouloir nous faire parvenir, pour consultation, le projet de révision du PLU « arrêté » afin que nous puissions vous faire part de nos observations éventuelles.

Nous restons à votre disposition pour tout complément que vous jugeriez utile et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Responsable du Département Maintenance, Travaux Tiers & Données
Julien ALBERT

P.J. : - 5 fiches
- clé USB des fichiers en format PDF afin de vous faciliter la mise à jour de votre PLU

Copie : Mairie de PLESCOP

FICHES DE PRESENTATION DES OUVRAGES DE GRTGAZ IMPACTANT LE TERRITOIRE

Le territoire de CA du Pays de Vannes Agglomération est impacté par plusieurs ouvrages de transport de gaz naturel haute pression, exploités par la société GRTgaz, dont les caractéristiques sont explicitées dans le tableau ci-dessous.

Il s'agit de canalisations et d'une installation annexe.

Pour permettre une bonne exploitation du réseau GRTgaz, il est souhaitable de faire apparaître, en tête du règlement des zones du PLU, la mention suivante :
« Sont admis, dans l'ensemble des zones définies ci-après sauf mention contraire, les canalisations (conduites enterrées et installations annexes) de transport de gaz ou assimilé y compris les ouvrages techniques nécessaires à leur fonctionnement et leur bornage, ainsi que les affouillements et exhaussements inhérents à leur construction et aux interventions ultérieures relatives au maintien de la sécurité. »

De plus, dans chaque zone traversée par un ouvrage GRTgaz, il est nécessaire que soient autorisés à la construction les équipements d'intérêt collectif et de service public.

I. COORDONNEES de GRTgaz

Pour toute information ou demande relative à ces ouvrages ou pour l'application des différentes servitudes d'utilité publique associées, il sera nécessaire de se rapprocher du service :

GRTgaz - POLE EXPLOITATION CENTRE ATLANTIQUE
Service Travaux Tiers & Urbanisme
62, Rue de la Brigade Rac - ZI Rabion
16023 Angoulême Cedex
rbr@grtgaz.com

En cas d'urgence ou d'incident sur nos ouvrages, un Numéro VERT est disponible 24h/24 :

0800 02 29 81

II. CANALISATIONS

Canalisations traversant le territoire

Ces ouvrages impactent le territoire à la fois pour les servitudes d'utilité publique d'implantation et de passage (voir fiche d'information sur les servitudes d'utilité publique d'implantation et de passage I3) et pour les servitudes d'utilité publique d'effets (voir fiche d'information sur les servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation I1).

Nom Canalisations	Commune	DN (-)	PMS (bar)
DN80-1996-BRT PLESCOP	PLESCOP	80	67.7
DN300-1977-THEIX_ARZANO	PLESCOP	300	67.7
DN400-1989-1990-SAINT-AVE_LANGUIDIC PONTIVY	PLESCOP	400	67.7

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

III. INSTALLATIONS ANNEXES

Afin de permettre un fonctionnement de ces ouvrages, dans les meilleures conditions technico-économiques et de sécurité, des installations annexes sont connectées à ces canalisations. Elles sont implantées sur des terrains propriétés de GRTgaz.

Cet ouvrage impacte le territoire uniquement pour les servitudes d'utilité publique d'effets (voir fiche d'information sur les servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation I1).

Installations annexes situées sur la commune :

Nom Installation Annexe	Commune
PLESCOP	PLESCOP

FICHE D'INFORMATION SUR LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE D'IMPLANTATION ET DE PASSAGE
SERVITUDE I3

Les ouvrages indiqués dans la fiche de présentation ont été déclarés d'utilité publique.

Des conventions de servitudes amiables sont signées à la pose des canalisations avec les propriétaires des parcelles traversées.

Dans le cas général, est associée aux canalisations, une bande de servitude, libre passage (non constructible et non plantable) pouvant aller jusqu'à 20 mètres de largeur totale.

Dans cette bande de terrain (zone *non aedificandi* et *non sylvandi)* aussi appelée « bande étroite » ou « bande de servitudes fortes », GRTgaz est autorisé à enfouir dans le sol les canalisations avec les accessoires techniques nécessaires à leur exploitation ou leur protection, à construire en limite de parcelle cadastrale les bornes de délimitation et les ouvrages de moins d'un mètre carré de surface nécessaires à leur fonctionnement et à procéder aux enlèvements de toutes plantations, aux abattages, essartages et élagages des arbres et arbustes nécessités pour l'exécution des travaux de pose, de surveillance et de maintenance des canalisations et de leurs accessoires.

Dans cette bande, les constructions, la modification du profil du terrain, les plantations d'arbres ou arbustes potentiellement de plus de 2,7 mètres de hauteur et toutes pratiques culturales dépassant plus de 0,6 mètre de profondeur sont interdites. De même, la pose de branchements en parallèle à nos canalisations dans la bande de servitude est interdite.

Dans une bande appelée également « bande large » ou « bande de servitudes faibles », dans laquelle est incluse la bande étroite, GRTgaz est autorisé à accéder en tout temps au dit terrain notamment pour l'exécution des travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la maintenance et l'amélioration continue de la sécurité des canalisations. Cette bande peut aller jusqu'à 40 mètres.

Prise en compte dans les documents d'urbanisme et dans les orientations de développement

En application des articles L.151-43 et L.152-7 ainsi que l'article R.151-51 du Code de l'Urbanisme, ces servitudes d'utilité publique doivent être mentionnées sur la liste des servitudes des documents d'urbanisme et des éléments graphiques associés.

Nous rappelons également que :

- pour les secteurs du PLU relatifs aux Espaces Boisés Classés (existants ou à venir), il est impératif d'exclure de ceux-ci la bande de servitudes fortes.
- selon le Décret n°67-886 du 07/10/1967 et la jurisprudence : "…il est à noter que même lorsqu'elles résultent de conventions amiables, sur tout ou partie de leur tracé, les servitudes sont considérées comme étant d'utilité publique si la canalisation a été déclarée d'intérêt général ou d'utilité publique…Elles doivent donc systématiquement être annexées aux PLU, sans qu'il soit nécessaire de recourir aux formalités légales d'institution des servitudes."

L'adresse du service gestionnaire de cette servitude a changée et est la suivante :

GRTgaz - POLE EXPLOITATION CENTRE ATLANTIQUE
Service Travaux Tiers & Urbanisme
62, Rue de la Brigade Rac - ZI Rabion
16023 Angoulême Cedex
rbr@grtgaz.com

FICHES D'INFORMATION SUR LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE RELATIVES A LA MAITRISE DE L'URBANISATION

SERVITUDE I1

En application du Code de l'Environnement, chapitre V du Titre V et du Livre V, un arrêté préfectoral du 28/04/2017 instaure des servitudes d'utilité publique (SUP) prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel.

Le Gestionnaire de cette servitude est la DREAL BRETAGNE.

Les servitudes portent sur les terrains situés à proximité des canalisations et de l'installation annexe jusqu'aux distances figurant dans les tableaux suivants :

Nom Canalisations	DN (-)	PMS (bar)	Commune	Distance des SUP en mètres (de part et d'autre de la canalisation)		
				SUP 1	SUP 2	SUP 3
DN80-1996-BRT PLESCOP	80	67.7	PLESCOP	15	5	5
DN300-1977-THEIX_ARZANO	300	67.7	PLESCOP	95	5	5
DN400-1989-1990-SAINT-AVE_LANGUIDIC PONTIVY	400	67.7	PLESCOP	145	5	5

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

Nom Installation annexe	Commune	Distances des SUP en mètres (à partir de l'emprise de l'installation)		
		SUP 1	SUP 2	SUP 3
PLESCOP	PLESCOP	35	6	6

En application des dispositions de l'article R.555-30 du code de l'environnement, les règles de servitude sont les suivantes :

SUP 1 : La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes et/ou à un immeuble de grande hauteur, est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité.

Ainsi, cette analyse de compatibilité, mentionnée à l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme, doit faire état de la compatibilité du projet de construction ou d'extension de l'ERP ou de l'IGH concerné, avec l'étude de dangers fournie par le gestionnaire de la canalisation (*CERFA N° 15016*01 : Formulaire de demande des éléments utiles de l'étude de dangers d'une canalisation de transport en vue d'analyser la compatibilité d'un projet d'établissement recevant du public (ERP) ou d'un projet d'immeuble de grande hauteur (IGH) avec cette canalisation*).

La procédure d'analyse de la compatibilité de la construction ou de l'extension de l'ERP ou de l'IGH avec la canalisation est conduite en amont du dépôt de la demande du permis de construire. Il appartient en effet au demandeur d'obtenir les avis requis au titre de cette procédure. L'analyse de compatibilité jointe à la demande de permis de construire doit ainsi être accompagnée de l'avis favorable du transporteur. Cet avis peut être favorable sous réserve de réalisation de mesures de protection de la canalisation à la charge du pétitionnaire.

En cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R555-31 du code de l'environnement sera requis.

Guide méthodologique de numérisation

Servitude I4

Servitude au voisinage d'une ligne électrique aérienne ou souterraine

Crédit photo : Jzorg

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

SERVITUDE DE TYPE I4

SERVITUDE RELATIVE AU TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE

Servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

II - Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements
A - Énergie
a) Électricité et gaz

1 - Fondements juridiques

1.1 - Définition

Il s'agit de deux catégories de **servitudes instituées par la loi du 15 juin 1906** sur les distributions d'énergie.

a) Les servitudes prévues aux alinéas 1°, 2°, 3° et 4° de l'article 12 concernant toutes les distributions d'énergie électrique :

- **servitude d'ancrage** permettant d'établir à demeure des supports et ancrages pour conducteurs aériens d'électricité, soit à l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, soit sur les toits et terrasses des bâtiments,
- **servitude de surplomb** permettant de faire passer les conducteurs d'électricité au-dessus des propriétés privées,
- **servitude de passage ou d'appui** permettant d'établir à demeure des canalisations souterraines, ou des supports pour conducteurs aériens, sur des terrains privés non bâtis, qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes,
- **servitude d'élagage et d'abattage d'arbres** permettant de couper les arbres et branches d'arbres qui, se trouvant à proximité des conducteurs aériens d'électricité, gênent leur pose ou pourraient, par leur mouvement ou leur chute, occasionner des courts-circuits ou des avaries aux ouvrages.

Il s'agit de servitudes n'entraînant aucune dépossession du propriétaire qui conserve le droit de démolir, réparer, surélever, de clore ou de bâtir, sous réserve de prévenir le concessionnaire un mois avant de démarrer les travaux.

b) Les périmètres instaurés en application de l'article 12 bis de part et d'autre d'une ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts et à l'intérieur desquels :

- **sont interdits** :

  • des bâtiments à usage d'habitation,
  • des aires d'accueil des gens du voyage,
  • certaines catégories d'établissements recevant du public : structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées, hôtels et structures d'hébergement, établissements d'enseignement, colonies de vacances, établissements sanitaires, établissements pénitentiaires, établissements de plein air.

- **peuvent être interdits ou soumis à prescriptions** :

  • d'autres catégories d'établissements recevant du public,
  • des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et fabriquant, utilisant ou stockant des substances comburantes, explosibles, inflammables ou combustibles,

sans toutefois qu'il puisse être fait obstacle à des travaux d'adaptation, de réfection ou d'extension de l'existant sous réserve néanmoins de ne pas augmenter la capacité d'accueil d'habitants dans le périmètre des servitudes.

1.2 - Références législatives et réglementaires

Chronologie des textes :

- **loi du 15 juin 1906 (art. 12)** sur les distributions d'énergie,
- **décret du 3 avril 1908** portant RAP pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie électrique (abrogé par le décret du 29 juillet 1927),
- **décret du 24 avril 1923** portant RAP pour l'application de la loi du 15 juin 1906 en ce qui concerne les concessions de transport d'énergie électrique à haute tension accordées par l'État (abrogé par le décret du 29 juillet 1927),
- **loi de finances du 13 juillet 1925 (art. 298)**,
- **décret du 29 juillet 1927** portant RAP pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie(**art. 52 et 53** modifiés concernant l'enquête relative aux servitudes de l'article 12) (abrogé par le décret 50-640),
- **loi n° 46-628 du 8 avril 1946 (art. 35)** modifiée, sur la nationalisation de l'électricité et du gaz,
- **décret n°50-640 du 7 juin 1950** portant RAP pour l'application de l'article 35 de la loi du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz, en ce qui concerne la procédure de DUP en matière d'électricité et de gaz et pour l'établissement des servitudes prévues par la loi. (abrogés par le décret 70-492),
- **décret n°67-886 du 6 octobre 1967** portant RAP pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie et de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique (art. 1 à 4 relatifs aux conventions de reconnaissance des servitudes de l'article 12),
- **décret n° 70-492 du 11 juin1970** pris pour l'application de l'article 35 modifié de la loi du 8 avril 1946 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz qui ne nécessitent que l'établissement de servitudes ainsi que les conditions d'établissement des dites servitudes, modifié par :

  • **décret n°85-1109 du 15 octobre 1985** modifiant le décret du 11 juin 1970,
  • **décret n° 93-629 du 25 mars 1993** modifiant le décret du 11 juin 1970,
  • **décret n°2004-835 du 19 août 2004** relatif aux servitudes d'utilité publique prévues par l'article 12bis de la loi du 15juin 1906 sur les distributions d'énergie,
  • **décret n° 2009-368 du 1er avril 2009** relatif aux ouvrages électriques à haute et très haute tension réalisés en technique souterraine.

- **loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (art. 5)** introduisant un article 12bis dans la loi du 15 juin 1906.

Textes de référence en vigueur :

- **loi du 15 juin 1906 (art. 12 et 12bis)** modifiée,
- **loi de finances du 13 juillet 1925 (art. 298)**,
- **loi n° 46-628 du 8 avril 1946 (art. 35)** modifiée,
- **décret n°67-886 du 6 octobre 1967 (art. 1 à 4)**,
- **décret n° 70-492 du 1 juin 1970** modifié.

1.3 - Bénéficiaires et gestionnaires

Bénéficiaires	Gestionnaires
a) Concernant les servitudes instaurées en application de l'article 12 : - les concessionnaires ou titulaires d'une	**a) Concernant les servitudes instaurées en application de l'article 12 :** - les bénéficiaires,

autorisation de transport d'énergie électrique.	- le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) - Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), - les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).
b) Concernant les servitudes instaurées en application de l'article 12 bis : - l'Etat, - les communes, - les exploitants.	**b) Concernant les servitudes instaurées en application de l'article 12 bis :** - les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).

1.4 - Procédure d'instauration de modification ou de suppression

▪ **Procédure d'instauration :**

a) Concernant les servitudes instaurées en application de l'article 12 :

I – Champ d'application

Les servitudes prévues aux alinéas 1°, 2°, 3° et 4° de l'article 12 peuvent bénéficier :

- aux distributions d'énergie électrique déclarées d'utilité publique, la DUP étant prononcée en vue de l'exercice de servitudes sans recours à l'expropriation et dans les conditions suivantes :

• **pour des ouvrages d'alimentation générale ou de distribution aux services publics et si tension < 63kV** :

- sur production notamment d'une **carte au 1/10000** comportant le tracé des lignes projetées et l'emplacement des autres ouvrages principaux existants ou à créer, tels que les postes de transformation
- sans enquête publique,
- avec éventuelle étude d'impact soumise à simple consultation,
- par **arrêté du préfet du département ou arrêté conjoint des préfets** des départements concernés,
- si désaccord entre les préfets, **par arrêté du ministre chargé de l'électricité**.

• **pour des lignes directes de tension < 63kV** :

- sur production notamment d'une **carte au 1/10000** comportant le tracé des lignes projetées ainsi que l'emplacement et l'identité des exploitants des autres ouvrages principaux existants ou à créer, tels que les postes de transformation
- avec éventuelle étude d'impact
- après **enquête publique** conformément au code de l'expropriation
- par **arrêté du préfet du département ou arrêté conjoint des préfets** des départements concernés

• **pour toutes les lignes et ouvrages de tension > ou = 63 kV, mais < 225kV** :

- sur production d'une **carte au 1/25000 (1/50000 avant le décret n°85-1109)** comportant le tracé des lignes projetées et l'emplacement des autres ouvrages principaux existant ou à créer, tels que les postes de transformation avec, pour les lignes directes, indication de l'identité de leurs exploitants,
- au vu d'une étude d'impact,
- après **enquête publique** conformément au code de l'environnement, à l'exception des liaisons souterraines < 225kV,
- **par arrêté du préfet du département ou arrêté conjoint des préfets** des départements concernés,

- si désaccord entre les préfets, **par arrêté du ministre chargé de l'électricité ou par arrêté conjoint du ministre chargé de l'électricité et du ministre chargé de l'urbanisme** si la DUP emporte mise en compatibilité du document d'urbanisme.

• **pour toutes les lignes et ouvrages de tension > ou = 225kV** :

- sur production d'une **carte au 1/25 000 (1/50 000 avant le décret n°85-1109)** comportant le tracé des lignes projetées et l'emplacement des autres ouvrages principaux existant ou à créer, tels que les postes de transformation avec, pour les lignes directes, indication de l'identité de leurs exploitants,
- au vu d'étude d'impact,
- sur demande adressée au ministre chargé de l'électricité qui transmet, pour instruction, au préfet du département ou à un préfet coordonnateur si plusieurs départements concernés,
- après **enquête publique** conformément au code de l'environnement, à l'exception des liaisons souterraines de tension = 225kV et d'une longueur < ou = 15 km,
- par **arrêté du ministre chargé de l'électricité ou arrêté conjoint du ministre chargé de l'électricité et du ministre chargé de l'urbanisme** si la DUP emporte mise en compatibilité du document d'urbanisme.

- aux distributions d'énergie électrique placées sous le régime de la concession ou de la régie, non déclarées d'utilité publique mais réalisées avec le concours financier de l'État, des départements, des communes, des syndicats de communes , le bénéfice des servitudes de l'article 12 leur étant accordé sous les conditions suivantes :

• **sans DUP**, en application de l'article 298 de la loi de finances du 13 juillet 1925,
• **sous réserve d'une DUP**, s'agissant de la servitude d'appui prévue par l'alinéa 3° de l'article 12, lorsque l'emprise des supports dépasse 1m².

II - Mode d'établissement

- à l'initiative du demandeur, après notification des travaux projetés directement aux propriétaires des fonds concernés par les ouvrages

- par **convention amiable** entre demandeur et propriétaires concernés par l'une ou l'autre des servitudes

- à défaut, par arrêté préfectoral pris :

• sur requête adressée au préfet précisant la nature et l'étendue des servitudes à établir,
• au vu d'un **plan et un état parcellaire par commune** indiquant les propriétés qui doivent être atteintes par les servitudes,
• après approbation par le préfet du projet de détail des tracés de lignes,
• après **enquête publique**.

et notifié au demandeur, à chaque exploitant et à chaque propriétaire concerné.

b) Concernant les servitudes instaurées en application de l'article 12 bis :

La procédure d'institution est conduite par le préfet de département et les servitudes sont instaurées :

- sur production notamment **d'un plan parcellaire** délimitant le périmètre d'application des servitudes,
- après **enquête publique** conformément au code de l'expropriation,
- **arrêté préfectoral** emportant déclaration d'utilité publique des servitudes de l'article 12bis à l'intérieur du périmètre délimité.

▪ **Procédure de suppression :**

La suppression de tout ou partie des servitudes instaurées en application de l'article 12bis est prononcée par **arrêté préfectoral**.

1.5 - Logique d'établissement

1.5.1 - Les générateurs

a) Les générateurs des servitudes prévues à l'article 12 sont l'ensemble des installations de distribution d'énergie électrique, notamment :

- les conducteurs aériens d'électricité,
- les canalisations souterraines de transport d'électricité,
- les supports de conducteurs aériens,
- des ouvrages, tels que les postes de transformation, etc...

b) Les générateurs des servitudes instaurées en application de l'article 12 bis sont :

- des lignes électriques aériennes de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts.

1.5.2 - Les assiettes

a) Concernant les servitudes instaurées en application de l'article 12 :

Assiette de la servitude prévue à l'alinéa 1° :

- murs ou façades donnant sur une voie publique,
- toits et terrasses de bâtiments accessibles de l'extérieur.

Assiette de la servitude prévue aux alinéas 2° et 4° :

- le tracé de la ligne électrique

Assiette de la servitude prévue à l'alinéa 3° :

- le tracé de la canalisation souterraine,
- l'emprise du support du conducteur aérien.

b) Concernant les servitudes instaurées en application de l'article 12 bis :

L'assiette est constituée par un périmètre incluant au maximum :

- **des cercles** dont le centre est constitué par l'axe vertical des supports de la ligne et dont le rayon est égal à :

  - 30 mètres (40 mètres pour des lignes de tension > ou = 350 kV),
  - ou à la hauteur des supports si celle-ci est supérieure.

- **une bande délimitée par la projection verticale au sol des câbles** de la ligne électrique lorsqu'ils sont au repos,

- **des bandes** d'une largeur de 10 mètres, portée à 15 mètres pour des lignes de tension > ou = 350 kV, **de part et d'autre du couloir prévu au 2°**.

Guide méthodologique de numérisation

Servitude PM1

Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) et plans de prévention de risques miniers (PPRM)

Crédit photo : Père Igor

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

SERVITUDES DE TYPE PM1

PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPRNP) et PLANS DE PRÉVENTION DE RISQUES MINIERS (PPRM)

Servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

IV- Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques
B - Sécurité publique

1 - Fondements juridiques

1.1 - Définition

Il s'agit des servitudes résultant de l'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) et des plans de prévention des risques miniers (PPRM) établis en application des articles L. 562-1 et suivants du code de l'environnement.

Les PPRNP sont destinés à la prévention des risques naturels tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

Les PPRM sont quant à eux destinés à la prévention des risques miniers suivants : affaissements, effondrements, fontis, inondations, émanations de gaz dangereux, pollutions des sols ou des eaux, émissions de rayonnements ionisants.

Ces plans délimitent :

- les zones exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdites ou soumises à conditions;
- les zones non directement exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdites ou soumises à conditions car susceptibles d'aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux.

Dans ces zones, les plans définissent :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers;
- les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

1.2 - Références législatives et réglementaires

Anciens textes :

Pour les PPRNP :

- **article 5 (paragraphe1)** de la **Loi n°82-600 du 13 juillet 1982** relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, modifié par la **Loi n°87-565 du 22 juillet 1987** relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs et abrogé par la **Loi n°95-101 du 2 février 1995** relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- **Décret n°84-328 du 3 mai 1984** relatif à l'élaboration des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles en application de l'**article 5** de la **Loi n°82-600 du 13 juillet 1982** précitée, abrogé et remplacé par le **Décret n° 93-351 du 15 mars 1993** relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles, abrogé et remplacé par le **Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995** relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Pour les PPRM :

- **article 94 du code minier** créé par la **Loi n° 99-245 du 30 mars 1999** relative à la responsabilité en matière de dommages consécutifs à l'exploitation minière et à la prévention des risques miniers après la fin de l'exploitation modifié par la **Loi n°2004-811 du 13 août 2004** de modernisation de la sécurité civile et abrogé par l'**ordonnance n° 2011-91 du 20 janvier 2011** portant codification de la partie législative du code minier.

Textes en vigueur :

Les PPRNP et les PPRM sont soumis à la même réglementation. En effet, l'article L174-5 du nouveau code minier dispose « L'État élabore et met en œuvre des plans de prévention des risques miniers, dans les conditions prévues par les articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement pour les plans de prévention des risques naturels prévisibles. Ces plans emportent les mêmes effets que les plans de prévention des risques naturels prévisibles. »

- **articles L562-1 à L562-9 du Code de l'environnement** ;
- **Décret n° 2011-765 du 28 juin 2011** relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles;
- **articles R562-1 à R562-10 du Code de l'environnement**.

Cependant, le **Décret n°2000-547 du 16 juin 2000** modifié relatif à l'application des articles 94 et 95 du code minier prévoit quelques adaptations pour les PPRM.

1.3 - Bénéficiaires et gestionnaires

Bénéficiaires	Gestionnaires
- le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) - les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL); ou, pour l'Île-de-France, la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE-IF);	- le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) - les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL); ou, pour l'Île-de-France, la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE-IF);

- les Directions départementales des territoires (DDT ou DDTM).	**- les Directions départementales des territoires (DDT ou DDTM).**

1.4 - Procédure d'instauration, de modification ou de suppression

▪ **Procédure d'élaboration :**

- **arrêté préfectoral** prescrivant l'élaboration;
- enquête publique;
- **arrêté préfectoral** approuvant le plan;
- plan annexé au PLU.

Documents contenus, entre autres, dans les PPRNP et PPRM :

- une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances;
- un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ;
- un règlement.

▪ **Procédure de modification :** (article R. 562-10-1 et R562-10-2 du Code de l'environnement)

La modification ne doit pas porter atteinte à l'économie générale du plan et peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation;
- modifier les documents graphiques pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

La modification prescrite par un arrêté préfectoral fait l'objet d'une mise à disposition du public (projet de modification et exposé des motifs).

Association des communes et EPCI concernés, concertation et consultations effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la modification est prescrite.

▪ **Procédure de révision :** (article R. 562-10 du Code de l'environnement)

Dans les formes prévues pour son élaboration.

Cependant, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, seuls sont associés les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés et les consultations, la concertation et l'enquête publique sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

1.5 - Logique d'établissement

1.5.1 - Les générateurs

Les plans de prévention des risques approuvés (zonages réglementaires).

1.5.2 - L'assiette

Le secteur géographique concerné :

- un périmètre;
- des zones.

Guide méthodologique de numérisation

Servitude T5

Servitudes aéronautiques de dégagement

Crédit photo : Ballota

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

SERVITUDES DE TYPE T5

SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

Servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

II - Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressource et équipements
D - Communications
e) Circulation aérienne

1 - Fondements juridiques

1.1 - Définition

Servitudes instituées en application des articles L. 6351-1 1°et L. 6351-2 à L. 6351-5 du Code des transports (anciens R. 241-1 à R. 242-3 du Code de l'aviation civile).

Il s'agit de servitudes, dites « servitudes aéronautiques de dégagement », créées afin d'assurer la sécurité de la circulation des aéronefs, à l'exclusion des servitudes radioélectriques. Elles sont définies :

- par un **plan de servitudes aéronautiques de dégagement (PSA)** établi pour chaque aérodrome visé à l'article L. 6350-1 1° et 2° du Code des transports (ancien R. 241-2 du Code de l'aviation civile),
- ou par des **mesures provisoires de sauvegarde** qui peuvent être mises en œuvre en cas d'urgence, avant d'être reprises dans un PSA approuvé.

Ces servitudes aéronautiques de dégagement comportent :

- **l'interdiction de créer ou l'obligation de modifier, voire de supprimer, des obstacles** susceptibles de constituer un danger pour la circulation aérienne ou nuisibles au fonctionnement des dispositifs de sécurité (lumineux, radioélectriques ou météorologiques) établis dans l'intérêt de la navigation aérienne,
- **l'interdiction de réaliser sur les bâtiments et autres ouvrages frappés de servitude aéronautiques des travaux** de grosses réparations ou d'amélioration **exemptés du permis de construire sans autorisation** de l'autorité administrative.

1.2 - Références législatives et réglementaires

I - Textes de portée législative.

Chronologie des lois, ordonnances et décrets en Conseil d'État :

- **Loi du 4 juillet 1935 (art. 12 et 13)** établissant des servitudes spéciales, dites servitudes dans l'intérêt de la navigation aérienne (abrogée par la loi n° 58-346 lui substituant le Code de l'aviation civile et commerciale),
- **Loi n°53-515 du 28 mai 1953** habilitant le gouvernement à procéder, par décrets en Conseil d'État, à la codification des textes législatifs concernant l'aviation civile et commerciale, sous le nom de **Code de l'aviation civile et commerciale**,
- **Loi n°58-346 du 3 avril 1958** relative aux conditions d'application de certains codes, **fixant la date d'entrée en vigueur du Code de l'aviation civile et commerciale** et abrogeant les textes antérieurs,

- **Décret n°59-92 du 03 janvier 1959** relatif au régime des aérodromes et aux servitudes aéronautiques,
- **Décret n°60-177 du 23 février 1960** modifiant le titre II : "Des servitudes aéronautiques" du décret n° 59-92 du 3 janvier 1959,
- **Décret n°63-279 du 18 mars 1963** relatif au régime des aérodromes et aux servitudes aéronautiques dans les territoires d'Outre-mer,
- **Décret n°67-333 (art. 3) du 30 mars 1967** portant révision du Code de l'aviation civile et commerciale qui devient « Code de l'aviation civile première partie : législative) »,
- **Décret n°67-334 du 30 mars 1967** portant codification des textes réglementaires applicables à l'aviation civile (abrogeant les décrets n°59-92 et 60-177),
- **Décret n°80-909 du 17 novembre 1980** portant révision du Code de l'aviation civile,
- **Ordonnance n°2010-1307 du 28 octobre 2010** relative à la partie législative du Code des transports, abrogeant le titre IV du livre II du Code de l'aviation civile relatif aux servitudes aéronautiques pour l'intégrer en « 6ème partie : aviation civile » du Code des transports, sous le titre V « Sujétions aux abords des aérodromes »

Table de concordance des articles de portée législative :

Nature des dispositions	Décret n°59-92 du 03 janvier 1959	Décret n°63-279 du 18 mars 1963	Décret n°67-334 du 30 mars 1967	Décret n°80-909 du 17 novembre 1980	Ordonnance n°2010-1307 du 28 octobre 2010
			Code de l'aviation civile		Code des transports
Champ d'application des servitudes de dégagement	art. 9	art. 10	Art. R. 241-2		L. 6350-1 1° et 2°
Définition et effets de la servitude	art. 8-1° art. 11 (*modifié par le décret n°60-177 du 23 février 1960)* à art. 13	art. 9-1° art.12 à 14	art. R. 241-1 1° art. R. 241-4 à R. 241-6	art. R. 241-1 1° art. R. 242-1 à R. 242-3	art. L. 6351-1 1° art. L. 6351-2 à L.6351-5

II - Textes de portée réglementaire.

Table de concordance des articles issus de décrets simples pris pour l'application de décrets en Conseil d'État :

Nature des dispositions	Décret n°60-1059 du 24 septembre 1960 pris pour l'application du titre II (servitudes aéronautiques) du décret 59-92	Code de l'aviation civile
Établissement et approbation du PSA Application du PSA	art. 12 à 17	art. D. 242-1 à D. 242-5 art R241-3 et R242-1 art. D. 242-6 à D. 242-14

Arrêtés fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques :

- **Arrêté du 31 juillet 1963** (abrogé par l'arrêté du 15 janvier 1977) ;
- **Arrêté du 15 janvier 1977**(abrogé par l'arrêté du 31 décembre 1984) ;
- **Arrêté du 31 décembre 1984** modifié (**abrogé** par l'arrêté du 07 juin 2007 modifié) ;
- **Arrêté du 7 juin 2007 –** modifié par les arrêtés du 7 octobre 2011 et du 26 juillet 2012 ;

- **Arrêté du 10 juillet 2006** relatif aux caractéristiques techniques de certains aérodromes terrestres utilisés par les aéronefs à voilure fixe (cf. BO des Transports n°2006-14 du 10 août 2006).

1.3 - Bénéficiaires et gestionnaires

Bénéficiaires	Gestionnaires
- **Les créateurs des catégories suivantes d'aérodromes :** - tous les aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique, - les aérodromes à usage restreint créés par l'État, - dans des conditions fixées par voie réglementaire, certains aérodromes à usage restreint créés par une personne autre que l'État. - **Les exploitants de ces mêmes aérodromes** (personnes publiques ou privées).	- **les services de l'aviation civile :** - la direction du transport aérien (DTA) à la direction générale de l'aviation civile (DGAC), - les directions inter-régionales de la sécurité de l'aviation civile (DSAC-IR). - **les services de l'aviation militaire.**

1.4 - Procédures d'instauration, de modification et de suppression

1) Déroulement de la procédure d'élaboration d'un PSA :

- études préalables visant à déterminer les zones de protection,
- conférence entre services intéressés,
- enquête publique dans les conditions prévues au Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique,
- approbation par :

  • **arrêté du ministre chargé de l'aviation civile,** en accord s'il y a lieu, avec le ministre des armées
  • **ou décret en Conseil d'État** si les conclusions du rapport d'enquête, les avis des services et des collectivités publiques intéressés sont défavorables.

  Cet arrêté ou ce décret peuvent valoir déclaration d'utilité publique de tout ou partie des opérations nécessaires à la mise en œuvre du plan des servitudes (soit la suppression ou la modification de bâtiments, soit une modification à l'état antérieur des lieux déterminant un dommage direct, matériel et certain).

2) Pièces du dossier soumis à enquête publique :

- un **plan de dégagement** qui détermine les diverses zones à frapper de servitudes avec l'indication, pour chaque zone, des cotes limites à respecter suivant la nature et l'emplacement des obstacles,
- une **notice explicative** exposant l'objet recherché par l'institution des servitudes, ainsi que la nature exacte de ces servitudes et les conditions de leur application, tant en ce qui concerne les constructions, installations et plantations existantes que les constructions, installations et plantations futures,
- une **liste des obstacles** dépassant les cotes limites,
- un **état des signaux, bornes et repères** existant au moment de l'ouverture de l'enquête et utiles pour la compréhension du plan de dégagement (dispositifs mis en place, à titre provisoire ou permanent, pour la réalisation des études préalables).

3) Procédure d'élaboration de mesures provisoires de sauvegarde :

- même procédure que pour l'élaboration d'un PSA,
- mais approbation par **arrêté du ministre chargé de l'aviation civile ou par le ministre des armées,**

S'agissant de mesures transitoires, le délai de validité de cet arrêté est de deux ans au terme desquels ces mesures devront avoir été reprises dans un PSA approuvé.

4) Procédure de modification et de suppression d'un PSA :

- la même que pour son élaboration,
- mais sans enquête publique si la modification a pour objet de supprimer ou d'atténuer des servitudes prévues par le plan.

1.5 - Logique d'établissement

1.5.1 - Les générateurs

Les infrastructures telles que prévues pour le stade ultime de développement de l'aérodrome :
- le système de piste(s)
- la (ou les) aires d'approche finale et de décollage à l'usage exclusif d'hélicoptères
Les aides visuelles le cas échéant

1.5.2 - Les assiettes

L'assiette des servitudes aéronautiques est constituée par des volumes déterminés par des surfaces virtuelles de limitation d'obstacles, dites surfaces de dégagement et définies :

- en application des annexes des arrêtés fixant les spécifications techniques pour l'établissement des servitudes aéronautiques, en ce qui concerne :

• **les surfaces de protection de l'espace aérien** utile à l'évolution des aéronefs (cf. annexes I , II de l' arrêté du 7 juin 2007) :

- surface délimitée par le périmètre d'appui ;
- trouée d'atterrissage ;
- trouée de décollage ;
- surfaces latérales ;
- surface horizontale intérieure ;
- surface conique ;
- surfaces complémentaires associées aux atterrissages de précision (zones dégagées d'obstacles).

• **les plans des feux des dispositifs d'approche** et **les aires de protection** (OCS ou surfaces dégagées d'obstacle) des indicateurs visuels de pente d'approche (cf. annexe V de l'arrêté du 7 juin 2007)

REPUBLIQUE FRANCAISE

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS
ET DU LOGEMENT

DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE

A R R E T E

NOR : EQU A 9800 943 A

approuvant le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de **VANNES-MEUCON (Morbihan).**

LE MINISTRE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Vu le code de l'aviation civile et notamment ses articles L.281-1,R.241-1 à R.241-3, R.242-1 à R.242-3 et D.242-1 à D.242-14 ;

Vu les annexes à l'article D.222.1 du code de l'aviation civile fixant la liste des aérodromes par catégories et classant l'aérodrome de **VANNES-MEUCON (Morbihan)** dans la catégorie "C" ;

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Vu l'arrêté interministériel du 31 décembre 1984 fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques ;

Vu la décision en date du 27 août 1996 prenant en considération le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de **VANNES-MEUCON ;**

Vu le procès-verbal de clôture de la conférence entre les services intéressés en date du 18 février 1997 ;

Vu les résultats de l'enquête publique à laquelle il a été procédé du 2 au 17 juillet 1997 et l'avis du commissaire enquêteur en date du 12 août 1997 ;

Vu l'avis de la commission centrale des servitudes aéronautiques en date du 26 mai 1998 ;

A R R E T E

ARTICLE 1er

En application des dispositions de l'article R.241-1 du code de l'aviation civile, des servitudes aéronautiques sont créées au bénéfice de l'aérodrome de **VANNES-MEUCON** sur le territoire des communes de :

- ARRADON
- ELVEN
- GRAND-CHAMP
- LOCMARIA-GRAND-CHAMP
- LOCQUELTAS
- MEUCON
- MONTERBLANC
- PLAUDREN
- PLESCOP
- PLOEREN
- PLUMELEC
- SAINT AVE
- SAINT NOLFF
- SERENT
- TREDION
- VANNES

Dans le département du MORBIHAN

ARTICLE 2

En application des dispositions de l'article R.242-1, du code de l'aviation civile, sont approuvés, les documents suivants annexés au présent arrêté:

A - Documents dessinés
- Plan d'ensemble ES 503 index A
- Plan partiel PS 503/1 index A
- Plan partiel PS 503/2 index A
- Plan de détails DS 503 index A

B - Note annexe
- Notice explicative
- Liste des obstacles
- Etat des bornes de repérage d'axe de bande

ARTICLE 3

Les plans et les pièces mentionnés à l'article 2, ci-dessus, sont déposés à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles sont assises les servitudes, conformément aux dispositions de l'article D.242.6 du code de l'aviation civile.

ARTICLE 4

Le préfet du Morbihan est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 15 Juillet 1998

Pour le ministre de l'équipement
des transports et du logement

le chef du service des bases aériennes

signé : P. GANDIL

MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT, DU LOGEMENT, DES TRANSPORTS ET DE LA MER

Arrêté du 25 juillet 1990 relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation

NOR : *EQUA9000474A*

Le ministre de la défense, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer, le ministre des départements et territoires d'outre-mer, porte-parole du Gouvernement, et le ministre délégué auprès du ministre de l'intérieur,

Vu le code de l'urbanisme, et notamment son article R. 421-38-13 ;

Vu le code de l'aviation civile, et notamment ses articles R. 241-1 à R. 241-3, R. 244-1 et D. 244-1 ;

Vu l'arrêté du 31 décembre 1984 fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques ;

Vu l'avis de la commission centrale des servitudes aéronautiques en date du 14 décembre 1988,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation du ministre chargé de l'aviation civile et du ministre chargé des armées comprennent :

a) En dehors des agglomérations, les installations dont la hauteur en un point quelconque est supérieure à 50 mètres au-dessus du niveau du sol ou de l'eau ;

b) Dans les agglomérations, les installations dont la hauteur en un point quelconque est supérieure à 100 mètres au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.

Sont considérées comme installations toutes constructions fixes ou mobiles.

Sont considérées comme agglomérations les localités figurant sur la carte aéronautique au 1/500 000 (ou son équivalent pour l'outre-mer) et pour lesquelles des règles de survol particulières sont mentionnées.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux lignes électriques dont l'établissement est soumis à celles de la loi du 15 juin 1906 et des textes qui l'ont modifiée ainsi qu'à celles de l'arrêté du 31 décembre 1984 fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques.

Art. 2. – Pour l'application du troisième alinéa de l'article R. 244-1 du code de l'aviation civile, ne peuvent être soumises à un balisage diurne et nocturne, ou à un balisage diurne ou nocturne, que les installations (y compris les lignes électriques) dont la hauteur en un point quelconque au-dessus du niveau du sol ou de l'eau est supérieure à :

a) 80 mètres, en dehors des agglomérations ;

b) 130 mètres, dans les agglomérations ;

c) 50 mètres, dans certaines zones, ou sous certains itinéraires où les besoins de la circulation aérienne le justifient, notamment :

- les zones d'évolution liées aux aérodromes ;
- les zones montagneuses ;
- les zones dont le survol à très basse hauteur est autorisé.

Toutefois, en ce qui concerne les installations constituant des obstacles massifs (bâtiments à usage d'habitation, industriel ou artisanal), il n'est normalement pas prescrit de balisage diurne lorsque leur hauteur est inférieure à 150 mètres au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.

Le balisage des obstacles doit être conforme aux prescriptions fixées par le ministre chargé de l'aviation civile.

Art. 3. – L'arrêté du 31 juillet 1963 définissant les installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation du ministre chargé de l'aviation civile et du ministre chargé des armées est abrogé.

Art. 4. – Les dispositions du présent arrêté sont applicables dans les territoires d'outre-mer et la collectivité territoriale de Mayotte, sous réserve des dispositions applicables à chaque territoire en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

Art. 5. – Le directeur général de l'aviation civile, les chefs d'état-major de l'armée de terre, de la marine et de l'armée de l'air, le directeur de l'architecture et de l'urbanisme, le directeur général des collectivités locales, le directeur de la sécurité civile et le directeur des affaires économiques, sociales et culturelles de l'outre-mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 25 juillet 1990.

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet,
J.-C. SPINETTA

Le ministre de la défense,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet civil et militaire,
D. MANDELKERN

Le ministre de l'intérieur,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet,
C. VIGOUROUX

Le ministre des départements et territoires d'outre-mer, porte-parole du Gouvernement,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur des affaires économiques, sociales et culturelles de l'outre-mer,
G. BELORGEY

Le ministre délégué auprès du ministre de l'intérieur,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet,
D. CADOUX

Arrêté du 15 novembre 1990 autorisant Aéroports de Paris à prendre une participation dans le capital d'une société

NOR : *EQUA9000973A*

Par arrêté du ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, du ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer et du ministre délégué au budget en date du 15 novembre 1990, Aéroports de Paris est autorisé à prendre une participation au capital de la société A.D.P. Management. La participation d'Aéroports de Paris est fixée à 680 000 F correspondant à 34 p. 100 du capital de la société A.D.P. Management.

Circulaire du 25 juillet 1990 relative à l'instruction des dossiers de demande d'autorisation d'installations situées à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement

NOR : *EQUA9000475C*

Paris, le 25 juillet 1990.

Le ministre de la défense, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer, le ministre des départements et territoires d'outre-mer, porte-parole du Gouvernement, et le ministre délégué auprès du ministre de l'intérieur, à MM. les préfets de région, les délégués du Gouvernement dans les territoires d'outre-mer, les préfets (directions départementales de l'équipement), les directeurs régionaux de l'équipement, les directeurs régionaux et chefs de service d'Etat de l'aviation civile, le directeur général d'Aéroports de Paris, les directeurs des travaux publics des départements et territoires d'outre-mer, les directeurs des aéroports principaux, les directeurs et chefs de service des travaux maritimes, le chef du service des bases aériennes, le chef du service technique des bases aériennes, les chefs des services spéciaux des bases aériennes, les directeurs des ports autonomes et services maritimes chargés des bases aériennes, le chef du service technique de la navigation aérienne, les chefs d'état-major des armées de terre, air, mer, le commandant de l'ALAT, le chef du service central de l'aéronautique navale, le directeur de la circulation

aérienne militaire, le directeur de l'infrastructure de l'air, les commandants des régions aériennes, les préfets maritimes et commandants d'arrondissement maritime, le commandant des forces aériennes de la zone Sud de l'océan Indien, le commandant des forces aériennes aux Antilles et en Guyane, le commandant des forces aériennes en Polynésie française, le commandant des forces aériennes en Nouvelle-Calédonie, le délégué à l'espace aérien

La présente circulaire, prise en application de l'arrêté du 25 juillet 1990 relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation, a pour but de définir la procédure et les règles à appliquer pour l'instruction des dossiers concernant ces demandes d'autorisation d'installations.

I. - Rappel des dispositions réglementaires

L'article R. 244-1 du code de l'aviation civile stipule :

« A l'extérieur des zones grevées de servitudes de dégagement en application du présent titre, l'établissement de certaines installations qui, en raison de leur hauteur, pourraient constituer des obstacles à la navigation aérienne est soumis à une autorisation spéciale du ministre chargé de l'aviation civile et du ministre chargé des armées.

« Des arrêtés ministériels déterminent les installations soumises à autorisation.

« L'autorisation peut être subordonnée à l'observation de conditions particulières d'implantation, de hauteur ou de balisage suivant les besoins de la navigation aérienne dans la région intéressée.

« Lorsque les installations en cause ainsi que les installations visées par la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie qui existent à la date du 8 janvier 1959 constituent des obstacles à la navigation aérienne, leur suppression ou leur modification peut être ordonnée par décret pris après avis de la commission visée à l'article R. 242-1.

« Les dispositions de l'article R. 242-3 ci-dessus sont dans ce cas applicables. »

Les installations visées par cet article R. 244-1 du code de l'aviation civile sont définies par les dispositions de l'arrêté interministériel du 25 juillet 1990 prévoyant une autorisation du ministre chargé de l'aviation civile et du ministre chargé des armées lorsque leur hauteur est supérieure à 50 mètres en dehors des agglomérations et 100 mètres dans les agglomérations.

L'article R. 421-38-13 du code de l'urbanisme stipule :

« Lorsque la construction est susceptible, en raison de son emplacement et de sa hauteur, de constituer un obstacle à la navigation aérienne et qu'elle est soumise pour ce motif à l'autorisation du ministre chargé de l'aviation civile et du ministre chargé des armées, en vertu de l'article R. 244-1 du code de l'aviation civile, le permis de construire ne peut être délivré qu'avec l'accord des ministres intéressés ou de leurs délégués. Cet accord est réputé donné faute de réponse dans un délai d'un mois suivant la transmission de la demande de permis de construire par l'autorité chargée de son instruction. »

II. - Instruction des demandes d'autorisation

1. *Installations soumises au permis de construire*

La demande d'autorisation est constituée par le dossier de permis de construire.

Le service chargé de l'instruction de la demande de permis de construire transmet un exemplaire de la demande d'autorisation de construire à la direction régionale de l'aviation civile ou au service d'Etat de l'aviation civile ou à la direction générale d'Aéroports de Paris et à la région aérienne et, éventuellement, à la région maritime concernés, avec copie au chef du district aéronautique.

A cette demande, le service chargé de l'instruction de la demande de permis de construire doit :

- joindre un plan de situation de l'installation projetée à l'échelle 1/25 000 (ou 1/20 000) ;
- joindre un extrait du plan cadastral ;
- préciser la cote au pied de l'installation et sa hauteur.

2. *Installations non soumises au permis de construire*

Les déclarations adressées au directeur départemental de l'équipement, conformément aux dispositions de l'article D. 244-2 du code de l'aviation civile, sont transmises à la direction régionale de l'aviation civile ou au service d'Etat de l'aviation civile ou à la direction générale d'Aéroports de Paris et à la région aérienne et, éventuellement, à la région maritime concernés, avec copie au chef du district aéronautique.

A cette demande, le directeur départemental de l'équipement doit :

- joindre un plan de situation de l'installation projetée à l'échelle 1/25 000 (ou 1/20 000) ;
- joindre un extrait du plan cadastral ;
- préciser la cote au pied de l'installation et sa hauteur.

3. *Instruction des demandes*

a) Le directeur régional de l'aviation civile ou le chef de service d'Etat de l'aviation civile ou le directeur général d'Aéroports de Paris recueille l'avis du chef du district aéronautique (lorsqu'il existe).

b) Le directeur régional de l'aviation civile ou le chef de service d'Etat de l'aviation civile ou le directeur général d'Aéroports de Paris et le commandant de la région aérienne et le préfet maritime font procéder à une étude afin de faire apparaître comment se situe l'obstacle projeté par rapport aux zones de servitudes aéronautiques et aux zones d'évolution liées aux aérodromes existants ou projetés, ainsi qu'à l'ensemble des zones de l'espace aérien susceptibles d'être utilisées par les aéronefs.

c) L'autorisation est accordée sous réserve, le cas échéant, d'une ou des deux conditions suivantes :

- balisage de l'obstacle ;
- limitation de sa hauteur.

d) Le directeur régional de l'aviation civile ou le chef de service d'Etat de l'aviation civile ou le directeur général d'Aéroports de Paris et le commandant de la région aérienne et le préfet maritime font parvenir leur décision au service chargé de l'instruction de la demande de permis de construire en respectant le délai d'un mois.

e) Le service chargé de l'instruction de la demande de permis de construire prend en considération les avis formulés.

f) Dans tous les cas et conformément à l'instruction relative au service d'information aéronautique, lorsque l'autorisation a été donnée et les installations réalisées, le directeur régional de l'aviation civile ou le chef de service d'Etat de l'aviation civile ou le directeur général d'Aéroports de Paris demande au service d'information aéronautique :

- de porter à la connaissance des navigateurs aériens, par voie de NOTAM, l'existence (ou la suppression) de tout obstacle dépassant 50 mètres au-dessus du sol hors agglomération et 100 mètres au-dessus du sol en agglomération ;
- de faire figurer (ou de supprimer) cet obstacle artificiel dans (de) la liste des obstacles artificiels isolés de l'AIP.

Si l'obstacle dépasse 100 mètres au-dessus du sol, le service de l'information aéronautique prend, en outre, les dispositions pour les faire figurer sur les cartes aéronautiques au 1/500 000 OACI (ou la carte équivalente pour l'outre-mer).

h) Le propriétaire de l'installation doit aviser le directeur général d'Aéroports de Paris ou le chef de district aéronautique, lorsqu'il existe, de toute interruption de fonctionnement du balisage, afin que l'information soit portée à la connaissance des navigateurs aériens par voie de NOTAM.

III. - Règles à appliquer

1. *Principe général*

Le refus de délivrer l'autorisation de construire une installation de hauteur supérieure à celle qui rend cette autorisation obligatoire doit être exceptionnel.

2. *Balisage des obstacles*

Il est rappelé qu'un balisage ne peut être prescrit que pour les installations (y compris les lignes électriques) dont la hauteur en un point quelconque au-dessus du niveau du sol ou de l'eau est supérieure à :

a) 80 mètres, en dehors des agglomérations ;

b) 130 mètres, dans les agglomérations ;

c) 50 mètres, dans certaines zones, ou sous certains itinéraires où les besoins de la circulation aérienne le justifient, notamment :

- les zones d'évolution liées aux aérodromes ;
- les zones montagneuses ;
- les zones dont le survol à très basse hauteur est autorisé.

Toutefois, en ce qui concerne les installations constituant des obstacles massifs, il n'est normalement pas prescrit de balisage diurne lorsque leur hauteur est inférieure à 150 mètres au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.

3. *Zones d'évolution liées aux aérodromes*

Une attention particulière doit être de apportée à l'étude des dossiers relatifs aux projets d'installations situées dans les « zones d'évolution liées aux aérodromes » susceptibles d'être utilisées lors de l'exécution de procédures d'approche et de départ, et pouvant intéresser des zones hors servitudes de dégagement.

Dans ces zones, les obstacles peuvent être particulièrement contraignants et, dans certains cas, avoir une répercussion notable sur les minimums opérationnels de l'aérodrome entraînant, de ce fait, une réduction des taux de régularité.

IV. – Instruction des demandes d'installation des lignes électriques et des centres radioélectriques

Les lignes électriques et les centres radioélectriques, en raison de leur nature, font l'objet de procédures particulières ; ces procédures ne sont pas modifiées par la présente circulaire.

Les dossiers des lignes électriques sont instruits conformément à la loi du 15 juin 1906 et aux textes qui l'ont modifiée.

Les demandes d'installation des stations radioélectriques sont soumises à la procédure dite de la « CORESTA » (Commission d'étude de la répartition géographique des stations radioélectriques).

V. – Application de la circulaire dans les territoires d'outre-mer et la collectivité territoriale de Mayotte

Chaque territoire peut établir une circulaire d'application à partir du texte applicable en métropole, en tenant compte des dispositions particulières locales.

Demeurent toutefois applicables dans les territoires d'outre-mer et la collectivité territoriale de Mayotte les dispositions de la présente circulaire dans le cas où une circulaire particulière n'a pas été établie.

VI. – Toutes les dispositions antérieures ayant le même objet sont abrogées.

VII. – Les directeurs régionaux de l'aviation civile ou les chefs de services d'Etat de l'aviation civile, le directeur général d'Aéroports de Paris, les préfets (D.D.E.), les directeurs des travaux publics des départements et territoires d'outre-mer, les commandants des régions aériennes et les préfets maritimes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente circulaire, qui sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet,
J.-C. SPINETTA

Le ministre de la défense,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet civil et militaire,
D. MANDELKERN

Le ministre de l'intérieur,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet,
C. VIGOUROUX

Le ministre des départements et territoires d'outre-mer, porte-parole du Gouvernement,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet,
A. CHRISTNACHT

Le ministre délégué auprès du ministre de l'intérieur,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet,
D. CADOUX

ANNEXE

LISTE DES NOMS ET ADRESSES DE (1)

1° Aéroports de Paris.
2° Directions régionales de l'aviation civile.
3° Services d'Etat et services de l'aviation civile outre-mer.
4° Districts aéronautiques.
5° Régions aériennes, régions maritimes et commandements des forces aériennes outre-mer.

(1) La liste des noms et adresses des correspondants civils et militaires peut être consultée au *Bulletin officiel* du ministère de l'équipement, du logement, des transports et de la mer.

MINISTÈRE DE LA CULTURE, DE LA COMMUNICATION ET DES GRANDS TRAVAUX

COMMUNICATION

Arrêté du 8 novembre 1990 relatif au Grand Prix national de la création audiovisuelle

NOR : *MICT9000708A*

Le ministre de la culture, de la communication et des grands travaux et le ministre délégué à la communication,

Vu le décret n° 88-823 du 18 juillet 1988 relatif aux attributions du ministre de la culture, de la communication et des grands travaux ;

Vu le décret n° 88-835 du 20 juillet 1988 relatif aux attributions du ministre délégué auprès du ministre de la culture, de la communication et des grands travaux, chargé de la communication,

Arrêtent :

Art. 1er. – Il est institué un Grand Prix national de la création audiovisuelle destiné à consacrer chaque année les mérites d'un auteur, d'un réalisateur, d'un acteur, d'une personnalité ou d'un organisme dont l'œuvre, la carrière ou le travail ont particulièrement servi la création audiovisuelle française.

Art. 2. – Ce prix est décerné par le ministre chargé de la communication.

Il est attribué sur proposition d'un jury, présidé par le directeur général du Centre national de la cinématographie, composé de personnalités désignées pour un an, éventuellement renouvelable, par le ministre chargé de la communication.

Art. 3. – Le directeur général du Centre national de la cinématographie est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 8 novembre 1990.

Le ministre délégué à la communication,
CATHERINE TASCA

Le ministre de la culture, de la communication et des grands travaux,
JACK LANG

MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS
Liberté
Égalité
Fraternité

dgac direction générale de l'Aviation civile

Service national d'Ingénierie aéroportuaire
« Construire ensemble, durablement »

Département SNIA-Ouest
Unité instruction servitudes aéronautiques

Bouguenais, le 20 MAI 2021

D.D.T.M. du Morbihan
Monsieur LALY Patrick

Nos réf. : **N° 2021/1253**
Vos réf. : Votre courriel du 03/05/2021
Affaire suivie par : Hervé KERJOANT
snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr
Tél. : 02 28 09 27 10

Objet : Commune de Plescop – PLU - Porter à connaissance - Consultation

Par courriel cité en référence, vous nous informez que le conseil municipal de la commune de Plescop, a prescrit, par délibération en date du 30 mars 2021, la révision de son Plan Local d'Urbanisme.

Dans le cadre de la procédure de « porter à la connaissance », vous nous demandez de bien vouloir vous communiquer les documents ou informations, dans le domaine de notre compétence, qui pourraient être pris en compte dans l'élaboration de ce document.

Je vous informe que le territoire de cette commune est couvert par les servitudes d'utilité publique relevant des compétences de l'aviation civile répertoriées dans la fiche que vous trouverez au verso de ce courrier.

En conséquence, je vous signale que mon service souhaite être consulté lorsque le projet de PLU aura été arrêté avant sa mise à l'enquête publique.

Le chef du département SNIA Ouest
Christophe PERROQUIN

.../...

PJ : Arrêté et circulaire du 25/07/1990, arrêté et plans du PSA

Commune de Plescop

Révision du PLU

Fiche de Porter à Connaissance

1 – Liste des servitudes aéronautiques d'utilité publique :

Symbole	Nom officiel de la servitude	Textes qui permettent de l'instituer	Acte l'ayant institué (arrêté, décret,...)	OBJET DE LA SERVITUDE
T7 (partie aviation civile)	Servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement	Code de l'Aviation Civile Articles R244-1 et D244-2 à D244-4. Code de l'urbanisme Articles L126-1 et R126-1	Arrêté et circulaire du 25/07/1990	Protection à l'extérieur des servitudes de l'aérodrome (Concerne les constructions d'au moins 50m)
T5 T4	Servitudes aéronautiques de dégagements et de balisages de l'aérodrome de Vannes-Meucon	Code des Transports Article L6372-8 à L6372-10 et Code de l'Aviation Civile Articles R241-1 à R243-3	Arrêté ministériel du 15 juillet 1998	Protection de l'aérodrome

2 – Liste des projets en cours connus par le service de l'aviation civile :

NEANT

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT,DU LOGEMENT,DES TRANSPORTS ET DU TOURISME

AERODROME DE VANNES-MEUCON
MORBIHAN

SERVITUDES AERONAUTIQUES

PLAN DE DEGAGEMENT

B_ Note annexe

se rapportant au
Plan d'ensemble ES 503 Index A
Plan Partiel PS 503/1 Index A
Plan Partiel PS 503/2 Index A
Plan de Détails DS 503 Index A

et comprenant
la notice explicative
la liste des obstacles
l'état des bornes de repérage d'axe de bande.

Dressé par le chargé d'études de la subdivision Servitudes	Vu et vérifié par le chef de la subdivision Servitudes	Accepté et proposé par le chef de l'arrondissement Etudes Générales et d'Aménagement	Présenté par le directeur du Service Technique des Bases Aériennes
Bonneuil, le 18 Mars 1996	Bonneuil, le 18 Mars 1996	Bonneuil, le 18 Mars 1996	Bonneuil, le 18 Mars 1996
T.PAYET	J.B. GIACOMONI	A. CORNIGLION	L.BOLLOTTE

Approuvé par

s.t.b.a.
Direction Générale de l'Aviation Civile
SERVICE TECHNIQUE DES BASES AERIENNES - ARRONDISSEMENT ETUDES GENERALES ET D'AMENAGEMENT
31, avenue du Maréchal Leclerc – BONNEUIL-SUR-MARNE Cédex

Aérodrome de VANNES - MEUCON

Servitudes aéronautiques de dégagement

Sommaire de la note annexe

1- Notice explicative

1-1 - Généralités

1-2 - Bases réglementaires

1-3 - Installations concernées par l'établissement des servitudes

- pistes

1-4 - Caractéristiques des surfaces de dégagement de base

1-4-1 Dégagement des pistes
périmètre d'appui
altitude de référence
trouées
surface horizontale
surface conique
*croquis des caractéristiques

1-4-2 Adaptation portée aux surfaces de dégagement de base

1-5 - Assiette des servitudes

1-5-1 aire de dégagement
* croquis

1-5-2 communes concernées

2- liste des obstacles dépassant les cotes limites

2-1 inventaire

2-2 application des servitudes

3- Etat des bornes de repérage des axes des pistes

* croquis

1 - NOTICE EXPLICATIVE

1.1 - GENERALITES (1)

Les servitudes aéronautiques ont pour but d'assurer la protection des dégagements des installations d'un aérodrome (pistes, aides météorologiques, aides visuelles à la navigation) de manière à garantir la sécurité et la régularité de son utilisation.

Leur établissement fait l'objet d'une procédure comportant une instruction locale (conférence entre services et collectivités intéressés, suivie d'une enquête publique) . Le dossier est approuvé par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'Etat, après avis de la Commission Centrale des Servitudes Aéronautiques.

Il est alors déposé en mairie de chaque commune touchée par lesdites servitudes et annexé au P.O.S.

Les servitudes aéronautiques associées aux pistes sont fonction

- du classement de l'aérodrome considéré (les aérodromes sont classés par décret dans les cinq catégories ci-après suivant l'ordre décroissant de leur importance : A, B, C, D et E, cette dernière concernant les hélistations).

- de sa vocation à être utilisé en toutes circonstances (utilisation "aux instruments") ou non (utilisation dans les conditions de "vol à vue").

1.2 - BASES REGLEMENTAIRES

Les servitudes aéronautiques sont établies en application de l'article R 241-1 du code de l'aviation civile.

Les spécifications techniques destinées à servir de base à leur établissement sont contenues dans l'arrêté interministériel du 31 décembre 1984 (arrêté pris en application de l'article D 241-4 de ce même code).

L'aérodrome de VANNES-MEUCON est classé en catégorie "C" sur la liste annexée à l'article D.222-1 du code de l'aviation civile. Cette catégorie regroupe les aérodromes destinés aux services à courte distance, et au grand tourisme.

1.3 - INSTALLATIONS CONCERNEES PAR L'ETABLISSEMENT DES NOUVELLES SERVITUDES

Les présentes servitudes permettent de protéger les dégagements des installations suivantes :

- une piste principale existante revêtue orientée Nord-Est/Sud-Ouest de 1530 mètres de longueur, portée à terme à 1800 mètres par allongement de 270 mètres coté Nord-Est.
- une piste secondaire existante non revêtue orientée Est/Ouest de 1025 mètres de longueur.

---

(1) Pour plus de détails on se reportera à la note d'information générale sur les servitudes aéronautiques jointe au présent dossier

1.4 - CARACTERISTIQUES DES SURFACES DE DEGAGEMENT

1.4.1 - Surfaces de dégagement des pistes

Les surfaces de dégagement s'appuient sur deux périmètres dont la projection est rectangulaire (appelés périmètres d'appui) encadrant la piste principale et la piste secondaire. Elles ont les caractéristiques définies par l'arrêté du 31 décembre 1984, pour les pistes de catégorie C, exploitées aux instruments (C2) en ce qui concerne la piste principale, de catégorie D, exploitées à vue (D1) en ce qui concerne la piste secondaire.

Ces caractéristiques sont précisées sur le croquis de la page 5.

1.4.1.1 - Périmètres d'appui des servitudes

Toutes les indications sur le calage des périmètres d'appui par rapport aux bornes de repérage de l'axe de la piste principale sont données à l'aide de coordonnées planimétriques dans le croquis de la page 9 (état des bornes de repérage de l'axe de piste).

Les dimensions respectives des deux périmètres d'appui sont les suivantes :

1920 X 300 m pour la piste principale
1025 X 100 m pour la piste secondaire

1.4.1.2. - Altitude de référence

Il s'agit de l'altitude du point le plus élevé de l'aire d'atterrissage. Elle est égale dans le cas présent à 136 m NGF (altitude rapportée au Nivellement Général de la France). Elle intervient dans la fixation de l'altitude du plan horizontal intérieur qui est à 45 mètres au-dessus de l'altitude de référence.

1.4.1.3 - Trouées

Chaque trouée se caractérise par sa largeur à l'origine (largeur du petit coté du périmètre d'appui), sa cote altimétrique à l'origine, son évasement et sa longueur.

Ces valeurs sont les suivantes dans le cas présent.

a) pour la piste principale :

*** trouée Nord-Est d'atterrissage**

- largeur à l'origine : 300 mètres
- évasement en plan des droites de fond de trouée : 15%
- pente des surfaces latérales : 14,3 %
- cote altimétrique de son origine : 134,46 m NGF
- pente des plans de fond de trouée :
  - * 1ère section : 2% sur 3000 m
  - * 2ème section : 2,5 % sur 3621,60 m
  - * 3ème section : 0% (horizontale) sur 8378,40 m
- longueur totale de la trouée : : 15.000 mètres

*** trouée Sud-Ouest de décollage**

- largeur à l'origine	: 300 mètres
- évasement en plan des droites du fond de trouée	: 15 %
- pente des surfaces latérales	: 14,3 %
- cote altimétrique de son origine	: 130,77 m NGF
- pente du plan de fond de trouée	: 2 % sur 10.000 mètres
- longueur totale de la trouée	: 10.000 mètres

b) pour la piste secondaire :

- largeur à l'origine	: 100 mètres
- évasement en plan des droites du fond de trouée	: 15 %
- pente des surfaces latérales	: 20 %
- pente des fonds de trouées	: 4 % sur 2000 mètres
- cotes altimétriques des origines de trouée	: 133,00 mètres à l'Est
	: 131,30 mètres à l'Ouest

1.4.1.4 - Surface horizontale intérieure

Surface horizontale dont l'altitude est fixée à 45 mètres au-dessus de l'altitude de référence de l'aérodrome. Cette altitude de référence (altitude du point le plus élevé de l'aire d'atterrissage) est égale ici à 136 mètres. L'altitude de la surface horizontale est donc de 181 mètres (toutes ces altitudes sont rapportées au Nivellement Général de la France).

Nota : au-delà de la cote 181 mètres, la trouée est plus haute que la surface horizontale ; c'est donc cette dernière qui prévaut.

1.4.1.5- Surface Conique

Pente de 5 % jusqu'à la cote 281 mètres NGF s'appuyant sur la limite extérieure de la surface horizontale intérieure.

1.4.2 - Adaptation portée aux surfaces de dégagement de base

Un pylône situé à l'est de l'aérodrome dans l'aire de dégagement associée à la surface horizontale dépasse les surfaces de dégagement de base.

Pour en ternir compte, une adaptation a été apportée, et a reçu l'accord de la Direction de l'Aviation Civile Ouest.

Les cotes nécessaires à sa construction sont indiquées sur le plan détail DS 503 index A.

1.5 - Assiette des servitudes

1.5.1 - Aire de dégagement applicable à l'aérodrome.

Le plan de la page 6 indique le contour des surfaces de dégagement ainsi que les limites des communes concernées par les servitudes aéronautiques

1.5.2 - Communes concernées

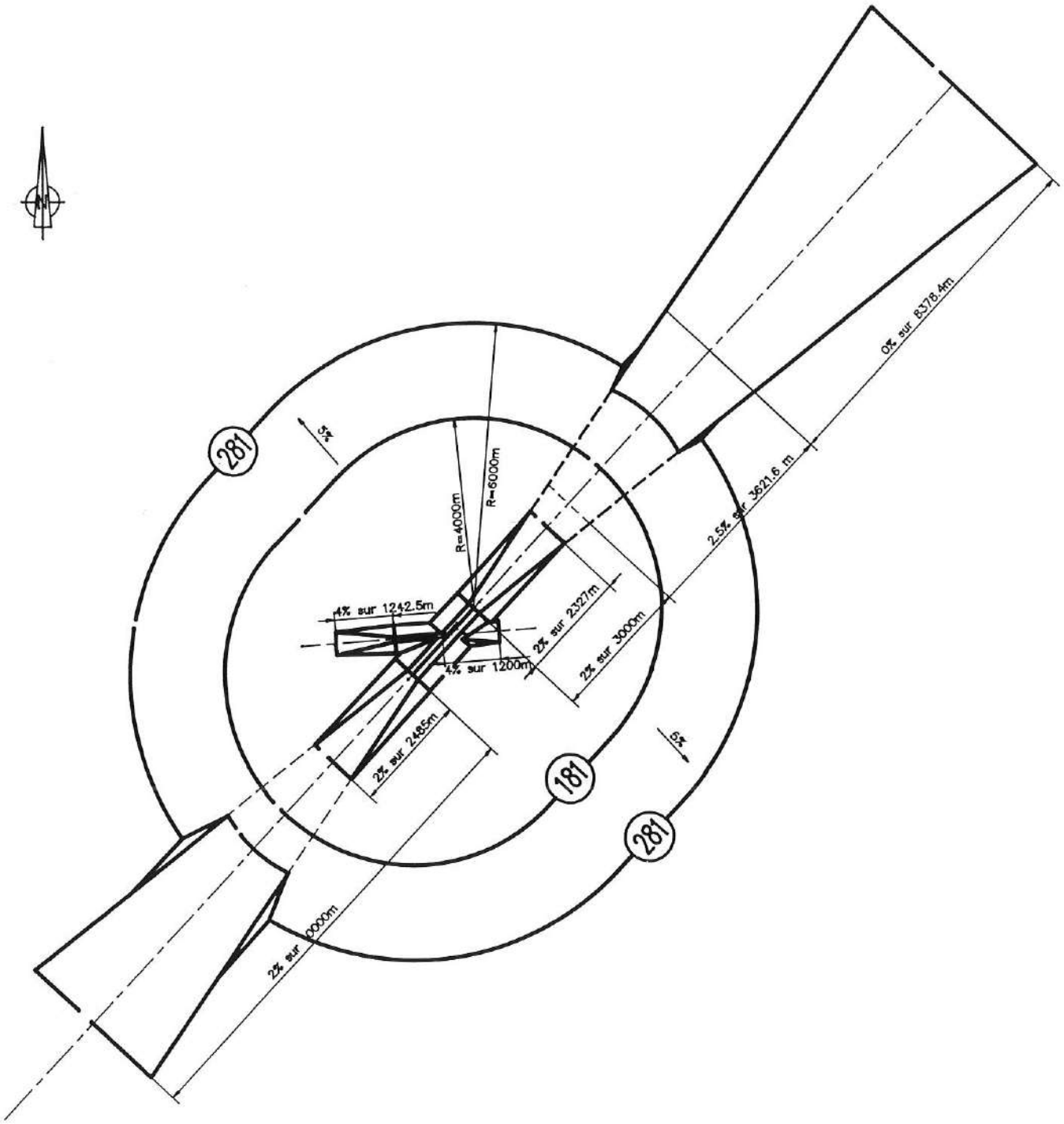
Les communes dont une partie ou la totalité du territoire est concernée par les servitudes aéronautiques de l'aérodrome de VANNES-MEUCON sont les suivantes :

- ARRADON
- ELVEN
- GRAND-CHAMP
- LOCMARIA-GRAND-CHAMP
- LOCQUELTAS
- MEUCON
- MONTERBLANC
- PLAUDREN
- PLESCOP
- PLOEREN
- PLUMELEC
- SAINT AVE
- SAINT-NOLFF
- SERENT
- TREDION
- VANNES

Dans le département du **MORBIHAN**

CROQUIS DES SURFACES DE DEGAGEMENT

(Altitude de l'aérodrome: 136 mètres N.G.F.)



Bande D1

Evasement en plan des droites de fonds de trouées: 15%

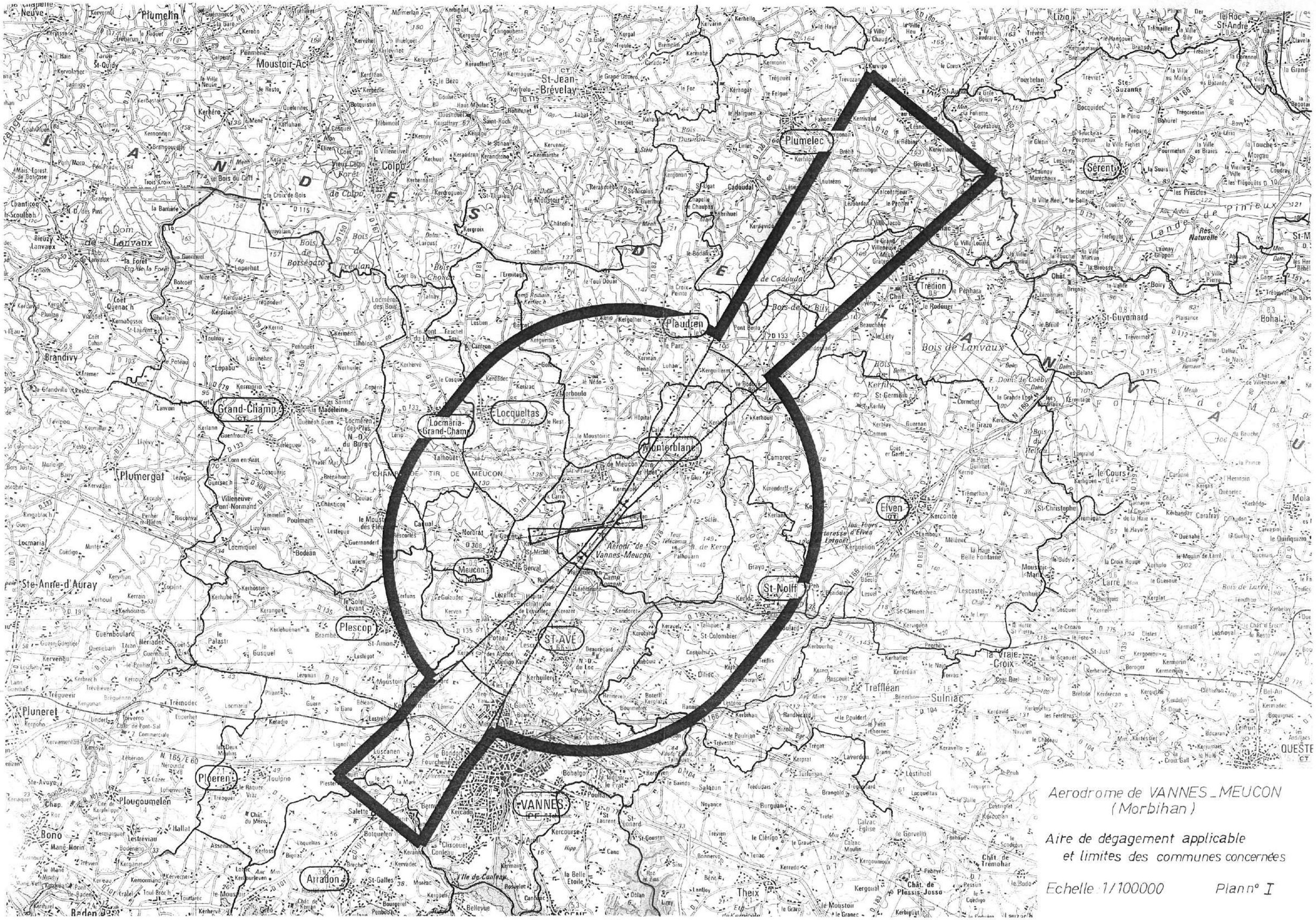
Pente des surfaces latérales bande et trouée: 20%

Bande C2

Evasement en plan des droites de fonds de trouées: 15%

Pente des surfaces latérales bande et trouée: 14.3%

VANNES–MEUCON(Morbihan)



Extrait de la carte de France au 1/100 000 de l'Institut Géographique National © IGN_Paris n° 80_5025 . 1985

Reproduction interdite

2 - LISTE DES OBSTACLES DEPASSANT LES COTES LIMITES

2 - 1 Inventaire

Liste non-limitative donnée à titre indicatif (Article D.242-3 du code de l'Aviation Civile). Ces obstacles, repérés en rouge sur le plan de détail DS 503 index A sont ceux connus lors de la confection du dossier. Cette liste sera complétée par les renseignements recueillis au cours de la conférence entre services et de l'enquête publique.

Nature de l'obstacle **Massif** : Bâtiment, arbre... **Mince** : Pylône, antenne, cheminée **Filiforme** : ligne électrique, PTT ou câble de toute nature	Altitude NGF de l'obstacle à son sommet (CST) ou Hauteur de l'obstacle (H)	Observations
PISTE PRINCIPALE		Le dépassement est de l'ordre de :
- TrouéeNord-Est		
- zone boisée	cst : 139,50 m à 164,60 m	0,0 m à 17,40 m (1).
- tronçon de ligne électrique AB	cst : 150,30 m à 152,80 m	8,50 m à 20 m (2)
- Surface latérale Nord		
- Arbres	cst :140,40 m à 149,50 m	1,0 m à 9,0 m (1)
- tronçon de ligne électrique CD	cst : 142,30 m à 145,30 m	0,50 m à 7,0 m (2)
- Surface latérale Sud		
- Arbres	cst : 142,0 m à 150,80 m	0 m à 13,30 m (1)
PISTE SECONDAIRE		
- Trouée Ouest		
- Arbres	cst 140,50 m à 150,80 m	4,10 m à 14,0 m (1)

(1) par rapport à la surface de dégagement des obstacles massifs
(2) par rapport à la surface de dégagement des obstacles filiformes

2.2 - Application du plan des servitudes aéronautiques de dégagement

2.2.1 - Obstacles à venir

Le plan des servitudes aéronautiques de dégagement est rendu exécutoire par le décret en Conseil d'Etat, ou par l'arrêté ministériel, qui l'approuve.

Il s'applique alors à tout obstacle à venir :bâtiment, installation, plantation, etc.

S'il existe un plan d'occupation des sols (POS) dans les communes concernées, le plan des servitudes aéronautiques lui est annexé.

S'il n'existe pas de POS, le plan des servitudes aéronautiques s'impose lors des demandes de réalisation de projets de nature à constituer un obstacle.

2.2.2 - Obstacles existants

Les obstacles existants dépassant les cotes limites des surfaces de dégagement sont frappés de servitudes et appelés à être supprimés ou être mis en conformité avec les servitudes aéronautiques de dégagement. Ils sont tous situés sur la commune de MONTERBLANC.

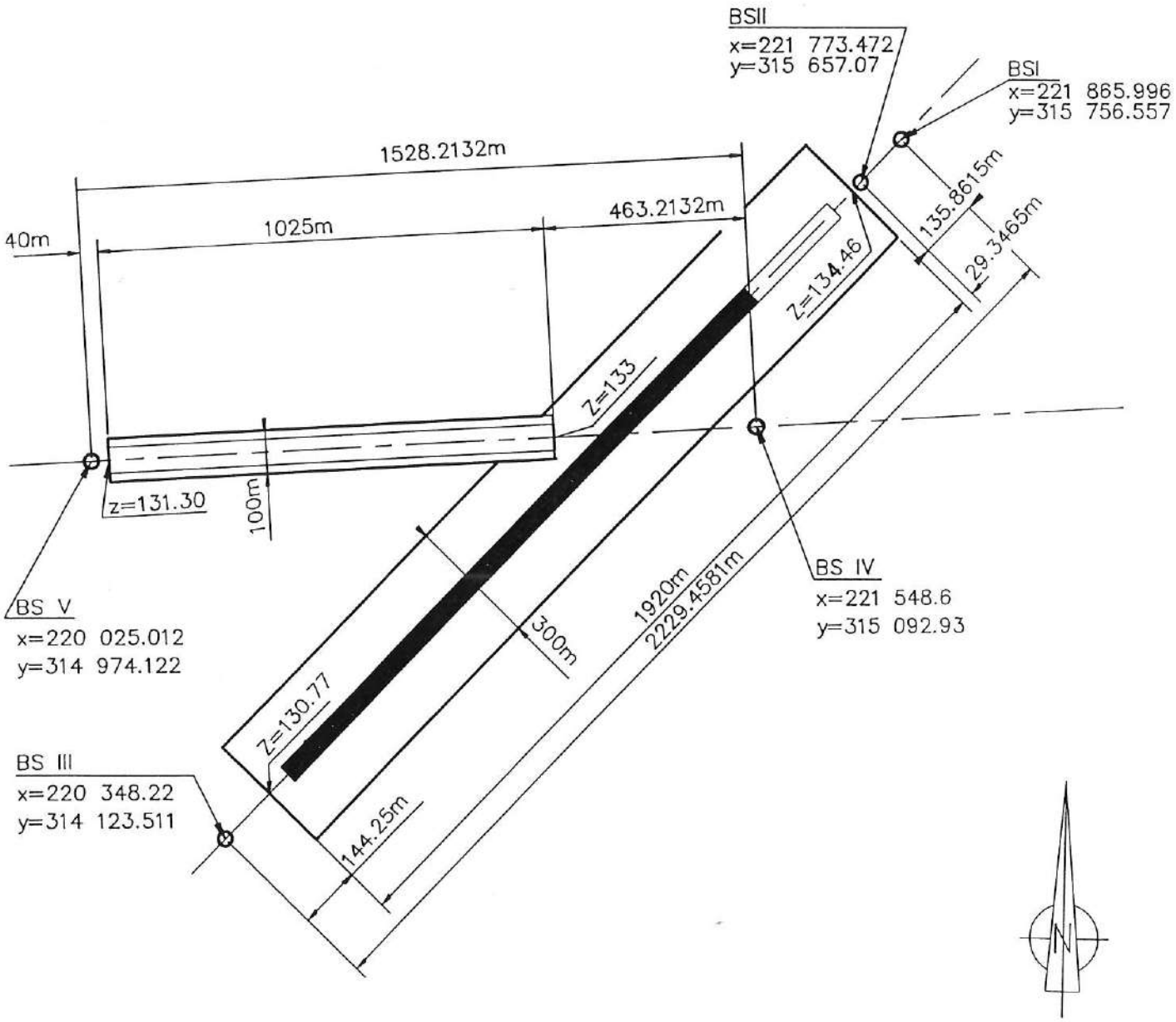
La mise en application du plan des servitudes aéronautiques approuvé n'est pas forcément immédiate. Elle peut intervenir au fur et à mesure des besoins et des nécessités.

Les modalités de la mise en application des servitudes sont précisées dans les articles R 242-1 à R 242-3 et D 242-6 à D 242-14 du code de l'aviation civile, les articles D 242-11 et 12 concernant en particulier la suppression ou la modification des obstacles dépassant les cotes limites (cf note d'information générale sur les servitudes aéronautiques jointe au présent dossier).

3 –ETAT DES BORNES DE REPERAGE D'AXE DE BANDE

Les coordonnées (x et y) des bornes BSI et BSII repérées sur le plan sont dans le système Lambert II

Les altitudes(z) sont rapportées au nivellement Général de la France



Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Droit de préemption urbain

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP 56 (Morbihan)

PLESCOP
PLESKOB

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY environnement

Envoyé en préfecture le 18/12/2019
Reçu en préfecture le 18/12/2019
Affiché le
ID : 056-215601584-20191216-DEL19_79-DE

PLESCOP *la vie...* PLESKOB *ar vuhez...*

Délibération du 16 décembre 2019

19-79 INSTITUTIONS-URBANISME : Transfert à Golfe du Morbihan-vannes Agglomération du droit de préemption urbain sur les zones d'activités économiques

Le conseil municipal de PLESCOP, convoqué le 10 décembre, s'est réuni le 16 décembre 2019, en session ordinaire en mairie.

Présents (18) : *Loïc LE TRIONNAIRE (Président de la séance), Bernard DANET, Raymonde BUTTERWORTH, Jean-Louis LURON, Dominique ROGALA, Jérôme COMMUN, Serge LE NEILLON, Françoise FOURRIER, Nathalie GIRARD, Sandrine CAINJO, Laurent LE BODO, Christel MENARD, Jean-Yves LATOUCHE, Anne PERES, Marie-Thérèse CHAPALAIN, Jean-Claude GUILLEMOT et Valérie QUINTIN.*

Absents ayant donné pouvoir (4) *: Franck DAGORNE, Hélène NORMAND, Cyril JAN et Eric LUNVEN respectivement à Loïc LE TRIONNAIRE, Jérôme COMMUN, Jean-Claude GUILLEMOT et Valérie QUINTIN*

Absents (5) *: Claude CASIER, Vincent BECU, Séverine LESCOP et Fabien LEVEAU.*

Secrétaire de séance *: Anne PERES*

Monsieur le Maire lit et développe le rapport suivant :

Depuis le 1er janvier 2017, Golfe du Morbihan — Vannes agglomération est compétente sur l'ensemble des zones d'activités économiques. Toutefois, ce transfert de compétence n'a pas été accompagné du transfert du droit de préemption.

Le droit de préemption urbain est une procédure qui permet notamment à une personne publique d'acquérir en priorité, dans certaines zones préalablement définies par elle, un bien immobilier mis en vente par une personne physique ou morale dans le but de réaliser des opérations d'aménagement urbain.

Or, conformément aux dispositions de l'article L211 -2 du code de l'urbanisme, les communes membres d'un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) peuvent lui déléguer leur compétence en matière de droit de préemption urbain.

Dans ce cadre, il convient de transférer le droit de préemption sur les zones d'activités présentes sur le territoire communal à la Communauté d'agglomération, afin de lui permettre la réalisation d'aménagements.

Les zones concernées sont les suivantes : Tréhuinec I et Kerluherne

Après délibérations des communes concernées, l'agglomération délibèrera afin d'accepter la délégation **de compétence** accordée.

Après en avoir délibéré, le conseil municipal est invité à :

- ***Décider de transférer l'exercice du droit de préemption urbain à Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération sur les zones d'activité suivantes : Kerluherne et Tréhuinec 1***
- ***Décider d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toutes les mesures nécessaires à l'exécution de la présente délibération***

Pour : 22 ***Contre : 0*** ***Abstention : 0***

Copie certifiée conforme

Le Maire,

MAIRIE DE PLESCOP (Morbihan)

Loïc LE TRIONNAIRE

PLESCOP la vie... PLESKOB ar vuhez...

15 NOV. 2013

Délibération du 12 novembre 2013

13-62. Urbanisme – Révision du plan local d'urbanisme – Zonages d'assainissement pluvial et d'eaux usées – Approbation

Le conseil municipal de PLESCOP, convoqué le vendredi 25 octobre 2013, s'est réuni le mardi 12 novembre 2013, en session ordinaire en mairie.

Présents (21) : *Nelly FRUCHARD (Présidente de la séance), Jean Yves LE MOIGNO, Christian GASNIER, Yolande GAUDAIRE, Raymonde BUTTERWORTH, Flora RIMBERT, Yves LEROY, Bernard DANET, Pascal VALCK, Michèle AUFFRET, Sylvaine LE JEUNE, Patricia LE TALOUR, Paul MAHEU, Gilles LE CALONNEC, Didier NICOLAS, Monique TREMOUREUX, Gérard BEAULIEU, Gérard CARNANDET, Cyril JAN, Françoise JAFFREDO, Jean Claude GUILLEMOT*

Absents ayant donné pouvoir (5) : *Philippe LE RAY, Claudine BOSSARD, Pascal FONT, Dominique ABEL, Arnaud LE BOULAIRE respectivement à Christian GASNIER, Flora RIMBERT, Nelly FRUCHARD, Françoise JAFFREDO, Cyril JAN*

Absents (1) : *Fabienne BONNION*

Secrétaire de séance : *Didier NICOLAS*

Le maire et Christian GASNIER lisent et développent le rapport suivant :

Par délibération du 5 juillet 2010, l'assemblée avait prescrit la révision du Plan Local d'Urbanisme approuvé le 13 octobre 2003 et avait défini les objectifs de cette révision.

Cette même délibération fixait, en application des dispositions de l'article L300-2 du code de l'urbanisme, les modalités de la concertation permettant la participation des Plescopais, des acteurs locaux mais également des personnes publiques associées. Cette dernière s'est déroulée de façon permanente avec des moments forts (exposition, réunions publiques) aux étapes importantes de la présentation du diagnostic, de l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), ainsi que dans sa traduction opérationnelle et règlementaire.

Par délibération du 28 janvier 2013, le conseil municipal a tiré le bilan de la concertation avant d'arrêter le projet de PLU pour le soumettre à l'avis des personnes publiques associées puis à l'enquête publique. Il convient aujourd'hui de se prononcer définitivement sur le projet de PLU en tirant le bilan d'une enquête publique qui, finalement, ne conduit qu'à de légers ajustements ou à des éclaircissements des différents documents qui composent ce nouveau PLU.

I. Le déroulement de l'enquête publique, le rapport du commissaire-enquêteur et l'analyse des observations du public

Ce dernier a été soumis à enquête publique du 29 mai 2013 au 1er juillet 2013 inclus. Cette enquête, pilotée par Monsieur Michel LE GALL, a donné lieu à 5 permanences du commissaire enquêteur à la mairie de Plescop. Sur la totalité des personnes accueillies dans le cadre des permanences, 33 interventions ont été consignées dans le registre, dont 15 lettres portées en annexe. Compte tenu des doubles interventions, ce sont donc 27 personnes, ou groupes de personnes, qui ont fait part de leur intervention et uniquement sur le volet révision du Plan Local d'Urbanisme.

L'analyse des observations du public fait ressortir les principaux thèmes suivants :

- Modification du zonage afin de rendre constructible certaines parcelles (12 observations) ;
- Extension de zone (1 observation) ;
- Contestation du classement en zone humide (4 observations) ;
- Suppression d'emplacements réservés (5 observations) ;
- Application du zonage et du règlement (3 observations) ;
- Espace boisé classé (1 observation) ;
- Remarques sans incidence directe sur le PLU (3 observations).

En complément, la commune a également ajouté les 58 demandes écrites reçues durant l'ensemble de la procédure et la manière dont ces demandes ont été traitées dans le dossier de PLU.

15 NOV. 2013

PLESCOP la vie... PLESKOB ar vuhez...

A. Demande de particuliers avant enquête publique

Date de réception de la demande		Motif de la demande	Décision de la commune
1	21/12/2006	***Monsieur Gilbert JAN (Leslegot)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée A n°872	***Statu quo*** Demande non-conforme à la loi et aux orientations de la révision du Plan Local d'Urbanisme qui ont pour objet d'éviter le mitage. Développer l'urbanisation dans ce secteur constitue une mesure d'étalement urbain contraire aux objectifs des lois « Grenelle » et du PLU.
2	02/01/2007	***Monsieur Alain DANO (Trézelo)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée H n°729,725,727	***Statu quo*** Demande non-conforme à la loi aux orientations de la révision du Plan Local d'Urbanisme qui ont pour objet d'éviter le mitage. Développer l'urbanisation dans ce secteur constitue une mesure d'étalement urbain contraire aux objectifs des lois « Grenelle » et du PLU. De plus, urbaniser dans cet espace conduirait à supprimer une coupure d'urbanisation.
3	24/01/2007	***Madame Marie-Thérese LE FRANC (Petit Moustoir)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée E n°538	***Statu quo*** Demande non-conforme à la loi et aux orientations de la révision du Plan Local d'Urbanisme qui ont pour objet d'éviter le mitage. Développer l'urbanisation dans ce secteur constitue une mesure d'étalement urbain contraire aux objectifs des lois « Grenelle » et du PLU.
4	13/05/2007	***Monsieur et Madame Jean LORIC (Petit Kerfuns)*** Demande de transfert de constructibilité de la parcelle cadastrée AA n°29 vers la parcelle AAn°83 actuellement classée en zone naturelle	***Statu quo*** Cette opération est non-conforme à la loi et aux orientations de la révision de Plan Local d'Urbanisme qui ont pour objectifs de lutter contre la création de continuité urbaine le long des voies dans les hameaux situés dans les écarts.
5	13/05/2007	***Madame Christine ENVENO-LE NY (Kerfuns)*** Demande de constructibilité d'une parcelle naturelle cadastrée AA n°84	***Statu quo*** Ces demandes sont non-conformes aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
6	13/05/2007	***Monsieur Joël LE NY (Kerfuns)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée AA n°82	
7	29/05/2007	***Monsieur Rémi MARION (Le Palastre)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée C n°1110	
8	16/08/2007	***Monsieur André BRIENTIN (La Lande)*** Demande de constructibilité d'une parcelle classée en 2AU (PLU 2003) et cadastrée AH n°184	***Avis défavorable*** A la demande des services de l'Etat, la parcelle concernée a fait l'objet d'un changement de zonage et retrouve la qualité d'espace agricole inconstructible (Ab). Le PLU est un document de planification valant pour les 10 prochaines années et ne permet donc pas de définir des orientations à plus long terme. Néanmoins, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable indique des ambitions de développement à long terme sur ce secteur du fait de sa situation géographique privilégiée. La lisibilité de ce secteur est donc assurée : il s'agit d'un secteur dédié à l'urbanisation à très long terme.
9	10/09/2007	***Monsieur Marcel EVENO (Petit Moustoir)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée E n°607	***Statu quo*** Ces demandes sont non-conformes aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
10	04/02/2008	***Monsieur et Madame Gilbert ROLLANDO (La Fontaine Au Beurre)*** Demande de constructibilité de parcelles agricoles cadastrées C n°991, 194, 868, 869 et 1252	
11	17/10/2007	***Monsieur COCHERY (Kerhostin)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée B n°662	
12	24/12/2007	***Monsieur André COUGOULIC (Prad Lanec)*** Demande de changement de zonage suite à cessation d'activité de l'entreprise de paysage sur la parcelle cadastrée E n°224	***Accord partiel*** 1) Suite à la cessation d'activité, à la présence d'un tissu déjà urbanisé et d'une future opération publique d'aménagement autour de la propriété de Monsieur COUGOULIC, la parcelle support de la maison d'habitation possède toutes les caractéristiques d'une « dent creuse » et justifie un retour au régime de droit commun, notamment par un classement de type UBb. 2) Néanmoins, conformément aux propositions du zonage des eaux pluviales, la partie ouest de la parcelle sera classée en zone Ne pour permettre la gestion des eaux de pluie dans ce secteur.
13	29/02/2008	***Madame Anita BAGEOT (Grand Moustoir)*** Demande de constructibilité de parcelles agricoles cadastrées E n°843 et E838	***Statu Quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
14	17/04/2008	***Madame Lucienne ALLAIN (Béléan)*** Demande de constructibilité de parcelles agricoles et naturelles cadastrées E n°258 et 259	
15	05/05/2008	***Madame Claudine OLIVIERO (Corn er Hoet)*** Demande de constructibilité d'une parcelle naturelle cadastrée G n°327	***Statu Quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle. De plus, cette parcelle est recensée comme une zone humide par l'inventaire réalisé et validé par le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal

Date de réception de la demande		Motif de la demande	Décision de la commune
			en 2010.
16	06/08/2008	***Monsieur Gilles MALEFANT (Rue du Lavoir)*** Demande de constructibilité de la partie agricole de la parcelle cadastrée AB n°26	***Statu Quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui limitent les possibilités d'extension de l'enveloppe urbaine actuelle au profit de la densification des espaces déjà ouverts à l'urbanisation. De plus, une partie de la parcelle concernée est déjà classée en zone constructible depuis 2003, maintenue au zonage soumis à l'approbation et non urbanisée à ce jour.
17	13/10/2008	***Monsieur et Madame Fabrice PARANT (Kerizouet)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée G n°480 et 483 pour réaliser une division parcellaire Permettre la rénovation et la mise en valeur des bâtiments existants	***Avis défavorable*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle. ***Accord*** Néanmoins, les bâtiments existants correspondent aux critères d'identification du patrimoine rural, le classement a légitimement évoluée en Nr
18	21/11/2008	***Madame Yolande LE MARHOLLEC (Pont Marville)*** Demande de changement de zonage vers une zone Nr des bâtiments situés sur les parcelles cadastrées C n°276 et 1158 afin de permettre leur rénovation et leur mise en valeur	***Accord*** La valeur patrimoniale des bâtiments existant répond aux critères d'identification des zones Nr, le classement évolue donc en ce sens.
19	08/12/2008	***Madame Valérie RENOUST et Monsieur Anthony STOLL (Béléan)*** Demande de changement de zonage de UBb vers UA pour la parcelle cadastrée E n°367	***Statu Quo*** La typologie de l'habitat, sa faible densité et que l'éloignement géographique du quartier de Béléan par rapport au centre-bourg, caractérisent un zonage de type UBb non de type UA à forte densité.
20	02/02/2009	***Monsieur et Madame GUICHARD (Kerzu)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée F 1179	***Statu Quo*** Ces demandes sont non-conformes aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
21	25/02/2009	***Madame Lucienne AUBOIROUX (Kerubé)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée B n°585	
22	23/02/2009	***Monsieur Fabrice LARMET (Le petit Moustoir)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée E n°900 et 902	
23	15/04/2009	***Madame Odette ONNO (Grand Moustoir)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée E n°968	
24	10/07/2009	***Monsieur André LAVENTURE (Guersal)*** Demande de maintien de la constructibilité d'une parcelle cadastrée E n°451	***Statu Quo*** Le terrain en question constitue une « dent creuse » entre plusieurs habitations dans le quartier de Guersal, il conserve donc l classement UBb.
25	28/07/2009	***Monsieur Rémy PEURON (Kerizouet)*** Demande de constructibilité de parcelles agricoles cadastrées G 457, 455 et 459	***Statu Quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle. Ces parcelles ont d'ailleurs été cédées à un jeune agriculteur en 2010.
26	20/07/2009	***Madame Anne-Marie ALVEROLA (Grand Moustoir)*** Demande de constructibilité des parcelles agricoles cadastrées E n°967 et 969	***Statu Quo*** Ces demandes sont non-conformes aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
27	06/10/2009	***Madame Patricia LE POL (Kerherro)*** Demande de constructibilité des parcelles agricoles cadastrées A n° 429-432-434-454-455-456-459-462	
28	06/10/2009	***Monsieur Joël LE POL (Kerherro)*** Demande de classement Nr sur un ancien corps de ferme cadastré A n°458	***Statu quo*** Le corps de ferme se situe à proximité d'une exploitation agricole active et ne peut donc être classée en zone Nr à ce jour. Néanmoins, la zone agricole, dans laquelle le bien se situe, permet la réhabilitation et la rénovation de ce type de construction ainsi que des extensions mesurées.
29	27/10/2009	***Monsieur André LAIGO (Kerizouet)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée AC n°125	***Statu Quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
30	27/01/2010	***Monsieur Jean-Marie LEFORT (Le Grand Moustoir)*** Demande d'adaptation du zonage UBb à la parcelle cadastrée E n°502	***Accord partiel*** La parcelle cadastrée E n°502 constitue une unité foncière, le zonage est donc mis en cohérence. En revanche, la présence de végétation dense et structurante doit être maintenue. Le plan de zonage y indique donc un élément du paysage à préserver (L123-1 -7°).
31	03/02/2010	***Madame Eugénie JAN (Le Petit Moustoir)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée F n°879	***Statu Quo*** Ces demandes sont non-conformes aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et
32	15/02/2010	***Madame Catherine VALERE (Kerango)***	

Date de réception de la demande		Motif de la demande	Décision de la commune
		Demande de constructibilité de parcelles agricoles cadastrées B n°265 et 396	naturelle.
33	22/02/2010	***Madame LANDEMAINE (Kervelvé)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée C n°1306	
34	21/06/2010	***Madame Hortense JOSSE (Leslegot)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée F n°1511	
35	08/07/2010	***Monsieur Jean-Pierre LE MARHOLLEC (Kerluherne-Moustoir)*** Demande de constructibilité de parcelles agricoles cadastrées E n°221 et 223	***Avis favorable pour la parcelle E n°221*** La parcelle cadastrée E n°221, conformément aux objectifs du PADD, est concernée par un changement de zonage. Cette parcelle est incluse dans le futur périmètre de l'opération d'aménagement de Kerluherne II qui sera sous maîtrise d'ouvrage communale. ***Avis défavorable pour la parcelle E n°223*** L'inventaire des zones humides et des cours d'eau a démontré le caractère humide de cette parcelle. A ce titre elle est donc classée en zone Nzh, par définition inconstructible.
36	12/07/2010	***Madame Odile MAHIEU, Madame Adèle LE RET, Madame Anne-Marie LATOUCHE (Guersal)*** Demande d'extension de la zone Nv (Nr) sur la parcelle agricole cadastrée A n°667	***Avis favorable*** Le bâtiment ancien et remarquable situé sur la parcelle A n°651 est actuellement classé en zone Nr. Toutefois, il convient de d'élargir, à la marge, le périmètre de la zone Nr afin de permettre les possibilités d'extension admises par le règlement puisque la délimitation de la zone, limitée à l'emprise du bâti, ne permettait pas la valorisation de ce patrimoine, au risque de son abandon.
37	13/09/2010	***Monsieur et Madame Eric PLUSQUELLEC (Kerzu)*** Demande d'augmentation du Coefficient d'emprise au sol en zone UBb et demande de desserte par l'assainissement collectif pour les parcelles cadastrées F n°1274 et 1627	***Statu Quo*** Le coefficient d'emprise au sol a été fixé au regard de la cohérence générale de la trame urbaine sur la commune. Dans les secteurs UBb, les constructions sont intégrées dans un environnement naturel dominant qu'il convient de préserver. Néanmoins, le règlement du PLU autorise une densification supplémentaire des espaces desservi et raccordé au réseau d'assainissement collectif. Le zonage d'assainissement intègre cette parcelle dans le périmètre de desserte future.
38	20/11/2010	***Monsieur et Madame Daniel GUYOT (Guersal)*** Demande d'un lot constructible sur une des parcelles agricoles cadastrées A n°522 et 517	***Statu Quo*** Ces demandes sont non-conformes aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
39	13/01/2011	***Monsieur Michel ROBIC (Soleil Levant)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée AI n°49	
40	26/01/2011	***Monsieur Joseph KERNEUR (route de Kerizouet)*** Demande de constructibilité à destination d'habitat sur une parcelle cadastrée G n°507	***Statu Quo*** Cette demande est non-conforme à la destination de la zone classée en 1AUe au plan de zonage. La parcelle en question fait d'ailleurs l'objet de l'emplacement réservé n°12 destiné à la réalisation d'un espace récréatif. En effet, l'assiette de ce terrain, entouré par des EBC, est le support d'un chemin piéton très fréquenté par les Plescopais. Développer de l'habitat dans ce secteur, en discontinuité du tissu existant, est donc contraire aux orientations du PLU.
41	09/03/2011	***Monsieur Jean-Claude LE MARHOLLEC (Pont Marville)*** Demande de possibilité de rénover le bâtiment situé sur la parcelle agricole cadastrée C n°279	***Accord*** Le corps de ferme répond aux critères d'identification des zones Nr définies dans le rapport de présentation, les planches graphiques sont modifiées en conséquence.
42	13/05/2011	***Monsieur et Madame Guénhaël et Anne-Gaëlle LE FLOCH (Kerscap)*** Demande d'extension de la zone Nr sur la parcelle agricole cadastrée B n°719 pour réaliser l'extension d'un gîte	***Accord*** Le bâtiment répond aux critères d'identification des zones Nr définies dans le rapport de présentation, les planches graphiques sont modifiées en conséquence.
43	07/06/2011	***Monsieur Yannick QUINIO (Botlan)*** Demande de classement en zone Nr des bâtiments présentant un caractère patrimonial situés sur les parcelles agricoles cadastrées G n°117, 152, 306 et 307	***Accord*** Les bâtiments répondent aux critères d'identification des zones Nr définies dans le rapport de présentation, les planches graphiques sont modifiées en conséquence sur la parcelle cadastrée G n°152 et une petite partie des parcelles G n°306 et 307
44	04/07/2011	***Monsieur Gilbert JOUVANCE (centre-bourg)*** Demande la possibilité de réaliser des habitations pour personnes âgées	Cette demande est sans rapport direct avec la révision du Plan Local d'Urbanisme. La municipalité travaille toutefois à la formalisation d'une étude sur l'analyse des besoins sociaux afin de déterminer l'opportunité de la mise en place de ce type d'équipements.
45	06/07/2011	***Monsieur et Madame Jérôme COMMUN (Kerlias)*** Demande de classement en zone Nr du bâtiment remarquable situé sur la parcelle cadastrée B n°693	***Accord*** Le bâtiment répond aux critères d'identification des zones Nr définies dans le rapport de présentation, les planches graphiques sont modifiées en conséquence.
46	01/08/2011	***Monsieur et Madame Daniel BARS (Le Ménaty)*** Demande de 3 lots constructibles sur une parcelle agricole, et soumise à un EBC, cadastrée A n°638	***Statu quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle, d'autant plus dans un espace boisé classé.
47	26/08/2011	***Monsieur Jean-Hubert GUEGUEN (Goah Kerube)*** Demande de modification d'une zone Na	***Accord*** La parcelle concernée est donc classée en zone A, elle permet l'implantation des bâtiments sous condition d'une justification

Date de réception de la demande		Motif de la demande	Décision de la commune
		afin de permettre la réalisation d'un abri de jardin sur la parcelle cadastrée E n°296 pour l'exploitation de plantes médicinales	professionnelle de l'activité agricole exercée.
48	22/09/2011	***Monsieur Michel ROBINO (Le Petit Moustoir)*** Demande d'extension de la constructibilité de la parcelle cadastrée E n°893 afin de réaliser une division parcellaire.	***Statu quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
49	23/09/2011	***Monsieur Thierry COURTOIS (Gouascoin)*** Demande de classement en zone Nr d'un bâtisse en pierre actuellement classée en zone Aa cadastrée H n°77	***Accord*** Le bâtiment répond aux critères d'identification des zones Nr définies dans le rapport de présentation, et les bâtiments d'élevage situés à proximités seront prochainement démantelés du fait de leur obsolescence. Les planches graphiques sont modifiées en conséquence.
50	29/09/2011	***Madame Marie-Thérèse GUICHARD (Le Coëdic)*** Demande de constructibilité d'une parcelle naturelle cadastrée AD n°173	***Statu Quo*** La parcelle en question est pour moitié classée en zone humide suite à la réalisation des études environnementales préalables. La configuration de la partie restante ne permet pas la réalisation d'une construction et est donc classée en zone Ne. Ce classement permet au demeurant d'accroître les fonctions environnementales de la coulée verte remontant des Jardins du Moustoir.
51	12/01/2012	***Monsieur Philippe HOREL (Soleil Levant)*** Demande d'extension de la constructibilité des parcelles agricoles cadastrées AI n°256 et 52	***Statu quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain et le mitage en zone agricole et naturelle.
52	19/03/2012	***Madame Catherine LE BLEVEC, Monsieur Bruno LE BLEVEC, Monsieur Xavier LE BLEVEC (Lezunan)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée C n°1292	***Statu quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
53	04/07/2012	***Monsieur Paul BOUEDO (Soleil Levant)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée AI n°785 et 787	***Statu quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain et le mitage en zone agricole et naturelle.
54	16/07/2012	***Monsieur Gilbert JAN (Leslegot)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée F n°872	***Statu quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
55	05/09/2012	***Monsieur André LE PELVE (Le Gusquel)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée C n°1346	
56	13/11/2012	***Monsieur Jérôme COMMUN (Kerlias)*** Demande d'extension de la zone NI sur la parcelle agricole cadastrée B n°449 pour y installer une Yourte de type librairie-salon de thé	***Statu quo*** Les possibilités offertes par les zones NI actuelles sont suffisantes en l'état pour permettre l'accueil d'activité de loisirs et de tourisme sur la commune. L'extension de la zone NI sur cette parcelle n'est aujourd'hui pas justifiée par un projet d'envergure sur le secteur concerné. De plus, l'extension de cette zone conduirait à un émiettement conduirait à une perte de lisibilité de fonction définies dans le règlement de la zone NI.
57	25/11/2012	***Monsieur Arnaud BOURHIS et Madame Isabelle ROUSSEAU (Kerléhuenan)*** Demande de constructibilité d'une parcelle agricole cadastrée D n°478	***Statu quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
58	09/03/2013	***Monsieur Wilfrid PROVOST*** Demande d'extension de la zone constructible de l'ensemble de la parcelle cadastrée E n°755 actuellement pour partie en zone agricole.	***Statu quo*** Cette demande est non-conforme aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.

B. Demande des particuliers dans le cadre de l'enquête publique unique

Propriétaire et parcelle concernée		Demande	Appréciation du commissaire enquêteur	Décision de la commune
Changement de zonage				
1) Mme LANDEMAINE ***C n°1306***	Kervelvé	Rendre les parcelles constructibles	<u>Urbanisation dans les écarts</u> Comme elle le rappelle dans son avis sur les observations recueillies lors de l'enquête, la commune poursuit la politique, engagée depuis 1982, d'interdiction de toute extension dans les hameaux. Cette politique est conforme à la réglementation visant à	***Statu Quo*** Ces demandes sont non-conformes aux orientations des lois SRU et Grenelles ainsi que du PLU révisé qui proscrit, comme en 2003, l'étalement urbain dans les hameaux et le mitage en zone agricole et naturelle.
2) M. BOUEDO ***AI 785 et 787***	Soleil Levant			
3) M. et Mme Daniel GUYOT ***A n°517, 521, 522***	Guersal			
4) M. et Mme Daniel BARS	Le Ménaty			

Propriétaire et parcelle concernée		Demande	Appréciation du commissaire enquêteur	Décision de la commune
A n°638			juguler l'étalement urbain et doit être maintenue. Seuls quelques ajustements, s'ils s'avéraient justifiés, sans surface supplémentaire amputée à l'agriculture ou aux trames vertes, seraient tolérables.	
5) M. et Mme Philippe HOREL ***Al n°256 et 52***	Soleil Levant			
6) M. Fabrice LARMET ***E n°900***	Petit Moustoir			
7) M. Désiré FRANCOIS ***C n°1401 et 754***	Lan Er Goaremaou			
8) Mme Lucienne ALLAIN ***E n°258 et 259***	Béléan			
9) M. Jérôme COMMUN ***B n°449***	Kerlias	Extension de la zone Nl pour un projet éducatif et culturel futur (yourte-salon de thé)	Si M. COMMUN a dans le futur un projet d'intérêt collectif reconnu, il sera possible de procéder ultérieurement à une révision simplifiée du PLU	***Avis défavorable*** Les possibilités offertes par les zones Nl actuelles sont suffisantes en l'état pour permettre l'accueil d'activité de loisirs et de tourisme sur la commune. L'extension de la zone Nl sur cette parcelle n'est aujourd'hui pas justifiée par un projet d'envergure sur le secteur concerné. De plus, l'extension de cette zone conduirait à un émiettement conduirait à une perte de lisibilité de fonction définies dans le règlement de la zone Nl.
10) M. et Mme LORIC ***AA n°83***	Kerfuns	Echange de parcelle constructible	Seuls quelques ajustements, s'ils s'avéraient justifiés, sans surface supplémentaire amputée à l'agriculture ou aux trames vertes, seraient tolérables.	***Avis défavorable*** Cette opération est non-conforme à la loi et aux orientations de la révision de Plan Local d'Urbanisme qui ont pour objectifs de lutter contre la création de continuité urbaine le long des voies dans les hameaux situés dans les écarts.
11) M. André LE YONDRE	Petit Mousoir	Rétablissement de la zone UBb réduite par rapport à 2003	A la commune de confirmer s'il s'agit bien d'une erreur graphique	***Avis favorable*** Il s'agit effectivement d'une erreur graphique, le plan de zonage est modifié en conséquence.
12) M. et Mme Denis KONNERT ***A n°652***	Guersal	Modification du tracé de la zone Nr, sans augmentation de la superficie, pour permettre l'extension du bâtiment existant	Seuls quelques ajustements, s'ils s'avéraient justifiés, sans surface supplémentaire amputée à l'agriculture ou aux trames vertes, seraient tolérables.	***Accord*** La délimitation proposé au zonage lors de l'arrêt du PLU rend inopérante les effets de la zone Nr sur la parcelle de M. et Mme KONNERT. La commune valide donc le principe d'un ajustement de la zone Nr, sans surface supplémentaire. Ainsi, le zonage est adapté en réduisant la partie Nord du zonage et par l'ajout en partie Est d'une surface de même contenance. Cet ajustement n'a pas de conséquences sur les trames vertes et le milieu agricole.
Contestation des surfaces classées en zones humides				
13) Mme Sylvie DELISLE ***C n°197***	La fontaine au Beurre	Contestation du classement en zones humides et rétablissement du zonage antérieur	Délimitation de surfaces en zones humides Pour autant qu'une nouvelle étude de délimitation des zones humides plus fine que celle qui a conduit à l'inventaire présenté au projet de PLU respecte les critères d'identification définis dans l'arrêté du 28 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er	***Statu Quo*** L'inventaire des zones humides et des cours d'eau réalisé dans ce secteur, situé à proximité d'un cours d'eau, a identifié les éléments caractéristiques d'une zone humide (cf. Rapport en annexe du PLU). Au regard de la réglementation applicable, le zonage est maintenu.

Propriétaire et parcelle concernée		Demande	Appréciation du commissaire enquêteur	Décision de la commune
			Octobre 2009, et sa circulaire d'application, ainsi que la méthodologie exacte de terrain à mettre en place afin d'assurer la délimitation exacte, elle doit être prise en compte par le responsable du projet de PLU. Demande non recevable sans nouvelle étude de délimitation.	
14) Mmes BRIEL et CABELGUEN ***AE n°2***	Leslegot	Contestation du classement en zone humide de la parcelle et demande de prise en compte de l'étude la plus récente fixant une nouvelle délimitation	Demande recevable car une étude plus fine, menée au GPS et conformément aux critères de délimitation, réduit la surface prévue au plan de zonage, dont acte.	***Accord*** La parcelle appartenant aux consorts Briel, incluse dans le périmètre d'études préalables à la future ZAC de Park Nevez, a fait l'objet d'un relevé des zones humides à l'échelle opérationnelle. Ce relevé, réalisé au GPS et nécessaire à la formalisation d'une étude d'impact, conclu à une diminution de la surface identifié par l'inventaire général et global réalisé et validé par le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal (SMLS) le 25 Octobre 2010. A l'initiative de la commune, une rencontre a été organisée avec les services de la Police de l'eau et le SMLS afin définir une doctrine à portée départementale. La décision a été prise de prendre en compte l'étude la plus fine réalisée, en l'occurrence l'identification effectuée au niveau opérationnel. En conséquence, le 2 juillet 2013, le SMLS a délibéré pour adapter son inventaire en fonction de cette nouvelle délimitation. Le zonage est modifié en conséquence.
15) M. et Mme André COUGOULIC ***E n°224***	Grand Moustoir	Réduction de la surface affectée au bassin tampon conformément à l'étude en cours	Demande recevable car une étude plus fine ajuste les besoins	***Accord*** Bien que cette remarque ne concerne pas en soit les zones humides, puisqu'il s'agit de la réalisation d'un bassin de rétention des eaux pluviales, il apparaît que l'étude réalisée par le cabinet Géo Bretagne Sud réduise les besoins à une emprise de 2 300m². Le zonage est modifié en conséquence.
16) Consorts OLIVIERO ***G n°521, 325, 326, 327, 328***	Corn Er Hoët	Reclassement des terrains concernés suite à leur apport d'une contre-expertise	Demande non recevable car l'étude menée n'est pas qualifiée de conforme à la méthodologie, dont acte.	***Statu quo*** La contre-expertise, réalisée par un cabinet spécialisé en étude de sol assainissement, soumet une interprétation différente de l'inventaire réalisé par le cabinet Althis et validé par le SMLS. L'avis du SMLS a été sollicité sur cette contre-expertise afin d'évaluer la pertinence scientifique d'une adaptation du zonage. Au regard des éléments fournis à ce jour, l'étude réalisée par « Arvor Diagnostic Bâtiment », bureau d'études spécialisé dans le sondage d'assainissement, apparaît contradictoire sur plusieurs points et notamment du point de vue de l'analyse botanique et pédologique. Aussi, en l'état, le SMLS juge l'étude insuffisante pour procéder une redéfinition du zonage et propose donc le maintien de la délimitation actuelle. La commune applique cette position.

Propriétaire et parcelle concernée		Demande	Appréciation du commissaire enquêteur	Décision de la commune
Suppression d'emplacements réservés				
17) Mme Yvette BROHAN ***AB n°194***	Rue Saint-Anne	Estime que l'ER n°5 n'est pas justifié	Prend acte de la décision de la commune de supprimer l'emplacement réservé n°5	***Avis favorable*** Cet emplacement réservé, d'une superficie d'environ 390m², s'inscrivait dans la continuité du Plan Local d'Urbanisme de 2003. A cette époque, il avait été instauré pour permettre l'évolution des équipements scolaires. Au regard des prospectives menées sur les effectifs scolaires, la dynamique de développement de la commune étant maîtrisée, nous n'envisageons pas d'étendre les écoles publiques sur ce site. Par ailleurs, le maintien de cet emplacement n'apparaît plus utile pour le développement de l'école Saint-Anne qui, de toute façon, reste un projet privé. En conséquence, la commune retire l'ER n°5 de la liste annexée au plan de zonage et du plan de zonage.
18) Mme Elisabeth BATAILLE DE LAMBILLY ***F n°1876***	Soleil Levant	1° Juge que l'ER n°22 pour des espaces de nature récréatif est incompatible avec les récentes recommandations ministérielles de protection à proximité des lignes THT. 2° Estime que cet ER a pour but de régulariser une occupation illégale sur son terrain. 3° Demande que ces terrains soient gardés pour l'agriculture	Prend acte du maintien de la position de la commune dans son avis sur les observations recueillies pour les ER 22 et 23 (devenus ER 21 et 22 suite à l'enquête). Il serait souhaitable que cette argumentation sur l'intérêt public de ces ER soit reprise dans le rapport de présentation.	***Statu quo*** Cet emplacement réservé d'un peu plus de 21 000m² poursuit un double objectif : D'une part, la commune a pour ambition de créer un véritable corridor vert, Nord-Sud, permettant de traverser l'espace urbanisé à partir de Kerluherne jusqu'au bois de Menessal. La parcelle concernée, située dans l'axe de cette continuité écologique, permettrait d'ores et déjà de conforter les espaces communaux du bois de Menessal. D'autre part, dans la perspective d'un projet porté par le Conseil Général sur la liaison entre la RD779 et la RD 135, la commune souhaite anticiper la gestion des mesures compensatoires. En effet, il s'agit pour la commune d'assurer le maintien d'un espace récréatif et de loisirs déjà utilisé par de nombreux Plescopais sportifs ou amateurs de course à pied, de randonnée ou de ballade. Nous précisions à ce titre qu'il ne s'agit nullement d'y créer des aires de jeux fixes mais de permettre à chacun de s'approprier ce bois. Le rapport de présentation est précisé sur ce point en page 105.
19) M. Pierre-Yves BOLEIS	Flumir	Estime qu'il existe d'autres alternatives pour l'implantation de l'aire d'accueil des gens du voyage ainsi que pour l'ER n°23	Prend acte du maintien de la position de la commune dans son avis sur les observations recueillies pour les ER 22 et 23 (devenus ER 21 et 22 suite à l'enquête). Il serait souhaitable que cette argumentation sur l'intérêt public de ces ER soit reprise dans le rapport de présentation.	***Statu Quo*** • ***L'emplacement réservé n°22 (Ex 23) affecté à Vannes Agglo*** La mise en place de cet emplacement correspond à une double attente de la population en matière de stationnements de véhicules. La première correspond aux usages constatés près du Crématorium où l'offre de stationnement est trop limitée par rapport au nombre de personnes participant aux cérémonies. De ce fait, dans l'objectif d'un accueil décent des familles, la commune a sollicité Vannes Agglo pour étendre les capacités de stationnement. La deuxième attente concerne les
20) Consorts BOLEIS	Flumir	Même remarque		

Propriétaire et parcelle concernée		Demande	Appréciation du commissaire enquêteur	Décision de la commune
				possibilités de co-voiturage à proximité des RD 135 et 779 utilisées par près de 15 000 véhicules/jour. Le site de Flumir, à la jonction des deux routes départementales stratégiques, constitue donc un point névralgique des circulations intercommunales. Ainsi, pour d'évidentes raisons d'optimisation de l'espace et de mutualisation des usages, il a été proposé de les regrouper sous un seul et même emplacement réservé. Après avoir étudié toutes les possibilités d'implantation afin de minimiser la consommation de terres agricoles, nous avons conclu que l'implantation en zone Ab était la seule potentialité viable. Elle permet notamment d'assurer une accessibilité suffisante à l'établissement du Crématorium (normes PMR, distance du site, etc.). Le rapport de présentation est complété sur ce point p.108. • ***La localisation de l'aire d'accueil des gens du voyage*** L'implantation d'une aire d'accueil des gens du voyage étant un dossier extrêmement sensible à mettre en œuvre, la commune de Plescop a souhaité mener une concertation très fine avec nos partenaires institutionnels ainsi qu'avec les riverains potentiellement concernés. Pour atteindre cet objectif, étant donné que l'aire d'accueil doit se situer à proximité du centre-bourg, disposer des équipements collectifs (réseaux, etc.) ainsi que d'accès directs sur des voies structurantes, nous avons étudié 5 hypothèses d'implantation avant de retenir le site Ngv présenté au plan de zonage. Le rapport de présentation est complété sur les motivations de l'implantation sur ce site p.120-121.
21) M. Didier PERRAUD ***F n°1876***	Soleil Levant	Déplore l'amputation de terres cultivées.	Prend acte du maintien de la position de la commune dans son avis sur les observations recueillies pour les ER 22 et 23 (devenus ER 21 et 22 suite à l'enquête). Il serait souhaitable que cette argumentation sur l'intérêt public de ces ER soit reprise dans le rapport de présentation.	***Statu quo*** Cf réponse faite à Mme BATAILLE DE LAMBILLY. De plus, il ne s'agit ici que d'un emplacement réservé qui permet à la commune de se substituer à un acquéreur dans le cadre d'une vente. La commune, une fois la parcelle acquise, sera bien entendue attentive aux parties exploitées par la profession agricole.
Difficultés posées par l'application du zonage				
22) Riverains de la zone Uaa de l'école Ste Anne	Centre-bourg	Appréhendent la trop grande proximité de hauts immeubles autorisés en zone UAa à l'interface avec la zone UBa où ils résident. Les riverains de la rue de Bruyères demandent de prendre des dispositions pour créer une zone intermédiaire.	Demande non recevable car les dispositions de l'article UA 10 permet d'harmoniser les hauteurs pour une meilleure intégration des constructions dans leur environnement bâti.	***Statu quo*** La rédaction du Plan Local d'Urbanisme, notamment de son règlement, permet de moduler le renouvellement urbain et la densification en fonction du tissu existant. (R 111-21 du code de l'urbanisme). Juridiquement, la commune ne peut favoriser un urbanisme d'opportunité, le règlement se doit donc d'avoir une portée générale. Néanmoins, à travers son PLU révisé, la commune dispose aujourd'hui de tous les outils nécessaires à la maîtrise

Propriétaire et parcelle concernée		Demande	Appréciation du commissaire enquêteur	Décision de la commune
				de la forme urbaine et plus particulièrement en fonction de la situation, de la dimension, de l'architecture ou encore de l'aspect extérieur des constructions. En cas d'atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, les dispositions du présent PLU sont suffisantes pour maintenir une cohérence d'ensemble à la trame urbaine existante tout en permettant néanmoins les possibilités de renouvellement urbain.
23) Indivision BOLEIS ***AB n°379***	Saint-Hamon	Demande la modification de l'orientation d'aménagement sur ce secteur car l'accès est exclusivement prévu par un chemin privé que les propriétaires ne veulent pas partager pour l'aménagement de la zone. Demande en conséquence un classement en zone UBa avec accès sur la rue du Général De Gaulle	La faible dimension de cette zone ne la rend pas stratégique dans l'aménagement de la commune.	***Accord pour l'accès*** La parcelle en question, située en périphérie immédiate du centre-bourg, constitue une des dernières dents creuses non bâties dans l'espace urbanisé. Aussi, dans l'objectif de limiter l'étalement urbain, il paraît opportun que ces parcelles puissent être viabilisées. En conséquence, l'orientation d'aménagement de Saint-Hamon est modifiée afin de permettre la réalisation d'un accès sur la rue du Général De Gaulle. ***Statu quo sur le zonage*** La parcelle cadastrée AB n°379 ne dispose pas des équipements suffisants pour être classée en zone U. En conséquence, le classement actuel est maintenu.
24) Mme Clémence LE TRIONNAIRE et M. Loïc LE TRIONNAIRE ***AC n°106 et 107***	Saint-Hamon	Propriétaires du chemin privé, ils confirment ne pas vouloir céder un passage sur le seul accès possible. A ce jour, ils ne souhaitent pas mettre en œuvre les droits à construire autorisés dans ce secteur.	La faible dimension de cette zone ne la rend pas stratégique dans l'aménagement de la commune.	Cf. Réponse précédente
Classement en EBC				
25) Mme Elisabeth BATAILLE DE LAMBILLY ***F n°1876***	Menessal	Désapprouve le déclassement de l'EBC dans le secteur de Mensessal	Une étude justificative du classement des EBC doit pouvoir compléter le dossier	***Statu quo*** Le classement des EBC a fait l'objet d'un diagnostic du cabinet réalisant le Plan Local d'Urbanisme sur la base de la qualité, des accès, de la configuration et de la surface des bois mais également des études réalisées par le SMLS dans le cadre de la démarche « Breizh Bocage ». Au regard des critères précédents, il est apparu qu'une partie du boisement de Menessal ne faisait pas l'objet d'une exploitation très opérationnelle. Sans pour autant s'attacher à cette seule qualification, la qualité paysagère de ces espaces ne se prête pas à une protection particulière. Enfin, le classement EBC doit être utilisé avec discernement afin d'éviter la banalisation de ce type de classement qui se doit, avant tout, de garantir une gestion pérenne et efficace de ces espaces.
Observations sans incidences sur le projet de PLU				
26) M. Mickael	Kermaria	Demande la confirmation	Sans relation avec l'objet de la	***Statu quo***

Propriétaire et parcelle concernée		Demande	Appréciation du commissaire enquêteur	Décision de la commune
ROBIN *F n°1756*		du classement de sa parcelle	présente enquête	La parcelle reste effectivement constructible.
27) Mme LE PENNEC et MM.MANGOUERO	Corn Er Hoët	Demande l'indemnisation des arbres sur les terrains qu'ils cèdent à la commune	Sans relation avec l'objet de la présente enquête	Sans relation avec l'objet de la présente enquête
28) M. Thierry COURTOIS	Gouascoin	Signale que la cohabitation de l'activité agricole sur les cheminements doux pose des problèmes de sécurité	Sans relation avec l'objet de la présente enquête	La question a également été soulevée dans le cadre du diagnostic agricole peri-urbain. L'étude liée à un aménagement foncier pourra prochainement être le support de ce type de question et de la méthodologie de la réponse à y apporter.

En tout état de cause, le commissaire-enquêteur a émis un avis favorable au projet communal en considérant que les observations du public n'étaient pas de nature à remettre en cause le projet de PLU et que les réponses apportées confirment le bien fondé des dispositions retenues.

En ce qui concerne les 2 autres volets de l'enquête publique, les zonages d'assainissement eaux pluviales et eaux usées, aucune observation n'a été consignée dans les registres. Le commissaire-enquêteur émet donc un avis favorable à ces zonages en précisant que les documents présentés étaient très pédagogiques et qu'ils permettaient d'attester des possibilités de développement ouvertes par le PLU révisé.

II. La prise en compte des avis des personnes publiques associées

Le projet de PLU a également recueilli l'avis favorable de l'ensemble des personnes publiques associées dont certains sont assortis d'observations ou de remarques qui permettent d'améliorer et de sécuriser, juridiquement, notre document d'urbanisme. Le dossier de PLU a donc été complété en tenant compte des éléments complémentaires d'information qui ne touchent pas à l'économie générale du projet communal.

D'une manière générale, les personnes publiques associées ont émis un avis explicitement favorable à la stratégie retenue par la commune pour maîtriser son développement des 10-12 prochaines années. Le PLU, tel qu'il est proposé à l'approbation, est garant de l'équilibre entre le développement urbain et la protection des espaces naturels et agricoles, la mixité sociale dans l'habitat urbain et rural, ainsi que d'une utilisation économe de l'espace.

Cependant, au-delà de ces grands principes fixés par le code de l'urbanisme, certaines remarques émises par les personnes publiques associées semblent vouloir donner une connotation plus opérationnelle à ce document d'urbanisme dont ce n'est pas le rôle. Ni l'Etat ni le commissaire-enquêteur ne cèdent toutefois à cette confusion.

En effet, il convient de ne confondre le temps longs de la stratégie de développement et les temps plus courts relatifs aux opérations d'aménagement. Ces dernières possèdent leurs propres outils opérationnels qui sont mis en œuvre sous la forme de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) ou de permis d'aménager et qui permettent une régulation des rythmes de production de logements.

Aussi, par exemple, lorsque la collectivité doit réaliser un millier de logements sur une période de 12 ans, cela induit une production moyenne de 83 logements par an environ. Sur ce temps long de douze années, il est donc possible que pendant 2 ans la collectivité réalise près de 100 logements par an ; il serait erroné d'en déduire pour autant que la commune est en dépassement d'objectifs si sur le temps long le millier de logement n'a pas été dépassé.

Au demeurant, le commissaire-enquêteur n'a pas versé dans cette confusion et a bien compris la gestion de ces différents temps en considérant qu'il était « préférable d'agir sur la programmation que de réduire les zones à urbaniser ». C'est tout le sens de notre politique publique de développement initiée depuis près de vingt ans.

Au-delà de ces remarques de fond, l'ensemble des avis ont été rapportés dans un tableau de synthèse qui reprend :

- L'avis des personnes publiques associées à la révision du PLU ;
- L'avis du commissaire enquêteur sur l'ensemble des points soulevés lors de l'enquête publique ;
- La position motivée adoptée par la commune, qui prend en compte, les avis des différentes personnes associées, les demandes formulées auprès du commissaire enquêteur, ainsi que l'avis de ce dernier.

A. Avis des personnes publiques associées dans le cadre de l'enquête publique unique

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
Appréciation générale			
Rapport du commissaire enquêteur		Certaines observations des PPA visent à compléter le dossier, soit par des dispositions réglementaires exogènes qui s'imposent au PLU sans modifier le projet, soit par des éléments complémentaires d'information confortant la légalité du document d'urbanisme. Elles ne touchent pas à l'économie générale du PLU et peuvent être prise en compte sans difficulté.	
Conseil Régional			
27 mars 2013	Simple accusé réception du dossier de révision – Pas de remarques	Aucune observation	Aucune observation
Commune de Pluneret			
28 mars 2013	Avis favorable	Aucune observation	Aucune observation
Vannes Agglo			
11 avril 2013	Avis favorable Remarques :		
	I. Maîtrise à court terme du développement économique par le phasage des zones d'extension	En ce qui concerne la contradiction avec les objectifs du SCOT signalée par Vannes Agglomération, il convient, peut-être, avant de réduire les zones AUi et AUt, que Vannes Agglomération finalise son Document d'Aménagement Commercial (DAC) annoncé dans le compte rendu de concertation du 10 septembre 2012. A mon avis, l'évolution du commerce (drive...) devrait alors être prise en compte pour éviter la concentration des commerces sur Vannes Ouest Sans réduire les surfaces prévues au PLU la collectivité a les moyens de maitriser les sols (ZAC) et la programmation	*Accord* La commune, par une politique foncière volontariste et par la réalisation d'opérations publiques d'aménagement, se donne les moyens d'assurer le renouvellement urbain et la maîtrise de son développement. En ce qui concerne le volet économique, dans le cadre de la révision du SCOT, la commune souhaite conforter et équilibrer son territoire notamment par le développement de l'emploi à proximité des zones d'habitat et des transports en commun. La réalisation d'opérations publiques d'aménagement permet d'assurer le phasage en fonction de l'offre disponible sur l'agglomération. Aussi, pour aller dans le sens de la demande, les orientations d'aménagement et de programmation sont complétées afin de donner un phasage indicatif. Il convient en tout état de cause que Vannes Agglo ne commette pas une confusion entre des intentions stratégiques à 10-12 ans (PLU), voire au-delà (PADD) et les outils opérationnels (ZAC, permis d'aménager). Ici nous nous situons à un stade stratégique.
	II. Maîtrise du développement commercial sur les secteurs dédiés aux activités en limitant les possibilités d'implantation		*Statu quo* Le travail sur le volet commercial a justement amené la commune à protéger l'outil commercial existant en affectant notamment un zonage Uc strictement dédié aux activités commerciales en centre-bourg. De manière plus opérationnelle, la thématique commerciale sera plus approfondie par la réalisation d'une étude

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
			opérationnelle et spécifique sur l'avenir du commerce Plescopais. Cette étude devra déterminer, en fonction des perspectives d'évolutions attendues, quels sont exactement les besoins commerciaux sur le territoire afin de décliner nos orientations stratégiques globales en programme d'action opérationnel. Dans l'attente de ces éléments, le PLU révisé maintient et conforte donc la trame commerciale existante en fonction du contexte actuel.
	III. Respect des objectifs du PLH en matière de production de logements en assurant la maîtrise des ouvertures à l'urbanisation	*Sur la production de logements* La population de la commune de PLESCOP s'est accrue de près de 1 000 habitants dans la dernière décennie, soit un accroissement de plus de 25 %. L'attractivité de la commune dans une agglomération elle-même en expansion ne se dément pas et PLESCOP devrait accueillir sur les 10 ans à venir 1 500 habitants supplémentaires. Combiné à une typologie des logements en évolution c'est un objectif de près de 1 500 logements que prévoit le PLU pour les 10 années à venir. De son côté, Vannes agglomération fait remarquer que la production de logements à PLESCOP dépasse les objectifs du PLH, le quota prévu pour 2015 ayant déjà été atteint. A mon avis, la réduction des surfaces constructibles en réduisant l'offre, risquerait de renchérir le foncier sur la Commune. S'il convient de maintenir l'équilibre harmonisé par le PLH dans l'espace communautaire, je pense qu'il est préférable d'agir sur la programmation sans réduire les zones AU. *Sur la mixité sociale* Les services de l'Etat soulignent qu'en matière de logement social, le rapport de présentation et le projet de PLU retient une production inférieure aux objectifs fixés dans le PLH. Ce que confirme, dans son avis, Vannes Agglomération. De plus, comme le rappelle le Préfet, la loi du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social modifie le rythme de rattrapage des communes déficitaires en logements locatifs sociaux. Il demande que soit intégrée dans les orientations d'aménagement et dans le règlement des secteurs AU une traduction opérationnelle de la mise en œuvre de ces politiques. Il convient d'y souscrire.	*Accord* La commune de Plescop, comme les autres communes de Vannes Agglo, participe activement à l'effort de production de logement social dans le cadre du Programme Local de l'Habitat (PLH). Sur la période 2010-2015, la PLH a fixé à la commune un objectif de 140 logements sociaux sur les 500 logements à produire, soit 28% des constructions nouvelles. Lors du dernier bilan PLH de 2013, la commune de Plescop était la commune de première couronne la plus en avance sur ces objectifs avec la livraison de 88 logements sociaux en 3 ans. D'ici à 2015, la commune devra encore produire 52 logements sociaux dans un contexte où les enveloppes de l'Etat ne cessent de diminuer et où les communes en avance sur leur objectifs ne sont plus prioritaires dans l'attribution des aides à la pierre. Pour autant, dans ce contexte difficile, la commune maintient son cap de production en imposant 25% de logements sociaux dans toutes les opérations entrant dans le cadre de la délibération du 4 juin 2012, reprise à l'article 13 des dispositions générales du règlement de PLU, ainsi qu'un objectif de 28% de logements sociaux dans les opérations publiques d'aménagement, chiffre intégré dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation. En tout état de cause, la commune ne pouvait que préjuger les orientations qui seront fixées dans le prochain PLH et s'est donc attachée à poursuivre les mêmes objectifs pour la période post-2015. Le rapport de présentation est clarifié en ce sens p.156 et permet de mieux rappelé l'effort réalisé par la commune de Plescop depuis 2003 en matière de mixité sociale. En ce qui concerne les objectifs de production de logement, pour évaluer les besoins futurs en terme de capacité d'accueil, la commune a également dû préjuger le futur PLH en augmentant sensiblement les objectifs qui lui sont assignés actuellement, d'une part pour éviter de sous-évaluer ces objectifs qui, étant donné notre localisation géographique, seront nécessairement revus à la hausse et d'autre part assurer la réalisation d'un scénario en hypothèse haute. En tout état de cause, la quasi-totalité des opérations d'aménagement sera gérée par la collectivité. La programmation opérationnelle s'ajustera en fonction des opérations privées résiduelles dont nous ne pouvons maîtriser le rythme mais

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
		J'ajouterais que l'attractivité de la Commune est un atout pour exiger des promoteurs d'inclure dans leur programme le quota de logements sociaux et équilibrer les coûts d'aménagement et de construction tout en maintenant le niveau des prix du marché de l'immobilier	également et surtout en fonction des objectifs du futur PLH. Les orientations d'aménagement sont complétées et indiquent un phasage indicatif de réalisation. D'une manière générale, il convient de ne pas commettre de confusion entre les temps longs de la stratégie de développement et le temps court des opérations qui peuvent se traduire par des dépassements ponctuels de moyennes souhaitées sur le temps long.
	IV. Inscription au règlement et aux orientations d'aménagement et de programmation de l'obligation de réaliser les études de déplacement conformément au PDU	Observation ne touchant pas à l'économie générale du PLU et pouvant être prise en compte sans difficulté.	*Accord* Les orientations d'aménagement sont complétées en ce sens p.3.
	V. Mise en place des mesures règlementaires pour la prise en compte de la trame verte	Le projet de PLU arrêté a bien pris en compte les trames vertes et bleues. Toutefois les services de l'Etat, le SIAGM et Vannes Agglomération demandent de renforcer par des mesures réglementaires et de réduire les points de fragilité de la trame verte et bleue et de mieux protéger les cours d'eau. Dans la démarche même du projet de PLU, ces dispositions devront pouvoir à mon avis, compléter le dossier, de même qu'une étude justificative du classement Espaces Boisés Classés (EBC) notamment pour conforter la trame verte tout en gardant à l'esprit qu'un classement systématique des boisements d'une commune au titre de l'article L 130 du Code de l'Urbanisme n'est pas forcément utile, à mon avis, et peut poser des problèmes à l'agriculture, voire à l'environnement, la procédure réglementaire, cadrant mal avec les besoins d'évolution d'un paysage « naturalisé ».	*Statu quo* Comme l'indique les documents graphiques du SCOT, la trame verte séparant les communes de Vannes et Plescop est matérialisée sur le territoire de Vannes. Cela avait été accepté et reconnu lors de l'élaboration du SCOT. Néanmoins, la commune de Plescop a fait le choix de conforter un peu plus cette coupure verte par l'acquisition d'une zone humide dans le cadre d'une négociation plus large dans le secteur de Tréhuinec. Comme le précise l'OAP sur ce secteur : « la zone humide sera mise en valeur et gérée de façon à assurer sa pérennité. » La trame verte identifiée au SCOT sur la commune de Vannes sera donc confortée par cette mesure sur le territoire Plescopais. Pour les autres trames, le rapport de présentation est complété en page 169 pour détailler les mesures qui permettront de réduire les points de fragilités identifiés.
Préfecture de région			
11 Avril 2013	Remarques transmises à la DDTM du Morbihan Remarques :		
	I. Intégration au rapport de présentation d'un tableau mentionnant les parcelles concernées par une protection au titre de l'archéologie	Observation ne touchant pas à l'économie générale du PLU et pouvant être prise en compte sans difficulté.	*Accord* Le rapport de présentation est modifié en ce sens et une cartographie annexe est ajoutée au dossier de PLU.
	II. Rappel des dispositions législatives et règlementaire en matière de protection et de prise en compte du patrimoine archéologique à intégrer dans le règlement	Observation ne touchant pas à l'économie générale du PLU et pouvant être prise en compte sans difficulté.	
Commune de Meucon			
15 avril 2013	Avis Favorable		

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
	Remarques :		
	I. Prise en compte d'un cheminement doux entre la commune de Meucon et le nouveau collège	Cheminement doux entre le collège de St AVÉ et MEUCON La commune m'a fait savoir que c'était à l'étude entre les communes concernées.	***Statu Quo*** La réflexion n'est pas suffisamment aboutie et suppose aujourd'hui d'interroger également la commune de Saint-Avé puisqu'une liaison douce transitera nécessaire sur son territoire. Dès qu'un tracé sera retenu, une modification permettra de mettre le PLU en cohérence avec ces ambitions partagées.
	II. Inscription, en emplacement réservé, des secteurs privatifs du circuit de l'aqueduc		***Statu Quo*** L'emprise du cheminement du « circuit des sources » est aujourd'hui majoritairement dans le domaine communal. Depuis 2003, la commune a intégré un emplacement réservé qui permettra de boucler l'ensemble du circuit.
Commune de Saint-Avé			
17 avril 2013	Avis favorable		
Syndicat Départemental d'électrification du Morbihan (SDEM)			
7 mai 2013	Avis favorable		
Représentant de l'Etat (DDTM du Morbihan)			
16 mai 2013	Avis Favorable Remarques :		
	I. Compléter le principe d'inconstructibilité de 35m autour des cours d'eau par un zonage de type Ab et y interdire les exhaussements, comblements et affouillements		***Accord*** Le plan de zonage et le règlement sont modifiés en conséquence
	II. Préciser les démarches pour réduire les impacts des coupures de trames vertes et bleues au niveau des grands axes de circulation	Le projet de PLU arrêté a bien pris en compte les trames vertes et bleues. Toutefois les services de l'Etat, le SIAGM et Vannes Agglomération demandent de renforcer par des mesures réglementaires et de réduire les points de fragilité de la trame verte et bleue et de mieux protéger les cours d'eau. Dans la démarche même du projet de PLU, ces dispositions devront pouvoir à mon avis, compléter le dossier, de même qu'une étude justificative du classement Espaces Boisés Classés (EBC) notamment pour conforter la trame verte tout en gardant à l'esprit qu'un classement systématique des boisements d'une commune au titre de l'article L 130 du Code de l'Urbanisme n'est pas forcément utile, à mon avis, et peut poser des problèmes à l'agriculture, voire à l'environnement, la procédure réglementaire, cadrant mal avec les besoins d'évolution d'un paysage « naturalisé ».	***Accord*** Le rapport de présentation est modifié en conséquence dans la partie des incidences du PLU sur l'environnement (p.169)
	III. Ajuster la délimitation des boisements à protéger afin de prendre en compte les parcelles boisées contiguës et supprimer les EBC sur les parcelles agricoles		***Statu Quo*** La révision du PLU a permis de mieux tenir compte de la réalité des espaces boisés existants sur la commune, tant dans sa composante qualitative que quantitative. Certains espaces EBC ont été déclassés pour les raisons suivantes : • Exploitation par l'agriculture, dans ce cas le zonage a évolué en Aa ; • Identification de zones humides, déclassement des peupleraies sans intérêt sylvicole ; • Identification de terrain ou de données issues de photo-interprétation Le rapport de présentation tient compte de

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
			la réalité du territoire boisé sur les bases de l'inventaire réalisé par le SMLS. Pour autant, les boisements non significatifs restent protégés en tant qu'élément du paysage à protéger lorsqu'ils présentent un intérêt (L123-1-7 du code de l'urbanisme). Le classement EBC permet de protéger les boisements présentant des enjeux importants. Un classement systématique de tous les espaces boisés sur le territoire communal, alors qu'il existe déjà des mesures de protection des boisements prévus par le code forestier, conduit à une perte de lisibilité et de crédibilité de ce classement. La commune entend plutôt promouvoir des actions propres à la gestion durable des espaces boisés notamment à travers la démarche « Breizh Bocage ».
	IV. Assainissement : • Compléter le rapport de présentation par des données relatives à la filière de traitement de la station d'épuration • Corriger les incohérences liées aux objectifs en matière d'accueil de population	Observation ne touchant pas à l'économie générale du PLU et pouvant être prise en compte sans difficulté.	*Accord* L'ensemble de ces éléments sont intégrés au PLU par l'annexe sur le zonage d'assainissement. Ces éléments ont toutefois été repris dans le rapport de présentation (p.79 et 80) afin de présenter le bon état des capacités épuratoires de la commune. *Accord* Le rapport de présentation présente effectivement une incohérence sur les termes « ménages » et « habitant », il est donc modifié en conséquence.
	V. Intégrer le règlement propre au Plan de Prévention du Risque Inondation dans le règlement du PLU	Observation ne touchant pas à l'économie générale du PLU et pouvant être prise en compte sans difficulté.	*Accord* Le règlement du PLU est modifié en conséquence et fait donc référence au Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) à l'article 15 des dispositions générales. En effet, le PPRi disposant de son propre règlement il convient de s'y référer directement pour ne pas nuire à la lisibilité du règlement communal. En tout état de cause, la règle la plus contraignante s'appliquera.
	VI. Mentionner le risque de mouvement de terrain, même s'il est faible, dans le rapport de présentation	Observation ne touchant pas à l'économie générale du PLU et pouvant être prise en compte sans difficulté.	*Accord* Le rapport de présentation est complété en ce sens p.67
	VII. Elargir les usages possibles dans la zone Uc du centre-bourg	Même si les services de l'Etat qui souhaitent mixer les usages critiquent cette disposition, il me semble judicieux de la maintenir.	*Statu Quo* La zone Uc a justement pour objectif de protéger le commerce dans le centre-bourg de la commune de Plescop. Ce zonage constitue également une mesure de protection dans l'éventualité de velléités de départ de l'enseigne commerciale qui est propriétaire de 10 000m² de foncier en centre-bourg. Le cas échéant, il sera encore opportun d'élargir les usages possibles par le biais d'une modification du PLU et plus particulièrement lorsque les conclusions du Document d'Aménagement Commercial (DAC) seront approuvées.
	VIII. Expliquer la vocation future de la zone Nl de		*Accord* Historiquement, la zone Nl de Kerango

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
	Kerango		avait été instaurée par le PLU de 2003 pour faciliter la restructuration du Manoir des Evêques en ouvrant la possibilité d'y réaliser une activité connexe (tourisme, loisirs, etc.). Le Manoir a depuis été en partie restauré sans avoir recours aux possibilités offertes par le classement au PLU. Il est toutefois paru opportun à la commune de maintenir ce zonage afin de ne pas obérer le potentiel touristique de la commune. En le maintenant, la commune entend répondre à une carence sur ce segment, notamment en y autorisant l'implantation de structures légères ainsi que d'équipement techniques. Le rapport de présentation est complété en ce sens à la page 129.
	IX. Préciser les objectifs de production de logements sociaux, au regard du Programme Local de l'Habitat (PLH) qui prévoit la réalisation de 28% de logements sociaux entre 2010 et 2015 et leur typologie afin d'atteindre en 2025 le quota fixé par la loi puisque le PLU révisé semble être en deçà des objectifs du PLH en type et en volume		*Accord* La commune de Plescop, comme les autres communes de Vannes Agglo, participe activement à l'effort de production de logement social dans le cadre du Programme Local de l'Habitat (PLH). Sur la période 2010-2015, la PLH a fixé à la commune un objectif de 140 logements sociaux sur les 500 logements à produire, soit 28% des constructions nouvelles. Lors du dernier bilan PLH de 2013, la commune de Plescop était la commune de première couronne la plus en avance sur ces objectifs avec la livraison de 88 logements sociaux en 3 ans. D'ici à 2015, la commune devra encore produire 52 logements sociaux dans un contexte où les enveloppes de l'Etat ne cessent de diminuer et où les communes en avance sur leur objectifs ne sont plus prioritaires dans l'attribution des aides à la pierre. Pour autant, dans ce contexte difficile, la commune maintient son cap de production en imposant 25% de logements sociaux dans toutes les opérations entrant dans le cadre de la délibération du 4 juin 2012, reprise à l'article 13 des dispositions générales du règlement de PLU, ainsi qu'un objectif de 28% de logements sociaux dans les opérations publiques d'aménagement, chiffre intégré dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation. En tout état de cause, la commune ne pouvait que préjuger les orientations qui seront fixées dans le prochain PLH et s'est donc attachée à poursuivre les mêmes objectifs pour la période post-2015. Le rapport de présentation est clarifié en ce sens p.156 et permet de mieux rappelé l'effort réalisé par la commune de Plescop depuis 2003 en matière de mixité sociale.
	X. Compléter le rapport de présentation par un schéma du réseau de transport en commun une fois les opérations d'ensemble réalisées	Observation ne touchant pas à l'économie générale du PLU et pouvant être prise en compte sans difficulté.	*Accord* Le rapport de présentation est compléter en ce sens par une cartographie des transports en commun et de leur développement envisagé à terme, sous réserve de l'accord formel du délégataire KICEO (p.138), étant précisé que cette cartographie résulte d'échanges et de scenarii évoqués de concert avec le délégataire.
	XI. Compléter la thématique liée aux énergies et	Observation ne touchant pas à l'économie générale du PLU et	*Statu quo*

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
	notamment aux énergies renouvelables (vent, diminution Gaz effet de serre)	pouvant être prise en compte sans difficulté.	Le diagnostic territorial réalisé pour l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme s'intègre totalement dans la méthodologie d'un diagnostic de type « Plan Climat Energie Territoriaux » (PCET). En effet, sans pour autant en faire une thématique à part, la commune a souhaité prendre en compte le PCET de Vannes Agglo dans chaque thématique abordée par le diagnostic. 1) **Sur le volet transport**, ces éléments se retrouvent dans le rapport de présentation : développement des transports en commun, des sites de déplacement doux, etc.. De même, les OAP intègrent également un volet déplacement. De manière plus opérationnelle, la commune lancera courant 2013-2014 une étude globale sur les déplacements conformément aux prescriptions du PDU. 2) **Sur le volet énergie**, la commune n'a pas souhaité porter de confusion avec le PCET porté par Vannes Agglo. En effet, la création d'indicateur et d'objectifs chiffrés n'ont de sens que s'ils sont définis et unifiés au niveau intercommunal. Il est néanmoins ajouté une page au rapport de présentation afin d'évoquer les PCET 2013-2017 de Vannes Agglo (p.159) Pour autant, chaque opération publique d'aménagement, conformément aux objectifs du Grenelle de l'Environnement, contiendra une étude spécifique sur le potentiel de développement des énergies renouvelables. Cette dernière sera d'ailleurs intégrée aux études d'impact. 3) **Sur le volet production d'énergie par le vent**, le règlement de PLU maintient l'interdiction d'implantation des éoliennes en secteur agricole. Il est en effet impossible, en respectant l'ensemble des servitudes et règlements associés, de trouver un espace dévolu aux éoliennes. Cette question a d'ailleurs fait l'objet d'un débat en commission, élargie à l'ensemble du conseil municipal, qui a décidé d'abandonné toute opportunité d'implantation au regard des contraintes règlementaires existantes (15/04/2009). Par ailleurs, le PLU permet néanmoins aux particuliers d'installer ce type de dispositif lorsqu'ils s'établissent à l'échelle d'une maison d'habitation.
	XII. Prendre en compte le patrimoine archéologique	Remarque ne touchant pas à l'économie générale du PLU et pouvant être prise en compte sans difficulté.	*Accord* Le Plan Local d'Urbanisme dans sa version d'approbation intègre la demande. Le rapport de présentation et le règlement sont complétés. Toutefois, afin de ne pas alourdir le plan de zonage, la commune a fait le choix de créer un plan annexe qui recense l'ensemble des parcelles

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
			susceptibles d'être affectées par des éléments du patrimoine archéologique.
	XIII. Déviation Nord de Vannes, mentionner l'opposabilité de l'arrêté de déclaration de projet du 23 juin 2008	Remarque ne touchant pas à l'économie générale du PLU et pouvant être prise en compte sans difficulté.	***Accord*** Le rapport de présentation est repris (p.24) pour tenir compte de l'opposabilité de l'arrêté préfectoral du 23 juin 2008 concernant la déviation Nord de Vannes.
	XIV. Amélioration de la forme et de la lisibilité du document selon l'annexe fournie		***Accord*** L'ensemble des remarques émises pour améliorer la lisibilité et la forme du document ont été reprises selon les recommandations de la DDTM. ***Statu quo*** Concernant les zones Nr (Nv au PLU de 2003), l'expérimentation menée depuis 2003 s'est avérée concluante puisqu'elle a permis la réhabilitation d'un patrimoine qui pouvait être en danger. A ce jour, les règles établies dans le règlement du PLU ont contribué à la mise en valeur de ce patrimoine bâti sans pour autant aboutir à des excès architecturaux. Au regard de la qualité des projets menés dans les différents quartiers classé en Nr, dont il est possible d'avoir un aperçu dans l'annexe d'identification des zones Nr, il est opportun de maintenir cette expérimentation afin de poursuivre les efforts de restauration du patrimoine bâti Plescopais.
Chambre d'agriculture			
17 mai 2013	Avis Favorable Remarques :		
	I. Valoriser le diagnostic agricole par une analyse des impacts directs et indirects des extensions d'urbanisation		***Statu quo*** Le diagnostic agricole a fait l'objet d'une identification des impacts du développement urbain sur chaque exploitation. En effet, ces effets ont été analysés dans les fiches identitaires relatives à chaque exploitation sous le titre *« perspectives d'évolutions et effets de la révision du PLU »*.
	II. Etudier le foncier exploité et non déclaré à la PAC		***Statu quo*** Le diagnostic agricole peri-urbain a fait l'objet d'une très large concertation avec les exploitants concernés. Lors d'une rencontre thématique, les exploitants ont identifiés sur une carte l'ensemble du foncier qu'ils exploitaient et pas seulement les parcelles déclarées à la PAC. Ainsi, les fiches « état des lieux des exploitations » intègrent l'ensemble du parcellaire, même s'il ne concerne qu'une fauche de foin à l'année. Toutefois, cette étude évoque un problème de fond résultant de la rétention foncière existante autour du bourg de Plescop. Ces espaces actuellement en friches devraient revenir dans le giron agricole mais la commune ne dispose d'aucun outil règlementaire directement applicable pour contrer ce phénomène.
	III. Faire apparaître sur une carte les périmètres sanitaires des exploitations		***Accord*** Le rapport de présentation ainsi que le zonage du PLU prend en compte cette demande et ajoute les périmètres

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
	plescopaises pour évaluer les choix de zonage (Nr, Aa) et		sanitaires autour des exploitations.
	IV. Recommande l'utilisation de l'étoilage pour les changements de destination de bâtiments remarquables dans le périmètre sanitaire d'une exploitation		*Accord* Les zones Nr sont amputées des espaces compris dans le périmètre sanitaire d'une exploitation agricole. Sur recommandation de la Chambre d'Agriculture, le bâti remarquable a fait l'objet d'un étoilage pour permettre notamment le changement de destination.
	V. Etudier le repositionnement ou mieux justifier le positionnement de l'aire d'accueil des gens du voyage située sur une zone agricole	La chambre d'agriculture tout en reconnaissant que les dispositions du PLU pour densifier l'habitat, les activités et les équipements autour du bourg sont très favorables à l'activité agricole, estime que le potentiel de 1 300 logements retenus au PLU dépassant les prévisions de croissance est préjudiciable à l'agriculture. A mon avis, la réduction des surfaces constructibles en réduisant l'offre, risquerait de renchérir le foncier sur la Commune. S'il convient de maintenir l'équilibre harmonisé par le PLH dans l'espace communautaire, je pense qu'il est préférable d'agir sur la programmation sans réduire les zones AU.	*Accord* Le rapport de présentation est complété par les pages 120 et 121 afin de justifier le choix d'implantation sur une parcelle agricole. En effet, 5 hypothèses d'implantation ont été formulées avant d'aboutir à un consensus de l'ensemble des partenaires sur le site de Flumir. Néanmoins, l'exploitant pourra garder la jouissance de cet espace tant que le projet ne sera pas opérationnel. Dans l'intervalle, la commune envisage la réalisation d'un aménagement foncier qui devrait permettre de trouver des solutions concrètes de compensation.
	VI. Détailler le potentiel d'accueil résiduel en densification		*Statu quo* La commune a fait le choix d'évaluer le potentiel d'accueil résiduel en densification afin d'étudier les concurrences envisageables avec les opérations publiques d'aménagement. Il convient de rappeler que 60% de ces possibilités sont situées en secteur d'habitat rural, sur des grandes parcelles. Ce type d'urbanisation étant par essence aléatoire (localisation, densité, temporalité) il est difficile de pouvoir l'intégrer dans une prospective de développement comme une donnée fiable. Toutefois, la commune de Plescop maîtrise le rythme de développement et d'urbanisation des opérations publiques d'aménagement. Elle a donc toutes les clés pour ralentir ou accélérer le rythme en fonction des opérations privées ou encore des objectifs qui lui seront assignés par le prochain PLH.
	VII. Clarifier la présentation au titre de la gestion économe de l'espace, notamment par des indicateurs de suivi		*Statu quo* Le projet de PLU a été soumis au passage en Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA). La commission a émis un avis favorable au regard des indicateurs de suivi qu'elle a instituée. Il n'apparaissait donc pas opportun d'ajouter de nouveaux indicateurs pour des raisons de clarté et d'évaluation à terme. Ces indicateurs sont rappelés en page 173 du rapport de présentation.
Syndicat Intercommunal d'Aménagement et du Golfe du Morbihan			
17 mai 2013	Avis favorable Remarques :		
	I. Compléter la liste des espèces et/ou protégées dans le rapport de		*Accord* Le rapport de présentation est complété

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
	présentation		p.77
	II. Faire apparaître la trame verte du projet de Plan de Parc dans les trames vertes et bleues	Le projet de PLU arrêté a bien pris en compte les trames vertes et bleues. Toutefois les services de l'Etat, le SIAGM et Vannes Agglomération demandent de renforcer par des mesures réglementaires et de réduire les points de fragilité de la trame verte et bleue et de mieux protéger les cours d'eau.	***Statu quo*** Par le passé, la commune a déjà émis des réserves sur l'intégration, a priori, de normes ou d'orientations qui ne devraient naître qu'à postériori. L'histoire nous a souvent donné raison car on ne peut anticiper des votes démocratiques sauf à nier la démocratie. En l'occurrence, à l'heure de l'approbation du Plan Local d'Urbanisme, le Parc Naturel Régional (PNR) du Golfe du Morbihan n'a pas encore d'existence juridique. Sans remettre en cause la qualité du travail effectué par le SIAGM, nous ne pouvons envisager l'intégration des engagements qu'il contient, notamment sur l'identification des trames vertes et bleues. Une mise en compatibilité sera apportée ultérieurement lorsqu'un document achevé sera approuvé. Cependant, en l'état, le PLU est d'ores et déjà compatible avec le projet de PNR.
	III. Faire figurer les espèces botaniques déconseillées en complément des espèces à proscrire		***Accord*** Le règlement du PLU est complété en ce sens p.59
	IV. Compléter les caractéristiques de qualité des eaux par les données sur le bassin versant du Vincin		***Accord*** Le rapport de présentation est complété en page 59
	V. Clarifier la rédaction du rapport de présentation sur le volet gestion des eaux pluviales (contrainte de chaque zone, infiltration à la parcelle)		***Statu quo*** Le rapport de présentation n'a pas pour objet de se substituer à l'étude complète réalisée par le bureau d'étude SCE sur le volet de la gestion des eaux pluviales. Pour autant, la commune a souhaité imposé une gestion des eaux pluviales à la parcelle pour limiter les contraintes sur les réseaux existants et améliorer la gestion en cas de fortes précipitations. En ce qui concerne les coefficients d'imperméabilisation définis par le rapport, il est convenu, avec le service instructeur droit du sol de Vannes Agglo, de faire un renvoi au Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP). En effet, indiquer des coefficients dans le règlement de PLU augmente les risques d'interprétation et d'erreurs de calcul amenant à une insécurité juridique préjudiciable aux pétitionnaires, quelle que soit la zone.
	VI. Expliciter dans le rapport de présentation la vigilance dont doit faire l'objet le ruisseau du Goh Len et notamment sur sa gestion au regard du développement attendu sur Kerluherne II		***Statu quo*** Comme cela est le cas maintenant depuis plusieurs années sur Plescop, les opérations publiques d'aménagement assurent leurs propres gestion des eaux pluviales et n'impactent pas le milieu existant. Ces données étant développées dans le cadre d'une étude d'impact opérationnelle, il n'est donc pas opportun d'alourdir un peu plus le rapport de présentation dont ce n'est pas le rôle. Quoi qu'il en soit, le SDAP a été réalisé pour avoir une connaissance fine du milieu récepteur avant toute urbanisation. Les préconisations qu'il émet seront donc mise

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
			en œuvre au niveau opérationnel. Le PLU doit rester un document de planification lisible et compréhensible de tous et non pas un salmigondis de normes de temporalité, de nature et de finalités différentes.
	VII. Evaluer l'opportunité d'introduire des recommandations pour l'efficacité énergétique des bâtiments		***Statu quo*** Le règlement du PLU est celui d'un PLU « Grenelle », il traite donc amplement de l'efficacité énergétique des bâtiments. Il autorise notamment des adaptations pour permettre une mise en œuvre effectives de projets intégrant des démarches liées à l'efficacité énergétique. Sans pour autant l'imposer systématiquement, puisque que toutes les constructions sont aujourd'hui soumises à l'application de la RT 2012, les opérations d'aménagement peuvent laisser une place à l'expérimentation dans ce domaine et plus particulièrement dans le cadre d'appels à projet sur des secteurs déterminés.
	VIII. Apporter les justifications d'une capacité totale d'accueil supérieure au besoin estimé de la commune		***Statu quo*** La commune de Plescop, située dans l'aire urbaine de Vannes, est assujettie à la réalisation d'objectifs de logements dans le cadre du PLH de la communauté d'agglomération. Jusqu'en 2015, date de validité du document actuel, la commune doit réaliser chaque année 83 logements, dont 28% de logements locatifs sociaux. Pour évaluer les besoins futurs en terme de capacité d'accueil, la commune a dû préjuger le futur PLH en augmentant sensiblement les objectifs qui lui sont assignés actuellement, d'une part pour éviter de sous-évaluer ces objectifs qui, étant donnée notre localisation géographique, seront nécessairement revus à la hausse et d'autre part assurer la réalisation d'un scénario en hypothèse haute. En tout état de cause, la quasi-totalité des opérations d'aménagement seront gérés par la collectivité. La programmation opérationnelle s'ajustera en fonction des opérations privées résiduelles dont nous ne pouvons maîtriser le rythme mais également et surtout en fonction des objectifs du futur PLH.
	IX. Localiser de manière plus précise les capacités résiduelles en dent creuse et justifier leur densité		***Statu quo*** Ces éléments ne sont pas imposés par le code de l'urbanisme. De plus, la « dent creuse » ne fait l'objet d'aucune définition juridique et induit donc un risque contentieux.
	X. Comparer les capacités résiduelles en dent creuse avec le tissu existant à proximité		
	XI. Privilégier les opérations d'ensemble pour tous les secteurs AU ou sur tout projet portant sur plus de 10 000m²		***Statu quo*** Depuis maintenant plus de 20 ans, la commune de Plescop assure la maîtrise de son développement par des opérations publiques d'aménagement. Comme l'indique les orientations d'aménagement et de programmation, ce développement se fera sous la forme de zone d'aménagement concerté ou de permis d'aménager pour les opérations de plus

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
			faible envergure.
	XII. Expliquer et justifier les choix de la commune en matière d'extension de zones d'activité en introduisant des objectifs minimum de densité en s'appuyant sur les objectifs fixés par le projet de charte du PNR		***Statu quo*** Le diagnostic du rapport de présentation indique effectivement une consommation foncière impactante par les zones d'activités depuis 1990. Pour autant, depuis 2005, la commune a entamé une densification de ces espaces notamment à travers les engagements de la démarche « Qualiparc ». Il convient également de préciser que certaines activités, par essence, nécessitent de grandes emprises foncières (CAB 56, MCS, etc.) et tendent à diminuer ce ratio sans prendre en compte l'optimisation foncière interne et la surface au sol utilisée. Ces choix se sont fait en compatibilité avec le SCOT de l'agglomération de Vannes et sont amplement détaillés dans le rapport de présentation ou encore dans les OAP. Le présent PLU n'a pas pour ambition d'être un document purement opérationnel mais de définition d'un projet de territoire et d'urbanisme prenant en compte le cadre juridique en vigueur.
	XIII. Compléter le rapport de présentation par des éléments justifiant des extensions de l'urbanisation notamment au regard de l'activité agricole (densité, localisation)		***Statu quo*** Ces éléments ont été finement étudiés dans le cadre du diagnostic agricole annexé au dossier. Pour d'évidentes raisons de lisibilité du rapport de présentation, il n'est pas opportun d'y intégrer l'ensemble de l'étude.
	XIV. Intégrer dans le rapport de présentation que la commune de Plescop est située dans le périmètre d'études du projet de Parc Naturel Régional		***Accord*** Le rapport de présentation est modifié en ce sens p.8.
Syndicat mixte du Loc'h et du Sal			
21 mai 2013	**Avis Favorable** Remarques		
	I. Développer la manière dont le potentiel arboré global pourrait être protégé et conservé au regard de l'identification du patrimoine réalisé dans le cadre de la démarche Breizh Bocage		***Statu quo*** L'ensemble du linéaire de talus, du bocage ou encore du patrimoine arboré identifié par le SMLS sont protégés au titre du Plan Local d'Urbanisme. L'opportunité de sa conformation sera également étudiée dans le cadre d'un projet opérationnel d'aménagement foncier. A ce jour, et depuis 2003, le PLU a mis en place l'ensemble des protections juridiques qu'il pouvait mettre en œuvre pour maintenir le bocage. On remarquera que la commune de Plescop a été plutôt initiatrice, et même innovante, dans ce domaine depuis 1992.

B. Autres personnes publiques associées destinataires du projet de PLU révisé

Date de réception	Remarques PPA	Appréciation du commissaire enquêteur (extrait du rapport)	Décision de la commune
Conseil Général du Morbihan			
02/08/2013	*Avis hors délai (favorable)* *Remarques :* • *Déclasser les EBC dans les marges de recul des RD* • *Inscrire un ER pour le chemin de randonnée Vannes-Ste Anne d'Auray*	Avis reçu après enquête publique	***Accord pour le déclassement des EBC dans les marges de recul des RD*** ***Statu Quo pour le chemin de randonnée*** Le projet de chemin de randonnée va être déclaré d'utilité publique par Monsieur le Préfet du Morbihan. Le cas échéant, le Conseil Général pourra procéder par expropriation et ne justifie donc pas la mise en place d'un emplacement réservé.
Chambre de commerce et d'industrie			
24/05/2013	*Avis hors délai (favorable)* *Remarques :* • *Règlement de stationnement contraignant pour le commerce de centre-bourg* • *Réserver le zonage1AUi à l'artisanat*	C'est également la position de la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) qui fait remarquer également que rien ne vient étayer l'orientation affirmée au PADD de renforcer dans le domaine commercial a centralités du centre bourg. A mon avis, cette dernière remarque est exagérée car la commune a identifié au sein du cœur de ville un secteur Uc d'environ un hectare pour lequel la vocation est exclusivement commerciale. Classement qui permet à la Commune de mieux maitriser la destination du foncier. Même si les services de l'Etat qui souhaitent mixer les usages critiquent cette disposition, il me semble judicieux de la maintenir.	***Accord sur le stationnement*** Le projet d'aménagement du centre-bourg a permis la réalisation de plus d'une centaine de places de stationnement supplémentaires en hyper-centre. Partant, il apparaît effectivement pertinent de diminuer les contraintes de stationnement pour les commerces du centre-bourg. Le règlement en Uaa est donc modifié en ce sens et n'impose plus de place pour les commerces de moins de 150m². C'est aussi la condition d'implantation d'un vrai commerce de proximité. ***Statu quo sur le zonage 1AUi*** Dans la perspective du Document d'Aménagement Commercial (DAC), mais également de l'étude commerciale qui sera prochainement engagée, il apparaît prématuré de fixer très précisément la destination des zones sans avoir recensé et étudié au préalable les habitudes de consommation à Plescop. Ce n'est pas le propre du PLU. De plus, s'agissant d'opérations publiques d'aménagement, la commune aura toute la vigilance nécessaire à l'accueil d'activités dans l'espace de Tréhuinec.
Chambre des métiers			
	Avis réputé favorable		
Communauté de communes du Pays d'Auray			
	Avis réputé favorable		
Communauté de communes du Loc'h			
	Avis réputé favorable		
KICEO (Transport urbain de la communauté d'agglomération			
	Avis réputé favorable		
Mairie de Grand-Champ			
	Avis réputé favorable		
Mairie de Ploeren			
	Avis réputé favorable		
Mairie de Plougoumelen			
	Avis réputé favorable		
Mairie de Plumergat			
	Avis réputé favorable		
Mairie de Vannes			
	Avis réputé favorable		
SIAEP de Grand-Champ			
	Avis réputé favorable		
SIAEP de Saint-Avé-Meucon			
	Avis réputé favorable		

C'est donc au terme de 6 années de réflexion, de concertation et de procédure qu'il est maintenant proposé à l'assemblée d'approuver la révision du Plan Local d'Urbanisme, composé des pièces suivantes :

1) ***Le rapport de présentation***
2) ***Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)***
3) ***Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)***
4) ***Le règlement écrit***
5) ***Planches graphiques***
   a. Secteur Ouest
   b. Secteur Est
   c. Secteur Centre-bourg
6) ***Les annexes***
   6.1 Tableau des servitudes
   6.2 Notices des annexes sanitaires (eau potable, carte du réseau, rapport du SIAEP)
   6.3 Les délibérations du Conseil Municipal
   6.4 Les compte-rendu réunions PPA
   6.5 Le zonage d'assainissement pluvial
   6.6 Le zonage d'assainissement eaux usées
   6.7 Le Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRi)
   6.8 La patrimoine archéologique
   6.9 Identification des zones Nr
   6.10 Diagnostic agricole péri-urbain

Annexes

- *Dossier de PLU final complet et dématérialisé (clé USB)*
- *Conclusions du commissaire-enquêteur (clé USB)*

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment les articles L123-1 et s., R123-1 et s. ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article L.302-5 ;

Vu le Schéma de cohérence territoriale (SCOT) et le programme local de l'habitat (PLH) de Vannes agglo (Communauté d'agglomération du Pays de VANNES) ;

Vu la délibération du 5 juillet 2010 prescrivant la révision du Plan local d'Urbanisme ;

Vu la délibération du 2 avril 2012 portant débat sur les orientations du projet d'aménagement et de développement durables ;

Vu la délibération du 28 janvier 2013 tirant le bilan de la concertation et arrêtant le projet de révision du PLU et des zonages d'assainissement pluvial et eaux usées;

Vu la décision du Président du Tribunal Administratif de Rennes en date du 28 février 2013 désignant Monsieur Michel LE GALL, en qualité de commissaire-enquêteur ;

Vu l'arrêté municipal n°13-302 du 6 mai 2013 soumettant la révision du PLU, les zonages d'assainissement pluvial et eaux usées à enquête publique ;

Vu les avis favorables des personnes publiques associées recueillis au titre de l'article L123-9 du code de l'urbanisme ;

Considérant les demandes formulées lors de l'enquête publique ;

Considérant le rapport et les conclusions motivées du commissaire-enquêteur en date du 25 juillet 2013 ;

Considérant les réponses motivées apportées ci-dessus par le commune de Plescop aux avis formulés par les personnes publiques associées, aux demandes formulées par les personnes physiques et morales lors de l'enquête publique et au commissaire enquêteur ;

Considérant l'avis de la commission « Environnement, urbanisme et développement », en date du 23 Octobre 2013 ;

DECIDE

- ***d'approuver la révision du Plan Local d'Urbanisme telle qu'elle est annexée à la présente délibération ;***
- ***de confirmer le Droit de Préemption Urbain sur les zones U et AU du PLU, secteurs délimités dans le PLU ;***
- ***d'approuver le zonage d'assainissement des eaux pluviales tel qu'il est annexé à la présente délibération ;***
- ***d'approuver le zonage d'assainissement des eaux usées tel qu'il est annexé à la présente délibération ;***
- ***de dire que le conseil municipal fait sienne la validation par le syndicat mixte du Loch et du Sal du recensement des zones humides (Nzh et Azh) et des cours d'eau (périmètre de protection) à travers son PLU et abroge en conséquence la délibération du 28 septembre 2009 approuvant uniquement l'inventaire des cours d'eau et des zones humides;***

PLESCOP La Vie
PLESKOB ar vuhez...

- *d'indiquer que le PLU ainsi révisé sera tenu à la disposition du public à la mairie aux jours et aux heures habituelles d'ouverture des bureaux, ainsi qu'à la préfecture ;*
- *de préciser que la présente délibération sera exécutoire dès l'accomplissement des mesures de publicité nécessaires et sa transmission au préfet du Morbihan ;*
- *donner pouvoir au maire pour prendre toutes les mesures utiles à la bonne conduite de ce dossier, notamment pour la signature des actes unilatéraux et contractuels y afférents.*

Pour : 21 ***Contre : 5*** ***Abstention : 0***

Copie certifiée conforme
Le maire
Nelly FRUCHARD

Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Fiscalité - Taxe d'aménagement

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

PLESCOP
PLESKOB

MAIRIE DE PLESCOP
56 (Morbihan)

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY environnement

Envoyé en préfecture le 28/11/2024
Reçu en préfecture le 29/11/2024
Publié le
ID : 056-215601584-20241126-DEL241126_01-DE

PLESCOP

Délibération du 26 Novembre 2024

24-11-26-**01** : FINANCES – Tarifs 2025

Le conseil municipal de PLESCOP, convoqué le 20 novembre 2024, s'est réuni le 26 novembre 2024 en session ordinaire à la mairie de PLESCOP

***Présents : (17)** : Loïc LE TRIONNAIRE, Bernard DANET, Françoise FOURRIER, Jean-Louis LURON, Jacqueline GUILLOTIN, Jérôme COMMUN, Serge LE NEILLON, Honoré GUIGOURES, Claudine PECCABIN, Pierre LE RAY, Laurence LEMOINE, Éric CAMENEN, André GUILLAS, Cécile COULONJOU, Françoise GUIHO, Keita PALIN et Sandrine CAINJO*

***Absents excusés ayant donné pouvoir (3)** : Laurent LE BODO, Christel MENARD et Stéphane STREIFF respectivement à André GUILLAS, Jérôme COMMUN et Honoré GUIGOURES*

***Absents excusés (3) :** Fannie PETIOT, Juliette XAYASOMATH, Stéphanie LE POLOTEC*

***Secrétaire de séance** : Serge LE NEILLON*

Monsieur le Maire lit et développe le rapport suivant :

Comme chaque année, le conseil municipal est appelé à se prononcer sur le vote des tarifs de l'exercice suivant :

Il est rappelé à titre indicatif :

- Que les tarifs pour la restauration, l'accueil périscolaire, l'accueil de loisirs sans hébergement, sont pour leur grande majorité arrêtés chaque année par le Maire, sur proposition de la commission « Enfance, jeunesse et éducation », ou par délibération spécifique du conseil municipal.
- Que les tarifs du multi-accueil sont déterminés par la CAF et le quotient familial
- Et que les tarifs de la Médiathèque sont alignés sur ceux des tarifs fixés pour le pôle bleu des médiathèques en réseau de GMVA.

Il est proposé de modifier les tarifs de location des salles de l'Espace Roger Le Studer et de la salle polyvalente comme suit :

- location espace Roger Le Studer : création d'un tarif horaire, et d'un forfait selon des créneaux horaires définis, révision des tarifs de location des tables et chaises
- location de la Salle Polyvalente : révision du forfait

Pour les autres tarifs il est majoritairement proposé une **évolution globale de l'ordre de 1.2 %,** correspondant à l'augmentation du coût de la vie d'octobre 2023 à octobre 2024 à l'exception des cautions pour les locations de salles notamment. (Application d'un arrondi au dixième).

DESIGNATION I-SERVICES	2025 Tarifs arrondis	2024 Tarifs arrondis
A-Restauration ; B-Accueil Périscolaire ; C-ACM (Accueil Collectif de Mineur) : tarifs approuvés chaque année par arrêté du maire ou par délibération spécifique du conseil municipal.		
D-Multi-accueil : Tarifs déterminés par la CAF et le quotient familial.		
E-PHOTOCOPIES - ACCUEIL MAIRIE - MEDIATHEQUE		
Format A4	0,20 €	0,20 €
Recto-verso A4	0,40 €	0,40 €
Format A3	0,40 €	0,40 €
Recto-verso A3	0,80 €	0,80 €
Gratuité pour les demandeurs d'emplois dans leur démarche de recherche		
Demi-tarif pour les associations de Plescop		
F-MEDIATHEQUE - ABONNEMENT		
1) ABONNEMENT	STATU QUO	
Jeunes de 0 à 18 ans	Gratuit	Gratuit

Envoyé en préfecture le 28/11/2024
Reçu en préfecture le 29/11/2024
Publié le
ID : 056-215601584-20241126-DEL241126_01-DE

Adulte individuel	10 €	10 €
Collectivités plescopaises (écoles, multi-accueil, service jeunesse, assistantes maternelles, associations)	Gratuit	Gratuit
Collectivités payantes (plescopaises et non plescopaises) (EPSMS, Crèche les Chérubins, Résidence Vivea)	20 €	20 €
Situation sociale particulière (minima sociaux, demandeurs d'emploi, étudiants)	Gratuit	Gratuit
Courts séjours (résidence secondaire, vacanciers)	5 €	5 €
Non Plescopais – Extérieurs au pôle bleu	10,00 €	10,00 €
Remplacement d'une carte perdue ou volée	Prix coûtant	Prix coûtant
2) IMPRESSIONS		
Photocopies : conférer bloc "PHOTOCOPIES - ACCUEIL MAIRIE - MEDIATHEQUE		
Impression noir et blanc	Supprimé	Supprimé
Impression couleur	Supprimé	Supprimé
II-LOCATIONS		
A - LOCATION MATERIEL		
Aux particuliers plescopais		
1 table (plateau + tréteau)-Aucun transport n'est assuré par les services municipaux	5,70 €	5,20 €
1 banc_UNITE-Aucun transport n'est assuré par les services municipaux	1,20 €	2,10 €
Aux associations plescopaises		
Valise de sonorisation portable (location à la journée)	12,60 €	12,50 €
Valise de sonorisation portable : caution	300,00 €	300,00 €
Location minibus Visiocom	0,11 €/km	0,11 €/km
B - LOCATION DES SALLES COMMUNALES		
Salle Espace Roger Le Studer - rue du Stade		
Particuliers domiciliés à PLESCOP ou associations plescopaises à caractère professionnel ou lucratif ou entreprises plescopaises ou ayant une antenne sur la commune		
Tarif horaire pour les locations comprises dans le créneau 9h00-17h00	30 €	
Forfait pour les locations comprises dans le créneau 18h00-1h00	190,00 €	156,00 €
Personne ou association ou entreprise extérieure à la commune,		
Tarif horaire pour les locations comprises dans le créneau 9h00-17h00	60 €	
Forfait pour les locations comprises dans le créneau 18h00-1h00	400,00 €	312,00 €
Associations plescopaises à but non lucratif	**Gratuit**	**Gratuit**
Caution demandées (à la remise des clés)		
Particuliers domiciliés à Plescop ou associations locales à caractère professionnel ou lucratif ou entreprise plescopaise ou ayant une antenne sur la commune	500,00 €	500,00 €
Personnes ou association ou entreprises extérieures	800,00 €	800,00 €
Salle polyvalente - Rue du Stade		
Particuliers domiciliés à Plescop ou entreprises plescopaises ou ayant une antenne sur la commune		
Forfait location pour le créneau 9h00-1h00 (ménage inclus)	860,00 €	436,80 €
Caution demandée à la remise des clés	*Double du tarif appliqué*	*Double du tarif appliqué*
Location de la sonorisation de la salle polyvalente	120,00 €	120,60 €
Caution sonorisation de la salle polyvalente demandée à la remise des clés	300,00 €	300,00 €
Aux associations plescopaises		
Forfait location pour le créneau 9h00-1h00 dès la 3ème manifestation	320,00 €	
Participation aux frais de fonctionnement de la 1ère et 2ème manifestation avec ou sans entrée payante		
Salle polyvalente n°1 et annexe (repas, fest noz, etc.)	55,00 €	48.90
Ensemble de la salle et annexes (repas, fest noz, etc.)	72,00 €	65.50
Caution demandée (à la remise des clés)	300,00 €	300,00 €
Location de sonorisation		
Réservation à la journée (manifestations diverses, assemblée générale)	17,90 €	17,70 €
Caution sonorisation demandée à la remise des clés	300,00 €	300,00 €
Particuliers ou association ou entreprise extérieure à la commune		
Forfait location pour le créneau 9h00-1h00	1 300,00 €	601,10 €

Envoyé en préfecture le 28/11/2024
Reçu en préfecture le 29/11/2024
Publié le
ID : 056-215601584-20241126-DEL241126_01-DE

Caution demandée à la remise des clés	*Double du tarif appliqué*	*Double du tarif appliqué*
Location de sonorisation de la salle polyvalente à la journée	122,00 €	120,60 €
Caution sonorisation de la salle polyvalente demandée à la remise des clés	300,00 €	300,00 €
Location de la salle d'Arvor		
Associations extérieures à but non lucratif	88,40 €	87,40 €
C - FRAIS D'USAGE DES CHAPELLES		
Frais d'usage (chauffage, etc.) : Forfait par jour du 15 octobre n au 15 avril n+1	5,50 €	5,50 €
D - AUTRES LOCATIONS		
Jardins familiaux - rue du Lavoir (coût annuel à la parcelle)	52,60 €	52,00 €
Jardins familiaux - allée de kerberet (coût annuel à la parcelle)	21,00 €	20,80 €
III-OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC		
A - DROITS DE PLACE POUR LE MARCHE BIO ET LOCAL		
Sous réserve d'une demande préalable du commerçant sédentaire et d'un accord écrit du maire		
Prix au mètre linéaire et par marché	0,60 €	0,60 €
Gratuité pour 2 essais		
Raccordement aux bornes électriques par marché		
Tarif passager prix au mètre linéaire et par marché	1,60 €	1,60 €
Tarif permanent et passager pour raccordement aux bornes électriques par marché	1,40 €	1,35 €
Tarif permanent et passager pour raccordement aux bornes électriques avec équipements de cuisson (four, plaques...) par marché	3,20 €	3,10 €
B - OCCUPATION TEMPORAIRE DU DOMAINE PUBLIC		
Forfait pour les véhicules ambulants hors marché (tarif/jour sur le domaine public)	55,80 €	55,10 €
Occupation temporaire du domaine public par les commerces/m²/an	1,10 €	1,10 €
C - CIRQUES ET MANEGES		
Droit d'occupation (€/jour) payable le 1er jour	13,70 €	13,50 €
Caution (nettoyage)	150,00 €	150,00 €
D - CIMETIERE ET COLUMBARIUM		
Cimetière : concession de 15 ans	168,40 €	166,40 €
Columbarium : case cinéraire - concession de 15 ans + plaque ouverture et fermeture	725,10 €	443,00 €
Columbarium : cavurne - concession de 15 ans + plaque ouverture et fermeture	608,30 €	327,60 €
Personnalisation de la plaque selon le règlement communal	*à la charge de la famille*	*à la charge de la famille*
Renouvellement des concessions 15 ans : tombe, case cinéraire et cavurne	168,40 €	166,40 €
Jardin du souvenir : Concession 15 ans et fourniture de plaque d'identification	208,80 €	Prix coûtant
Jardin du souvenir : renouvellement concession 15 ans	36.80 €	36.40 €
Jardin du souvenir : frais de dispersion	Gratuit	Gratuit
E - TAXES DIVERSES		
1) Publicité		
Emplacement non éclairé (le m²)	Application du maximum légal	Application du maximum légal
Emplacement non éclairé avec dispositif phosphorescent ou fluorescent		
Emplacement éclairé par dispositif extérieur à l'emplacement ou fixe sur ce dernier		
Caisson publicitaire destiné à supporter des affiches éclairées par transparence, ainsi que pour les dispositifs lumineux installés sur toitures, murs ou balcons		
2) Taxe d'aménagement		
Ensemble du territoire	5%	5%
Abattement sur les abris de jardins	75%	75%
Applications particulières possibles en fonction du coût des équipements publics : délibérations spécifiques		

Envoyé en préfecture le 28/11/2024
Reçu en préfecture le 29/11/2024
Publié le
ID : 056-215601584-20241126-DEL241126_01-DE

Après en avoir délibéré, sur proposition de la commission « Finances et vie économique » du 18 novembre 2024, le conseil municipal est invité à :

- Approuver les tarifs précités ;
- Donner pouvoir au Maire pour prendre toutes les mesures utiles à la bonne conduite de ce dossier, notamment pour la signature des actes unilatéraux et contractuels y afférents.

Pour : 20 Contre : 0 Abstention : 0

Copie certifiée conforme

Le Maire,

Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP (Morbihan)

Le secrétaire de séance,

Serge LE NEILLON

Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
ZAC de Park Nevez

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP 56 (Morbihan)

PLESCOP
PLESKOB

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY environnement

Envoyé en préfecture le 06/12/2018
Reçu en préfecture le 06/12/2018
Affiché le
ID : 056-215601584-20181127-DEL18_61-DE

PLESCOP *la vie...*
PLESKOB *ar vuhez...*

Délibération du 27 novembre 2018

18-61 URBANISME – ZAC de Park Nevez – Dossier de réalisation - Approbation

Le conseil municipal de PLESCOP, convoqué le 26 juin 2018, s'est réuni le 2 juillet 2018, en session ordinaire en mairie.

***Présents (16)** : Loïc LE TRIONNAIRE (Président de la séance), Bernard DANET, Raymonde BUTTERWORTH, Jean-Louis LURON, Dominique ROGALA, Jérôme COMMUN, Serge LE NEILLON, Nathalie GIRARD, André GUILLAS, Sandrine CAINJO, Christel MENARD, Jean-Yves LATOUCHE, Anne PERES, Claude CASIER, Jean-Claude GUILLEMOT et Valérie QUINTIN*

***Absents ayant donné pouvoir (7)** : Claire SEVENO, Françoise FOURRIER, Laurent LE BODO, Franck DAGORNE, Hélène NORMAND, Danielle GARRET, Cyril JAN respectivement à Bernard DANET, Raymonde BUTTERWORTH, Christel MENARD, Loïc LE TRIONNAIRE, Jean-Louis LURON, Valérie QUINTIN et Jean-Claude GUILLEMOT*

***Absents (4)** : Anne-Marie BOURRIQUEN, Vincent BECU, Séverine LESCOP et Fabien LEVEAU*

***Secrétaire de séance** : Anne PÉRÈS*

Dominique ROGALA lit et développe le rapport suivant :

Par délibérations du 20 octobre 2015, le conseil municipal avait tiré le bilan de la concertation préalable et approuvé le dossier de création de la ZAC.

Par délibération du 28 septembre 2016, le conseil municipal confiait la gestion de cette ZAC par traité de concession à la Société d'économie mixte EADM.

Le projet s'inscrit pleinement dans la politique de développement durable de la commune, soucieuse de répondre à la gestion économe de l'espace par la recherche d'une densité acceptable de l'habitat, de consolidation du maillage des circulations douces mettant le futur quartier en relation avec les équipements de proximité (écoles, zone de loisirs, espaces verts), et facilitant l'accès non motorisé vers le centre bourg. L'objectif recherché par l'aménagement de la ZAC est également d'apporter des réponses aux différentes attentes de la population actuelle et à venir en matière d'habitat, et de permettre, notamment, la réalisation du parcours résidentiel des habitants de PLESCOP sur la commune.

En complément du dossier de création de ZAC et conformément aux dispositions de l'article R.311-7 du code de l'urbanisme, il convient également de procéder à l'approbation du dossier de réalisation.

Ce dernier doit comprendre :
Le projet de programme des équipements publics à réaliser dans la zone,
Le projet de programme global des constructions à réaliser dans la zone,
Les modalités prévisionnelles de financement, échelonnées dans le temps,
Le cas échéant, le complément à apporter au contenu d'étude d'impact environnementale (sans objet dans le présent dossier de réalisation).

Le contenu du présent dossier de réalisation est le suivant :

-Le projet du programme des équipements publics :

Le projet de programme des équipements publics ne comporte pas d'équipement dont la maîtrise d'ouvrage et le financement incomberait normalement à d'autres collectivités ou établissements publics que la commune

Ce programme détaille les travaux prévus sur la voirie publique, les réseaux secs et humides, les aménagements paysagers et précise les différents maîtres d'ouvrages privés appelés à en réaliser certains (télécommunications, électricité, gaz) ainsi que les modalités financières de leur réalisation

Le projet de programme global des constructions :

Le programme prévisionnel des constructions prévoit globalement la réalisation d'environ 680 logements pour une surface de plancher prévisionnelle de 70000 m² maximum dont environs 2 000 m² dédiés aux polarités (équipement de quartier et pôle de services). 25 % des logements seront des logements aidés.
L'opération est envisagée en 4 tranches.

Modalités prévisionnelles de financement de l'opération d'aménagement échelonnées dans le temps :

Le montant prévisionnel de l'opération s'élève à ce jour à 12 587 525 € HT

Envoyé en préfecture le 06/12/2018
Reçu en préfecture le 06/12/2018
Affiché le
ID : 056-215601584-20181127-DEL18_61-DE

PLESCOP la vie... PLESKOB ar vuhez...

Complément à l'étude d'impact :

L'étude d'impact réalisée dans le cadre de la création de la ZAC et ayant été mise à disposition du public n'a pas nécessité de compléments dans le cadre du présent dossier de réalisation.

Annexe 1 : Dossier de réalisation de la ZAC

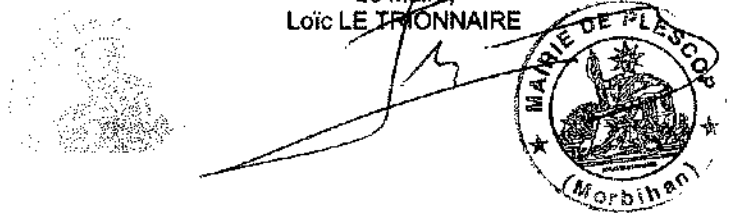
Après en avoir délibéré, sur proposition des commissions "Finances et travaux » et « Urbanisme, Cadre de vie et développement durable » du 14 novembre 2018, le conseil municipal est invité à :

- ***Approuver, conformément à l'article R.311-7 du code de l'urbanisme, le présent dossier de réalisation selon les éléments annexés à la présente délibération***
- ***Autoriser le maire à procéder conformément à l'article R.311-9 du code de l'urbanisme, aux mesures de publicité et d'informations nécessaires au caractère exécutoire de la présente délibération***
- ***Donner pouvoir au Maire pour prendre toutes les mesures utiles à la bonne conduite de ce dossier, notamment pour la signature des actes unilatéraux et contractuels y afférents désigner le géomètre et le notaire chargé des actes nécessaires qui seront signés par le Maire.***

Pour : 19 Contre :0 Abstention : 4

Copie certifiée conforme

Le Maire,
Loïc LE TRIONNAIRE



PRÉFET
DU MORBIHAN
Liberté
Égalité
Fraternité

direction départementale des territoires et de la mer

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

portant autorisation environnementale au titre des articles L.181-1 et suivants du code de l'environnement relatif aux travaux d'aménagement de la ZAC Park Névez sur la commune de PLESCOP

Dossier n°GUNenv :100003226

Le préfet du Morbihan
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du Mérite

Vu la directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000 ;

Vu le code de l'environnement et notamment les articles L.181-1 et suivants, R.181-1 et suivants, L.411-2 et R.411-6 et suivants ;

Vu le décret du 20 juillet 2022 nommant Monsieur Pascal BOLOT, préfet du Morbihan ;

Vu le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 approuvé par arrêté préfectoral du 18 mars 2022 ;

Vu le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Golfe du Morbihan et Ria d'Etel (GMRE) approuvé par arrêté préfectoral du 24 avril 2020 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 14 juin 2022 relatif à l'autorisation de rejet et l'extension de la station d'épuration située au lieu-dit « Le Moustoir » dans la commune de Plescop ;

Vu le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi) du Bassin Versant Vannetais approuvé le 31 mai 2012 ;

Vu le Plan Local de l'Habitat 2019-2024 approuvé par le Conseil Communautaire du Golfe du Morbihan – Vannes agglomération (GMVA) le 27 juin 2019 ;

Vu la demande d'autorisation environnementale au titre de l'article L.181-1-1° du code de l'environnement emportant dérogation espèces protégées présentée le 6 mai 2022 et complétée le 18 octobre 2022 par Morbihan Habitat (fusion de Bretagne Sud Habitat, Lorient Habitat et Vannes Golfe Habitat au 1er janvier 2023) dont le siège social est situé 6 avenue Edgar Degas - CS 62291 - 56 008 Vannes cedex représenté par son président, relative aux travaux d'aménagement de la ZAC Park Névez dans la commune de PLESCOP ;

Vu l'accusé de réception du dossier de demande d'autorisation environnementale en date du 12 mai 2022 ;

Vu l'ensemble des pièces du dossier de la demande susvisée ;

Vu l'avis du bureau de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel (GMRE) du 20 juin 2022 ;

Vu les avis du service départemental du Morbihan de l'Office français de la biodiversité (OFB) du 29 juin 2022 ;

Vu la demande de compléments du 30 août 2022 ;

Vu l'avis n°MRAe 2022-010208 du 15 décembre 2022 de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Bretagne ;

Vu le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe susvisé reçu le 26 janvier 2023 ;

Vu l'avis favorable sous conditions du Conseil Supérieur Régional de la Protection de la Nature (CSRPN) du 12 décembre 2022 ;

Vu les compléments apportés par le pétitionnaire le 18 octobre 2022 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 9 mars 2023 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique sur le projet d'aménagement de la ZAC de Park Névez en mairies de Plescop, Ploëren et Vannes pour la période du 5 avril au 5 mai 2023 ;

Vu le procès-verbal de synthèse de la commissaire enquêtrice du 15 mai 2023 ;

Vu le mémoire en réponse du pétitionnaire à la commissaire enquêtrice du 26 mai 2023;

Vu le rapport et les conclusions et avis favorable de la commissaire enquêtrice du 5 juin 2023 ;

Vu la délibération du conseil municipal de Plescop du 16 mai 2023 ;

Vu l'avis favorable unanime émis par le CODERST lors de sa séance du 7 septembre 2023 ;

Vu le projet d'arrêté statuant sur la demande susvisée transmis à Morbihan Habitat le 7 septembre 2023 pour observations dans un délai maximum de 15 jours ;

Vu la lettre du 15 septembre 2023 par laquelle le directeur général de Morbihan Habitat fait part de ses observations sur le projet d'arrêté ;

Considérant que les activités, installations, ouvrages et travaux dit l'AIOT faisant l'objet de la demande est soumis à autorisation environnementale au titre des articles L.181-1-1° et L.181-2 du code de l'environnement en intégrant une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés ;

Considérant que la gestion des eaux pluviales est basée sur la mise en œuvre d'une gestion intégrée en 0 rejet pour une pluie d'occurrence centennale et comporte les ouvrages de gestion suivants : noues paysagères, espaces verts en creux et massifs filtrants ;

Considérant que les exutoires finaux après les ouvrages de gestion des eaux pluviales sont des zones humides ;

Considérant que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau et de préserver les intérêts protégés mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement ;

Considérant que le projet est compatible avec le plan d'aménagement et de gestion durable et conforme au règlement du SAGE GMRE en vigueur notamment la règle n°4 « protéger l'ensemble des zones humides » ;

Considérant que le périmètre de la ZAC se situe hors zone inondable ;

Considérant que la demande de dérogation à la protection stricte des espèces concerne 19 espèces d'oiseaux, 2 espèces de mammifères et 8 espèces d'amphibiens et reptiles, et porte sur la perturbation intentionnelle, la capture et la destruction de spécimens, ainsi que la destruction d'habitats de ces espèces ;

Considérant que le projet répond aux trois conditions d'éligibilité nécessaires à une dérogation à l'interdiction de destruction ou de capture d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées, telle que prévue à l'article L.411-1 du code de l'environnement : une raison impérative d'intérêt public majeur, l'absence de solutions alternatives et le maintien des populations des espèces concernées par le projet dans un état de conservation favorable ;

Considérant que le projet prévoit la création de logement, dont 30 % à vocation sociale et permettra de répondre aux différentes politiques publiques dans les domaines du logement, dont le rattrapage du retard de la commune en termes de logements sociaux pour répondre aux obligations de la loi SRU et aux objectifs de création de logement du SCOT de Vannes agglomération (2020-2035) et du PLH 2019-2024 de GMVA et présente ainsi un intérêt public majeur ;

Considérant le caractère impératif du projet lié à la pénurie de logement collectif locatif et l'urgence à créer des nouveaux logements dans l'agglomération de Vannes ;

Considérant qu'il n'existe pas d'alternative sur la commune de Plescop à ce projet, ni en extension ni en densification pour répondre aux impératifs de création de logements et de logements sociaux ;

Considérant les mesures d'évitement au sein de la ZAC, permettant de préserver une partie significative des enjeux en termes de biodiversité en évitant les zones humides, boisement et haies les plus significatives et aboutissant à une solution de moindre impact environnementaux ;

Considérant que le demandeur s'engage à mettre en œuvre l'ensemble des mesures pour éviter, réduire et compenser ses impacts sur les espèces protégées telles qu'elles sont décrites dans le dossier de demande de dérogation, complétées ou précisées par les prescriptions du présent arrêté ;

Considérant les mesures de compensation, déployées au sein de la ZAC et sur deux sites de la commune, qui permettront de compenser la perte d'habitat de transit, de repos et d'hivernage des amphibiens, des reptiles, des habitats de reproduction pour l'avifaune et des habitats de repos et reproduction pour les mammifères terrestres ;

Considérant qu'ainsi la présente dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

Considérant l'avis favorable de la commissaire enquêtrice dans ses conclusions susvisées ;

Considérant que les mesures de suivi prescrites au présent arrêté permettront de garantir l'effectivité de la mise en œuvre des mesures compensatoires ;

Considérant qu'au 1er janvier 2023, la fusion de Bretagne Sud Habitat, Lorient Habitat et Vannes Golfe Habitat a donné naissance à Morbihan Habitat ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Morbihan ;

ARRÊTE

TITRE I – OBJET DE L'AUTORISATION

Article 1 : Bénéficiaire de l'autorisation environnementale

Morbihan Habitat, dont le siège social est situé 6 avenue Edgar Degas - CS 62291 - 56 008 .Vannes cedex, représenté par son président, est le bénéficiaire de l'autorisation environnementale définie à l'article 2 ci-dessous, sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté, et est dénommé ci-après « le bénéficiaire ».

Article 2 : Objet de l'autorisation

La présente autorisation environnementale pour les travaux d'aménagement de la ZAC de Park Nevez sur la commune de Plescop tient lieu, au titre de l'article L.181-2 du code de l'environnement :

- d'autorisation loi sur l'eau au titre de l'article L.181-1-1° du code de l'environnement ;
- de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement.

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu d'informer les entreprises et services chargés de la réalisation des travaux et de la gestion ultérieure des ouvrages des prescriptions du présent arrêté et des prescriptions issues du dossier de demande d'autorisation.

Article 3 : Caractéristiques, localisation et classement de la procédure

Les travaux faisant l'objet de la présente autorisation s'inscrivent dans le cadre d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) inscrite au sein des différents documents du Plan Local d'Urbanisme de Plescop approuvé en 2013.

Ainsi, au total, sur l'emprise du projet seront répartis de façon homogène la ventilation des 630 logements qui sera approximativement la suivante :

- 21% de logements individuels ;
- 9,5% de logements en maisons accolées ;
- 69,5% de logements collectifs

La ZAC proposera **30% de logements locatifs sociaux** afin de répondre aux objectifs du SCOT de l'Agglomération de Vannes.
Le nombre d'habitants attendu est de **1 280 au maximum.**
Le périmètre d'intervention concerne la commune de Plescop.

Rubriques de la nomenclature « eau » visées

Les rubriques de la nomenclature « eau » (annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement) concernées par le projet sont les suivantes :

Rubrique	Intitulé	Régime applicable	Surface ou linéaire	Arrêté de prescriptions générales
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Autorisation	21,1 ha	-

Les travaux, objet du présent arrêté seront réalisés conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur. Ils devront être réalisés de manière à éviter tous risques pour le milieu récepteur.

Le Plan d'Assurance Environnement de l'entreprise chargée de la réalisation des travaux doit être présenté au service chargé de la police de l'eau au moins 15 jours avant le début des travaux.

Article 4 : Description des aménagements

Les travaux consistent **en l'aménagement d'une ZAC à Park Névez**, d'une superficie d'environ 25 hectares, qui s'étend au Sud-ouest du centre-ville de Plescop, de façon élargie entre la RD779 à l'Est et la RD 19 au Sud.

Elle jouxte les principaux lieux-dits suivants :

- La Lande au nord-ouest ;
- Leslégot au sud-ouest ;
- Le Couëdic à l'est.

Ce secteur est situé à proximité du centre-ville, en continuité avec les dernières opérations d'urbanisation et prévu pour le développement à terme de l'urbanisation au Plan Local d'Urbanisme.

La surface prévisionnelle globale de plancher est estimée à un maximum de 70 000 m², dont environ 2 000 m² dédiés aux polarités (équipement de quartier et pôle de services).

Ce projet de lotissement proposera ainsi une mixité dans les offres des lots à bâtir, avec une sectorisation en 4 tranches :

- Tranche 1 : Ilet du Verger : 147 logements, situé au nord-est,
- Tranche 2 : Ilet du Bocage : 246 logements, situé au sud-est,
- Tranche 3 : Ilet du Bois : 54 logements, situé au sud,
- Tranche 4 (horizon 2035) : Ilet du Rocher : 183 logements, situés au sud-ouest.

Ces tranches sont structurées autour d'un axe principal est / ouest, séparant la tranche 1 au nord des tranches 2, 3 et 4 au sud.

TITRE II – PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Article 5 : Prescriptions techniques pour l'ensemble des travaux

5.1 Période de réalisation des travaux

Le bénéficiaire devra prendre en compte les périodes de plus faible sensibilité du milieu et de son usage pour fixer la période de réalisation des aménagements. De plus :

- les travaux de terrassement devront être réalisés en dehors des périodes de fortes pluies ou de saturation des sols ;
- un calendrier des travaux envisagés sera fourni au service chargé de la police de l'eau au moins 15 jours avant leur démarrage.

5.2 Dispositions à respecter pendant les travaux

Tous les déchets produits sur le chantier seront stockés dans des bennes et évacués par des sociétés spécialisées conformément à la réglementation en vigueur.

Aucun stockage ou brûlage de produits dangereux ne pourra être fait.

Afin de n'entraîner aucun effet dommageable sur les cours d'eau, les prescriptions suivantes devront être respectées :

- Les plates-formes destinées au stationnement et à l'entretien des véhicules ou des engins de chantier seront implantées le plus loin possible des cours d'eau et en dehors des zones de collecte des eaux pluviales, de manière à éviter tout risque de pollution directe des eaux (notamment par hydrocarbures et mise en suspension de fines particules). Des fossés, autour des aires de stationnement et d'entretien, seront créés pour intercepter d'éventuels déversements accidentels. Ces fossés permettront également de récupérer les eaux de lavage des véhicules. Le traitement de ces eaux de ruissellement pourra s'avérer nécessaire ; il conviendra alors d'implanter sur chacune des aires un bassin de décantation provisoire.
- Une attention particulière sera portée sur la gestion des stocks et la manipulation des produits nécessaires au fonctionnement des engins de chantier et susceptibles de polluer les milieux aquatiques.
- Le recueil et l'évacuation réguliers des huiles de vidange des engins de chantier.
- Les ouvrages de rétention devront être réalisés au démarrage des travaux. Des dispositifs provisoires de type filtre en bottes de paille ou géotextile seront mis en place afin d'éviter tout départ de sédiment vers le milieu naturel en période pluvieuse pendant la phase travaux

Aucun remblai ni dépôt, même temporaire, ne doit être effectué en zone humide ou inondable, à l'exception des remblais strictement nécessaires au projet et encadrés par le présent arrêté.

La circulation des engins de chantier, dans les lits des cours d'eau est interdite, à l'exception des interventions strictement nécessaires au projet et encadrés par le présent arrêté.

L'installation de chantier devra se faire hors zone sensible, notamment en dehors des zones humides dont celles associées aux différents ruisseaux interceptés par le projet.

5.3 Gestion des eaux pluviales

L'assainissement pluvial de l'opération sera essentiellement basé sur la mise en œuvre d'une **gestion intégrée en « 0 rejet »** : les eaux de ruissellement seront collectées, stockées et infiltrées au plus proche du lieu de précipitation dont les principes fondamentaux sont les suivants :

- respecter les écoulements naturels ;
- favoriser l'infiltration naturelle ;
- stocker l'eau au plus proche du lieu de précipitation ;
- veiller à la prise en compte des épisodes pluvieux exceptionnels ou à la répétition d'épisodes pluvieux.

L'ensemble des eaux s'écoulant sur le projet sera collecté, stocké et infiltré au plus proche du lieu de précipitation. Les dimensionnements hydrauliques du projet seront réalisés sur la base d'une pluie d'occurrence centennale et via la méthode dite des pluies.

Tous les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront réalisés en amont des zones humides existantes et préservées. En cas d'épisodes pluvieux supérieurs à la centennale, les exutoires de chaque bassin versant seront des zones humides alimentées par les ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Une part des eaux pluviales sera gérée au plus près du lieu de précipitation par le biais de noues paysagères situées le long des voiries avec profil trapézoïdal, avec une hauteur allant de 0,4 à 0,5 m et des talus de 3/2. Les noues seront soit simplement engazonnées, soit plantées de plantes hélophytes possédant une fonction épuratoire grâce à la rétention des métaux lourds notamment (Iris, Carex, Joncs...) et permettront ainsi de valoriser considérablement l'opération en termes de paysage.

Dans les secteurs avec pente, des redans seront mis en place pour maximiser les volumes de stockage et favoriser la décantation et l'infiltration.

Des espaces verts en creux complètent le dispositif des noues. Ceux-ci sont distincts des zones humides identifiées et préservées dans le cadre du projet. Leur profil sera trapézoïdal, avec un talus de 3/2 et une hauteur allant de 0,4 à 0,6 m.

Des massifs drainants seront mis en place afin d'assurer un rôle de structure de voirie mais également d'assurer un stockage des eaux pluviales.

Ces massifs drainants seront constitués de matériaux drainants et auront une épaisseur de stockage de 0,6 jusqu'à 1 m. Ils seront réalisés sur un fond horizontal ou suivant le profil en long de la voirie, et constitués d'un géotextile anti contaminant en chaussette et d'une grave 20/60 ayant un indice de vide de 30%.

Le bilan des volumes de stockage par ouvrage des gestion des eaux pluviales figure en annexe 1.

Les points de rejet dans le milieu naturel sont identifiés comme suit :

Bassin Versant	Point rejet	Coordonnées X, Y (Lambert 93)	
1	zone humide	1264032	7182285
1	zone humide	1263880	7182215
1	zone humide	1263822	7182403
2	zone humide	1263985	7182436
2	zone humide	1263133	7182040
2	zone humide	1263148	7182007
3	zone humide	126425	7182436
3	zone humide	126441	7182362

5.4 Assainissement des eaux usées

L'extension projetée et la modernisation de la STEP du Moustoir porte la capacité de la station de 6 000 équivalent-habitants (EH) à 7 700 EH, dans le but d'accompagner le développement de la commune et d'améliorer les rejets.

Cette extension de capacité de la STEP du Moustoir a été autorisée par arrêté préfectoral du 14 juin 2022 sus-visé.

Avec 630 logements, les flux induits seront d'environ 1 160 EH, la STEP du Moustoir est donc en capacité de traiter les eaux usées produites par l'accueil des nouveaux habitants.

La ZAC sera raccordée à la STEP du Moustoir dès la 1re tranche et la montée en charge vers la station d'épuration sera progressive conformément au planning de l'opération.

Article 6 : Espèces exotiques envahissantes (MR04)

Préalablement à toute intervention dans les milieux aquatiques, les espèces végétales exotiques envahissantes (jussie, renouée du Japon, baccharis, érable sycomore, laurier palme...) sont arrachées manuellement (interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires) avec mise en place de filets de protection de maille 25 mm maximum en aval de la zone d'arrachage.

Toutes les dispositions sont prises pour éviter une dissémination d'espèces invasives (végétales) présentes dans l'aire des travaux : aucun mélange de terres et transfert de terre ou d'engins sans nettoyage n'est autorisé entre les secteurs contaminés et les secteurs indemnes.

Un protocole de lutte contre les espèces invasives, basé sur les dispositions ayant fait leur preuve est transmis au Service de Police de l'Eau de la DDTM au moins 15 jours avant le début des travaux pour validation.

En cas de contamination avérée pendant ou après l'achèvement des travaux, le pétitionnaire prend toutes les dispositions nécessaires à la non-dissémination et à l'éradication des espèces invasives.

Article 7 : Exploitation des ouvrages

Le bénéficiaire étant responsable des installations, il doit veiller à leur bon fonctionnement et à leur entretien pendant toute la durée de la présente autorisation et peut déléguer cette mission à un exploitant dûment mandaté par lui à cet effet.

Les ouvrages seront régulièrement entretenus de manière à garantir le bon fonctionnement des dispositifs d'évacuation, de traitement, de régulation et d'obturation.

Les ouvrages de rétention seront mis en place au tout début des travaux et ils collecteront les apports. Ils serviront de décanteur et éviteront que ces eaux boueuses soient entraînées vers l'aval.
Après la période de travaux, il faudra prévoir un nettoyage des différents ouvrages hydrauliques prévus au projet et notamment un curage du fond des noues afin d'extraire les matériaux déposés et de libérer ainsi tout le volume utile de stockage. Ces curages ne doivent pas être réalisés pendant la période de reproduction des amphibiens (janvier-mai).

Afin de s'assurer que les aménagements du dispositif (ouvrage de régulation, volume des noues, couvert végétal, etc.) restent fonctionnels dans le temps, le bénéficiaire met en place un suivi **(MS03)** consistant en une inspection visuelle des noues (litière importante, déchets, espèces invasives, absence de reprise de la végétation, etc....) et un contrôle des ouvrages de régulation des débits (ensablement, présence de feuilles mortes, déchets, boues, etc.). Cette mesure de suivi est complétée par un suivi de l'évolution des 4 zones humides en aval, et un suivi piézométrique en amont et en aval de chaque massif drainant.

De plus, en cas de pollution accidentelle un dispositif permettant d'isoler/confiner les massifs filtrants (vanne dans regard de surverse) sera mis en place afin d'éviter toute pollution des zones humides.

Les suivis techniques sont conduits sur une fréquence annuelle.

TITRE III – PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES A LA PRÉSERVATION DES ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS

Article 8 – Nature et périmètre de la dérogation

Le présent arrêté permet, dans le cadre des travaux d'aménagement de la ZAC de Park Névez sur la commune de Plescop la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et d'aires de repos et la perturbation intentionnelle et la destruction de spécimens des espèces protégées listées ci-dessous :

Oiseaux :

1. Mésange à longue queue, *Aegithalos caudatus*
2. Buse variable, *Buteo buteo*
3. Bruant zizi, *Emberiza cirlus*
4. Hypolaïs polyglotte, *Hippolais polyglotta*
5. Roitelet triple bandeau, *Regulus ignicapilla*
6. Sittelle torchepot, *Sitta europaea*
7. Fauvette grisette, *Curucca communis*
8. Linotte mélodieuse, *Linaria cannabina*
9. Grimpereau des jardins, *Certhia brachydactyla*
10. Mésange bleue, *Cyanistes caeruleus*
11. Pic épeiche, *Dendrocopos major*
12. Rougegorge familier, *Erithacus rubecula*
13. Pinson des arbres, *Fringilla coelebs*
14. Mésange charbonnière, *Parus major*
15. Pouillot véloce, *Phylloscopus collybita*
16. Pic vert, *Picus viridis*
17. Accenteur mouchet, *Prunella modularis*
18. Fauvette à tête noire, *Sylvia atricapilla*
19. Troglodyte mignon, *Troglodytes troglodytes*

Mammifères :

1. Hérisson d'Europe, *Erinaceus europaeus*
2. Ecureuil roux, *Sciurus vulgaris*

Amphibiens et reptiles :

1. Crapaud épineux, *Bufo spinosus*
2. Grenouille agile, *Rana dalmatina*
3. Salamandre tachetée, *Salamandra salamandra*
4. Triton palmé, *Lissotriton helveticus*
5. Lézard des murailles, *Podarcis muralis*
6. Lézard à deux raies, *Lacerta bilineata*
7. Orvet fragile, *Anguis fragilis*
8. Couleuvre helvétique, *Natrix helvetica*

Article 9 – Conditions de la dérogation

Le bénéficiaire est autorisé à déroger aux interdictions énoncées ci-dessus à compter de la notification du présent arrêté et durant toute la phase de travaux, sous réserve du respect des mesures prescrites aux articles 10 et 11 et détaillées en annexe 3.

La dérogation s'applique dans la stricte emprise du projet, telle que définie dans la mesure ME01/MR01.

Article 10 – Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi

Afin d'éviter, réduire et accompagner les impacts sur les populations d'espèces protégées listées dans l'article 8, les mesures suivantes sont mises en œuvre, en complément des mesures définies dans les titres II et V du présent arrêté.

Type de mesure	Intitulé de la mesure
Mesures d'évitement / réduction	
ME01 / MR01	Adaptation de l'emprise projet : évitement des éléments d'intérêt écologique (flore, zones humides, habitats) et maintien d'une trame verte au sein de la ZAC
ME02	Balisage préventif et mise en défends des arbres remarquables, zones humides et haies à préserver en phase travaux
ME03	Intégration de dispositifs de protection pérennes des zones humides préservées et de la flore protégée en phase d'exploitation
MR02	Dispositions générales réduisant le risque de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux
MR03	Adaptation du planning des travaux aux exigences écologiques des espèces
MR04	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)
MR05	Réduction du risque de pollution accidentelle par l'intégration de noues de filtration des eaux pluviales
MR06	Réduction de la pollution lumineuse et mise en place d'une trame noire
MR07	Gestion adaptée des espaces communs et privés, respectueuse de

	l'environnement
MR08	Rétablissement des continuités bocagères par l'aménagement d'un ralentisseur et d'écoducs
Mesures d'accompagnement (non détaillées en annexe – voir dossier de demande d'autorisation environnementale)	
MA01	Amélioration de la performance environnementale du chantier par la mise en place d'une organisation administrative du chantier (A6.1a)
MA02	Mise en place de zonage adapté à la pérennisation des zones humides et des mesures compensatoires (A2.a)
MA03	Déploiement de panneaux de sensibilisation sur les chemins doux à proximité des mesures compensatoires (A6.2c)
MA04	Mise en place d'aménagements ponctuels pour la faune

Article 11 – Mesures de compensation

Les besoins de compensation sont évalués par le porteur de projet à 6,86 ha d'unités de compensation ayant pour habitat de référence, une prairie permanente gérée en fauche tardive, pâturage extensif ou gestion différenciée aboutissant à une diversité structurale de la végétation (zone humide) et dans la bande des 20 m d'un réseau de haies fonctionnelles. A ces éléments surfaciques s'ajoutent des éléments linéaires : 1 572 ml d'unités de compensation ayant pour habitat de référence une haie arbustive haute multi strates connectée à un réseau de haies déjà fonctionnelles.

Les mesures compensatoires sont les suivantes et devront être mises en œuvre en amont des travaux générant des impacts, sauf pour celles prévues dans l'emprise du chantier qui pourront être mises en œuvre lors de la phase de travaux :

Type de mesure	Intitulé de la mesure
MC01	Planter des haies multi-strates
MC02	Gestion des haies et des milieux herbacés
MC03	Aménagements d'abris artificiels pour la faune

3 sites compensatoires ont été retenus (cf.annexe 2) :

- **Site n°1 – « In situ »** (25,1 ha), site localisé à proximité immédiate au nord de l'emprise du projet.

Sur ce site, il est prévu la plantation de :

- 617,7 ml de haies connectées à la trame bocagère dont les deux lisières sont connectées à un milieu prairial ;
- 1 132 ml de haies connectées à la trame bocagère dont une des deux lisières est connectée à un milieu prairial ;
- 190 ml de haies connectées à la trame bocagère dont aucune des deux lisières n'est connectée à un milieu prairial ;
- 666,4 ml de haies faiblement ou non connectées à la trame bocagère dont aucune des deux lisières n'est connectée à un milieu prairial ;
- la gestion de 2 606 ml de haies et 5,19 ha de milieux herbacés
- la création de 7 hibernaculums amphibiens / reptiles, de 2 sites de ponte reptiles et l'installation de nichoirs oiseaux et chiroptères intégrés au bâti

- **Site n°2 – « Vallée de Moustoir »** (10,2 ha), site localisé dans le prolongement immédiat du site n°1, éloigné de 40 m à 400 m de l'emprise mais en proximité fonctionnelle du fait de sa connexion forte avec le corridor bocager et aquatique constitué par la vallée de Moustoir.

Sur ce site, il est prévu la plantation de :

- 1 337,8 ml de haies connectées à la trame bocagère dont les deux lisières sont connectées à un milieu prairial ;
- 442,7 ml de haies connectées à la trame bocagère dont une des deux lisières est connectée à un milieu prairial ;
- la gestion de 1 780,5 ml de haies et 1,13 ha de milieux herbacés (ces surfaces concernent les surfaces supplémentaires à la gestion différenciée actuellement mise en œuvre sur la vallée par la commune)
- la création de 4 hibernaculums amphibiens / reptiles et de 1 site de ponte reptiles

- **Site n°3 – « Kerbéret »** (3,2 ha), site localisé à 815 m de l'emprise du projet mais en proximité fonctionnelle du fait de sa connexion forte avec le corridor bocager local.

Sur ce site, il est prévu la plantation de :

- 260,6 ml de haies connectées à la trame bocagère dont les deux lisières sont connectées à un milieu prairial ;
- 263 ml de haies connectées à la trame bocagère dont une des deux lisières est connectée à un milieu prairial ;
- la gestion de 523,5 ml de haies et 3,6 ha de milieux herbacés (3,2 ha de prairies temporaires converties en prairies permanentes et gestion de 0,4 ha d'ourlets en bordure de digue) ;

Sur ce dernier site, un contrat de type « Obligation réglementaire environnementale » (ORE) sur une durée de 30 ans minimum, ou tout autre type de contrat présentant des garanties équivalentes, sera signé entre le propriétaire et la commune pour pérenniser la mesure compensatoire.

Les gains écologiques grâce au choix de ces sites et de ces mesures sont estimés à 7,06 ha de prairies connectées et 3 708 ml de haies fonctionnelles, soit un ratio respectivement de 105% et de 118% par rapport aux besoins compensatoires évalués, tel qu'exposé dans le dossier de demande d'autorisation environnementale.

En outre, sur les sites « in situ » et « vallée du Moustoir », le porteur de projet prévoit la mise en place de panneaux de sensibilisation, et sur le site « in situ », l'aménagement de gîtes à hirondelles et chiroptères au sein des futurs bâtiments collectifs (mesures d'accompagnement).

Par ailleurs, afin de pérenniser la protection des zones humides et des sites compensatoires, la commune s'engage à modifier le PLU par un zonage adapté. Elle s'engage également à faire appel à l'ARS pour former ses agents à l'identification et à la gestion des espèces nuisibles envahissantes.

Article 12 – Mesures de suivi

Les mesures de suivi listées ci-dessous et détaillées en annexe 3 sont mises en œuvre sur un pas de temps de 30 ans à partir du démarrage des travaux de chaque mesure faisant l'objet du suivi.

Mesures de suivi	
MS01	Suivi de l'effectivité des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement en phase chantier par un ingénieur écologue
MS02	Suivi de l'efficacité des mesures de compensation et accompagnement
MS03	Suivi du bon fonctionnement du dispositif de gestion des eaux pluviales

TITRE V – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 13 : Suivi des mesures environnementales

Le bénéficiaire rend compte des mesures mentionnées aux articles 10, 11 et 12 par un rapport complet de suivi de la mise en œuvre de ces mesures et du suivi environnemental. Ce rapport met en évidence les actions réellement réalisées, leurs coûts, leur efficacité, les difficultés rencontrées, et intègre un récapitulatif des mesures de gestion et des résultats des suivis scientifiques. **Ce rapport est produit les années N, N+1, N+3, N+5, N+10, N+15, N+30. Il est transmis à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Morbihan (ddtm-sebr@morbihan.gouv.fr) et à l'OFB (sd56@ofb.gouv.fr) au plus tard le 31 décembre de chaque année concernée dans le suivi (MS01).**

Les données brutes issues des suivis écologiques devront être versées au téléservice Depobio au plus tard six mois après l'achèvement de chaque campagne d'acquisition de ces données.

Article 14 : Conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation, sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations en vigueur.

Toute modification apportée par le bénéficiaire de l'autorisation environnementale, à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation, conformément aux dispositions des articles L.181-14 et R.181-45 et R.181-46 du code de l'environnement.

Le préfet peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L.181-3 et L.181-4 du code de l'environnement à l'occasion de ces modifications, mais aussi à tout moment s'il apparaît que le respect de ces dispositions n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions techniques figurant du titre II et dans le dossier du pétitionnaire.

Article 15 : Dossier de récolement

Dès l'achèvement des travaux et au plus tard 6 mois après cet achèvement, le bénéficiaire adresse au Service chargé de Police de l'Eau de la DDTM et en cinq exemplaires un dossier de récolement.
Ce dossier sera également présenté sous la forme de fichiers électroniques établis à partir de logiciels standards et sera en outre constitué :

- d'un exemplaire papier des plans de récolement au 1/5 000ème indiquant l'implantation des ouvrages
relevant de la présente autorisation en précisant les coordonnées géo-référencées des ouvrages ;
- d'un tableau synthétique des caractéristiques de ces aménagements ;
- de toutes les pièces techniques et graphiques nécessaires à la parfaite connaissance des ouvrages tels qu'ils ont été réalisés et à leur mode de fonctionnement ;
- d'un compte rendu de chantier établi au fur et à mesure de l'avancement de celui-ci, dans lequel le pétitionnaire retrace le déroulement des travaux, toutes les mesures prises pour respecter les prescriptions précédentes ainsi que les effets identifiés de son aménagement sur le milieu et sur l'écoulement des eaux. Ce compte rendu doit être gardé à la disposition des services chargés de la police de l'eau. Il peut être structuré selon les différentes phases de réalisation des travaux.

Au plus tard six (6) mois après l'achèvement des travaux, le bénéficiaire adresse au Service Police de

l'Eau de la DDTM, un bilan du suivi environnemental en un exemplaire papier et une clé USB. Un bilan environnemental sera réalisé ensuite 1 an après les travaux puis un autre 3 à 5 ans après l'achèvement.

Il est alors procédé à des visites de récolement des ouvrages et des mesures compensatoires.

Afin d'être en mesure de bancariser les mesures compensatoires dans la base de données nationale GéoMCE, le bénéficiaire transmet à la DDTM service eau, biodiversité et risques, un mois après la fin des travaux, les données SIG de géolocalisation et de délimitation de chaque site de compensation proposé dans le dossier sous la forme de polygones.
Les données SIG spécifiques aux mesures de compensation doivent respecter le format standard suivant :

- système de projection géographique : RGF 93 (EPSG = 2154), encodage UTF8
- format des fichiers de données : ESRI SHAPE FILE (.shp)
- format des « projets » numériques : .qgs

Article 16 : Début et fin des travaux

Le bénéficiaire avise le service chargé de la police de l'eau de la date de commencement des opérations et de la date de leur achèvement. De plus, il transmet au moins 15 jours avant le démarrage des travaux, un planning prévisionnel détaillé du chantier.

Il ne peut réaliser les travaux en dehors des périodes prévues au dossier (selon le type de travaux et le milieu), et rappelées à l'article 6, sans en avoir préalablement tenu informé le préfet (service police de l'eau), qui statue dans les conditions fixées aux articles R.181-45 et R.181-46 du code de l'environnement.

Article 17 : Caractère de l'autorisation et durée de validité

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État, conformément aux dispositions de l'article L.181-22 du code de l'environnement.
L'autorisation est accordée pour une durée de **trente (30) ans** à compter de la signature du présent arrêté.

Conformément à l'article R.181-48 du code de l'environnement, la présente autorisation cessera de produire effet si les actions n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel dans un délai de trois ans à compter du jour de sa notification, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai.

La prorogation de l'arrêté portant autorisation environnementale peut être demandée par le bénéficiaire avant son échéance dans les conditions fixées par l'article L.181-15 et R.181-49 du code de l'environnement.

Article 18 : Moyens d'intervention et déclaration des incidents ou accidents

Dès qu'il en a connaissance, le bénéficiaire est tenu de déclarer au préfet les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés aux articles L.181-3 et L.181-4 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le bénéficiaire est tenu de prendre ou de faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de

l'activité.

Il met notamment en œuvre les moyens de surveillance et d'intervention en cas d'accident, prévus dans le dossier de demande d'autorisation.

Article 19: Accès aux installations et exercice des missions de police

Les agents en charge de mission de contrôle au titre du code de l'environnement ont libre accès aux activités, installations, ouvrages ou travaux relevant de la présente autorisation dans les conditions fixées par l'article L.181-16 du code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Article 20 : Dommages aux tiers

Le bénéficiaire est responsable, de façon générale, de tous dommages causés aux propriétés des tiers et ne pourra en aucun cas invoquer la présente autorisation pour diminuer sa responsabilité, qui demeure pleine et entière, tant en ce qui concerne les dispositions techniques des travaux et installations que le mode d'exécution de l'entretien ultérieur.

Toute contestation relative à d'éventuels dommages liés à l'exécution des travaux est du ressort du tribunal administratif.

Article 21 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 22 : Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par les réglementations autres que celles en application desquelles elle est délivrée.

Titre VII : DISPOSITIONS FINALES

Article 23 : Publication et information des tiers

Conformément à l'article R.181-44 du code de l'environnement, en vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté sera transmise en mairie de Plescop où le public pourra le consulter ;
- un extrait de l'arrêté sera affiché par la mairie de Plescop pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de Plescop et transmis à la DDTM ;
- l'arrêté sera adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées lors de l'enquête publique, en application de l'article R.181-38 ;
- l'arrêté sera publié sur le site internet des services de l'État dans le Morbihan (www.morbihan.gouv.fr) pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

Article 24 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut être déféré à la juridiction administrative compétente (le tribunal administratif de Rennes), via l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet

www.telerecours.fr :

1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;
2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de :

a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44 du code de l'environnement ;
b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois à compter de leur affichage ou de leur publication. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Article 25 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture du Morbihan, le commandant du groupement de gendarmerie du Morbihan, le directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan, le chef du service départemental de l'Office français de la biodiversité du Morbihan et le maire de Plescop sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

A Vannes, 28 SEP. 2023

Le préfet,

Pour le préfet, par délégation,
Le secrétaire général,

Stéphane JARLÉGAND

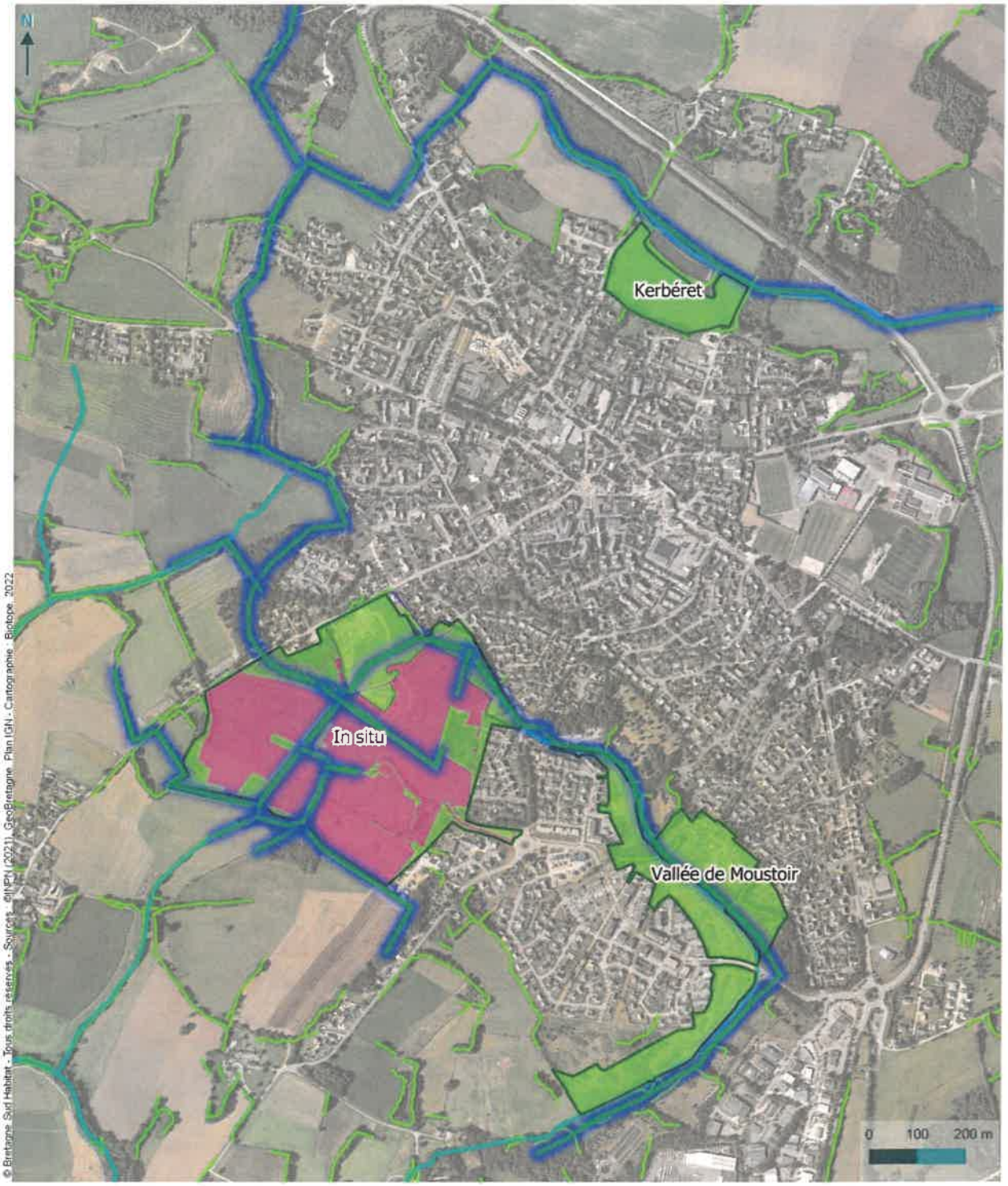
Copie de cet arrêté sera adressée à :

- MM. Les maires de Plescop, Ploëren et Vannes
- M. le président de Morbihan Habitat
- M. le chef du service départemental de l'OFB
- M. le commandant du groupement de gendarmerie du Morbihan

Annexe 1 : bilan de volume de stockage par ouvrage et bassin versant

Bassins	Surface active	Noues	Espaces verts creux	Massifs drainants	Total stockage (m³)
BV1	**9 145**	281	480	207	968
BV2	**17 427**	454	1817	186	2 457
BV3	**12 114**	465	472	85	1 022

Annexe 2 : localisation des sites de mesures compensatoires



BRETAGNE SUD HABITAT

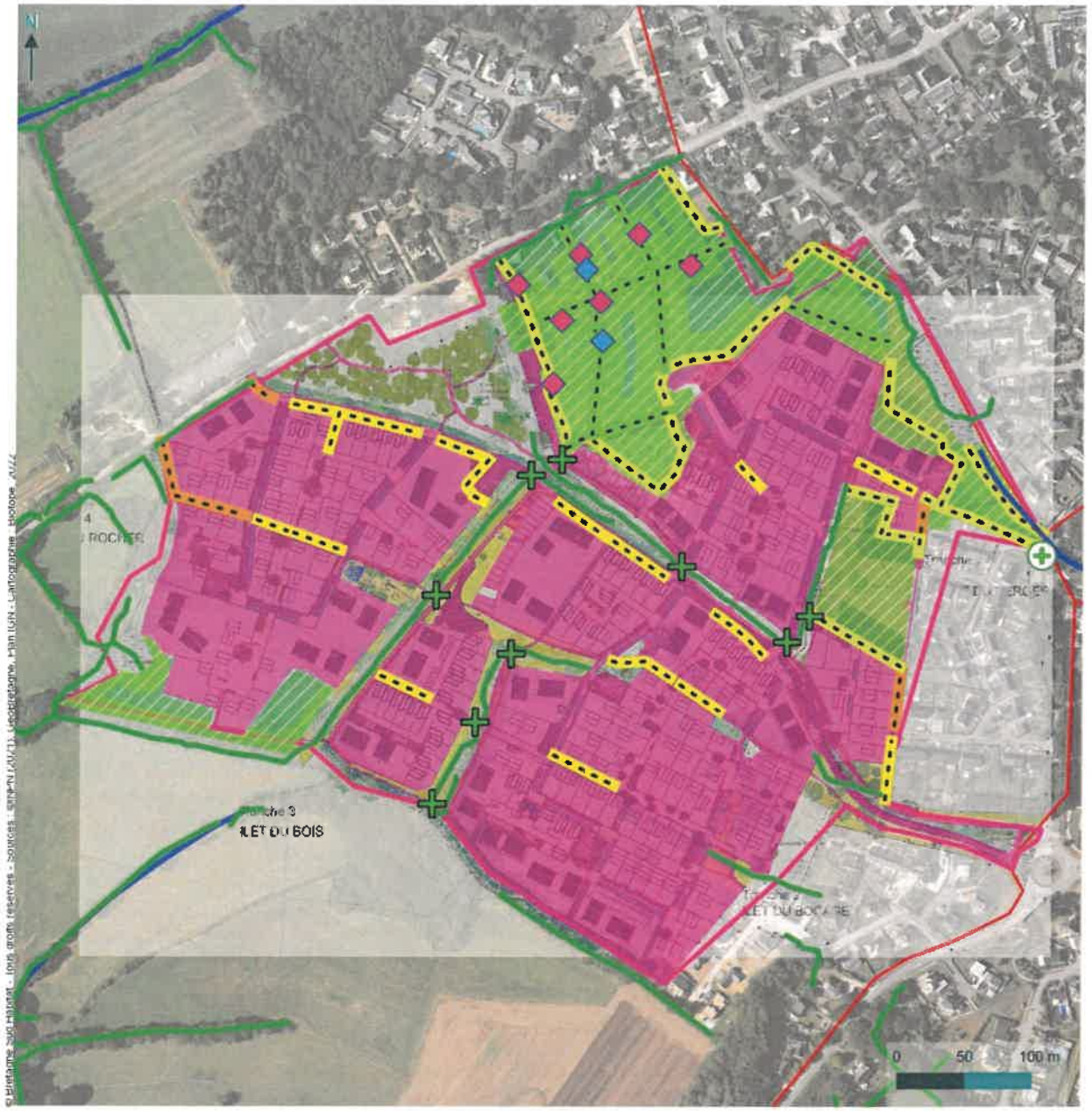
Localisation des sites compensatoires

Projet de ZAC Park Névez, Pleucap (56)
Dossier de demande d'autorisation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement

Localisation des sites
- Sites compensatoires
- Emprise du projet

Proximité fonctionnelle
- Cours d'eau
- Réseau de haies
- Principaux corridors écologiques fonctionnels reliant l'emprise et les sites compensatoires

biotope



BRETAGNE SUD HABITAT

Site compensatoire 1
In situ

Projet de ZAC Park Névez, Plescop (56)
Dossier de demande d'autorisation
au titre de l'article L.411-2 du
Code de l'environnement

Emprise du projet

Site compensatoire

In situ

Principaux corridors

Réseau de haies

Cours d'eau

Mesures de réduction

Plescop_Mesures_MR11_Ecoduc

MR - Ralentisseur (réduction des collisions avec les chiroptères)

Mesures de compensation

Abri artificiel pour les reptiles

Hibernaculum

Site de ponte

Mesures de gestion

De fauche conventionnelle à gestion extensive

Modification de pratiques au sein de la bande des 20 m d'un réseau de haies fonctionnelles

De prairie en fermeture à prairie permanente en gestion extensive

Mesures d'accompagnement

Restauration et /ou création de mare

Plantation de haies

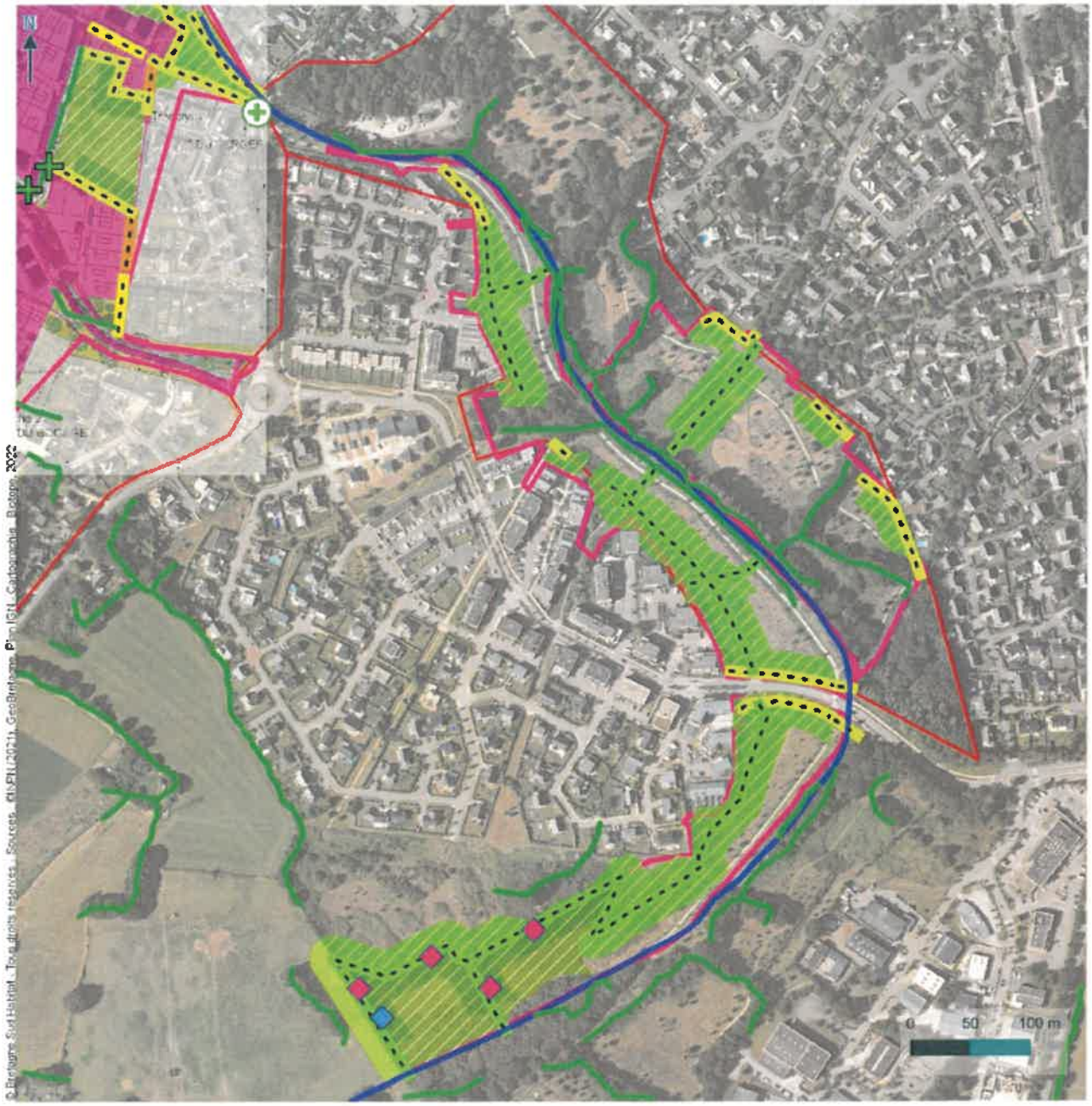
2 lisières - connectées à la trame bocagère

1 lisière - connectées à la trame bocagère

0 lisière - connectées à la trame bocagère

0 lisière - faiblement ou non connecté à la trame bocagère

biotope



BRETAGNE SUD HABITAT

Site compensatoire 2
Travaux et gestion

Projet de ZAC Park Névez, Plescop (56)
Dossier de demande d'autorisation
au titre de l'article L 411-2 du
Code de l'environnement

Périmètre du site de compensation
- Vallée de Moustoir

Principaux corridors
- Reseau de haies
- Cours d'eau

Mesures de compensation

Abri artificiel pour les reptiles
- Hibernaculum
- Site de ponte

Mesures surfaciques
- Reconnexion dans la bande des 20 m des prairies (fauche conventionnelle)
- Reconnexion dans la bande des 20 m des prairies (fauche tardive)et friches
- De fourrés/friche à prairie permanente (hors bande des 20m)
- De fourrés/friche à prairie permanente (bande des 20m)

Plantation de haies
- 2 lisières - connecté à la trame bocagère
- 1 lisière - connecté à la trame bocagère
- 0 lisière - connecté à la trame bocagère
- 0 lisière - faiblement ou non connecté à la trame bocagère

BRETAGNE SUD HABITAT

Site compensatoire 3
Kerbéret

Projet de ZAC Park Névez, Plescop (56)
Dossier de demande d'autorisation
au titre de l'article L.411-2 du
Code de l'environnement

Localisation des sites

- Site compensatoire

Principaux corridors

- Réseau de haies
- Cours d'eau

Plantation de haies

- 2 lisières
- 1 lisière
- 0 lisière

Mesures de gestion

- Reconnexion à long-terme de milieux herbacés et aquatiques au sein de la bande des 20 m d'un réseau de haies fonctionnelles
- Modification de pratiques au sein de la bande des 20 m d'un réseau de haies fonctionnelles
- Modification de pratiques au sein de la bande des 20 m d'un réseau de haies fonctionnelles

biotope

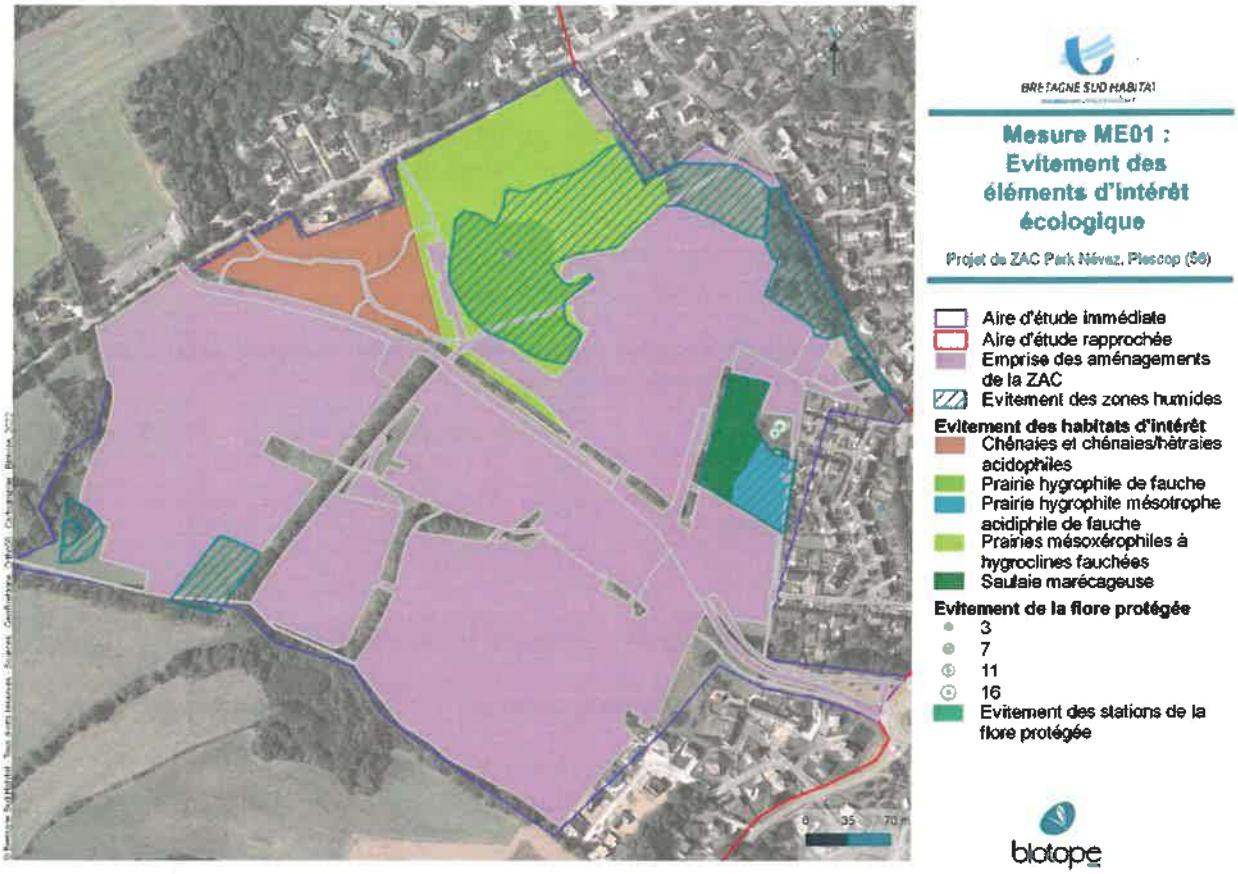
Annexe 3 : Détails des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi

ME01/MR01	**Adaptation de l'emprise du projet : évitement des éléments d'intérêt écologique (flore, zones humides, habitats) et maintien d'une trame verte au sein de la ZAC**		
OBJECTIFS	Évitement des principaux enjeux issus de l'état initial : zones humides, habitats naturels à enjeux forts et flore protégée.		
CIBLES	Flore, chiroptères (zones de transit et de chasse), oiseaux, mammifères terrestres (hors chiroptères), reptiles		
PHASAGE	Avant-travaux	Phase chantier	Exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Périmètre de la ZAC		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

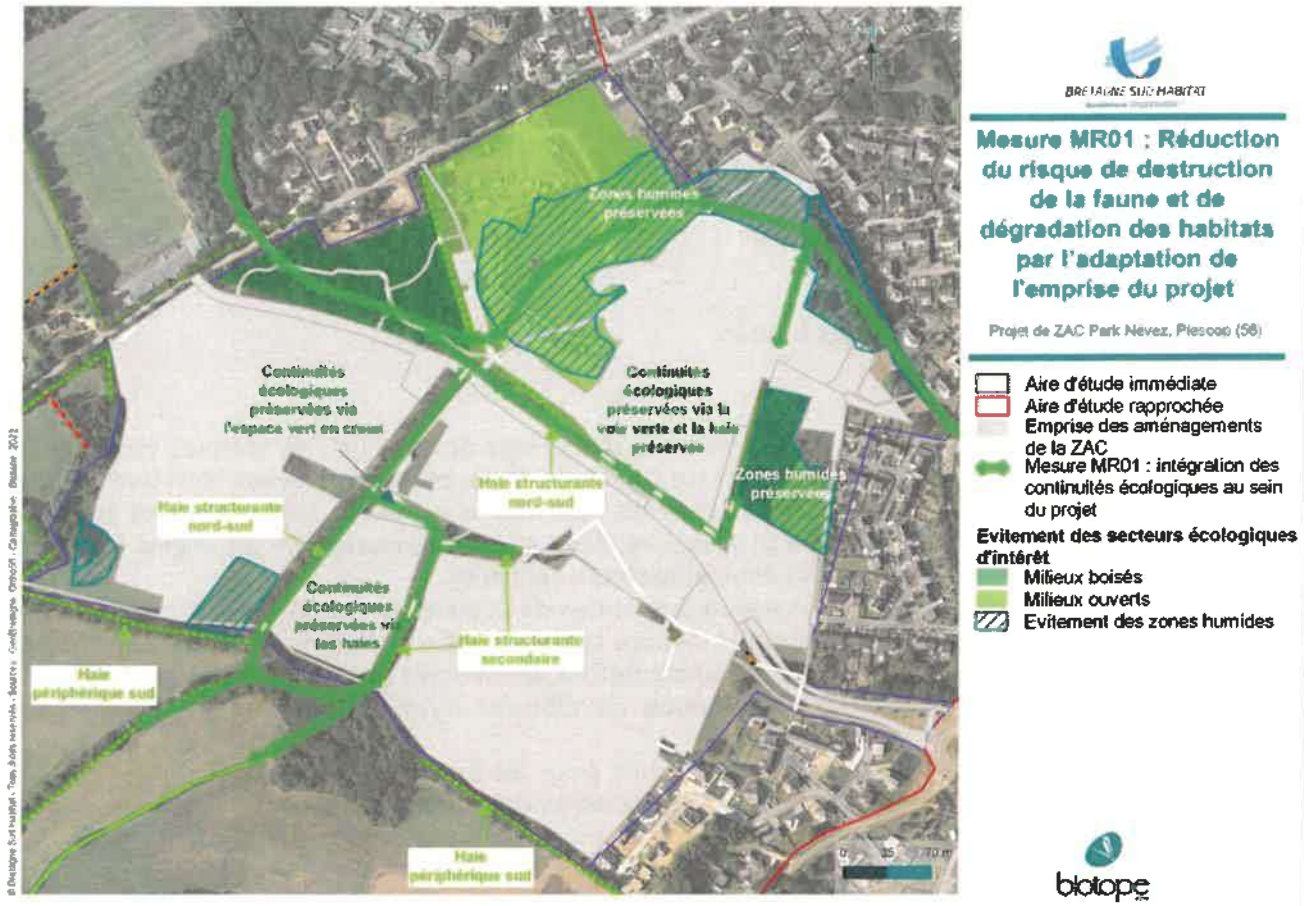
Afin d'éviter et réduire les impacts sur les espèces protégées, les choix d'implantation respectent les conditions suivantes :

- Les zones humides sont totalement évitées, seuls 175 ml de platelage permettent de les traverser pour des voies douces.
- La station de flore protégée (Asphodèle d'Arrondeau) est totalement évitée.
- La prairie hygrocline de fauche et la prairie hygrophile mésotrophe acidiphile de fauche (6410), habitats à enjeux forts sont évités.
- La chênaie/hêtraie est évitée, seule la continuité piétonne est conservée.
- Le bosquet de saules accueillant le Bouvreuil pivoine, ainsi que l'ensemble des boisements susceptibles d'accueillir cette espèce, sont évités.



En plus de l'évitement des principaux éléments d'intérêt, une réduction des impacts sur les haies et les continuités écologiques est recherchée avec :

- La réduction des impacts sur les haies principales (nord-sud et est-ouest) à des trouées pour voirie
- La prise en compte des éléments préservés (bois, haies, zones humides) dans la création de continuités écologiques au sein du projet



Ainsi, le projet prévoit, en complément de l'évitement des boisements :

- Un évitement total de la haie périphérique Sud ;
- Sur la haie structurante nord-sud (haie multi-strate) : réduction de l'impact par la destruction uniquement pour une trouée pour voiries et deux trouées pour chemins doux, soit environ 16 ml sur 273 ml de haies, 94% de la haie est ainsi maintenue,
- Sur la haie structurante est-ouest : réduction de l'impact par la destruction uniquement pour 3 trouées pour voirie sur la haie arbustive haute et 1 trouée pour chemin doux sur la haie multi-strate, soit 35 ml sur 250 ml de haies, 86% de la haie est ainsi maintenue,
- Sur la haie structurante secondaire, 134 ml de haie sont détruits sur les 365 ml, 63% de la haie multi-strate est conservée.

La voie verte principale est-ouest est structurée autour de la haie existante. Elle est composée d'un chemin en sous-bois et d'un talus bocager isolé de la voirie, permettant le maintien de continuités boisés favorables aux déplacements de la faune ; et d'une noue de collecte favorable aux continuités humides.

Un espace vert creux est installé au cœur de la ZAC et participe aux continuités écologiques. D'autres seront aussi installés au droit du projet. Les espaces verts creux ont une fonction hydraulique. Leur profil sera trapézoïdal, avec un talus de 3/2 et une hauteur allant de 0,4 à 0,6m. Ils peuvent intégrer une mare en eau permanente qui répond à un besoin paysager tout en animant l'espace ou/et être utilisé en tant que réserve incendie. Temporairement en eau, ils constitueront un espace d'agrément humides à semi-humides favorables à la biodiversité et aux continuités écologiques mais aussi un moyen de lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

ME02	**Balisage préventif des arbres remarquables, zones humides et haies à préserver en phase travaux**		
OBJECTIFS	Éviter la destruction accidentelle d'éléments naturels ayant pour vocation d'être préserver.		
CIBLES	Flore protégée, Oiseaux nicheurs, Amphibiens, Reptiles, Chauves-souris		
PHASAGE	Avant-travaux	Phase chantier	Exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Périmètre des travaux		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

- Localiser précisément, sur le terrain avant le démarrage des travaux, les secteurs sensibles pour lesquels des précautions particulières sont nécessaires en phase de travaux ainsi que les limites des zones de travaux visant à empêcher les atteintes aux milieux adjacents. Ces zones sont matérialisées par une signalisation visible et claire afin de s'assurer que les engins de chantier n'empiètent pas sur les secteurs écologiquement sensibles.
- Mise en exclos et un balisage physique des limites de la zone de chantier à proximité et sur des zones sensibles. Ce balisage physique viendra renforcer les restrictions d'usage lors de la phase de travaux (stricte utilisation des chemins définis, des voiries créées à l'avancement, etc.). Ce balisage sera matérialisé par l'installation de clôtures (type filet orange en polypropylène extrudé).
- En complément, des clôtures anti-intrusions pour les amphibiens seront installées en limite d'emprise afin d'éviter tout risque de colonisation d'ornières ou mares temporaires crées lors du chantier, et par conséquent tout risque de mortalité par écrasement

ME03	**Intégration de dispositifs de protection pérennes des zones humides préservées et de la flore protégée en phase d'exploitation**		
OBJECTIFS	Éviter la destruction ou la dégradation des zones humides ayant pour vocation d'être préservées en phase d'exploitation		
CIBLES	Oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants, insectes, amphibiens, reptiles, mammifères terrestres, chauves-souris, asphodèle d'Arrondeau		
PHASAGE	Avant-travaux	Phase chantier	Exploitation
			X
LOCALISATION	Le long des zones humides préservées, des chemins doux et des haies		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

Il s'agit, au niveau des zones humides évitées (cf carte page précédente) et en fin de phase travaux, d'installer des clôtures pérennes de type ganivelle et d'assurer leur entretien annuel (Visite de diagnostic, remplacement des crampillons usagés et des ganivelles trop usées, remplacement des piquets de châtaigner tous les 10 ans).
Les travaux seront réalisés depuis la bordure extérieure de la zone humide.

Sur le même principe, des ganivelles seront également disposées le long des strates herbacées le long des haies maintenues, sur une largeur minimum de 1 m et jusqu'à 5 m afin de garantir un espace herbacé structuré non piétiné et géré en fauche annuelle tardive.

MR02	**Dispositions générales limitant le risque de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux**		
OBJECTIFS	L'objectif de cette série de dispositions de chantier est de supprimer les risques de pollutions chroniques et réduire au maximum les risques de pollutions accidentelles lors des travaux. Il s'agit de prévenir et, le cas échéant, remédier, le plus efficacement et le plus rapidement possible à d'éventuelles pollutions des sols et surtout des milieux aquatiques.		
CIBLES	Tout milieu et espèces		
PHASAGE	Avant-travaux	Phase chantier	Exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Emprise du chantier		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

Les dispositions d'intervention pour éviter et, en cas de besoin, maîtriser les pollutions accidentelles devront être détaillées précisément par les entreprises candidates au moment des appels d'offre pour l'exécution des travaux. Dans le cadre du marché, les entreprises prestataires s'engageront contractuellement au respect des prescriptions environnementales du chantier. Les principales prescriptions sont listées ci-dessous. Elles seront précisées et complétées par le Coordinateur environnemental préalablement et lors de la phase travaux.

DISPOSITIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR L'UTILISATION DE PRODUITS DANGEREUX
Prendre les dispositions nécessaires pour limiter le risque lié à l'utilisation des produits dangereux :

- former le personnel ;
- assurer la lisibilité des étiquetages de tous les emballages de ces produits tout au long de la phase de travaux quand cela est possible (ces éléments dépendant des fournisseurs) ;
- établir une liste de tous les produits utilisés sur le chantier avec les fiches de sécurité correspondantes ;
- remplacer les produits par d'autres moins nocifs, dans la mesure du possible, voire interdire certains produits et fournir la liste établie à chaque partie du marché (exigence du DCE Travaux) ;
- tout épandage tel pesticides, détergents, cristaux de sel sur les voies d'accès sera interdit.
- prendre les précautions nécessaires pour limiter le risque lié au stockage des produits dangereux :
- stocker de préférence ces produits dans un local protégé des intempéries, sur une zone délimitée.

GESTION DES CARBURANTS, DES HYDROCARBURES
Le ou les sites destinés au stockage de carburants et de produits pétroliers seront implantés sur des bases imperméables et confinées, muni d'une cuve de rétention. Ce stockage sera limité au maximum. La livraison et le ravitaillement en carburant des véhicules et des machines, de même que leur maintenance et réparation, auront lieu dans des zones spécialement réservées à cet effet, imperméables et fermées.

GESTION DES EAUX USÉES
Les eaux usées produites au niveau des installations de chantier seront collectées et renvoyées vers des citernes étanches. Celles-ci seront vidangées régulièrement puis conduites hors du chantier pour être retraitées dans une station d'épuration agréée.

SURVEILLANCE DES ENGINS DE CHANTIER
Les engins utilisés sur le chantier feront l'objet d'une surveillance régulière pour détecter les éventuelles fuites de carburant ou de lubrifiant. L'entretien courant de ces engins sera effectué en atelier, en dehors de la zone de travaux. Les résidus produits par ces opérations (huiles, graisses, etc.) seront éliminés via des filières réglementaires.

GESTION DES DECHETS
Les bonnes pratiques suivantes seront adoptées :

- ne pas brûler de déchets sur site ;
- ne pas enfouir ou utiliser en remblai les déchets banals et dangereux, débarrasser le site de tous les déchets qui auraient pu être emportés par le vent ou qui auraient pu être oubliés sur place ;
- tenir la voie publique en état de propreté ;
- mettre en place des poubelles et bennes sur le site du chantier, adaptées aux besoins et à l'avancement du chantier ;
- bâcher les bennes contenant des déchets sensibles au vent.

MR03	**Adaptation du planning des travaux aux exigences écologiques des espèces**		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est d'éviter et de limiter le dérangement ainsi que les risques de destruction d'individus d'espèces protégées et/ou remarquables en adaptant les périodes de travaux aux exigences écologiques des espèces. Ces adaptations de calendrier concernent particulièrement les phases de défrichement et de terrassement, qui constituent les phases présentant les impacts prévisibles les plus forts à l'échelle du chantier.		
CIBLES	Amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères terrestres		
PHASAGE	avant-travaux	Phase chantier	Exploitation
		X	
LOCALISATION	Emprise du projet		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

Cadre général : La réalisation des travaux les plus lourds peut engendrer des perturbations notables pour de
nombreuses espèces animales, notamment en période de reproduction (plus forte territorialité et vulnérabilité des jeunes) et d'hivernage (activités moindres à nulles, léthargie de nombreuses espèces). En complément d'un choix d'implantation évitant les principales zones d'intérêt écologique, des adaptations de planning ciblant spécifiquement certaines phases de travaux et certains groupes d'espèces permettent de réduire significativement les risques de dérangement et de destruction directe d'individus.

PÉRIODES DE SENSIBILITE POUR L'AVIFAUNE

Concernant l'avifaune en période de reproduction, entre mars et juillet (phase du cycle lors de laquelle les spécimens, notamment les jeunes, sont les plus vulnérables au risque de destruction directe), il convient d'éviter strictement toute coupe ou élagage d'arbres et arbustes susceptibles d'accueillir des nichées. Il en est de même pour les travaux de terrassement et les travaux du sol qui peuvent générer la destruction de nichées au sein de prairies, friches et fourrés notamment. La période s'étalant de début avril à mi-juillet est très sensible au regard des risques de destruction de nichées.

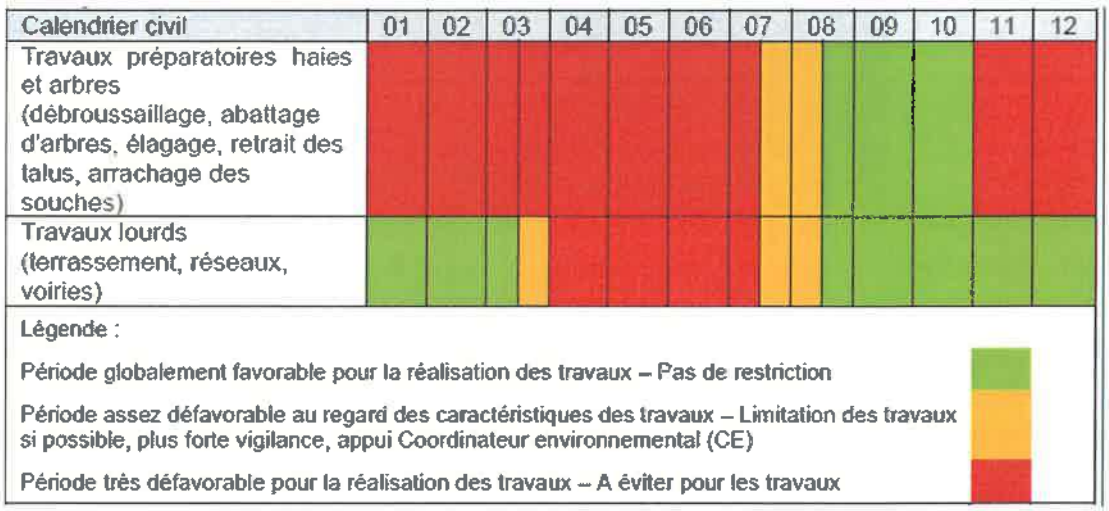
PÉRIODES DE SENSIBILITÉ POUR LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES

Pour les amphibiens en période de reproduction (février-avril), il convient d'éviter tout débroussaillage, fauche, ou terrassements aux abords immédiats des sites de reproduction potentiels (nord-est du site, cf. mesure MR06). Pour les amphibiens et les reptiles en période de léthargie hivernale (principalement entre novembre et janvier), lors de laquelle les spécimens sont les plus vulnérables au risque de destruction directe, il convient d'éviter strictement toute coupe d'arbres, arbustes et tout dessouchage.

SYNTHÈSE DES PÉRIODES D'INTERVENTION

Pour tout projet d'aménagement en milieu naturel, il est pratiquement impossible de proposer un calendrier d'intervention qui supprime complètement le dérangement et les risques de destruction des espèces protégées et/ou remarquables lors du chantier. Ceci est lié à la variabilité des caractéristiques écologiques des groupes d'espèces présents, aux différences comportementales face au dérangement (certaines espèces fuient, d'autres se terrent en attendant que la menace s'éloigne). Par ailleurs, les périodes de sensibilité maximale sont variables entre les groupes biologiques voire entre certaines espèces d'un même groupe biologique. Un choix a donc été réalisé afin de privilégier une adaptation des périodes de travaux permettant de limiter les atteintes aux groupes biologiques les plus sensibles à l'échelle locale, en fonction du type de travaux. Il convient de considérer que la mesure d'adaptation de planning constitue la suite logique du choix des zones de travaux : après avoir limité au maximum les atteintes directes, les adaptations de planning viennent renforcer les réductions d'atteintes par perturbations principalement.

Le tableau ci-joint récapitule les principales périodes favorables par grands types de travaux envisagés dans le contexte local :



BILAN SUR LA MISE EN ŒUVRE DE CE CALENDRIER

Le calendrier ci-dessus présente des indications de périodes plus ou moins sensibles pour la réalisation des travaux. Le maître d'ouvrage s'engage à ne pas réaliser les travaux spécifiquement visés par des périodes rouges lors des dites périodes. Concernant les périodes de vigilance (orange), il s'agira, en fonction de l'avancement du chantier d'ajuster au mieux les interventions pour limiter les risques d'atteintes aux milieux aquatiques et éléments arborés notamment. Il convient de rappeler que l'indication de vigilance accrue n'empêche pas les travaux mais constitue une alerte sur la sensibilité probable des milieux lors des périodes ciblées. L'essentiel des sensibilités concerne principalement les perturbations de spécimens peu mobiles (par exemple les jeunes oiseaux au nid).
Ce planning privilégié permet de limiter très nettement les atteintes directes à des individus d'oiseaux (en phase de reproduction), d'amphibiens (reproduction et hivernage), de reptiles (en phase d'hivernage) notamment en réduisant les risques de destructions de spécimens (hors caractère accidentel).

MR04	**Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)**		
OBJECTIFS	Limiter l'altération des milieux naturels et habitats d'espèces par la prolifération des espèces exotiques envahissantes. Ici, l'Erable sycomore présente un risque important de dissémination en phase travaux, il convient de l'éradiquer avant le début des élagages. Le Laurier palme, dans le boisement, présente également des risques de dissémination en phase d'exploitation		
CIBLES	tous		
PHASAGE	avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
	X	X – pendant la 1ere tranche	
LOCALISATION			

Élagage de l'Erable sycomore : Arrachage des plants avant la floraison : avant mi-mars. Remplacement des pieds arrachés par des essences locales (plant labellisée « végétal local »)

Arrachage des plants de Laurier palme

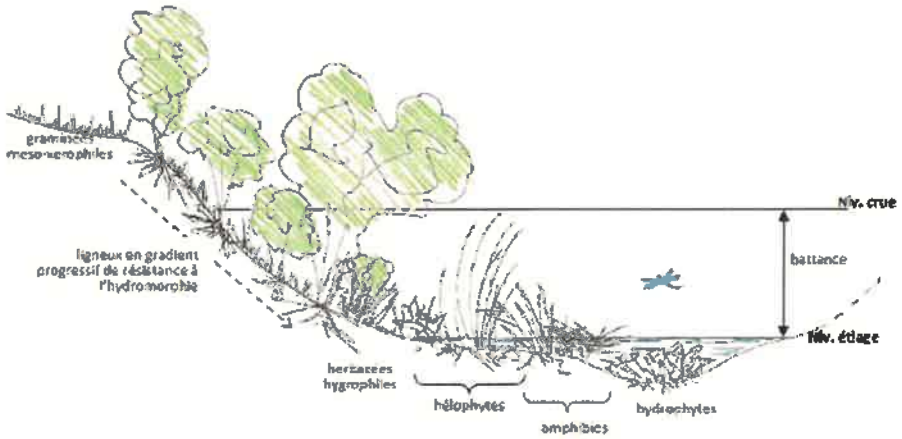
- En prévention : tailler les plants avant la floraison (avant avril)
- Arrachage précoce des jeunes plants
- Coupe ou arrachage des plus grands sujets, à la pelleteuse si le lieu le permet : avant avril
- Après la coupe, couvrir les souches par des bâches pour éviter les rejets sur les troncs.

MR05	**Réduction du risque de pollution accidentelle par l'intégration de noues de filtration des eaux pluviales**		
OBJECTIFS	Les noues et espaces verts en creux permettent la rétention des eaux pluviales dans les aménagements urbains. Elles permettent au contraire des fossés une rétention à la source, limitant les flux de polluants et les apports massifs dans les canalisations et les stations de traitements en aval. Dans le contexte de la ZAC de Park Névez, elles sont situées en amont des zones humides pour stocker et filtrer les eaux pluviales avant l'alimentation des zones humides au plus proche du lieu de précipitations.		
CIBLES	Eaux souterraines et superficielles, zones humides, paysage, faune		
PHASAGE	avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Emprise du projet		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

Les ouvrages de rétention seront mis en place au tout début des travaux et ils collecteront donc ces apports. Ils serviront de décanteur et éviteront que ces eaux boueuses soient entraînées vers l'aval. Après la période de travaux, il faudra prévoir un nettoyage des différents ouvrages hydrauliques prévus au projet et notamment un curage du fond des noues afin d'extraire les matériaux déposés et libérer ainsi tout le volume utile de stockage. Ces curages ne doivent pas être réalisés pendant la période de reproduction des amphibiens (janvier-mai).

Le choix de la végétation est à réaliser en fonction des conditions hydriques du sol, du type d'ouvrage végétalisé, de sa géométrie et de la répartition des végétaux selon le profil de l'ouvrage, entre les niveaux d'étiage et les niveaux de crue. Espèces végétales à privilégier pour les noues végétalisées :



*ource : Aménagement et choix des végétaux des ouvrages de gestion des eaux pluviales de proximité - Rapport d'études - Juillet 2014 - VEMA, Plante&Cité, GENIPLANT, ARROHOR CRITT HORTICOLE et *=Végétal Local*

Ligneux en gradient progressif de résistance à l'hydromorphie :

- Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*)*
- Bouleau Blanc (*Betula pendula*)*
- Bouleau pubescent (*Betula pubescens*)*
- Bourdaine (*Frangula alnus*)*
- Frêne commun (*Fraxinus excelsior*)*
- Peuplier tremble (*Populus tremula*)*
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
- Saule roux (*Salix atrocinerea*)*
- Saule des chèvres (*Salix caprea*)*
- Saule fragile (*Salix fragilis*)*
- Grand Sureau (*Sambucus nigra*)*
- Alisier des bois (*Sorbus torminalis*)*
- Orme champêtre (*Ulmus minor*)*
- Viorne obier (*Viburnum opulus*)*

Hélophytes

- Laîches (*Carex sp.*)
- Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*)
- Epibole en épi et Epibole hirsute (*Epilobium sp.*)
- Glycérie aquatique (*Glyceria maxima*)
- Jonc (*Juncus effusius*)*
- Menthe aquatique (*Mentha aquatica*)*
- Molinie bleue (*Molinia caerulea*)
- Ballingère–faux roseau (*Phalaris arundinacea*)*
- Roseau phragmite (*Phragmites australis*)
- Massette (*Typha latifolia*)

Hydrophytes

- Scirpe flottant (*Scirpus fluitans*)

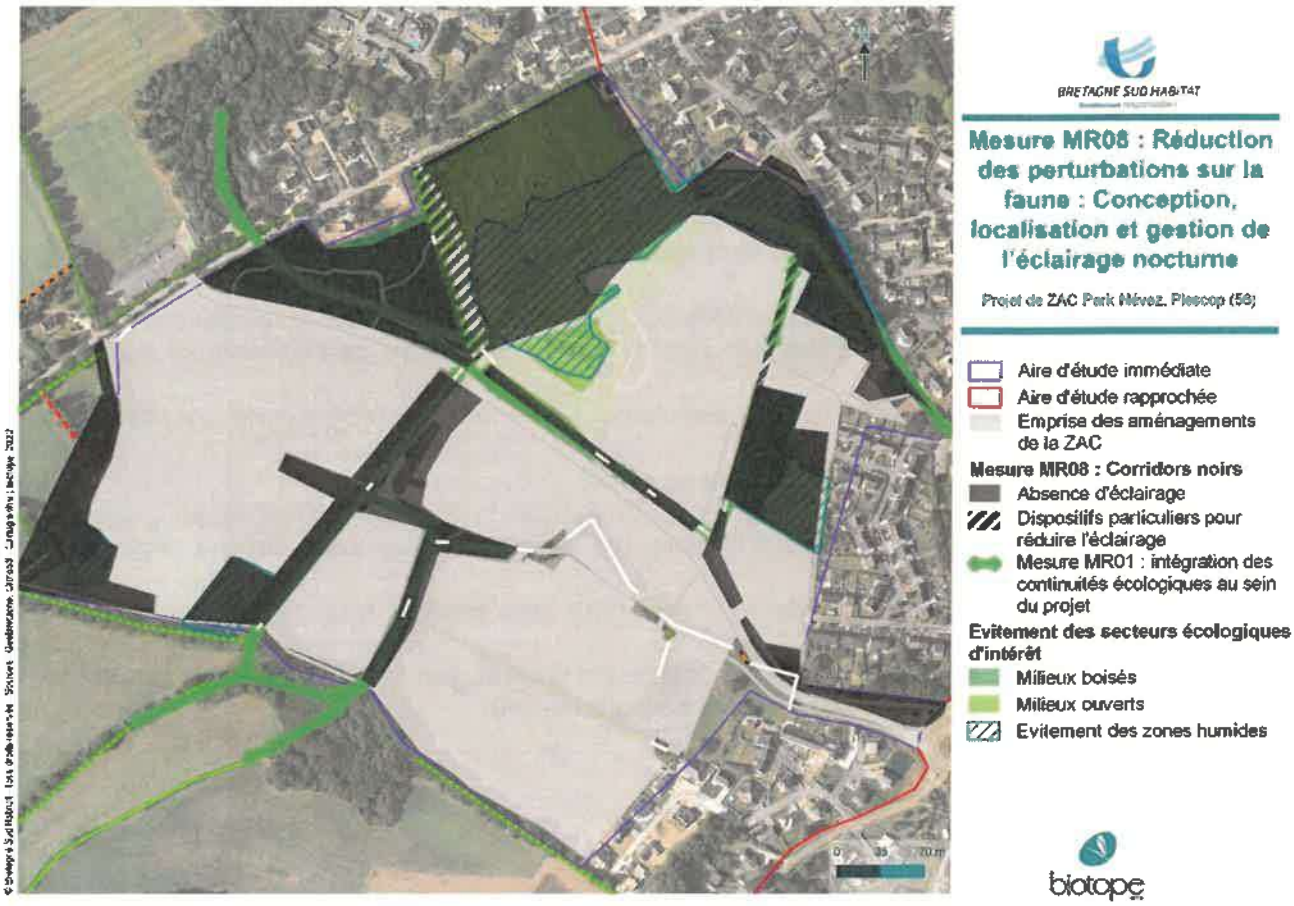
Un curage du fond des noues sera effectué à l'automne en période de basses eaux. Les produits de curage devront être évacués selon la réglementation en vigueur. Les noues nécessitent un entretien régulier : tonte ou fauchage (si hélophytes), nettoyage et curage léger, et surveillance des ouvrages. Pour chaque opération, il sera primordial de retirer tout ce qui pourrait limiter la capacité de stockage ou gêner les écoulements ou l'infiltration, notamment les produits de la tonte ou du fauchage et les feuilles mortes. Une attention particulière devra être portée aux buses de sortie. Des grilles de protection seront mises en place devant ces dernières. Un carnet d'entretien des ouvrages sera tenu à jour et sera consultable par le service de la Police de l'Eau (D.D.T.M). De même que les agents des services de l'État, notamment ceux chargés d'une mission de contrôle au titre de la police de l'eau devront avoir constamment libre accès aux installations.

MR06	Réduction de la pollution lumineuse et mise en place d'une trame noire		
OBJECTIFS	Réduire les perturbations de la faune en adaptant le choix des aménagements et les caractéristiques du projet, pour limiter la pollution lumineuse		
CIBLES	Avifaune nocturne, chiroptères, mammifères nocturnes et crépusculaires, insectes, flore		
PHASAGE	Avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	ZAC		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

La juxtaposition de zones sans éclairage permet de tisser une trame noire, pouvant alors servir de corridor écologique emprunté par les animaux lucifuges (qui fuit la lumière).

Des corridors noirs, sans éclairage constant, sont identifiés, en lien avec les zones de corridors écologiques identifiés lors du diagnostic notamment pour les chiroptères : boisement, zones humides, voie verte le long de l'axe structurant. Sur ces espaces, aucun point d'éclairage permanent n'est autorisé.



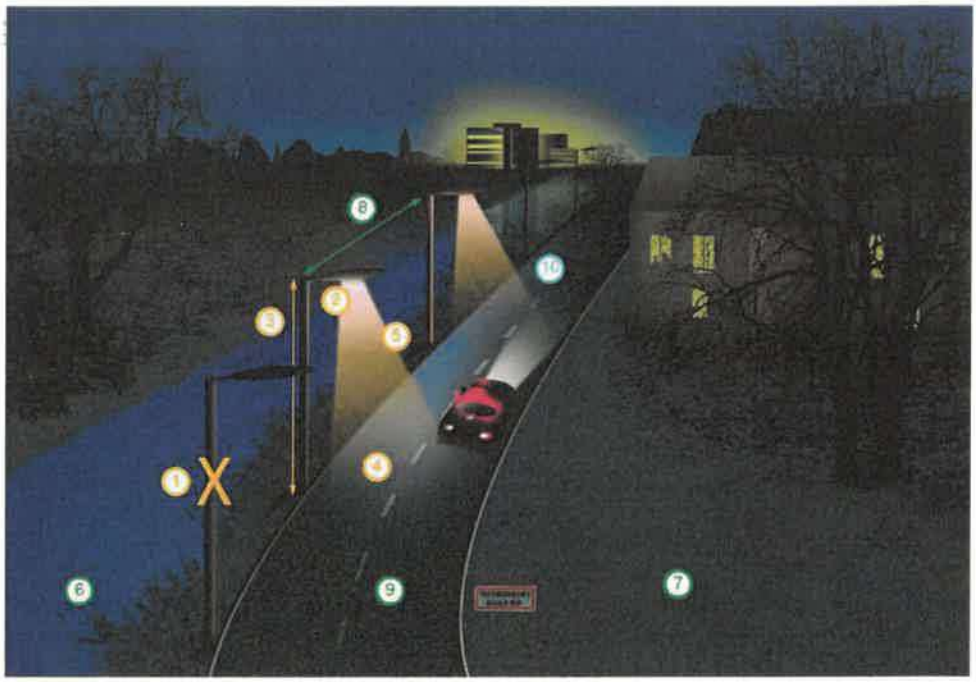
En phase travaux, il s'agira d'éviter totalement le travail de nuit, en particulier pendant les périodes les plus sensibles pour la faune (périodes de reproduction et de migration postnuptiale des oiseaux, période d'activité des chauves-souris et des insectes).

En phase d'exploitation, l'éclairage nocturne sera proscrit en cœur de nuit sur l'ensemble de la ZAC (obscurité entre 23h et 5h) et il respectera les critères suivant :

- Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système renvoyant la lumière vers le bas (réflecteurs ; éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol),
- Utiliser la bonne quantité de lumière : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace,
- Utiliser des systèmes de contrôle (détecteurs de présence) qui ne fourniront de la lumière que lorsqu'elle est nécessaire,
- Privilégier l'utilisation de lampes peu polluantes : préférer les lampes au sodium basse pression et éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique. Si la lampe sodium à haute pression ne convient pas, privilégier les lampes à plus grande efficacité lumineuse (lm/w) et les lampes à iodures métalliques (elles n'ont pas d'émissions UV < 300 nm),
- Isoler la lampe afin d'empêcher la pénétration d'insectes, d'araignées et mollusques,
- Si des murs et des panneaux doivent être éclairés, éclairer du haut vers le bas et non pas du bas vers le haut.
- Prévoir l'aménagement de couloirs non éclairés pour le déplacement des espèces nocturnes.
- Utilisation de système de contrôle pour limiter les dépenses énergétiques :
  - horloges : qui commandent les allumages et les extinctions à des heures déterminées,
  - Interrupteurs crépusculaires (cellules) : mesurent la quantité de lumière du jour et déclenchent l'éclairage à partir d'un seuil assigné,
  - Calculateurs astronomiques (radio synchronisés) : gèrent plus finement les périodes d'allumage et sont moins sensibles aux dérives et aux salissures,
  - Rajouter des systèmes de télésurveillance qui participent également aux économies.

A proximité des corridors noirs : L'éclairage des espaces verts et des espaces extérieurs sera évité dès que les conditions de sécurité le permettront.

- L'éclairage direct de la végétation et des noues est proscrit,
- L'éclairage vers les corridors noirs est proscrit, les points lumineux doivent être positionnés dos aux corridors noirs.
- Des solutions alternatives sont étudiées aux carrefours et le long des voies douces :
  - Angle d'orientation : ne diffuser aucune lumière au-dessus de l'horizontale (point 2 de la figure ci-dessous) ;
  - Hauteur des mâts : les plus bas possible pour diminuer leur repérage de loin par la faune
  - (3)
  - Éclairer strictement la surface utile au sol (4)
  - Lumière émise : émettre une quantité de lumière la plus faible possible, au spectre le plus restreint possible et situé dans l'ambre, réduire au maximum l'éblouissement pour la faune (5)
  - Distance entre les lampadaires : maintenir des espaces interstitiels sombres pour les traversées de la faune (8)
  - Revêtement du sol avec un faible coefficient de réflexion sous les éclairages (9)
  - Dimension temporelle : Détecteurs de présence (10)



Synthèse des différents axes de gestion de l'éclairage artificiel dans les continuités écologiques. Exemple de l'éclairage d'une route en entrée d'agglomération. Source : d'après Sordello, 2018 [46]

Des solutions alternatives utilisent des systèmes d'auto-réflecteurs pour les véhicules ayant un système d'éclairage embarqué. L'installation de détecteurs de présence permettra d'adapter l'éclairage aux usages, notamment pour les bâtiments. Pour les voies cyclables, des dispositifs luminescents permettent de sécuriser les axes sans besoin d'éclairage public.

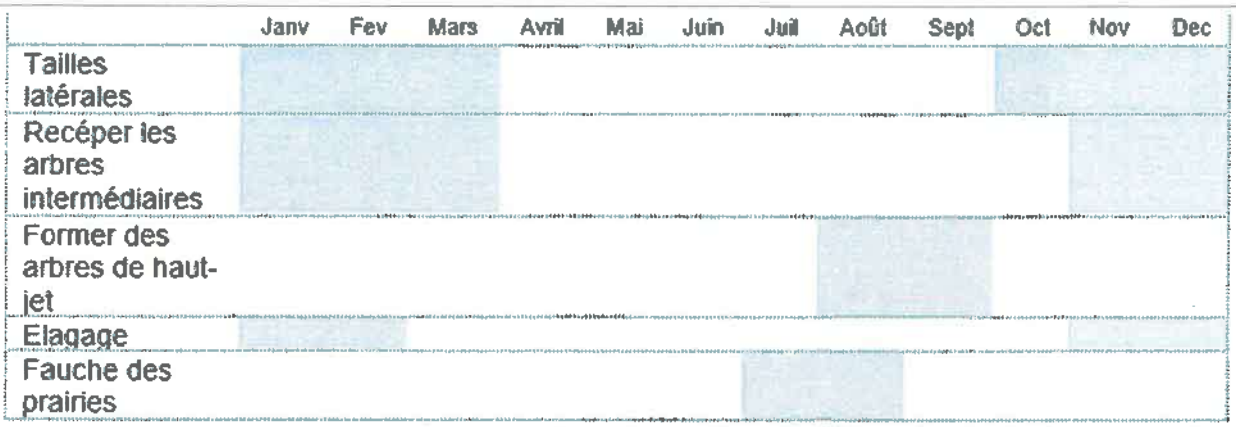
MR07	**Gestion adaptée des espaces communs et privés, respectueuse de l'environnement**		
OBJECTIFS	L'objectif de la présente mesure est de pérenniser les efforts d'intégration environnementale par une gestion adaptée des espaces communs et privés, respectueuse de l'environnement		
CIBLES	Amphibiens, Hérisson d'Europe, oiseaux, chauves-souris		
PHASAGE	avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Espaces communs et privés de la ZAC		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

L'entretien des espaces verts sera à la charge de la commune. Il est envisagé la mise de place d'une gestion différenciée dont les objectifs sont de :

- Maximiser et diversifier les habitats naturels ;
- Permettre à la végétation spontanée de s'exprimer ;
- Éviter la perte d'habitat pour la faune.

Les périodes d'intervention sont réalisés hors période sensibles pour les différents éléments paysagers selon le tableau présenté ci-après (périodes favorable en bleu)



Entretien des espaces communs (aires de jeux, verger, espaces verts en creux) : La fauche différentielle permet de créer une diversité d'habitats. Une partie des zones de reproduction et d'alimentation des espèces qui les fréquentent seront ainsi conservées.

Les pelouses des ouvrages, bordures de chemins, d'allées, ou de massifs, rayon de courbure pour la visibilité routière pourront faire l'objet d'un entretien fréquent, respectant les préconisations suivantes :

- hauteur de tonte : 7 à 8 cm. Le premier passage pourra être plus bas (5cm).
- ramassage des pelouses si la méthode diffère de la tonte mulching
- pour les bordures d'allées, les largeurs sont variables de 0,5 à 1m en fonction du matériel.
- pas de fertilisation

Les pelouses seront traitées en pelouse fleurie selon les modalités suivantes :

- Hauteur de tonte minimale > 10 cm (cela permet le fleurissement des plantes basses : pâquerette, plantain majeur, brunelle, achillée mille-feuilles, pissenlit, renoncule rampante, potentille, porcelle) ;
- Ramassage des pelouses si la méthode diffère de la tonte mulching ;
- Pas de fertilisation.

Entretien des haies :

Afin de former des haies bocagères et paysagères, certains plants seront identifiés pour être taillé en arbre de haut jet tandis que d'autres seront identifiés en arbres intermédiaires. Afin d'étoffer ou densifier les haies nouvellement créées, un recépage des arbres intermédiaires sera effectué : lorsque le plant est vigoureux (2 à 5 ans après la plantation), un plant de type intermédiaire sur 3 sera coupé au ras du sol (1 à 2 cm) Essences : Charme, Châtaignier, Frêne, Erable, Saule...
En alternance, pour former des arbres de haut jet, les rameaux seront coupés tous les ans durant les 20 premières années.

Essences : Chêne, Châtaignier, Merisier, Alisier, Cormier, Poirier, Frêne, Noyer, Tilleul, ...

Gestion des espaces verts en creux et des noues : Contrairement aux fossés, les noues doivent être curées que de façon exceptionnelle, dans le cas d'un comblement important qui limiterait leur rôle tampon. Elles doivent être simplement fauchées. La vidange et le curage des noues et des espaces verts en creux sera interdit du 1er mars au 15 juillet de chaque année (période de présence potentielle des amphibiens).

CLOTURES PERMEABLES A LA PETITE FAUNE ET HAIES DE CLOTURES ADAPTEES AU CONTEXTE LOCAL

Dans le cadre du projet, la réalisation de clôture concerne :

- les limites des lots en bordure d'espaces publics ;
- les limites séparatives entre deux lots ;

Concernant les limites en bordure d'espaces publics, les clôtures seront des ganivelles de types piquets bois d'une hauteur max d'1,20 m qui devra être perméable à la petite faune (en laissant un espace libre de l'ordre de 5 à 10 cm au niveau du sol). Elles seront doublées d'une haie vive d'essences variées (au moins 3), d'une hauteur maximum de 1,5m.
Les essences locales et labellisées « végétal local » doivent être privilégiés.

RESTRICTION D'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

L'emploi de produits phytosanitaires pour éliminer un couvert végétal est interdit sur les espaces non bâtis.
Au droit des lots, sur les parties de trottoirs engazonnées ou non, toute utilisation de produitsphytosanitaires sera interdite. Pour rappel, la Commune est en 0 phyto sanitaire depuis plus de 10 ans.

ESPACES LIBRES – PLANTATIONS

Le cahier des prescriptions définira une palette végétale composée d'essences et espèces locales, labellisé végétal local.

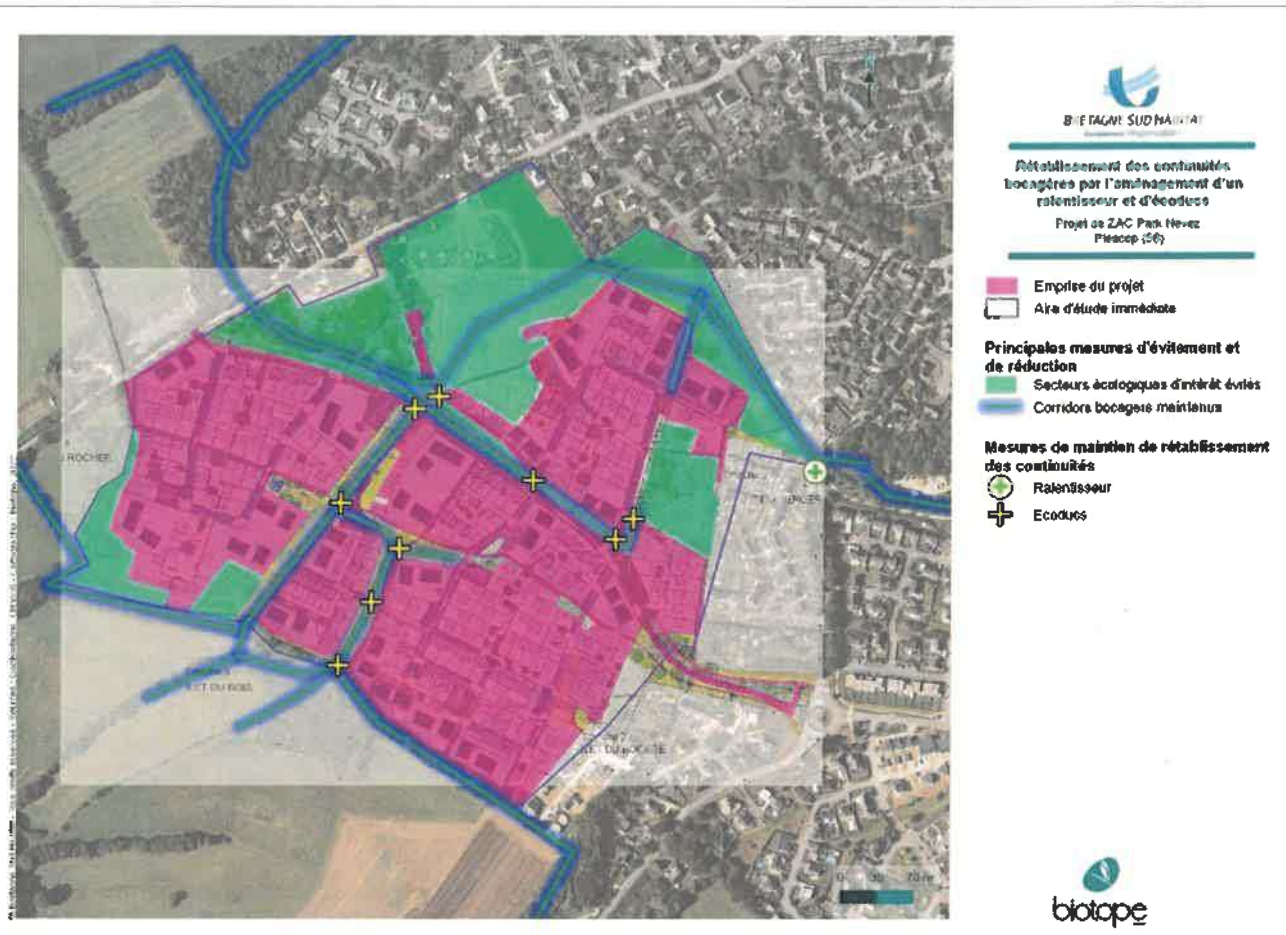
MR08	**Rétablissement des continuités bocagères par l'aménagement d'un ralentisseur et d'écoducs**		
OBJECTIFS	Réduction de la mortalité d'individus d'espèce de faune terrestre et des chiroptères par collision. Maintien des fonctions d'alimentation, transit, limitation de la fragmentation des domaines vitaux.		
CIBLES	Faune (reptiles, amphibiens chiroptères)		
PHASAGE	avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Voir carte		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

Deux mesures sont proposées :

- Un ralentisseur au niveau d'une voie de circulation automobile en entrée de ville au niveau du corridor reliant la vallée de Moustoir aux milieux évités humides et bocagers au nord de l'emprise du projet. Ce corridor est très important pour les chiroptères afin de rejoindre les différents secteurs écologiques, mais rencontrant un risque mortalité de collision automobile en chasse et transit. L'installation d'un ralentisseur à l'instar de ce qui est aménagé au niveau de la voire traversant la vallée de Moustoir -sud permettrait de réduire la vitesse automobile à moins de 30 km/h et de réduire très fortement le risque de collision avec les chiroptères. Cette mesure sera également bénéfique pour les piétons permettant de rejoindre ces deux coulées vertes.

- Des écoducs permettant de maintenir une connectivité des principaux réseaux de haies maintenus au sein du projet urbain, et de maintenir les fonctions de transit, alimentation, mais également repos reproduction hivernage pour les reptiles et amphibiens en limitant les risques d'écrasement mais également de fragmentation du domaine vital.



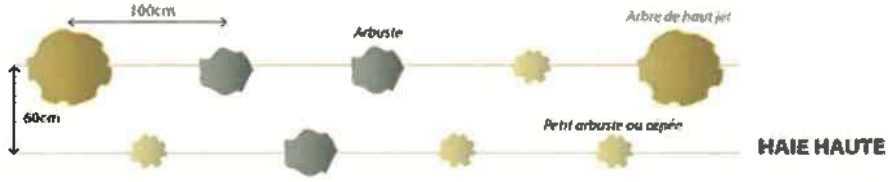
MC01	**Plantations de haies multistrates ;**		
OBJECTIFS	Compenser la perte d'habitat de transit, de repos et d'hivernage des amphibiens, des reptiles, des habitats de reproduction pour l'avifaune et des habitats de repos et reproduction pour les mammifères terrestres		
CIBLES	Avifaune nicheuse, reptiles et amphibiens, mammifères terrestres		
PHASAGE	avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Sur les 3 sites de compensation : in situ (2606 ml de haies), vallée de Moustoir (1780,5 ml de haies) et Kerbérèt (523,5 ml de haies)		

Typologie haie	In situ (ml)	Moustoir (ml)	Kerberet (ml)	1. Total (ml)
Plantation de haies connectées à la trame bocagère - 2 lisières / prairie	617,7	1337,8	260,6	2216,1
Plantation de haies connectées à la trame bocagère - 1 lisière / prairie	1132	442,7	263	1837,7
Plantation de haies connectées à la trame bocagère - 0 lisière / prairie	190	0	0	190
Plantation de haies déconnectées ou faiblement connectées - 0 lisière / prairie	666,4	0	0	666,4
Total	**2606,1**	**1780,6**	**523,6**	**4910,2**

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

Plantations :

- Les plantations doivent être effectuées entre novembre et mars, en dehors des périodes de gel ou de pluies abondantes. On portera une attention particulière aux réseaux souterrains et aériens (prévoir la croissance de l'arbre).
- Choisir des plants parmi les essences indigènes d'origine régionale), hauts de 50 à 80 cm et âgés de deux à trois ans (moins chers et meilleur taux de reprise).
- Pailler et arroser les jeunes plants, au moins au début. Pour couvrir le sol si possible pailler avec des matériaux biodégradables (plaquette bois, film biodégradable, mulch, paille, paillage avec les résidus de fauche des bords de routes (attention aux espèces exotiques envahissantes),
- Disposer les plants au moins sur deux rangs, en quinconce et en alternant les essences (cf. ci-contre).
- Protéger les jeunes plants avec des gaines et tuteurs
- **Utiliser les essences locales du label Végétal local parmi la liste suivante :**



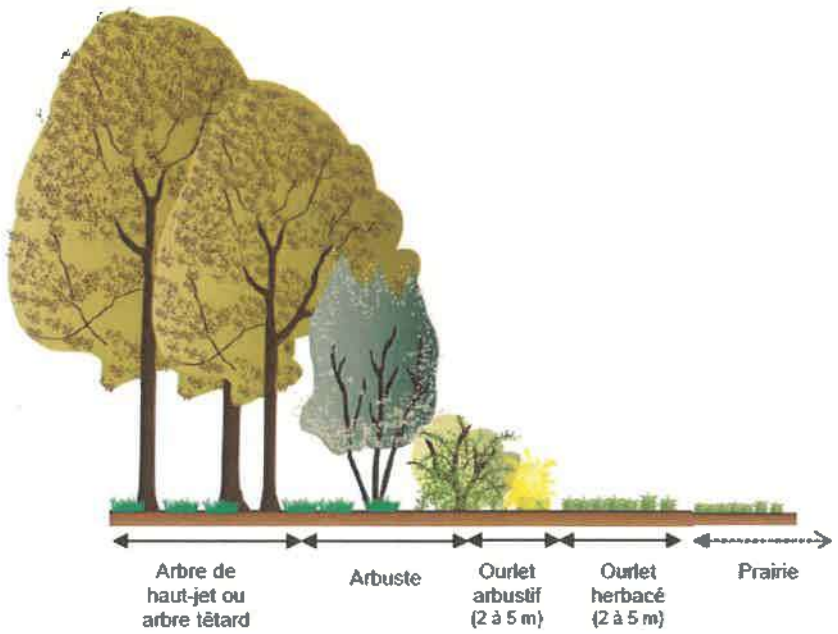
  - Grands arbres (20m) : Chêne pédonculé (Quercus robur), Frêne commun (Fraxinus excelsior), Chêne sessile (Quercus petrea), Charme (Carpinus betulus), Merisier (Prunus avium).
  - Petits arbres et grands arbustes (5 à 15m) : Erable champêtre (Acer campestre), Aubépine monogyne (Crataegus monogyna), Grand Sureau (Sambucus nigra), Pommier sauvage (Malus sylvestris), Néflier (Mespilus germanica), Houx (Ilex aquifolium), Noisetier (Corylus avellana), Alisier torminal (Sorbus torminalis), Orme champêtre (Ulmus minor).
  - Petits arbustes (2 à 4m) : Viorne obier (Viburnum opulus), Genêt à balais (Cytisus scoparius), Fusain d'Europe (Euonymus europaeus), Chèvrefeuille des bois (Lonicera periclymenum), Églantier des chiens (Rosa canina), Ronces (Rubus sp.), Houx (Ilex aquifolium), Épine noire (Prunus spinosa), Ajonc d'Europe (Ulex europaeus).

MC02	gestion extensive des prairies par fauche ou paturâge		
OBJECTIFS	Compenser la perte de prairies de fauche et la perte de zone de nourrissage pour l'avifaune		
CIBLES	Chiroptères		
PHASAGE	avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Voir carte des mesures de compensation. Kerbéret : 3,6ha de prairies temporaires convertis en prairie permanentes Moustoir : 1,13ha de milieux de fourrés/ friches convertis en prairies permanentes.		

Gestion des haies :

Afin de favoriser les différentes strates favorables pour la faune, différentes modalités de gestion doivent être respectées :

- Les arbres de haut jet ou arbres têtards doivent être formés,
- Les arbustes doivent être recépés 2 à 5 ans après la plantation puis entretenus en arbuste,
- Un ourlet arbustif d'une largeur de 2 à 5 mètres doit être débroussaillé tous les 3-5 ans en rotation,
- Un ourlet herbacé doit être fauché tous les 2 ans en rotation.
- La prairie doit être fauchée tous les ans.
- La fauche sera retardée afin d'éviter les périodes de sensibilité des espèces visées, mi-juillet dans ce cas. Les retards de fauche seront à réétudiés au cas par cas, au regard de la composition floristique de la parcelle et de la biologie des espèces. Les fauches trop tardives sont à éviter dans certains contextes car elles entraînent un enrichissement du milieu et une mauvaise qualité fourragère du produit.



Tous les rémanents de coupe doivent être systématiquement exportés. Ils peuvent être acheminé vers des aires de compostage

Mise en œuvre de la gestion des prairies par fauche :

- Nettoyer la zone avant la fauche afin d'évacuer les pollutions et les objets durs risquant d'endommager le matériel.
- Effectuer un élagage doux des branches d'arbres pouvant gêner trop fortement le passage d'engins agricoles.
- Faucher annuellement à une hauteur minimale de 8-10 cm pour préserver la base des plantes et le plateau de tallage des graminées.
- Une hauteur de coupe de 8 cm favorise le développement en profondeur du système racinaire et augmente ainsi la résistance de la
- prairie à la sécheresse et à la chaleur.
- Faucher idéalement le matin quand les insectes sont en bas de tige ou en pleine chaleur quand ils sont en activité.
- Faucher de manière à pousser la faune vers les zones de refuge des secteurs non fauchés (cf. schéma ci-contre).
- Modérer la vitesse des engins de fauche autoportés pour laisser le temps aux insectes et reptiles de se déplacer.
- Laisser des zones ou des bandes refuges d'une largeur minimum de 1 mètre le long des lisières, bosquets et des haies, comme
- zones permanentes pour la faune. Les animaux notamment les insectes qui sont en phase larvaire dans les plantes peuvent ainsi finir
- leur cycle biologique. Ces zones refuges seront broyées chaque année en période automnale. On fera attention néanmoins à ne pas
- faucher toutes les zones de refuge la même année. Une rotation sera effectuée sur un même secteur (gestion en mosaïque). Elles
- seront fauchées une année sur deux, par rotation.
- Exporter les résidus de fauche, si possible (en fonction des conditions météorologiques), dans les 6 jours maximum afin de laisser le
- temps aux graines de se déposer et aux arthropodes de s'échapper, tout en évitant le retour de la matière organique au sol.
- Un retard de fauche ou une « fauche tardive » peut être mené dans le cadre d'une gestion conservatoire. Selon les enjeux identifiés lors des suivis (avifaune, flore...), la fauche sera retardée afin d'éviter les périodes de sensibilité des espèces visées. Les retards de fauche sont à étudiés au cas par cas, au regard de la composition floristique de la parcelle et de la biologie des espèces. Les fauches trop tardives sont à éviter dans certains contextes car elles entrainent un enrichissement du milieu et une mauvaise qualité fourragère du produit.

Mise en œuvre de la gestion par éco-pâturage :

Cette gestion devra se faire selon un cahier des charges précis (élaboration d'un plan de pâturage). Ce cahier des charges devra définir, à la parcelle, la pression de pâturage adaptée (entre 0,5 à 0,8UGB/ha/an selon la productivité de la parcelle, la race utilisée...). Il devra également prévoir des périodes de mise en repos de la parcelle (entre janvier et avril-mai par exemple) ainsi qu'une fauche annuelle ou biennale des refus.

GESTION EXTENSIVE DES PRAIRIES PICTÉES DE FOURRES OU SAULES (0,7 ha)
La gestion des prairies pictées de fourrés ou saules doit maintenir cet état de mosaïque. Un écopâturage peut être menée avec mise en défens de certains fourrés si la race ou l'espèce choisie a tendance à faire régresser les fourrés.

MC03	**Aménagements d'abris pour la faune**		
OBJECTIFS	Compenser la perte d'habitat de repos, hivernage et de reproduction des amphibiens et reptiles		
CIBLES	reptiles, amphibiens		
PHASAGE	Avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Zones de compensation, voir carte en annexe 2		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

Aménagement de micro-habitats : Des tas de branches et andins seront disposés le long des linéaires de haies maintenues et replantées. Les dimensions des tas de branches et andins ne doivent pas être inférieures à 1 m3 (dimension idéale 1 à 5 m3), au minimum 50 cm de haut (idéalement 1m) après tassement.
Le nombre ne doit pas être compris entre 1/ 20 ml et 1/ 50 ml de haie maintenue ou plantée pour les haies comportant au moins une lisière de 5 m de strate herbacée maintenue.

Aménagement de site de ponte pour les reptiles (n=2) : Les couleuvres recherchent des tas de matière organique en décomposition pour y déposer leurs oeufs. Leur fournir des sites de pontes dans des endroits propices est une mesure particulièrement efficace pour assurer le maintien, voire le développement, de l'effectif de cette espèce.

- Les matériaux peuvent être divers (foin, feuilles, copeaux, broyat, fumier, tas de roseaux, sciure de bois...). Le crottin de cheval est très recherché par l'espèce ;
- Plus les tas sont volumineux, plus ils sont attractifs. 1m^3 est le minimum. 3 à 10m^3 sont recommandés ;
- Les tas doivent être accessibles aux serpents, situés dans des milieux propices et ensoleillés, non inondables, loin des routes ;
- Quelques branchages à la base du tas facilitent l'accès des reptiles ;
- Si le site de ponte est fréquenté par du gibier ou du bétail il est opportun de le clôturer ;
- Les tas de matières herbacées doivent être alimentés régulièrement pour continuer à chauffer (une fois par an ou tous les deux ans) ;
- Les tas de matières ligneuses chauffant plus longtemps mais moins fort, ils ne doivent pas être régulièrement rechargés mais doivent être très gros au départ.

Aménagement d'hibernaculum (n=6) : Un hibernaculum est une sorte de chambre souterraine où les reptiles peuvent se protéger du froid durant l'hiver. Idéalement, il doit être situé en dessous de la « ligne de gel » pour que les reptiles ne gèlent pas mais au-dessus de la « ligne d'eau » afin d'éviter qu'ils se noient. Le choix du site où placer un hibernaculum est primordial : il doit être localisé dans un endroit à fort ensoleillement, protégé des vents d'hivers, situé au sein d'un habitat propice aux reptiles et ne doit pas être construit dans un sol trop peu drainant (argile). L'hibernaculum peut être composé de matériaux variés tels que bois, pierres, briquaillons, parpaings etc... afin de créer des cavités et des passages où peuvent se réfugier les reptiles. Il est aussi utile de disposer des pierres en surface pour permettre aux reptiles de pouvoir se chauffer plus facilement et des abris (ronciers, arbustes) en bordure nord de façon à offrir une protection. Dimension idéale : 30 à 100 m^2.

MS01	**Suivi de l'effectivité des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement en phase chantier par un ingénieur écologue**		
OBJECTIFS	Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en oeuvre.		
CIBLES	tous		
PHASAGE	Avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Emprise du projet		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier :

Phase préliminaire

- Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain (mise à jour de l'état de référence et notamment de la localisation des éléments à enjeux), en appui à l'ingénieur environnement du chantier.
- Rédaction du cahier des prescriptions écologiques, à destination des entreprises en charge des travaux.
- Inventaire complémentaire amphibiens en février- mars 2023 concernant le cortège précoce afin de confirmer l'absence de milieux de reproductions favorables à ce cortège à l'échelle de l'emprise du projet, cette absence ayant été évaluée sur la base des inventaires de 2021 et de l'analyse de la bibliographie.

Phase préparatoire du chantier

- Appui à l'ingénieur environnement chantier pour la sensibilisation des entreprises aux enjeux écologiques. Cette sensibilisation se fera dans le cadre de la formation / accueil général des entreprises et sera faite par l'ingénieur environnement (ou son suppléant),
- Localisation des zones sensibles du point de vue écologique, situées à proximité de la zone de chantier et à baliser,
- Appui de l'ingénieur environnement du chantier pour l'élaboration d'un programme d'exécution sur le volet biodiversité,
- Analyse des plans fournis par les entreprises (zones de stockage,voies d'accès) en fonction des contraintes écologiques et appui de l'ingénieur environnement pour la validation des plans.
- Appui à l'installation des balisages des zones sensibles (ME04) et dispositif anti-franchissement amphibiens (MR10).

Phase chantier

- Appui à l'ingénieur environnement du chantier pour la sensibilisation continue des entreprises au respect des milieux naturels,
- Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain. Ce suivi concernera l'ensemble des zones sensibles identifiées à proximité du chantier mais aussi directement au sein de l'emprise des travaux, appui à l'ingénieur environnement pour la coordination, tout au long du chantier, avec le référent environnement des entreprises en charge des travaux,
- Assistance pour l'éradication des espèces végétales envahissantes : arrachage de la station à Séneçon du Cap, assistance au traitement des déchets végétaux de l'espèce envahissante (MR09),
- En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions pour les futures consultations d'entreprises,
- Vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (balisage notamment),

• Assistance à l'ingénieur environnement du chantier pour définir les mesures de remise en état du site et suivi de la procédure de remise en état du site.

Dans le cadre du suivi écologique du chantier, des comptes-rendus de suivi écologique seront réalisés par l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique.

Ces suivis sont à réitérer pour chaque tranche de travaux

MS02	**Suivi de l'efficacité des mesures de compensation et accompagnement**		
OBJECTIFS	Vérifier que la gestion menée sur les différents milieux permet une amélioration.		
CIBLES	tous		
PHASAGE	Avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
		X	X
LOCALISATION	Sites de compensation – cf annexe 2		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

1) Suivi flore

Méthode : suivi végétation et flore patrimoniale

Les suivis floristiques consistent à réaliser des relevés phytosociologiques dans les quadrats homogènes de végétation, de 50cmx50cm. Cette approche repose sur un inventaire floristique préalable (relevé phytosociologique) à partir duquel peuvent être mis en évidence des groupements végétaux indicateurs des conditions abiotiques du milieu (humidité, pH, luminosité...).

En conditions abiotiques identiques (ou proches), la comparaison de relevés phytosociologiques effectués dans le temps ou dans l'espace permet l'obtention d'informations sur l'évolution de la flore et de la végétation. Ce sont ces informations sur la dynamique végétale qui permettront la mise en évidence de l'évolution et de la structuration progressive des prairies. Les relevés phytosociologiques seront réalisés suivant le système de Braun-Blanquet, selon la méthode préconisée par le Conservatoire botanique national, le MNHN et la DREAL, complétée par une photo de la station. Les noms des espèces végétales respecteront la nomenclature en vigueur du référentiel taxonomique national élaboré par le MNHN, à savoir TAXREF v15.

Une analyse de ces relevés permettra de réaliser une description du cortège floristique ainsi qu'un rattachement aux groupements déjà décrits dans la littérature (syntaxons). Ainsi, pour chaque syntaxon identifié (pour chaque échantillon), un rattachement à la classification phytosociologique sigmatiste sera opéré.

Au moins 2 quadrats par site compensatoire, plus si végétation hétérogène.
Période d'inventaire : 1 passage entre début mai et mi-juin, avant d'éventuelles fauches
Années de suivi : n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+30

2) Suivi reptiles

Méthode : protocole SHF pop reptiles (plaques reptiles + prospections visuelles)
Période d'inventaire 3 passages, avril, mai et juin
Années de suivi : n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+30

3) Suivi avifaune

Méthode : Les suivis ciblent les passereaux inféodés aux milieux arbustifs en période de reproduction. La méthode des points d'écoute (IPA) doit être menée. La localisation des points d'écoute doit être respectée d'un suivi à l'autre.
Période : 2 passages : 1 mi-mai et 1 mi-juin
Années de suivi : n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+30

4) Suivi chiroptères
Méthode : Pose d'1 enregistreur automatique nocturne type SM3/SM4bat par site compensatoire.
Analyse des espèces présentes et des niveaux d'intensité des activités par espèces.
Un bilan doit être fourni après chaque saison de suivi et transmis à la DDTM56.
Période : 1 passage : 1 fin-juin
Années de suivi : n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+3

MS03	**Suivi du bon fonctionnement du dispositif de gestion des eaux pluviales**		
OBJECTIFS	S'assurer que les aménagements du dispositif (ouvrage de régulation, volume des noues, couvert végétal, etc.) restent fonctionnels dans le temps		
CIBLES	Eaux superficielles		
PHASAGE	Avant-travaux	Phase chantier	Phase d'exploitation
		X	X
LOCALISATION	Réseau de noues au sein de l'emprise du projet		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

Les suivis consistent en une inspection visuelle des noues (litière importante, déchets, espèces invasives, absence de reprise de la végétation, etc.) et un contrôle des ouvrages de régulation des débits (ensablement, présence de feuilles mortes, déchets, boues, etc.).

Les suivis techniques sont conduits sur une fréquence annuelle.

Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Annexes sanitaires
Eau potable

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

PLESCOP
PLESKOB

MAIRIE DE PLESCOP
56 (Morbihan)

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY environnement

Plan du réseau EAU POTABLE de PLESCOP
Source : GMVA 2025

AEP_appareils
AEP_canalisations
OpenStreetMap

0 100 200 m

GOLFE du MORBIHAN
VANNES AGGLOMÉRATION

Rapport Annuel sur le Prix et la Qualité du Service Public d'Eau Potable

Table des matières

A. Préambule 3
A.1. La Direction de l'eau de Golfe du morbihan – Vannes agglomeration 3
A.2. Organisation territoriale 3
A.3. Modes d'exploitation du service 6
B. Points clé du service en 2023 7
B.1. Faits marquants 2023 7
B.2. Synthèse des indicateurs 8
C. Activité du service de l'eau potable en 2023 9
C.1. Production et stockage d'eau potable 9
C.1.1. Production de l'eau et interconnexions 9
C.1.2. Stockage d'eau potable 12
C.1.3. Volumes produits, exportés et importés 14
C.2. Distribution d'eau potable 17
C.2.1. Patrimoine exploité 17
C.2.2. Nombre d'abonnés 18
C.2.3. Performance du réseau de distribution 19
C.3. Qualité de l'eau produite et distribuée 22
C.4. Etudes et travaux liés à l'eau potable 23
C.4.1. Etudes menées en 2023 23
D. Relation à l'usager 24
E. Eléments budgétaires et financiers 25
E.1. Organisation comptable et budgétaire 25
E.2. Facturation du service 25
E.2.1. Tarifs de l'eau potable 25
E.2.2. Suivi de la facturation 27
E.3. Synthèse des comptes administratifs 2023 27
F. Perspectives pour 2024 28
G. Annexes 29
G.1. Note de synthèse – Qualité – ARS 29
G.2. Note d'information sur les redevances – agence de l'eau loire bretagne 29
G.3. RPQS Production-Transport d'Eau du Morbihan 29
G.4. Patrimoine 29
G.4.1. Par matériau 29
G.4.2. Par diamètre 30
G.4.3. Par date de pose 30
G.5. Méthode de calcul – Indice de connaissance et de gestion patrimoniale 31

A. PREAMBULE

A.1. LA DIRECTION DE L'EAU DE GOLFE DU MORBIHAN – VANNES AGGLOMERATION

Conformément à la loi Notre, la Communauté d'Agglomération Golfe du Morbihan - Vannes agglomération exerce la compétence Eau depuis le 1er janvier 2020. Elle s'appuie pour cela sur une équipe constituée de plusieurs dizaines d'agents, des marchés de prestations de service, et des contrats de délégation de service public (DSP).

Depuis le 1er janvier 2022, la Direction de l'eau de GMVa est rattachée au Pôle Ingénierie et Transitions de la communauté d'agglomération, avec les Directions Environnement, Déchets, Mobilité et Patrimoine – Grands projets.

Conformément aux statuts de Golfe du Morbihan – Vannes agglomération modifiés par arrêté en date du 22 avril 2021, la Direction de l'eau regroupe les compétences suivantes :

Compétences dites obligataires au titre du Code Général des collectivités territoriales :

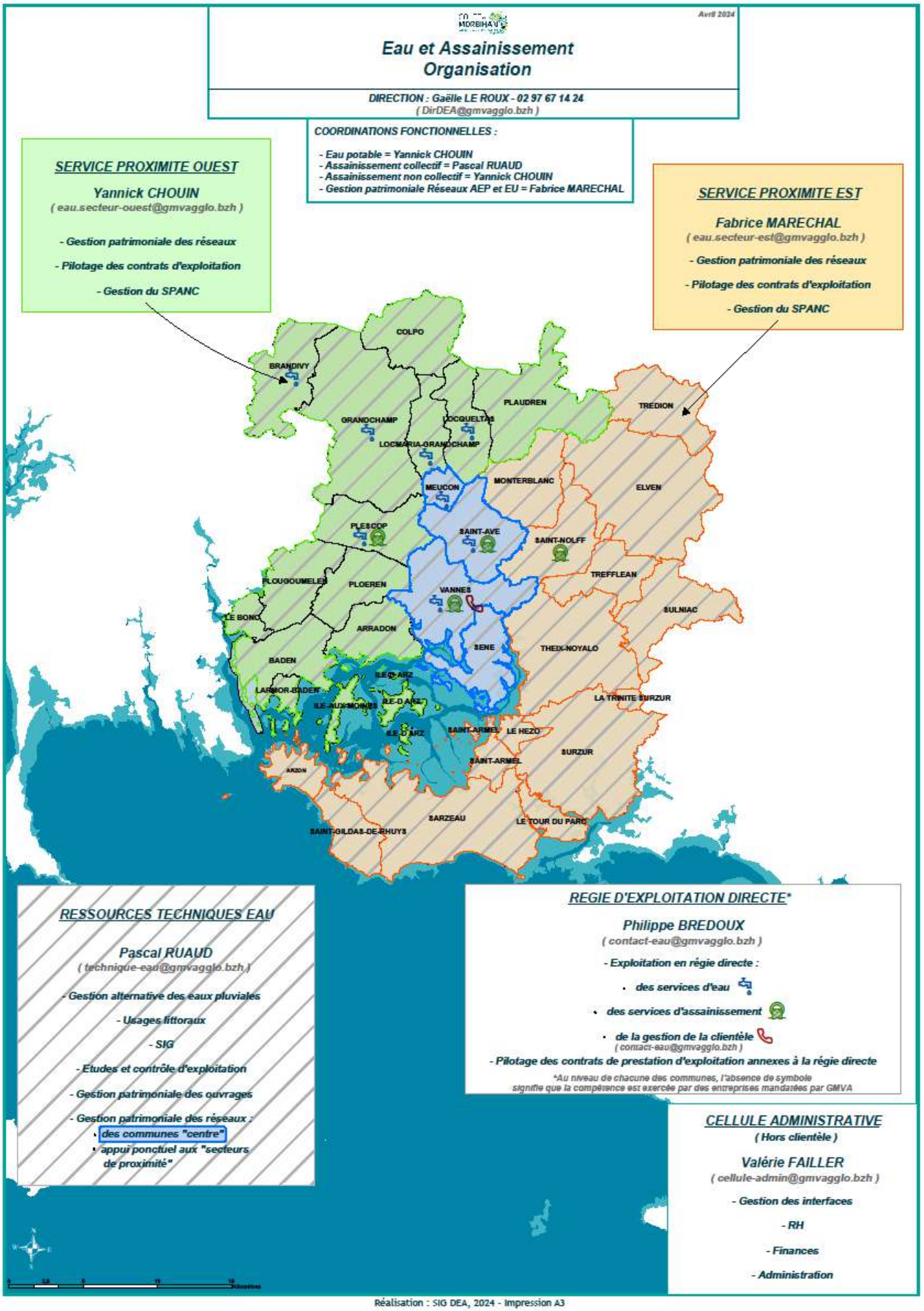
- Eau ;
- Assainissement des eaux usées, dans les conditions prévues à l'article L. 2224-8
- Gestion des eaux pluviales urbaines, au sens de l'article L. 2226-1.

Compétence dite facultative au titre du Code Générale des collectivités territoriales :

- La gestion des eaux de baignades, dont l'élaboration, le suivi et la révision du profil de vulnérabilité des plages, à l'exclusion du pouvoir de police du maire, sur l'ensemble des sites de baignade déclarés.

A.2. ORGANISATION TERRITORIALE

Au cours de l'année 2023, la Direction de l'Eau a revu son organisation dans une approche « métiers » tout en préservant l'ancrage territorial avec le maintien des services de proximité EST et OUEST. Cette organisation est présentée sur la carte suivante.



Réalisation : SIG DEA, 2024 - Impression A3

Dans la continuité du découpage territorial existant avant l'application de la Loi NOTRe au 1er janvier 2020, l'exercice de la compétence Eau Potable est organisée différemment sur le territoire de GMVA. En effet, Golfe du Morbihan – Vannes agglomération a transféré sa compétence Production et Transport d'Eau Potable au syndicat Eau du Morbihan.

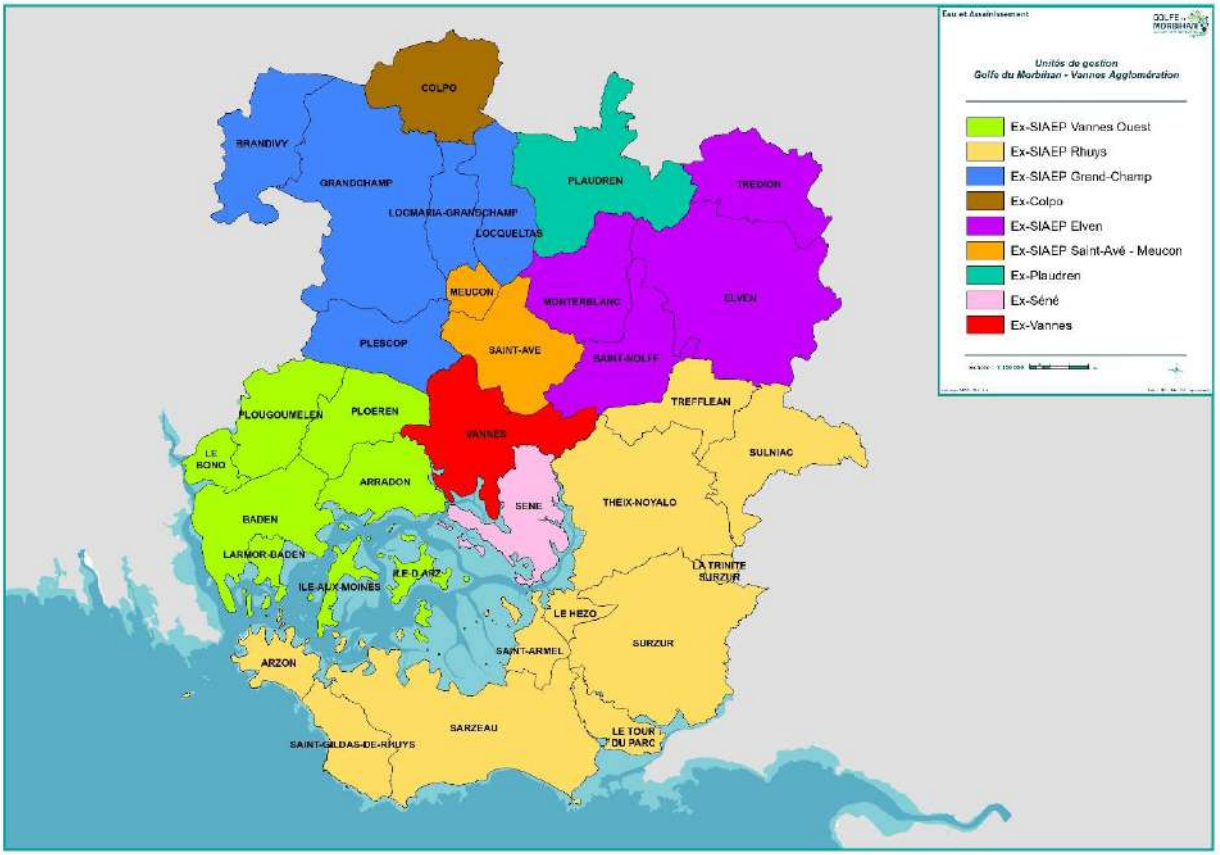
Collectivités exerçant la compétence Eau Potable :

Communes	Production	Transport	Distribution
Arradon, Ile d'Arz, Ile aux Moines, Larmor-Baden, Baden, Le Bono, Plougoumelen, Ploeren, Colpo, Plaudren (10 communes)	**Eau du Morbihan** *Transfert de compétence depuis GMVA*	**Eau du Morbihan** *Transfert de compétence depuis GMVA*	Golfe Du Morbihan - Vannes agglomération
Arzon, Brandivy, Elven, Grand-Champs, La Trinité Surzur, Le Hézo, Le Tour du Parc, Locmaria-Grand-hamp, Locqueltas, Meucon, Monterblanc, Plescop, Saint Armel, Saint Avé, Saint Gildas de Rhuys, Saint Nolff, Sarzeau, Séné, Sulniac, Theix-Noyalo, Trédion, Tréfflean, Vannes (24 communes)	Golfe du Morbihan - Vannes agglomération	Golfe du Morbihan - Vannes agglomération	Golfe du Morbihan - Vannes agglomération

Avant 2020, la compétence Eau potable était exercée par huit maîtres d'ouvrages pour la distribution de l'eau et en partie par le Syndicat Eau du Morbihan pour la production de l'eau (hormis les communes de Vannes et de Séné).

De plus, afin d'assumer une continuité de service pour les communes de Lauzach, Berric et La Vraie-Croix, anciennement membres du SIAEP de la Presqu'île de Rhuys, Golfe du Morbihan – Vannes agglomération a assuré une délégation de compétence « Production, Transport et Distribution d'eau potable » pour les 3 communes jusqu'au 31.12.2022.

Afin de disposer d'une continuité de compréhension, les données du RPQS, pour la compétence distribution sont la compilation des données issues des « unités de gestion » représentés ci-dessous :



A.3. MODES D'EXPLOITATION DU SERVICE

Les modes de gestion du service en vigueur en 2019 ont principalement été maintenus jusqu'en 2022. La distribution d'eau potable du secteur est (ex-SIAEP de la Presqu'ile de Rhuys et ex-SIAEP de la région d'Elven) sont passés du monde de gestion DSP au mode de gestion régie avec marché de prestation de service le 1er janvier 2023.

En 2023, les modes de gestion et les contrats d'exploitation en vigueur sont les suivants :

Production d'eau potable

Périmètre géographique	Type de contrat	Entreprise	Durée initiale	Début	Fin	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ex-SIAEP Rhuys	Prestation de service (complète)	SAUR	5 ans 7 mois	01/07/2016	31/12/2021 prolongé au 31/12/2022	MPS SAUR			MPS SAUR	Marché de prestation de service AEP Secteur est SAUR 5 ans				
Ex-SIAEP Grand-Champ Ex-SIAEP Elven Ex-SIAEP St-Avé - Meucon	Prestation de service (complète)	SAUR	4 ans	01/01/2019	31/12/2022	MPS SAUR								
Séné	Prestation de service (complète)	Véolia	6 ans + 1 an possible	01/01/2017	31/12/2022 prolongé au 31/12/2023	MPS Véolia				MPS Véolia				
Vannes	Régie	/												

Distribution d'eau potable

Périmètre géographique	Type de contrat	Entreprise	Durée initial	Début	Fin	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ex-SIAEP Rhuys	DSP	SAUR	6 ans	01/01/2017	31/12/2022	DSP SAUR				Marché de prestation de service AEP - Secteur est SAUR - 5 ans				
Ex-SIAEP Elven	DSP	SAUR	4 ans	01/01/2019	31/12/2022	DSP SAUR								
Ex-SIAEP Vannes Ouest	DSP	SAUR	6 ans	01/01/2019	31/12/2024	DSP SAUR								
Ex-SIAEP Grand-Champ	Prestation de service (relève, facturation, br. neufs, astreinte)	SAUR	3 ans + 2x1 an possible	01/01/2019	31/12/2023	MPS SAUR			MPS SAUR	MPS SAUR				
Ex-SIAEP St-Avé - Meucon	Prestation de service (relève, facturation,	SAUR	3 ans + 2x1 an possible	01/01/2019	31/12/2023	MPS SAUR			MPS SAUR	MPS SAUR				
Colpo et Plaudren	DSP	SAUR	6 ans	01/01/2019	31/12/2024	DSP SAUR								
Séné	Prestation de service (complète)	Véolia	6 ans + 1 an possible	01/01/2017	31/12/2023	MPS Véolia				MPS Véolia				
Vannes	Régie	/												

MPS : Marché de Prestation de Service

DSP : Délégation de Service Publique

B. POINTS CLE DU SERVICE EN 2023

B.1. FAITS MARQUANTS 2023

Les principaux faits marquants de l'année 2023, sont les suivants :

- GMVA assurait jusqu'au 31 décembre 2022, via une convention de délégation de compétence, la gestion du service d'eau potable sur les communes de Lauzach, La Vraie Croix et Berric. Le présent rapport n'inclut donc plus les données de ces trois communes à partir du 1er janvier 2023.
- La nouvelle organisation de la direction de l'eau, décrite plus haut, a été mise en place au cours de l'année.
- Le marché de prestation de services de secteur EST est entré en vigueur le 1er janvier 2023 pour une période de 5 ans en remplacement de plusieurs contrats de délégation de services publics.

Coté Régie d'exploitation directe, les événements d'exploitation ou les nouveautés à mettre en avant pour l'année 2023 sont les suivants :

- ✓ Arrêté préfectoral portant régularisation administrative des prélèvements et du rejet de l'usine d'eau potable de Noyalo (commune de Theix-Noyalo) en date du 15 mai 2023
- ✓ 2 sessions d'arrachage au niveau de la prise d'eau de l'unité de production du Liziec afin d'améliorer les conditions de pompage dans la rivière du Liziec
- ✓ Poursuite du collage sur filtre au sulfate d'alumine à l'unité de production de NOYALO afin d'améliorer la qualité de l'eau produite
- ✓ Mise en place partielle de la Filtralite sur l'unité de NOYALO (1 par file) et généralisation sur l'unité de Liziec afin d'améliorer la qualité de l'eau produite mais aussi limiter les pertes en eau des filières.
- ✓ Réhabilitation des réservoirs St-Guen et Pargo (poursuite en 2024)
- ✓ Mise en œuvre du contrôle d'accès (plan de vulnérabilité) sur l'ensemble des sites.

B.2. SYNTHESE DES INDICATEURS

Les tableaux ci-dessous présentent la synthèse des indicateurs du service :

Indicateur	2020	2021	2022	2023	2023 / 2022
VP.056 Nombre d'abonnés	119 655	122 308	124 604	123 736	-0,70%
Volume vendu aux abonnés (m³)	9 159 887	9 619 799	9 721 472	9 067 785	-6,72%
VP.077 Linéaire de réseau hors branchements (ml)	2 761 600	2 750 796	2 842 336	2 842 337	0,00%
P101.1 : Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres microbiologiques	99,52 %	99,79 %	100,00 %	99,66 %	-0,34%
P102.1 : Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques	100,00 %	99,79 %	98,03 %	99,74 %	1,75%
P103.2 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	114	114	114	114	0,00%
P104.3 : Rendement du réseau de distribution	87,58 %	91,99 %	94,30 %	94,05 %	-0,26%
P105.3 : Indice linéaire des volumes non comptés (m3/km/j)	1,47	0,99	0,66	0,77	15,25%
P106.3 : Indice linéaire des pertes en réseau (m3/km/j)	1,43	0,94	0,63	0,72	13,94%
P107.2 : Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (%)	0,78 %	0,89 %	0,83 %	0,68 %	-17,38%
P108.3 : Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	80 %	80 %	80 %	80 %	0,00%
P109.0: Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	/
D151.0 : Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (jours)	2	2	2	2	0,00%
P151.1 : Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (pour 1000 abonnés)	1,27	0,55	0,34	0,47	37,38%
P151.2 : Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	NR	NR	NR	NR	/
P153.2 : Durée d'extinction de la dette eau potable	3,10	2,81	1,87	1,29	-31,02%
P155.1 : Taux de réclamations eau potable (pour 1000 abonnés)	NR	NR	NR	NR	/
P257.0 : Taux d'impayés sur les factures de l'année précédente	NR	NR	NR	NR	/

NB : Il est à noter que les données des exercices 2020, 2021 et 2022 incluaient les communes de Lauzach, La Vraie-Croix et Berric. Les données de 2023 concernent uniquement le périmètre des 34 communes de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération.

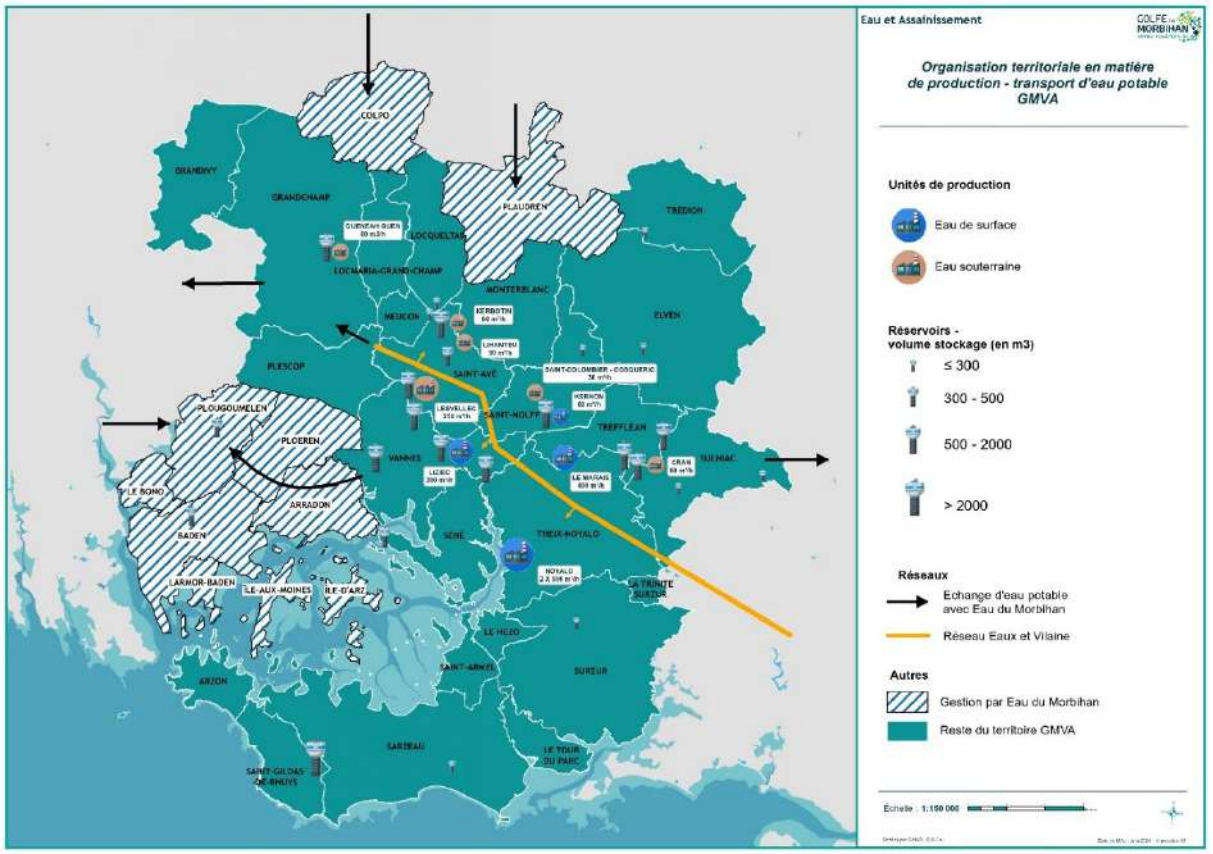
C. ACTIVITE DU SERVICE DE L'EAU POTABLE EN 2023

C.1. PRODUCTION ET STOCKAGE D'EAU POTABLE

C.1.1. Production de l'eau et interconnexions

C.1.1.1. Organisation territoriale en matière de production d'eau potable

L'organisation de la production et de l'approvisionnement en eau potable sur le territoire de GMVA est présentée sur la carte suivante :



Cette carte montre qu'il existe à l'heure actuelle des échanges d'eau potable avec les Collectivités suivantes :

- ✓ Syndicat Eau du Morbihan : achat et vente d'eau en gros ;
- ✓ Eaux et Vilaine : achat d'eau en gros.

Cette collaboration est actée par convention liant les 3 collectivités.

C.1.1.2. Protection de la ressource en eau

Le tableau ci-dessous présente l'origine de la ressource en eau utilisée par GMVA pour produire de l'eau potable sur son territoire ainsi que l'indice de protection de la ressource en eau associée à chacune d'entre elle :

C.1.1.2 Indice de protection de la ressource en eau (P108.3)					
Secteur	Unité de gestion	Origine des eaux	Type de ressource en eau	UTEP associée à la ressource en eau	Indice d'avancement de protection de la ressource
Centre	Vannes	Retenue de Noyalo (Theix-Noyalo)	Superficielle (ESU)	Unité de potabilisation de Noyalo (Theix)	80 %
Centre	Vannes	Sources de Cadual, de Cranuhac, de Guernevé (Meucon) Sources de Coulac et de Ty-Glass (Grand-Champ)	Souterraine (ESO)	Unité de potabilisation de Lesvellec (St-Avé)	80 %
Centre	Vannes	Rivière de Liziec (Vannes)	Superficielle (ESU)	Unité de potabilisation du Liziec (Vannes)	80 %
Centre	Séné	Capatages de Cosqueric, Kerhon et Trefflis (St-Nolff)	Souterraine (ESO)	Unité de potabilisation de Kerhon (St-Nolff)	80 %
Centre	Ex-SIAEP St-Avé - Meucon	2 puits captants + 2 forages de Kerbotin (St-Avé)	Souterraine (ESO)	Unité de potabilisation de Kerbotin (St Avé)	80 %
Centre	Ex-SIAEP St-Avé - Meucon	6 puits captants de Lihanteu (St-Avé)	Souterraine (ESO)	Unité de potabilisation de Lihanteu (St Avé)	80 %
Ouest	Ex-Siaep Grand-Champ	Captage de Locmeren des Près (Grand-Champ)	Souterraine (ESO)	Unité de potabilisation de Queneah Guen (Grand Champ)	80 %
Est	Ex-SIAEP Presqu'île de Rhuys	Barrage de Trégat II (Treffléan)	Superficielle (ESU)	Unité de potabilisation de Le Marais (Theix)	80 %
Est	Ex-SIAEP Presqu'île de Rhuys	2 puits de Cran (Treffléan)	Souterraine (ESO)	Unité de potabilisation de Cran (Treffléan)	80 %
Est	Ex-SIAEP Elven	1 puits captant de St-Colombier (St-Nolff)	Souterraine (ESO)	Unité de potabilisation de St-Colombier (St-Nolff)	80 %

L'indice de protection global des ressources en eau potable de GMVA, selon les volumes produits par ressources, est de 80 %.

<u>NB</u> : La valeur de l'indicateur est fixée comme suit :

0 % : Aucune action

20 % : Etudes environnementales et hydrogéologiques en cours

40 % : Avis de l'hydrogéologue rendu

50 % : Dossier déposé en préfecture

60 % : Arrêté préfectoral

80 % : Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)

100 % : Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté préfectoral

C.1.1.3. Présentation des unités de production d'eau potable du service

Le tableau ci-dessous présente les Unités de Traitement de l'Eau potable (UTEP) utilisées par le service d'eau potable de GMVA :

C.1.1.3 Unités de Traitement de l'Eau potable						
Secteur	Unité de gestion	Nom de l'UTEP (commune d'implantation)	Année de mise en service	Filière de traitement des eaux	Capacité de trait. (m^3/h)	Capacité de trait. (m^3/j)
Centre	Vannes	Noyalo (Theix)	1964 / 1995	Décanteur à lit de boues pulsées Filtre à sable / Ozonation / Filtres à charbon actif / Reminéralisation (eau de chaux) / Désinfection javel	2 x 500	20 000
Centre	Vannes	Lesvellec (St-Avé)	1958 (1ère partie) 1996 (extension)	Dégazage Filtre à dolomite Désinfection UV Chloration au chlore gazeux	250	5 000
Centre	Vannes	Liziec (Vannes)	2020	Préreminéralisation Coagulation/floculation/décantation Ozonation - CAP - Filtres à sable Post-reminéralisation - Désinfection	300	6 000
Centre	Séné	Kerhon (St-Nolff)	1959 / 1987 / 1993	Dégazage Filtre à dolomite Chloration au chlore gazeux	60	1 440
Centre	Ex-SIAEP St-Avé - Meucon	Kerbotin (St Avé)	2006	Filtre carbonate Defferisation, Démanganisation Filtres carbonate Désinfection	60	1 200
Centre	Ex-SIAEP St-Avé - Meucon	Lihanteu (St Avé)	1977 / 1995	Filtres Désinfection	50	1 000
Ouest	Ex-SIAEP Grand-Champ	Queneah Guen (Grand Champ)	2008	Traitement physique simple et désinfection	80	1 600
Est	Ex-SIAEP Presqu'Ile de Rhuys	Le Marais (Theix)	2017	Pré-oxydation KMnO4 Pré-reminéralisation CO2 + lait de chaux / Coagulation / floculation / clairifcation par flottation > Charbon actif en poudre / Reminéralisation CO2 + lait de chaux / Inter-oxydation au KMnO4 / Filtres à sable > Désinfection	400	8 000
Est	Ex-SIAEP Presqu'Ile de Rhuys	Cran (Treffléan)	1955	Filtres carbonates Désinfection	80	1 900
Est	Ex-SIAEP Elven	Unité de potabilisation de St-Colombier (St-Nolff)	1963	Filtration par charbon actif - neutralisation-désinfection aux UV	30	600

GMVA dispose de 10 usines de production d'eau potable.

La capacité de production d'eau potable de GMVA est de 2 310 m^3/heure, soit 46 740 m^3/jour.

Il convient de noter que le périmètre de l'Ex-SIAEP de Vannes Ouest ainsi que ceux des communes de Colpo et Plaudren ne disposent pas d'unité de traitement d'eau potable. Pour ces communes, GMVA a transféré sa compétence « production et transport » au syndicat Eau du Morbihan.

C.1.2. Stockage d'eau potable

Les tableaux ci-dessous présentent les ouvrages de stockage d'eau potable du territoire :

Réservoirs			
Secteur	Désignation	Type	Volume (m3)
Est	Cran (Treffléan)	Réservoir semi-enterré	4 000
	Quiban (Sulniac)	Réservoir sur tour	2 000
	Réservoir de La Salle (Sulniac)	Réservoir enterré	250
	Réservoir de Kerbertho (Sulniac)	Réservoir semi-enterré	200
	Réservoir de Bodérin (Sarzeau)	Réservoir sur tour	200
	Bâche de Gouezan (St-Gildas-sur-Rhuys)	Bâche	3 000
	Réservoir du Bourg (Surzur)	Réservoir sur tour	300
	Kerguelion (Elven)	Réservoir sur tour	300
	Le Grayo (St-Nolff)	Réservoir sur tour	250
	Le Lety (Trédion)	Réservoir sur tour	100
Ouest	Bâche du Kénéah (Plougoumelen)*	Bâche de relevage	2 000
	Réservoir du Kenéah (Plougoumelen)*	Réservoir sur tour	2 500
	Kénéah Guen (Grand-Champ)	Réservoir sur tour	1 500
	Craffel (Baden)	Réservoir sur tour	500
	Kenyah (Plougoumelen)	Réservoir sur tour	500
Centre	Kerbotin (St-Avé)	Réservoir semi-enterré	200
	Kerbotin (St-Avé)	Réservoir semi-enterré	2 000
	Parcarré (St-Avé)	Réservoir sur tour	200
	Rulliac (St-Avé)	Bâche de relevage	500
	Le Prat (Vannes)	Réservoir sur tour	2 000
	Le Pargo (Vannes)	Réservoir sur tour	2 000
	Liziec (Vannes)	Réservoir sur tour	1 000
	Saint Guen 1 (Vannes)	Réservoir sur tour	1 000
	Saint Guen 2 (Vannes)	Réservoir sur tour	1 000
	Lesvellec (Vannes)	Bâche au sol	2 000
	Réservoir de Bellevue (Séné)	Réservoir sur tour	300
	Réservoir de Kerhon (Séné)	Réservoir au sol	1 000

** Ouvrages appartenant à GMVA et mis à disposition de Eau du Morbihan*

Le nombre de réservoirs d'eau potable de GMVA est de 27.

Le volume total de stockage d'eau potable dans les ouvrages en service de GMVA est de 30 800 m³.

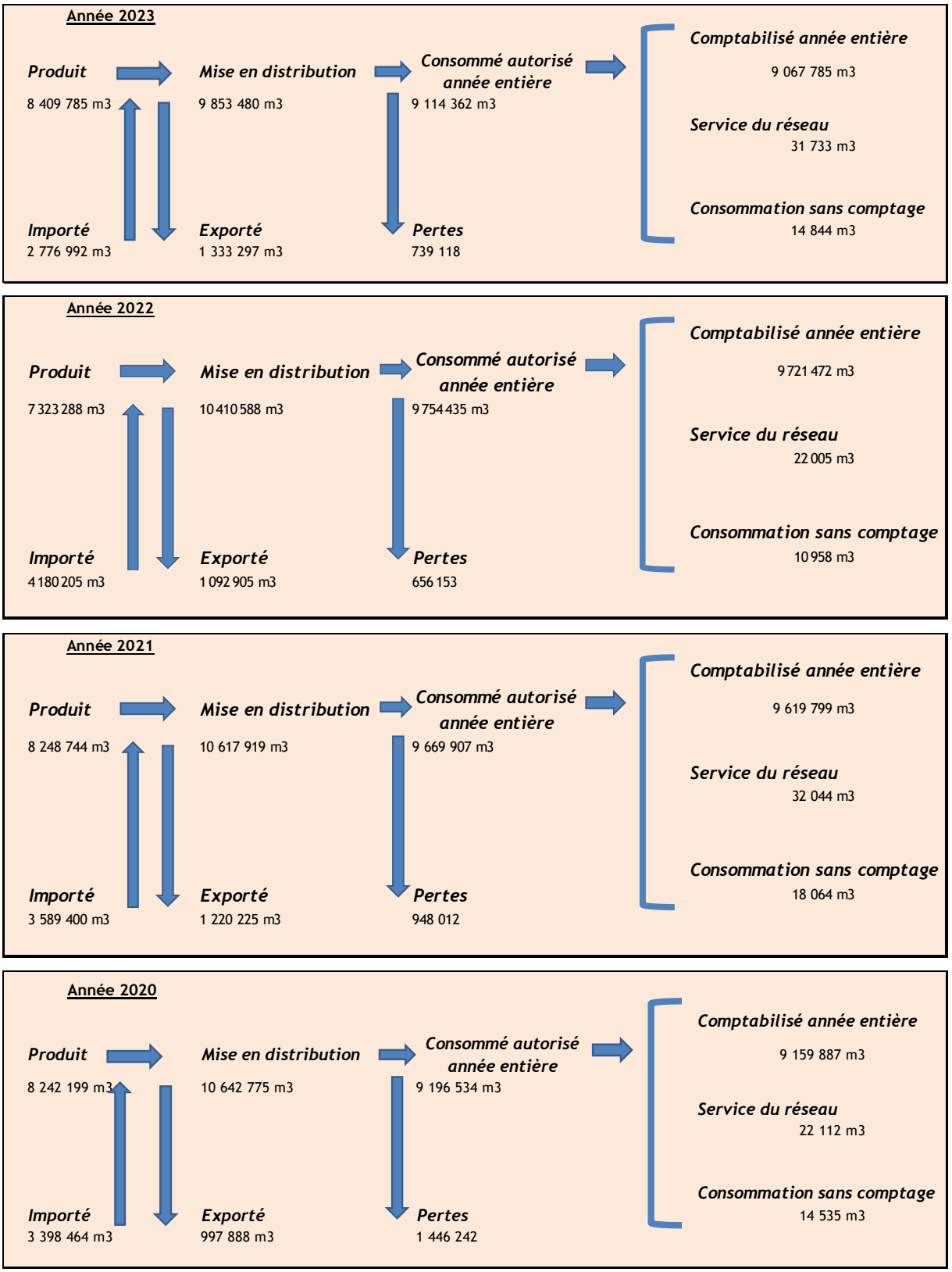
Les tableaux ci-dessous présentent les ouvrages de surpression d'eau potable du territoire :

Surpresseurs			
Secteur	Désignation	Type	Débit (m³/h)
Est	Station de surpression de St-Colombier (Sarzeau)	Station de surpression	500
	Station de reprise de Gouezan (St-Gildas-de-Rhuys)	Station de surpression	700
	Le Goverig (Monterblanc)	Station de surpression	20
Centre	Rulliac (St-Avé)	Station de surpression	75
	Parcarré (St-Avé)	Station de surpression	8,5
	Kerbotin (St-Avé)	Station de surpression	20

C.1.3. Volumes produits, exportés et importés

La figure ci-dessous synthétise les différents volumes interagissant sur le territoire de GMVA :

En 2020, 2021, 2022 et 2023, les données étaient les suivantes :



Le tableau ci-dessous présente les volumes produits par chaque unité de production d'eau potable sur le territoire de GMVA :

VOLUMES PRODUITS						
Unité de production (commune)	2020	2021	2022	2023		2023 / 2022
Noyalo (Theix-Noyalo)	2 182 710 m3	2 413 343 m3	2 539 122 m3	2 081 259 m3		
Lesvellec (Saint-Avé)	1 270 122 m3	927 277 m3	989 220 m3	1 022 241 m3	4 656 993 m3	-2 %
Liziec (Vannes)	902 316 m3	1 543 339 m3	1 229 721 m3	1 553 493 m3		
Kerhon (St-Nolff)	376 638 m3	205 701 m3	189 866 m3	299 028 m3	299 028 m3	57 %
Kerbotin (Saint-Avé)	306 443 m3	253 396 m3	217 879 m3	289 048 m3	562 389 m3	27 %
Lihanteu (Saint-Avé)	275 468 m3	256 902 m3	224 848 m3	273 341 m3		
Queneah Guen (Grand-Champ)	450 592 m3	316 126 m3	277 950 m3	441 491 m3	441 491 m3	59 %
Le Marais (Tréffléan)	1 855 780 m3	1 792 827 m3	1 169 968 m3	1 774 859 m3	2 222 548 m3	50 %
Cran (Tréffléan)	399 718 m3	341 350 m3	307 222 m3	447 689 m3		
Cosqueric (St-Nolff)	222 412 m3	198 483 m3	177 492 m3	227 336 m3	227 336 m3	28 %
	8 242 199 m3	**8 248 744 m3**	**7 323 288 m3**	**8 409 785 m3**	**8 409 785 m3**	**15%**

Le tableau ci-dessous présente les volumes prélevés dans le milieu naturel pour la production d'eau potable sur le territoire de GMVA :

VOLUMES PRELEVES						
Secteur	Unité de gestion	2020	2021	2022	2023	2023 / 2022
Centre	Vannes	4 727 034 m3	5 249 758 m3	5 389 273 m3	5 055 281 m3	-6 %
Centre	Séné	368 549 m3	223 741 m3	209 140 m3	282 589 m3	35 %
Centre	Ex-SIAEP St-Avé Meucon	640 102 m3	561 328 m3	487 000 m3	605 011 m3	24 %
Ouest	Ex-SIAEP Grand-Champ	455 030 m3	347 739 m3	305 745 m3	431 490 m3	41 %
Est	Ex-SIAEP Presqu'île de Rhuys	2 365 948 m3	2 194 179 m3	1 534 438 m3	2 290 041 m3	49 %
Est	Ex-SIAEP Elven	244 653 m3	218 331 m3	195 241 m3	250 070 m3	28 %
TOTAL		**8 801 316 m3**	**8 795 076 m3**	**8 120 837 m3**	**8 914 482 m3**	**10%**

Le tableau ci-dessous présente les volumes importés sur le territoire de GMVA :

VOLUMES IMPORTES							
Secteur	Unité de gestion	2020	2021	2022	2023		2023 / 2022
Centre	Vannes	128 880 m3	42 622 m3	44 152 m3	33 978 m3	1 001 533 m3	-53 %
Centre	Séné	104 551 m3	249 741 m3	254 464 m3	147 752 m3		
Centre	Ex-SIAEP St-Avé Meucon	402 607 m3	456 095 m3	452 835 m3	400 096 m3		
Est	Ex-SIAEP Presqu'Ile de Rhuys	942 342 m3	892 091 m3	1 377 293 m3	419 707 m3		
Ouest	Colpo	98 813 m3	102 105 m3	193 478 m3	194 579 m3	1 775 459 m3	-13 %
Ouest	Plaudren	87 405 m3	74 528 m3				
Ouest	Ex-SIAEP Vannes ouest	1 371 533 m3	1 358 452 m3	1 331 690 m3	1 316 196 m3		
Ouest	Ex-SIAEP Grand-Champ	262 333 m3	413 766 m3	526 293 m3	264 684 m3		
TOTAL		3 398 464 m3	3 589 400 m3	4 180 205 m3	2 776 992 m3	2 776 992 m3	-34%

C.2. DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Les données de ce chapitre concernent le réseau de distribution et les canalisations de transport d'eau potable.

C.2.1. Patrimoine exploité

Le linéaire de réseau d'eau potable de GMVA est de : **2 843 km au 31/12/2023.**

Les indices de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de distribution d'eau potable par secteur sont les suivants :

P103.2 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable				
Secteur	2020	2021	2022	2023
Séné	92	92	92	92
Colpo	110	110	110	110
Plaudren	110	110	110	110
Ex-SIAEP Presqu'île de Rhuys	120	120	120	120
Ex-SIAEP Vannes ouest	110	110	110	110
Ex-SIAEP Grand-Champ	120	120	120	120
Ex-SIAEP Elven	119	119	119	118
Ex-SIAEP St-Avé Meucon	120	120	120	120
Total	114	114	114	114

En moyenne pondérée par la longueur de réseaux, l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale à l'échelle de GMVA est de 114 sur un total possible de 120.

La méthode de calcul de l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale est décrite en annexe.

Renouvellement des réseaux :

- ✓ 12,903 km de canalisations ont été renouvelées sur le territoire en 2023 (0,46 %).
- ✓ 96 km de canalisations ont été renouvelées sur le territoire au cours des 5 dernières années.

Le taux de renouvellement des réseaux d'eau potable (P107.2) s'élève ainsi à 0,68 % en 2023 sur le périmètre de GMVA. Ce taux est établi à partir des données du système d'information géographique de la collectivité.

C.2.2. Nombre d'abonnés

Le tableau ci-dessous présente le détail nombre d'abonnés par commune :

C.2.3 NOMBRE ABONNES									Evolution 2023/2022
Secteur	Unité de gestion	Commune	2020	2021	2022		2023		
Centre	**Vannes**	Vannes	37 664	38 458	38 993	38 993	39 365	39 365	0,95 %
Centre	**Séné**	Séné	5 890	6 050	6 175	6 175	6 433	6 433	4,18 %
Centre	**Colpo**	Colpo	1 017	1 034	1 086	1 086	1 098	1 098	1,10 %
Ouest	**Plaudren**	Plaudren	882	910	916	916	943	943	2,95 %
Est	**Ex-SIAEP Presqu'île de Rhuys**	Arzon	5 690	5 725	5 779	37 676	5 790	35 588	0,19 %
		Saint-Gildas de Rhuys	3 907	3 988	4 104		4 130		0,63 %
		Sarzeau	11 327	11 607	11 804		11 925		1,03 %
		Saint-Armel	789	802	812		822		1,23 %
		Le Tour du Parc	1 213	1 264	1 316		1 346		2,28 %
		Le Hézo	584	587	598		602		0,67 %
		Surzur	2 467	2 531	2 588		2 616		1,08 %
		Theix-Noyalo	4 303	4 418	4 489		4 506		0,38 %
		La Trinité Surzur	780	789	800		807		0,88 %
		Treffléan	1 086	1 127	1 144		1 148		0,35 %
		Sulniac	1 781	1 807	1 875		1 896		1,12 %
		La Vraie Croix	683	702	718		0		-100,00 %
		Lauzach	607	633	643		0		-100,00 %
		Berric	986	1 001	1 006		0		-100,00 %
Ouest	**Ex-SIAEP Vannes ouest**	Baden	3 234	3 290	3 380	16 504	3 423	16 682	1,27 %
		Larmor-Baden	1 049	1 051	1 059		1 059		0,00 %
		Le Bono	1 588	1 638	1 659		1 665		0,36 %
		Plougoumelen	1 300	1 349	1 413		1 478		4,60 %
		Ploeren	3 508	3 613	3 637		3 649		0,33 %
		Arradon	3 485	3 603	3 666		3 710		1,20 %
		Ile-aux-Moines	1 066	1 078	1 090		1 092		0,18 %
		Ile-d'Arz	585	595	600		606		1,00 %
Ouest	**Ex-SIAEP Grand-Champ**	Grand-Champ	2 614	2 637	2 689	8 774	2 762	8 960	2,71 %
		Brandivy	605	628	658		672		2,13 %
		Plescop	3 451	3 510	3 681		3 745		1,74 %
		Locmaria-Grand-Champ	772	797	805		823		2,24 %
		Locqueltas	883	905	941		958		1,81 %
Est	**Ex-SIAEP Elven**	Elven	3 022	3 115	3 170	7 241	3 251	7 384	2,56 %
		Saint-Nolff	1 827	1 864	1 910		1 929		0,99 %
		Trédion	636	656	670		672		0,30 %
		Monterblanc	1 435	1 470	1 491		1 532		2,75 %
Centre	**Ex-SIAEP St-Avé Meucon**	Saint-Avé	5 889	6 019	6 168	7 239	6 206	7 283	0,62 %
		Meucon	1 050	1 057	1 071		1 077		0,56 %
TOTAL GMVa + Lauzach, Berric, La Vraie-Croix			**119 655**	**122 308**	**124 604**	**124 604**			
TOTAL GMVa			**117 379**	**119 972**	**122 237**	**122 237**	**123 736**	**123 736**	**1,23%**

C.2.3. Performance du réseau de distribution

Le tableau ci-dessous présente le détail des volumes consommés comptabilisés aux abonnés du territoire :

VP. 232 VOLUMES CONSOMMES COMPTABILISES						
Secteur	Unité de gestion	2020	2021	2022	2023	2023 / 2022
Centre	Vannes	2 921 489 m3	2 993 504 m3	3 075 975 m3	2 946 472 m3	-4,2%
Centre	Séné	402 980 m3	427 744 m3	431 552 m3	413 354 m3	-4,2%
Centre	Ex-SIAEP St Avé-Meucon	629 948 m3	642 691 m3	633 659 m3	608 458 m3	-4,0%
Ouest	Colpo	83 257 m3	86 637 m3	88 769 m3	89 569 m3	0,9%
Ouest	Plaudren	70 671 m3	66 859 m3	68 170 m3	74 079 m3	8,7%
Ouest	Ex-SIAEP Grand-Champ	661 661 m3	701 620 m3	724 147 m3	684 273 m3	-5,5%
Ouest	Ex-SIAEP Vannes ouest	1 155 429 m3	1 197 502 m3	1 205 107 m3	1 173 042 m3	-2,7%
Est	Ex-SIAEP Presqu'Ile de Rhuys	2 542 988 m3	2 770 954 m3	2 742 297 m3	2 332 332 m3	-14,9%
Est	Ex-SIAEP Elven	691 464 m3	732 288 m3	751 796 m3	746 206 m3	-0,7%
TOTAL		9 159 887 m3	9 619 799 m3	9 721 472 m3	9 067 785 m3	-6,7%

Le tableau ci-dessous présente le rendement du réseau de distribution du territoire de GMVA :

RENDEMENT DU RESEAU DE DISTRIBUTION : indicateur « rapport du Maire » issu du décret n°2007-675						
Secteur	Unité de gestion	2020	2021	2022	2023	2023 / 2022
Centre	Vannes	89,44%	93,84%	97,71%	93,71%	-4%
Centre	Séné	84,56%	94,78%	97,93%	95,48%	-2%
Centre	Ex-SIAEP St Avé-Meucon	93,82%	96,02%	96,79%	95,59%	-1%
Ouest	Colpo	84,61%	89,71%	85,15%	89,28%	5%
Ouest	Plaudren	81,44%	89,71%	78,16%	80,97%	4%
Ouest	Ex-SIAEP Grand-Champ	89,06%	92,75%	91,90%	91,93%	0%
Ouest	Ex-SIAEP Vannes ouest	84,93%	88,15%	90,49%	90,16%	0%
Est	Ex-SIAEP Presqu'Ile de Rhuys	92,08%	95,30%	96,07%	96,76%	1%
Est	Ex-SIAEP Elven	93,47%	91,19%	90,31%	96,76%	7%
TOTAL		87,58%	91,99%	94,30%	94,05%	0%

Le rendement du réseau de distribution est stabilisé à un haut niveau de performance.

Le tableau ci-dessous présente le détail des indices linéaires de consommation sur le réseau de distribution du territoire de GMVA :

VP.224 Indice linéaire de consommation (m³/km/j)					
Secteur	Unité de gestion	2020	2021	2022	2023
Centre	Vannes	32,78	37,82	34,93	35,88
Centre	Séné	10,64	11,46	11,58	11,11
Centre	Ex-SIAEP St Avé-Meucon	18,11	18,64	17,82	18,07
Ouest	Colpo	4,32	4,58	4,65	4,61
Ouest	Plaudren	2,47	2,42	2,36	2,62
Ouest	Ex-SIAEP Grand-Champ	7,21	7,86	7,95	7,48
Ouest	Ex-SIAEP Vannes ouest	7,43	7,31	7,75	7,60
Est	Ex-SIAEP Presqu'Ile de Rhuys	8,80	9,19	9,50	11,28
Est	Ex-SIAEP Elven	5,92	6,21	6,57	11,28
TOTAL		10,11	10,85	10,46	10,16

L'indice linéaire de consommation à l'échelle de la collectivité est calculé en additionnant l'ensemble du volume consommé autorisé et le volume exporté à l'extérieur de la collectivité ramené au linéaire total du réseau.

Le tableau ci-dessous présente le détail des indices linéaires de pertes sur le réseau de distribution du territoire de GMVA :

P106.3 Indice linéaire de perte (m³/km/j)						
Secteur	Unité de gestion	2020	2021	2022	2023	2023 / 2022
Centre	Vannes	3,87	2,48	0,82	2,41	193%
Centre	Séné	1,94	0,64	0,29	0,63	115%
Centre	Ex-SIAEP St Avé-Meucon	1,19	0,77	0,59	0,83	41%
Ouest	Colpo	0,79	0,80	0,81	0,55	-32%
Ouest	Plaudren	0,58	0,80	0,66	0,61	-7%
Ouest	Ex-SIAEP Grand-Champ	0,89	0,61	0,70	0,66	-6%
Ouest	Ex-SIAEP Vannes ouest	1,27	0,98	0,76	0,73	-4%
Est	Ex-SIAEP Presqu'Ile de Rhuys	0,76	0,45	0,39	0,38	-2%
Est	Ex-SIAEP Elven	0,41	0,61	0,69	0,38	-45%
TOTAL		1,43	0,94	0,63	0,72	14%

L'indice linéaire de perte à l'échelle de la collectivité est calculé en additionnant l'ensemble du volume perdu à l'échelle de la collectivité, ramené au linéaire total du réseau.

Selon la grille d'analyse de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, l'indice linéaire de perte de l'ensemble des secteurs de GMVA peut être qualifié de bon.

Classification des réseaux	TYPE DE DESSERTE			
	Secteur rural ILC< 10 m³/j/km	Semi rural 10<ILC< 35 m³/j/km	Urbain 35< ILC < 55 m³/j/km	Hyper-Urbain ILC> 55 m³/j/km
Bon	ILP < 1,5	ILP < 4	ILP < 9	< 13
Acceptable	ILP < 2,5	< 6,5	ILP < 13	< 20
Médiocre	2,5 < ILP < 4,5	6,5 < ILP < 10	13 < ILP < 19	20 < ILP < 25
Mauvais	ILP > 4,5	ILP >10	ILP > 19	ILP > 25

ILC : Indice Linéaire de Consommation

C.3. QUALITE DE L'EAU PRODUITE ET DISTRIBUEE

Le tableau suivant présente la synthèse des opérations de suivi de la qualité de l'eau opérées sur le réseau de :

C.3. Suivi de la qualité de l'eau						
Secteur	Indicateur suivi	Type	2020	2021	2022	2023
Tous secteurs	Nombre de prélèvements réalisés sur l'année	Microbiologiques	418	469	488	298
Tous secteurs	Nombre de prélèvements non-conformes		2	1	0	1
Tous secteurs	Conformité vis-à-vis des paramètres (P 101.1)		99,52%	99,79%	100,00%	99,66%
Tous secteurs	Nombre de prélèvements réalisés sur l'année	Physico-chimiques	420	469	507	382
Tous secteurs	Nombre de prélèvements non-conformes		0	1	10	1
Tous secteurs	Conformité vis-à-vis des paramètres (P 101.2)		100,00%	99,79%	98,03%	99,74%

La qualité de l'eau produite et distribuée se maintient comme les années précédentes à un excellent niveau de qualité.

C.4. ETUDES ET TRAVAUX LIES A L'EAU POTABLE

C.4.1. Etudes menées en 2023

Les principales études menées concernant la compétence Eau Potable sont les suivantes :

- ✓ Assistance à maitrise d'ouvrage pour la définition du projet « Ressources, Production, transport » à l'échelle de l'agglomération
- ✓ Finalisation de l'étude de danger du Barrage de Trégat (commune de Theix Noyalo) qui permet d'alimenter l'usine de production d'eau potable du Marais à Tréffléan
- ✓ Etude de régularisation administrative de l'autorisation de prélèvement de l'étang de Noyalo
- ✓ Audit sur la cyber sécurité du système d'informatique industrielle des unités de production de la régie communautaire (Eau Potable et Assainissement)

D. RELATION A L'USAGER

Les indicateurs suivants, suivis à l'échelle du territoire, sont utilisés pour restituer l'activité du service auprès des usagers :

D.2. Activité abonnés et satisfaction des usagers					
Secteur	Indicateur suivi	2020	2021	2022	2023
Tous secteurs	P151.1 Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (Nombre d'interruptions de service non programmées / Nombre d'abonnés x 1000)	1,27	0,55	0,34	0,47

E. ELEMENTS BUDGETAIRES ET FINANCIERS

E.1. ORGANISATION COMPTABLE ET BUDGETAIRE

L'organisation comptable et budgétaire du service de l'eau potable est à mettre en relation avec les modes de gestion du service existants sur le territoire.

Ainsi, il existe en 2023 deux modes de gestion sur le territoire :

- ✓ **La régie** est le mode de gestion existant sur le périmètre de la ville de Vannes, des communes de Séné, ainsi que des ex-SIAEP de Grand-Champ, de Rhuys, d'Elven et de Saint-Avé Meucon ;
- ✓ **La Délégation de Service Public (DSP)** est le mode de gestion existant sur le périmètre des ex-SIAEP de Vannes Ouest ainsi que sur les communes de Colpo et de Plaudren

L'existence de deux modes de gestion du service différents (régie et DSP) a entraîné le maintien en 2023 de deux budgets distincts sur le territoire de GMVA, chaque budget regroupant les activités relatives aux périmètres énoncés ci-dessus.

E.2. FACTURATION DU SERVICE

E.2.1. Tarifs de l'eau potable

Les tarifs de l'eau potable comportent plusieurs composantes, en fonction de la zone d'exploitation étudiée :

- ✓ **La part Collectivité** (part fixe et part variable), dont les recettes permettent de financer les investissements et le suivi de l'exploitation du service ;

  Lorsque le service est exploité en régie, la part collectivité permet également de financer les dépenses d'exploitation du service ;
- ✓ **La part Délégataire** (part fixe et part variable), dont les recettes permettent de rémunérer l'exploitant privé du réseau ;

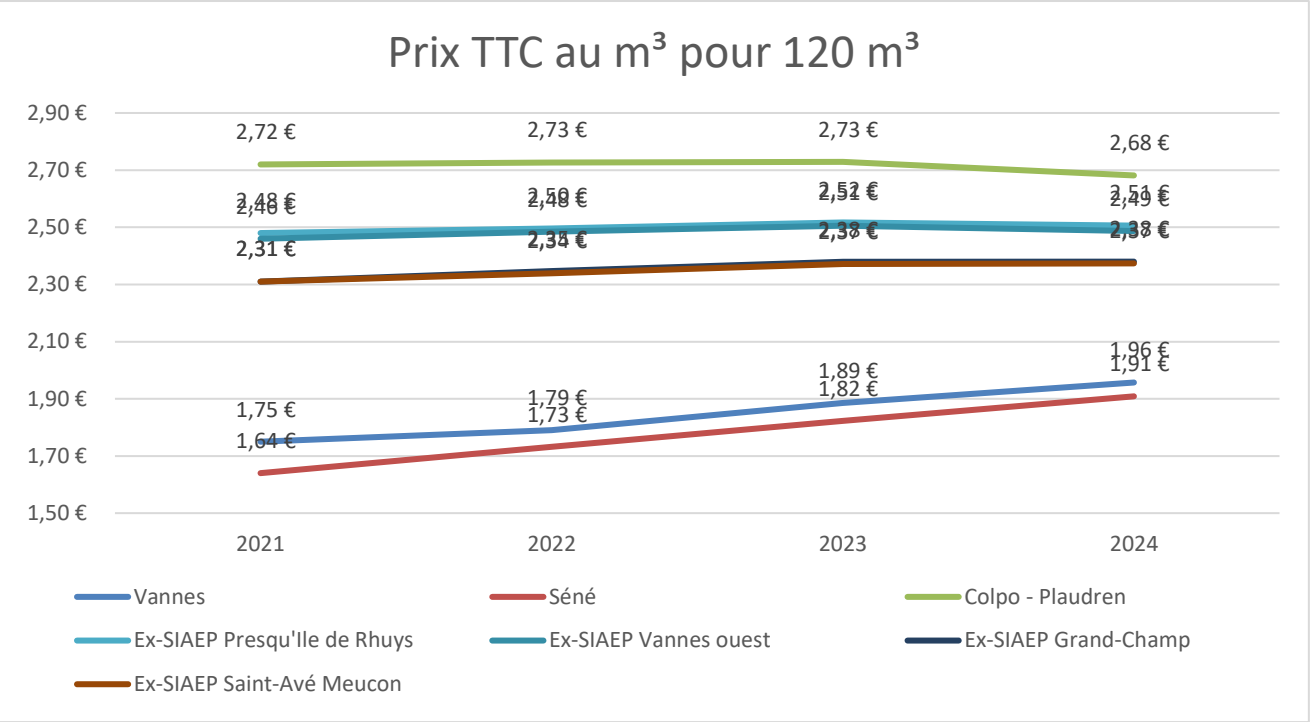
  Cette part relative à la tarification existe lorsque le service est exploité via un contrat de Délégation de service. Les recettes du service sont alors collectées par le Délégataire, qui reverse ensuite la part « Collectivité » à GMVA.
- ✓ **Des redevances et taxes :**

  La Redevance pour lutte contre la pollution, prélevée pour le compte de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, s'élève à 0,30€/m^3 au 1er janvier 2024 ;

  La Taxe sur la Valeur Ajoutée s'élève à 5,5% pour les services d'eau potable.

Les tarifs du service d'eau potable sur le périmètre de GMVA sont les suivants :

		Prix TTC au m³ pour 120 m³				
Secteur de distribution	**Commune**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Evolution 2024/2023**
Vannes	Vannes	1,75 €	1,79 €	1,89 €	1,96 €	3,78 %
Séné	Séné	1,64 €	1,73 €	1,82 €	1,91 €	4,73 %
Colpo - Plaudren	Colpo	2,72 €	2,73 €	2,73 €	2,68 €	-1,74 %
Plaudren	Plaudren	2,72 €	2,73 €	2,73 €	2,68 €	-1,74 %
Ex-SIAEP Presqu'Ile de Rhuys	Arzon	2,48 €	2,50 €	2,52 €	2,51 €	-0,42 %
	Saint-Gildas de Rhuys					
	Sarzeau					
	Saint-Armel					
	Le Tour du Parc					
	Le Hézo					
	Surzur					
	Theix-Noyalo					
	La Trinité Surzur					
	Treffléan					
	Sulniac					
Ex-SIAEP Elven	Elven	2,10 €	2,15 €	2,20 €	2,23 €	1,04 %
	Saint-Nolff					
	Trédion					
	Monterblanc					
Ex-SIAEP Vannes ouest	Baden	2,46 €	2,48 €	2,51 €	2,49 €	-0,74 %
	Larmor-Baden					
	Le Bono					
	Plougoumelen					
	Ploeren					
	Arradon					
	Ile-aux-Moines					
	Ile-d'Arz					
Ex-SIAEP Grand-Champ	Grand-Champ	2,31 €	2,35 €	2,38 €	2,38 €	0,00 %
	Brandivy					
	Plescop					
	Locmaria-Grand-Champ					
	Locqueltas					
Ex-SIAEP Saint-Avé Meucon	Saint-Avé	2,31 €	2,34 €	2,37 €	2,37 €	0,00 %
	Meucon					



E.2.2. Suivi de la facturation

En l'absence de données fournies par le service de Gestion Comptable de Vannes (Trésor Public), il est impossible d'indiquer le taux de factures impayées pour 2023. Ce chiffre serait de plus difficilement interprétable car le processus de paiement ne dispose que 3 ans d'arriérés. Toutefois, un travail de mise en commun des informations a débuté fin 2022 afin de pouvoir disposer des données à l'horizon 2025, soit avec un recul de 5 ans sur la compétence.

E.3. SYNTHESE DES COMPTES ADMINISTRATIFS 2023

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des comptes administratifs de 2020 à 2023 (budget régie et budget DSP) :

Exercice	Extinction dette (Budgets DSP et Régie)								
	Recettes réelles de fonctionnement extrait CA	Dépenses réelles de fonctionnement extrait CA	VP.183 Epargne brute annuelle	VP.182 Encours de la dette au 31/12	DC.184 Montant HT des recettes liées à la facturation pour l'année (hors travaux)	DC.195 Montant financier des travaux engagés	VP.119 Somme des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (TVA exclue)	P109.0 Montant des actions de solidarité	P153.2 Durée extinction
2020	21 892 041,32 €	13 683 582,16 €	8 208 459,16 €	25 585 955,00 €	17 105 167,94 €	10 053 248,30 €	0,00 €	0,00 €	3,12
2021	17 661 205,52 €	12 715 059,62 €	8 099 798,11 €	22 764 393,72 €	16 874 122,95 €	7 404 110,90 €	0,00 €	0,00 €	2,81
2022	21 255 712,40 €	10 529 557,35 €	10 726 155,05 €	20 046 414,81 €	21 079 778,92 €	5 636 517,59 €	0,00 €	0,00 €	1,87
2023	25 895 414,99 €	12 295 698,89 €	13 599 716,10 €	17 520 017,53 €	18 803 708,85 €	9 389 829,94 €	0,00 €	0,00 €	1,29

F. PERSPECTIVES POUR 2024

L'année 2024 s'inscrit dans la continuité des dossiers structurants lancés en 2023.

- ✓ Le nouveau règlement de service unifié à l'échelle du territoire sera appliqué
- ✓ Le cahier des charges pour le passage e régie du territoire Ouest de l'agglomération sera lancé pour la distribution d'eau potable (ex SIAEP Rhuys et ex SIAEP Elven)
- ✓ Dans la cadre du projet « ressources/Production/transport en eau potable » , choix d'un scénario visant à structure la compétence à horizon 20250
- ✓ Finalisation de la réhabilitation de réservoirs situés sur la commune de Vannes : réservoirs du Pargo et de Lesvellec
- ✓ Sécurisation du réseau d'informatique industrielle.

G. ANNEXES

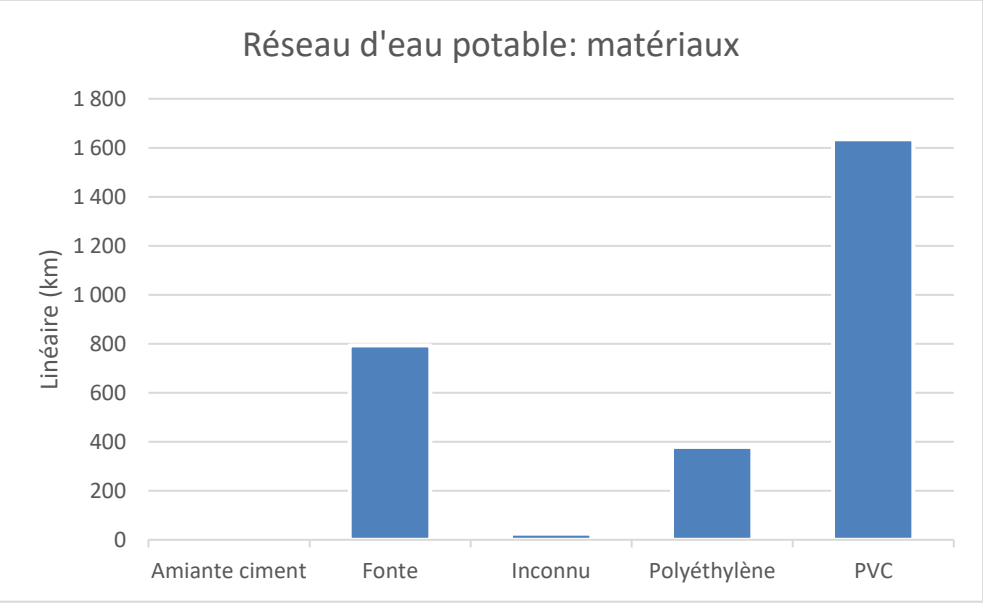
G.1. NOTE DE SYNTHESE – QUALITE – ARS

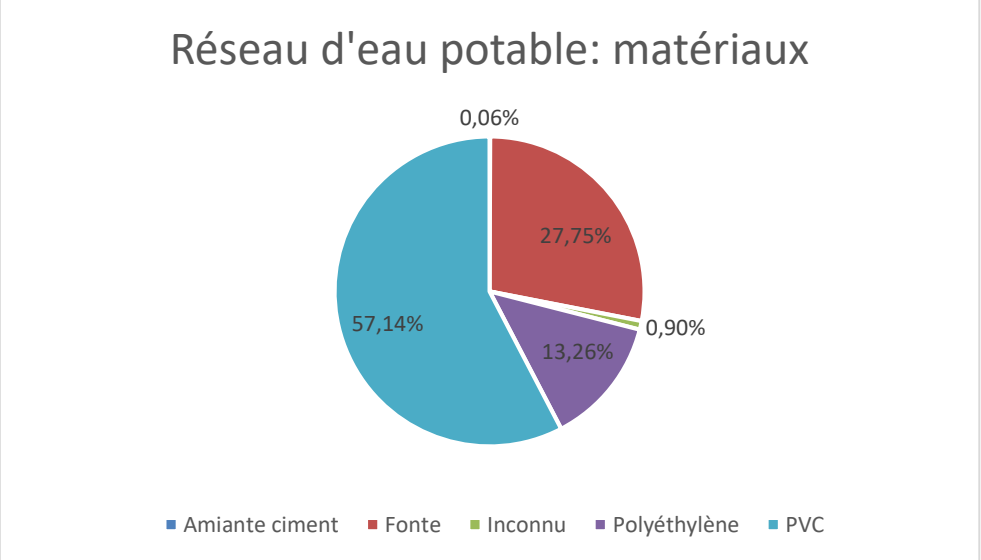
G.2. NOTE D'INFORMATION SUR LES REDEVANCES – AGENCE DE L'EAU LOIRE BRETAGNE

G.3. RPQS PRODUCTION-TRANSPORT D'EAU DU MORBIHAN

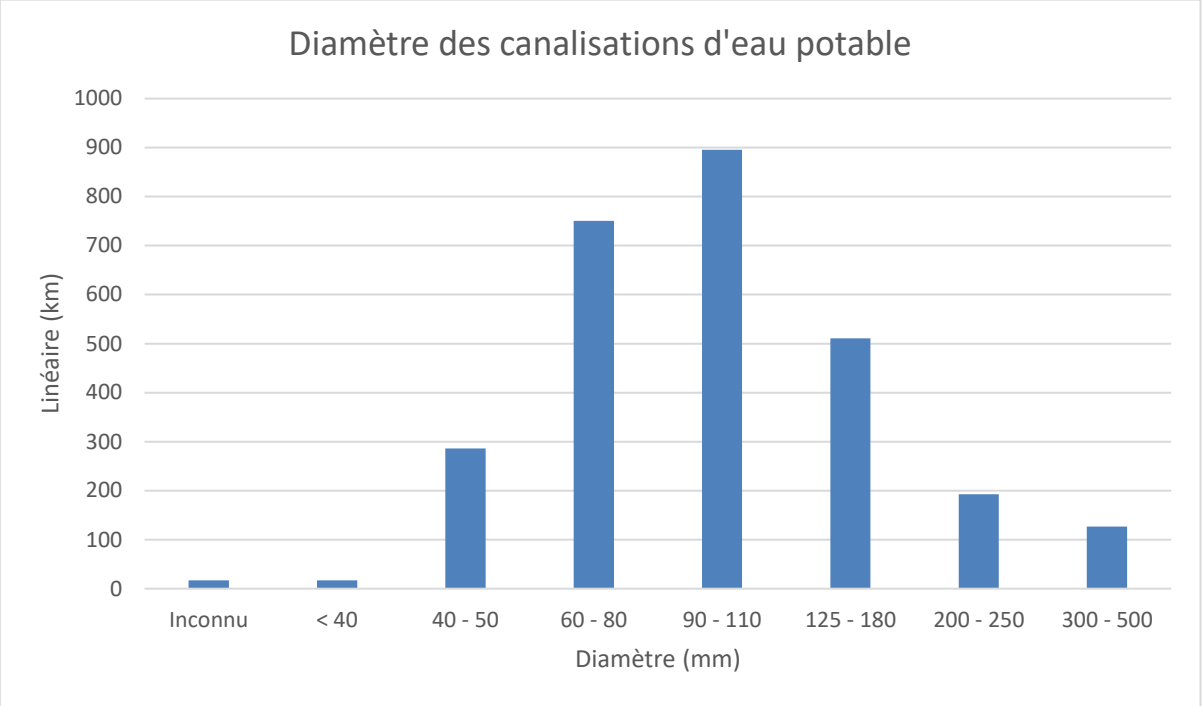
G.4. PATRIMOINE

G.4.1. Par matériau

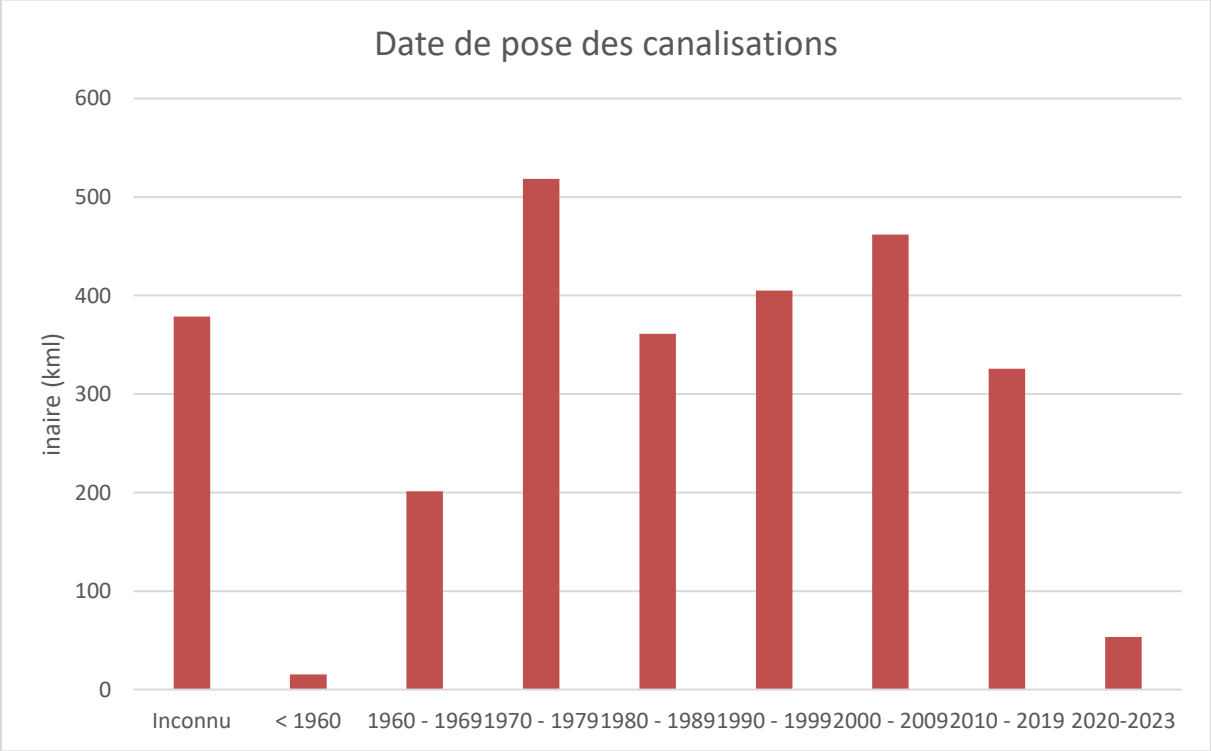




G.4.2. Par diamètre



G.4.3. Par date de pose



G.5. METHODE DE CALCUL – INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE

La méthode de calcul de l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P103.2) est la suivante :

Indice obtenu en faisant la somme des points indiqués dans les parties A, B et C décrites ci-dessous et avec les conditions suivantes :

- Les 30 points d'inventaire des réseaux (partie B) ne sont comptabilisés que si les 15 points des plans de réseaux (partie A) sont acquis.
- Les 75 points des autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (partie C) ne sont comptabilisés que si au moins 40 des 45 points de l'ensemble plans des réseaux et inventaire des réseaux (parties A + B) sont acquis.

Partie A : Plan des réseaux (15 points)

- ✓ 10 points (VP.236) : Existence d'un plan des réseaux de transport et de distribution d'eau potable mentionnant, s'ils existent, la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs généraux de mesures que constituent par exemple le compteur du volume d'eau prélevé sur la ressource en eau, le compteur en aval de la station de production d'eau, ou les compteurs généraux implantés en amont des principaux secteurs géographiques de distribution d'eau potable
- ✓ 5 points (VP.237) : Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux afin de prendre en compte les travaux réalisés depuis la dernière mise à jour (extension, réhabilitation ou renouvellement de réseaux) ainsi que les données acquises notamment en application de l'article R. 554-34 du code de l'environnement. La mise à jour est réalisée au moins chaque année
  Nota : La définition d'une telle procédure suppose qu'elle existe et soit mise en œuvre. En l'absence de travaux, la mise à jour annuelle est considérée comme effectuée.

Partie B : Inventaire des réseaux (30 points)

- ✓ 10 points (VP.238, VP.239 et VP.240) - les 10 points sont acquis si les 2 conditions suivantes sont remplies :
  - Existence d'un inventaire des réseaux identifiant les tronçons de réseaux avec mention du linéaire de la canalisation, de la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement ainsi que de la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du même code (VP.238) et pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux, les informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations de transport et de distribution (VP.239)
  - La procédure de mise à jour du plan des réseaux est complétée en y intégrant la mise à jour de l'inventaire des réseaux. (VP.240)
- ✓ De 1 à 5 points (VP.239) : Lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres, sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux :
  - Matériaux et diamètres connus pour 60% à 69,9% du linéaire des réseaux : 1 point supplémentaire
  - Matériaux et diamètres connus pour 70% à 79,9% du linéaire des réseaux : 2 points supplémentaires
  - Matériaux et diamètres connus pour 80% à 89,9% du linéaire des réseaux : 3 points supplémentaires
  - Matériaux et diamètres connus pour 90% à 94,9% du linéaire des réseaux : 4 points supplémentaires
  - Matériaux et diamètres connus pour au moins 95% du linéaire des réseaux : 5 points supplémentaires
- ✓ De 0 à 15 points (VP.241) :

L'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période dépose des tronçons identifiés à partir du plan des réseaux, la moitié (50%) du linéaire total des réseaux étant renseigné. Lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux :

- Dates ou périodes de pose connues pour moins de 50% du linéaire des réseaux : 0 point
- Dates ou périodes de pose connues pour 50% à 59,9% du linéaire des réseaux : 10 points
- Dates ou périodes de pose connues pour 60% à 69,9% du linéaire des réseaux : 11 point
- Dates ou périodes de pose connues pour 70% à 79,9% du linéaire des réseaux : 12 points
- Dates ou périodes de pose connues pour 80% à 89,9% du linéaire des réseaux : 13 points
- Dates ou périodes de pose connues pour 90% à 94,9% du linéaire des réseaux : 14 points
- Dates ou périodes de pose connues pour au moins 95% du linéaire des réseaux : 15 points

Partie C : Autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (75 points)

- ✓ 10 points (VP.242) : Le plan des réseaux précise la localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, poteaux incendie, ...) et, s'il y a lieu, des servitudes instituées pour l'implantation des réseaux
- ✓ 10 points (VP.243) : Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution
  Nota : en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée
- ✓ 10 points (VP.244) : Le plan des réseaux mentionne la localisation des branchements;(seuls les services ayant la mission distribution sont concernés par cet item)
- ✓ 10 points (VP.245) : Un document mentionne pour chaque branchement les caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur ;(seuls les services ayant la mission distribution sont concernés par cet item)
- ✓ 10 points (VP.246) : Un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de pertes d'eau, la date de ces recherches et la nature des réparations ou des travaux effectués à leur suite
- ✓ 10 points (VP.247) : Maintien à jour d'un document mentionnant la localisation des autres interventions sur le réseau telles que réparations, purges, travaux de renouvellement
- ✓ 10 points (VP.248) : Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)
- ✓ 5 points (VP.249) : Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux, portant sur au moins la moitié du linéaire de réseaux et permettant notamment d'apprécier les temps de séjour de l'eau dans les réseaux et les capacités de transfert des réseaux

Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Annexes sanitaires
Eaux usées

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP 56 (Morbihan)

PLESCOP
PLESKOB

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY environnement

Plan du réseau EAUX USEES de PLESCOP
Source : GMVA 2025

EU_appareils
EU_canalisations
OpenStreetMap

0 100 200 m

PRÉFET DU MORBIHAN
Liberté
Égalité
Fraternité

REÇU Le
20 JUIN 2022
Mairie de PLESCOP

Direction départementale des territoires et de la mer

Service Eau, Nature et Biodiversité
Pôle eau

Affaire suivie par : Frédéric Goulven
Tél. : 02 56 63 72 97 – 06 73 44 60 81
Courriel : frederic.goulven@morbihan.gouv.fr

Vannes, le 16 JUIN 2022

Le directeur départemental des territoires et de la mer
à

Monsieur le président
Golfe du Morbihan Vannes Agglomération
30 rue Alfred Kastler
56000 VANNES

Objet : Arrêté préfectoral portant prescriptions spécifiques à déclaration en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement relatif à l'autorisation de rejet et à l'extension de la station d'épuration située au lieu-dit «Le Moustoir » sur la commune de PLESCOP.

N° dossier CASCADE : 56-2022-00008
PJ : 1 arrêté

Après instruction de votre dossier au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement concernant l'autorisation de rejet et l'extension de la station d'épuration située au lieu-dit « Le Moustoir» sur la commune de Plescop et après vos remarques formulées, le 1er juin 2022, sur le projet d'arrêté, j'ai l'honneur de vous informer que je ne compte pas faire opposition à votre demande.

Vous trouverez, ci-joint, l'arrêté concernant cette opération.

Je vous rappelle que conformément aux dispositions de l'article R.214-40 du code de l'environnement, toute modification apportée par le déclarant à l'ouvrage ou l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet, qui peut exiger une nouvelle déclaration.

Copies du courrier et de l'arrêté devront être affichées dans vos locaux pendant une durée minimale d'un mois pour information.

Restant à votre disposition pour toute information complémentaire, veuillez agréer, monsieur le président, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le chef du service eau, nature et biodiversité
Le chef du Pôle eau

Thierry GRIGNOUX

Copie : - mairie de Plescop
- SAGE GMVRE

PRÉFET
DU MORBIHAN
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement relatif à l'autorisation de rejet et à l'extension de la station d'épuration située au lieu-dit « Le Moustoir » sur la commune de Plescop

LE PRÉFET DU MORBIHAN
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre national du Mérite

N° de dossier : 56-2022-00008

VU la directive du Conseil européen du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires et notamment les dispositions de l'article 15.1 de la directive du Conseil européen du 21 mai 1991 et les prescriptions correspondantes (annexe I-D) ;

VU la directive cadre sur l'eau 2000/60 du 23 octobre 2000 ;

VU le code de l'environnement, notamment les articles L.214-1 et suivants, les articles R.214-1 et suivants ainsi que les articles R.211-25 à R.211-47 ;

VU le code général des collectivités territoriales ;

VU le code de la santé publique ;

VU le décret du 19 mai 2021 nommant M. Joël MATHURIN, préfet du Morbihan ;

VU l'arrêté du Premier ministre et du ministre de l'intérieur du 28 novembre 2019 nommant M. Mathieu ESCAFRE, ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts, directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan ;

VU l'arrêté modifié du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

VU l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 9 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 mars 2022 ;

VU le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Golfe du Morbihan et Ria d'Etel validé le 24 avril 2020 ;

Place du Général de Gaulle
56019 Vannes Cedex
Tél : 02 97 54 84 00
www.morbihan.gouv.fr

VU l'arrêté de la station d'épuration de Plescop en date du 18 avril 2019, prorogeant l'autorisation préfectorale de rejet du 9 janvier 2002 jusqu'au 31 décembre 2022 ;

VU l'arrêté préfectoral du 23 février 2022 portant délégation de signature à Monsieur Mathieu ESCAFRE, directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan ;

VU la décision du directeur départemental des territoires et de la mer du 1er mars 2022 portant subdélégation de signature aux agents de la DDTM ;

VU la déclaration présentée par Monsieur le Président de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération (GMVA) relative à l'autorisation de rejet et à l'extension de la station de traitement des eaux usées située au lieu-dit « Le Moustoir » sur la commune de Plescop, au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement, reçue le 11 janvier 2022 et enregistrée sous le n° 56-2022-00008 ;

VU la demande de complément de la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan adressée au pétitionnaire le 9 mars 2022 ;

VU le courriel de réponse de GMVA reçu le 14 avril 2022 ;

VU l'avis favorable de l'office français de la biodiversité reçu le 9 mai 2022 ;

VU les observations émises par GMVA dans son courrier en date du 1er juin 2022, portant sur le projet d'arrêté ;

CONSIDÉRANT que le pétitionnaire s'engage à poursuivre les travaux de réhabilitation du réseau de collecte de son système d'assainissement afin de réduire les volumes d'eaux parasites arrivant à la station de Plescop – Le Moustoir ;

CONSIDÉRANT qu'à partir de 2029, une partie des effluents urbains de Plescop transiteront vers le système d'assainissement de Vannes pour y être traités ;

CONSIDÉRANT l'amélioration des performances de traitement de la station d'épuration de Plescop – Le Moustoir par la mise en place d'un traitement tertiaire et la réhabilitation de certains ouvrages ;

CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté (niveau de rejet à respecter, autosurveillance) permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau ;

SUR la proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan ;

ARRÊTE

Titre I : OBJET DE L'ARRETE

ARTICLE 1ER : OBJET DE LA DECLARATION

Il est donné acte à Monsieur le président de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération de sa déclaration en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants concernant le renouvellement de l'autorisation de rejet de la station de traitement des eaux usées située au lieu-dit « Le Moustoir » sur la commune de Plescop.

L'ensemble de ces opérations relève de la **rubrique de la nomenclature des opérations soumises à déclaration** en application de l'article R.214-1 du code de l'environnement :

Rubrique de la nomenclature	NATURE – VOLUME des ACTIVITÉS	RÉGIME
2.1.1.0	2°- Station d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R.2224-6 du code général des collectivités territoriales : supérieure à 12 kg de DBO5 mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5.	**Déclaration**

La station d'épuration, d'une capacité nominale de **7 700 équivalent-habitants (EH),** est implantée sur la parcelle n°0001 section AL du cadastre de la commune de Plescop.

La station d'épuration doit pouvoir traiter une charge de pollution journalière de :

A. Charges nominales :

paramètres	DBO5 (kg/j)	DBO5 (EH)
Capacité nominale	462	7 700

Débit nominal (m^3/j)	Débit horaire m^3/h
1 585	118

B. Débit de référence :

Débit retenu pour le jugement de la conformité.

Le débit de référence est calculé suivant la méthode suivante :

- percentile 95 des débits arrivant en amont immédiat du déversoir en tête de station
- Le percentile 95 est calculé chaque année à partir des données d'autosurveillance des 5 dernières années. Ainsi, le débit de référence utilisé pour l'évaluation de la conformité réglementaire au titre de l'année N est déterminé à partir des données de débit des années N-1 à N-5

C. Pluie de référence : pluie semestrielle
lame d'eau : 32,8 mm/j pluie 6 mois
intensité maxi : 11,3 mm/h pluie 6 mois

Titre II : PRESCRIPTIONS

ARTICLE 2 : CONDITIONS GENERALES

2-1 – Conformité du dossier déposé
Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objet du présent arrêté, sont situés, installés et exploités conformément au contenu du dossier de demande de déclaration sans préjudice des dispositions du présent arrêté.

2-2 – Descriptif de l'installation

Système de traitement :

Filière EAU :

Un prétraitement :
- dégrilleur escalier à maille fine (10 mm) ;
- dessableur-dégraisseur avec fosse à graisse et fosse à sable ;

Bassin biologique existant de 1700 m³, avec volume central anoxie de 400 m³ entièrement by-passable ;

Une déphosphatation physico-chimique ;

Clarificateur réhabilité de 235 m³ ;

Dégazeur raclé réhabilité ;

Traitement tertiaire :
- Filtres à disques ;
- Réacteur UV ;

Filière BOUES

Déshydratation et stockage sur 16 lits plantés de macrophytes ;

Système de collecte :

Réseau séparatif d'un linéaire total de 32,5 km ;

Le réseau est équipé de 3 postes de refoulement. Toute modification sera à préciser dans l'annexe III B du manuel d'autosurveillance du système d'assainissement de Plescop.

2-3- Fonctionnement, exploitation et fiabilité du système d'assainissement

2.3.1 – Fonctionnement
Les ouvrages et équipements, notamment ceux concourant à la protection de l'environnement, qui sont susceptibles de créer des pollutions et des nuisances doivent être entretenus régulièrement.

2.3.2 – Exploitation
L'exploitant doit disposer de réserves suffisantes de produits ou matières consommables et d'éléments d'équipements utilisés de manière courante ou occasionnellement pour assurer la protection de l'environnement et lutter contre un sinistre éventuel.

L'installation doit être exploitée de manière à minimiser la quantité totale de matières polluantes déversées par le système dans tous les modes de fonctionnement.
L'exploitant du système de traitement peut à cet effet :
- admettre ponctuellement un débit ou une charge de matières polluantes excédent le débit ou la charge de référence de l'installation, sans toutefois mettre en péril celle-ci ;
- utiliser toute autre disposition alternative mise en œuvre par le maître d'ouvrage (bassins de rétention, stockage en réseau...).

2.3.3 – Fiabilité
Le maître d'ouvrage et son exploitant doivent pouvoir justifier à tout moment des dispositions prises pour s'assurer de la bonne marche de l'installation et garantir un niveau de fiabilité des systèmes d'assainissement compatible avec le présent arrêté.

Des performances acceptables doivent être garanties pendant les périodes d'entretien et de réparation prévisibles. À cet effet, l'exploitant tient à jour un registre mentionnant :
— les incidents et défauts de matériels recensés et les mesures prises pour y remédier ;
— les procédures à observer par le personnel d'entretien ;
— un calendrier prévisionnel d'entretien préventif des ouvrages de collecte et de traitement.

ARTICLE 3 – PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU SYSTÈME DE COLLECTE

3-1- Conception – réalisation

Les postes de relèvement doivent être conçus et exploités de façon à empêcher tout déversement vers le milieu naturel au moyen d'un stockage de sécurité d'au minimum 2 heures, sauf impossibilité technique démontrée par le maître d'ouvrage ou son exploitant dans le cadre de l'étude diagnostique de réseau.

Le maître d'ouvrage s'assure de la bonne qualité d'exécution des tronçons en référence aux règles de l'art et des mesures techniques particulières prises dans les secteurs caractérisés par des enjeux de protection des eaux souterraines ou des contraintes liées à la nature du sous-sol.

3-2 – Raccordements

Les réseaux d'eaux pluviales ne doivent pas être raccordés au réseau des eaux usées du système de collecte.

Au vu d'une étude de faisabilité de l'acheminement et de traitement des eaux résiduaires, le maître d'ouvrage peut accepter de traiter des effluents non domestiques autres que ceux prévus dans le dossier initial dans la limite de la capacité nominale de l'installation.

Conformément à l'article L.1331-10 du code de la santé publique, une autorisation de raccordement au réseau public est délivrée par la collectivité à laquelle appartient le réseau, pour chaque raccordement d'eaux résiduaires non domestiques traitées par l'installation faisant l'objet de la présente autorisation. En complément, il est conseillé d'établir une convention de rejet fixant les flux et les conditions d'admission des effluents non domestiques.

Ces documents sont transmis au service chargé de la police de l'eau.

3-3 – Contrôle de la qualité d'exécution

Les ouvrages de collecte (canalisations et postes nouveaux ou réhabilités) font l'objet d'une procédure de réception réalisée par un opérateur accrédité conformément à l'article 10 de l'arrêté du 21 juillet 2015 susvisé. Le procès-verbal de cette réception est tenu à la disposition du service en charge du contrôle et de l'agence de l'eau par le maître d'ouvrage.

Le plan des ouvrages est établi par le maître d'ouvrage, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable et daté. Ce plan est fourni au service en charge du contrôle.

3-4 – Programme des travaux et études à mener

Le maître d'ouvrage met en œuvre les travaux de renforcement, fiabilisation et réhabilitation du réseau de collecte des eaux usées de l'agglomération de Plescop.

Suivant la charge reçue et au plus tard le 31 décembre 2029, le maître d'ouvrage mettra en œuvre le transfert de charge de 1 700 EH de pollution urbaine provenant de Plescop vers l'agglomération d'assainissement de Vannes.

Le maître d'ouvrage met en œuvre des travaux d'amélioration de fonctionnement de la station d'épuration :

Optimisation du fonctionnement de la station :
- Gestion hydraulique
- Optimisation des prétraitements

Optimisation des performances épuratoires de la station.

Les différents travaux effectués chaque année apparaîtront dans le bilan annuel du système d'assainissement de l'agglomération remis à la police de l'eau de la DDTM.

Le maître d'ouvrage mettra en œuvre le programme d'étude suivant :

Libellé de l'action	Programmation	Dates butoirs d'achèvement des actions prévues
Réalisation d'une étude portant sur la faisabilité d'une filière de non rejet pendant la période estivale	À engager à compter de la signature de l'arrêté	31 décembre 2024
Réactualisation du diagnostic d'assainissement de Plescop		31 décembre 2024

ARTICLE 4 – PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU SYSTÈME DE TRAITEMENT

4-1- Conception et fiabilité de la station d'épuration

Le système de traitement est dimensionné, conçu, construit et exploité de manière telle qu'il puisse recevoir et traiter les flux de matières polluantes correspondant à son débit et ses charges de référence stipulés à l'article 1.

Le système de traitement doit faire l'objet d'une analyse des risques de défaillance, de leurs effets et des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles. Il est rappelé que pour les systèmes d'assainissement existants destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique inférieure à 600 kg/j de DBO5 et supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5, l'analyse des risques de défaillances est transmise au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau au plus tard le 31 décembre 2023.

Le personnel d'exploitation doit avoir reçu une formation adéquate lui permettant de réagir dans toutes les situations de fonctionnement de la station.

Un plan des ouvrages est établi par le maître d'ouvrage, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable et daté.
Il comprend notamment :
— les réseaux relatifs aux filières « eau » et « boues » (poste de relevage, regards, vannes) avec indication des recirculations et des retours en tête et la gestion des volumes écrêtés
— l'ensemble des ouvrages et leurs équipements (pompes, turbines...)
— les points de mesure et de prélèvement d'échantillons (canaux de mesure, échantillonneurs, débitmètres...) codifiés en SANDRE (format d'échange des données sur l'eau)
Il est tenu à la disposition du service de police de l'eau, de l'agence de l'eau et des services d'incendie et de secours.

4-2- Point de rejet

Le point de rejet dans le milieu naturel est identifié comme suit :

— Milieu récepteur : **ruisseau Le Moustoir**,
— Masse d'eau : FRGR 1615 « Le Vincin et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire »

— Coordonnées IGN Lambert L 93 : X : 264 719, Y : 6 747 693

Si la position est susceptible d'être modifiée, la position exacte sera communiquée au service en charge de la police de l'eau.

Le rejet sera aménagé de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur et aux usages en aval de celui-ci. Il doit permettre une bonne diffusion des effluents traités dans le milieu récepteur.

4-3 – Prescriptions relatives au rejet

4.3.1-Valeurs limites de rejet – obligation de résultats

En condition normale de fonctionnement, les valeurs limites de rejet de la station d'épuration, mesurées à partir d'échantillons moyens journaliers selon des méthodes normalisées sont les suivantes :

PARAMETRES	Concentration maximale (mg/l)		Rendement minimum	FLUX maxi en kg/j	Valeurs rédhibitoires en mg/l
	Moyenne annuelle	Moyenne sur 24 h			
Demande biochimique en oxygène (DBO5)		15	95%	23,8	30
Demande biochimique en oxygène (DBO5) du 01/06 au 30/09		12	95%	19	24
Demande chimique en oxygène (DCO)		60	90%	95,1	120
Matières en Suspension (MES)		20	90%	31,7	50
Azote global Ngl	15		85%	23,8	
Azote Kjeldahl Ntk	10		85%		
Ammonium (NH4)*		3	85%		
Ammonium (NH4) du 01/06 au 30/09*		1,5	85%		
Phosphore total (Pt)*	0,5		90 %	0,8	
Phosphore total (Pt)	1		90 %	1,6	

* Ces prescriptions seront applicables à partir du 01/01/2024.

Valeurs limites complémentaires :
— pH compris entre 6 et 8,5
— Température inférieure ou égale à 25 °C
— Absence de matières surnageantes
— Absence de substances capables d'entraîner l'altération ou des mortalités dans le milieu récepteur
— Absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeur.

Sont considérées « hors conditions normales d'exploitation » les situations suivantes :
— Fonctionnement de la station d'épuration au-delà de son débit et/ou charges de référence, fixées par l'article 1 ;

— Opérations programmées de maintenance ;
— Circonstances exceptionnelles extérieures au système d'assainissement.

4.3.2- Conformité du rejet

Le système d'assainissement sera jugé conforme au regard des résultats de l'autosurveillance si les conditions suivantes sont simultanément réunies :

A) Respect de la fréquence d'autosurveillance fixée ci-après par l'article 5.2.2 : si le nombre de mesures fixées par paramètre a été réalisé .

B) Respect des valeurs rédhibitoires fixées par l'article 4.3.1

C) Pour les paramètres DCO, DBO5, MES si les moyennes sur 24 heures respectent les valeurs limites en concentration **ou** en rendement **et** ne dépassent pas les flux fixés par l'article 4.3.1.

D) Pour les paramètres azote, si les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent, en moyenne annuelle, les valeurs limites en concentration **ou** en rendement fixées par l'article 4.3.1.

E) Pour le paramètre NH4+, si les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent, en moyenne annuelle, sur 24 heures les valeurs limites en concentration **ou** en rendement fixées par l'article 4.3.1.

F) Pour le paramètre phosphore, si les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent, en moyenne annuelle, les valeurs limites en concentration **ou** en rendement fixées par l'article 4.3.1.

Le nombre maximal d'échantillons moyens journaliers non conformes autorisés en fonction du nombre d'échantillons moyens journaliers prélevés dans l'année est défini dans le tableau 8 de l'annexe 3 de l'arrêté du 21 juillet 2015.

4-4 – Prévention et nuisances

4.4.1 – Dispositions générales

L'ensemble du site est maintenu propre et les installations entretenues régulièrement. Une surveillance particulière sera assurée aux abords de l'établissement, et notamment autour du point de rejet.

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au minimum équivalent au volume stocké.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

4.4.2 – Prévention des odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation.

4.4.3 – Prévention des nuisances sonores

Les installations sont construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de nuisances susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions du décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage modifiant le code de la santé publique sont applicables à l'installation.

4-5 – Contrôle de l'accès

Les personnes étrangères à l'exploitation des ouvrages ne doivent pas avoir libre accès aux installations. L'ensemble des installations du système de traitement doit être délimité par une clôture. L'interdiction d'accès au public sera clairement signalée.
Les agents des services habilités, notamment ceux de la police de l'eau et de l'Agence Française pour la Biodiversité, doivent constamment avoir libre accès aux installations autorisées.

ARTICLE 5 – AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

5-1 – Autosurveillance du système de collecte

Le maître d'ouvrage vérifie la qualité des branchements particuliers. Il réalise chaque année un bilan des raccordements au réseau de collecte. Il évalue les quantités annuelles de sous-produits de curage et de décantation du réseau.

Tous les postes de relèvement doivent être équipés d'un moyen de télésurveillance avec téléalarme.

Le maître d'ouvrage met en place l'autosurveillance du réseau.

Les données d'autosurveillance doivent être transmises au format SANDRE au service de police de l'eau et à l'agence de l'eau via le logiciel VERSEAU.

Toute modification apportée aux dispositifs d'autosurveillance du système de collecte fait l'objet d'une mise à jour du manuel d'autosurveillance. Ces éléments sont transmis au service en charge de la police de l'eau.

La conformité du réseau d'assainissement sera jugée sur le nombre de déversements constatés annuellement sur les points d'autosurveillance référencés dans l'annexe III.D du manuel d'autosurveillance de la station.

Le maître d'ouvrage établit, suivant une fréquence n'excédant pas dix ans, un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées. Ce diagnostic permet d'identifier les dysfonctionnements éventuels du système d'assainissement.

5-2 – Autosurveillance du système de traitement

5.2.1 – Dispositions générales

L'ensemble des paramètres nécessaires à justifier la bonne marche de l'installation de traitement et sa fiabilité doit être enregistré (débits horaires arrivant à la station, consommation de réactifs et d'énergie, production de boues, analyses...). Les points et ouvrages de prélèvements et de contrôles devront être accessibles.

Le maître d'ouvrage ou son exploitant effectue à sa charge, un contrôle des effluents bruts et des effluents traités par les prélèvements en amont des prétraitements et dans le chenal de comptage de sortie.
Conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015, la station est équipée à cette fin d'un dispositif de mesure et d'enregistrement en continu des débits en entrée et sortie de station et de préleveurs automatiques réfrigérés en entrée et sortie asservis au débit.

L'exploitant conserve au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station. Ce contrôle est réalisé d'une manière périodique.

5.2.2 – Fréquences d'autosurveillance

Le programme d'autosurveillance du système de traitement est réalisé par le maître d'ouvrage ou son exploitant selon le programme ci-dessous :

Aspect quantitatif		
PARAMÈTRES	UNITÉS	MODALITÉS-FRÉQUENCE ENTREES
Volume	m3	365
Analyses des effluents		
PARAMÈTRES	UNITÉS	MODALITÉS-FRÉQUENCE ENTREES-SORTIES-
pH	-	12
Température	°C	12
Matières en Suspension : MES	mg/l et kg/j	12
Demande chimique en oxygène : DCO	mg d'O_2/l et kg d'O_2/j	12
Demande biochimique en oxygène : DBO_5	mg d'O_2/l et kg d'O_2/j	12
Azote global : NGL	mg/l et kg/j	12
Azote Kjeldhal : NTK	mg/l et kg/j	12
Nitrite : NO_2*	mg/l et kg/j	12
Nitrate : NO_3*	mg/l et kg/j	12
Ammonium : NH_4*	mg/l et kg/j	12
Phosphore total : Pt	mg/l et kg/j	12
Boues produites	TMS	12/an
	siccité	12/an

(*) Les mesures en entrée des différentes formes de l'azote peuvent être assimilées à la mesure NTK.

5.2.3 – Suivi du dispositif d'autosurveillance

Doivent être tenus à disposition du service de police de l'eau et de l'agence de l'eau :
— un **registre** comportant l'ensemble des informations relatives à l'autosurveillance du rejet
— un **manuel d'autosurveillance** tenu par l'exploitant décrivant de façon précise son organisation interne, ses méthodes d'analyse et d'exploitation, les organismes extérieurs à qui il confie tout ou partie de la surveillance, la qualification des personnes associées à ce dispositif. Ce manuel fait mention des références normalisées ou non. Le manuel d'autosurveillance comportera également un synoptique du système de traitement indiquant les points logiques, physiques et réglementaires. Il intègre les mentions associées à la mise en œuvre du format informatique d'échange de données « SANDRE » : définition des points logiques et réglementaires nécessaires au paramétrage de la station d'épuration.
Ce manuel est validé par le service en charge de la police de l'eau et l'agence de l'eau. Il est régulièrement mis à jour.

Le service chargé de la police de l'eau s'assurera par des visites périodiques de la bonne représentativité des données fournies et de la pertinence du dispositif mis en place. La vérification annuelle du dispositif d'auto surveillance est à la charge du maître d'ouvrage. Celui-ci fournira les éléments à la police de l'eau et à l'agence de l'eau pour la réalisation de l'expertise technique du dispositif d'autosurveillance du système d'assainissement conformément à l'article 21 de l'arrêté du 21/07/2015.

5.2.4 – Surveillance du milieu récepteur

Le maître d'ouvrage effectue une surveillance du milieu naturel, en amont du rejet, en aval immédiat du rejet et en amont de la confluence avec le ruisseau de Luscanen qui reçoit les effluents traités de la station de traitement des eaux usées de Ploeren. Ces bilans seront inégrés aux bilans de fonctionnement du système d'assainissement de Plescop.

Les analyses porteront sur les paramètres suivants : Ph, température, conductivité, saturation et concentration en O2, ammonium, DBO5, DCO, orthophosphates et Phosphore total.

Les trois points de prélèvement sont à convenir avec le service de la police de l'eau de la DDTM du Morbihan.

Ces analyses seront réalisées selon une fréquence de 4 fois par an.

Cette surveillance du milieu récepteur s'étalera sur 10 ans, l'année 2023 (année 0) faisant office d'état des lieux avant travaux et un bilan à mi-parcours (à la fin de la 5e année) statuera sur l'intérêt de la poursuite de ces investigations.

5.2.5 – Contrôles inopinés

Les agents mentionnés à l'article L.172.1 du code de l'environnement, notamment ceux chargés de la police de l'eau, auront libre accès, à tout moment, aux installations autorisées.

Le service en charge de la police de l'eau se réserve le droit de pratiquer ou de demander en tant que de besoin des vérifications inopinées complémentaires, notamment en cas de présomption d'infraction aux lois et règlements en vigueur ou de non-conformité aux dispositions de la présente autorisation.

ARTICLE 6 – PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX SOUS-PRODUITS

6-1 – Dispositions générales

Le maître d'ouvrage prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de l'installation pour assurer une bonne gestion des déchets, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

Les déchets qui ne peuvent être valorisés doivent être éliminés dans des installations réglementées à cet effet. Le maître d'ouvrage est en mesure d'en justifier l'élimination, sur demande du service de la police de l'eau.

6-2 – Les boues

Les boues sont traitées par séchage et stabilisation sur lits plantés de roseaux.

Ces boues sont valorisées en épandage agricole ou évacuées vers une plateforme de compostage.

6-3 – Élimination des sous-produits

Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution. Le conditionnement de ces déchets doit être adapté au mode de collecte en préservant notamment l'hygiène des agents habilités.

Tout changement de type de traitement ou d'élimination de ces déchets est signalé au service en charge de la police de l'eau.

ARTICLE 7 – INFORMATIONS ET TRANSMISSIONS OBLIGATOIRES

7-1– Transmissions préalables

7.1.1 – Périodes d'entretien

Le service de police de l'eau doit être informé au moins 1 mois à l'avance des périodes d'entretien et de réparations prévisibles susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux. Les caractéristiques des déversements (flux, charge) pendant cette période et les mesures prises pour en réduire l'impact sur le milieu récepteur devront lui être précisées.

Le service de police de l'eau peut, si nécessaire, demander le report de ces opérations ou prescrire des mesures visant à en réduire les effets.

7.1.2 – Modification des installations

Tout projet de modification des installations, de leur mode d'utilisation ou de leur voisinage, de nature à entraîner un changement notable de la situation existante, doit être porté avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

7-2 – Transmissions immédiates

Les transmissions immédiates se font par téléphone ou courriel auprès du service chargé de la police de l'eau.

7.2.1 – Incident grave – Accident

Tout incident grave ou accident de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement doit être signalé dans les meilleurs délais au service de la police de l'eau à qui l'exploitant remet rapidement un rapport précisant les causes et les circonstances de l'accident ainsi que les mesures mises en œuvre et envisagées pour éviter son renouvellement.

Tout déversement à partir du réseau de collecte, notamment des postes de relèvement, doit être signalé dans les meilleurs délais au service de police de l'eau, avec les éléments d'information sur les dispositions prises pour en minimiser les impacts et les délais de dépannage.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le permissionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

7.2.2 – Dépassements des valeurs limites fixées par l'arrêté

Les dépassements des seuils fixés par l'arrêté doivent être signalés dans les meilleurs délais au service de la police de l'eau, accompagnés des commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

En cas de rejet non conforme susceptible d'avoir un impact sur les usages sensibles à l'aval, le maître d'ouvrage alerte immédiatement le responsable de ces usages.

7-3 – Transmissions mensuelles

Les résultats de l'ensemble des mesures réalisées mensuellement dans le cadre de l'autosurveillance sont communiqués au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau dans le courant du mois suivant, accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.
Les résultats font apparaître les débits, les concentrations et les flux obtenus en entrée et sortie, les rendements qui en découlent et précisent les méthodes d'analyses utilisées. Les résultats sont transmis sous format informatique d'échange de données « SANDRE ».

7-4 – Transmissions annuelles

7.4.1 – Filière « eau »

A) le programme annuel d'autosurveillance, celui-ci consiste en un calendrier prévisionnel de réalisation des mesures. Il est adressé par le maître d'ouvrage avant le 1er décembre de l'année précédant la mise en œuvre de ce programme au service en charge du contrôle pour acceptation et à l'agence de l'eau.

B) le bilan de fonctionnement du système d'assainissement, tel que prévu par l'article 20.I.2 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015.

Ce bilan synthétise notamment les résultats des données d'autosurveillance telles que définies à l'article 5 et évalue la fiabilité de ces données. Les résultats font apparaître les débits, les concentrations et les flux obtenus en entrée et sortie, les rendements qui en découlent et précisent les méthodes d'analyses utilisées. Il fait apparaître également les données concernant la surveillance du milieu récepteur.

Ce bilan comporte également une synthèse des incidents et accidents et mesures prises pour y remédier, le bilan des raccordements, le bilan de fonctionnement des postes de relèvement et notamment les informations relatives aux quantités d'effluents éventuellement déversés et les actions réalisées sur le réseau en vue d'améliorer l'efficacité de la collecte et réduire les eaux parasites.

Ce bilan dresse enfin la synthèse des quantités de sous-produits générés par le dispositif de traitement et récapitule les conditions d'élimination ou de valorisation.

Ce bilan inclut un rapport justifiant la qualité et la fiabilité de la surveillance mise en place basé notamment sur un calibrage avec un laboratoire agréé et la vérification de l'ensemble des opérations (prélèvement, transport, stockage des échantillons, mesures analytiques et exploitations).

Ce bilan est transmis au service de la police de l'eau et à l'agence de l'eau avant le 1er mars de l'année suivante.

7.4.2 – Filière « boues »

Les documents suivants sont transmis au service chargé de la police de l'eau :
— la synthèse du registre d'épandage comprenant notamment le bilan agronomique et le programme prévisionnel de la campagne suivante conformément aux prescriptions réglementaires.

Titre III : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 8 – RECOLEMENT

Le maître d'ouvrage établit :
- un plan de récolement des ouvrages de traitement et du dispositif de rejet ainsi que les descriptifs techniques correspondants dans un délai de 6 mois après toute modification apportée aux ouvrages ;
- une mise à jour tous les 5 ans du schéma général du réseau de collecte ainsi qu'après chaque modification notable.

Ces documents sont transmis au service chargé de la police de l'eau.

ARTICLE 9 – MODIFICATION DES INSTALLATIONS

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande de déclaration initiale doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet. Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires. En application de l'article R.214-40 du code de l'environnement, le préfet peut exiger une nouvelle déclaration.

ARTICLE 10 – MISE A JOUR DE L'ÉTUDE D'ACCEPTABILITÉ

Une étude d'acceptabilité actualisée sera transmise au service de police de l'eau dans un délai de 15 ans à compter de la date de signature du présent arrêté. Cette étude devra intégrer les résultats d'autosurveillance de fonctionnement de l'installation ainsi que les évolutions prévues en termes de raccordement. Cette étude permettra de vérifier le respect des principes mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement et des

objectifs de qualité de milieu. En tant que de besoin, le préfet pourra imposer toutes prescriptions spécifiques nécessaires, conformément à l'article L.214-3 du code de l'environnement.

ARTICLE 11 – DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 12 – AUTRES RÉGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

ARTICLE 13 – SANCTIONS

Toute infraction aux dispositions du présent arrêté relève des articles L.216-1 à L.216-13 et de l'article R.216-12 du code de l'environnement.

ARTICLE 14 – PUBLICATION ET INFORMATION DES TIERS

Une copie de cet arrêté sera transmise à la mairie de Plescop et au siège de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération, pour affichage pendant une durée minimale d'un mois et à la Commission Locale de l'Eau du SAGE GMRE pour information.

Cet arrêté sera mis à disposition du public sur le site internet des services de l'État dans le département du Morbihan durant une durée d'au moins 6 mois.

ARTICLE 15 – VOIES ET DELAIS DE RECOURS

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours administratif. Il peut être contesté par toute personne ayant un intérêt à agir dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication :

- par recours gracieux auprès du préfet,
- par recours hiérarchique auprès du ministère concerné.

Le présent arrêté est également soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative compétente (le tribunal administratif de Rennes peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr) en application de l'article R.514-3-1 du code de l'environnement :

1° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions ;

2° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Le recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

ARTICLE 16 – EXÉCUTION

Le directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan,
Le maire de la commune de Plescop,
Le président de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération,
Le chef du service départemental de l'office français de la biodiversité,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

14 JUIN 2022

Pour le directeur départemental des territoires et de la mer,
Le chef du Service Eau Nature et Biodiversité,

Jean-François CHAUVET

BILAN ANNUEL

Le système d'assainissement

(Système de collecte et système de traitement)

Année *2024*

Bilan annuel

Pour les agglomérations > 2 000 EH

REGIE ASSAINISSEMENT GMVA - PLESCOP

DEFINITIONS

Sont présentées ici des définitions se rapportant à l'agglomération d'assainissement et à la station de traitement des eaux usées (ou système de traitement).
Elles sont extraites du document :
« Application de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines – Guides de définitions » Version 1.5 de septembre 2008, publié par le Ministère de l'Ecologie.
Pour les définitions complètes, se reporter à ce document.

Définition se rapportant à l'agglomération d'assainissement :

Taille de l'agglomération :

1/ Définition

Enjeu :
La taille de l'agglomération d'assainissement est le paramètre déterminant du suivi de la directive et doit être renseignée avec soin. Elle doit être définie au plus juste, être cohérente avec la réalité, et être suivie pour anticiper les modifications de traitement qui pourraient être nécessaires (traitement plus rigoureux) du fait du franchissement d'un des seuils définis par la Directive.

La taille de l'agglomération correspond à la ***charge brute de pollution organique*** *contenue dans les eaux usées produites par les populations et activités économiques rassemblées dans l'agglomération d'assainissement, c'est-à-dire par l'ensemble des zones d'assainissement collectif comprises dans le périmètre de l'agglomération d'assainissement défini précédemment. Ils sont exprimés en Équivalent-Habitant ou en kg par jour de DBO5 avec 1 EH = 60 g/jour de DBO5. Elle correspond à la charge journalière de la semaine la plus chargée de l'année à l'exception des situations inhabituelles.*
Les termes « taille », et « charge brute de pollution organique » de l'agglomération d'assainissement, sont équivalents.

(…)

Définitions se rapportant au système de traitement :

Charge maximale en entrée de station ou charge entrante :

La charge maximale en entrée de station est la valeur mesurée de la charge journalière moyenne de la semaine de l'année la plus chargée admise dans la station de traitement des eaux usées, à l'exclusion des situations inhabituelles (dues à de fortes précipitations ou à des précipitations exceptionnelles). Cette charge est exprimée en EH (1 EH = 60g/j de DBO5).

Capacité nominale de la station :

Il s'agit de la charge maximale de DBO5 admissible en station, telle qu'indiquée dans l'arrêté d'autorisation ou fournie par le constructeur.
Dans une approche générale, la capacité nominale du système de traitement d'eaux usées correspond aux débits et aux charges de l'effluent à traiter pour une utilisation maximum de l'installation. Sous ces conditions, l'effluent traité est conforme au niveau de rejet requis. Plusieurs charges (exemple : DBO5, NK, etc.) et plusieurs débits (exemple : débits de temps sec, débit horaire de pointe de temps de pluie, etc.) peuvent être utilisés. Source : CEN TC 165 Dans le cadre du dictionnaire de données REJETS, la capacité nominale de la station sera déterminée en équivalent habitant à partir du flux nominal journalier en DBO5, sur la base de 1 EH = 60g/j de DBO5 sans décantation.

- *Pour les stations récentes, il s'agit de la capacité constructeur.*
- *Pour les plus anciennes, la capacité sera recalculée sur la base des règles de calcul établies par le RNDE.*
- *Pour les stations saisonnières, il s'agit de la capacité en configuration de pointe.*

(…)

Débit de référence de la station :

Le débit de référence est la mesure journalière, exprimée en m^3/jour en dessous de laquelle les rejets doivent respecter les valeurs limites de rejet de la directive ERU, rappelées dans l'arrêté du 22 juin 2007. Ces valeurs permettent d'exclure les situations inhabituelles (fortes pluies et précipitations exceptionnelles) .
Le débit de référence est fixé dans l'arrêté d'autorisation de la station de traitement des eaux usées. À défaut, ces données devront être inscrites dans le manuel d'autosurveillance rédigé par l'exploitant et validé par le service de police de l'eau et l'agence de l'eau.
Dans le cas où aucun document ne ferait mention de débit de référence, les services de police de l'eau devront le définir en accord avec la collectivité responsable du système de traitement et, le cas échéant, l'inscrire dans l'arrêté d'autorisation ou dans un arrêté de prescriptions complémentaires.

- A – Informations générales

A.1 – Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement			**Code Sandre :**	**0456158**
Nom :	**PLESCOP**			
Taille en EH (= CBPO) :	**6523 EH**			
Système de collecte			**Code Sandre :**	**0456158R0002**
Nom :	**Réseau de PLESCOP**			
Type(s) de réseau :	Séparatif 100%			
Industries raccordées :	NON			
Exploitant :	Régie Périurbaine GMVA			
Personne à contacter :	*JB MENARD / 06 48 44 38 51 / jb.menard@gmvagglo.bzh*			
Station de traitement des eaux usées			**Code Sandre :**	**0456158S0002**
Nom :	**STEP DU MOUSTOIR**			
Lieu d'implantation :	*PLESCOP / 56890 / LE MOUSTOIR*			
Date de mise en eau :	janvier 2004			
Maître d'ouvrage :	GMVA			
Capacité nominale : ***(1)***	Organique kg/jour de DBO5	Hydraulique m^3/jour	Q pointes m^3/heure	Equivalent habitants
Temps sec	360	625	102	6000
Temps pluie	360	1300	102	
Débit de référence : ***(1)***	1 300 m3/jour			
Charge entrante : (année ***2024***) moy/an	En kg/j DBO5 :	210	En EH :	3500
File EAU :	Type de traitement :	*Boues activées*		
	Filières de traitement :	*Prétraitement /Bassin d'aération /Clarificateur*		
File BOUE :	Type de traitement :	*Déshydratation naturelle*		
	Filières de traitement :	*Lits plantés de roseaux*		
Exploitant :	GMVA			
Personne à contacter :	*J.M Mathonnet / 02 22 07 42 87 / jm.mathonnet@gmvagglo.bzh*			
Milieu récepteur			**Code Sandre :**	**Non renseigné**
Nom :	Ruisseau du Moustoir			
Masse d'eau :	Eau douce			
Type :	X Rejet superficiel	*cours d'eau*		
	☐ Rejet souterrain	*Sol (Infiltration sans valorisation agricole), réutilisation agricole, sous-sol (injection dans un puits ou une cavité naturelle), mer (hautes profondeurs) …*		
Débit d'étiage :	Non renseigné			

(1) *Pour la définition, se référer au chapitre « Définitions » en préambule de ce document.*

A.2 – Etudes générales et documents administratifs relatifs au système de collecte

Communes	Année du dernier schéma directeur d'assainissement	Année de la dernière étude diagnostic	Date du zonage Eaux Usées (EU)	Date du zonage Eaux Pluviales (EP)	Date d'annexion du zonage EU et EP au PLU
PLESCOP	2012(*)	2012	2012	2010	2016

(*) Un schéma directeur à l'échelle de l'ensemble du territoire de GMVa est en cours. Le lot concernant PLESCOP a démarré en 2022.

Commune : PLESCOP

❖ Etude diagnostic : *Année 2012*

- Conclusions de l'étude diagnostic :

6. SYNTHESE DE L'ANALYSE DU FONCTIONNEMENT ACTUEL DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT

6.1. ESTIMATION DU TAUX DE RACCORDEMENT ET DU TAUX DE COLLECTE AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Le tableau, page suivante, présente la comparaison pour la Commune de PLESCOP entre le débit sanitaire et le débit d'eaux usées et entre la pollution totale estimée et la pollution mesurée par temps sec.

Les débits sanitaires et les charges théoriquement collectés sont ceux calculés à partir des consommations d'eau potable et du nombre d'usagers raccordables au réseau de collecte eaux usées (§ 2.2.). Le taux de collecte est définit comme le rapport entre la pollution mesurée et la pollution théorique générée sur le secteur aggloméré raccordé au réseau d'assainissement de la commune. Le taux de raccordement est le rapport entre la population réellement raccordée et la population théoriquement raccordée et raccordable au réseau E.U.

Le taux de raccordement est de 96 %.

6.2. SYNTHESE CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT ACTUEL DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT

L'ensemble des mesures, enquêtes et reconnaissances de terrain permet de dresser un bilan sur le fonctionnement actuel de la structure d'assainissement.

Les conclusions importantes sont synthétisées à la figure page suivante.

- Le taux de raccordement au réseau EU est satisfaisant, de l'ordre de 96 %.
- La pollution aujourd'hui collectée par le réseau EU représente les valeurs suivantes :
  - débit eaux usées :
    - 252 m^3/j semaine
    - 282 m^3/j week-end
  - pollution :
    - 136,2 kg DBO5/j, soit 2 270 éq-hab. (semaine)
    - 152,5 kg DBO5/j, soit 2 540 éq-hab. (week-end)
- En complément des eaux usées, le réseau collecte en temps sec des eaux parasites d'infiltration dont le volume est variable selon la saison ; en période estivale ces apports parasites sont peu importants et évalués à 53 m^3/j, en période hivernale les eaux parasites sont de 254 m^3/j soit 100 % des eaux usées. Ces débits d'eaux parasites peuvent atteindre 850 m^3/j en période de ressuyage des nappes.

- Par temps de pluie, le réseau EU collecte également des eaux pluviales ayant pour origine des branchements non conformes. Les apports ruisselés atteignent **4,7 m³/mm de pluie**, ils engendrent alors à la station d'épuration un volume d'eau supplémentaire de **71 m³** pour une pluie d'occurrence mensuelle de **15 mm/j**.

- La station d'épuration présente aujourd'hui un taux de remplissage d'environ 38 % en organique. La qualité des eaux traitées est correcte et les normes de rejet sont fréquemment dépassées, principalement pour le paramètre phosphore.

- Les rejets polluants diffus dans le milieu naturel sont négligeables : 29 exutoires pluviaux ont été recensés.

- Echéancier des travaux préconisés dans l'étude diagnostic :

Nature des travaux à réaliser	année de réalisation prévue	durée des travaux	Niveau d'avancement (1)	Précisions (si travaux repoussés ou annulés)
Réhabilitation des réseaux d'assainissement	2008		90%	Programme de réhabilitation arrêté pour non attribution de subventions.
Vérification des raccordements de particuliers				
Extension de la station d'épuration du Moustoir	2023-2024	18 mois	25%	Etudes réalisées, Maitre d'œuvre retenue et projet travaux station en cours de validation.

(1) Niveau d'avancement : réalisés, en cours, repoussés, annulés

- B -

BILAN ANNUEL

Sur le système de collecte

RESEAU EU DE PLESCOP

B.1 – Les raccordements

B.1.1 – Les raccordements domestiques :

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Code INSEE	(A) Population totale de la zone collectée	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	(B) Population raccordée	Taux de raccordement (B)/(A)
PLESCOP	56158	6412	6300	2953	6200	98%

Nombre total de branchements : fichier facturation SAUR : 2953
Population totale : estimation en rapport avec le plan de zonage.
Population raccordable : population raccordée + population non raccordée dans le périmètre du réseau.
Population raccordée : estimation à partir des données INSEE (2.03h / log) et du fichier facturation SAUR (2957 branchements) : (B)x(2,03 h/log)

B.1.2 – Les raccordements non domestiques : liste des établissements.

SANS OBJET

B.2 – Les travaux réalisés sur le système de collecte

- Mise en place d'équipements de métrologie télé surveillés et d'un bilan de suivi des eaux parasites sur le réseau des eaux usées.
- Suppression d'un regard de visite sur collecteur très parasitaire rue de Saint-Anne

B.3 – Le contrôle et la surveillance du système de collecte

- 11 contrôles de raccordement de branchements neufs, en tranchées ouvertes afin d'identifier la séparation « pluvial / eaux usées » et le respect des préconisations techniques,
- 83 contrôles réalisés dans le cadre de transactions immobilières, avec test d'écoulements et fumigène pour identifier les défauts d'étanchéité engendrant les infiltrations d'eaux parasites dans le réseau de collecte des eaux usées,
- Campagne de recherche d'eaux parasites par levers de boites et tampons en période de nappe haute.

B.4 – L'entretien du système de collecte

B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien :

- Nettoyage par hydro curage du poste du GOH-LENN : 4 fois/an
- Nettoyage par hydro curage des petits postes : 2 fois/an
- Hydro curage du réseau : 9641 ml dont 4979 pour ITV

B.4.2 – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume (préciser l'unité)	Destination(s) *En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.*
Refus de dégrillage	50 Kg	Communauté d'agglomération de VANNES
Sables	1 000 Kg	SARL SEDDA 56350 RIEUX
Huiles / Graisses	néant	Méthanisation Moustoir-Remungol
Matières de curage	6 m3	GMVA

B.5 – Bilan des déversements au milieu par le système de collecte

B.5.1 – Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte

Aucun déversement observé durant l'année 2024.

B.5.2 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte

Néant car aucune surverse.

B.5.3 – Tableau récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte

Répartition des déversements	Déversements de temps sec				Déversements de temps de pluie			
	Nbre jours	Volume (m3)	MES (kg)	DCO (kg)	Nbre jours	Volume (m3)	MES (kg)	DCO (kg)
Poste du GOH LENN	0				0			
Poste relevage	0				0			
Totaux	0				0			

B.6 – Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'auto surveillance

Un outil interne de diagnostic permanent a été déployé courant 2024/2025 afin de sectoriser et quantifier les volumes d'eaux parasites, cibler et engager les actions correctives appropriées et en mesurer l'impact. L'acquisition de données est opérationnelle depuis mars 2025 et la fiabilisation des mesures est en cours de validation.

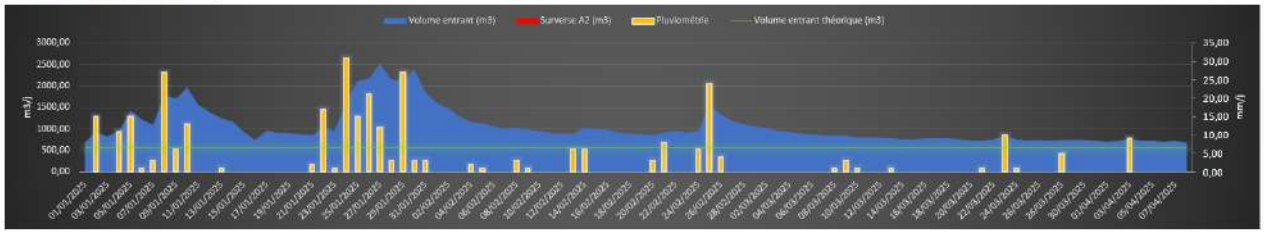
A l'issue, le programme de renouvellement des collecteurs et branchements sera ajusté dès 2025 en fonction des conclusions établies.

EVOLUTION DES VOLUMES POMPES DES STEP & HISTORIQUE DES SURVERSES

MISE A JOUR

Volumes pompés depuis le 01/01/2025

STEP MOUSTOIR			
vol. entrée STEP	103612 m3		
vol. entrée théorique	53900 m3		
vol. eaux parasites	49712 m3	48%	du volume d'entrée
vol. surversé	0 m3	0%	du volume d'entrée
Evolution eaux parasites			
Total pluviométrie période	323 mm		
ECP/mm de pluie période	154 m3		

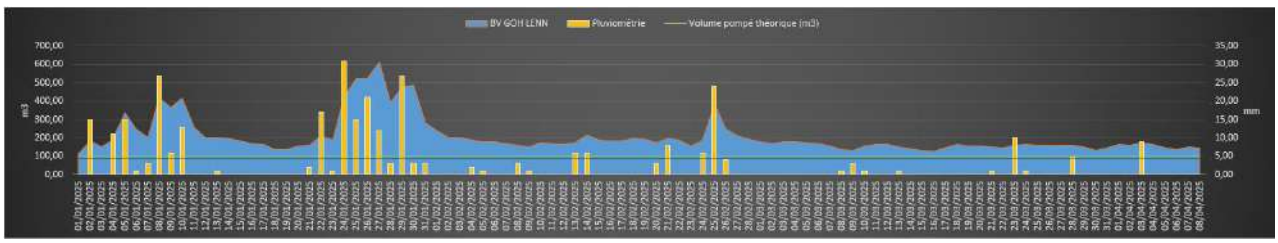


EVOLUTION DES VOLUMES POMPES PAR BASSIN VERSANT

Volumes pompés depuis le 01/01/2025

	BV MOUSTOIR	V GOH LENN	BV FLUMIR	BV PM A6	BV PM A7	BV PM A8	BV PM A9		
vol. pompé PR	23581 m3	20237 m3	2051 m3	36679 m3	7353 m3	7293 m3	6418 m3	0 m3	0 m3
vol. théorique	10780 m3	9800 m3	1712 m3	17888 m3	4900 m3	4900 m3	3920 m3	0 m3	0 m3
vol. ECP	12801 m3	10437 m3	339 m3	18791 m3	2453 m3	2393 m3	2498 m3	0 m3	0 m3
vol. ECP / vol. PR	54%	52%	17%	51%	33%	33%	39%	#DIV/0!	#DIV/0!
vol. ECP/vol. STEP	25,75%	20,99%	0,68%	37,80%	4,93%	4,81%	5,03%	0,00%	0,00%
Linéaire gravitaire	6 km	4 km	0 km	9 km	4 km	4 km	2 km	#N/A	#N/A

Moyenne ECP/J (m3/j)	131	107	3	192	25	24	25	0	0
Note (L ECP/j/mm)	404	330	11	594	77	76	79	0	0



B.7– Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte

La longueur du système de collecte est de 30.8 Km dont 2.4 Km de refoulement avec 3 postes de relevage.

La campagne de mesure des ECPP en nappe haute engagée dans le cadre du schéma directeur en 2022 indique un volume d'eaux parasites de l'ordre de 10 à 25 L/J/mm de pluviométrie sur 2 secteurs en périphérie du bourg, et de 5 à 10 L/J/mm sur le secteur bourg.

- C -

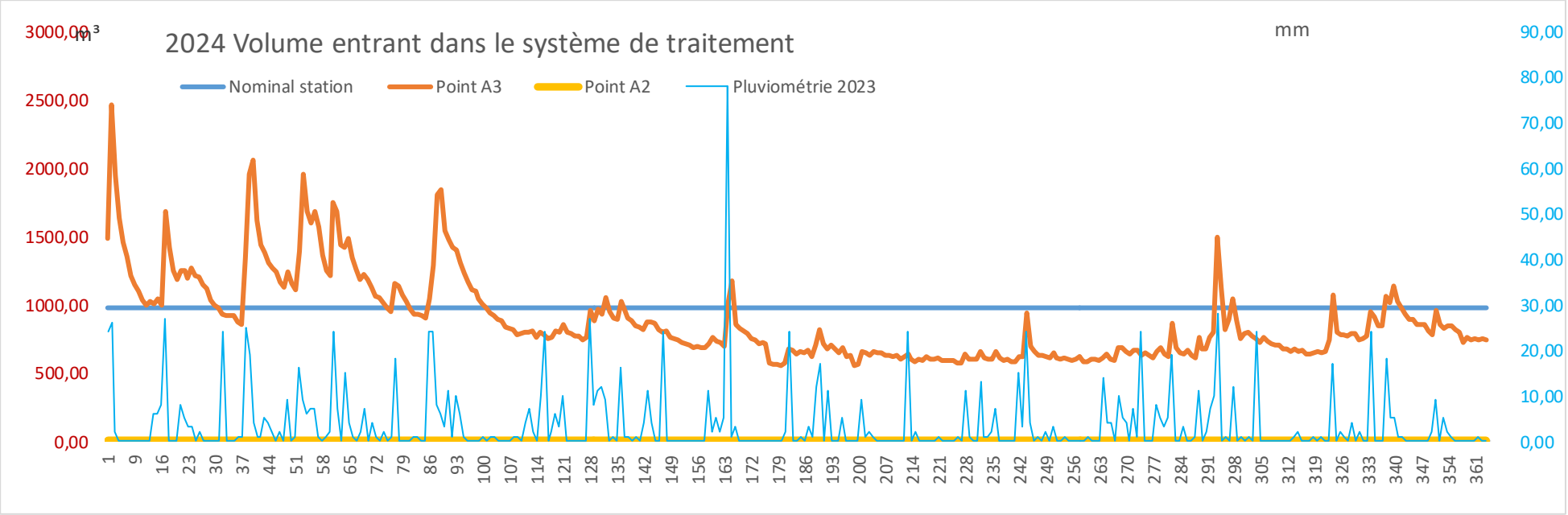
BILAN ANNUEL

Sur le système de traitement

STEP DU MOUSTOIR

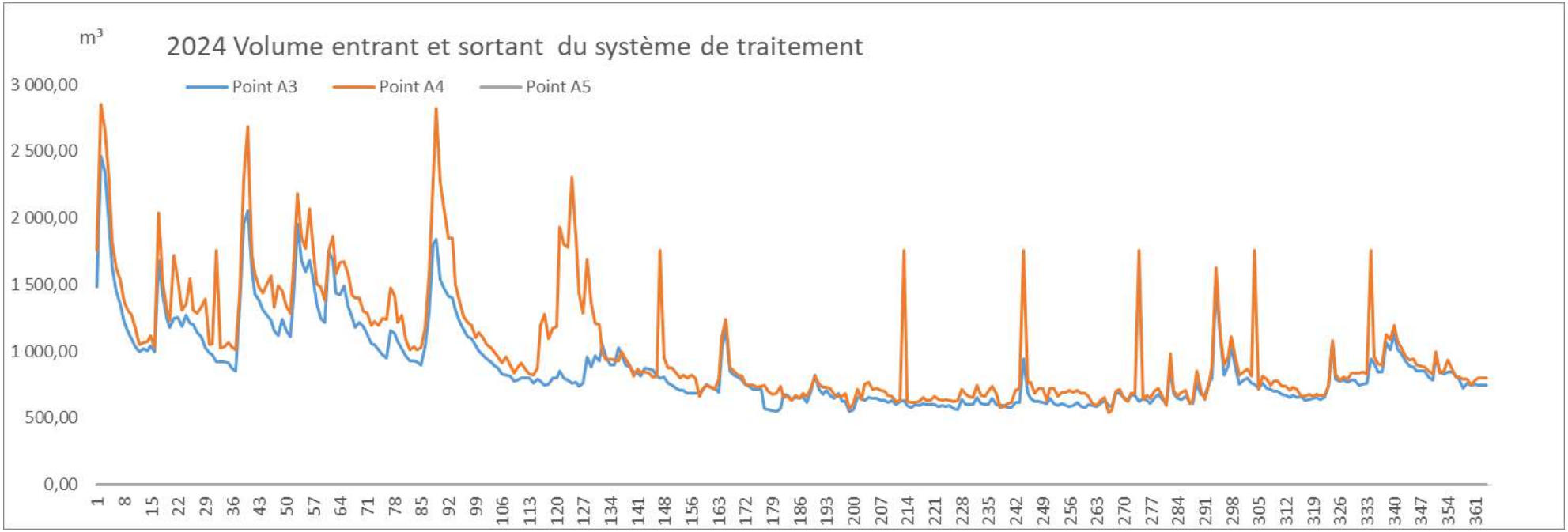
C.1 – Bilan sur les volumes d'eau

C.1.1 – Volume entrant dans le système de traitement



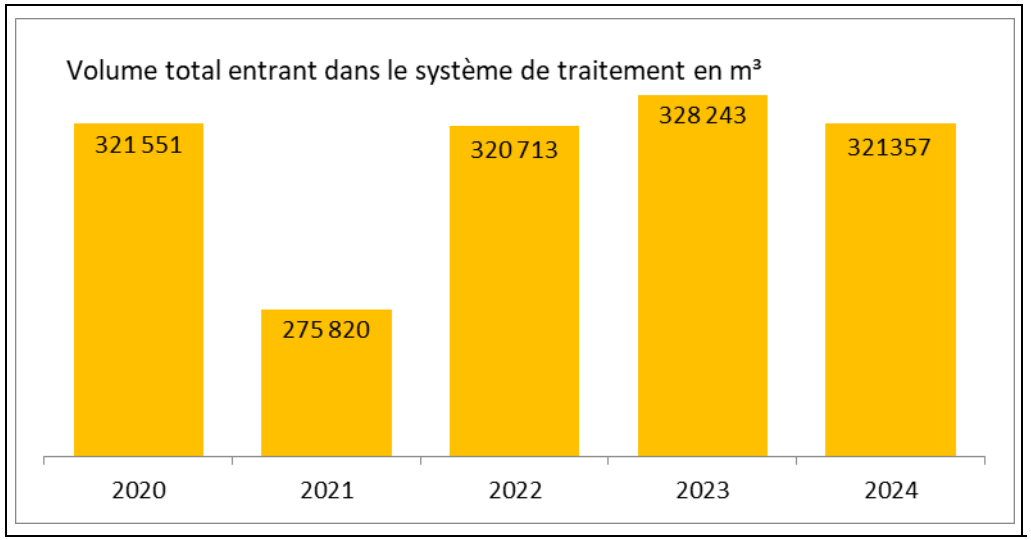
Nous observons par ce graphique de forts volumes en début d'année dues à une pluviométrie conséquente.

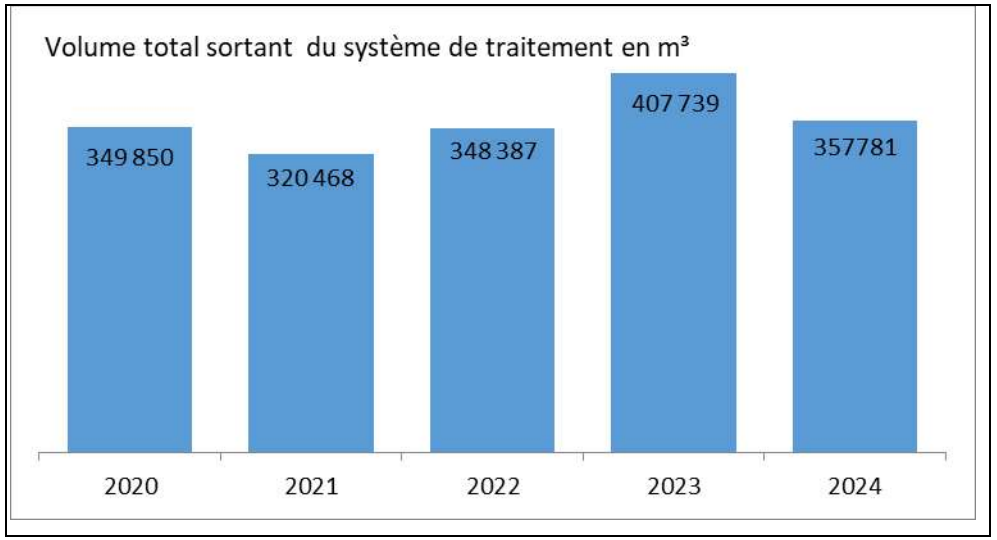
C.1.2 – Volumes entrant et sortant de la station de traitement des eaux usées

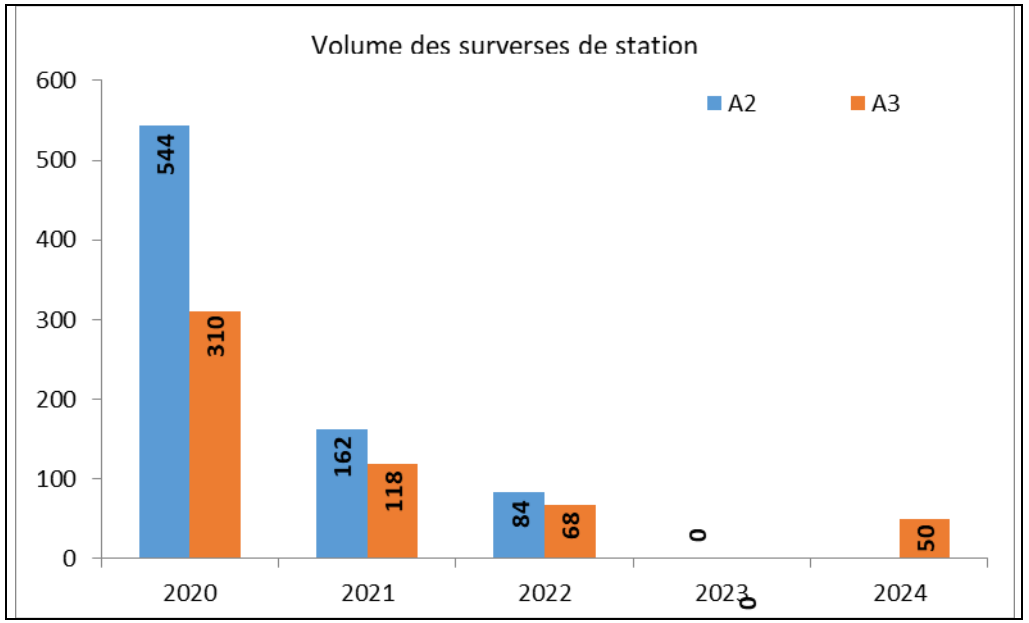


Bonne corrélation entre les données entrée-sortie par rapport à 2023.

C.1.3 – Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant





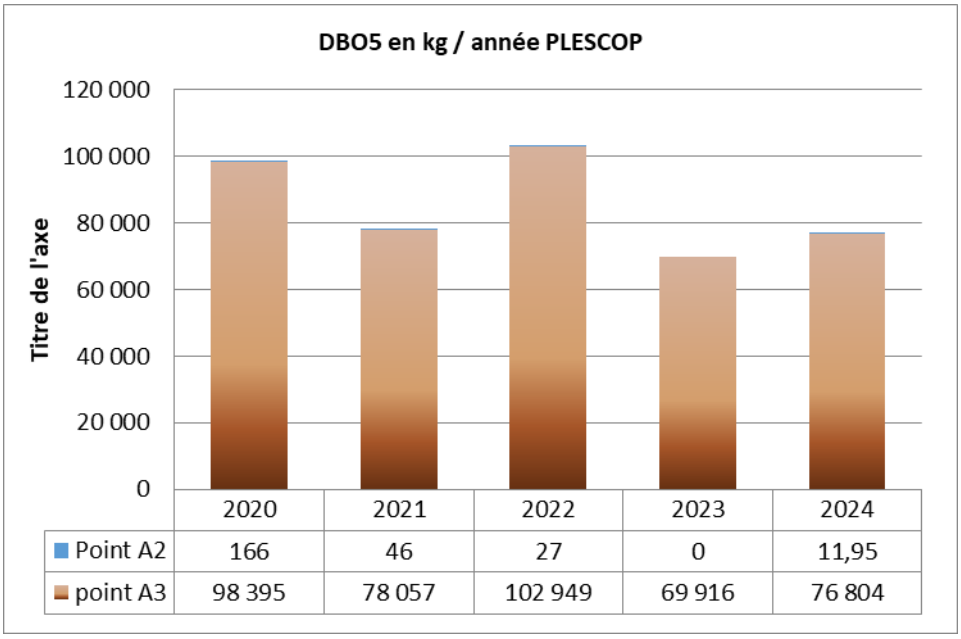


Bonne corrélation ici aussi entre les volumes annuels de 2024.

En septembre 2020, un disfonctionnement de l'automate (station à l'arrêt) nous avons subi une surverse de 544 m3 au point A2 et de 310 m3 au points A5. En 2021 et 2022, les débits totalisés sont dû au contrôle des équipements par SGS. Cette année une petite surverse dû à une coupure EDF.

C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

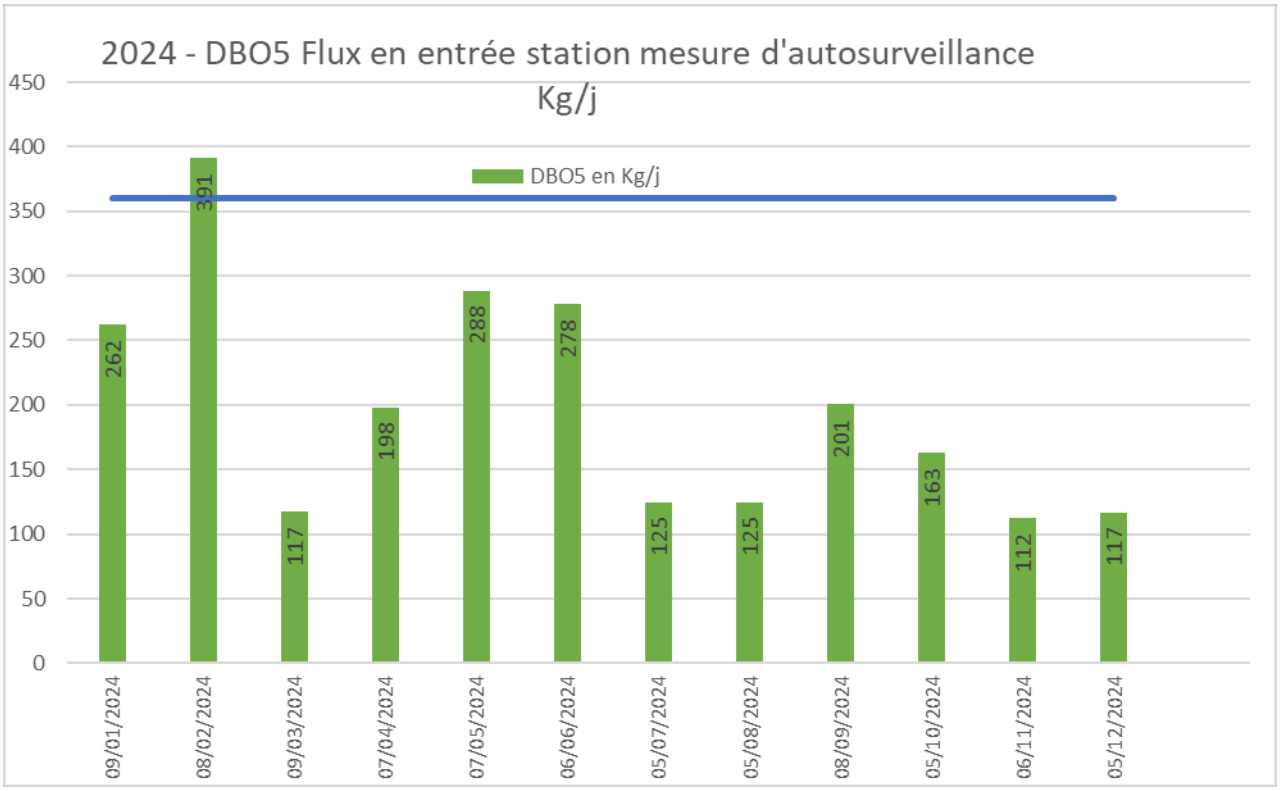
C.2.1 – Évolutions des charges entrantes totales annuelles :



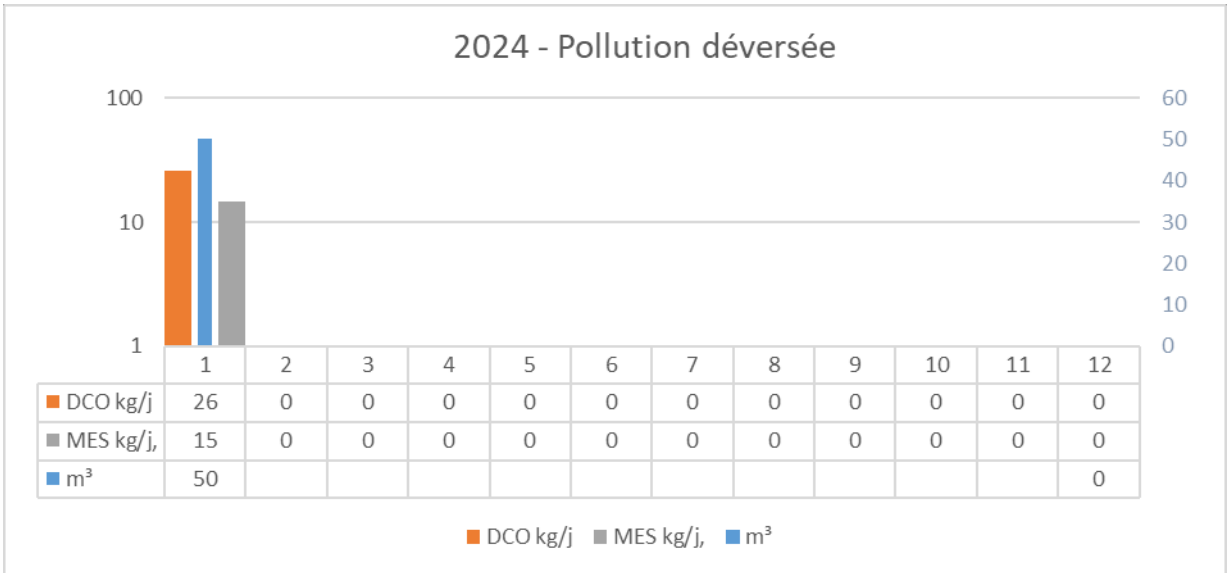
	2020	2021	2022	2023	2024
Point A2	166	46	27	0	11,95
point A3	98 395	78 057	102 949	69 916	76 804

La légère hausse de 2022 ne s'explique pas, mise à part du fait de l'incertitude des mesures analytiques et volumétriques.

C.2.2 – La pollution entrant dans le système de traitement :



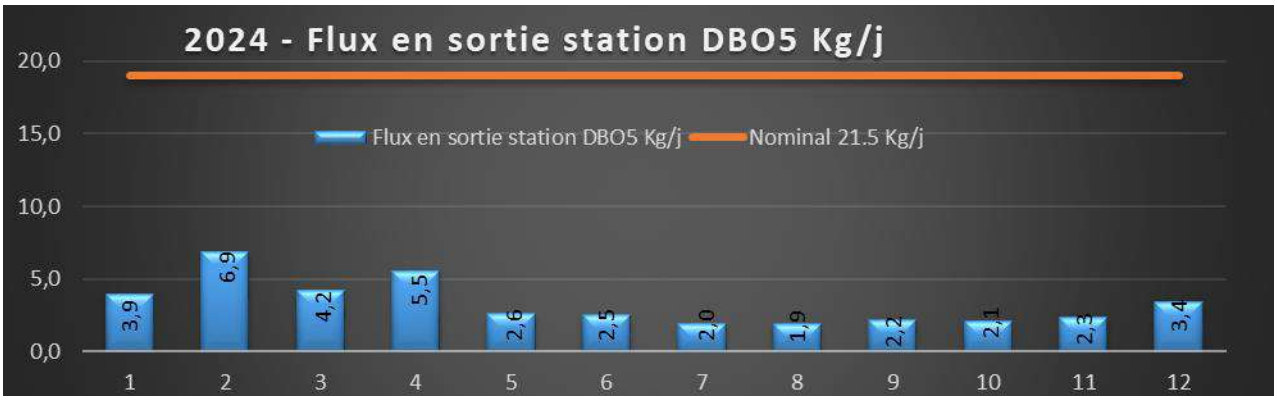
C.2.3 – La pollution déversée en tête de station :

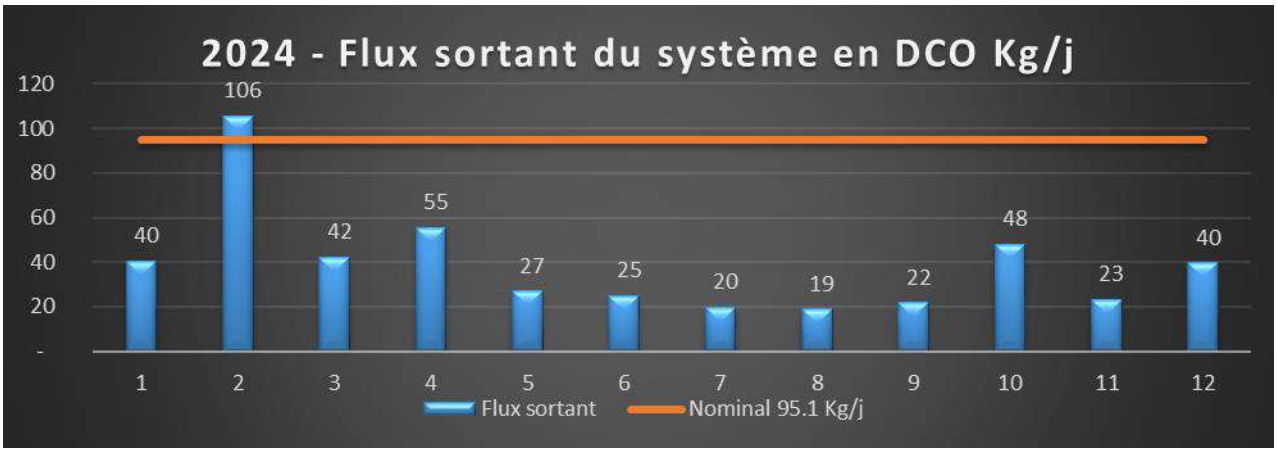


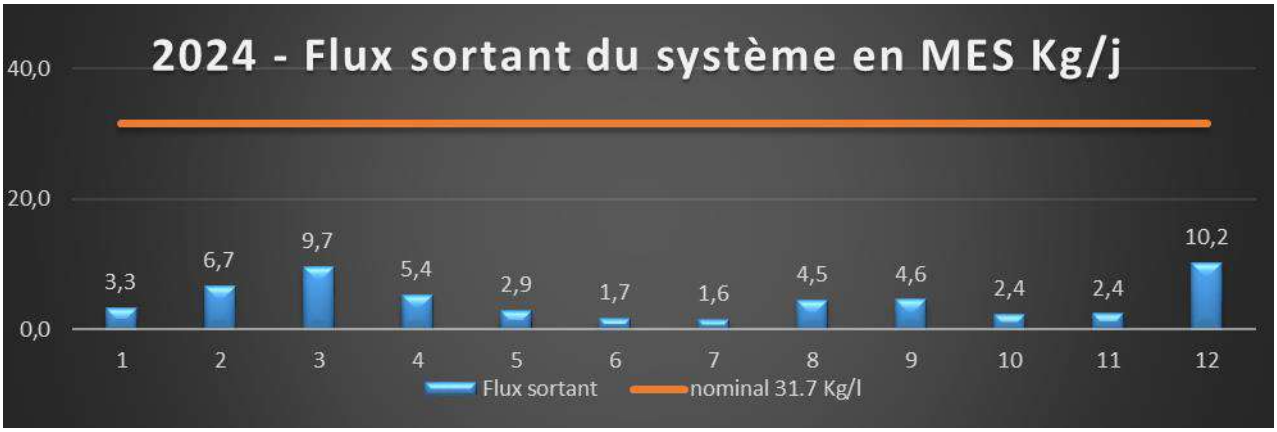
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DCO kg/j	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MES kg/j,	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
m³	50											0

Juste la surverse de janvier précité et détaillée en C 5.2

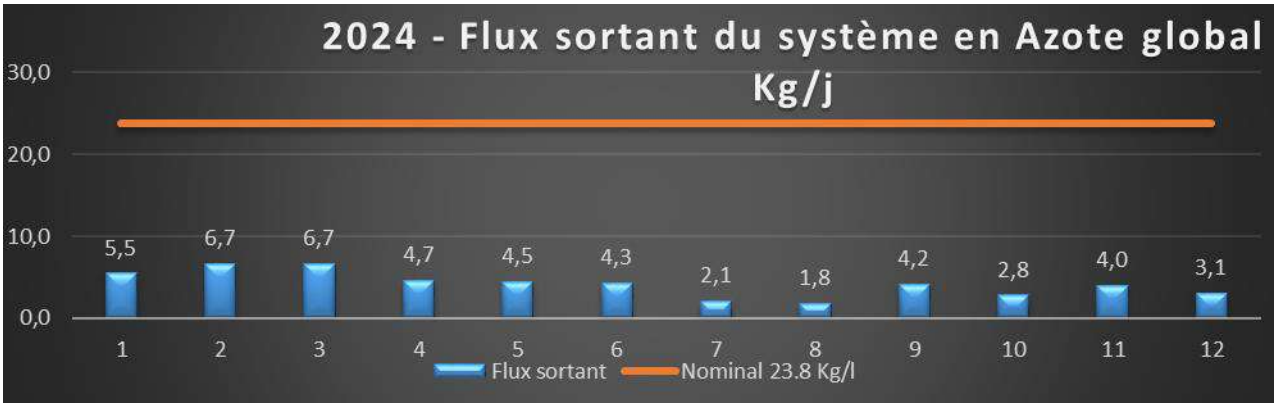
C.2.4 – La pollution sortant du système de traitement :



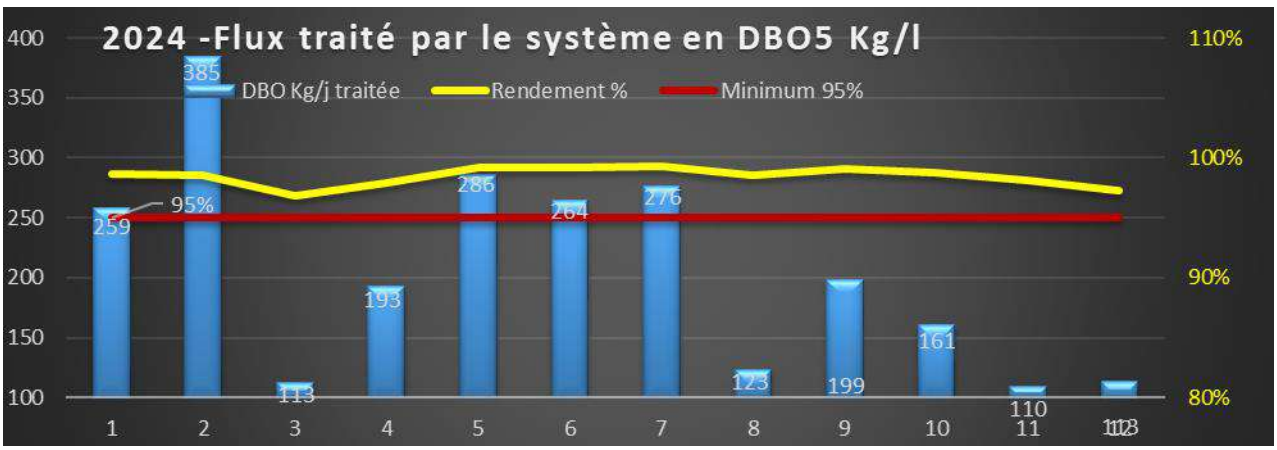




Commentaire

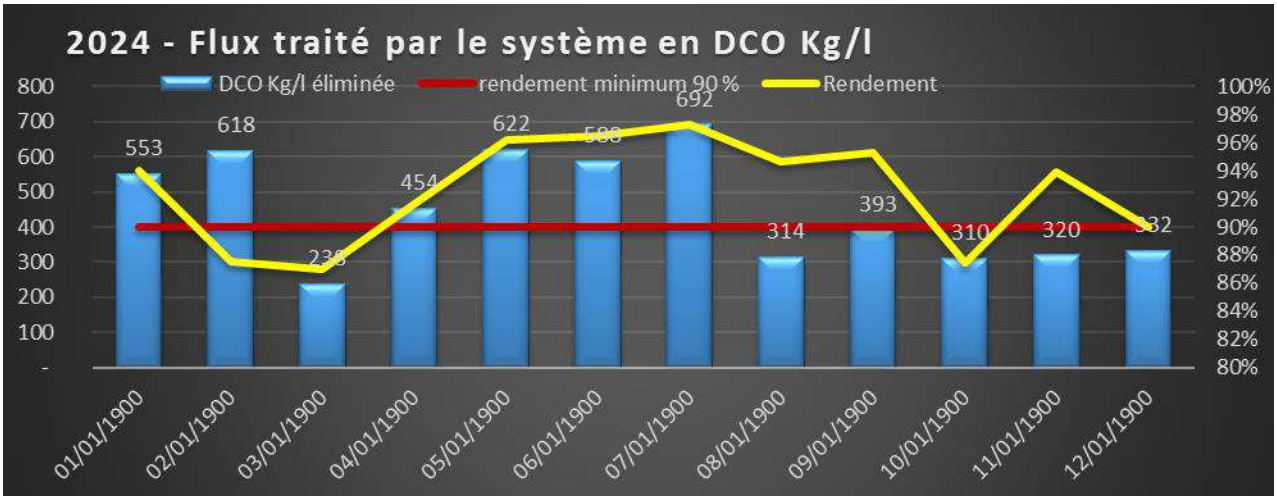


C.2.5 – Le calcul des rendements :



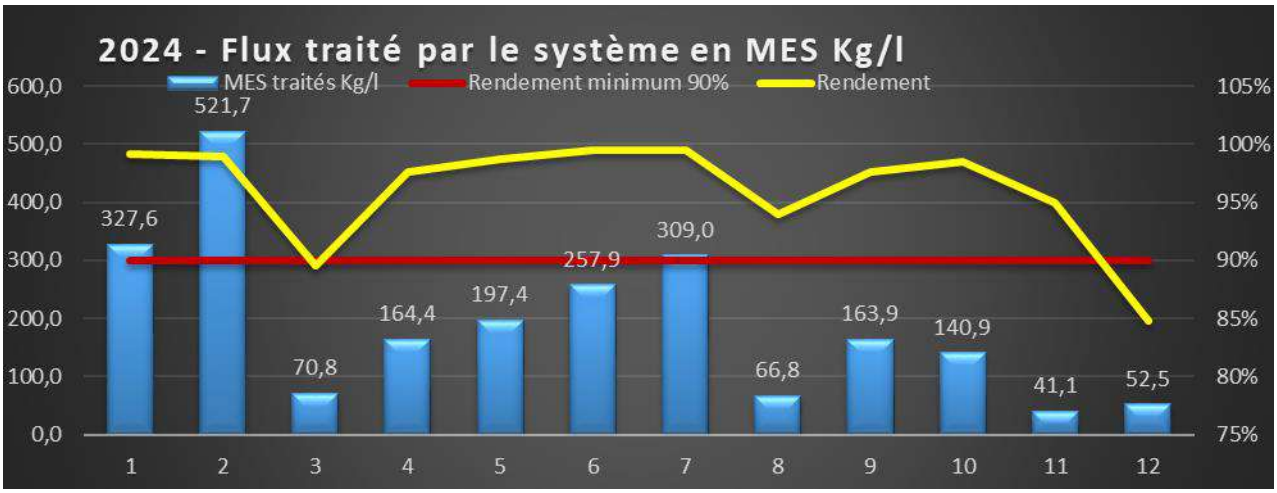
Commentaire

Objectif atteint.



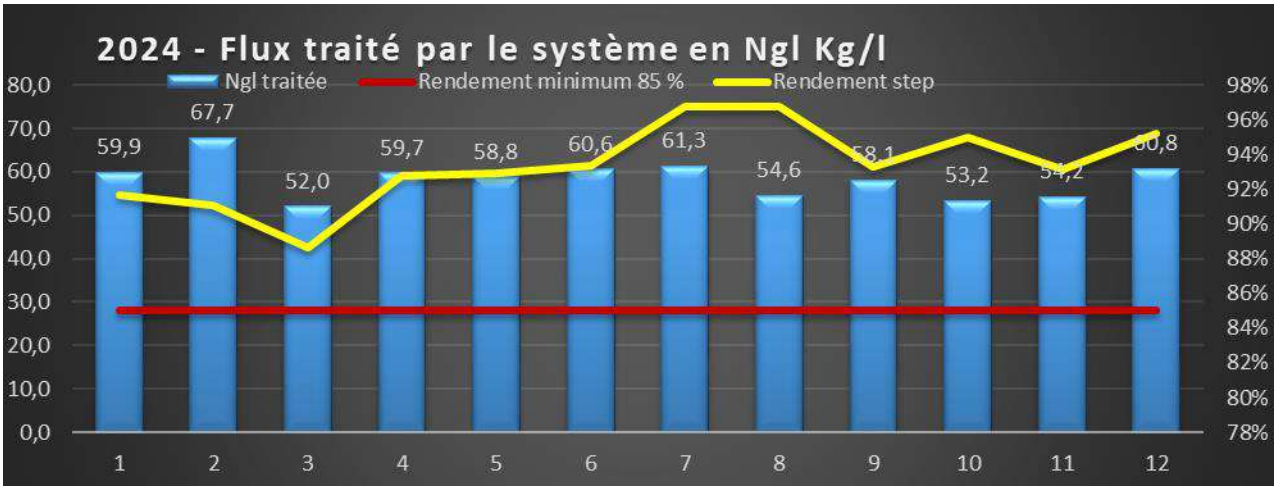
Commentaire :

Objectif globalement atteint.



Commentaire :

Objectif globalement atteint.



Commentaire :

Objectif largement atteint.

C.3 – Bilan sur les boues, les autres sous-produits et les apports extérieurs

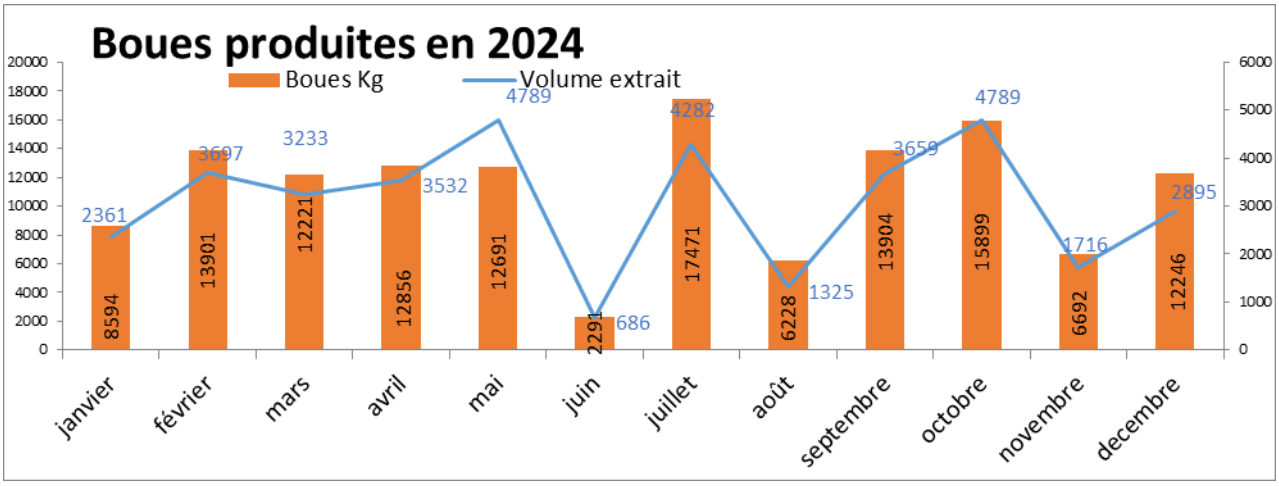
C.3.1 – Les boues :

- Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées au cours de l'année :

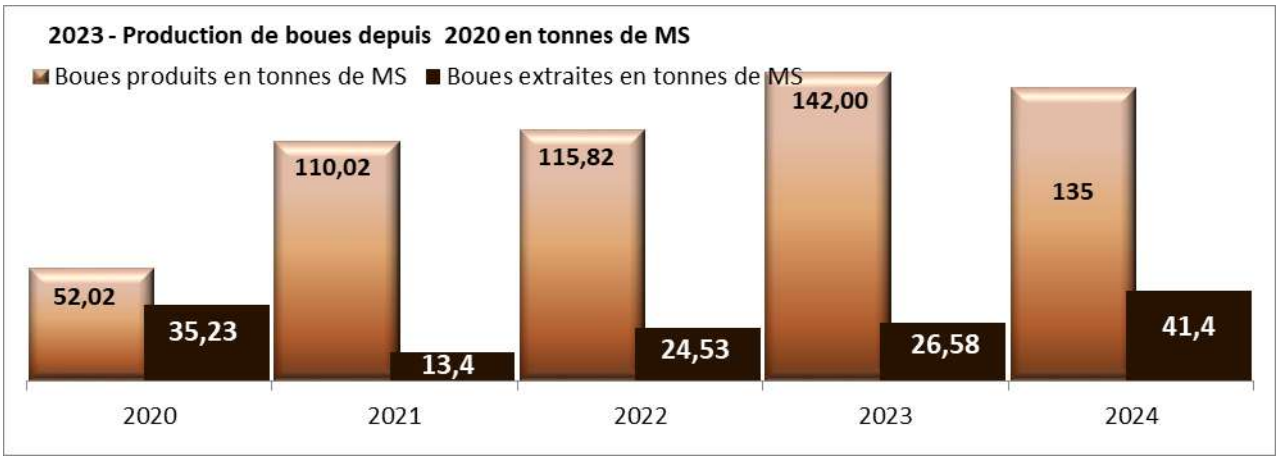
Boues			Quantité annuelle brute	Quantité annuelle de matière sèche (tonnes de MS)
Boues produites (point A6)			36 963 m3	135
Boues apportées (point S5)	Origine		néant	néant
	néant	*Code SANDRE*	néant	néant
	Total		néant	néant
Boues évacuées (points S6 et S17)			318 m3	41.4

Meilleur équilibre cette année entre les boues produites et extraite bien que l'on voit que l'on stock encore. L'extension de la STEP et notamment sa filière boues se rapproche et résoudra se problème.

- Répartition de la quantité annuelle de boues produites et son évolution (point A6) :



- Production annuelles des boues en matière sèche.



La forte donnée de production de boues de 2023 (et celles de 2021 et 2022) s'explique par deux raisons : - la valeur limite en phosphore à atteindre 1 mg/l puis 0.5 mg/l.
- le changement de réactif ferreux (Aquafer, pour des raisons économiques actuelles) nécessitant plus d'injection.
Ce phénomène s'observe encore en 2024.

- Destinations des boues évacuées au cours de l'année, en tonnes de matière sèche :

Destinations (liste SANDRE)	Tonnes de MS	% MS totale	Observations
Épandage agricole	41.4	100	Prestation VALBE

.

C.3.2 – Les autres sous-produits :

- Quantités annuelles et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute	Destination(s) (Parmi la liste Sandre du tableau des boues) *En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.*
Refus de dégrillage (S11)	6 500 Kg	Déchet communauté d'agglo de vannes
Sables (S10)	9.30 T	Rieux via SEDDA
Huiles / Graisses (S9)	11.32 T	Tohannic via GMVA

- Quantités annuelles de sous-produits apportés au cours de l'année :

SANS-OBJET

C.3.2 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :

- Quantités des apports extérieurs au cours de l'année et quantité de pollution correspondante :

SANS-OBJET

C.4 – Bilan de la consommation d'énergie et de réactifs

C.4.1 – Quantités d'énergie consommée au cours de l'année :

Énergie	Consommation (en kWh)
Électricité	217 135

Baise de consommation cette année par rapport à 2023.

C.4.2 – Quantités de réactifs consommés au cours de l'année :

Réactifs utilisés (en masse de matière commerciale ; préciser l'unité)	File(s) eau (point S14)	File(s) boue (point S15)
Sels de fer (poids total d'AQUAFER)	80.5 T	néant
Sels d'aluminium	néant	néant
Chaux	néant	néant
Polymères	néant	néant

Consommation de sel de fer en hausse par rapport à 2023 du fait du changement de produit (Chlorure ferrique = Aquafer) et du temps de la mise en application. Ce traitement du Phosphate de plus en plus contraint implique un cout économique non négligeable.

C.4.3 – Eau potable consommée au cours de l'année :

Eau potable consommée (en m3)	5

La station utilise de l'eau industrielle pour toute l'exploitation, l'eau potable est utilisée seulement pour le bâtiment : labo, toilettes, douche….

C.5 – Les faits marquants sur le système de traitement, y compris les faits relatifs à l'auto-surveillance

C.5.1 – Liste des faits marquants sur le système de traitement :

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (oui/non)	Type et description de l'évènement (arrêt programmé, opération de maintenance, incident …)	Impact sur le milieu et actions entreprises pour en limiter l'importance	S'il s'agit d'un incident, actions entreprises pour éviter de nouveaux incidents
1	Janvier 2024		1	non	Réglage des roues adaptatives des pompes de relevage 1 et 2.	Pas d'impact. Maintenance planifié.	Opération programmé.
2	Juillet 2024		1	non	Remplacement pompe relevage n°3 par une 3127	Pas d'impact. Maintenance planifié.	Opération programmé.
3	Juillet 2024		1	non	Amélioration de la fiabilité du canal Venturi par la pose d'une plaque et réglage de sonde.	Pas d'impact. Maintenance planifié.	Opération programmé.

Peux d'investissement du fait de l'extension du projet d'extension de la Step.

C.5.2 – Déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement :

Rappel de l'évènement		Volumes et charges rejetés du fait de l'évènement **(1)**							Observations / Commentaires
N°	Type d'évènement	Volume (m3)	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (kg)	NK (kg)	NGL (kg)	PT (kg)	
1	**Coupure secteur EDF**	50	14.5	26	11.5	2.85	2.87	0.44	02 janvier 2024
Total		50	14.5	26	11.5	2.85	2.87	0.44	

LES EVENEMENTS PRECITES ONT ENGENDRE DES DEVERSEMENTS DANS LE MILIEU NATUREL.

Charge supplémentaire = Charge totale rejetée au cours de l'évènement (déversoir en tête + by-pass + sortie) – charge qui auraient été rejetée si la station avait fonctionné normalement au cours de la même période.
Ce 2ème terme est déterminé à partir du rendement moyen du système de traitement

.C.6 – Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement et évaluation de la conformité

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte le déversoir en tête de station :

- La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4), des by-pass (A5) et du déversoir en tête de station (A2).
- Pour le rendement, l'entrée est calculée à partir de l'entrée station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2).
-

			MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT	
	Débit journalier de référence (m3/j)	**1300**	Rendement néant	Concentration sortie 25 mg/l	Rendement néant	Concentration sortie 80 mg/l	Rendement néant	Concentration sortie 17 mg/l	Rendement néant	Concentration sortie 15 mg/l	Rendement néant	Concentration sortie 10 mg/l	Concentration sortie néant	Concentration sortie néant	Concentration sortie néant	Rendement néant	Concentration sortie 1mg/l
	Charge brute de pollution organique (Kg DBO5/j)	**360**															
Ensemble des mesures	**Nombre réglementaire de mesures par an (1)**		12		12		12		12		12		12	12	12	12	
	Nombre de mesures réalisées		12		12		12		12		12		12	12	12	12	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées		98	4.2	92	35.5	98	3	92	4.3	95	3.1	1.4	0.1	1.4	93	0.4
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation		12		12		12		12		12		12	12	12	12	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation		98	4.2	92	35.5	98	3	92	4.3	95	3.1	1.4	0.1	1.4	93	0.4
	Valeur rédhibitoire (1)			néant		néant		néant									
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire		aucun		aucun		aucun										
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière		néant	25	néant	80	néant	17									
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)		2		2		2										
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)		aucun		aucun		aucun										
	Valeurs limites (1) en moyenne annuelle									15		10	néant	néant	néant		1

Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :	OUI	OUI	OUI	oui	oui	néant	néant	néant	OUI
Conformité global selon l'exploitant (O/N) :	**OUI**								

(1) : ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage ou à défaut par l'arrêté du 22 juin 2007. **(2)** : le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures, réalisées dans des conditions normales d'exploitation **(*)**, dont les résultats sont non conformes à la fois à la valeur limite en concentration et en rendement.
(*) Les conditions normales d'exploitation sont atteintes les jours où le débit de référence n'est pas dépassé et en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 15 de l'arrêté du 22/06/2007.

C.7 – Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'auto surveillance

Rapport de contrôle des équipements d'autosurveillance

Année 2024

Nom de la station : PLESCOP – Moustoir

Date : 04/01/24

Descriptif de la station d'épuration

Code national (SANDRE) :	0456158S0002
Date de mise en service de la station :	Février 2004
Capacité constructeur :	6 000 EH (360 kg DBO5)
Maître d'ouvrage :	GMVA
Exploitant :	GMVA

Conditions d'intervention

Nom des personnes rencontrées :	M. LEBORGNE (GMVA)
Nom du ou des technicien(s) opérateur(s) :	M. KER (SGS)
Conditions météorologiques :	Averses

I – FREQUENCE D'ANALYSES

Compte tenu de la capacité épuratoire de la station d'épuration et des charges reçues, la classe d'autosurveillance retenue est la suivante :

Classe d'Autosurveillance:	**120 à 600 kg DBO5/j 2000 EH à 10000 EH**

Compte tenu de la classe d'autosurveillance retenue, les fréquences annuelles des analyses demandées par l'Agence de l'Eau et la police de l'eau en matière d'autosurveillance sont les suivantes :

FILIERE EAU :

PARAMETRES	EXIGENCES REGLEMENTAIRES		FREQUENCE ACTUELLE DES ANALYSES	
	ENTREE STATION	SORTIE STATION	ENTREE STATION	SORTIE STATION
VOLUME	365	365	365	365
DCO	12	12	12	12
MES	12	12	12	12
DBO5	12	12	12	12
NK	4	4	4	4
N.NH4	4	4	4	4
N.NO2	-	4	-	4
N.NO3	-	4	-	4
PT	12	12	12	12

FILIERE BOUE

Paramètres	EXIGENCES REGLEMENTAIRES	FREQUENCE ACTUELLE DES ANALYSES
	ENTREE FILIERE BOUE	ENTREE FILIERE BOUE
MS	12	12

COMMENTAIRES :

Les fréquences d'analyses réalisées par l'exploitant sont conformes aux exigences.

III CONCLUSION

	DISPOSITIF REQUIS	DISPOSITIF EN PLACE	MODIFICATIONS NECESSAIRES
DEVERSOIR EN TETE DE STATION	- Mesure de débit	- Mesure de débit	Bon fonctionnement. Actuellement, la sonde de hauteur transmet une mesure de hauteur à

A2			l'ordinateur, où est calculé le débit et le volume. Ce mode de mesure, engendre des mesures « parasites » : certains jours, un volume de quelques m3 est mesuré sans aucun débordement réel. Un afficheur Endress Hauser FMU 90 est également présent mais il s'agit d'une mesure qui n'est pas utilisée actuellement. A noter qu'un problème de 4-20mA est présent puisque les valeurs mesurées sur le débitmètre diffèrent de celles mesurées sur l'ordinateur. L'exploitant va corriger ce point. Un câble a été installé afin de transmettre uniquement les impulsions du FMU90 afin de corriger ce problème. L'automatisme doit maintenant être modifié. Un aménagement pour permettre les prélèvements pourrait être prévu.
ENTREE STATION A3	- Mesure de débit - Préleveur réfrigéré asservi au débitmètre	- Mesure de débit - Préleveur réfrigéré asservi au débitmètre	- Bon fonctionnement selon la mesure comparative - Bon fonctionnement. Toutefois, le fort volume entrant dû aux pluies a engendré un nombre de prélèvement très important. L'exploitant a modifié l'asservissement lors du contrôle afin de ne pas dépasser la contenance d'un flacon sur 24h
SORTIE STATION A4	- Regard de prélèvement - Préleveur mobile	- Mesure de débit - Préleveur réfrigéré asservi au débitmètre	- Bon fonctionnement. - Bon fonctionnement. Toutefois, le fort volume entrant dû aux pluies a engendré un nombre de prélèvement très important. L'exploitant a modifié l'asservissement lors du contrôle afin de ne pas dépasser la contenance d'un flacon sur 24h
BY PASS A5	- Mesure de débit	- Mesure de débit	- Bon fonctionnement. Actuellement, la sonde de hauteur transmet une mesure de hauteur à l'ordinateur, où est calculé le débit et le volume. Ce mode de mesure, engendre des mesures « parasites » :

			certains jours, un volume de quelques m3 est mesuré sans aucun débordement réel. Un afficheur Endress Hauser FMU 90 est également présent mais il s'agit d'une mesure qui n'est pas utilisée actuellement. Un câble a été installé afin de transmettre uniquement les impulsions du FMU90 afin de corriger ce problème. L'automatisme doit maintenant être modifié. Un aménagement pour permettre les prélèvements pourrait être prévu.
BILAN HYDRAULIQUE	Bilan non conforme malgré un bon fonctionnement des débitmètres		
BOUE **A6**	- Estimation des volumes extraits	- Estimation des volumes extraits (temps de fonctionnement x débit de la pompe d'extraction)	
PLUVIOMETRE	Un pluviomètre est présent		
MANUEL D'AUTO-SURVEILLANCE	Validé en octobre 2016. Le manuel doit être mis à jour puisque les points A2 et A5 sont maintenant équipés.		
LABORATOIRE	INOVALYS 56, agréé par le ministère de l'environnement		

A VANNES, le 30 janvier 2024

Le technicien

Antoine KER

C.8 – Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement

Les résultats d'analyses sont très satisfaisant et les rendements épuratoires en DBO5, MES et DCO sont excellents. Le traitement du phosphate est maitrisé mais sensible.

Les études préparatoires pour l'extension de la station d'épuration du Moustoir ont été réalisées, les travaux devraient pouvoir démarrer courant 2025.

Ce système de traitement d'une capacité de 6000 Eh va faire l'objet de travaux de modification et de renouvellement de ses équipements, pour voir sa capacité passer à 7700 Eh.

RAPPORT

Extension de la station d'épuration de Moustoir

Dossier de déclaration au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement

Décembre 2021

Version 3

Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

GOLFE DU MORBIHAN
VANNES AGGLOMÉRATION

sce
Aménagement
& environnement

CLIENT

RAISON SOCIALE	Golfe du Morbihan Vannes Agglomération
COORDONNÉES	Golfe du Morbihan Vannes Agglomération Siège Parc d'Innovation Bretagne Sud II 30 rue Alfred Kastler - CS 70206 56006 VANNES CEDEX Téléphone : 02 97 68 14 24
INTERLOCUTEUR	M. Yannick CHOUIN Téléphone : 02 97 57 24 32 Courriel : Y.CHOUIN@gmvagglo.bzh

SCE

RAISON SOCIALE	SCE
COORDONNÉES	4, rue Viviani – CS26220 44262 NANTES Cedex 2 Téléphone : 02 51 17 29 29
INTERLOCUTEUR	M. Benoit LIMOUSIN Téléphone : 06 37 90 40 36 Courriel : benoit.limousin@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Extension de la station d'épuration de Moustoir – Dossier de déclaration
NOMBRE DE PAGES	103
NOMBRE D'ANNEXES	5
OFFRE DE RÉFÉRENCE	N° P18002438 – juin 2018
N° COMMANDE	Notification du marché le 12 Novembre 2018 Notification de l'avenant le 9 janvier 2020

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
180987C	12/04/2021	V1		CHB	BLI
180987C	13/07/2021	V2		CHB	BLI
180987C	20/12/2021	V3		CHB	BLI

Sommaire

1. Résumé non technique 11
2. Identité du demandeur 13
3. Localisation du projet 14
4. Présentation du projet 15
4.1. Situation actuelle en matière d'assainissement 15
4.1.1. Réseau de collecte 15
4.1.1.1. Type d'effluents 15
4.1.1.2. Le réseau de collecte 15
4.1.2. La station d'épuration 17
4.1.2.1. Site d'implantation 17
4.1.2.2. Historique 18
4.1.2.3. Capacités nominales 18
4.1.2.4. Niveaux de rejet et localisation rejet 18
4.1.2.5. Filière de traitement 19
4.1.3. Analyse du fonctionnement actuel des installations 26
4.1.3.1. Débit sanitaire théorique 26
4.1.3.2. Fonctionnement du réseau 27
4.1.3.3. Charges hydrauliques actuelles 28
4.1.3.3.1. Charges hydrauliques traitées 28
4.1.3.3.2. Estimation de la part d'eaux usées strictes 33
4.1.3.3.3. Part d'eaux claires parasites de nappe basse 33
4.1.3.3.4. Part d'eaux claires parasites de nappe haute 33
4.1.3.3.5. Estimation de la part d'eaux claires parasites de temps de pluie 33
4.1.3.4. Qualité des eaux brutes actuelles 33
4.1.3.5. Charges organiques actuelles 35
4.1.3.5.1. Charges organiques de l'autosurveillance 35
4.1.3.5.2. Charges organiques retenues par la Police de l'Eau 38
4.1.3.5.3. Charges organiques théoriques 38
4.1.3.6. Performances de la station d'épuration 38
4.1.3.7. Sous-produits de traitement 40
4.1.3.7.1. Production de boues 40
4.1.3.7.2. Production de refus de tamisage 40
4.1.4. Charges actuelles retenues 41
4.2. Actions réalisées sur les réseaux d'eaux usées 41
4.3. Estimation des besoins futurs 42
4.3.1. Préambule 42

4.3.2. Extension du réseau de collecte 42
4.3.3. Développement de l'urbanisation 43
4.3.4. Développement des zones d'activités 43
4.3.5. Apport des matières de vidange 43
4.3.6. Réduction des apports d'eaux parasites 44
4.3.7. Projection chronologique des besoins supplémentaires 44
4.3.8. Définition des charges futures hydrauliques et organiques 45
4.3.9. Synthèse des besoins sur Plescop 46
4.4. La future station d'épuration 48
4.4.1. Site d'implantation 48
4.4.2. Niveaux de rejets 50
4.4.2.1. Contexte règlementaire 50
4.4.2.2. Niveau de rejet proposé 52
4.4.3. Filière de traitement 52
4.4.4. Gestion des sous-produits 53
4.4.5. Limitation des nuisances sonores 54
4.4.6. Limitation des nuisances olfactives 54
4.4.7. Autosurveillance 55
4.4.8. Continuité de service – phase travaux 55
4.5. Coût et programmation des travaux 55
5. Situation du projet vis-à-vis du code de l'environnement 56
6. Document d'incidences 57
6.1. Analyse de l'état initial 57
6.1.1. Le climat 57
6.1.1.1. Les précipitations et les températures 57
6.1.1.2. Les vents 58
6.1.2. Géologie 59
6.1.3. Risques naturels 59
6.1.3.1. Sismicité 59
6.1.3.2. Retrait – gonflement des argiles 60
6.1.3.3. Inondations 60
6.1.3.4. Risques de remontée de nappe 62
6.1.4. Relief – topographie du site 62
6.1.5. Eaux superficielles 64
6.1.5.1. Hydrographie 64
6.1.5.2. Hydrologie et hydraulique 64
6.1.5.3. Qualité des eaux 65

6.1.5.3.1. Objectifs de qualité 65
6.1.5.4. Usages de l'eau et des milieux aquatiques 68
6.1.6. Milieux naturels et remarquables 68
6.1.6.1. ZNIEFF et ZICO 69
6.1.6.2. Natura 2000 73
6.1.6.3. Zones humides 76
6.1.6.4. Sites classés ou inscrits 77
6.1.7. Contraintes d'urbanisme 77
6.2. Raisons du choix du parti retenu 78
6.2.1. Justification du site d'implantation 78
6.2.2. Justification de la solution technique 79
6.2.3. Filière de non rejet 80
6.2.4. Exigences de rejet 82
6.3. Analyse des effets possibles du projet sur l'environnement 83
6.3.1. Impact temporaires liés aux travaux 83
6.3.1.1. Impact sur la qualité des eaux de rejet 83
6.3.1.2. Impact sur le voisinage 83
6.3.1.3. Impact sur les milieux aquatiques 83
6.3.1.4. Impact sur le patrimoine 83
6.3.2. Impact de la future station d'épuration sur la qualité des eaux 84
6.3.2.1. Concentrations résultantes en situation future 84
6.3.2.2. Simulation NORRMAN 86
6.3.2.3. Comparaison des flux en situation actuelle et future 89
6.3.3. Impact des déversements au niveau du réseau de collecte 90
6.3.4. Impact en cas de dysfonctionnement 90
6.3.5. Impact lié aux boues et aux déchets 91
6.3.5.1. Les boues 91
6.3.5.2. Les déchets 91
6.3.6. Impact sur les ZNIEFF et ZICO 91
6.3.7. Impact sur le site Natura 2000 91
6.3.8. Impact sur les zones humides 92
6.3.9. Impact d'implantation 92
6.3.10. Impact sur le milieu humain 92
6.3.10.1. Impact visuel 92
6.3.10.2. Nuisances sonores et olfactives et gestion des aérosols 93
6.4. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts sur l'environnement 94
6.4.1. Mesures vis-à-vis de la phase travaux 94

6.4.1.1. Pollution accidentelle 94
6.4.1.2. Entraînement de matières en suspension 94
6.4.2. Mesures de compensation vis-à-vis des incidences sur la qualité des eaux 94
6.4.3. Mesures de compensation vis-à-vis des incidences sur le site Natura 2000 96
6.5. Analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel 96
6.5.1. Le SDAGE Loire-Bretagne 2016 – 2021 96
6.5.1.1. Dispositions du SDAGE 96
6.5.1.2. Analyse de la réponse du projet aux dispositions du SDAGE 97
6.5.2. Le SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel 98
6.5.2.1. Dispositions du SAGE concernant le projet 98
6.5.2.2. Analyse de la réponse du projet aux dispositions du SDAGE 98
7. Moyens de surveillance 99
7.1. Contexte règlementaire 99
7.2. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident 102
7.2.1. Station d'épuration 102
7.2.1.1. Exploitation et maintenance 102
7.2.1.2. Sécurité de fonctionnement 102
7.2.2. Les principaux risques 102
7.2.2.1. Les défaillances matérielles 102
7.2.2.2. Les défaillances humaines 102
8. Conclusion 103

Tables des annexes

Annexe n° 1 : Diagnotic du système d'assainissement de Plescop, SOGREAH 2010
Annexe n° 2 : Plan de zonage EU
Annexe n° 3 : Détail du développement sur la commune de Plescop
Annexe n° 4 : Plan masse du projet d'extension de la STEP du Moustoir
Annexe n° 5 : Inventaires des zones humides, SCE 2018

Table des figures

Figure 1 : Localisation de la commune de Plescop 14

Figure 2 : Plan général du réseau d'assainissement 16

Figure 3 : Localisation de la station de Plescop et vues aériennes 17

Figure 4 : Localisation point de rejet 18

Figure 5 : Niveaux de rejet fixés par l'arrêté du 9 janvier 2002 19

Figure 6: Schéma d'autosurveillance du système de traitement (Source : MAS 2016) 21

Figure 7 : Ouvrages de la station d'épuration actuelle 22

Figure 8: Bassin d'aération et zone de contact : fissures et ferraillage apparent 24

Figure 9: Défauts mis en évidence lors de l'audit 25

Figure 10 : Estimation des charges hydrauliques sanitaires domestiques 27

Figure 11 : Résultats du diagnostic en cours sur le secteur d'étude 27

Figure 12 : Evolution des volumes journaliers traités sur la station et de la pluviométrie sur la période 2012 – 2018 29

Figure 13 : Evolution des volumes journaliers moyens et de la pluviométrie selon la période de l'année 30

Figure 14 : Occurrence des volumes reçus sur la station 32

Figure 15 : Estimation des survolumes générés pour des pluies mensuelles 33

Figure 16 : Qualité des eaux brutes reçues sur la station du Moustoir sur la période 2010 - 2018 34

Figure 17 : Rapports des caractéristiques de l'effluent 34

Figure 18 : Charges organiques reçues sur la station du Moustoir sur la période 2010 - 2018 . 35

Figure 19 : Analyse statistique des charges organiques reçues sur la station du Moustoir de 2010 à 2018 36

Figure 20 : Occurrence des charges organiques sur la période 2010 - 2018 37

Figure 21 : Analyse des valeurs maximales exclues du centile 95 37

Figure 22 : Historique de la CBPO sur la période 2011 – 2018 38

Figure 23 : Estimation des charges organiques domestiques 38

Figure 24 : Performances épuratoires de la station du Moustoir sur la période 2010 - 2018 39

Figure 25 : Estimation du coefficient de production de boues 40

Figure 26 : Charges supplémentaires induites par l'extension du réseau de collecte 42

Figure 27 : Projections d'urbanisation de Plescop 43

Figure 28 : Projections du développement des zones d'activité 43

Figure 29 : Projection des charges 44

Figure 30 : Définition des charges futures hydrauliques et organiques à traiter sur Plescop ... 45

Figure 31 : Répartition des charges 46

Figure 32 : Récapitulatif des charges organiques à traiter 46

Figure 33 : Récapitulatif des charges hydrauliques à traiter 47

Figure 34 : Répartition des charges 47

Figure 35: Vue aérienne du site d'implantation 48

Figure 36 : Implantation potentielle du projet 49

Figure 37 : Performances minimales à respecter, pour les stations d'épurations recevant une charge comprise entre 1,2 et 120 kg/j DBO5 (station jusqu'à 2 000 EH) 50

Figure 38 : Performances minimales à respecter, pour les stations d'épurations recevant une charge supérieure à 120 kg/j DBO_5 (station d'une capacité supérieure à 2 000 EH et inférieure à 10 000 EH) 50

Figure 39 : Températures et précipitations moyennes mensuelles (station Vannes-Sené 1998-2010) 57

Figure 40: Rose des vents 58

Figure 41 : Contraintes géologiques (Source : InfoTerre, BRGM) 59

Figure 42: Carte de l'aléa de retrait - gonflement des argiles (Source : InfoTerre) 60

Figure 43: PPRI des Bassins versants Vannetais 61

Figure 44: Risque de remontée de nappe sur la commune de Plescop (Source : BRGM) 62

Figure 45 : Topographie du site (source : Géoportail) 63

Figure 46 : Réseau hydrographique de Plescop (Source : GéoPortail) 64

Figure 47 : Extrapolation des débits du Vincin à partir de la station de mesure de Brech 65

Figure 48 : Extrapolation des débits du Vincin à partir de la relation pluviométrie – débit des cours d'eau en Bretagne 65

Figure 49: Etat écologique des eaux de surface dans le Morbihan en 2013 (Source : AELB) 67

Figure 50 : Localisation des ZNIEFF de type I (Source : Géoportail) 70

Figure 51 : Localisation des ZNIEFF de type II (Source : Géoportail) 71

Figure 52 : Localisation des ZICO (Source : Géoportail) 72

Figure 53 : Localisation de la zone Natura 2000 – directive Habitats, la plus proche 74

Figure 54 : Localisation de la zone Natura 2000 – directive Oiseaux, la plus proche..... 75

Figure 55 : Inventaire des zones humides (ALTHIS) 76

Figure 56 : Zones humides identifiées sur le secteur d'étude (Décembre 2018)..... 77

Figure 57 : Classement du PLU de la parcelle ce la station d'épuration 78

Figure 58: Données entrées dans le logiciel NORRMAN pour la simulation de l'impact du rejet sur le cours d'eau en période d'étiage (QMNA5)..... 88

Figure 59 : Comparaison des flux rejetés actuels et futurs (kg/j) en nappes basses 89

Figure 60: Production annuelle future de sous-produits 91

Figure 61 : Description de l'environnement. 92

Figure 62 : Vue au sein de la station 93

Figure 63 : Proposition d'implantation du suivi 95

Table des tableaux

Tableau 1 : Niveaux de rejets futurs à respecter par la station d'épuration de Moustoir..... 12

Tableau 2 : Analyse statistique des charges hydrauliques reçues sur la station sur la période 2012 – 2018..... 31

Tableau 3 : Récapitulatif des dépassements de la station du Moustoir..... 39

Tableau 4 : Charges actuelles retenues pour la station d'épuration de Moustoir..... 41

Tableau 5: Travaux de réhabilitation de réseaux programmés sur l'année 2021 41

Tableau 6 : Caractéristiques des masses d'eau 51

Tableau 7 : Niveaux de rejet proposés pour la future station..... 52

Tableau 8 : Coût et échéancier des travaux 55

Tableau 9 : Rubriques de la nomenclature concernées par le projet de construction de la nouvelle station de traitement des eaux usées..... 56

Tableau 10 : Températures et précipitations moyennes mensuelles (station Vannes-Sené 1998-2010)..... 57

Tableau 11 : Objectifs de qualité du SDAGE 66

Tableau 12 : Valeurs seuils du bon état écologique des cours d'eau 66

Tableau 13 : Inventaire des zones ZNIEFF et ZICO..... 69

Tableau 14 : Inventaire des zones NATURA 2000..... 73

Tableau 15 : Comparaison technico-économique des scénarii envisagés..... 79

Tableau 16 : Evolution des flux rejetés entre la situation actuelle et la situation future proposée 80

Tableau 17 : Niveaux de rejets à respecter par la future station 82

Tableau 18 : Impact du rejet (à partir des débits mensuels secs quinquennaux) 85

Tableau 19 : Hypothèses considérées pour estimer les flux rejetés en situation actuelle et future 89

Tableau 20 : Comparaison des flux rejetés actuels et futurs (kg/j) en nappes basses 90

Tableau 21 : Rappel des normes de rejet du 21 juillet 2015 en moyenne journalière pour les stations recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 120 kg DBO_5/j 99

Tableau 22: Paramètres et fréquences minimales de mesures à réaliser sur la file eau des stations d'épuration de capacité nominale de traitement comprises entre 120 et 600 kg DBO_5/j 100

1. Résumé non technique

La commune de Plescop est située à une petite dizaine de kilomètres au Nord-Ouest de Vannes sur le territoire du Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération (GMVA).

La station d'épuration du « Moustoir », située au sud du bourg de Plescop, assure le traitement des eaux usées générées par la commune. Fonctionnant selon un procédé de type boues activées avec déshydratation des boues sur lits à macrophytes, elle a été mise en service en 2004 et offre une capacité nominale de traitement de 6 000 EH.

Bien que la capacité organique de l'installation ne soit atteinte (CPBO de 2016 de 4 845 EH soit un taux de charge de 80%), elle fait l'objet de non-conformités en 2015, 2016 et 2017. Les enjeux de qualité du milieu récepteur conduisent, en effet, à des exigences de qualité du rejet très sévères (concentration en DBO5 maximale autorisée de 17 mg/L, enjeux de protection sur l'ammoniaque et le phosphore, …).

Le développement de l'urbanisation (futur lotissement de 650 logements de Parc Névez par exemple) et de l'activité du bourg sur le réseau d'assainissement collectif va également induire des besoins supplémentaires significatifs. Ce développement porterait les besoins en termes d'assainissement à environ 9 400 EH, ce qui est supérieur à la capacité de traitement actuelle de la station du Moustoir.

Le présent dossier constitue le dossier de déclaration de l'extension de la station d'épuration au titre des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

Le système de collecte des effluents est séparatif, les surverses en amont de la station restant toutefois rares.

L'étude du schéma directeur du système d'assainissement de la commune de Plescop réalisé par SOGREAH en 2010, a mis en évidence des apports d'eaux parasites d'infiltration et d'eaux pluviales relativement importants au niveau des réseaux de collecte en période de nappe haute. Le manuel d'autosurveillance de 2016 précise que le niveau d'avancement des travaux de réhabilitation préconisé par ce schéma directeur est de 90%.

Des études ont été menées en 2020 afin de prendre en compte l'ensemble des contraintes (milieu récepteur, foncier, etc.) et les évolutions à venir sur le secteur. Elles concluent sur :

- L'extension de la station d'épuration existante dans les limites de ses capacités effectives (7 700 EH) ;
- Et le transfert des charges restantes estimées vers le système d'assainissement de Vannes (1 700 EH, réalisation projetée en 2029).

Les impacts sur le milieu et le voisinage seront limités au vu des éléments suivants :

- Le site choisi (parcelle de la station et parcelles AL 3 et 4) est en dehors de toutes zones naturelles protégées (ZNIEFF, Natura 2000 et zones humides),
- Le présent projet aura un impact positif sur le milieu récepteur par rapport à la situation actuelle. En effet, les flux moyens rejetés seront réduits du fait de la mise en place d'un traitement plus performant que l'existant (réhabilitation des ouvrages en mauvais état, mise en place d'un traitement tertiaire de filtration + UV),
- Les nouveaux ouvrages de la station d'épuration seront implantés en dehors de toute zone humide.

Le phasage des travaux et l'implantation des nouveaux ouvrages permettra d'assurer la continuité de service tout au long des travaux et d'assurer une qualité de traitement constante.
La capacité de la nouvelle station d'épuration étant de 7 700 EH et le milieu récepteur ayant une faible acceptabilité, le Maître d'ouvrage propose de respecter des niveaux de rejet plus strictes que ceux classiquement rencontrés pour des stations de cette taille, afin de limiter au maximum l'impact de la station.

Les niveaux de rejet à respecter, liés aux limites technologiques actuelles, seront ainsi les suivants :

Tableau 1 : Niveaux de rejets futurs à respecter par la station d'épuration de Moustoir

Paramètres	Exigence du rejet proposée à court terme	Précision
DBO_5	15 mg/L en situation normale 12 mg/L du 01/06 au 30/09	Moyenne sur 24 h
DCO	60 mg/L	Moyenne sur 24 h
MES	20 mg/L	Moyenne sur 24 h
NGL	10 mg/L	Moyenne annuelle
NTK	5 mg/L	Moyenne annuelle
NH_4	3 mg/L en situation normale 1,5 mg/L du 01/06 au 30/09	Moyenne sur 24 h
Pt	0,5 mg/L	Moyenne annuelle

Le projet est par ailleurs compatible avec les dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 et du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel.

2. Identité du demandeur

Ce dossier est présenté par :

Golfe du Morbihan Vannes Agglomération
Parc d'Innovation Bretagne Sud II
30 rue Alfred Kastler – CS 70206
56006 VANNES CEDEX
N° SIRET : 245 600 366 00075

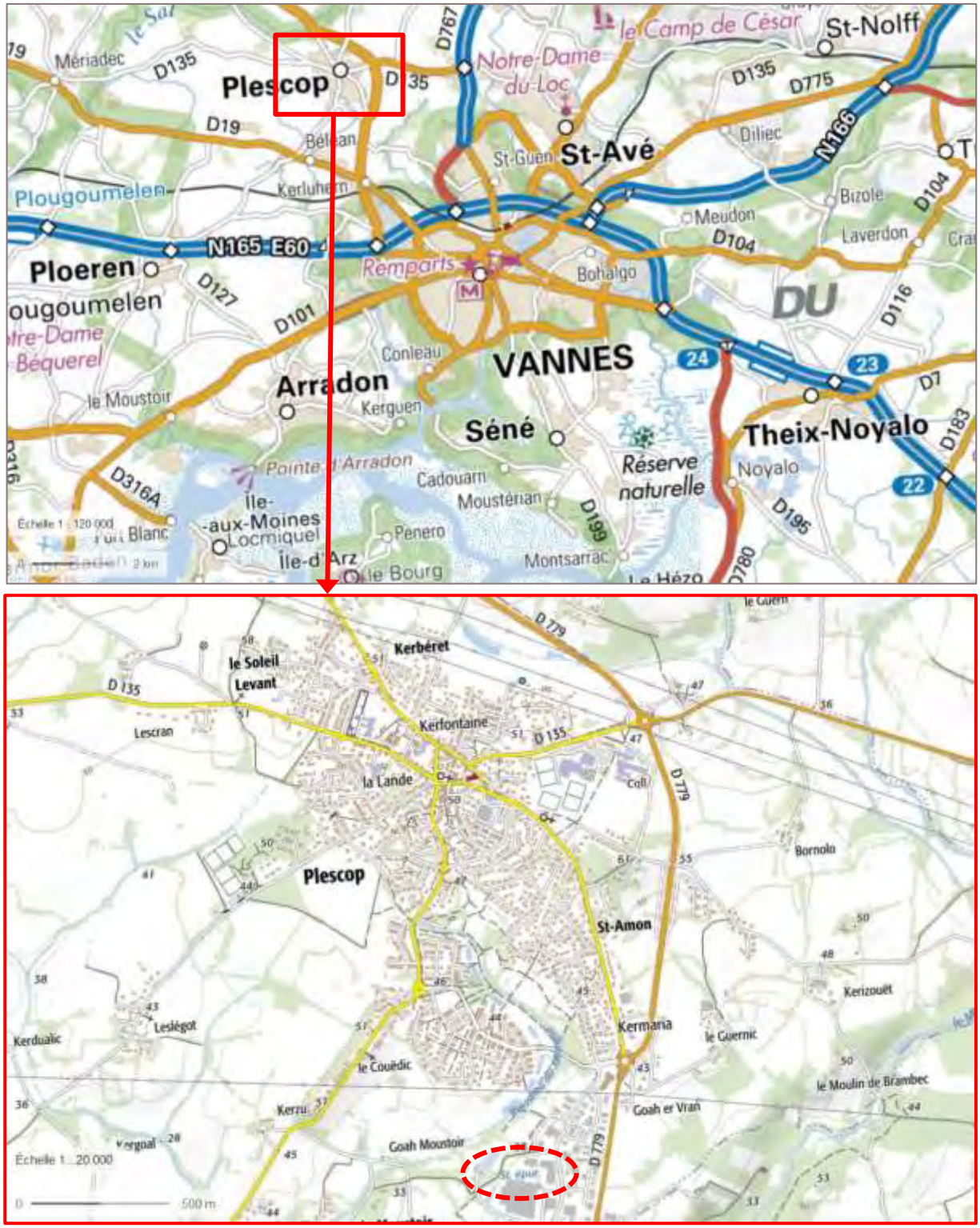
Il a été monté avec la collaboration du bureau d'études :

SCE
4, rue Viviani
CS 26220
44262 NANTES Cedex 2

3. Localisation du projet

La commune de Plescop est située à environ 10 km au Nord-Ouest de Vannes.

Figure 1 : Localisation de la commune de Plescop



La station d'épuration est située au sud du bourg, à proximité du ruisseau du Moustoir au bout de la rue André Ampère.

Le territoire de la commune est inclus dans le bassin versant du Vincin.

D'après les données INSEE, en 2015, la commune comptabilisait 5 638 habitants.

Le taux d'occupation (source INSEE 2015) était de 2,16 habitants/logement.

4. Présentation du projet

4.1. Situation actuelle en matière d'assainissement

Le système d'assainissement concerné par le présent dossier est celui du bourg de Plescop. Il a fait l'objet d'un diagnostic et d'un schéma directeur réalisés par SOGREAH en 2010. Le rapport correspondant est fourni en **annexe** 1. Est également fourni en **annexe** 2 le plan de réseaux de collecte de la commune de Plescop.

Les eaux usées collectées sont traitées par une station d'épuration de type boues activées, au sud de Plescop à proximité du ruisseau du Moustoir.

Ce système d'assainissement est exploité en régie par l'Agglomération de Vannes sans prestation de service.

4.1.1. Réseau de collecte

4.1.1.1. Type d'effluents

Les eaux usées à traiter collectées par le réseau d'assainissement sont constituées essentiellement d'effluents d'origine domestique.

Aucun industriel au sens propre n'est raccordé sur l'installation.

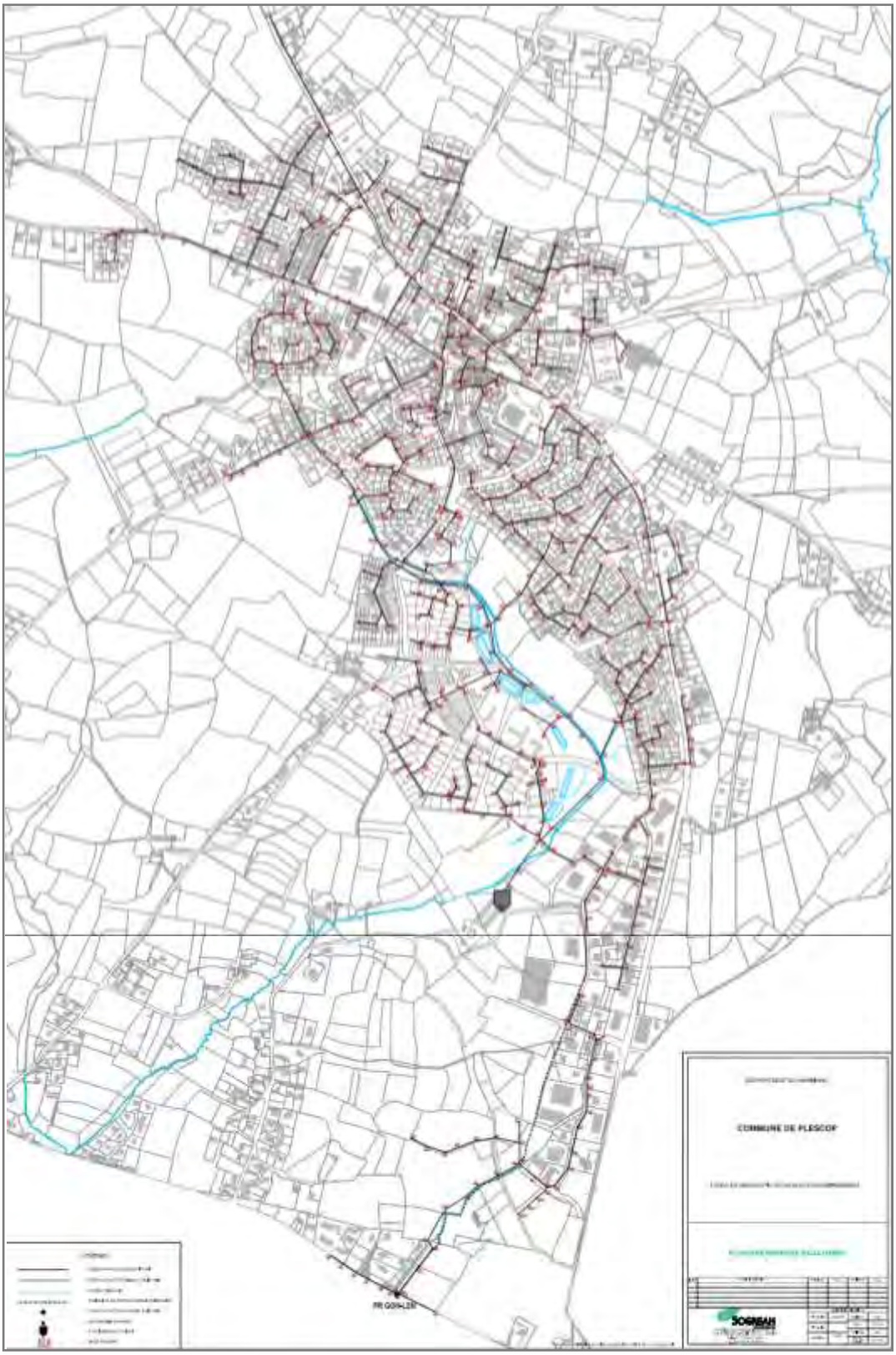
4.1.1.2. Le réseau de collecte

Les principales caractéristiques du réseau d'assainissement sont les suivantes :

- Type : 100% séparatif,
- Nombre d'abonnés (2017) : 2 597,
- Linéaire total : 32,5 km dont :
  - 30 km de gravitaire DN 200 / DN 250,
  - 2,5 km de refoulement.
- Nombre de trop-plein : 1 (les effluents se déversent dans la bâche de rétention de 30 m^3 du poste de relèvement de Berg er Lann à PLOEREN. Le poste du Lavoir est le seul à posséder un trop-plein),
- Nombre de postes de refoulement : 3.

Le plan général du réseau d'assainissement est présenté page suivante (annexe 2 également du présent rapport).

Figure 2 : Plan général du réseau d'assainissement



4.1.2. La station d'épuration

4.1.2.1. Site d'implantation

La station d'épuration est localisée au sud de la commune de Plescop à proximité du ruisseau du Moustoir. Elle est située sur la parcelle cadastrale AL 1, qui couvre une surface totale de 24 815 m².

Son accès se fait depuis le bout de la rue André Ampère.

Figure 3 : Localisation de la station de Plescop et vues aériennes

4.1.2.2. Historique

Construite par l'entreprise SADE, la station d'épuration du Moustoir a été mise en service en 2004. Elle n'a pas fait l'objet de travaux majeurs depuis.

4.1.2.3. Capacités nominales

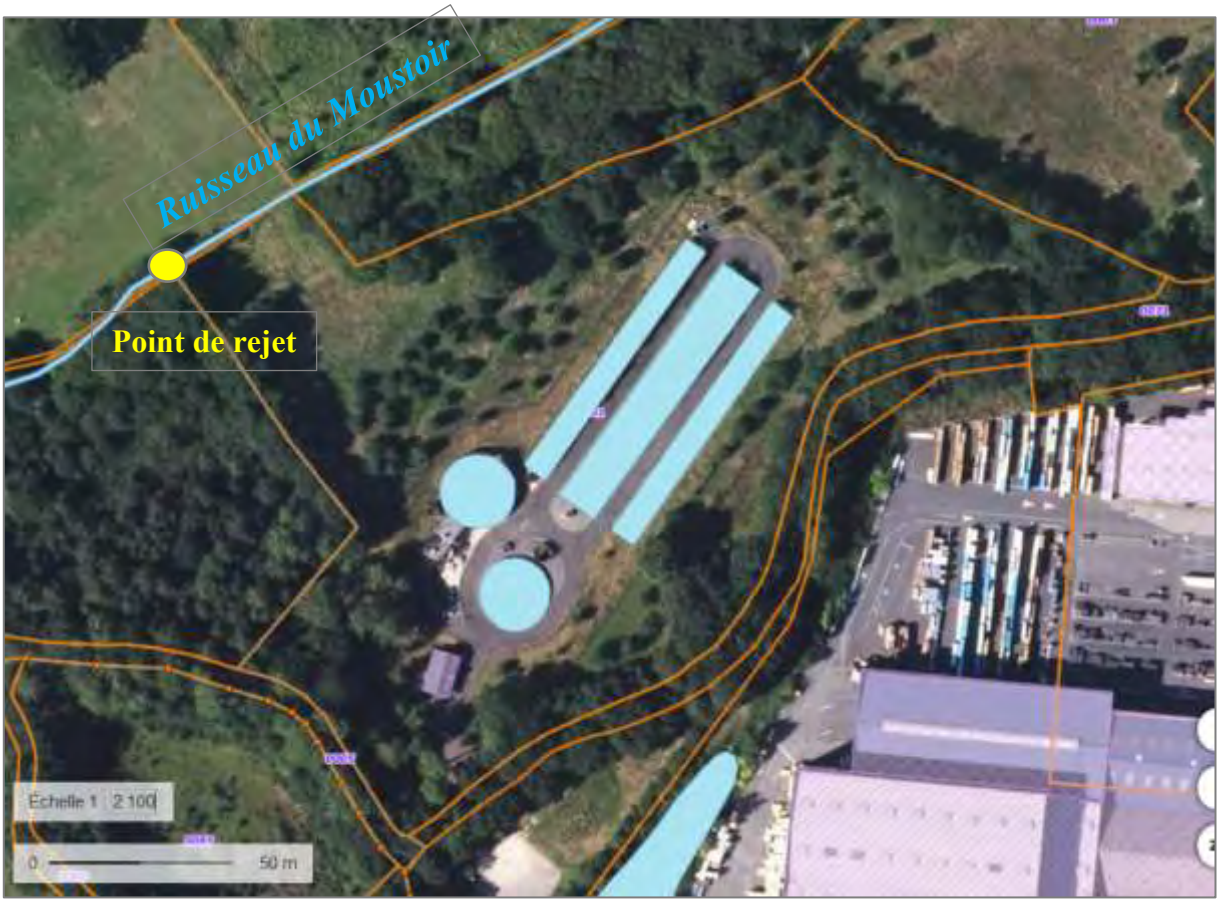
Les capacités nominales annoncées pour cette station d'épuration sont les suivantes :

- Charge organique : 360 kg DBO5/j soit 6 000 EH (Equivalent-Habitant),
- Charge hydraulique : 1 300 m^3/j.

4.1.2.4. Niveaux de rejet et localisation rejet

Les eaux traitées sont rejetées dans le fossé qui longe le sud de la parcelle et se déversent dans le Moustoir.

Figure 4 : Localisation point de rejet



Les coordonnées du point de rejet sont approximativement (coordonnées Lambert 93) :

- X = 214 090,
- Y = 2 311 080.

Les niveaux de rejet de la station d'épuration actuelle résultent de l'arrêté préfectoral du 09/01/2002 qui est arrivé à échéance en février 2019 (Mise en service de la station le 12/02/2004).

Les exigences imposées sont les suivantes :

Figure 5 : Niveaux de rejet fixés par l'arrêté du 9 janvier 2002

Paramètres	Concentration maximale	Flux max temps de pluie nappe basse	Flux max temps de pluie nappe haute
DBO_5	17 mg/L	10,6 kg/j	22.1 kg/j
DCO	80 mg/L	50 kg/j	104 kg/j
MES	25 mg/L	15,6 kg/j	32,5 kg/j
NK	7 mg/L	4,3 kg/j	9,1 kg/j
NGL	15 mg/L	9,3 kg/j	19,5 kg/j
Pr	2 mg/L	1,3 kg/j	2,6 kg/j

4.1.2.5. Filière de traitement

La filière de traitement actuelle comprend les ouvrages suivants :

- Arrivée gravitaire des effluents par conduite fonte DN 250,
- Un poste de relèvement de 102 m3/h (3 pompes de 57 m^3/h),
- Un dégrilleur automatique d'entrefer 20 mm,
- Un dessableur-dégraisseur statique (volume de 35 m^3) avec fosse de stockage des flottants,
- Une zone de contact (volume de 40 m^3),
- Un bassin tampon non couvert (volume de 400 m^3),
- Un bassin d'aération annulaire à insufflation d'air (volume de 1 300 m^3, hauteur de 5,50 m, aération par 2 surpresseurs de 55 kW),
- Un clarificateur (235 m^2).

La filière boues comprend les éléments suivants :

- Un puit à boues,
- Une déshydratation sur 8 lits à macrophytes (37,5 m x 5 m).

Les boues sont valorisées en épandage agricole.

Le local d'exploitation comprend une première pièce avec une partie laboratoire et un bureau, des sanitaires et une douche. L'armoire électrique est séparée par une cloison vitrée du reste de ce local.

Notons que la station dispose par ailleurs d'un groupe d'eau industrielle.

L'installation intègre les équipements d'autosurveillance suivants comme présenté dans la figure ci-après :

- Un pluviomètre,
- Une détection de surverse du poste de relevage A2,
- Un débitmètre électromagnétique en entrée de station, pour permettre la mesure des volumes entrant A3,
- Un préleveur automatique réfrigéré asservi à cette mesure avec prise d'échantillon en sortie du dessableur-dégraisseur P1,
- Une détection de surverse du bassin tampon A5,
- Un débitmètre à ultrasons en canal venturi en sortie de station, pour permettre la mesure des volumes sortant A4,
- Un préleveur automatique réfrigéré asservi à cette mesure, avec prise d'eau dans le canal de sortie des eaux traitées.

Au cours des visites de site des 20/06/2018 et 23/11/2018, les ouvrages sont apparus dans un état bon général.

Il est à noter, en effet, que :

- Le local d'exploitation est en bon état,
- Le génie-civil des ouvrages est globalement en bon état,
- Les équipements sont en bon état et/ou globalement correctement renouvelés,
- La circulation des engins via le rond-point autour du clarificateur et via la voirie autour des lits a été largement prise en compte dans la conception,
- L'unité de traitement ne semble pas émettre de nuisance olfactive particulière,
- Des travaux d'optimisation de l'exploitabilité ont été réalisés (mise en place d'un monorail et de passerelles d'accès aux équipements).

Figure 6: Schéma d'autosurveillance du système de traitement (Source : MAS 2016)

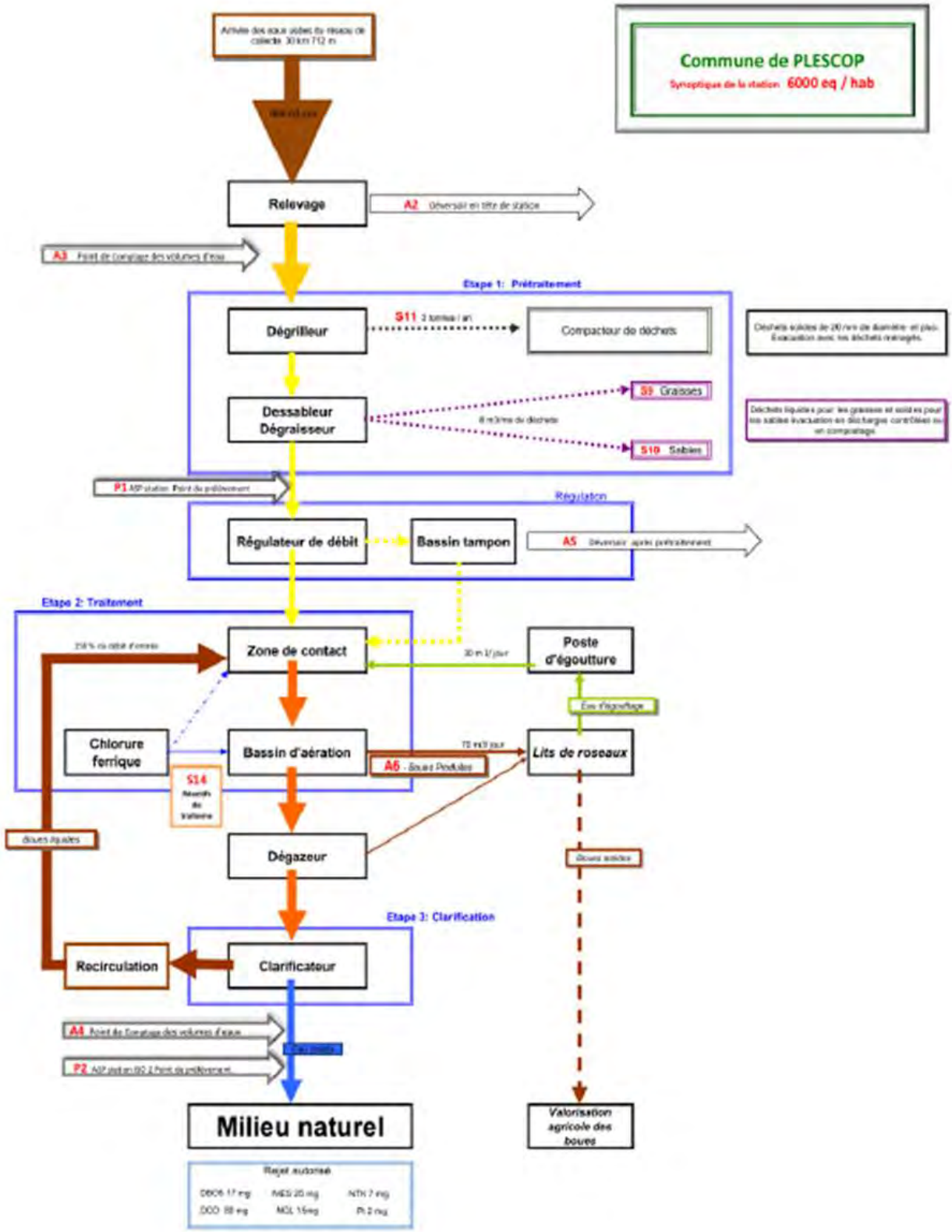


Figure 7 : Ouvrages de la station d'épuration actuelle

Entrée de la station

Poste transformateur

Dégrilleur

Poste de relèvement des effluents

Dessableur - Dégraisseur

Bassin Tampon – Bassin d'aération

Zone de contact – Bassin d'aération

Clarificateur - Dégazeur / Fosse à Flottants – Poste de recirculation

Lits à macrophytes

Autocontrôle sortie

Chemin communal longeant la station

Nous avons toutefois constaté les insuffisances suivantes :

- Quelques fissurations localisées non suintantes observées avec du retrait de béton et des défauts d'enrobage (bassin d'aération et zone de contact),
- La présence de canalisations process et du surpresseur d'eau industriel dans le local surpresseur,
- L'aspersion régulière d'eau industrielle pour nettoyer la goulotte du clarificateur, ce qui génère un risque sanitaire potentiel (dispersion des bactéries et virus de l'eau usée traitée dans l'air),
- Le revêtement de la dalle de dépotage du chlorure ferrique très endommagé,
- Une vanne fuyarde qui empêche le râclage du dégazeur,
- Le revêtement de la goulotte du clarificateur à reprendre,
- L'affaissement de la voirie au niveau du canal de comptage sortie station lié à des débordements du canal de comptage,
- Une clôture en bon état, un seul point à reprendre endommagé lors d'un fauchage.

L'exploitant indique par ailleurs les informations suivantes :

- Les non-conformités relevées (DBO_5 en 2015, 2016 et 2017 – DCO en 2017) sont liées à des problématiques d'échantillonnage,
- Les disques d'aération ont été remplacés en 2015 et 2017, un levage pour inspections ayant lieu tous les 2 ans,
- L'absence de plaintes pour nuisances sonores et olfactives,

Figure 8: Bassin d'aération et zone de contact : fissures et ferraillage apparent

Bassin d'aération

Bassin d'aération

Zone de contact

Zone de contact

Figure 9: Défauts mis en évidence lors de l'audit

Groupe d'eau industriel dans le local surpresseur

Stockage du chlorure ferrique

Absence de râclage du dégazeur (vanne fuyarde)

Revêtement de la goulotte du clarificateur à refaire

Affaissement de la voirie au niveau du canal de comptage sortie station (débordemens du canal de comptage)

Ainsi, au vu de l'état général de la station, des défauts mineurs notés et du bon état général des ouvrages, sa réhabilitation présente un intérêt majeur.

4.1.3. Analyse du fonctionnement actuel des installations

4.1.3.1. Débit sanitaire théorique

Pour optimiser le dimensionnement des nouvelles installations, il est nécessaire de définir les proportions entre les eaux sanitaires (ou eaux usées strictes), les arrivées domestiques et les eaux claires parasites.

La part domestique peut alors être définie comme suit :

Figure 10 : Estimation des charges hydrauliques sanitaires domestiques

	Unité	2014	2015	2016	2017	Moyenne 2014 - 2017
Eau potable						
Clients	-	3 004	3 071	3 141	3 233	3 112
Volume AEP consommé	m3	200 664	225 123	228 989	191 981	211 689
Ratio de consommation AEP	m3/client/an	66,80	73,31	72,90	59,38	68
Nbre habitant Plescop	-	5 495	5 621	5 747	5 873	5 684
Ratio de consommation AEP	L/hab/an	100	110	109	90	102
Consommation AEP	m3/j	550	617	627	526	580
Eaux usées						
Taux restitution (*)	%	78%	78%	78%	78%	78%
Volume sanitaire estimé	m3/j	426	478	486	408	449

(*) Taux pris en référence en fonction du taux de raccordement au système d'assainissement concerné et du taux de restitution de l'AEP

Sur ces bases et pour la suite de l'étude, nous retenons un volume journalier moyen d'eaux usées strictes domestiques égal à 449 m^3/j.

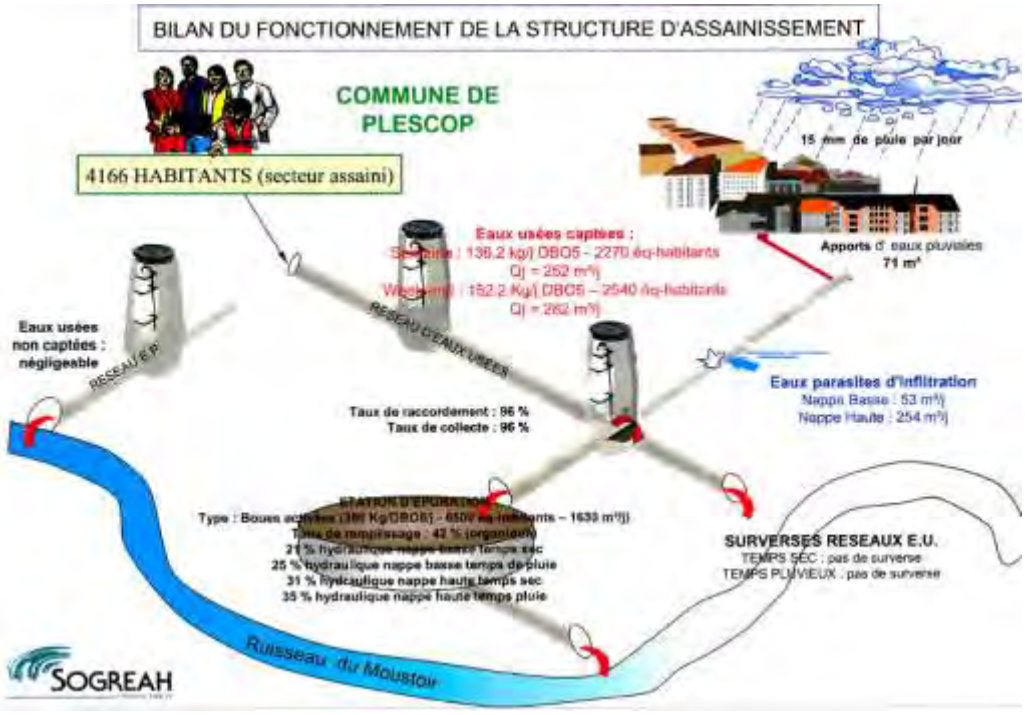
4.1.3.2. Fonctionnement du réseau

Des campagnes de mesures ont notamment été menées en période de nappe haute en mars 2009 et en période de nappe basse en octobre 2008.

Elles ont mis en évidence des arrivées d'eaux parasites importantes, tant en période nappe haute qu'en période de pluie, et ce tout particulièrement sur le bassin versant sud du bourg.

La figure ci-après rappelle le tableau de synthèse des résultats des 2 campagnes de mesures :

Figure 11 : Résultats du diagnostic en cours sur le secteur d'étude



Le diagnostic établi dans ce cadre, met notamment en évidence les points suivants :

- Des infiltrations d'eaux claires parasites de nappe basse à hauteur de 53 m^3/j,
- Des infiltrations d'eaux claires parasites de nappe haute à hauteur de 254 m^3/j,
- Une surface active de 4 710 m^2.

Le réseau d'eaux usées est peu affecté par les apports d'eaux parasites d'infiltration en nappe basse (19 à 21 %), les infiltrations d'eaux claires parasites de nappe et pluviales sont principalement localisées sur les bassins versants :

- Station d'épuration,
- Rue Ste Anne,
- Route de Plescop à Ploeren.

Le réseau d'eaux usées est affecté par les apports d'eaux parasites d'infiltration en nappe haute (100 à 105 %), les infiltrations d'eaux claires parasites de nappe et pluviales sont principalement localisées sur les bassins versants :

- Station d'épuration,
- Rue Ste Anne,
- Fontaine saint Simon.

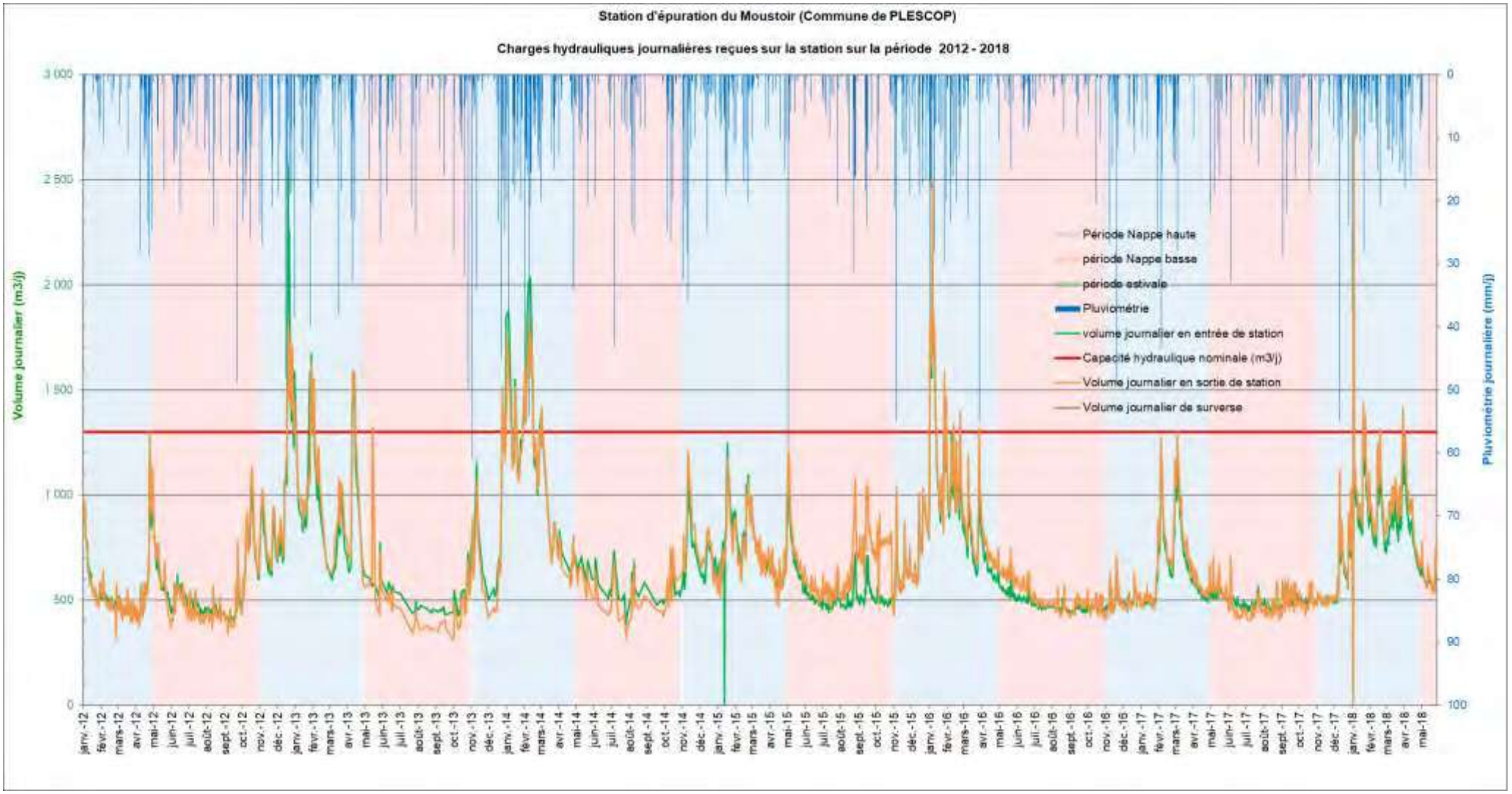
Les débits de ressuyage peuvent atteindre 850 m^3/j.

4.1.3.3. Charges hydrauliques actuelles

4.1.3.3.1. Charges hydrauliques traitées

Les données d'autosurveillance transmises par l'exploitant sur la période 2012 – 2018 couplées avec la pluviométrie, permettent de tracer le graphique présenté ci-après.

Figure 12 : Evolution des volumes journaliers traités sur la station et de la pluviométrie sur la période 2012 – 2018

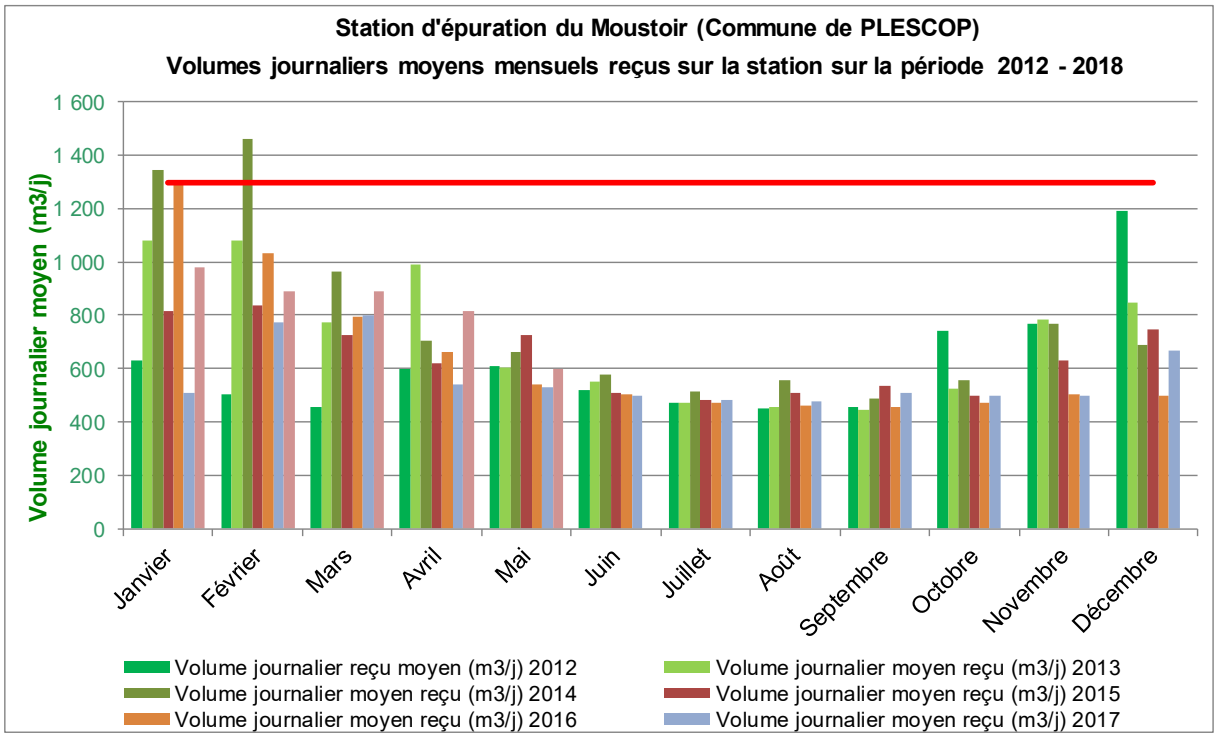


Ce graphique met en évidence les points suivants :

- Le sous-dimensionnement hydraulique de la station lors d'événements pluvieux importants et lors de périodes de ressuyage,
- L'existence d'eaux claires parasites (ECP) puisque le volume journalier varie de manière importante selon les saisons,
- Une relation entre la pluviométrie et les volumes reçus par la station, ce qui correspond à la réaction à la pluie du réseau de collecte des effluents,
- Une bonne corrélation entre le comptage en entrée et en sortie de la station.

La variation des charges hydrauliques en entrée de station est soulignée par le graphique suivant, représentant les volumes journaliers moyens mensuels sur la période 2012 - 2018.

Figure 13 : Evolution des volumes journaliers moyens et de la pluviométrie selon la période de l'année



Ce graphique confirme le fait que les volumes journaliers reçus en période de nappe haute sont plus importants qu'en période de nappe basse.

A noter la baisse significative des volumes journaliers en janvier 2017 par rapport aux années précédentes, qui s'explique probablement par la pluviométrie très faible en début d'année 2017.

L'analyse statistique des charges hydrauliques est résumée ci-dessous pour la période 2012 – 2018.

Tableau 2 : Analyse statistique des charges hydrauliques reçues sur la station sur la période 2012 – 2018

		Pluviométrie météo (mm/j)	Volume journalier (m^3/j)	Nappe haute*	Nappe basse**	Nappe haute*		Nappe basse**	
						TS ***	TP****	TS ***	TP****
Charge de référence (m^3/j)		/	1300	1300	1300				
2012 - 2018	Minimum	0,0	336	336	384	411	336	391	384
	Moyenne	**3,5**	**661**	**779**	**523**	**697**	**890**	**510**	**554**
	Centile 95	19,0	1143	1313	701	1065	1557	663	772
	Maximum	69,0	2652	2652	1146	2267	2652	999	1146
	Total	6 553	1 232 717	779 897	452 820	401 668	378 229	301 680	151 140
	Nbre dépassements	/	57	57	0	13	44	0	0
	Nbre valeurs	1 868	1 866	1 001	865	576	425	592	273
2012	Minimum	0,0	391,0	395,0	391,0	411,0	395,0	391,0	395,0
	Moyenne	**3,10**	**618**	**694**	**543**	**648**	**793**	**522**	**596**
	Centile 95	18,5	1049	1348	850	1053	1590	772	881
	Maximum	49,0	2570	2570	1052	2267	2570	999	1052
	Total	1 131	225 423	125 550	99 873	80 329	45 221	69 481	30 392
	Nbre dépassements	/	12	12	0	6	6	0	0
	Nbre valeurs	365	365	181	184	124	57	133	51
2013	Minimum	1	425	502	425	502	533	425	429
	Moyenne	**9**	**762**	**932**	**522**	**868**	**944**	**511**	**523**
	Centile 95	32	1387	1444	617	1220	1413	575	617
	Maximum	61	1670	1670	772	1489	1670	596	772
	Total	1 084	93 766	67 139	26 627	9 553	57 586	2 553	24 074
	Nbre dépassements	/	9	9	0	1	8	0	0
	Nbre valeurs	123	123	72	51	11	61	5	46
2014	Minimum	0,5	384	552	384	552	577	477	384
	Moyenne	**9,15**	**861**	**1033**	**572**	**679**	**1059**	**551**	**574**
	Centile 95	28,0	1857	1860	701	769	1874	548	701
	Maximum	54,0	2034	2034	735	833	2034	701	735
	Total	1 253	117 968	88 816	29 152	4 075	84 741	3 303	25 849
	Nbre dépassements	/	19	19	0	0	19	0	0
	Nbre valeurs	137	137	86	51	6	80	6	45
2015	Minimum	0,0	440	477	440	477	496	440	456
	Moyenne	**2,58**	**637**	**733**	**544**	**713**	**768**	**527**	**606**
	Centile 95	15,0	965	997	746	965	1015	689	1053
	Maximum	69,0	1247	1247	1146	1110	1247	911	1146
	Total	942	232 039	131 949	100 090	82 014	49 935	76 448	23 642
	Nbre dépassements	/	0	0	0	0	0	0	0
	Nbre valeurs	365	364	180	184	115	65	145	39
2016	Minimum	0,0	423	444	423	444	445	423	440
	Moyenne	**2,32**	**639**	**796**	**484**	**733**	**925**	**480**	**498**
	Centile 95	12,5	1243	1320	550	1243	1721	547	555
	Maximum	55,0	2395	2395	612	1817	2395	566	612
	Total	850	233 992	144 899	89 093	89 385	55 514	68 671	20 422
	Nbre dépassements	/	15	15	0	5	10	0	0
	Nbre valeurs	366	366	182	184	122	60	143	41
2017	Minimum	0,0	444	464	444	464	482	444	457
	Moyenne	**2,22**	**565**	**631**	**499**	**600**	**718**	**494**	**515**
	Centile 95	11,0	882	988	567	928	1115	545	588
	Maximum	55,0	1192	1192	657	1045	1192	646	657
	Total	809	206 119	114 280	91 839	79 840	34 440	67 613	24 226
	Nbre dépassements	/	0	0	0	0	0	0	0
	Nbre valeurs	365	365	181	184	133	48	137	47
2018	Minimum	0,0	336	336	539	631	336	539	598
	Moyenne	**3,30**	**845**	**901**	**598**	**869**	**941**	**592**	**634**
	Centile 95	15,0	1137	1143	674	1071	1191	642	627
	Maximum	37,5	2652	2652	721	1308	2652	721	694
	Total	485	123 410	107 264	16 146	56 472	50 792	13 611	2 535
	Nbre dépassements	/	2	2	0	1	1	0	0
	Nbre valeurs	147	147	120	27	65	55	23	4

** période du 1 er Novembre au 30 Avril*

*** période du 1 er Mai au 31 Octobre*

**** Temps Sec : Pluviométrie inférieure à 1 mm/j*

***** : Temps de Pluie : Pluviométrie supérieure à 1 mm/j*

Charge de référence (m³/j)		/	1300	1300	1300				
2012 - 2018	Minimum	0,0	336,0	336,0	384,0	411,0	336,0	391,0	384,0
	Moyenne	3,5	**661**	**779**	**523**	**697**	**890**	**510**	**554**
	Centile 95	19,0	1143,0	1313,0	701,0	1065,0	1557,0	663,0	772,0
	Maximum	69,0	2652,0	2652,0	1146,0	2267,0	2652,0	999,0	1146,0
	Total	6 553	1 232 717	779 897	452 820	401 668	378 229	301 680	151 140
	Nbre dépassements	/	57	57	0	13	44	0	0
	Nbre valeurs	1 858	1 866	1 001	865	576	425	592	273

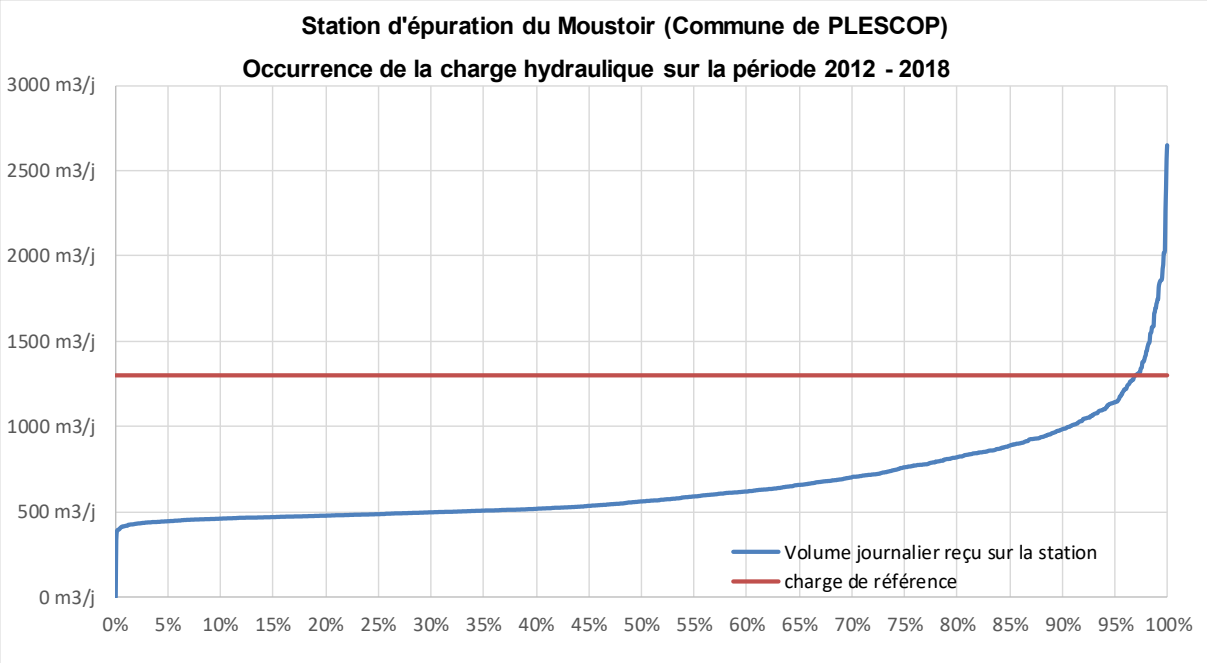
L'analyse statistique des charges hydrauliques met en évidence les points suivants :

- un volume journalier en période de nappe basse temps sec égal à 510 m³/j (valeur moyenne en période de nappe basse temps sec),
- un volume journalier en période de nappe haute temps sec égal à 697 m³/j (valeur moyenne en période de nappe haute temps sec),
- un volume journalier au centile 95 de 1 143 m³/j,
- un volume journalier en période de nappe haute avec ressuyage égal à 1 065 m³/j (valeur à 95% en période de nappe haute temps sec).

En considérant par ailleurs la réaction à la pluie identifiée lors du schéma directeur (4 170 m²) et la pluie d'occurrence mensuelle (17,5 mm/24h), le volume journalier en période de nappe haute temps de pluie peut être considéré comme égal à 1 145 m³/j (1 065 m³/j + 80 m³/j).

Le graphe suivant présente l'occurrence de la charge hydraulique de la station du Moustoir sur la période 2012 – 2018 :

Figure 14 : Occurrence des volumes reçus sur la station



Ce graphe met en évidence le fait que la station est en surcharge hydraulique moins de 5 % du temps et que la charge hydraulique à 95% est d'environ 1 143 m³/j.

Le graphique montre par ailleurs le caractère exceptionnel des volumes journaliers d'occurrences supérieures à 95%.

Notons enfin que le volume journalier maximal considéré (1 145 m³/j) s'inscrit au-dessus du seuil du centile 95 (1 143 m³/j) en cohérence avec la réglementation.

4.1.3.3.2. Estimation de la part d'eaux usées strictes

Sur la base du nombre de branchement et du nombre d'habitants par ménage estimé, le volume sanitaire est estimé à 449 m³/j (cf.4.1.3.1).

4.1.3.3.3. Part d'eaux claires parasites de nappe basse

Les eaux claires de nappes basses sont estimées à partir de la différence entre le débit moyen en période de nappe basse et temps sec et le débit sanitaire ci-dessus. Il apparait que le débit d'eaux de nappe basse s'élève à environ 61 m³/j.

Cette valeur peut paraître au premier abord, un peu forte par rapport à celle du schéma directeur d'assainissement de SOGREAH qui estimait l'apport d'eaux de nappe basse à environ 53 m³/j, surtout si on considère que 90 % des travaux des travaux de réhabilitation des réseaux ont été effectués.

Cette valeur apparait toutefois et dans un second temps, cohérente avec la valeur retenue ci-dessus, si on prend en compte les modes différents d'évaluation des différentes arrivées (part d'eaux sanitaires, part d'eaux parasites de nappe basse, représentativité des volumes journaliers, etc.) et si on considère que le réseau a pu se dégrader depuis l'approbation du schéma directeur.

4.1.3.3.4. Part d'eaux claires parasites de nappe haute

Les eaux de nappe haute sont calculées à partir de la différence entre les débits moyens temps sec en période de nappe haute et le volume d'eaux usées sanitaires. L'analyse statistique des charges hydrauliques conduit à une estimation du débit des eaux de nappe haute d'environ 248 m³/j.

Cette valeur est du même ordre de grandeur que celle estimée par le schéma directeur avec 254 m³/j.

4.1.3.3.5. Estimation de la part d'eaux claires parasites de temps de pluie

La surface active estimée par le schéma directeur est de 4 710 m². Les survolumes générés lors de pluies mensuelles sont donc les suivants :

Figure 15 : Estimation des survolumes générés pour des pluies mensuelles

	Pluie mensuelle horaire (1)	Pluie mensuelle journalière (2)
Survolume généré	25,4 m3/h	82,4 m3/j

(1) Pluie de 5,4 mm/h considérée

(2) Pluie de 17,5 mm/j considérée

Remarque :

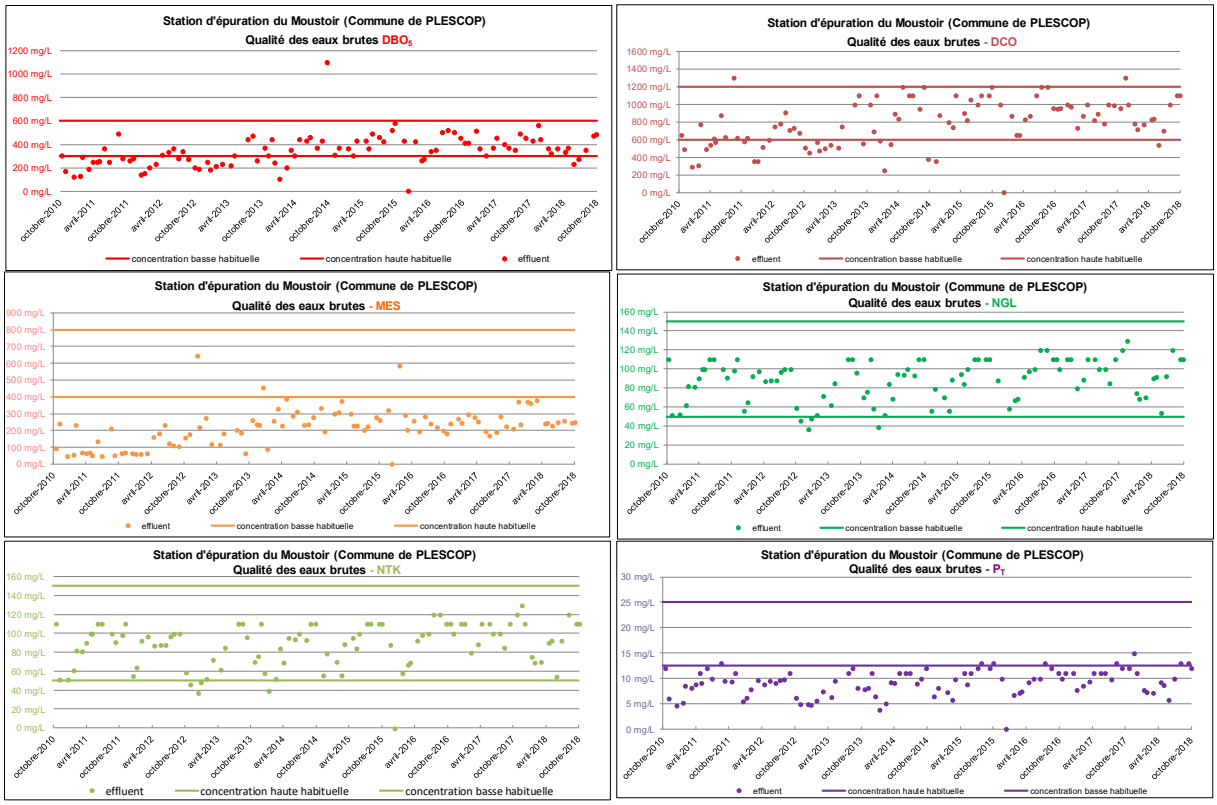
Notons qu'un schéma directeur intercommunal des eaux usées, à l'échelle de l'agglomération, sera lancé en 2022 de sorte à actualiser ces résultats (délibération du Conseil Communautaire du 25/11/2021).

4.1.3.4. Qualité des eaux brutes actuelles

Les graphiques suivants illustrent la qualité des eaux brutes mesurée en entrée de station par les bilans de pollution réalisés par l'exploitant.

Les traits colorés horizontaux délimitent la gamme habituelle de concentration pour un effluent domestique.

Figure 16 : Qualité des eaux brutes reçues sur la station du Moustoir sur la période 2010 - 2018



Ces graphes mettent en évidence les points suivants :

- Les effluents arrivant sur la station sont en général dans des concentrations comprises dans les gammes habituelles, pour les paramètres azotés et depuis 2013 pour les paramètres DBO_5 et DCO,
- La concentration du paramètre Matières En Suspension (MES) a également augmenté depuis 2013 mais ce paramètre comme le paramètre phosphore présentent des concentrations qui restent inférieures aux concentrations habituellement rencontrées sur les effluents.

Les rapports caractérisant l'effluent sont présentés dans la figure ci-après.

Figure 17 : Rapports des caractéristiques de l'effluent

	DCO/DBO_5	DBO_5/NTK	DBO_5/Pt	MES/DBO5
Minimum	0,3	2,0	20,6	0,2
Moyenne	2,4	3,9	36,5	0,6
centile 95	2,7	5,3	49,3	1,2
Maximum	2,9	10,0	91,7	2,6

Les rapports DCO / DBO_5 (≈ 2,4), DBO_5 / NTK (≈ 3,9) et le ratio C / N / P de (100 / 26 / 2,6) sont assez classiques. Ils confirment l'origine domestique et la biodégradabilité correcte de l'effluent.

Le rapport DBO_5 / Pt (≈ 36,5) assez élevé est en lien avec la faible concentration en phosphore des effluents.

4.1.3.5. Charges organiques actuelles

4.1.3.5.1. Charges organiques de l'autosurveillance

Les données d'autosurveillance transmises sur la période 2010 - 2018 nous permettent d'établir la synthèse suivante :

Figure 18 : Charges organiques reçues sur la station du Moustoir sur la période 2010 - 2018

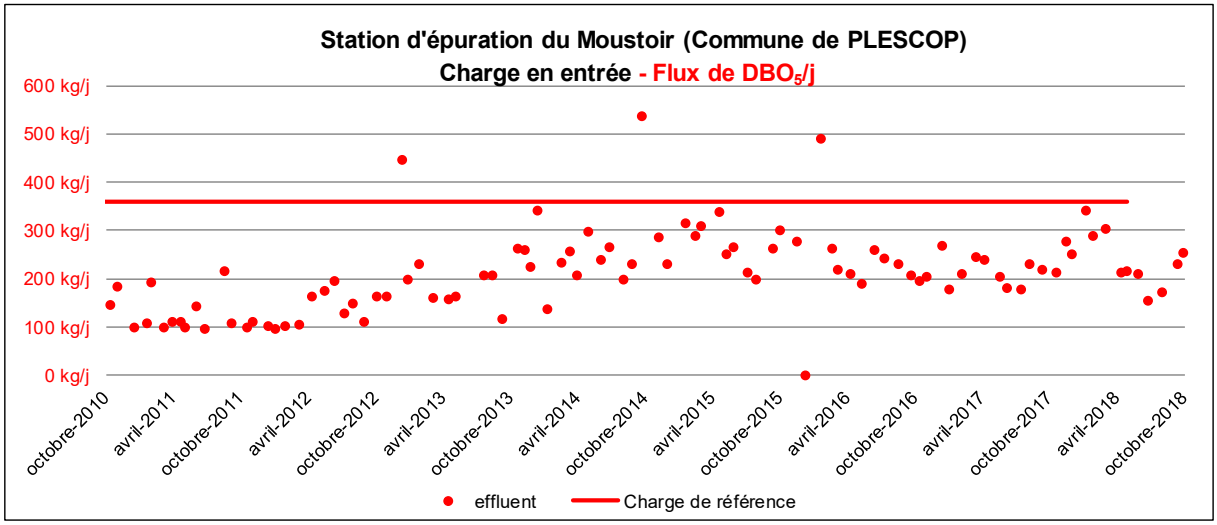
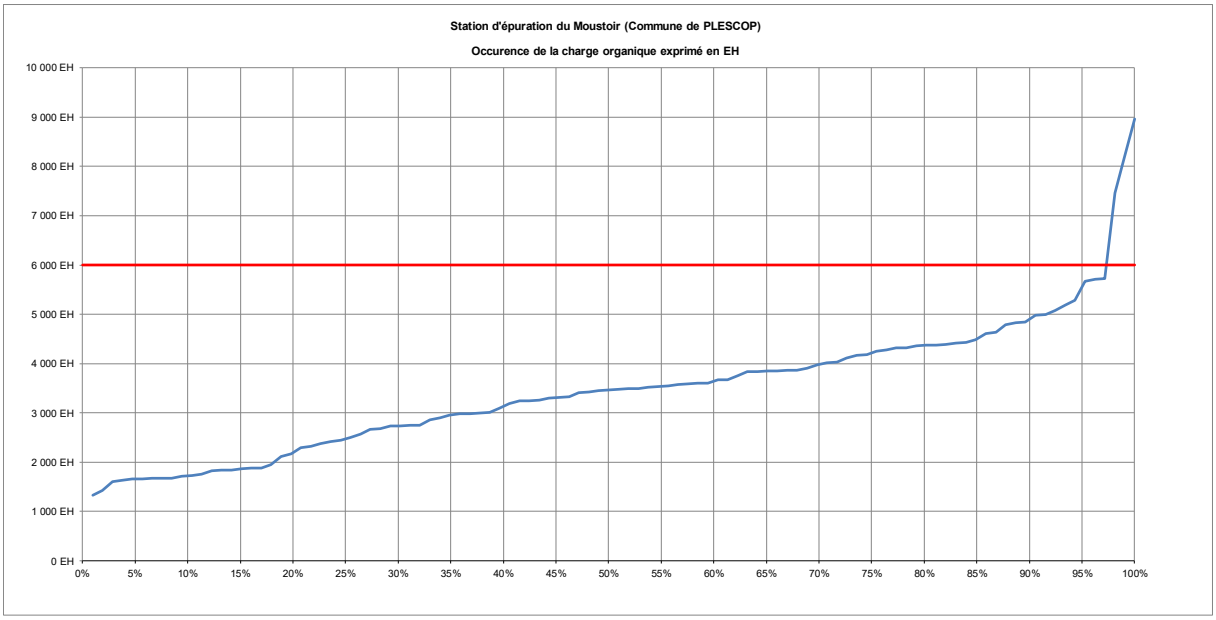


Figure 19 : Analyse statistique des charges organiques reçues sur la station du Moustoir de 2010 à 2018

Effluent brut (kg/j)		DBO5	DCO	MES	NGL	NTK	Pt
Charge de référence (kg/j)		360	900	540	90	72	15
2010 - 2018	minimum	80	186	18	36	35	3,6
	moyenne	**208**	**481**	**150**	**53**	**53**	**5,6**
	centile 95	340	744	323	68	68	7,5
	maximum	538	1020	1153	102	100	9,9
	Nbre valeurs	106	106	106	105	106	106
	Total	22045	51029	15892	5544	5595	590,6047
	Nbre dépassements	3	2	3	1	3	0
2010	minimum	80	199	19	36	35	3,6
	moyenne	**143**	**358**	**80**	**50**	**49**	**5,2**
	centile 95	259	708	261	102	100	9,9
	maximum	259	708	261	102	100	9,9
	Nbre valeurs	12	12	12	12	12	12
	total	1718	4298	956	601	593	62
	Nbre dépassements	0	0	0	1	9	0
2011	minimum	98	222	18	36	36	3,6
	moyenne	**124**	**303**	**47**	**44**	**43**	**4,4**
	centile 95	216	573	157	55	55	5,7
	maximum	216	573	157	55	55	5,7
	Nbre valeurs	13	13	13	13	13	13
	total	1611	3943	606	568	565	57,3872
	Nbre dépassements	0	0	0	0	11	0
2012	minimum	97	232	29	40	40	4,0
	moyenne	**168**	**405**	**167**	**47**	**47**	**4,9**
	centile 95	448	1020	1153	66	66	9,0
	maximum	448	1020	1153	66	66	9,0
	Nbre valeurs	12	12	12	12	12	12
	total	2011	4857	1999	562	561	59
	Nbre dépassements	1	1	1	0	8	0
2013	minimum	116	251	28	43	43	3,6
	moyenne	**212**	**514**	**182**	**54**	**54**	**5,7**
	centile 95	342	841	651	83	83	9,3
	maximum	342	841	651	83	83	9,3
	Nbre valeurs	12	12	12	12	12	12
	total	2542	6172	2186	652	652	68,3993
	Nbre dépassements	0	0	1	0	6	0
2014	minimum	138	186	121	48	48	4,9
	moyenne	**260**	**542**	**187**	**55**	**55**	**5,9**
	centile 95	538	816	309	65	65	7,5
	maximum	538	816	309	65	65	7,5
	Nbre valeurs	12	12	12	12	12	12
	total	3125	6506	2245	662	662	71
	Nbre dépassements	1	0	0	0	8	0
2015	minimum	198	463	94	51	51	5,6
	moyenne	**275**	**624**	**186**	**58**	**58**	**6,4**
	centile 95	340	796	300	75	75	8,7
	maximum	340	796	300	75	75	8,7
	Nbre valeurs	11	11	11	11	11	11
	total	3024	6868	2041	640	640	70,8758
	Nbre dépassements	0	0	0	0	9	0
2016	minimum	191	443	86	50	50	4,8
	moyenne	**249**	**564**	**184**	**56**	**56**	**5,9**
	centile 95	491	1018	684	68	68	7,8
	maximum	491	1018	684	68	68	7,8
	Nbre valeurs	12	12	12	12	12	12
	total	2982	6773	2214	676	676	70,2285
	Nbre dépassements	1	1	1	0	9	0
2017	minimum	179	399	84	40	40	3,8
	moyenne	**220**	**501**	**133**	**55**	**56**	**5,8**
	centile 96	278	646	208	65	65	7,5
	maximum	278	646	208	65	65	7,5
	Nbre valeurs	12	12	12	11	12	12
	total	2638	6017	1600	604	667	69,708
	Nbre dépassements	0	0	0	0	12	0
2018	minimum	154	400	122	50	50	5,1
	moyenne	**239**	**560**	**204**	**58**	**58**	**6,1**
	centile 97	343	744	355	72	72	7,3
	maximum	343	744	355	72	72	7,3
	Nbre valeurs	10	10	10	10	10	10
	total	2394	5595	2044	580	580	61,2176
	Nbre dépassements	0	0	0	0	3	0

Le graphique représentant l'occurrence des charges organiques reçues sur la station est représenté ci-après :

Figure 20 : Occurrence des charges organiques sur la période 2010 - 2018



Des éléments précédents, il est possible de conclure que :

- La station a fonctionné en moyenne à 57% de sa capacité nominale durant les 8 dernières années (208 kg DBO_5/j par rapport à 360 kg DBO_5/j),
- La charge organique actuelle à retenir en entrée de station correspond à la valeur à 95%, ce qui est confirmé par le nombre conséquent de données disponibles (1 bilan par mois) et le graphique de l'occurrence ci-dessus.

Sur ces bases, nous retenons donc une charge organique de 340 kg DBO_5/j ou 5 670 EH, qui conduit à un taux de charge de la station de 94,5%.

Au passage, notons que les valeurs maximales exclues de cette analyse statistique (puisque liée au centile 95%) s'expliquent comme suit :

Figure 21 : Analyse des valeurs maximales exclues du centile 95

Date	Charge maximale en entrée		Explications
20/12/2012	447,5 kg DBO_5/j	7 458 EH	Concentration mesurée sur l'échantillon moyen 24 h non représentatif (1 790 m^3/j)
23/12/2013	342,2 kg DBO_5/j	5 704 EH	Concentration mesurée sur l'échantillon moyen 24 h non représentatif (1 426 m^3/j)
01/10/2014	537,9 kg DBO5/j	8 965 EH	Inversion de saisie des concentrations entre la DCO (380 mg/L) et DBO5 (1 100 mg/L)
28/01/2016	491,4 kg DBO_5/j	8 190 EH	Concentration mesurée sur l'échantillon moyen 24 h non représentatif (1 170 m^3/j)
17/01/2018	343,4 kg DBO_5/j	5 724 EH	Concentration mesurée sur l'échantillon moyen 24 h non représentatif (954 m^3/j)

L'exclusion de ces 5 valeurs dans l'analyse statistique conduit au passage du centile 95% à 299 kg DBO_5/j, soit 4 983 EH (au lieu de 5 670 EH comme présenté ci-dessus). La charge organique actuelle prise en référence peut ainsi être considérée comme majorante.

4.1.3.5.2. Charges organiques retenues par la Police de l'Eau

Pour information, et même si ces résultats sont largement moins représentatifs (puisque égal à la valeur maximale du flux journalier en DBO_5 mesurée en entrée de station, en toute cohérence avec la définition de CBPO), les derniers chiffres clés issues du portail assainissement (http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/) sont les suivants :

Figure 22 : Historique de la CBPO sur la période 2011 – 2018

	Charge maximale en entrée	**Volume journalier moyen**
2018	5 430 EH	714 m3/j
2017	4 854 EH	564 m3/j
2016	4 845 EH	639 m3/j
2015	5 217 EH	638 m3/j
2014	4 957 EH	764 m3/j
2013	5 013 EH	680 m3/j
2012	3 440 EH	618 m3/j
2011	3 600 EH	506 m3/j

Soulignons que ces dernières valeurs apparaissent incohérentes avec les valeurs maximales identifiées dans l'analyse statistique des données d'autosurveillance, un correctif étant apporté par le Maître d'ouvrage lors de la saisie des valeurs sous le format SANDRE.

4.1.3.5.3. Charges organiques théoriques

A partir du nombre d'abonnés et du nombre d'habitants par logements (cf. paragraphe 4.1.3.1), il est possible d'approcher de manière théorique les charges arrivant sur la station.

L'approche est présentée ci-dessous.

Figure 23 : Estimation des charges organiques domestiques

	Unités	2014	2015	2016	2017
Nombre branchements (1)	nbre	2 473	2 504	2 576	2 597
Nombre habitants estimés (2)	nbre	5 342	5 409	5 564	5 610
Pollution émise par EH	g DBO_5/j	60	60	60	60
Lien entre 1 habitant et 1 EH (3)	/	0,80	0,80	0,80	0,80
Charges organiques journalières	kg DBO_5/j	256	260	267	269
	EH	4 273	4 327	4 451	4 488

(1): Issus du MAS 2014, du BAS 2016 et du SDA 2017

(2) :Sur la base de 2,16 habitants par logement d'après l'INSEE (ATI évolution de ce ratio)

(3) : Ratio choisi par expérience de SCE et couramment rencontré pour des zones de ce type

Quoiqu'un peu plus faible en lien avec le ratio habitant – EH considéré, le tableau ci-dessus montre que les charges organiques théoriques en entrée de station sont cohérentes avec les charges organiques mesurées.

Il a ainsi été retenu la valeur de 5 670 EH correspondante à la valeur à 95% des charges organiques mesurées.

4.1.3.6. Performances de la station d'épuration

Les données d'autosurveillance permettent également d'appréhender les performances épuratoires de la station d'épuration.

Figure 24 : Performances épuratoires de la station du Moustoir sur la période 2010 - 2018

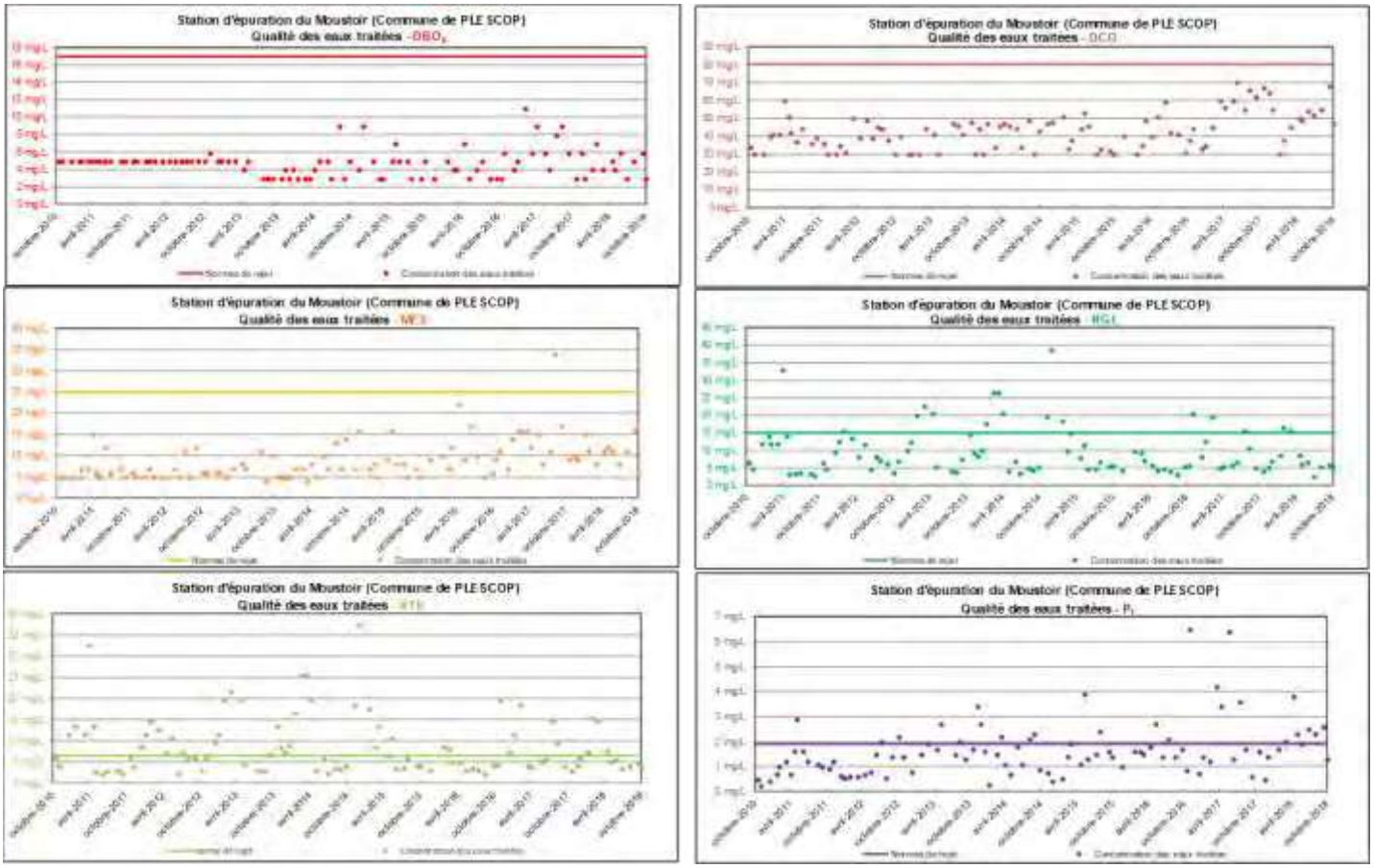


Tableau 3 : Récapitulatif des dépassements de la station du Moustoir

	DBO5	DCO	MES	NGL	NTK	PT
Nombre de dépassements (concentration)	0	0	1	21	47	26
Fréquence de dépassements (%)	0%	0%	1%	20%	44%	25%

L'analyse des éléments ci-dessus met en évidence les points suivants :

- La station assure de bonnes performances épuratoires sur les paramètres organiques et sur les matières en suspension,
- Des dépassements réguliers sont observés sur le paramètre phosphore. Ceci est lié à une problématique d'injection du chlorure (pompes doseuses) ferrique et également potentiellement à des temps d'aération qui restent très faibles (environ 5 h par jour contre plus généralement 8h)
- Des dépassements très réguliers sont observés sur les paramètres NTK et NGL avec une fréquence deux fois plus importante sur le paramètre NTK que sur le paramètre NGL.

Ces dépassements sont également liés aux temps d'aération trop faibles.

Des dépassements sur les flux pour les paramètres MES, NTK et NGL sont également observés. Ils sont liés directement aux dépassements de concentrations. Aucun dépassement de flux n'est observé pour les autres paramètres. Ces dépassements sont des valeurs rédhibitoires.

Notons toutefois qu'un renforcement de l'exploitation engagé en 2019 a permis de corriger largement la situation, trois non-conformités étant enregistrées depuis (cas du paramètre NTK lors des bilans des 15/02/2019 et 07/11/2020 et cas du paramètre NGL lors du bilan du 15/02/2019).

4.1.3.7. Sous-produits de traitement

4.1.3.7.1. Production de boues

Après extractions, les boues excédentaires du système biologique sont épaissies sur des lits à macrophytes.

Le tableau suivant synthétise les volumes de boues évacués lors des dernières années sur la station d'épuration de Plescop :

Figure 25 : Estimation du coefficient de production de boues

	Volumes de boues évacués (*)	Pollution traitée (**)	Ratio boues	EH correspondant
2012	41 t MS/an	61 176 kgDBO5/an	0,67 kg MS/kg DBO5	2 793 EH
2013	38 t MS/an	74 937 kgDBO5/an	0,51 kg MS/kg DBO5	3 422 EH
2014	46 t MS/an	95 049 kgDBO5/an	0,48 kg MS/kg DBO5	4 340 EH
2015	47 t MS/an	100 353 kgDBO5/an	0,47 kg MS/kg DBO5	4 582 EH
2016	50 t MS/an	90 704 kgDBO5/an	0,55 kg MS/kg DBO5	4 142 EH
2017	63 t MS/an	80 300 kgDBO5/an	0,78 kg MS/kg DBO5	3 667 EH
2018	50 t MS/an	87 235 kgDBO5/an	0,57 kg MS/kg DBO5	3 983 EH
Moyenne 2012 - 2018	**48 t MS/an**	**84 251 kgDBO5/an**	**0,58 kg MS/kg DBO5**	**3 847 EH**

** : Chiffres issus du portail assainissement*

*** : Calculée à partir de la pollution moyenne traitée*

Il ressort de cette analyse un ratio de production de boue de l'ordre de à 0,5 kg MS/ kgDBO_5.

Cette valeur, qui peut paraître faible au premier abord, est largement à nuancer puisqu'elle est calculée à partir de la pollution moyenne traitée et des tonnages annuels épandus qui différent d'une année sur l'autre (les lits permettant une accumulation). En outre, la représentativité de la siccité des boues épandues qui permet le calcul de ces tonnages peut être discutée puisqu'issue de mesures ponctuelles. Enfin, l'extraction des boues d'un casier par curage peut s'avérer « incomplète », une tranche de boues de quelques centimètres étant parfois conservée au-dessus du massif filtrant.

Pour information, les volumes de production de boues, déterminés par l'Exploitant à partir du temps de fonctionnement des pompes d'extraction, n'ont pas été retenus puisque considérés comme trop incertains (le débit des pompes d'extraction n'étant pas linéaire voire différents des valeurs nominales à l'usage).

4.1.3.7.2. Production de refus de tamisage

L'exploitant indique par ailleurs que la production de déchets de tamisage est de l'ordre de 120 L/semaine, ce qui représente environ 1,1 L/EH/an sur la base de la population actuelle raccordée (cf. 4.1.1.2).

4.1.4. Charges actuelles retenues

Les charges retenues en situation actuelle sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Charges actuelles retenues pour la station d'épuration de Moustoir

		Charges hydrauliques		Charges organiques de pointe	
		Volume journalier m^3/j	Débit de pointe m^3/h	kg DBO_5/j	EH
Charges actuelles					
1)	Eaux usées strictes	449	49	340	5 670
2)	Eaux Claires Parasites de Nappe Basse (ECPNB)	61	3	0	0
1)+2)	**Volume journalier en nappe basse temps sec**	**510**	**51**	**340**	**5 670**
3)	Eaux Claires Parasites de Nappe Haute (ECPNH)	248	10	0	0
4)	Eaux de ressuyage	449	19	0	0
1)+3)+4)	**Volume journalier en nappe haute temps sec**	**697**	**61**	**340**	**5 670**
5)	Apport d'Eaux Claires Parasites pluviales (ECPP)	82	25	0	0
1)+3)+4)+5)	**Volume journalier en nappe haute temps de pluie**	**779**	**87**	**340**	**5 670**
	Volume journalier NHTP avec ressuyage	**1 228**	**106**	**340**	**5 670**

Remarque :
Notons que les chiffres ci-dessus, issus d'une étude de faisabilité réalisée entre 2019 et 2020 à partir des données d'autosurveillance consolidées de 2012 à 2018, restent cohérents avec les dernières valeurs observées en entrée de station (moyenne CBPO 2018 / 2019 / 2020 de 5 440 EH).

4.2. Actions réalisées sur les réseaux d'eaux usées

Le schéma directeur établi par SOGREAH en 2010 a préconisé des travaux de réhabilitation pour lutter contre les apports d'eaux pluviales et les apports d'eaux parasites d'infiltration.

La collectivité s'est engagée dans cette démarche. Le manuel d'autosurveillance datant de 2016 précise que le niveau d'avancement des travaux de réhabilitation du réseau est ainsi de 90 %.

Pour l'année 2021, les travaux de réhabilitation programmés sont les suivants :

Tableau 5: Travaux de réhabilitation de réseaux programmés sur l'année 2021

Lieu	Linéaire de collecteur
Rue Ste-Anne	200 ml
Rue des Venètes	550 ml
Lotissement Coëdic	130 ml
Rue du Gal de Gaulle	150 ml

Ce linéaire (1 030 ml) représente 3,3% du linéaire de réseau gravitaire existant.

4.3. Estimation des besoins futurs

4.3.1. Préambule

La définition des charges supplémentaires en matière d'assainissement sur la station d'épuration du Moustoir résulte :

- De l'extension des réseaux de collecte,
- Du développement des activités,
- De l'urbanisation,
- Des apports des matières de vidange,
- Des réductions des apports d'eaux parasites et d'eaux pluviales dans les réseaux de collecte.

4.3.2. Extension du réseau de collecte

Une révision du zonage d'assainissement a été réalisée en 2012.

Calée sur le PADD du PLU établi à l'époque pour la période 2012 – 2022, elle prévoyait l'extension du réseau collectif sur Plescop de 127 logements supplémentaires, soit 219 EH supplémentaires. Dans le détail, il s'agit des quartiers / secteurs suivants :

- Quartier du Grand Moustoir : 60 maisons,
- Route de Leslégot : 6 maisons et 1 vestiaire (ANC de 10 EH),
- Route Kerizouet : 16 maisons,
- Le Guernic : 20 maisons,
- Kerluherne : 8 maisons,
- Aire d'accueil gens du voyage : 12 emplacements,
- Mériadec : 5 maisons.

Par ailleurs et en cohérence avec les données issues du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de PLOEREN (approuvé le 11/12/2019 par délibération n°1126 du SIAP de la Région de Vannes-Ouest), le raccordement du secteur de PLOEREN va entraîner une augmentation des besoins estimée comme suit :

- Zones concernées : hameaux de Béléan et Garo,
- Nombre de logements supplémentaires raccordés : 69 logements,
- Nombre d'habitants supplémentaires raccordés (ratio de 2,16 hab/log) : 149 habitants,
- Ratio EH/hab considéré : 0,8 EH/Hab (en cohérence avec les études menées sur la station d'épuration de Ploeren),
- Charge organique induite : **119 EH**.

La charge organique supplémentaire induite par l'extension du réseau de collecte conduit donc aux besoins supplémentaires suivants :

Figure 26 : Charges supplémentaires induites par l'extension du réseau de collecte

Extension du réseau de collecte	Logements	Ratio moyen Hab/logement	Ratio EH/hab	Charge supplémentaire
Raccordement Plescop	127,0	2,16 hab/log	0,80	219 EH
Raccordement Ploeren	69,0	2,16 hab/log	0,80	119 EH
			TOTAL	**339 EH**

4.3.3. Développement de l'urbanisation

Le développement de l'urbanisation sur le territoire de Plescop a été projeté au cours des dernières études d'urbanisme. L'hypothèse d'un développement de 80 log/an sur Plescop pour la période 2026 – 2038 a tout particulièrement été confirmée par la commune de Plescop. Il en résulte le développement de l'urbanisation suivant :

Figure 27 : Projections d'urbanisation de Plescop

Urbanisation	Nombre de logements	Ratio Hab/logement	Ratio EH/hab	Charge supplémentaire
PLESCOP (2019-2025)	70 log/an	2,16 hab/log	0,80	847 EH
PLESCOP (2026-2038)	80 log/an	2,16 hab/log	0,80	1 659 EH
			TOTAL	**2 506 EH**

4.3.4. Développement des zones d'activités

Le développement des zones d'activités est prévu sur de nombreux secteurs.

L'estimation des charges apportées par différentes activités est toujours complexe et habituellement déterminée par un ratio EH/ha en fonction du type d'activité (commercial, artisanal, industriel, …). Un travail de recensement des activités raccordées dans le futur ainsi que la charge associée, a donc été réalisé. La liste des projets identifiés est présentée en **annexe** 3.

Il peut être résumé comme suit :

Figure 28 : Projections du développement des zones d'activité

Zones d'activité	Surface	Ratio	Charge correspondante
Zone non définie (horizon 2030 - 2040)	16 ha	20,0 EH/Ha	320 EH
Projets définis	16 850 m²	1,0 EH/50m2 bâti	337 EH
		TOTAL	**657 EH**

4.3.5. Apport des matières de vidange

Pour mémoire l'arrêté du 21 juillet 2015 stipule à son article 7 :

« *A l'exception des lagunes, les stations d'une capacité nominale de traitement supérieure à 600 kg/j de DBO_5 sont munies d'équipements permettant le dépotage de matières de vidange des installations d'assainissement non collectif.*

Le préfet peut déroger à cette obligation dans le cas où le plan relatif à la prévention et la gestion des déchets non dangereux ou un plan départemental des matières de vidange approuvé par le préfet prévoit des modalités de gestion de ces matières ne nécessitant pas l'équipement de la station.

Les équipements décrits aux deux alinéas ci-dessus sont mis en place pour les stations de traitement des eaux usées nouvelles ou à réhabiliter et vérifiés lors de l'analyse des risques de défaillance. »

Il n'y aura pas d'apport de matière de vidange sur la station d'épuration. En effet, le maillage existant sur le territoire pour l'accueil de ce type d'effluent permet d'accueillir ces effluents (STEU de BOURGEREL à Baden, STEU de Ploeren, STEU de Vannes notamment). De plus, la charge finale de la station n'atteint pas 600 kg/j (10 000 EH), charge minimale généralement admise pour permettre les apports des matières de vidange sans impacter le fonctionnement épuratoire.

4.3.6. Réduction des apports d'eaux parasites

Compte-tenu de l'avancement du programme de travaux (cf. 4.2), la réduction des apports d'eaux parasites suivante sera considérée :

	Réduction en (%)	Réduction en volume (m3/j)
Réduction d'eau de nappe	-5	-3
Rédiction des eaux pluviales	-5	-4

4.3.7. Projection chronologique des besoins supplémentaires

La projection chronologique de ces besoins supplémentaires est alors la suivante :

Figure 29 : Projection des charges

	Nb log/an	Nb log	Hab/log Cas médian	Nb Hab	EH/Hab	EH	Année / EH 2025	2027	2029	2038
Besoins actuels	-	-	-	-	-	**5 670**	**5 670**	**5 670**	**5 670**	**5 670**
Besoins supplémentaires liées au dvpt de l'urbanisation						2 506	847	1 123	1 400	2 506
Plescop (2019-2025)	70	490	2,16	1 058	0,8	847	847	847	847	847
Plescop (2026-2038)	80	960	2,16	2 074	0,8	1 659	0	276	553	1 659
Besoins supplémentaires liées au dvpt des zones d'activités						657	320	320	657	657
Projets définis						320	320	320	320	320
Zone non définie (2030 - 2040)						337			337	337
Besoins supplémentaires liées à l'extension du réseau						339	219	338	338	339
Plescop		127	2,16	274	0,8	219	219	219	219	219
Ploeren (Béléan, Petit et Grand Garo)		69	2,16	149	0,8	119		119	119	119
Besoins supplémentaires totaux	-	-	-	-	-	**3 501**	**1 386**	**1 782**	**2 395**	**3 501**
					TOTAL	**9 171**	**7 056**	**7 452**	**8 065**	**9 171**
					Taux de charge de la station du Moustoir réhabilitée (limite à 7 700 EH)	119%	92%	97%	105%	119%

4.3.8. Définition des charges futures hydrauliques et organiques

Sur ces bases, l'étude de faisabilité actualisée (SCE – décembre 2020) a conclu aux charges à traiter sur la commune de Plescop à l'horizon 2038, en situations actuelle et future, suivantes.

Figure 30 : Définition des charges futures hydrauliques et organiques à traiter sur Plescop

		Charges hydrauliques		Charges organiques de pointe	
		Volume journalier m^3/j	Débit de pointe m^3/h	kg DBO_5/j	EH
Charges actuelles					
1)	Eaux usées strictes	449	49	340	5 670
2)	Eaux Claires Parasites de Nappe Basse (ECPNB)	61	3	0	0
1)+2)	**Volume journalier en nappe basse temps sec**	**510**	**51**	**340**	**5 670**
3)	Eaux Claires Parasites de Nappe Haute (ECPNH)	248	10	0	0
4)	Eaux de ressuyage	449	19	0	0
1)+3)+4)	**Volume journalier en nappe haute temps sec**	**697**	**61**	**340**	**5 670**
5)	Apport d'Eaux Claires Parasites pluviales (ECPP)	82	25	0	0
1)+3)+4)+5)	**Volume journalier en nappe haute temps de pluie**	**779**	**87**	**340**	**5 670**
	Volume journalier NHTP avec ressuyage	**1 228**	**106**	**340**	**5 670**
Besoins supplémentaires (Cas Médian)					
6.1)	Extension du réseau de collecte	51		20	339
6.2)	Développement de l'urbanisation	376		150	2 506
6.3)	Développement des zones d'activités	99		39	657
7)	Matières de vidange	0		0	0
8)	Réduction des apports d'eaux parasites de nappe basse	-3	-0,1	0	0
9)	Réduction des apports d'eaux parasites de nappe haute	0	0,0	0	0
10)	Réduction des apports d'eaux parasites pluviales	-4	-0,2	0	0
6)+7)+8)+9)+10)	**Sous-total Besoins supplémentaires**	**518**	**-0,3**	**210**	**3 501**
Charges futures					
1)+6)+7)	Eaux usées strictes	974	91	550	9 171
2)+8)	Eaux Claires Parasites de nappe basse	58	2	0	0
1)+2)+6)+7)+8)	**Volume journalier en nappe basse temps sec**	**1 032**	**94**	**550**	**9 171**
3)+9)	Eaux Claires Parasites de nappe haute	248	10	0	0
4)	Eaux de ressuyage	449	19	0	0
1)+3)+4)+6)+7)+9)	**Volume journalier en nappe haute temps sec**	**1 729**	**120**	**550**	**9 171**
5)+10)	Eaux Claires Parasites pluviales	78	25	0	0
1)+3)+4)+5)+6)7)+9)+10)	**Volume journalier en nappe haute temps de pluie**	**1 808**	**145**	**550**	**9 171**
	Charges futures retenues (arrondies)	**1 810**	**145**	**552**	**9 200**

Remarque : Volume journalier des besoins futurs estimés à partir d'un ratio de 150 L/j/EH sécuritaire pour tenir compte d'une dégradation éventuelle des nouveaux réseaux et des apports complémentaires depuis le domaine privé.

La répartition qui en découle est alors la suivante :

Figure 31 : Répartition des charges

Répartition	Traitement sur STEP du Moustoir à Plescop	Traitement sur STEP Tohannic à Vannes	TOTAL
Charges organiques			
Charge organique	7 700 EH	1 500 EH	9 200 EH
Flux DBO5	462 kg/j	90 kg/j	552 EH
Charge hydraulique journalière (*)			
eaux usées strictes	755 m3/j	225 m3/j	980 m3/j
en période de nappe basse temps sec	815 m3/j	225 m3/j	1 040 m3/j
en période de nappe haute temps sec	1 505 m3/j	225 m3/j	1 730 m3/j
en période de nappe haute temps de pluie	1 585 m3/j	225 m3/j	1 810 m3/j
Charge hydraulique de pointe (**)			
eaux usées strictes	66 m3/h	28 m3/h	94 m3/h
en période de nappe basse temps sec	69 m3/h	28 m3/h	97 m3/h
en période de nappe haute temps sec	95 m3/h	28 m3/h	123 m3/h
en période de nappe haute temps de pluie	117 m3/h	28 m3/h	145 m3/h

(*) estimé à partir d'un ratio de 150 L/j/EH pour le transfert (faute de données d'autosurveillance)

puis par différence vis-à-vis des charges totales arrêtées initialement

(**) estimé à partir d'un coefficient de pointe de 3 pour le transfert vers Tohannic

4.3.9. Synthèse des besoins sur Plescop

Les charges polluantes à traiter sur Plescop à l'horizon 2040 peuvent donc être définies comme suit :

Figure 32 : Récapitulatif des charges organiques à traiter

Besoins totaux Plescop	Ratio g/EH/j	Flux kg/j
Charges organiques arrondie	**-**	**9 200 EH**
DBO_5	60	552 kg/j
DCO	150	1 380 kg/j
MES	90	828 kg/j
NGL	15	138 kg/j
NTK	12	110 kg/j
P_T	2,5	23 kg/j

Les charges hydrauliques à traiter sur Plescop peuvent donc être définies comme suit :

Figure 33 : Récapitulatif des charges hydrauliques à traiter

Besoins totaux Plescop	Volume journalier m^3/j	Débit de pointe m^3/h
Charges hydrauliques arrondies		
eaux usées strictes	980	94,0
en période de nappe basse temps sec	1 040	97,0
en période de nappe haute temps sec	1 730	123,0
en période de nappe haute temps de pluie	**1 810**	**145,0**

Le scénario retenu au regard des études préalables, est basé sur :

- l'existence d'un transfert vers le système d'assainissement de Vannes, actuellement inutilisé pour Plescop (réalisation estimée en 2029),
- l'optimisation technico-économique de la station d'épuration actuelle.

Il consiste plus précisément à transférer une partie des effluents générés sur le secteur Sud de Plescop vers Vannes et de traiter l'autre partie de ces effluents sur la station d'épuration existante et optimisée à hauteur de 7 700 EH.

La répartition qui en découle est alors la suivante :

Figure 34 : Répartition des charges

Répartition	Traitement sur STEP du Moustoir à Plescop	Traitement sur STEP Tohannic à Vannes	TOTAL
Charges organiques			
Charge organique	7 700 EH	1 500 EH	9 200 EH
Flux DBO5	462 kg/j	90 kg/j	552 EH
Charge hydraulique journalière (*)			
eaux usées strictes	755 m3/j	225 m3/j	980 m3/j
en période de nappe basse temps sec	815 m3/j	225 m3/j	1 040 m3/j
en période de nappe haute temps sec	1 505 m3/j	225 m3/j	1 730 m3/j
en période de nappe haute temps de pluie	1 585 m3/j	225 m3/j	1 810 m3/j
Charge hydraulique de pointe (**)			
eaux usées strictes	66 m3/h	28 m3/h	94 m3/h
en période de nappe basse temps sec	69 m3/h	28 m3/h	97 m3/h
en période de nappe haute temps sec	95 m3/h	28 m3/h	123 m3/h
en période de nappe haute temps de pluie	117 m3/h	28 m3/h	145 m3/h

(*) estimé à partir d'un ratio de 150 L/j/EH pour le transfert (faute de données d'autosurveillance)

puis par différence vis-à-vis des charges totales arrêtées initialement

(**) estimé à partir d'un coefficient de pointe de 3 pour le transfert vers Tohannic

L'objet de ce DLE est l'extension de la station d'épuration de Plescop à 7 700 EH.

4.4. La future station d'épuration

4.4.1. Site d'implantation

La station d'épuration est actuellement relativement enclavée puisque des arbres masquent la station sur tout son pourtour. De plus, elle est située à proximité directe d'une zone industrielle et commerciale et est par conséquent isolée des premières habitations (situées à au moins 200 m).

Figure 35: Vue aérienne du site d'implantation

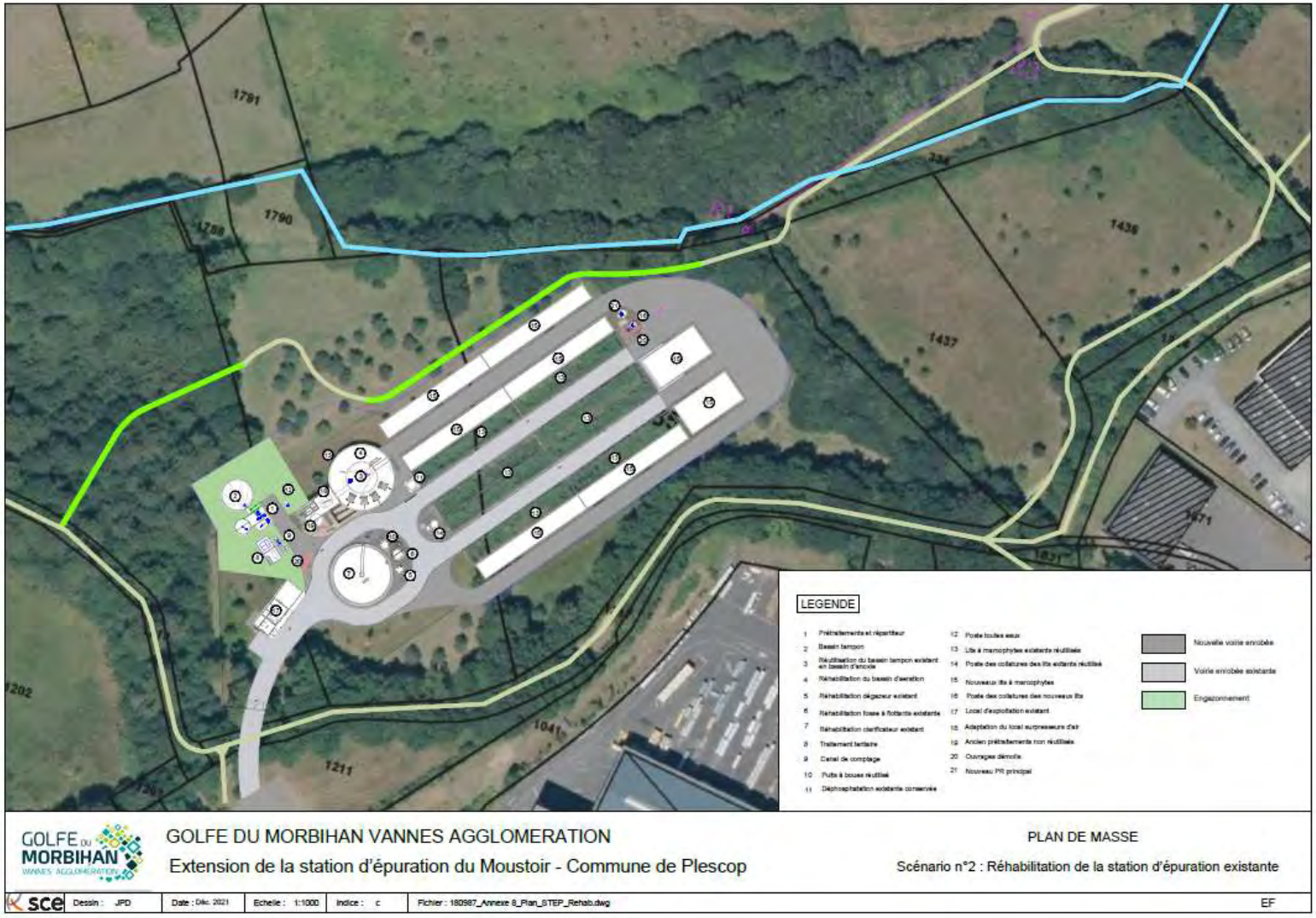
La parcelle (AL 1) occupe une surface de 24 815 m² d'après le cadastre.

Dans le cadre du projet, il est retenu de rester sur cette parcelle puisque la surface libre est non négligeable (environ 6 500 m²) tout en évitant d'impacter la haie séparative des parcelles voisines (AL 3 et 4).

Notons que des emprises complémentaires sont également disponibles sur les parcelles voisines (AL 3 et 4 au nord-est de la parcelle AL 1) dont la commune de Plescop est propriétaire.

Le plan de masse suivant permet de voir l'implantation retenue (également joint en **annexe 4**).

Figure 36 : Implantation potentielle du projet



4.4.2. Niveaux de rejets

4.4.2.1. Contexte règlementaire

Les niveaux de performances réglementaires minimum à respecter sont définis par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5.

Ainsi, les échantillons moyens journaliers doivent respecter à minima les valeurs fixées ci-après, soit en rendement, soit en concentration.

Figure 37 : Performances minimales à respecter, pour les stations d'épurations recevant une charge comprise entre 1,2 et 120 kg/j DBO5 (station jusqu'à 2 000 EH)

Paramètre	Concentration à ne pas dépasser	Rendement minimum à atteindre
DBO_5	35 mg O_2/L	60 %
DCO	200 mg O_2/L	60 %
MES	-	50 %

Figure 38 : Performances minimales à respecter, pour les stations d'épurations recevant une charge supérieure à 120 kg/j DBO_5 (station d'une capacité supérieure à 2 000 EH et inférieure à 10 000 EH)

Paramètre	Concentration à ne pas dépasser	Rendement minimum à atteindre
DBO_5	25 mg O_2/L	80 %
DCO	125 mg O_2/L	75 %
MES	35 mg/L	90 %

L'arrêté stipule en outre que des objectifs plus sévères peuvent être fixés si les objectifs de qualité des eaux réceptrices les rendent nécessaires.

Il convient donc d'appréhender plus précisément les objectifs de qualité du milieu récepteur puis de mener une étude de l'acceptabilité de celui-ci. L'acceptabilité du milieu correspond à un calcul de dilution du rejet basé sur le débit du milieu exutoire en situation critique ($QMNA_5$) et la qualité théorique de ce cours d'eau.

Soulignons d'ores et déjà que l'acceptabilité du milieu récepteur est faible puisque le Vincin présente un débit peu important compris entre 14,3 L/s (à partir de la relation pluviométrie – débit des cours d'eau – cf Figure 48) et 39,8 L/s (extrapolation à partir de la station de mesure de Brech sur le Loch – cf. Figure 47). Pour la suite de l'étude et afin d'évaluer l'acceptabilité du milieu récepteur, on se placera dans la situation la plus défavorable, soit 14,3 L/s.

Le SDAGE Loire-Bretagne

Les objectifs de qualité des eaux réceptrices ont été fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), qui vise à atteindre le bon état sur tout le territoire européen. Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont les instruments français de la mise en œuvre de la DCE. Ils sont élaborés à l'échelle des bassins hydrographiques par les comités de bassin, qui en assurent la gestion.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 a ainsi été approuvé par le comité de bassin du 4 novembre 2015 et entériné par l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2015.

Parmi les préconisations du SDAGE concernant l'assainissement, on retiendra les éléments suivants :

- Favoriser le recours à des techniques rustiques d'épuration pour les ouvrages de faible capacité, c'est-à-dire les stations de moins de 2 000 EH. De ce fait, il n'y a pas d'objectif fort de traitement sur le paramètre phosphore et pour le paramètre azote NGL,
- Poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore : concentration maximum de 2 mg/L pour les installations de capacité comprise entre 2 000 EH et 10 000 EH avec autosurveillance sur ce paramètre à une fréquence au moins mensuelle,
- Développer la métrologie des réseaux d'assainissement,
- Améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration : les déversements doivent rester exceptionnels pour les réseaux séparatifs.

Dans le cadre du SDAGE Loire Bretagne 2016 - 2021, la masse d'eau concernée par la station d'épuration de Plescop se caractérise ainsi :

Tableau 6 : Caractéristiques des masses d'eau

Nom	Le Vincin et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire
Code masse d'eau	FRGR 1615
Echéance de l'atteinte du bon état écologique	2027
Echéance de l'atteinte du bon état chimique	ND
Echéance de l'atteinte du bon état global	2027

Le SAGE du bassin du Golfe du Morbihan et Ria d'Etel

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) constituent les documents de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (cours d'eau par exemple) et précisent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le SAGE concerné par cette étude est celui du Golfe du Morbihan et Ria d'Etel. Sa version révisée a été approuvée par l'arrêté préfectoral du 20/04/2020.

Le SAGE définit les règles précises édictées par la CLE, permettant d'assurer l'atteinte des objectifs identifiés comme prioritaires dans le PAGD (Plan d'Aménagement et de la Gestion Durable).

Les principaux objectifs du SAGE concernés par le projet correspondent aux objectifs suivants :

- Poursuivre la réduction des flux d'azote vers le littoral afin de limiter les phénomènes d'eutrophisation et atteindre le bon état des masses d'eau de transition et côtières,
- Pour suivre la réduction des rejets de phosphore et de leur transfert vers les milieux aquatiques,
- Atteindre et conserver le bon état des masses d'eau,
- Participer à la reconquête de la qualité de l'eau en préservant les zones humides.

4.4.2.2. Niveau de rejet proposé

La capacité de la station d'épuration étant étendue à 7 700 EH et le cours d'eau du Vincin ayant une faible acceptabilité, le Maître d'ouvrage propose de respecter des niveaux de rejet plus stricts que ceux classiquement rencontrés pour des stations de cette taille (exigence du rejet forte) afin de limiter au maximum l'impact de la station.

Les niveaux de rejet proposés, liées aux limites technologiques, sont ainsi les suivants :

Tableau 7 : Niveaux de rejet proposés pour la future station

Paramètres	Qualité du rejet nécessaire pour ne pas dégrader la « bonne » qualité du Vincin	Exigence du rejet habituelle	Exigence du rejet forte proposée
DBO5	8,2 mg/L	25 mg/L	15 mg/L en situation normale 12 mg/L du 01/06 au 30/09
DCO	37,3 mg/L	90 mg/L	60 mg/L
MES	41,8 mg/L	30 mg/L	20 mg/L
NGL	6,5 mg/L	15 mg/L	10 mg/L
NTK	2,7 mg/L	10 mg/L	5 mg/L
NH4	0,8 mg/L	8 mg/L	3 mg/L en situation normale 1,5 mg/L du 01/06 au 30/09
Pt	0,3 mg/L	2,0 mg/L	0,5 mg/L

Il est également proposé d'abaisser la norme du rejet en phosphore à 1 mg/L à partir du 01/01/2023, les équipements de la station le permettant d'ores et déjà.

4.4.3. Filière de traitement

La filière de traitement et les ouvrages annexes proposés sont les suivants :

- Filière eau :
  - Arrivée gravitaire
  - Poste de relevage d'une capacité de 118 m³/h (pompes de 118 m³/h : 1+1)
  - Prétraitements neufs dimensionnés sur le débit de pointe maximal projeté en entrée de STEP, soit 118 m³/h :
    - Dégrilleur escalier à maille fine (10 mm),
    - Un dessableur-dégraisseur avec fosse à graisse et fosse à sable.
  - Canal de répartition neuf permettant de réguler les flux prétraités entre le bassin tampon et le bassin d'aération,
  - Bassin tampon neuf hors sol de 400 m³ muni de 2 (1 + 1 secours, temps de vidange 8h) pompes de 50 m³/h permettant sa vidange en période favorable,
  - Bassin biologique existant de 1 700 m³, avec volume central anoxie (ancien volume tampon) de 400 m³ entièrement by-passable. Ce bassin biologique sera équipé des éléments suivants :
    - Insufflation d'air via 4 rampes à diffuseurs fines bulles, alimentées par 2 surpresseurs d'air (1 + 1 secours),
    - 3 agitateurs (1 vitesse lente (anaérobie), 2 vitesse lente (aérobie)),
    - Sondes de mesure redox et oxygène dissous,
    - Cloison siphoïde.
  - Déphosphatation physico-chimique (cuve existante),
  - Clarificateur réhabilité de 235 m²,

- Dégazeur raclé réhabilité,
- Traitements tertiaires :
  - Filtre à disques avec coagulation (bâche temps de séjour de 5 à 10 min) et floculation (bâche, temps de séjour de 15 à 20 min) préalable,
  - Réacteur UV avec lampes basses pressions hautes intensités
- Canal de comptage des eaux traitées.

- Filière boues :
  - Extraction directement depuis le bassin via un poste de pompage équipé de 2 (1 + 1 secours) pompes immergées d'environ 20 m^3/h,
  - Déshydratation et stockage sur 16 lits plantés de macrophytes (8 lits existants + 8 lits neufs) de 37,5 m x 5 m, soit 3 080 m^2 (sur la base de 2,5 EH/m^2).
- Ouvrages annexes :
  - Puits à boues existant,
  - Puits à flottants existant,
  - Poste toutes eaux existant,
  - Poste eau industrielle existant.
- Bâtiment : Local d'exploitation existant comprenant :
  - Une partie laboratoire,
  - Un bureau,
  - Des sanitaires et une douche,
  - Un local électrique avec cloison vitrée,
  - Un atelier/local rangement.
- Sécurisation de l'unité de traitement via les actions suivantes :
  - La mise en place d'un groupe électrogène permettant de secourir l'installation,
  - Le renouvellement d'équipements d'origine sur la station d'épuration jugées désuets.

Les ouvrages non-réutilisés seront démolis (prétraitements, répartiteur et canal de comptage des effluents traités).

L'implantation des nouveaux ouvrages, prévue en conséquence, permettra le maintien de la continuité de service, via toutefois un phasage précis des opérations. Il s'agira en effet :

1) construction de l'extension de la filière eau et file boues, dans l'emprise disponible,

2) réhabilitation des ouvrages concernés,

3) voiries et finitions diverses.

Notons que le dimensionnement, la fonction et l'implantation du bassin tampon (écrêtage avant relevage, écrêtage après relevage, écrêtage après relevage et prétraitements) seront confirmés au cours des études de conception de la maitrise d'œuvre. De même, ces études de conception valideront la valeur du débit régulé, le clarificateur existant conservé acceptant a priori un débit de pointe de 118 m^3/h. Un porter-à-connaissance viendra le cas échéant régulariser ce descriptif.

4.4.4. Gestion des sous-produits

Les boues produites par la station seront envoyées en épandage (ou en compostage).

Outre les boues d'épuration, la station d'épuration de Plescop va générer des refus de dégrillage et de dégraissage-dessablage. Ces refus résultent du passage des effluents bruts au travers des différents prétraitements. Ces prétraitements permettent d'éliminer de l'effluent brut la plupart des corps solides et pâteux : déchets communs, sables, conglomérats graisseux.

Les refus seront stockés dans des fosses spécifiques (fosse à sables, à graisses) et évacués en Centre d'Enfouissement Technique de classe 2.

4.4.5. Limitation des nuisances sonores

La réglementation applicable au projet repose sur le décret 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le Code de la Santé publique (dispositions réglementaires - articles R1337-6 à R1337-10-2).

Les émergences admissibles pour la station d'épuration sont les suivantes :

- L'émergence globale dans un lieu donné est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement habituel des équipements, en l'absence du bruit particulier en cause,
- Les valeurs limites de l'émergence sont, de manière générale, de 5 dB(A) en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 dB (A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures).

Ces exigences se traduisent pour le présent projet par le capotage des équipements bruyants (capotage des gerbes d'eau, ...) et le confinement des locaux sonores (atelier surpresseurs éventuel, …).

4.4.6. Limitation des nuisances olfactives

Le Code de l'Environnement prévoit que le document présentant l'incidence des ouvrages d'assainissement soumis à autorisation ou à déclaration doit comprendre « les dispositions envisagées pour minimiser l'émission d'odeurs gênantes ».

Une garantie de la qualité de l'air en limite des ouvrages sera à ce titre demandée :

- hydrogène sulfuré (H_2S) : < 0,1 mg/Nm^3,
- mercaptans (R-SH) : < 0,1 mg/Nm^3,
- ammoniac (NH_3) : < 5,0 mg/Nm^3,
- amines (R-NH) : < 20,0 mg/Nm^3.

D'une manière générale, les ouvrages d'une station d'épuration susceptibles de générer des nuisances olfactives pour les riverains sont potentiellement :

- les fosses de réception de matières de vidange,
- les prétraitements à ciel ouvert,
- les bassins écrêteurs d'effluents bruts ou prétraités,
- la filière de traitement des boues.

Ces nuisances olfactives potentielles sont à considérer compte-tenu du positionnement des habitations les plus proches. Les dispositions suivantes et habituelles pourront alors être retenues :

- protection de la zone de stockage des containers des refus de dégrillage du soleil, pour limiter les fermentations potentielles,
- désodorisation du bassin écrêteur,
- confinement et désodorisation le cas échéant de la zone de stockage des boues,
- désodorisation des ouvrages de prétraitements.

4.4.7. Autosurveillance

On se réfèrera au chapitre « Moyens de surveillance » (cf. § 7). Plus précisément, les dispositions du guide de l'autosurveillance de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne seront respectées et il sera ainsi installé :

- un préleveur automatique d'échantillons réfrigéré en entrée de station (prélèvement en amont du tamis),
- un dispositif de comptage de surverse sur le bassin tampon,
- un canal de comptage neuf (avec canal venturi, sonde ultrason et échelle limnimétrique) en sortie de station,
- un préleveur automatique d'échantillons réfrigéré en sortie de station (prélèvement au niveau du canal de comptage),
- un dispositif permettant le comptage et l'échantillonnage des boues en amont du traitement des boues.

En complément, un débitmètre électromagnétique sera installé sur chaque arrivée vers la filière biologique (mesure du débit de recirculation, mesure du débit repris par le poste toutes eaux).

4.4.8. Continuité de service – phase travaux

La continuité de service doit être assurée pendant les travaux de réhabilitation et d'extension de la station d'épuration.

Le phasage des travaux suivant est ainsi prévu :

- Phase 1 : Construction de l'extension de la filière eau,
- Phase 2 : Réhabilitation de l'ensemble des ouvrages concernés (clarificateur, bassin biologique, ouvrages annexes),
- Phase 3 : Construction de la filière boues dans l'emprise disponible,
- Phase 4 : Voiries et finitions diverses.

Pour les ouvrages neufs, les opérations de basculement feront l'objet d'une préparation particulière de manière à limiter les temps d'intervention, d'une programmation à des heures favorables (heures creuses d'arrivée d'effluents).

4.5. Coût et programmation des travaux

Le coût et la programmation des travaux sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Coût et échéancier des travaux

Année	Actions à réaliser	Coût
2025	*Extension de la station d'épuration de Plescop (7 700 EH)*	*1 710 000 € HT*
2029	*Remise en service du transfert entre Plescop et Vannes existant et répartition des charges dans la limite de 7 700 Eh pour la STEP de Plescop*	*100 000 € HT*
TOTAL		**1 800 000 € HT**

Soulignons que la remise en service du transfert entre Plescop et Vannes projetés en 2029 s'établit en cohérence avec la projection des besoins supplémentaires (cf. Figure 27).

5. Situation du projet vis-à-vis du code de l'environnement

Compte tenu des caractéristiques de l'effluent rejeté, le dossier relatif aux aménagements projetés est conforme aux textes en vigueur, à savoir :

- L. 210-1 du Code de l'Environnement,
- L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement,
- R.214-1, R.214-32 et suivants du Code de l'Environnement,
- arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5.

Le présent document constitue le dossier de déclaration en application de la loi sur l'eau. Ce dossier comprend le document indiquant les incidences éventuelles des travaux projetés sur l'environnement prévu dans le cadre de l'article R.214-32 du Code de l'Environnement.

Dans un souci de gestion équilibrée de la ressource en eau, la nomenclature définie à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement, détermine le régime de police, déclaration ou autorisation, auquel sont soumis certains travaux, activités ou ouvrages, « *suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques* ».

Différentes rubriques de la nomenclature sont concernées par ce projet. Elles sont citées dans le tableau ci-après.

Tableau 9 : Rubriques de la nomenclature concernées par le projet de construction de la nouvelle station de traitement des eaux usées

Rubrique	Paramètres et seuils	Régime	Caractéristiques du projet	Régime correspondant
Titre 2 : Rejets				
2.1.1.0.	Station d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 224-6 du code général des collectivités territoriales : 1° Supérieure à 600 kg de DBO_5 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égal à 600 kg de DBO5	 A D	Capacité de traitement journalière = **462 kg de DBO_5/j**	**Déclaration**

A : autorisation D : déclaration (*) : flux estimés

Compte tenu des impacts de la station d'épuration sur les milieux aquatiques, l'extension de la station d'épuration de la commune de Plescop est soumise au régime de déclaration en application des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

6. Document d'incidences

6.1. Analyse de l'état initial

6.1.1. Le climat

Les données climatologiques qui suivent proviennent de la station Météo France Vannes-Sené (56).

6.1.1.1. Les précipitations et les températures

Les températures sont souvent douces avec des variations relativement modérées (surtout pour les minimales). Les mois les plus chauds sont juillet et août, avec une température moyenne de 23,5°C, tandis que le mois de janvier est le plus froid de l'année, avec une température moyenne de 9,5°C.

La pluviométrie est d'environ 910 mm /an, avec 125 jours par an de pluie environ.

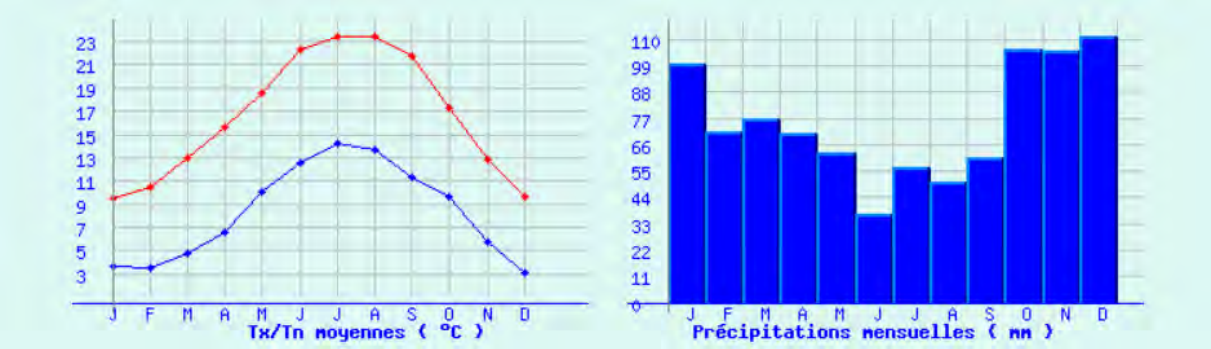
Les principales caractéristiques climatiques sont regroupées ci-dessous.

Tableau 10 : Températures et précipitations moyennes mensuelles (station Vannes-Sené 1998-2010)

	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
Temp. max. (°C)	9.5	10.5	13	15.6	18.6	22.3	23.5	23.5	21.7	17.3	12.9	9.6	16.5
Temp. moy. (°C)	6.5	7	8.9	11.1	14.3	17.4	18.9	18.6	16.5	13.4	9.3	6.4	12.4
Temp. min. (°C)	3.6	3.5	4.8	6.6	10	12.5	14.2	13.7	11.3	9.6	5.8	3.1	8.3

	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
RR mensuel (mm)	99.8	71.2	76.8	70.6	62.8	36.8	56.8	50.3	60.2	105.7	105.3	111.6	907.9
	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
Jours RR > 1mm	14	10	11.2	10.7	10.3	6.5	8.5	7.9	7.7	13.2	12.7	12.6	125.1
Jours RR > 5mm	6.3	5.5	4.9	5.6	4.2	2.4	3.4	3.3	3.4	6.7	7.3	6.7	59.6
Jours RR > 10mm	3.5	3.1	2.3	2.2	1.7	0.8	1.6	1.2	1.8	3.5	4	3.8	29.4

Figure 39 : Températures et précipitations moyennes mensuelles (station Vannes-Sené 1998-2010)



6.1.1.2. Les vents

Le graphique et le tableau ci-après présentent les données de Météo France pour la station de Rennes Saint-Jacques entre 1971 et 2000.

Figure 40: Rose des vents

METEO FRANCE

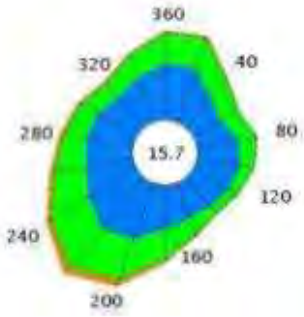
ROSE DES VENTS

Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Du 01 JANVIER 1971 au 31 DÉCEMBRE 2000

RENNES–ST JACQUES (35) *Indicatif : 35281001, alt : 36 m., lat : 48°04'12"N, lon : 01°43'36"W*

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %



Valeurs trihoraires entre 0 et 21 heure UTC

Anémomètre à 10 m. au dessus du sol

Tableau de répartition
Nombre de cas étudiés : 87658
Manquants : 6

Dir	[1.5;4.5 [	[4.5;8.0 [	> 8.0 m/s	Total
20	3.6	2.0	0.1	5.7
40	2.4	1.5	0.1	4.0
60	2.0	1.2	0.0	3.2
80	2.7	1.1	0.0	3.8
100	2.7	0.9	0.0	3.6
120	2.6	0.6	0.0	3.2
140	2.3	0.6	0.0	3.0
160	2.3	1.2	0.1	3.6
180	2.7	1.9	0.2	4.8
200	3.7	2.6	0.5	6.8
220	4.1	3.2	0.5	7.8
240	3.5	2.7	0.4	6.5
260	3.0	2.0	0.3	5.3
280	2.9	1.4	0.2	4.6
300	2.9	1.2	0.2	4.2
320	2.5	1.2	0.2	3.8
340	2.9	1.5	0.1	4.5
360	3.5	1.9	0.1	5.6
Total	52.4	28.6	3.1	84.3
[0;1.5 [				15.7

Groupes de vitesses (m/s)

[1.5;4.5 [[4.5;8.0 [> 8.0

Pourcentage par direction

0% 5% 10%

Dir : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord
le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

Page 1/1

Les principales caractéristiques des vents enregistrées à Rennes sur la période 1971-2000 indiquent que :

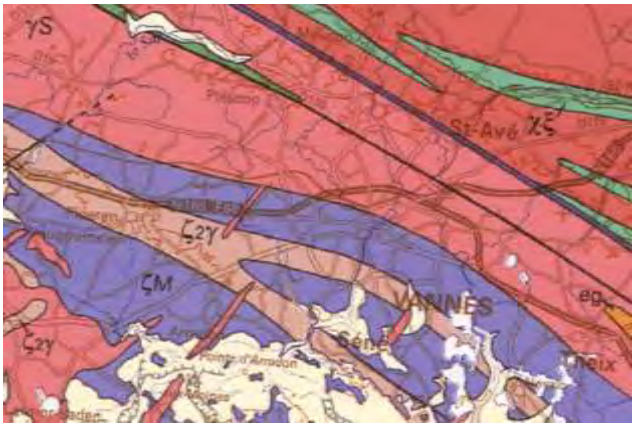
- Les vents sont globalement faibles avec une vitesse observée inférieure à 4,5 m/s (soit environ 16 km/h) dans 68,1 % des cas,
- Les vents dont les vitesses sont inférieures à 5 km/h représentent 15,7 % des cas,
- Les vents de plus de 29 km/h apparaissent pour une moyenne de 3,1 % des enregistrements.

D'autre part, la répartition des vents selon leur direction et leur vitesse montre que les vents les plus fréquents proviennent du Sud-Ouest (37 % du temps) et dans une moindre mesure du Nord (19 %). Il est important de remarquer que les vents les plus forts proviennent généralement de la zone Sud/Ouest (180-260°).

6.1.2. Géologie

Le secteur d'étude est couvert par la carte géologique au 1/50 000ème de Vannes (feuille n° 417) éditée par le B.R.G.M. (Bureau de Recherche Géologique et Minière).

Figure 41 : Contraintes géologiques (Source : InfoTerre, BRGM)



Les sondages réalisés dans le cadre des travaux de la construction de la station actuelle indiquent la présence d'une couche d'argiles et argiles à gravier de jusqu'à 4,30 m/TN et des argiles sableuses de 1,70 m/TN à 7,00 m/TN.

L'étude géotechnique réalisée en 2001 par GEOTEC a préconisé les éléments suivants :

- pour les bassins fondations par radiers porteurs généraux,
- pour les bâtiments et autres, fondations par semelles filantes ou isolées.

Une étude géotechnique précise de la zone sera pour information réalisée pour définir la faisabilité des terrassements et l'altimétrie des couches de sol portantes des nouveaux ouvrages construits.

Le niveau d'eau se situe entre 0,2 et 6,8 m/TN. Ainsi, il y a présence de la nappe au sein des différents horizons et susceptible de remonter en période pluvieuse. Les travaux seront donc réalisés en période de basses eaux.

6.1.3. Risques naturels

6.1.3.1. Sismicité

Le projet intégrera les dispositions définies par l'arrêté du 22 octobre 2010, modifié par les arrêtés du 25 octobre 2012 et du 15 septembre 2014, relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

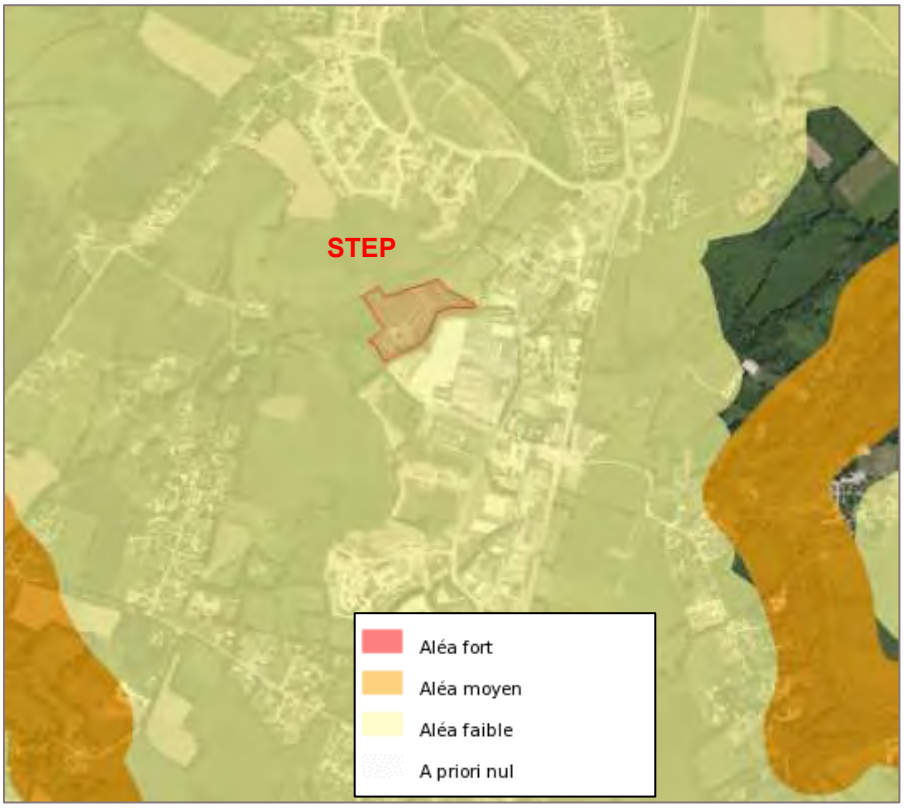
La commune de Plescop est située en zone sismique d'aléa faible (sismicité 2).

Pour l'application de la réglementation, les bâtiments sont répartis en quatre catégories d'importance : I, II, III et IV, de la moins à la plus contraignante. Les ouvrages et bâtiments d'une station d'épuration, hors bâtiment de prise de poste, relèvent de la catégorie I.

6.1.3.2. Retrait – gonflement des argiles

L'aléa de retrait – gonflement des argiles est faible sur le site d'implantation de la future station.

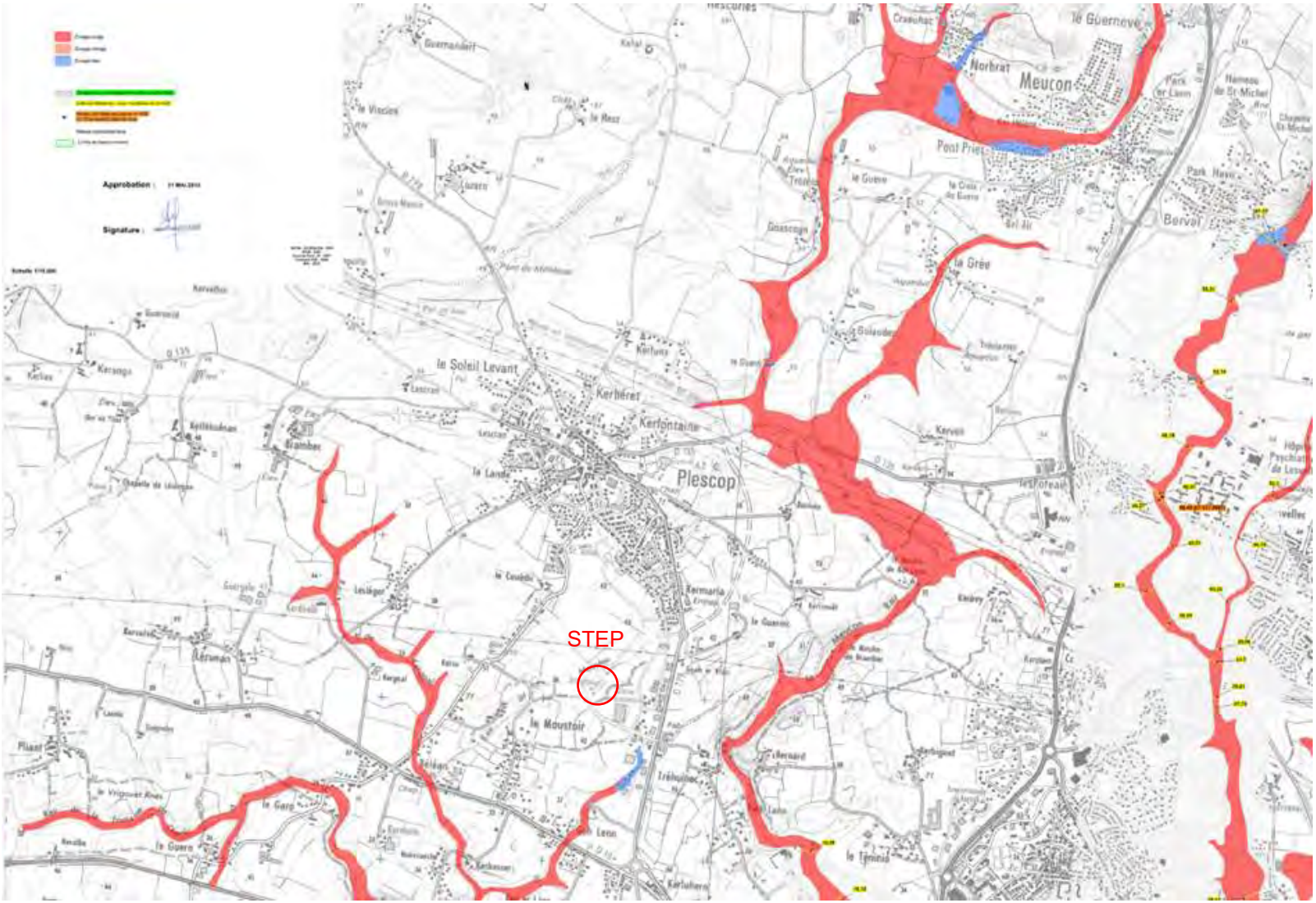
Figure 42: Carte de l'aléa de retrait - gonflement des argiles (Source : InfoTerre)



6.1.3.3. Inondations

Au regard des documents officiels de cartographie des risques (PPRI des Bassins versants Vannetais), l'enceinte de la station d'épuration n'est pas située dans un périmètre de protection vis-à-vis du risque inondation.

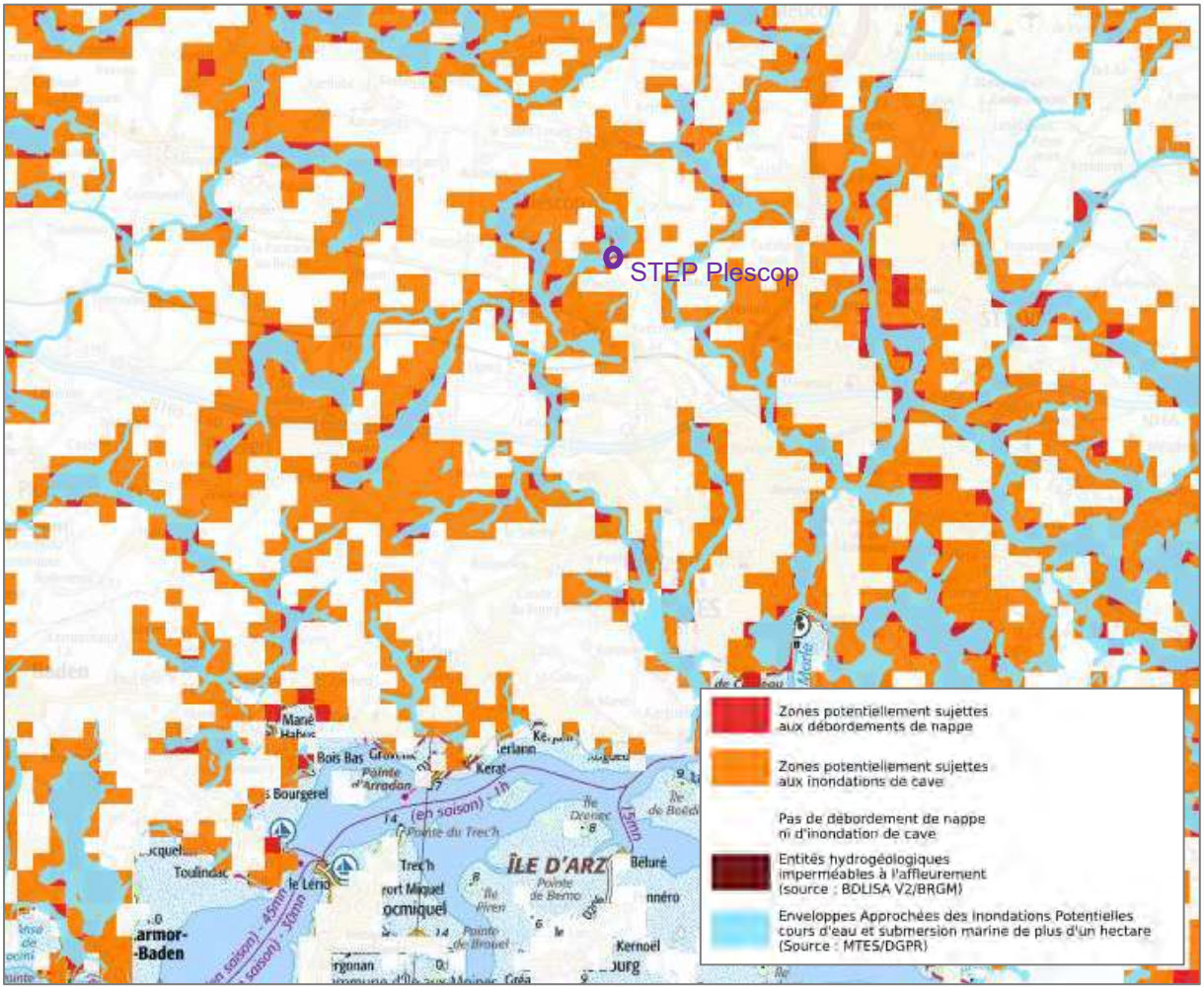
Figure 43: PPRI des Bassins versants Vannetais



6.1.3.4. Risques de remontée de nappe

Bien que la station ne soit pas située en zone inondable, le site est toutefois situé dans un espace jugé sensible vis-à-vis des nappes affleurantes d'après les données du BRGM présentées ci-après.

Figure 44: **Risque de remontée de nappe sur la commune de Plescop (Source : BRGM)**

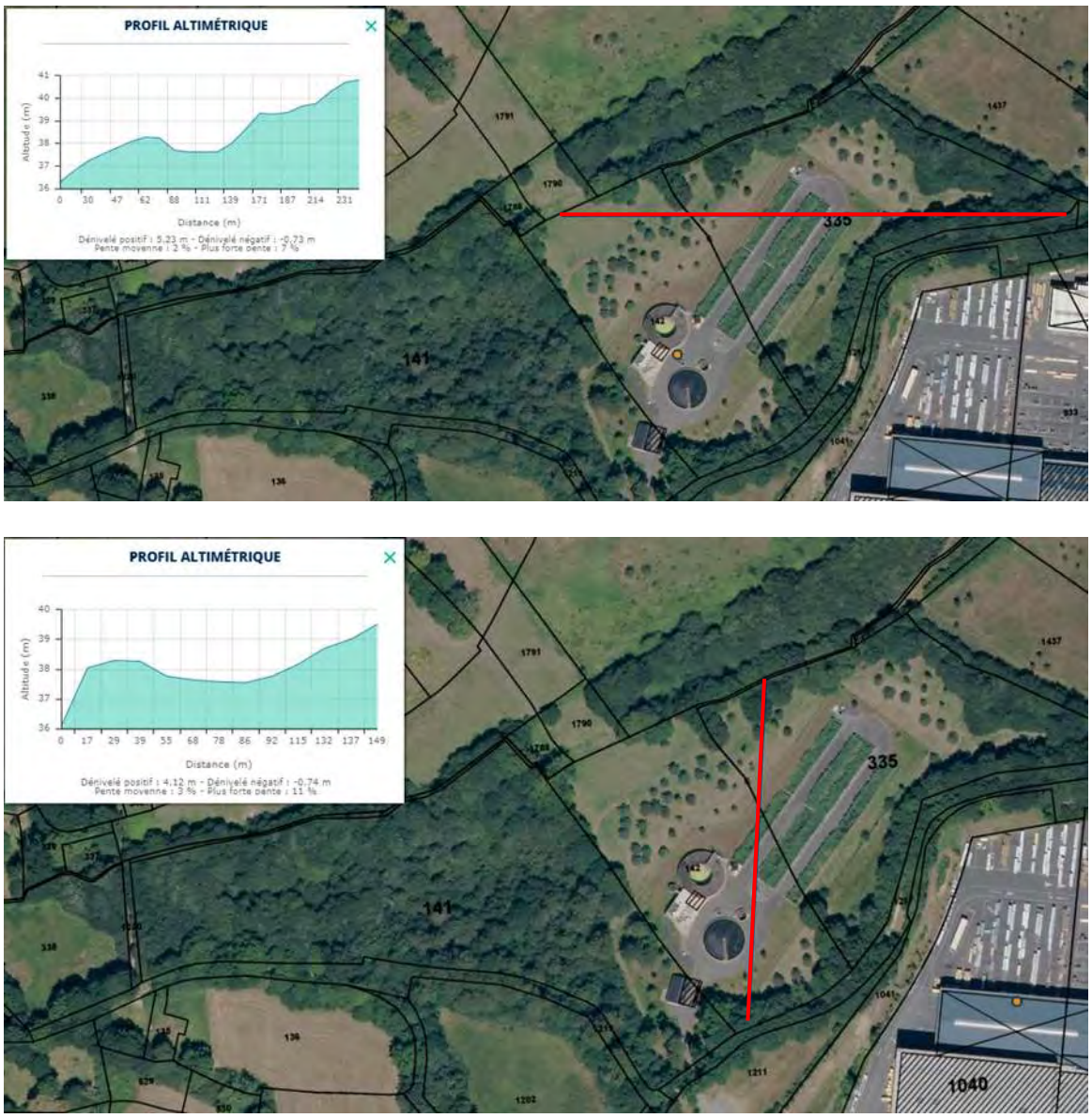


6.1.4. Relief – topographie du site

La zone concernée par le projet présente :

- Une topographie irrégulière avec une pente de 7% nord-sud sur le nord de la parcelle,
- Une topographie plate sur la partie où les ouvrages sont implantés puis une pente de 4,5% au sud de la parcelle,
- Une topographie irrégulière avec une pente de 3,2% ouest-est à l'est de la parcelle,
- Une topographie plate sur la partie où les ouvrages sont implantés puis une pente de 2,7% à l'est de la parcelle.

Figure 45 : Topographie du site (source : Géoportail)



Un levé topographique du site sera réalisé par un géomètre expert. Au passage, les limites cadastrales de la parcelle seront bornées in situ.

6.1.5. Eaux superficielles

6.1.5.1. Hydrographie

L'exutoire direct du rejet de la station d'épuration est le ruisseau du Moustoir. Celui-ci draine le bassin versant du Vincin d'une surface de 39,5 km².

La figure ci-dessous illustre ce contexte hydrographique.

Figure 46 : Réseau hydrographique de Plescop (Source : GéoPortail)

6.1.5.2. Hydrologie et hydraulique

Il n'existe pas de station hydrographique fiable sur le Vincin.

La station hydrographique identifiée comme fiable et rattachée à la banque Hydro la plus proche du secteur d'étude est localisée à Brech, sur *le Loch. Le Loch* qui se déverse également dans le Golfe du Morbihan. Il s'agit de la station n° J6213010 en service depuis 1973.

En considérant une similitude entre les deux bassins versants, les débits mensuels (moyens ou QMNA5) qui y sont mesurées peuvent permettre de recalculer, par extrapolation de la taille du bassin versant considérée, les débits du cours d'eau concernés par l'étude.

Les résultats obtenus sont alors les suivants :

Figure 47 : Extrapolation des débits du Vincin à partir de la station de mesure de Brech

Rivière	LE LOCH	LE VINCIN
Bassin Versant	179 km2	39,5 km2
Q moyen	403 L/s	88,9 L/s
QMNA5	180 L/s	39,8 L/s

La période la plus critique se situe au mois de septembre où le débit mensuel secs quinquennal est égal en théorie à 39,8 L/s.

Une autre approche, menée par le bureau d'étude SAFEGE dans le cadre d'une étude globale de l'acceptabilité du Golfe du Morbihan a consisté à utiliser la relation pluviométrie – débit des cours d'eau identifiée en Bretagne.

Les résultats obtenus sont alors suivants :

Figure 48 : Extrapolation des débits du Vincin à partir de la relation pluviométrie – débit des cours d'eau en Bretagne

Rivière	LE VINCIN
Bassin Versant	28,7 km2
Qmoyen	350 L/s
QMNA5	14,3 L/s

Les résultats obtenus apparaissent plus extrêmes (débit 4 fois plus important en moyenne et débit environ 3 fois plus faible en période critique du $QMNA_5$).

Après échange avec GMVA et en cohérence avec les autres études réalisées sur le secteur du Golfe du Morbihan (sans pour autant complexifier inutilement l'approche), il a été retenu lors de études préalables de retenir les valeurs de débits du Vincin extrapolés à partir de la relation pluviométrie – débit des cours d'eau en Bretagne.

6.1.5.3. Qualité des eaux

6.1.5.3.1. Objectifs de qualité

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) du 23/10/2000, transposée par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004, fixe des objectifs de résultats en termes de qualité écologique et chimique des eaux pour les États Membres sur des unités hydrologiques cohérentes dénommées masses d'eau. Ces objectifs sont les suivants :

- mettre en œuvre les mesures nécessaires pour prévenir de la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau,
- protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau de surface afin de parvenir à un bon état des eaux de surface en 2015,
- protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau artificielles et fortement modifiées en vue d'obtenir un bon potentiel écologique et bon état chimique en 2015,

- mettre en œuvre les mesures nécessaires afin de réduire progressivement la pollution due aux substances prioritaires et d'arrêter ou de supprimer progressivement les émissions, rejets et pertes de substances dangereuses prioritaires.

Une masse d'eau de surface constitue « une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtière » (définition DCE 2000/60/CE du 23/10/2000).

À cette notion de « masse d'eau » doit s'appliquer la caractérisation :

- d'un état du milieu :
  - état écologique des eaux de surface (continentales et littorales),
  - état chimique des eaux de surface et des eaux souterraines,
  - état quantitatif des eaux souterraines,
- des objectifs à atteindre avec des dérogations éventuelles.

Dans le cas présent, le rejet de la station d'épuration se fera dans la masse d'eau « Le Vincin et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire (FRGR 1615) ».

SDAGE Loire-Bretagne 2016 – 2021

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2015. Il décrit la stratégie du bassin pour la période 2016-2021 pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes, en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Les objectifs de qualité fixés dans le SDAGE 2016 – 2021 pour la masse d'eau FRGR1615 concernée par le rejet de la station sont les suivants :

Tableau 11 : Objectifs de qualité du SDAGE

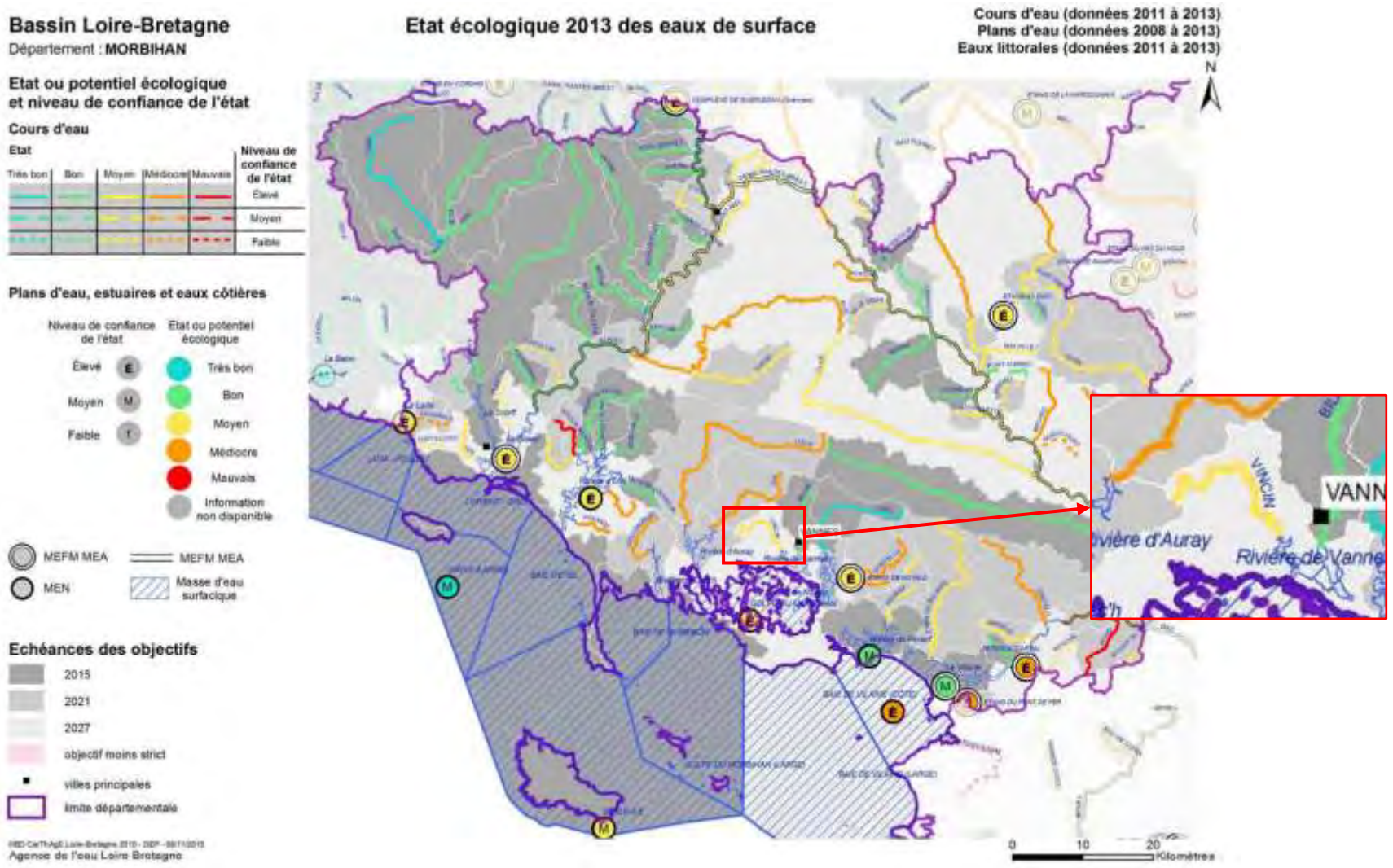
Masse d'eau	État écologique		État chimique		État global	
	objectif	délai	objectif	délai	objectif	délai
FRGR1615 – Le Vincin et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	Bon état	2027	Bon état	Non défini	Bon état	2027

La notion de bon état écologique des cours d'eau (ou bon potentiel pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées) se traduit, en termes de paramètres physico-chimiques soutenant la biologie, par les valeurs seuils (inférieures et supérieures) présentées dans le tableau ci-après pour les principaux paramètres.

Tableau 12 : Valeurs seuils du bon état écologique des cours d'eau

Paramètres		Limites supérieure et inférieure du bon état
Bilan oxygène	Oxygène dissous (mg O_2/l)	]8 - 6]
	Taux de saturation en O2 dissous (%)	]90 - 70]
	DBO_5 (mg O_2/l)	]3 - 6]
	Carbone organique (mg C/l)	]5 - 7]
Nutriments	PO_4^{3-} (mg PO_4^{3-}/l)	]0,1- 0,5]
	Phosphore total (mg P/l)	]0,05 - 0,2]
	NH_4^+ (mg NH_4^+/l)	]0,1- 0,5]
	NO_2^- (nitrite) (mg NO_2^-/l)	]0,1 – 0,3]
	NO_3^- (nitrates) (mg NO_3^-/l)	]10 - 50]

Figure 49: Etat écologique des eaux de surface dans le Morbihan en 2013 (Source : AELB)



L'état écologique validé de la masse d'eau FRGR1615 est « moyen ».

SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) constituent les documents de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (cours d'eau par exemple) et précisent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le SAGE concerné par cette étude est celui du Golfe du Morbihan et Ria d'Etel. Sa version révisée a été approuvée par l'arrêté préfectoral du 20/04/2020.

Le SAGE définit les règles précises édictées par la CLE, permettant d'assurer l'atteinte des objectifs identifiés comme prioritaires dans le PAGD (Plan d'Aménagement et de la Gestion Durable).

Les principaux objectifs du SAGE concernés par le projet correspondent aux objectifs suivants :

- Poursuivre la réduction des flux d'azote vers le littoral afin de limiter les phénomènes d'eutrophisation et atteindre le bon état des masses d'eau de transition et côtières,
- Pour suivre la réduction des rejets de phosphore et de leur transfert vers les milieux aquatiques,
- Atteindre et conserver le bon état des masses d'eau,
- Participer à la reconquête de la qualité de l'eau en préservant les zones humides.

6.1.5.4. Usages de l'eau et des milieux aquatiques

L'usage du milieu récepteur nécessite une attention particulière sur la qualité du rejet en particulier sur les paramètres bactériologiques.

En effet, la conchyliculture, la pêche et la baignade sont les activités principales du Golfe du Morbihan dans lequel se rejettent indirectement les effluents de la station après auto-épuration dans le Moustoir et le Vincin.

6.1.6. Milieux naturels et remarquables

Les milieux remarquables comprennent tous les inventaires scientifiques et protections règlementaires, à savoir :

- les inventaires, pour lesquels on distinguera :
  - les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) :
    - de type 1 : zone d'une superficie généralement limitée caractérisée par la présence d'une espèce animale ou végétale rare ou caractéristique. Elle possède un intérêt écologique remarquable,
    - de type 2 : grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes,
  - et les zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO),
- les sites Natura 2000, pour lesquels on distinguera :
  - les Zones de Protection Spéciale (directive Oiseaux),
  - les Sites d'Intérêt Communautaire (directive Habitat),
- les réserves naturelles,
- les sites classés ou inscrits,
- les zones humides.

6.1.6.1. ZNIEFF et ZICO

L'inventaire des zones protégées dans le secteur de Plescop met en évidence les éléments suivants :

Tableau 13 : Inventaire des zones ZNIEFF et ZICO

Identification		Commentaires	Enjeu pour le projet
ZNIEFF de type I n°530030007	Anse et rives du Vincin	La ZNIEFF « Anse et rives du Vincin » est constituée par le cours inférieur de la Rivière le Vincin. Le site débutant en aval du Moulin de Pont Stêr est d'abord dominé par la roselière, puis s'étend sur l'aval jusqu'à l'anse maritime du Vincin portant une vasière développée à spartine maritime, lieu de repos et d'alimentation de différents oiseaux d'eau. Le cours inférieur du Ruisseau de Pargo provenant de Kercado à l'Est de l'anse ainsi que le petit étier de la Chesnaie en Arradon à l'Ouest font partie de lazone. Les coteaux boisés de la rivière, partiellement sur lande sèche en quelques points, la belle unité de lande ouverte, et les anciennes prairies humides et mésophiles du secteur de Cliscoët en Vannes, complètent la liste des milieux inclus dans la zone. Situé à proximité immédiate d'une grande ville, le site des Rives du Vincin est particulièrement sensible à la pression humaine. Le Conservatoire du Littoral et la Ville de Vannes, soucieux de préserver les équilibres, agissent depuis 1995 en conciliant fréquentation et protection. Les haies littorales entretenues assurent la tranquillité de l'avifaune aquatique. Des chemins permettent de canaliser les mouvements et évitent le piétinement des habitats naturels. Pour limiter la progression de la pinède, restaurer la lande et garder le milieu ouvert, des chantiers de coupe et de fauche sont réalisés.	**Non** Zone à environ 5 km en aval du rejet
ZNIEFF de type II n° 530014743	Landes de Lanvaux	Le secteur des Landes de Lanvaux constitue l'élément majeur du relief morbihannais, il est constitué du massif granito-gneissique de Lanvaux réalisant une longue échine centrale pénéplanée (Landes de Lanvaux stricto-sensu). Ce granite est encadré au Nord et au Sud par une formation sédimentaire affleurant plus étroitement : les Schistes et arkoses de Bain-sur-Oust, plus tendres, et sur lesquels s'écoulent les principales rivières de la zone. Puis plus encore vers l'extérieur se trouvent : au Nord des schistes fins ardoisiers ou gréseux, puis le Grès armoricain (dans le secteur des Landes de Pinieux) qui forment relief ; et au Sud-Est les schistes ardoisiers et quartzites redressés du secteur de Rochefort-en-Terre (relief remarquable, en partie en site classé :"Site des Grées de Lanvaux"). Les Landes de Lanvaux restent menacées par la sylviculture et l'agriculture modernes, le développement des infrastructures et l'urbanisation. Un gros effort d'information doit encore notamment être réalisé auprès des propriétaires forestiers	**NON** Zone située à 10 km, sans continuité hydraulique avec le point de rejet
ZICO n°BT14	Golfe du Morbihan et étier du Penerf	Zone de valeur internationale pour les oiseaux d'eau (anatidés et limicoles). Son périmètre recoupe les ZPS des sites Natura 2000 du Golfe du Morbihan et de l'étier de Pénerf. Elle recense 18 espèces d'oiseaux différentes et s'étend sur une surface de 18 800 ha.	**NON** Zone situé à environ 7 km en aval du point de rejet

Figure 50 : Localisation des ZNIEFF de type I (Source : Géoportail)

Figure 51 : Localisation des ZNIEFF de type II (Source : Géoportail)

Figure 52 : Localisation des ZICO (Source : Géoportail)

6.1.6.2. Natura 2000

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable, et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme.

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. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1 753 sites.

L'inventaire des zones NATURA 2000 dans le secteur de Plescop met en évidence les éléments suivants :

Tableau 14 : Inventaire des zones NATURA 2000

Identification		Spécificités	Enjeu pour le projet
FR5300029 (Directive Habitats)	Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys	Second plus grand ensemble d'herbiers de zostères de France (après le bassin d'Arcachon), notamment pour Zostera noltii (platiers vaseux du golfe et de la rivière d'Auray : habitat d'intérêt communautaire). L'importance internationale du golfe du Morbihan et des secteurs complémentaires périphériques (étier de Pénerf, presqu'île de Rhuys) pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau (site RAMSAR accueillant entre 60.000 et 130.000 oiseaux en hiver) est, pour certaines espèces, directement liée à la présence de ces herbiers. C'est notamment le cas pour le Canard siffleur et la Bernache cravant (15.000 à 30.000 individus), le golfe étant pour cette dernière espèce, et avec le bassin d'Arcachon, le principal site d'hivernage français. Le golfe est par ailleurs un site de reproduction important pour la Sterne pierregarin, l'Avocette élégante, l'Echasse blanche, l'Aigrette garzette, le Busard des roseaux (espèces figurant en annexe I de la directive 79/409/CEE "Oiseaux"), le Chevalier gambette, le Tadorne de belon et la Barge à queue noire. Les lagunes littorales à Ruppia occupant souvent d'anciennes salines sont des habitats prioritaires caractéristiques du golfe du Morbihan. Le site vaut aussi par la présence d'un important étang eutrophe comportant des groupements très caractéristiques ainsi que des espèces rares (étang de Noyalo). Les fonds marins rocheux abritent une faune et une flore remarquable par la diversité des modes d'exposition aux courants(mode très abrité à très battu, courants de marée très puissants)	**NON** Zone à environ 7 km en aval du point de rejet
FR5310086 (Directive Oiseaux)	Golfe du Morbihan	La ZPS du Golfe du Morbihan est une zone humide d'intérêt international (au titre de la convention de RAMSAR) pour les oiseaux d'eau, en particulier comme site d'hivernage. Depuis le début des années 2000, entre 70 000 et 80 000 oiseaux sont dénombrés à la mi-janvier, essentiellement des anatidés et des limicoles. Lors des vagues de froid hivernales, le golfe du Morbihan peut jouer un rôle primordial de refuge climatique. Ceci se traduit alors par un accroissement temporaire et parfois considérable des effectifs d'oiseaux, notamment d'anatidés (canard siffleur). La baie accueille en hiver parmi les plus importants stationnements de limicoles en France : entre 25 000 et 35 000 oiseaux, soit entre 5 et 10 % des effectifs hivernant sur le littoral français. Plusieurs espèces atteignent voire dépassent régulièrement les seuils d'importance internationale. C'est le cas de l'Avocette élégante, du Grand gravelot, du Bécasseau variable et de la Barge à queue noire.	**NON** Zone à environ 10 km au sud en aval du point de rejet

		Pour les anatidés et les foulques, le Golfe du Morbihan accueille en hivernage de l'ordre de 35 000 oiseaux (moyenne des effectifs maximaux de 2000 à 2006). Quatre espèces atteignent régulièrement des effectifs d'importance internationale : la Bernache cravant, le Tadorne de Belon, le Canard pilet et le Canard souchet. Les effectifs des 12 espèces en hivernage dans le Golfe dépassent le niveau d'importance internationale, soit 1% des effectifs connus. Il s'agit de : Bernache cravant, Harle huppé, Tadorne de Belon, Avocette élégante, Canard siffleur, Grand gravelot, Canard chipeau, Pluvier argenté, Canard pilet, Bécasseau variable, Canard souchet, Grèbe à cou noir.	

Figure 53 : Localisation de la zone Natura 2000 – directive Habitats, la plus proche

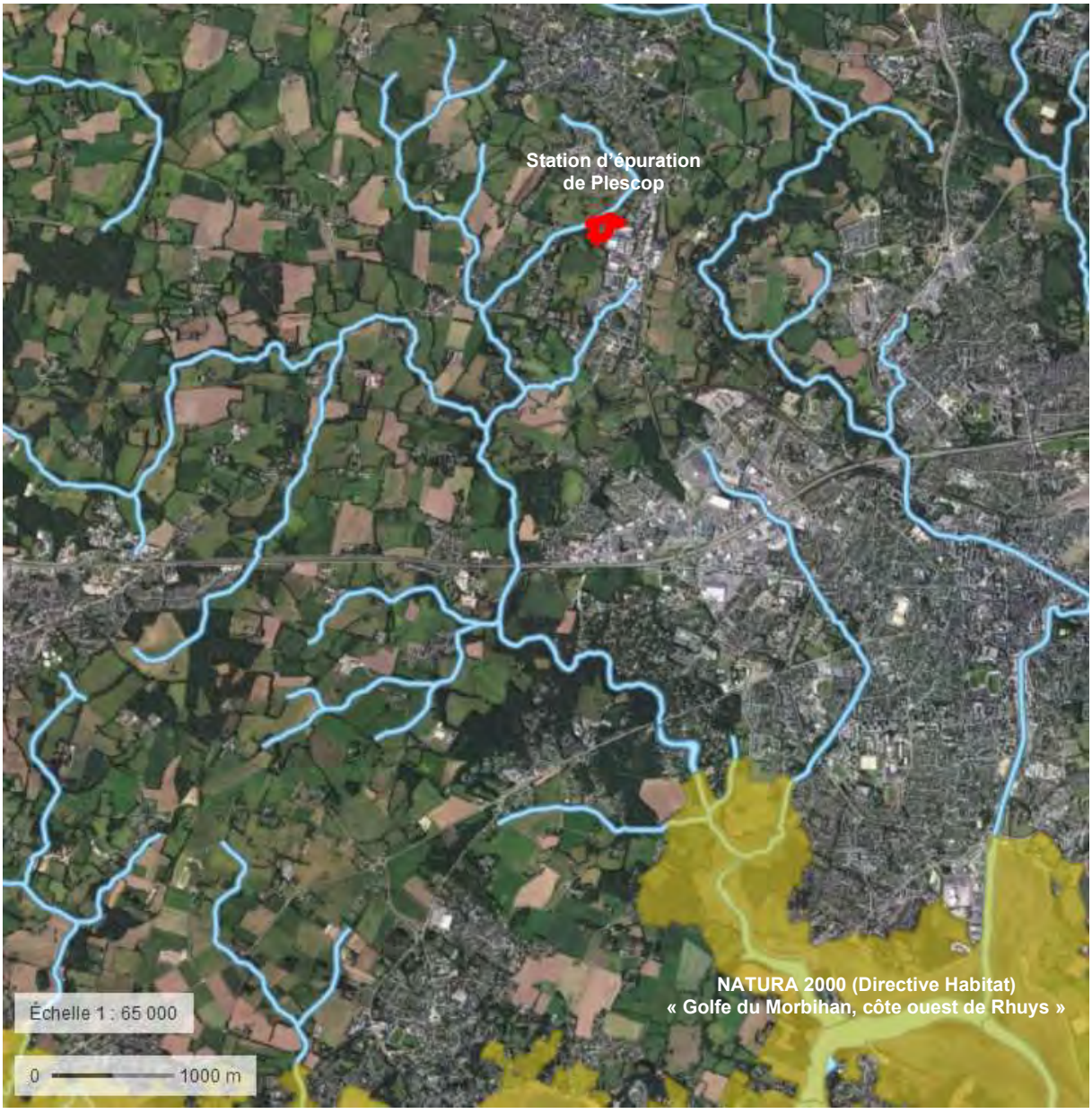
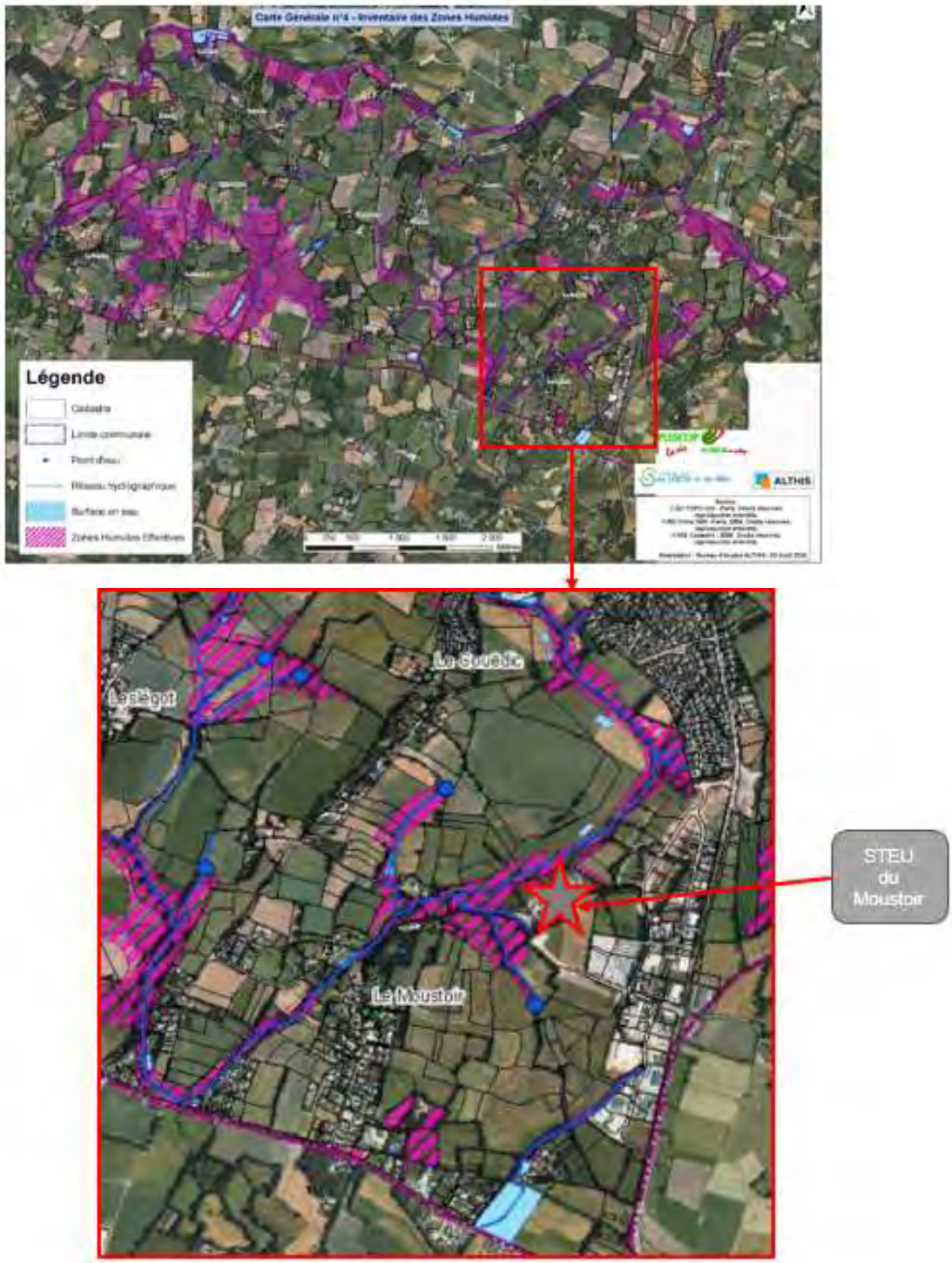


Figure 54 : Localisation de la zone Natura 2000 – directive Oiseaux, la plus proche

6.1.6.3. Zones humides

Un inventaire des zones humides a été réalisé de février à mai 2009 par le bureau d'études ALTHIS. Il permet d'appréhender la localisation des zones humides à proximité de la station.

Figure 55 : Inventaire des zones humides (ALTHIS)



Un inventaire pédologique des zones humides a par ailleurs été réalisé le 11/12/2018 sur les emprises foncières identifiées (inventaire mené par SCE en décembre 2018). Il a mis en évidence la présence de zones humides au Nord-Ouest de la zone d'étude et en bordure de l'actuelle station comme montré par la carte ci-après.

Les résultats détaillés sont joints en **annexe** 5.

Figure 56 : Zones humides identifiées sur le secteur d'étude (Décembre 2018)

Les espaces libres hors zone humide couvrent une surface largement suffisante pour implanter la future extension de la station.

6.1.6.4. Sites classés ou inscrits

La commune de Plescop ne compte pas de site inscrit ou classé.

6.1.7. Contraintes d'urbanisme

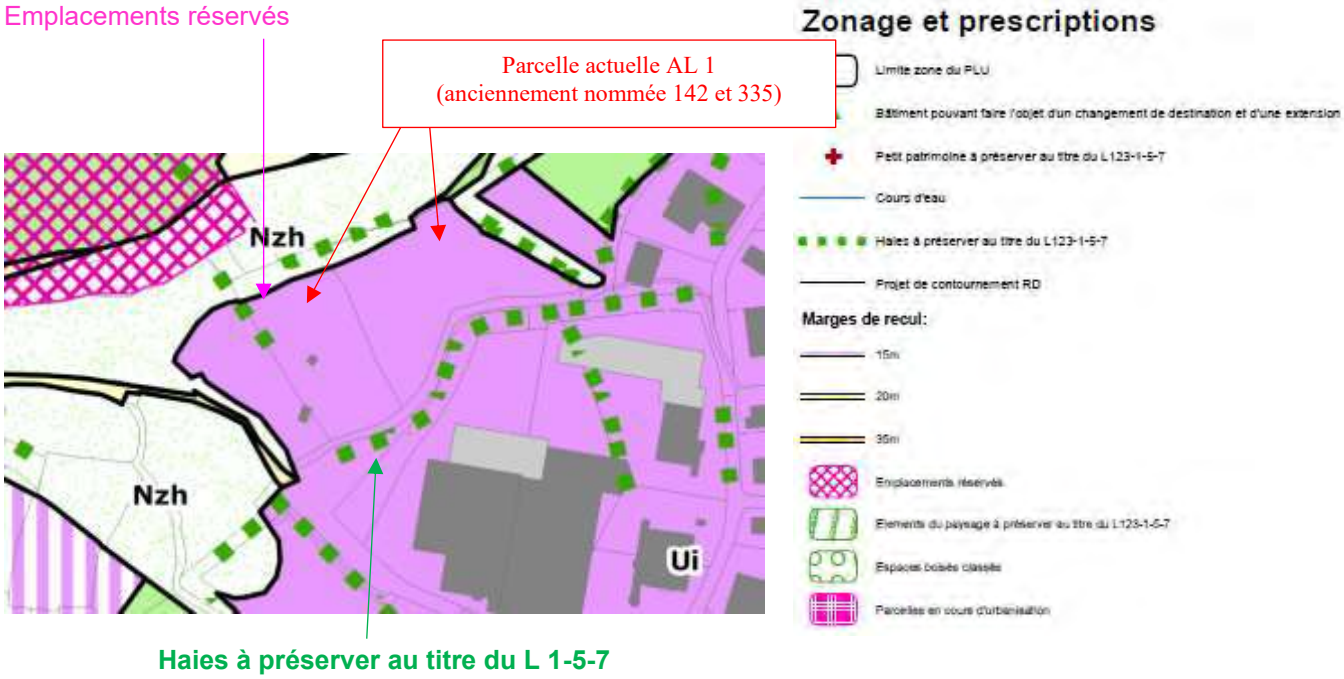
Les contraintes d'urbanisme découlent du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Plescop.

D'après le PLU en vigueur, cette parcelle (AL 1) est classée en zone Ui et zone Nzh.

Le secteur Ui est destiné à accueillir des activités industrielles, commerciales et artisanales y compris des installations susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat.

Le secteur Nzh délimite une zone humide en secteur naturel.

Figure 57 : Classement du PLU de la parcelle ce la station d'épuration



Plus précisément, le PLU en vigueur impose les spécifications suivantes pour la zone Ui :

- Retrait des limites séparatives de 3 m minimum et au moins égale à la moitié de la hauteur mesurée au plan vertical,
- Occupation du sol : sans objet pour les installations d'intérêt collectif,
- Clôtures de 2 m maximal.

6.2. Raisons du choix du parti retenu

6.2.1. Justification du site d'implantation

La station d'épuration sera renouvelée sur site puisque :

- L'emprise y est suffisante,
- Le foncier y est maîtrisé,
- Les modifications des réseaux de collecte et du réseau de rejet sont minimes,
- La continuité de service est assurée (cf. paragraphe 4.4.8).

6.2.2. Justification de la solution technique

Sur les bases des contraintes identifiées, trois scénarii ont été envisagés :

- Scénario n°1 : station « neuve » de 9 400 EH avec réutilisation minimale des ouvrages existants,
- Scénario n°2 : Réhabilitation de la station actuelle à 7 700 EH et transfert vers la STEP de Tohannic de Vanne des charges supplémentaires (1 700 EH),
- Scénario n°3 : Transfert intégral des effluents vers la STEP de Tohannic de Vannes.

Le dernier scénario a été écarté puisqu'une telle solution supposait :

- un transfert avec des postes en cascade a priori aujourd'hui insuffisants (capacité du poste de Pont Vert de 350 m3/h notamment) et doc vecteur de surverses potentielles),
- un renforcement rapide des capacités épuratoires de la ville de Vanne incompatible avec l'avancement actuel du renouvellement des arrêtés et des projets d'extension. Pour rappel, la station de Vannes arrive aujourd'hui à saturation, ainsi un apport conséquent à court terme ne peut être envisagé.

Le tableau suivant présente une comparaison technico-économique des scénarii envisagés.

Tableau 15 : Comparaison technico-économique des scénarii envisagés

	Solution 1 (Station neuve)	Solution 2 (Station réhabilitée)	Solution 3 (Transfert vers Vannes)
Comparatif technique			
Fiabilité de fonctionnement Difficulté d'exploitation potentielle	Bon (1 seul bassin biologique)	Moyen (2 bassins biologiques en parallèle)	Bon (solution de transfert simple et bien maîtrisée)
Impact sur le milieu récepteur	Filière de traitement identique		Mauvais (risque de surverses eaux brutes en cascade)
Impact sonore, olfactif et visuel	Filière de traitement identique		Moyen (risque H2S en cascade)
Evolutivité	Extension possible	Extension possible (mais moins d'espace disponible)	Moyen (pompage calé sur capacité future uniquement)
Emprise au sol	Bon (occupation moyenne du site - emprise du bassin d'aération et clarificateur libéré d'environ 1 000 m²)	Moyen (occupation pratiquement complète du site - emprise libre d'environ 200 m²)	Très bon (restitution du site à la station)
Faisabilité des travaux	Simple	Complexe (connexion avec les ouvrages conservés)	Très complexe (travaux sur ouvrages en cascade et réhabilitation à coordonner avec Bleun)
Faisabilité foncière	Bon (foncier maîtrisée)	Bon (foncier maîtrisée)	Moyen (faisabilité du passage des réseaux à évaluer)
Comparatif économique			
Coûts d'investissement	*Coût total du projet : 3 160 000,00 € HT* *Coût total de la station : 2 720 000,00 € HT* *dont 743 000 € HT pour l'AELB* *dont 2 417 000 € HT pour la MOA*	*Coût total du projet : 2 090 000,00 € HT* *Coût total de la station : 1 810 000,00 € HT* *dont 600 000 € HT pour l'AELB* *dont 1 490 000 € HT pour la MOA*	non estimé
Coût d'exploitation	épandage : 90 000 € HT/an compostage : 150 000 € HT/an	épandage : 95 000 € HT/an compostage : 140 000 € HT/an	

Ce comparatif technico-économique montre que la réhabilitation de la station existante du Moustoir (avec transfert partiel) constitue la solution à privilégier au regard des avantages économiques et des inconvénients techniques mineures.

En outre, cette solution présente un impact moindre sur le milieu récepteur : les flux rejetés sont moindres alors que les normes de rejets restent identiques. A noter que ces flux en situation future seront réduits par rapport à la situation actuelle comme le démontre le tableau suivant :

Tableau 16 : Evolution des flux rejetés entre la situation actuelle et la situation future proposée

Flux journalier nappe basse	Unité	Situation actuelle		Situation future		Evolution	
		Niveaux de rejet autorisés	Moyenne observée	Niveaux de rejet autorisés	Moyenne attendue	Niveaux de rejet autorisés	Moyenne attendue
DCO	kg/j	104,0	21,7	30,6	20,4	-71%	-6%
DBO_5	kg/j	22,1	2,4	6,1	2,3	-72%	-6%
MES	kg/j	32,5	4,4	10,2	5,1	-69%	16%
NK	kg/j	9,1	4,7	2,6	2,6	-72%	-46%
NGL	kg/j	19,5	5,0	5,1	5,1	-74%	2%
P_t	kg/j	2,6	0,9	0,3	0,3	-90%	-71%

Sur ces bases, le scénario 2 a donc été retenu : extension de la station d'épuration de Plescop à une capacité nominale de 7 700 EH.

6.2.3. Filière de non rejet

Comme présenté dans le Tableau 7 précédent, le milieu récepteur présente une faible acceptabilité, peu compatible avec les limites technologiques actuelles.

Une première alternative vis-à-vis de ces exigences réside donc dans la mise en place de filière de non-rejet.

En prenant l'hypothèse d'un non-rejet pendant uniquement la période d'étiage sévère, du 1er juin au 31 octobre, les volumes peuvent être évalués à :

- durée de la période de non rejet : 153 j (du 1er juin au 31 octobre),
- débit de rejet (débit en période de nappe basse temps sec en situation future) : 845 m^3/j,
- volume concerné arrondi : 130 000 m^3.

Les solutions envisageables pour assurer une période de non-rejet d'une station d'épuration résident dans :

- l'infiltration : les eaux traitées sont infiltrées sur un bassin d'infiltration dimensionné en fonction des volumes en jeu et de la capacité du sol à accepter le débit,
- l'irrigation : les eaux traitées sont stockées dans un bassin et utilisées en agriculture pour l'irrigation,
- l'évapotranspiration : une zone végétalisée (saulaie par exemple) reçoit les eaux traitées pendant la période de non-rejet imposée,
- le stockage - déstockage : un bassin stocke les eaux traitées pendant la période de non-rejet puis les restitue en période de plus fort débit du cours d'eau récepteur,
- le transfert vers un exutoire plus favorable : les eaux traitées sont transférées via une canalisation de transfert vers un exutoire offrant une meilleure acceptabilité,

L'infiltration dans le sol nécessite des études préalables poussées et dépend des caractéristiques du sol en place et de la configuration hydrographique du secteur. Malgré les essais réalisés (ARTELIA ex. SOGREAH en 2009) qui montrent une perméabilité localement satisfaisante, nous considérons la **solution de l'infiltration risquée** compte tenu :

- des perméabilités très variables dans le secteur, qui sont parfois très faibles selon l'étude de 2009,
- des essais succincts réalisés alors qu'une campagne d'essai plus longue (sur au moins une année hydrique moyenne) nous parait indispensable pour confirmer la pérennité de la solution,
- des apports de nappe importants.

La réutilisation en irrigation est également à écarter au regard de la réglementation contraignante actuelle (arrêté du 2 août 2010 modifié par l'arrêté du 25 juin 2014) et de l'autorisation réglementaire longue, complexe et aléatoire. En outre, cette filière nécessite la définition préalable d'un usage pérenne de ces effluents traités, absente à ce jour.

L'installation d'une zone favorisant l'évapotranspiration (type saulaie) nécessiterait en première approche des surfaces complémentaires conséquentes (au moins 10,0 Ha sans considération de l'infiltration). Les disponibilités foncières vis-à-vis de l'activité agricole restant limitées, cette solution est donc à écarter. Soulignons en outre que ces dispositifs sont opérationnels uniquement sur la période estivale (différentiel de la pluviométrie et de l'évapotranspiration négatif), largement au-delà de la période nécessaire (cas du mois d'octobre par exemple).

Plus largement, la végétalisation d'une zone transitoire doit être réfléchie en fonction des objectifs envisagés pour celle-ci. S'il s'agit d'une amélioration du traitement sur les paramètres classiques (DBO_5, bactériologie,…), pour mémoire, il n'y a pas d'amélioration. S'il s'agit d'une amélioration du traitement sur les autres paramètres pour lesquels il n'existe pas d'imposition à ce jour (micropolluants ou autre), les études réalisées concluent sur une amélioration sans toutefois fixer de garantie.

L'installation d'un bassin de stockage des eaux traitées en période d'étiage nécessiterait en première approche des surfaces complémentaires conséquentes (au moins 4 Ha pour une hauteur de stockage de 3 m). En outre, le suivi de dispositifs équivalents (cas des bassins de Saint-Père-en-Retz ou Pont-Saint-Martin sous maîtrise d'œuvre SCE par exemple) montre leurs relatives inefficacités puisque la qualité de l'eau traitée se dégrade dans le bassin de stockage avant restitution au milieu naturel. Cette solution est à écarter.

Le déplacement du point de rejet a également été étudié et n'a pas été retenu par le Maître d'ouvrage compte tenu :

- du linéaire important associé : 4 km dans le cas d'un rejet à la confluence entre le Moustoir et le Vincin voire 7 km dans le cas d'un rejet à l'embouchure du Vincin,
- des coûts de travaux supplémentaires induits : 700 000 k€ HT voire 1 200 000 € HT,
- des effets discutables pour le milieu récepteur : impact bénéfique pour le Moustoir mais négatif pour le Vincin en l'absence d'autoépuration,
- des impacts sur les zones humides présentes le long des cours d'eau,
- des difficultés majeures projetées dans l'obtention des autorisations de passage en domaine privé.

Une analyse technique et économique rapide des filières potentielles tend donc à écarter l'alternative du non-rejet.

6.2.4. Exigences de rejet

La capacité de la nouvelle station d'épuration étant supérieure à 2 000 EH et le milieu récepteur ayant une faible acceptabilité, le Maître d'ouvrage propose de respecter des niveaux de rejet plus stricts que ceux classiquement rencontrés pour des stations de cette taille afin de limiter au maximum l'impact de la station.

Les niveaux de rejet à respecter, correspondant aux limites technologiques de traitement, seront ainsi les suivants :

Tableau 17 : Niveaux de rejets à respecter par la future station

Paramètres	Exigence du rejet proposée à court terme	Précision
DBO_5	15 mg/L en situation normale 12 mg/L du 01/06 au 30/09	Moyenne sur 24 h
DCO	60 mg/L	Moyenne sur 24 h
MES	20 mg/L	Moyenne sur 24 h
NGL	10 mg/L	Moyenne annuelle
NTK	5 mg/L	Moyenne annuelle
NH_4	3 mg/L en situation normale 1,5 mg/L du 01/06 au 30/09	Moyenne sur 24 h
Pt	0,5 mg/L	Moyenne annuelle

6.3. Analyse des effets possibles du projet sur l'environnement

6.3.1. Impact temporaires liés aux travaux

6.3.1.1. Impact sur la qualité des eaux de rejet

Le phasage retenu pour les travaux de réhabilitation et d'extension de la station permet d'assurer la continuité de service. Le phasage des travaux suivant est prévu comme suit :

- Phase 1 : Construction de l'extension de la filière eau,
- Phase 2 : Réhabilitation de l'ensemble des ouvrages concernés (clarificateur, bassin biologique, ouvrages annexes),
- Phase 3 : Construction de la filière boues dans l'emprise disponible,
- Phase 4 : Voiries et finitions diverses.

Pour les ouvrages neufs (prétraitements, bassin tampon, …), le risque d'impact est lié au basculement des anciens ouvrages au nouveaux. Pour limiter ce risque, le basculement se fera en période favorable (heures creuses d'arrivée d'effluents, période de temps sec).

6.3.1.2. Impact sur le voisinage

Ces impacts sont liés aux travaux de terrassement et de construction :

- Bruit des engins,
- Trafic routier,
- Production de poussière.

Ils concerneront les habitations les plus proches du site et situées le long des voies d'accès.

Ces impacts sont liés aux allées et venues des véhicules et des engins de chantier nécessaires à la réalisation des travaux. Le chantier sera à l'origine de nuisances sonores et également d'émission de poussières en journée.

Globalement, la période de travaux est susceptible de générer un impact temporaire vis-à-vis du voisinage. La période des travaux sera de l'ordre de 10 à 12 mois.

6.3.1.3. Impact sur les milieux aquatiques

Les principales incidences propres à la phase de travaux sont :

- Une pollution accidentelle à la suite du stockage, à l'utilisation ou à la manipulation de produits nécessaires au fonctionnement des engins de chantier,
- Un rejet de matières en suspension dans le cours d'eau, à la suite du ruissellement des eaux de pluie sur les matériaux récemment mobilisés (terre, béton…). La mise en suspension de ces particules provoque une augmentation de la turbidité des eaux. Elles peuvent ensuite sédimenter et colmater les fonds, perturbant ainsi la vie aquatique (diminution de la photosynthèse et de la production d'oxygène, uniformisation des fonds).

Les mesures de réduction de ces impacts sont discutées dans la partie suivante (cf. 6.4.1).

6.3.1.4. Impact sur le patrimoine

Le projet n'engendrera aucun impact sur le patrimoine historique ou archéologique, hors découverte fortuite en cours de travaux. En cas de découverte de vestiges archéologiques sur la parcelle lors du chantier, l'entrepreneur en fera la déclaration immédiate au maire de la commune pour transmission sans délai au préfet.

6.3.2. Impact de la future station d'épuration sur la qualité des eaux

6.3.2.1. Concentrations résultantes en situation future

Le rejet de la future station d'épuration sera maintenu dans le ruisseau du Moustoir.

L'analyse des concentrations résultantes dans le cours d'eau a été menée sur le principe d'un calcul de dilution des flux rejetés afin d'évaluer l'incidence du rejet sur l'objectif d'atteinte du bon état écologique.

Les hypothèses prises pour les calculs d'acceptabilité sont les suivantes :

- Qualité initiale du cours d'eau : bon état d'après la DCE (arrêté du 25 janvier 2010) et bonne qualité d'après la grille SEQ-Eau (version 2) pour les paramètres non pris en compte par le bon état DCE, et d'après le guide technique « évaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole » de mars 2009,
- Objectif de qualité : qualité bonne ou « bon état »,
- Débit du rejet en situation future à plein régime.
  Plus précisément, il a été retenu les valeurs suivantes :
  - Nappe basse temps sec : 845 m^3/j
  - Nappe haute temps sec : 1 515 m^3/j

  Débits du cours d'eau d'après les valeurs de débits du Vincin extrapolés à partir de la relation pluviométrie – débit des cours d'eau en Bretagne (cf. paragraphe 6.1.5.2),
- **Non prise en compte de l'autoépuration du Vincin.**

Les concentrations résultantes dans le Vincin, en considérant les exigences fortes de rejet proposées (cf paragraphe 6.2.3), sont présentées dans le tableau ci-après.

Cette simulation montre que la dégradation théorique du milieu récepteur est limitée à une seule classe de qualité d'eau pour pratiquement tous les paramètres (déclassement théorique des paramètres DBO5 / DCO / NGL / NTK / Pt, pas de déclassement du paramètre MES) et cela sur toute la période d'étiage habituelle (mois de juin à octobre voire jusqu'à novembre).

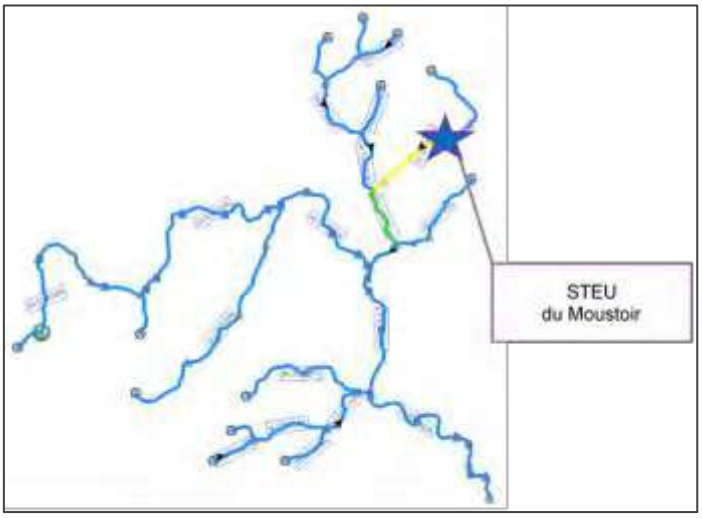
Tableau 18 : Impact du rejet (à partir des débits mensuels secs quinquennaux)

					QUALITE DU COURS D'EAU APRES REJET (Sur la base des débits mensuels secs quinquennaux)												
Paramètres	**Le Vincin** Concentration en amont du point de rejet	**Rejet de la future installation** concentration (mg/l) et débit (m3/j)			Concentration (mg/l) et Classe de qualité (Seq-EauV2) ou classe d'état (arrêté du 25 janvier 2010)												
	hypothèse de qualité à l'amont du point de rejet	**nappe basse temps sec**	**nappe haute temps sec**	**nappe basse temps sec en période estivale (1/06 au 30/09)**	**NHTS**	**NHTS**	**NHTS**	**NHTS**	**NBTS**	**NBTS**	**NBTS**	**NBTS**	**NBTS**	**NBTS**	**NHTS**	**NHTS**	**NBTS**
	milieu de la classe bon état	**NBTS**	**NHTS**	**NBTS estival**	**Janvier**	**Février**	**Mars**	**Avril**	**Mai**	**Juin**	**Juillet**	**Août**	**Septembre**	**Octobre**	**Novembre**	**Décembre**	**QMNA5**
débit		**875 m3/j**	**1545 m3/j**	**875 m3/j**	231 l/s	216 l/s	150 l/s	114 l/s	77 l/s	42 l/s	23 l/s	16 l/s	14 l/s	31 l/s	79 l/s	150 l/s	14 l/s
DBO5 (mg/l)	4,5	15	15	12	5,25	5,30	5,62	5,92	5,73	5,96	6,81	7,46	7,61	7,06	6,44	5,62	8,85
DCO (mg/l)	25	60	60	60	27,51	27,67	28,73	29,75	29,08	31,82	35,76	38,81	39,51	33,52	31,45	28,73	39,51
MES (mg/l)	13,5	20	20	20	13,97	14,00	14,19	14,38	14,26	14,77	15,50	16,06	16,19	15,08	14,70	14,19	16,19
NGL (mg/l)	2,9	10	10	10	3,42	3,45	3,67	3,88	3,74	4,29	5,09	5,71	5,85	4,64	4,22	3,67	5,85
NTK (mg/l)	1,5	5	5	5	1,75	1,77	1,87	1,97	1,91	2,18	2,58	2,88	2,95	2,35	2,15	1,87	2,95
NH4 (mg/l)	0,3	3	3	1,5	0,49	0,51	0,59	0,67	0,62	0,53	0,67	0,77	0,80	0,96	0,80	0,59	0,80
Pt (mg/l)	0,1	0,5	0,5	0,5	0,15	0,15	0,17	0,18	0,17	0,20	0,24	0,27	0,28	0,22	0,19	0,17	0,28

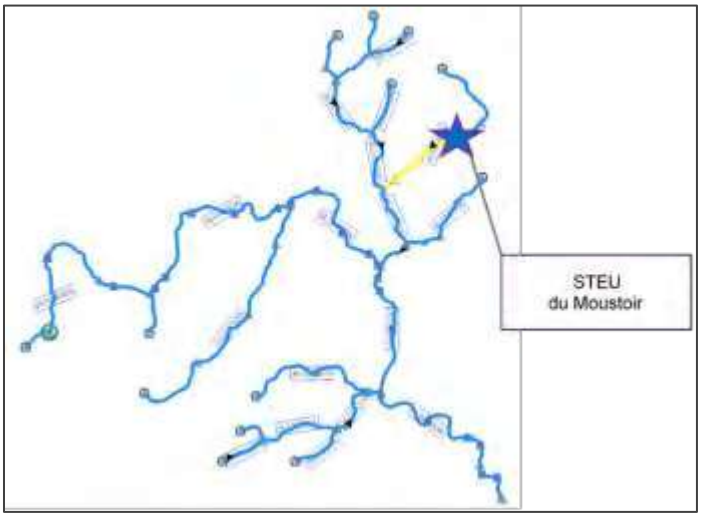
6.3.2.2. Simulation NORRMAN

Une approche de l'acceptabilité du milieu récepteur a également été réalisée à partir du logiciel NORRMAN de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Les résultats des simulations de l'impact du rejet de la STEP en situation défavorable correspond au débit mensuel minimal du cours d'eau du Vincin (14,3 L/s) sont présentés ci-après.

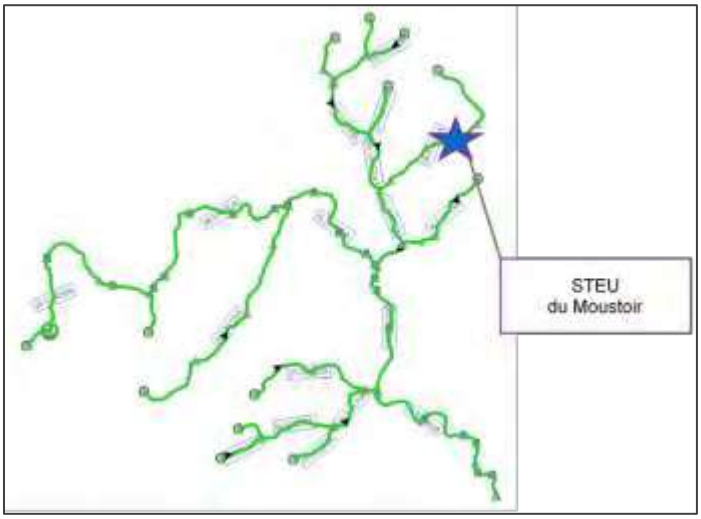
- Paramètre $DBO_{5,}$



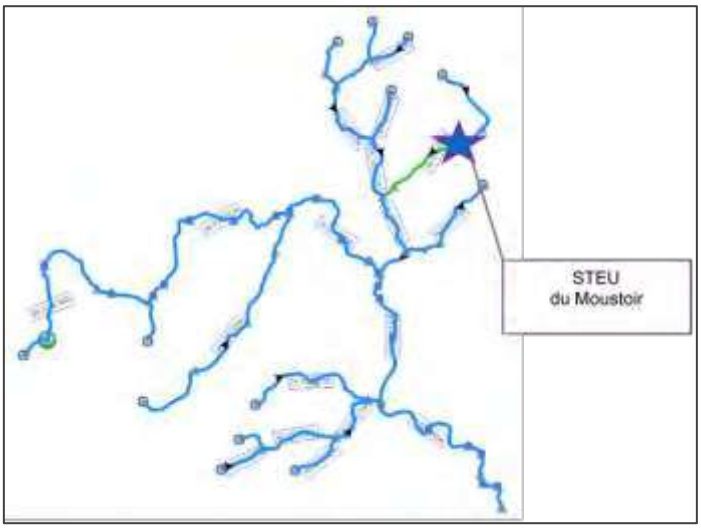
- Paramètre DCO



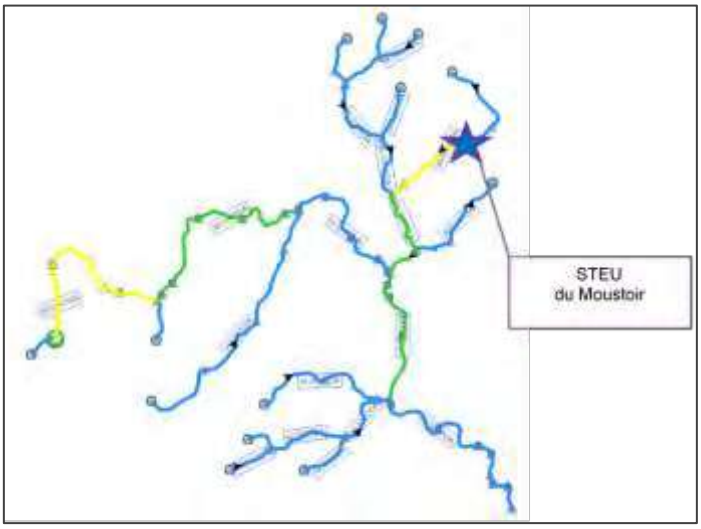
- Paramètre MES,



- Paramètre NGL,



- Paramètre Pt.

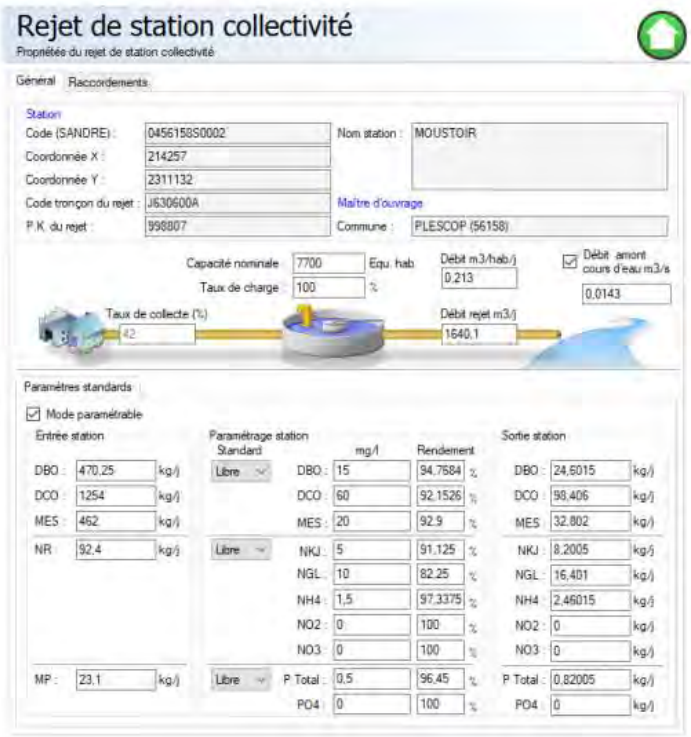


Il ressort de cette simulation que (sur la base des niveaux de rejet stricts et sur le QMNA5) :

- L'impact du rejet de la station au point de rejet sera :
  - Nul pour le paramètre MES,
  - Faible pour le paramètre NGL puisque l'on passe d'une classe « Très bonne » à « bonne » mais que l'on récupère la qualité du cours d'eau initial à la confluence avec le ruisseau de Kerghal (environ 1,2 km en aval du rejet),
  - Moyen pour les paramètres DCO, DBO5 et Pt (retour qualité très bonne/bonne à 1,2 km du rejet),
- Il y a une autoépuration qui se fait sur le ruisseau du Moustoir et le Vincin puisque l'on récupère une qualité bonne (NGL, DBO_5) à très bonne (DCO, Pt) à 1,2 km en aval du rejet.

Ci-après, sont indiqués les données entrées dans le logiciel NORRMAN pour réaliser la simulation.

Figure 58: Données entrées dans le logiciel NORRMAN pour la simulation de l'impact du rejet sur le cours d'eau en période d'étiage (QMNA5)



Débit par défaut : 0,0143 m3/s

Fonction d'auto-épuration par défaut :

Bruit de fond

Paramètres standards | Autres paramètres

Code	Libellé	Valeur	Unité
1305	MES	2	mg/l
1313	DBO5	1	mg/l
1314	DCO	6	mg/l
1319	NK	0,03	mg/l
1335	NH4+	0,02	mg/l
1339	NO2-	0,005	mg/l
1340	NO3-	1	mg/l
1350	P total	0,002	mg/l
1433	Orthophosp	0,001	mg/l
1551	NGL	0,26	mg/l

Apport latéral

Paramètres standards | Autres paramètres

Code	Libellé	Valeur	Unité
1305	MES	0	mg/l
1313	DBO5	0	mg/l
1314	DCO	0	mg/l
1319	NK	0	mg/l
1335	NH4+	0,002	mg/l
1339	NO2-	0	mg/l
1340	NO3-	1	mg/l
1350	P total	0	mg/l
1433	Orthophosp	0	mg/l
1551	NGL	0,23	mg/l

6.3.2.3. Comparaison des flux en situation actuelle et future

Afin de compléter cette analyse, une comparaison des flux théoriques en situation actuelle (théoriques et réels en moyenne) avec les flux en situation future (théorique et attendus en moyenne), en période de nappes basses (période défavorable) est présentée ci-après.

Les hypothèses utilisées pour le calcul des flux rejetés durant la période de nappes basses sont :

- en situation actuelle :
  - débit temps sec nappe basse : 510 m^3/j,
  - concentration en sortie de station :

  - niveaux de rejet actuels
  - concentrations moyennes observées sur la période d'analyse

- en situation future :
  - débit temps sec nappe basse :845 m^3/j,
  - concentration en sortie de station :

  - niveaux de rejet proposés
  - concentrations moyennes attendues pour ce type de station

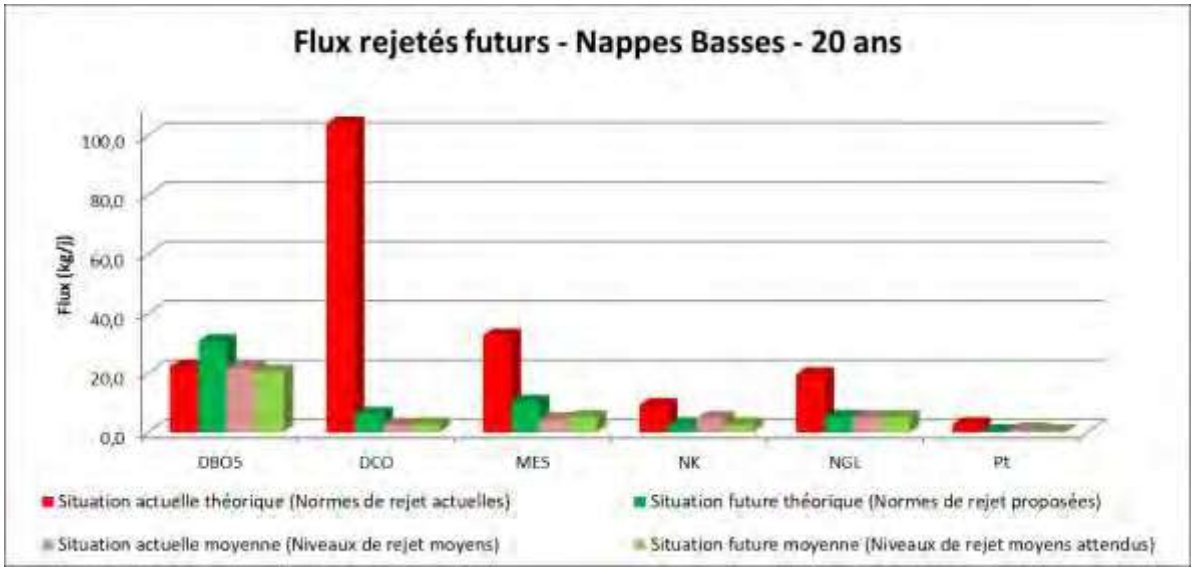
Le tableau suivant indique les concentrations prise en compte pour chaque hypothèse.

Tableau 19 : Hypothèses considérées pour estimer les flux rejetés en situation actuelle et future

Paramètres	Unité	Situation actuelle		Situation future	
		Niveaux de rejet autorisés	Moyenne observée	Niveaux de rejet autorisés	Moyenne attendue
DCO	mg/L	80,0	42,5	60,0	40,0
DBO_5	mg/L	17,0	4,8	12,0	4,5
MES	mg/L	25,0	8,6	20,0	10,0
NK	mg/L	7,0	9,2	5,0	5,0
NGL	mg/L	15,0	9,8	10,0	10,0
P_t	mg/L	2,0	1,7	0,5	0,5

Les résultats sont présentés ci-dessous :

Figure 59 : Comparaison des flux rejetés actuels et futurs (kg/j) en nappes basses



Il est à noter également que les flux rejetés à la mise en service de la station seront notablement inférieurs à ceux rejetés en situation actuelle, puisque les performances épuratoires seront meilleures.

Les flux générés sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 20 : Comparaison des flux rejetés actuels et futurs (kg/j) en nappes basses

Flux journalier nappe basse	Unité	Situation actuelle		Situation future		Evolution	
		Niveaux de rejet autorisés	Moyenne observée	Niveaux de rejet autorisés	Moyenne attendue	Niveaux de rejet autorisés	Moyenne attendue
DCO	kg/j	104,0	21,7	30,6	20,4	-71%	-6%
DBO_5	kg/j	22,1	2,4	6,1	2,3	-72%	-6%
MES	kg/j	32,5	4,4	10,2	5,1	-69%	16%
NK	kg/j	9,1	4,7	2,6	2,6	-72%	-46%
NGL	kg/j	19,5	5,0	5,1	5,1	-74%	2%
P_t	kg/j	2,6	0,9	0,3	0,3	-90%	-71%

La réhabilitation et l'extension de la station d'épuration devrait permettre de diminuer les flux rejetés par rapport à la situation actuelle.

6.3.3. Impact des déversements au niveau du réseau de collecte

Le système de collecte dispose d'un poste de refoulement avec trop-plein. Ce trop-plein est équipé.

Dans le cadre du diagnostic en 2010, il n'a pas été mesuré de surverses au niveau de ce trop-plein (cf. 4.1.3.2). Il en a été de même lors des hivers 2019-2020 et 2020-2021 qui ont enregistré une pluviométrie et des niveaux de nappe particulièrement élevés.

6.3.4. Impact en cas de dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement, les effluents seront rejetés au milieu naturel par le trop-plein du poste de relèvement. Pour limiter ce risque, le relèvement est équipé d'une pompe de secours installée, ce qui n'est pas le cas actuellement.

Les autres principaux équipements de la station d'épuration sont doublés avec secours partiel ou total en place (cas des surpresseurs et pompes de recirculation des boues en particulier).

L'installation est équipée d'un dispositif de télésurveillance afin de permettre une intervention rapide des services (personnel d'astreinte le week-end).

En outre, le projet prévoit l'installation d'un groupe électrogène pour sécuriser / garantir son alimentation électrique.

L'incidence d'un dysfonctionnement est donc globalement limitée.

6.3.5. Impact lié aux boues et aux déchets

6.3.5.1. Les boues

Les boues produites par la station d'épuration seront déshydratées et stockées sur des lits plantés de macrophytes d'une surface totale de 3 080 m².

Les boues seront ensuite épandues comme c'est le cas actuellement. La collectivité révisera prochainement le plan d'épandage ou pourra envisager une valorisation alternative telle que le compostage.

Dans le futur, les volumes de boues produites atteindront en théorie environ 140 t MS/an[1].

6.3.5.2. Les déchets

Les sous-produits générés par le traitement des eaux usées retenu seront les refus de dégrillage, les graisses et les sables.

Sur la base des ratios de production théoriques des différents sous-produits données par la fiche n°28 de la FNDAE, à capacité nominale, les prétraitements génèreront les quantités de sous-produits suivantes.

Figure 60: Production annuelle future de sous-produits

	Ratio théorique FNDAE	Production annuelle (m^3/an)
Refus de dégrillage (8% de siccité)	15 L/EH/an	116
Sables (80% de siccité)	8 L/EH/an	62
Graisses (70 g/L)	8 L/EH/an	62

6.3.6. Impact sur les ZNIEFF et ZICO

Comme indiqué dans l'analyse de l'état initial, une ZNIEFF de type I ainsi qu'une ZICO sont présentes en aval du rejet de la station d'épuration.

Pour ces milieux naturels, il est considéré que l'impact de la station est marginal à nul en raison de leur éloignement par rapport à la station.

6.3.7. Impact sur le site Natura 2000

Pour les zones Natura 2000 suivantes, l'impact est considéré comme marginal à nul :

- La zone Natura 2000 (Directive Habitats) la plus proche est la SIC n° FR5300029 nommée « Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys » à environ 7 km en aval du rejet,
- La zone Natura 2000 (Directive Oiseau) la plus proche est la SIC n° FR5310086 nommée « Golfe du Morbihan » à environ 10 km en aval du rejet.

[1] *Estimation basée sur le calcul suivant :*
7 700 EH x 0,060 kgDBO_5/EH x 1,054 kg MS/kg DBO_5 x 365 j / 1 000 x 80% = 140 T MS/an

6.3.8. Impact sur les zones humides

Un inventaire pédologique des zones humides a été réalisé le 11/12/2018 sur les emprises foncières identifiées (inventaire mené par SCE en décembre 2018). L'inventaire pédologique des zones humides réalisé en 2018 (cf paragraphe 6.1.6.3) a mis en évidence la présence de zones humides au Nord-Ouest de la parcelle de la station.

Les espaces libres hors zone humide couvrent une surface largement suffisante pour implanter la future extension de la station. Le projet n'aura ainsi aucun impact sur ces zones « sensibles ».

6.3.9. Impact d'implantation

Le projet est basé sur la réhabilitation et l'extension de la station sur le site existant évitant ainsi toute emprise complémentaire.

L'emprise utilisée, déjà occupée par un ouvrage épuratoire, ne présente, de ce fait, pas d'intérêt écologique particulier.

Ainsi, l'impact d'implantation de la nouvelle station est faible.

6.3.10. Impact sur le milieu humain

6.3.10.1. Impact visuel

La station d'épuration est actuellement relativement enclavée : elle est bordée de haies sur tout son pourtour.

Figure 61 : Description de l'environnement.

Les photos suivantes permettent de mieux appréhender l'environnement de la station.

Figure 62 : Vue au sein de la station

Vue côté entrée de la station

Arbres au Sud-Est

Arbres au Nord-Ouest

Vue depuis le bassin d'aération

6.3.10.2. Nuisances sonores et olfactives et gestion des aérosols

La station d'épuration sera conçue pour limiter au maximum les nuisances sonores.

Tout particulièrement, les locaux bruyants (éventuels) seront insonorisés.

De même, afin de limiter les nuisances olfactives, les temps de stockage des refus de prétraitements seront limités.

Les arbres existants seront maintenus autour des ouvrages afin de limiter le risque de diffusion d'aérosol vers la zone industrielle/commerciale.

Ainsi, les impacts peuvent être estimés faibles vis-à-vis des nuisances sonores, olfactives et par rapport à la diffusion d'aérosol.

6.4. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts sur l'environnement

6.4.1. Mesures vis-à-vis de la phase travaux

Des mesures de précaution minimales seront mises en œuvre afin de préciser :

- les zones de stationnement des véhicules de chantier,
- les moyens de protection contre l'entraînement des matières en suspension (fossés temporaires de collecte, filtres),
- un rappel des précautions à prendre en ce qui concerne le stockage et la manipulation des produits nécessaires au fonctionnement des engins de chantiers (huiles, hydrocarbures…),
- les personnes responsables et celles à prévenir en cas d'incidents.

6.4.1.1. Pollution accidentelle

Une plateforme de stationnement et d'entretien doit être délimitée afin de circonscrire les risques de pollution inhérents au stockage et à la manipulation des hydrocarbures, huiles et matériaux de construction (ciment).

6.4.1.2. Entraînement de matières en suspension

Les travaux de terrassement seront menés en dehors de périodes pluvieuses importantes. Si cette préconisation ne peut être suivie, la mise en place de fossés temporaires de collecte sera la solution alternative à privilégier ; des filtres constitués de bottes de paille ceinturées de géotextile filtrant seront également installés dans les fossés afin de limiter le risque de départ de fines vers les exutoires naturels.

6.4.2. Mesures de compensation vis-à-vis des incidences sur la qualité des eaux

Pour rappel, la solution retenue résulte du bon compromis entre les enjeux de qualité du milieu récepteur, les incidences du rejet de la nouvelle station d'épuration sur la qualité des eaux et les limites technologiques acceptables des filières de traitement.

En outre, la filière de traitement retenue intègre une filtration fine complémentaire et un réacteur UV en sortie du clarificateur pour permettre de sécuriser le niveau de rejet exigé, notamment vis-à-vis des matières en suspension, du phosphore et des pollutions bactériologiques.

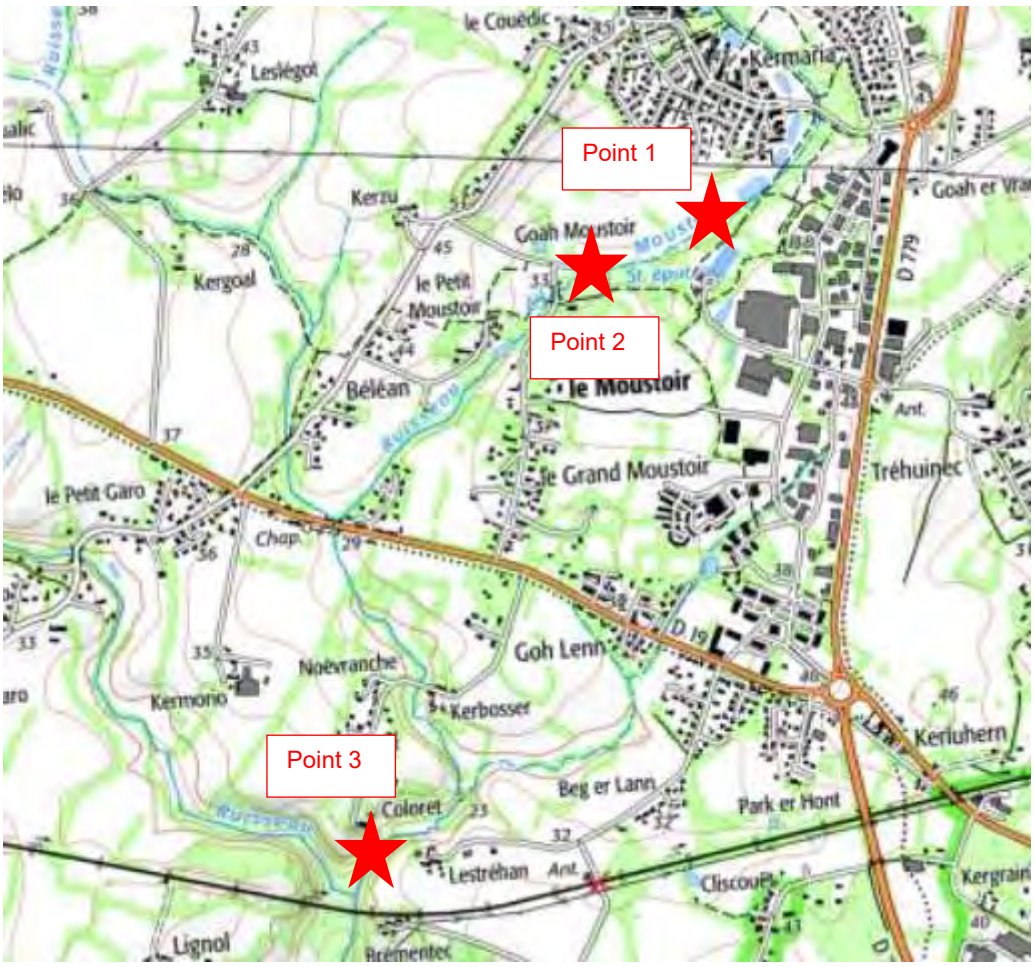
Enfin, le Pétitionnaire propose la mise en place d'un suivi du milieu récepteur qui permettra de statuer sur l'intérêt de compléter la filière de traitement par la mise en place d'un traitement tertiaire.

Le suivi proposé concerne 3 stations distinctes :

- point 1 situé en amont du rejet,
- point 2 situé en aval immédiat du rejet,
- point 3 situé en amont de la confluence avec le ruisseau de Luscanen qui reçoit les effluents traitées de la station d'épuration de Ploeren – environ 2,5 km du point de rejet

L'implantation suivante précise la localisation proposée des 3 stations de suivi.

Figure 63 : Proposition d'implantation du suivi



La localisation précise de ces 3 points sera déterminée au travers d'un protocole de mesure, soumis à la validation préalable de la DDTM.

Les investigations proposées s'étalent sur 10 ans, la première année (année 0) faisant office d'état des lieux avant travaux et un bilan à mi-parcours (à la fin de la 5ème année) révélant l'intérêt de la poursuite des investigations.

Elles seront réalisées à un rythme de 4 fois par an.

Les paramètres suivis seraient les suivants :

- température,
- pH,
- conductivité,
- saturation et concentration en O_2,
- ammonium,
- orthophosphates,
- phosphore total.

6.4.3. Mesures de compensation vis-à-vis des incidences sur le site Natura 2000

Étant donné que le projet ne présente pas de risque de destruction ou de détérioration d'habitats, ou de destruction ou de perturbation d'espèces ayant conduit au classement en zone Natura 2000, il n'est pas prévu de mesure compensatoire sur ce volet.

6.5. Analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel

6.5.1. Le SDAGE Loire-Bretagne 2016 – 2021

6.5.1.1. Dispositions du SDAGE

Le SDAGE du district hydrographique Loire-Bretagne définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau sur son territoire. Il vise à concilier les usages des eaux et des milieux aquatiques ainsi que leur protection.

Pour rappel, les principaux enjeux identifiés dans le cadre du SDAGE sont :

- Qualité des eaux :
  - Réduire la pollution par les nitrates,
  - Réduire les pollutions organiques, le phosphore et l'eutrophisation,
- Morphologie :
  - Repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres,
- Littoral :
  - Préserver le littoral.

Les dispositions du SDAGE 2016-2021 relatives aux rejets des assainissements collectifs restent dans la continuité du SDAGE 2010-2015.

Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 intègre plusieurs dispositions concernant les rejets des stations d'épuration :

- Disposition 3A-1 - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels,
- Disposition 3A-2 – Renforcer l'autosurveillance des rejets des ouvrages d'épuration.

Il intègre également des dispositions relatives au réseau de collecte :

- Disposition 3C-1 - Diagnostic des réseaux (développer la métrologie des réseaux d'assainissement),
- Disposition 3C-2 - Réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie (améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration : les déversements doivent rester exceptionnels pour les réseaux séparatifs).

6.5.1.2. Analyse de la réponse du projet aux dispositions du SDAGE

L'analyse de compatibilité du projet avec le projet de SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 est synthétisée dans le tableau ci-après :

Figure 79 : Réponses du projet aux exigences du SDAGE Loire Bretagne – station et réseau

Titre de la disposition du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021	Contenu de la disposition	Compatibilité du projet
Rejets de la station d'épuration		
Disposition 3A-1 – Poursuivre la réduction des rejets ponctuels	• Normes de rejets pour les stations de plus de 2 000 EH : 2 mg/L en moyenne annuelle pour le Phosphore, pouvant être inférieures si justifié par la sensibilité du milieu à l'eutrophisation.	• Niveau de rejet fixé en moyenne annuelle sur la station à 0,5 mg/L de Phosphore (limites technologiques actuelles)
	• Prise en compte des objectifs environnementaux en tenant compte des conditions hydrologiques.	• Niveaux de rejets pour les autres paramètres proposés très stricts pour une station d'épuration de cette taille (7 700 EH) pour tenir compte de la sensibilité du milieu récepteur.
	• En cas de coût excessif pour respecter les objectifs environnementaux : rechercher des solutions alternatives.	• Disposition n'entraînant pas de coût excessif.
Disposition 3A-2 – Renforcer l'autosurveillance des rejets des ouvrages d'épuration	• Le Phosphore total est soumis à autosurveillance à une fréquence au moins mensuelle dès 2 000 EH ou 2,5 kg/jour de pollution brute. L'échantillonnage est proportionnel au débit.	Fréquence d'autosurveillance proposé à 12 par an pour le phosphore.
Réseau d'assainissement		
Disposition 3C-1 - Diagnostic des réseaux	• Les travaux s'appuient sur une étude de diagnostic de moins de 10 ans comprenant le nombre des branchements particuliers non conformes et le ratio coût/efficacité des campagnes de contrôle et de mise en conformité.	Diagnostic et schéma directeur à venir.
Disposition 3C-2 - Réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie	Les systèmes d'assainissement de plus de 2 000 EH limitent les déversements directs du réseau d'assainissement vers le milieu naturel.	La capacité de la nouvelle station (118 m^3/h), le bassin tampon de 400 m^3 à confirmer et le groupe électrogène permettront de limiter / sécuriser le nombre de déversements.

6.5.2. Le SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel

6.5.2.1. Dispositions du SAGE concernant le projet

Les principaux objectifs du SAGE concernés par le projet correspondent aux objectifs suivants :

- Poursuivre la réduction des flux d'azote vers le littoral afin de limiter les phénomènes d'eutrophisation et atteindre le bon état des masses d'eau de transition et côtières,
- Pour suivre la réduction des rejets de phosphore et de leur transfert vers les milieux aquatiques,
- Atteindre et conserver le bon état des masses d'eau,
- Participer à la reconquête de la qualité de l'eau en préservant les zones humides.

6.5.2.2. Analyse de la réponse du projet aux dispositions du SDAGE

Le présent projet permettra :

- D'améliorer notablement les performances épuratoires de la station d'épuration notamment sur les paramètres azote et phosphore par la mise en place d'un traitement tertiaire de filtration avec coagulation floculation préalable,
- D'assurer une meilleure exploitation de la station d'épuration (instrumentation plus importante, mise en place d'une supervision, ergonomie étudiée…),
- D'avoir une fiabilité plus importante de la station par la mise en place d'équipement de secours, en particulier sur le poste de relevage de tête et via le groupe électrogène,
- De limiter au maximum les déversements au milieu récepteur par la mise en place d'une bassin tampon et une capacité hydraulique de la station élevée à 118 m^3/h.

Le projet est donc compatible avec le SAGE du Golfe du Morbihan et Ria d'Etel.

7. Moyens de surveillance

7.1. Contexte règlementaire

L'arrêté du 21 juillet 2015 fixe les prescriptions techniques minimales applicables à la collecte, au transport, au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, ainsi qu'à leur surveillance en application des articles R. 2224-10 à 15 du code général des collectivités territoriales.
Les moyens mis en œuvre pour assurer l'autosurveillance du système de collecte et de traitement des eaux usées, respecteront les prescriptions de cet arrêté.

On rappellera ci-après quelques grands principes à adopter.

Art. 1 : L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment des mesures prises pour assurer le respect des dispositions de l'arrêté. À cet effet, il tient à jour un registre mentionnant les incidents, les pannes, les mesures prises pour y remédier et les procédures à observer par le personnel de maintenance ainsi qu'un calendrier prévisionnel d'entretien préventif des ouvrages de collecte et de traitement, et une liste des points de contrôle des équipements soumis à une inspection périodique de prévention des pannes. Toutes dispositions sont prises pour que les pannes n'entraînent pas de risque pour le personnel et affectent le moins possible la qualité du traitement des eaux.

Art. 14 : Traitement des eaux usées et performances à atteindre
Le traitement doit permettre de respecter les objectifs de qualité applicables aux eaux réceptrices des rejets selon les usages de celles-ci.

Ce traitement doit au minimum permettre d'atteindre les rendements ou les concentrations maximales suivants :

Tableau 21 : Rappel des normes de rejet du 21 juillet 2015 en moyenne journalière pour les stations recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 120 kg DBO_5/j

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimum	Concentration rédhibitoire
DBO_5	25 mg O_2/L	80 %	50 mg O_2/L
DCO	125 mg O_2/L	75 %	250 mg O_2/L
MES	35 mg/L	90 %	85 mg/L

Des valeurs plus sévères que celles mentionnées ci-dessus peuvent être fixées par le préfet si les objectifs de qualité des eaux réceptrices les rendent nécessaires. Toutefois une concentration supérieure à 25 mg/L de DBO_5, dans la limite d'une concentration inférieure à 50 mg/L, peut exceptionnellement être tolérée pendant de courtes périodes en cas de situations inhabituelles telles que :

- fortes pluies (occasionnant un débit supérieur au débit de référence) ;
- opérations programmées de maintenance réalisées, préalablement portées à la connaissance du service en charge du contrôle ;
- circonstances exceptionnelles (telles que catastrophes naturelles, inondations, pannes ou dysfonctionnements non directement liés à un défaut de conception ou d'entretien, rejets accidentels dans le réseau de substances chimiques, actes de malveillance).

Art. 16 : L'exploitant informe le service chargé de la police de l'eau au minimum un mois à l'avance des périodes d'entretien et de réparations prévisibles des installations et de la nature des opérations susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux réceptrices et l'environnement. Il précise les caractéristiques des déversements (débit, charge) pendant cette période et les mesures prises pour en réduire l'importance et l'impact sur les masses d'eau réceptrices de ces déversements.

Art. 17 – III et IV – Autosurveillance de la station de traitement des eaux usées / Paramètres à mesurer et fréquence des mesures.

Le programme annuel d'autosurveillance consiste en un calendrier prévisionnel de réalisation des mesures. Il est adressé par l'exploitant avant le 1er décembre de l'année précédant la mise en œuvre de ce programme au service en charge du contrôle pour acceptation, et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau en vue de la validation des données d'autosurveillance de l'année à venir.

Les stations d'épuration de capacité nominale supérieure à 120 kg DBO_5/j doivent être aménagées de façon à permettre :

- la mesure et l'enregistrement en continu des débits sur les déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur en cours de traitement, ainsi que l'estimation des charges polluantes rejetées (les déversoirs en tête de station et les by-pass doivent être aménagés pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24h),
- la mesure et l'enregistrement en continu du débit en entrée et en sortie de la station de traitement des eaux usées sur la file eau pour les nouvelles stations,
- la mesure des caractéristiques des eaux usées en entrée et en sortie selon le tableau suivant :

Tableau 22: Paramètres et fréquences minimales de mesures à réaliser sur la file eau des stations d'épuration de capacité nominale de traitement comprises entre 120 et 600 kg DBO_5/j

Paramètre	Débit	pH	MES	DBO_5	DCO	NTK	NH_4	NO_2	NO_3	Pt	T°
Fréquence de mesure (nombre de jours par an)	365	12	12	12	12	4	4	4	4	12	12

- la mesure de la quantité brute, quantité de matières sèches et origine des apports extérieurs de boues sur la file eau et sur la file boues. L'exploitant indique dans le cahier de vie la fréquence des mesures de siccité des boues. Cette fréquence est choisie en fonction de la fréquence des apports,
- la mesure de la quantité brute et la nature des apports extérieurs sur la file eau ainsi que la mesure de leur qualité si la fréquence de ces apports est de plus d'une fois par mois en moyenne sur l'année. L'exploitant indique dans le cahier de vie les paramètres qu'il mesure et la fréquence des mesures, qui est choisie en fonction de la fréquence des apports,
- la mesure de la quantité des déchets évacués, leur nature et leur(s) destination(s), hors boues issues du traitement des eaux usées (refus de dégrillage, matières de dessablage, huiles et graisses),
- l'estimation de la quantité de matière sèche de boues produites. L'exploitant indique dans le cahier de vie la fréquence des mesures de siccité des boues. Cette fréquence est choisie en fonction de la fréquence de l'extraction des boues de la file eau et la filière boues mise en œuvre,
- l'estimation de la quantité brute, de la quantité de matières sèches, et la mesure de la qualité et destination(s) des boues évacuées. L'exploitant indique dans le cahier de vie la fréquence des mesures de siccité des boues. Cette fréquence est choisie en fonction de la fréquence des évacuations,
- la mesure de la consommation d'énergie,
- la mesure de la quantité de réactifs consommés sur la file eau et sur la file boue,
- la mesure du volume et la destination des eaux usées traitées réutilisées le cas échéant.

Le préfet peut adapter les paramètres à mesurer et les fréquences des mesures.
Dans le cas où le rejet des eaux usées traitées requiert l'installation d'une zone de rejet végétalisée, l'appareillage de contrôle est installé à l'amont hydraulique de ces dispositifs.

En situations inhabituelles, hors inondations, l'exploitant estime le flux de matières polluantes rejetées au milieu, le débit, la DBO_5, la DCO, les MES, le NTK, le NH_4, le Pt aux points de rejet, et l'impact sur le milieu récepteur et ses usages sensibles, notamment par une mesure de l'oxygène dissous.

Art. 18 – II – Surveillance de l'incidence des rejets du système d'assainissement sur la masse d'eau réceptrice.
À la demande du préfet, l'exploitant gérant une ou plusieurs agglomérations d'assainissement, qui rejettent les eaux usées traitées dans la même masse d'eau, réalise régulièrement un suivi approprié du milieu récepteur lorsque les rejets risquent de dégrader l'état ou de compromettre le respect des objectifs environnementaux du milieu récepteur et des masses d'eau aval et leur compatibilité avec les usages sensibles.
En cas de rejet dans un cours d'eau, au minimum deux points de mesures sont à identifier : l'un en amont des points de rejet de l'agglomération, l'autre à leur aval. La localisation et les conditions de prélèvement au droit de ces points sont soumises à l'accord préalable du service en charge du contrôle.
Dans le cas où l'exploitant gère plusieurs stations de traitement des eaux usées, la surveillance en amont et en aval des rejets des stations pourra être remplacée par un programme général de suivi des masses d'eau impactées par les rejets.

Art. 19 – Transmission des données relatives à l'autosurveillance.
Les informations et résultats d'autosurveillance produits durant le mois N sont transmis dans le courant du mois N + 1 au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau concernés.
La transmission régulière des données d'autosurveillance est effectuée par voie électronique, conformément au scénario d'échange des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement en vigueur, défini par le service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE).
En cas de dépassement des valeurs limites fixées par le présent arrêté ou par le préfet, l'information du service en charge du contrôle est immédiate et accompagnée de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.
En cas de rejets non conformes susceptibles d'avoir un impact sanitaire sur les usages sensibles situés à l'aval, l'exploitant du système d'assainissement alerte immédiatement le responsable de ces usages, lorsqu'il existe, le service en charge du contrôle et l'agence régionale de santé concernée.

Art. 20 – I – Manuel d'autosurveillance et bilan de fonctionnement
En vue de la réalisation de la surveillance des ouvrages d'assainissement et du milieu récepteur des rejets, l'exploitant rédige et met à jour un manuel d'autosurveillance décrivant précisément son organisation interne, ses méthodes d'exploitation, de contrôle et d'analyse, la localisation des points de mesure et de prélèvements, les modalités de transmission des données (cf. Art. 19), les organismes extérieurs à qui il confie la surveillance, la qualification des personnes associées à l'autosurveillance, les processus mis en place pour assurer l'autosurveillance. Le manuel d'autosurveillance est transmis à l'agence de l'eau et au service en charge du contrôle. Il est tenu à disposition de ces services sur le site de la station.
L'exploitant adresse, avant le 1er mars de chaque année, au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau, le bilan de fonctionnement du système d'assainissement de l'année précédente, qui synthétise les informations relatives au fonctionnement du système d'assainissement, notamment aux déversements au milieu récepteur, à la gestion des sous-produits, aux apports extérieurs à l'agglomération, à la consommation de réactifs, d'énergie, aux éléments issus du diagnostic d'autosurveillance permanent…

7.2. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

7.2.1. Station d'épuration

7.2.1.1. Exploitation et maintenance

Le bon fonctionnement de la station est assuré par le conducteur de station. Ce dernier aura suivi une formation spécifique comme le prévoit l'article 9 de l'arrêté du 21 juillet 2015.

Le conducteur de station, intervenant principal est chargé de l'entretien courant et du suivi du fonctionnement de la station d'épuration. En cas de problème particulier, il se réfère à son responsable Assainissement. Par ailleurs, lors de pannes électriques, il doit faire appel aux employés ayant l'habilitation électrique.

7.2.1.2. Sécurité de fonctionnement

Tout au long de la chaîne de traitement, des dispositifs de sécurité sont installés afin d'éviter les pannes. Deux types de dispositifs seront mis en place :

- les dispositifs de contrôle (tels que définis précédemment) : maintenance préventive,
- les dispositifs de secours directement installés ou en stocks : maintenance curative.

7.2.2. Les principaux risques

Les accidents susceptibles d'être rencontrés sur une station d'épuration peuvent se classer suivant leur nature :

- risques mécaniques tels que le dysfonctionnement d'une pompe,
- risques biologiques liés à la présence de bactéries et de virus,
- risques chimiques,
- risques naturels,
- risques liés à l'homme.

La cause immédiate des accidents peut être une défaillance de matériel, une erreur humaine ou une atteinte de l'extérieur.

Une analyse des risques de défaillance sera établie lors des études de conception des travaux d'extension, de sorte à identifier puis corriger les points de faiblesse potentielles.

7.2.2.1. Les défaillances matérielles

Les défaillances les plus fréquentes sur ce type d'installation sont les pannes de courant et les défaillances des équipements électromécaniques et électroniques.

7.2.2.2. Les défaillances humaines

L'homme peut être à l'origine de dysfonctionnements importants sur la station engendrant une pollution. Un mauvais entretien du matériel favorisera les pannes mécaniques.

8. Conclusion

Le présent dossier constitue le dossier de déclaration de la nouvelle station d'épuration de Plescop qui fera l'objet d'une extension sur site ainsi que de son réseau de collecte au titre des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

Le rapport indique que :

- la station devra avoir une capacité de 7 700 EH pour un débit de référence de 118 m^3/h pour faire aux besoins à horizon 20 ans,
- les niveaux de rejet retenus pour cette nouvelle station sont des niveaux très stricts pour une station de cette taille, afin de limiter l'impact de la station sur le milieu récepteur de faible acceptabilité,
- Il y aura un impact du rejet de la station d'épuration sur le milieu récepteur mais moins important qu'en situation actuelle. On observe en effet au niveau de l'étude d'acceptabilité, un déclassement du milieu récepteur dû au rejet de la station sur tous les paramètres exceptés les MES et ce même en appliquant les rejets stricts proposés (déclassement de maximum une classe en considérant que la valeur du $QMNA_5$ est de 14,3 L/s). Ceci s'explique :
  - Par la position géographique de la station
  - Par le faible taux de dilution du rejet dans le cours d'eau : le rejet de la station est égal au débit du cours d'eau en période d'étiage (1 032 m^3/j en période de nappe basse temps soit environ 11,9 L/s).
- Il est à noter que :
  - L'amélioration des performances de traitement par la mise en place d'un traitement tertiaire ainsi que par la réhabilitation de certains ouvrages permettra de réduire les flux rejetés au milieu récepteur de manière importante à court terme mais également à horizon 20 ans malgré l'augmentation de charge.

Le dossier montre par ailleurs que les incidences du projet sont limitées, celui-ci apportant même des améliorations puisque :

- L'extension de la station est réalisée sur le site actuel tout en préservant les zones humides recensées,
- la conception permettra par rapport à la situation actuelle de :
  - limiter les déversements au milieu récepteur via le trop-plein du poste de relèvement par une augmentation de la capacité de relèvement (118 m^3/h),
  - sécuriser l'installation par le doublement des équipements (pompe de secours sur le relèvement, pompe de secours sur la recirculation, groupe électrogène…),
  - limiter les nuisances sonores en capotant les gerbes. Cette disposition permet également de limiter notablement la diffusion d'aérosol. Par ailleurs les haies/arbres existants seront conservés.
- le fonctionnement des trop-pleins au niveau du réseau d'assainissement est exceptionnel.

Annexes

Annexe n°1 : Diagnostic du système d'assainissement de Plescop, SOGREAH 2010

Annexe n°2 :
Plan des réseaux

Annexe n°3 : Détail du développement sur la commune de Plescop

Annexe n°4 : Plan masse du projet d'extension de la STEP

Annexe n°5 : Inventaires des zones humides, SCE 2018

www.sce.fr

GROUPE KERAN

Annexes

Annexe n°1 : Diagnostic du système d'assainissement de Plescop, SOGREAH 2010

PIECE N° 1

DEPARTEMENT DU MORBIHAN

COMMUNE DE PLESCOP

ETUDES PREALABLES A L'EXTENSION DE LA STATION D'EPURATION

ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

AVRIL 2009
N° 4-57-0002

SOGREAH CONSULTANTS

PIECE N° 1

DEPARTEMENT DU MORBIHAN

COMMUNE DE PLESCOP

ETUDES PREALABLES A L'EXTENSION DE LA STATION D'EPURATION

ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

AVRIL 2009
N° 4-57-0002

SOGREAH CONSULTANTS
DIRECTION REGIONALE OUEST
8 Avenue des Thébaudières - B.P. 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX
Tél. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99

	N° Affaire	4-57-0002	Etabli par	Vérifié par	Date du contrôle
	Date	AVRIL 2009	S. MORICE	M. ROCHEDEREUX	AVRIL 2009
	Indice	A			

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 3

1.1. Description générale de la zone d'étude 3

1.2. Consistance de l'étude 5

1.2.1. Analyse et diagnostic du fonctionnement de la structure d'assainissement dans le bourg 5

1.2.2. Schéma directeur d'assainissement 5

2. LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES 7

2.1. Présentation du réseau d'assainissement Eaux Usées 7

3. EXPLOITATION DES DONNEES EXISTANTES 9

3.1. Calcul du débit sanitaire et estimation de la pollution théorique 9

3.1.1. Calcul du débit sanitaire théorique de PLESCOP 9

3.1.2. Estimation de la pollution théorique de PLESCOP 12

3.1.3. Exploitation des releves horocompteurs 13

4. PRESENTATION DES MESURES SUR LES RESEAUX D'EAUX USEES 18

4.1. Objectif des mesures 18

4.2. Description des mesures 18

4.2.1. Points de mesures de débit en continu 18

4.2.2. Mesure de la pluviométrie 19

4.2.3. Mesures des charges polluantes transitant dans le réseau d'eaux usées par temps sec 20

4.3. Résultats des mesures réalisées en continu sur le réseau E.U. 22

4.3.1. Conditions météorologiques des mesures 24

4.3.2. Relevé de nappe 26

4.3.3. Bilan des apports hydrauliques de temps sec 26

4.3.4. Bilan des apports d'eaux d'infiltration 26

4.3.5. Quantification des volumes d'effluent collectés par les réseaux E.U. par temps sec 28

4.3.6. Bilan des introductions d'eaux pluviales 36

4.3.7. Analyse du fonctionnement des trop-pleins des réseaux d'eaux usées 40

4.4. Bilan de la charge polluante collectée par le réseau d'Eaux Usées en temps sec 43

4.4.1. Présentation du bilan et des résultats 43

4.5. Réseau d'eaux pluviales et autres rejets polluants diffus dans le milieu naturel 45

4.5.1. Reconnaissance et inventaire des rejets 45

4.5.2. Quantification des flux polluants déversés 45

5. ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION 48

5.1. Présentation de la station d'épuration 48

5.2. Capacité nominale théorique de la station d'épuration 48

5.3. Normes de rejet 50

5.4. Charges de pollution traitées sur la station d'épuration 51

5.5. Rendement épuratoire et qualité des eaux traitées 54

5.6. Capacités effectives des ouvrages 54

6. SYNTHESE DE L'ANALYSE DU FONCTIONNEMENT ACTUEL DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT 58

6.1. Estimation du taux de raccordement et du taux de collecte au réseau d'assainissement 58

6.2. Synthèse concernant le fonctionnement actuel de la structure d'assainissement 58

1. INTRODUCTION

La présente étude a pour objet l'établissement :

- d'un diagnostic du fonctionnement actuel des structures d'assainissement existantes (réseaux d'assainissement eaux usées et eaux pluviales et de la station d'épuration),

- d'un schéma directeur d'assainissement de la Commune de PLESCOP.

L'objectif final est de définir le programme d'actions à entreprendre pour aboutir à une amélioration durable de la qualité du milieu récepteur.

1.1. DESCRIPTION GENERALE DE LA ZONE D'ETUDE

La Commune de PLESCOP est située à 10 km du sud de VANNES.

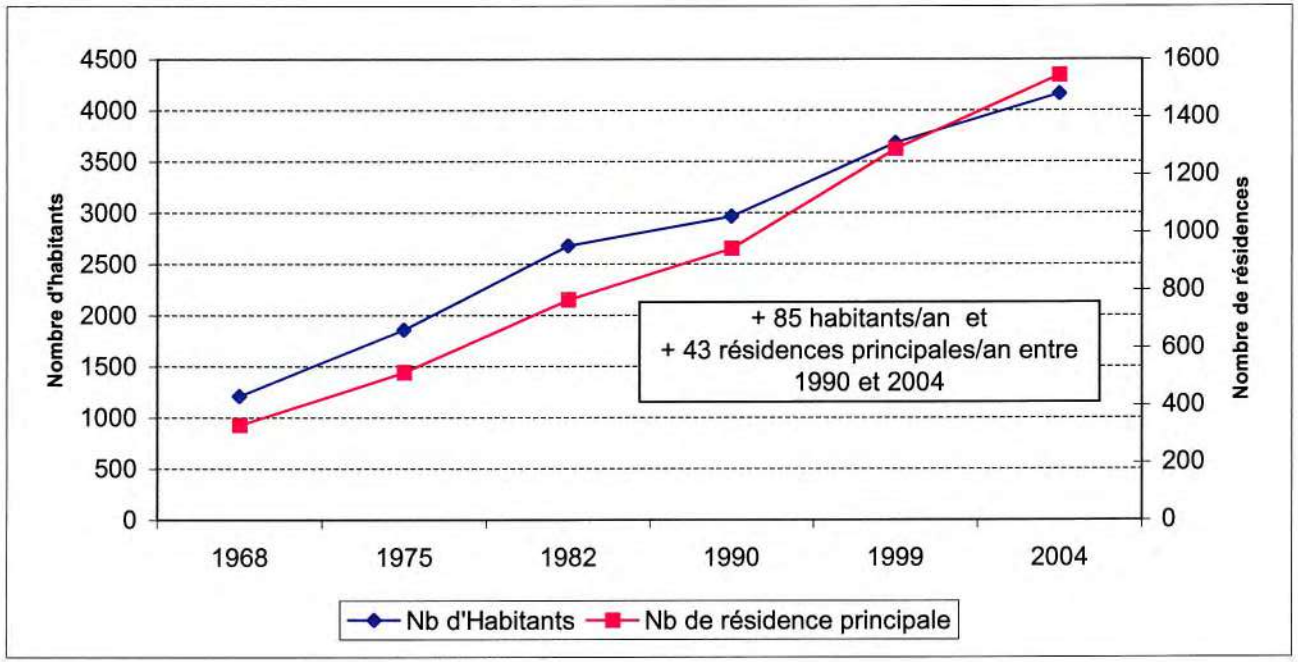
L'étude-diagnostic concerne l'ensemble du secteur actuellement assaini de la Commune de PLESCOP.

Les derniers recensements indiquent une augmentation de la population globale de la Commune de PLESCOP (cf. tableau page suivante).

COMMUNE DE PLESCOP

EVOLUTION DE LA DEMOGRAPHIE ET DU NOMBRE DE RESIDENCE PRINCIPALE

Année	Nombre d'habitants	Nombre de logement				Taux d'occupation des RP	Nb habitants sup. / logt sup	Logements sup. par an			Nb Habitants sup /an
		Res . Principales	Res. Secondaires	Logts Vacants	Total			RP	RS	%RP	
1968	1209	330	13	19	362	3.66					
1975	1857	512	16	26	554	3.63	3.56	26.00	0.43	0.98	92.57
1982	2678	764	25	29	818	3.51	3.26	36.00	1.29	0.97	117.29
1990	2966	942	20	27	989	3.15	1.62	22.25	-0.63	1.03	36.00
1999	3685	1289	29	60	1378	2.86	2.07	38.56	1.00	0.97	79.89
2004	4166	1546	16	54	1616	2.69	1.87	36.71	-1.86	1.05	68.71



1.2. CONSISTANCE DE L'ETUDE

Le diagramme d'enchaînement des grandes tâches de l'étude est présenté en page suivante. Il fait apparaître deux grands volets présentés brièvement.

1.2.1. ANALYSE ET DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT DANS LE BOURG

Le volet d'étude comprend :

- l'exploitation des résultats des diverses campagnes de mesures sur les réseaux,
- une analyse sectorielle des volumes d'apport et leurs caractéristiques hydrologiques en période de temps sec et pluvieux en période de nappe haute et basse, suivie d'une synthèse destinée à évaluer l'importance relative des différents apports,
- une analyse de fonctionnement du réseau d'assainissement,
- la recherche de solutions d'amélioration en tentant d'apprécier leurs impacts dès ce stade de l'étude.

1.2.2. SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Les propositions d'aménagements proposées pour les structures d'assainissement du Bourg constituent l'aboutissement des tâches d'études précédentes. Elles doivent permettre d'assurer la qualité d'assainissement des écarts devant être raccordés sur la structure d'assainissement collective :

- d'un plan général présentant les propositions d'aménagements sur les réseaux d'assainissement du bourg, ainsi que les extensions envisagées,
- d'un échéancier de travaux dans lequel est indiqué l'ordre de priorité des différentes interventions proposées,
- du coût estimatif pour chacun des travaux proposés.

DIAGRAMME D'ENCHAINEMENT DES TACHES

PLESCOP

COLLECTE DES DONNEES
CALCUL DES DEBITS
ET DE LA POLLUTION THEORIQUE
ENQUETE ETABLISSEMENTS EXTRA-DOMESTIQUES
CREATION DU PLAN RESEAU E.U.
EXPLOITATION DES DONNEES EXISTANTES

CAMPAGNE DE MESURES SUR LES RESEAUX EU EN PERIODE DE NAPPE HAUTE ET BASSE
PAR TEMPS SEC ET TEMPS PLUVIEUX
(DEBIT (9) et PLUVIOMETRIE (1):
durée 2 X 15 jours ;
POLLUTION : 5 séries x24 Heures)en temps sec nappe basse

INVENTAIRE DES REJETS POLLUANTS DIFFUS
ET QUANTIFICATION
DES FLUX DEVERSES (15 exutoires)

ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DES STRUCTURES D'ASSAINISSEMENT
QUANTIFICATION DES EAUX PARASITES,
ESTIMATION DU TAUX DE RACCORDEMENT,
CALCUL DU TAUX DE COLLECTE ET DU TAUX DE DEPOLLUTION

ETUDE DE LA STATION D'EPURATION
ANALYSE DU FONCTIONNEMENT

ENQUETES TERRAIN ET INSPECTIONS SPECIFIQUES SUR LES RESEAUX
OPTION:
-Inspections nocturne

IDENTIFICATION, LOCALISATION ET QUANTIFICATION DES DESORDRES

PERSPECTIVES D'URBANISATION ET DE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES ECARTS

ELABORATION DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
Propositions d'aménagements réseaux et stations d'épuration
(Estimation des coûts, proposition d'échéancier de travaux)

OBJECTIF DE QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR ET OBJECTIF DE DEPOLLUTION
ARRETE DU 22 JUIN 2007

SOGREAH
PRAUD

2. LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

2.1. PRESENTATION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Le réseau d'assainissement de PLESCOP qui s'étend sur l'intégralité du secteur aggloméré est de type séparatif et d'une longueur d'environ 24,9 km (cf. schéma du réseau EU page suivante). Il compte actuellement 1 399 branchements.

Le réseau possède 2 postes de relevage :

- PR Entrée STEP
- PR Goh-Len

La station d'épuration a été mise en service en 2004 et est de type boues activées pour une capacité nominale théorique de 6 000 éq-hab. (360 kg DBO_5/j), 1 300 m^3/j.

Les effluents traités par la station d'épuration sont rejetés dans le Ruisseau du Moustoir.

La gestion du réseau EU et de la station d'épuration est assurée par la commune.

Le plan du réseau d'assainissement a été établi à partir du plan de recollement du réseau E.U. fourni par la Mairie.

COMMUNE DE PLESCOP

SCHEMA DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

RESEAU EAUX USEES

RESEAU EAUX PLUVIALES

CONDUITE DE REFOULEMENT

POSTE DE REFOULEMENT

DEVERSOIR D'ORAGE OU REGARD DOUBLE

Echelle : 1/7500

0 150m 300m

SOGREAH 4.57.0002 SMO MRX

3. EXPLOITATION DES DONNEES EXISTANTES

3.1. CALCUL DU DEBIT SANITAIRE ET ESTIMATION DE LA POLLUTION THEORIQUE

3.1.1. CALCUL DU DEBIT SANITAIRE THEORIQUE DE PLESCOP

Nous appellerons «débit sanitaire» le débit théorique d'eaux usées qui devrait être véhiculé par les réseaux E.U.

Il est fonction de la population desservie par le réseau E.U. et des activités artisanales, industrielle, ... qui s'exercent sur le secteur.

L'objectif de ce calcul est de pouvoir faire une comparaison avec les résultats des mesures réalisées sur le réseau. C'est un moyen de vérifier la représentativité des mesures.

3.1.1.1. Estimation du débit sanitaire domestique

Sous ce vocable, sont englobés les abonnés sédentaires et saisonniers consommant moins de 500 m^3 d'eau par an.

A partir des données de consommation d'eau fournies par la commune pour les années 2006 et 2007 ; il a été procédé à l'estimation du débit sanitaire domestique pour les réseaux E.U. de PLESCOP.

Le coefficient de restitution au réseau E.U. a été pris égal à 0,9 pour les abonnés utilisant l'eau du réseau d'eau potable.

Le tableau, ci-dessous, présente le détail du calcul du débit sanitaire domestique des réseaux E.U. de PLESCOP pour les années 2006 et 2007.

Année	Catégorie d'usagers	Nombre d'usagers	Consommation (m^3/an)	Consommation par abonné (m^3/ab/an)	Coefficient de restitution	Débit sanitaire domestique estimé (m^3/j) (365 j/an)
2006	Abonnés AEP	1 235	88 133	71,4	0,9	217
2007	Abonnés AEP	1 396	94 573	67,8	0,9	233

3.1.1.2. Estimation des débits sanitaires extra-domestiques

Il est rappelé que les usagers englobés sous cette appellation sont des abonnés consommant plus de 500 m^3 d'eau par an. La structure d'assainissement de PLESCOP possède **3 gros consommateurs d'eau** raccordés au réseau E.U.

Le tableau, page suivante, présente le récapitulatif de l'estimation du débit sanitaire extra-domestique.

Le débit sanitaire extra-domestique peut s'élever à 7 m^3/j.

3.1.1.3. Débit sanitaire global estimé – récapitulation

Le tableau ci-dessous présente le récapitulatif du débit sanitaire global pour les années 2006 et 2007 de PLESCOP.

ANNEES	2006 (m^3/j)	2007 (m^3/j)
Débit sanitaire domestique	217	233
Débit sanitaire extra-domestique	4,7	6,7
TOTAL	**221,7**	**239,7**

Le débit sanitaire global pourrait être estimé à environ 240 m^3/j.

COMMUNE DE PLESCOP

RESEAU D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

ESTIMATION DU DEBIT SANITAIRE EXTRA-DOMESTIQUE

ETABLISSEMENTS	ACTIVITES	CONSOMMATION AEP (m^3/an)		NOMBRE DE JOURS OUVRABLES	COEFFICIENT DE RESTITUTION (%)	DEBIT SANITAIRE ESTIME (m^3/j)	
		2006	2007			2006	2007
Salle omnisports Rue du Stade	Loisirs	552	544	180	1	3,1	3
MGO Zone de Théhuinec	Maçon	/	571	235	0,9	/	2,2
MAPAD Rue Sainte Anne	Maison de retraite	574	550	365	1	1,6	1,5
TOTAL		**1 126**	**1 665**			**4,7**	**6,7**

3.1.2. ESTIMATION DE LA POLLUTION THEORIQUE DE PLESCOP

a) POLLUTION DOMESTIQUE

Le détail de l'estimation de la pollution théorique collectée par le réseau E.U. est présenté ci-dessous :

- Nombre de logements (INSEE 2004) ..... 1 546 logements
- Nombre de branchements assainissement (source Mairie) ..... 1 399 branchements
- Population de PLESCOP (INSEE 2004) ..... 4 166 habitants
- Taux d'occupation moyen par logements ..... 2,7 hab. logements
- Ratio de pollution : ..... 45 g de DBO_5/hab./j
- Population théoriquement raccordée au réseau E.U. :
  (nb de branchements assainissement x taux d'occupation par logement) :... 3 777 habitants
- Pollution en kg de DBO_5/j
  (base de calcul : 45 g de DBO_5/habitant) : ..... 170 kg/j
- Pollution en équivalent-habitant [1] : ..... 2 830 éq-hab.

b) POLLUTION EXTRA-DOMESTIQUE

La pollution extra-domestique correspond aux gros consommateurs d'eau. Elle a été déterminée en fonction de l'activité spécifique de chaque établissement à partir de ratios de pollution associés à l'activité de chaque établissement.

La pollution de la résidence MAPAD a été prise en compte dans le calcul de la pollution domestique.

La pollution théorique globale pourrait être estimée à 170 kg/j de DBO5, soit 2 830 éq-hab.

(1) 1 éq-hab. = 60 g/j de DBO5, 135 g/j de DCO, 70 g/j de MES, 5 g/j de Ptotal et 15 g/j de NTK.

3.1.3. EXPLOITATION DES RELEVES HOROCOMPTEURS

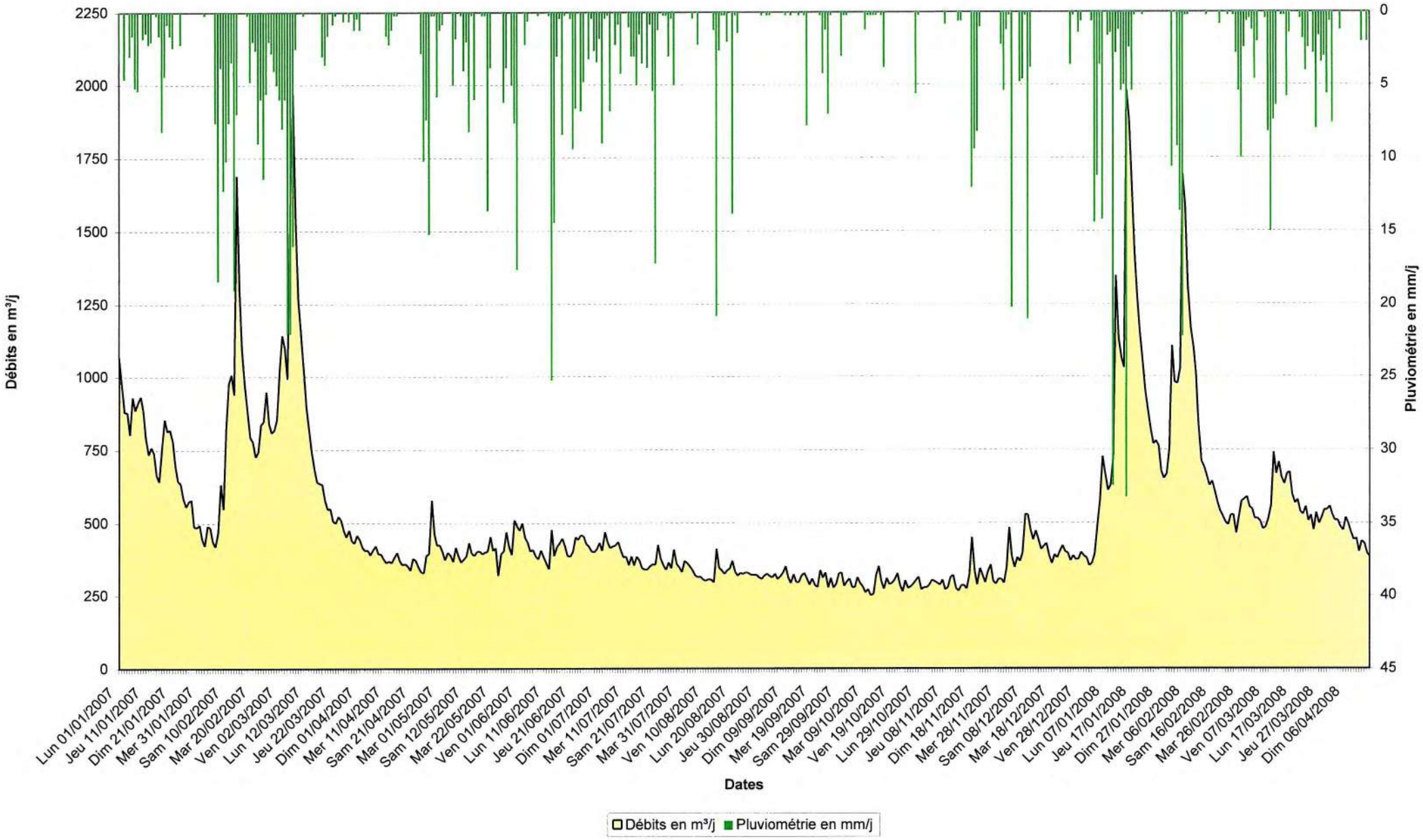
Les relevés de la télésurveillance en entrée de la station d'épuration pour les années 2004 à Avril 2008 nous ont permis de constater des variations des volumes d'effluents collectés en fonction des conditions météorologiques :

- Nappe basse : 250 à 300 m^3/j
- Nappe haute : 400 à 600 m^3/j
- Nappe haute avec ressuyage de nappe : jusqu'à 1 100 m^3/j
- Temps de pluie : jusqu'à 1 500 à 1 700 m^3/j maxi observé.

Les courbes générales présentant les variations des débits concernant le site de la station d'épuration pour les années 2004 à Avril 2008 sont présentées page suivante.

COMMUNE DE PLESCOP

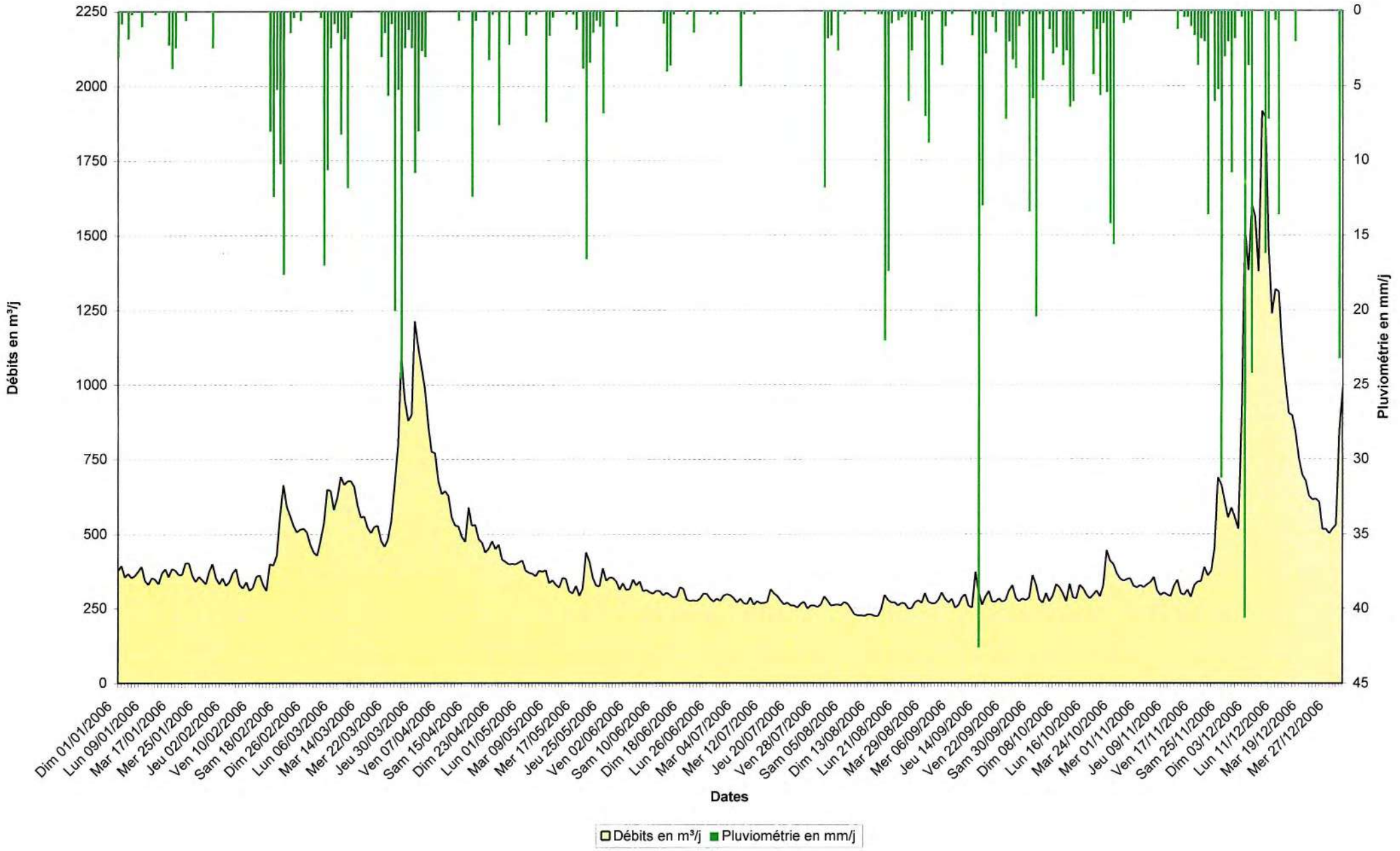
Exploitation des horocompteurs : Entrée station d'épuration (année 2007-2008)



SOGREAH CONSULTANTS

COMMUNE DE PLESCOP

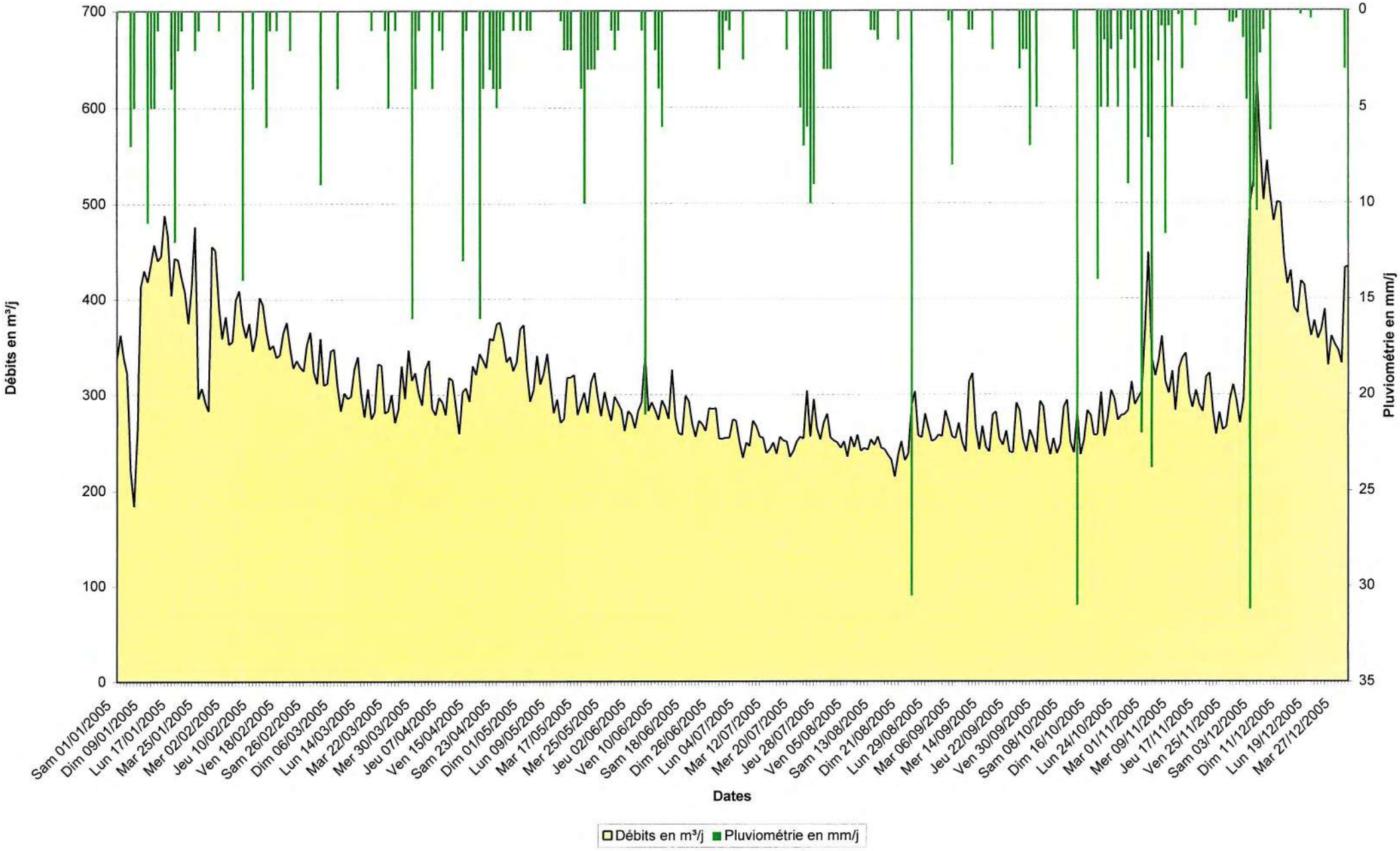
Exploitation des horocompteurs : Entrée station d'épuration (année 2006)



SOGREAH CONSULTANTS

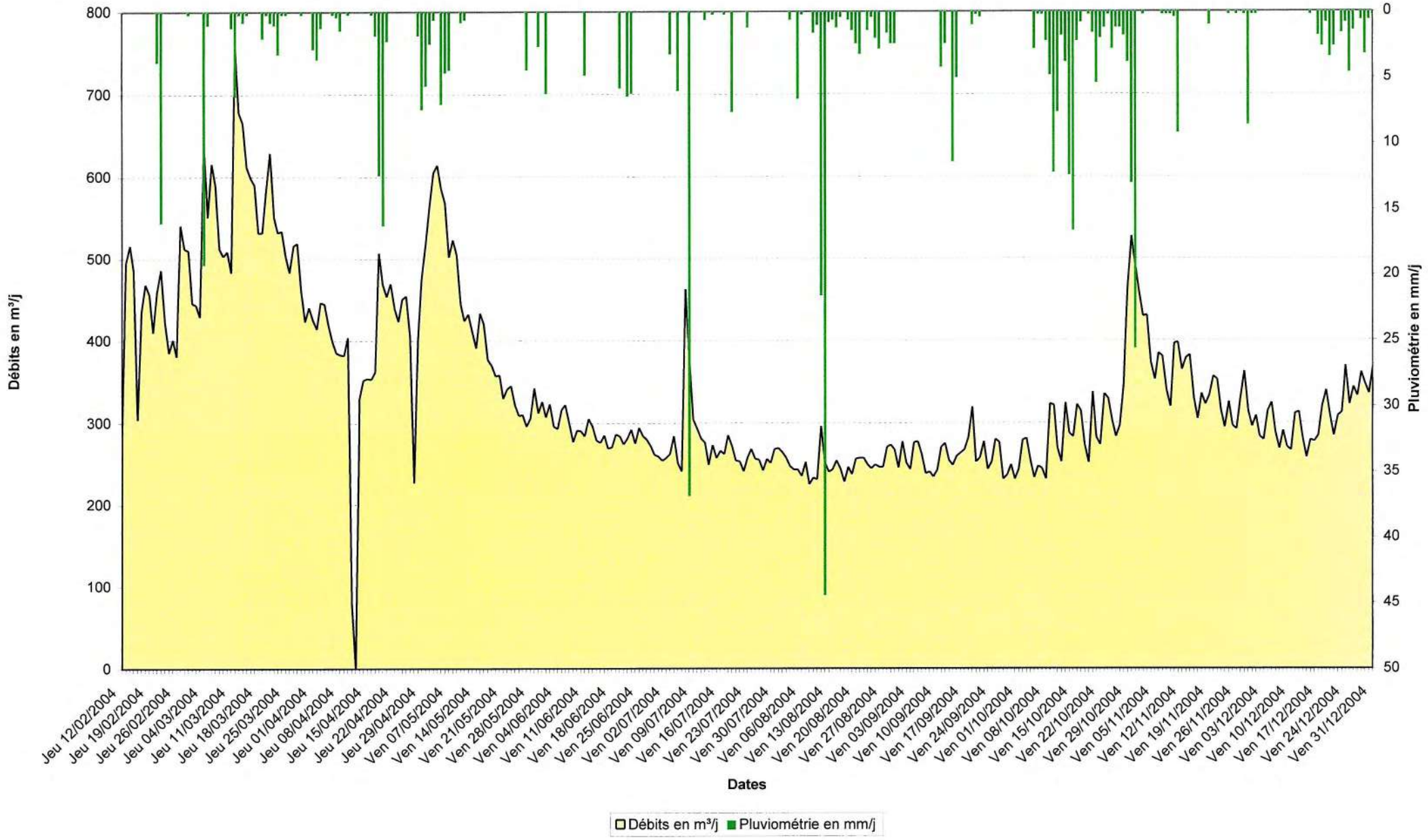
COMMUNE DE PLESCOP

Exploitation des horocompteurs : Entrée station d'épuration (année 2005)



COMMUNE DE PLESCOP

Exploitation des horocompteurs : Entrée station d'épuration (année 2004)



SOGREAH CONSULTANTS

4. PRESENTATION DES MESURES SUR LES RESEAUX D'EAUX USEES

4.1. OBJECTIF DES MESURES

Il s'agit d'établir pour différentes conditions météorologiques un bilan des apports véhiculés par le réseau, ainsi que ceux déversés dans le milieu récepteur.

Les campagnes de mesures a donc pour objet la connaissance de flux qui, pour être représentatifs, doivent être évalués à l'aide d'enregistrements en continu sur un intervalle de temps suffisamment long (cf. schéma du réseau EU et localisation des points de mesure page suivante).

4.2. DESCRIPTION DES MESURES

4.2.1. POINTS DE MESURES DE DEBIT EN CONTINU

MESURE SUR LES POSTES DE RELEVEMENT

Il permet de connaître les débits à l'exutoire du secteur ; l'appareillage et la méthode utilisés sont fonction des conditions locales d'écoulement ; dans le cas d'écoulement forcé, il suffit, pour connaître les débits, d'enregistrer les séquences de mise en marche et l'arrêt des groupes de pompage et de connaître le débit des pompes de relèvement.

Les postes de relèvement, concernés par ce type de mesure ont fait l'objet d'un étalonnage de pompe sous différentes conditions de fonctionnement :

- PR Entrée STEP : P1 : 75 m^3/h ; P2 : 75 m^3/h ; P3 : 75 m^3/h
- PR Goh-Len : P1 : 17,5 m^3/h ; P2 : 18,5 m^3/h

La séquence de mise en marche ou d'arrêt des pompes a été enregistrée à partir d'enregistreurs chronométriques installés par nos soins.

MESURE SUR ECOULEMENT GRAVITAIRE

- Dans le cas d'un écoulement gravitaire, on utilise généralement un enregistrement limnigraphique au fil de l'eau ou sur déversoir :

a) Mesure au fil de l'eau

Le débit est alors déduit de l'enregistrement des niveaux d'eau par application d'une relation type Manning Stricker qu'il convient de caler par plusieurs mesures de jaugeage. Ce type de mesures n'est pas possible que si la ligne d'eau n'est pas sous une zone d'influence d'un ouvrage aval.

b) Mesure sur seuil déversant

Les mesures d'enregistrement limnigraphique s'effectuent sur des déversoirs à seuil déversant type rectangulaire ou triangulaire dont les caractéristiques sont déterminées en fonction des débits transitant par le point de mesure.

Le tableau, ci-après, présente la description des sites de mesures de débit pour les campagnes de mesures.

LOCALISATION	TYPE DE MESURE	APPAREILLAGE
Entrée STEP	Enregistreur d'évènement	OCTOPUS
Trop plein Entrée STEP	Enregistreur limnigraphique + pluviométrie	CR 2M
PR Goh-Len	Enregistreur limnigraphique	OCTOPUS
Rue Denis Papin	Enregistreur limnigraphique	CR 2M
Allée Diane Fossey	Enregistreur limnigraphique	OCTOPUS
Allée des Pivoines	Enregistreur limnigraphique	OCTOPUS
Route de Plescop à PLOEREN	Enregistreur limnigraphique	OCTOPUS
Fontaine St Simon	Enregistreur limnigraphique	CR 2M
Rue des Maronniers	Enregistreur limnigraphique	CR 2M
Rue Sainte Anne	Enregistreur limnigraphique	CR 2 M

4.2.2. MESURE DE LA PLUVIOMETRIE

Pour permettre l'enregistrement des épisodes pluvieux survenant sur la zone d'étude pendant les campagnes de mesures de débit, il a été installé un pluviographe de type PRECIS MECANIQUE (0,2 mm) à la station d'épuration de PLESCOP.

4.2.3. MESURES DES CHARGES POLLUANTES TRANSITANT DANS LE RESEAU D'EAUX USEES PAR TEMPS SEC

Dans le cadre de l'étude, il a été procédé à la détermination des flux polluants collectés par les réseaux d'assainissement par temps sec.

Les modalités de réalisation de ces bilans sont les suivantes :

Lieu	Modalités de réalisation du bilan
Entrée station d'épuration 1 bilan nappe haute + 1 bilan nappe basse	2 x 24 heures – 1 échantillon moyen journalier Analyses : DBO5, DCO, MES, NTK, Ptotal Mesures in situ : pH, Conductivité
PR Goh-Len 1 bilan nappe haute + 2 bilans nappe basse	3 x 24 heures – 1 échantillon moyen journalier Analyses : DBO_5, DCO, MES, NTK, Ptotal Mesures in situ : pH, conductivité

COMMUNE DE PLESCOP

SCHEMA DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT ET LOCALISATION DES POINTS DE MESURE

B.V. RUE ST ANNE

B.V. RUE DES MARONNIERS

B.V. FONTAINE ST SIMON

B.V. ROUTE DE PLESCOP A.PLOEREN

B.V. ALLEE DES PIVOINES

B.V. STATION D'EPURATION

B.V. ALLEE DIANE FOSSAY

B.V. RUE DENIS PAPIN

B.V. PR GOH-LEN

RESEAU EAUX USEES

CONDUITE DE REFOULEMENT

POSTE DE REFOULEMENT

DEVERSOIR D'ORAGE OU REGARD DOUBLE

L LIMNIGRAPHE

M ENREGISTREUR CHRONOMETRIQUE

P PLUVIOGRAPHE

E ECHANTILLONNEUR

D DETECTEUR DE SURVERSE

Echelle : 1/7500

0 150m 300m

SOGREAH 4.57.0002 SMO MRX

4.3. RESULTATS DES MESURES REALISEES EN CONTINU SUR LE RESEAU E.U.

L'objectif de ces mesures est de quantifier la part d'effluent qui transite dans les réseaux E.U. pour des conditions météorologiques et des périodes d'activités différentes.

Les campagnes de mesures sont décomposées ci-dessous :

- période de nappe haute : 10/03/2009 au 30/03/2009
- période de nappe basse : 29/09/2008 au 29/10/2008

Les résultats de ces campagnes de mesures sont présentés de façon détaillée en annexe 1.

Ces mesures mettent en évidence une variation des débits d'effluents collectés selon les conditions météorologiques, ainsi que des entrées d'eaux parasites dans les réseaux E.U. Ces eaux claires se répartissent en trois catégories (cf. graphe, page suivante) :

1. Les eaux parasites d'infiltration

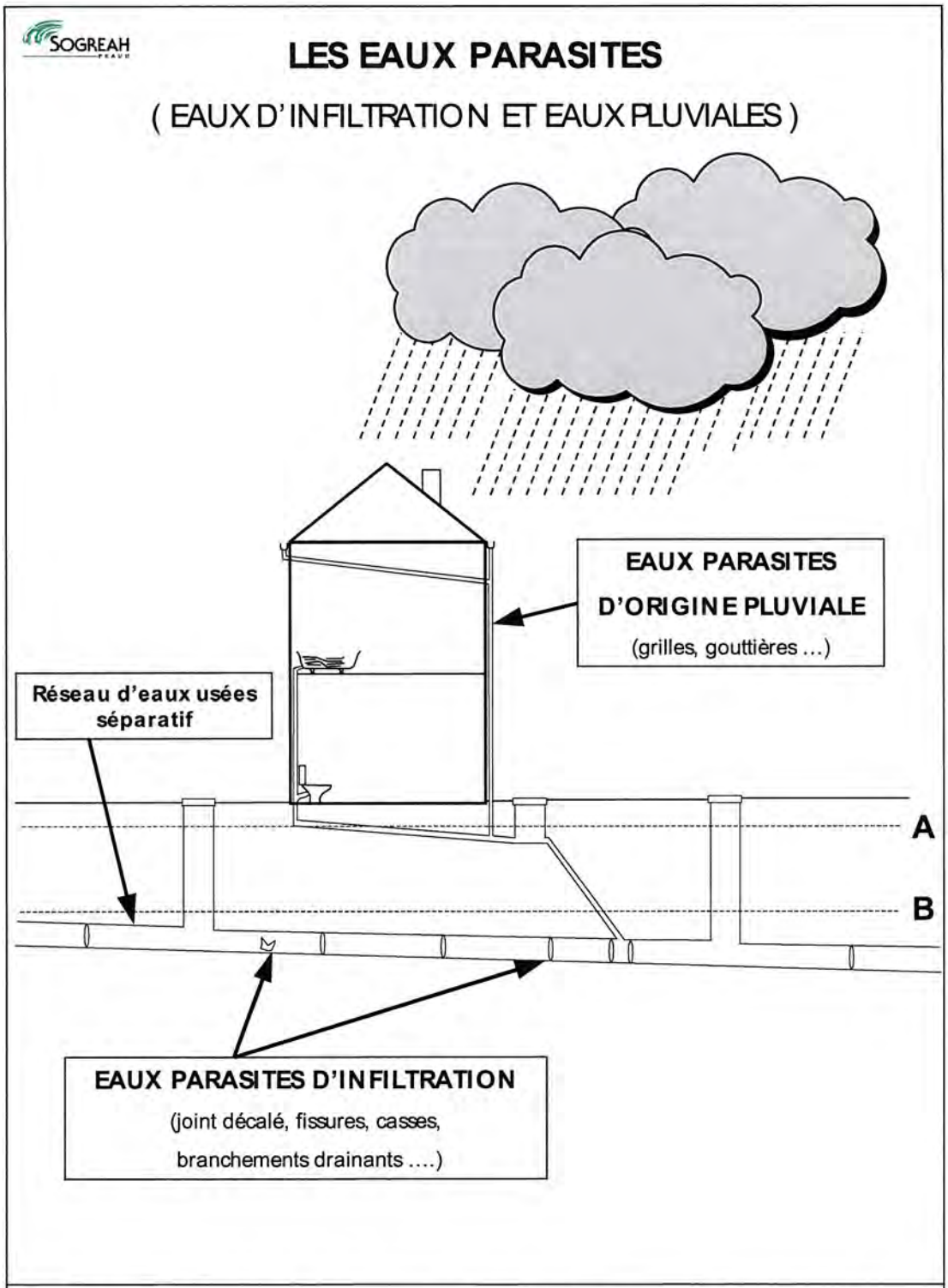
Ce sont des eaux du sous-sol qui s'introduisent anormalement dans le réseau E.U. par des défectuosités des canalisations, regards, branchements, ...

2. Les eaux de pluie

Elles s'introduisent dans le réseau E.U. séparatif par le jeu de branchements non conformes. Elles peuvent avoir également comme origine des tampons de regards de visite et/ou des boîtes de branchements non étanches et situés dans des points bas de la voirie.

3. Les eaux de ressuyage

Ces apports se manifestent après les événements pluvieux. Ceux-ci engendrent une recharge momentanée de la nappe qui, si elle a un niveau supérieur au réseau E.U., est alors drainée par ce dernier. La nappe retrouve son niveau initial au bout de quelques jours et le phénomène disparaît.



A : Nappe haute période hivernale : infiltrations permanentes et temporaires

B : Nappe basse période estivale : infiltrations permanentes

4.3.1. CONDITIONS METEOROLOGIQUES DES MESURES

Le graphe comparatif de la pluviométrie mensuelle de l'année passée et de la pluviométrie mensuelle moyenne sur 30 ans (cf. graphe page suivante) permet de situer les campagnes de mesures hivernale et estivale.

1° Campagne de mesures : Octobre 2008

La campagne de mesures de nappe basse est intervenue à la suite d'un excédent pluviométrique de + 40 mm, pour les mois de Juillet à Août 2008 par rapport à la moyenne sur 30 ans.

Le mois d'Octobre a eu une carence pluviométrique de – 20 mm.

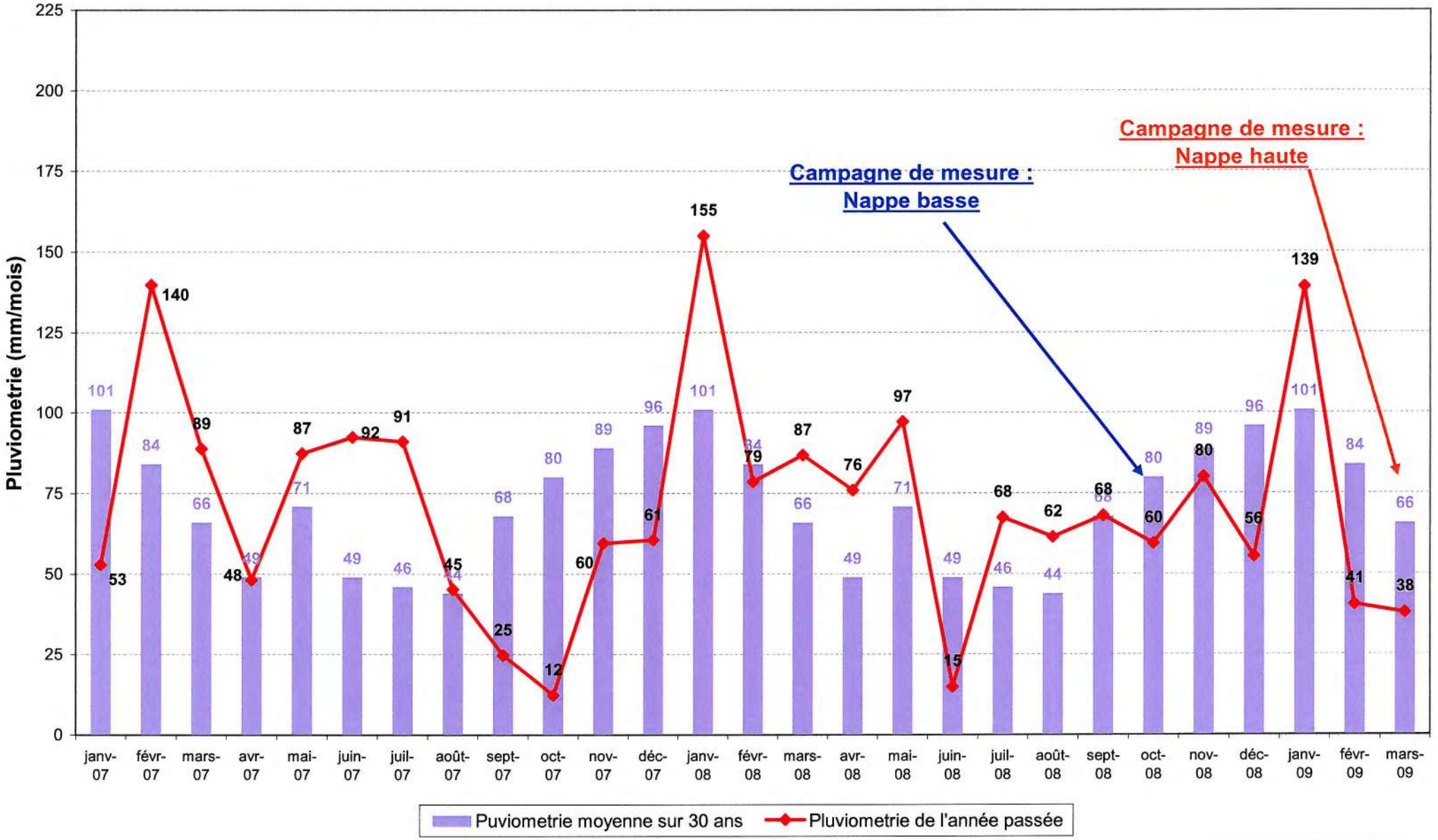
La campagne de mesures a été réalisée en période de nappe basse représentative.

2° Campagne de mesures : Mars 2009

Le mois de janvier a eu un excédent pluviométrique de + 40 mm. Les mois de février et mars ont eu une carence de - 60 mm.

Lorsqu'on compare le volume d'effluent collecté (cf. paragraphe 4.3.5) pendant la campagne de mesures et les exploitations des relevés d'horocompteurs (cf. paragraphe 3.1.3) ont peut considérer que la campagne a été réalisée dans des conditions de nappe haute.

VARATION DE LA PLUVIOMETRIE
STATION METEO FRANCE DE VANNES



SOGREAH CONSULTANTS

4.3.2. RELEVE DE NAPPE

Afin d'évaluer le niveau de la nappe superficielle. Des relevés de nappe ont été réalisés pendant les campagnes de mesures.

Deux points situés sur les secteurs assainis nous ont permis de réaliser des relevés de nappe superficielle.

SITES / DATES	PLACE DU CENTRE	ALLEE DES CHENES
07/10/2008	- 3,75 $m/_{TN}$	- 2,15 $m/_{TN}$
10/04/2008	- 3,50 $m/_{TN}$	- 1,95 $m/_{TN}$
30/03/2009	- 3,10 $m/_{TN}$	- 1,60 $m/_{TN}$

4.3.3. BILAN DES APPORTS HYDRAULIQUES DE TEMPS SEC

La charge hydraulique collectée par les réseaux E.U. lors des mesures en périodes de nappe haute et de nappe basse par temps sec a varié de la manière suivante.

Le volume journalier collecté fluctue de la manière suivante :

↘ **nappe basse : 305 à 335 m^3/j**

↘ **nappe haute : 505 m^3/j**

4.3.4. BILAN DES APPORTS D'EAUX D'INFILTRATION

☞ Evaluation des débits d'eaux d'infiltration par la méthode du débit minimum nocturne

Cette méthode de calcul permet d'évaluer par temps sec, le pourcentage d'eaux parasites d'infiltration transitées dans un réseau d'assainissement E.U.

En interprétant les variations horaires du débit total, et en faisant l'hypothèse que le débit nocturne des eaux usées est nul, le débit nocturne minimum (Qnm) peut être assimilé au débit d'eaux claires et nous obtenons :

QECP = Qnm

QEU = QT - QECP

avec QECP = Débit journalier d'eaux parasites de captage permanent et d'infiltration

QEU = Débit journalier d'eaux usées

QT = Débit total journalier mesuré

Cette méthode est applicable à condition de n'avoir sur le réseau aucun rejet industriel ou artisanal fonctionnant en continu.

Cependant, comme de nombreuses études l'ont montré, l'hypothèse d'un débit d'eaux usées nul, en période nocturne, n'est pratiquement jamais vérifiée.

Il existe toujours un débit résiduel nocturne d'eaux usées (Qnr) proportionnel au débit moyen journalier (Qmj) :

Soit Qnr = K Qmj

Sur la base d'études menées tant sur les consommations d'eau potable que sur des stations d'épuration qui reçoivent un effluent non dilué, il a été adopté pour coefficient du débit résiduel, les valeurs modulées suivantes :

↘ réseau long, faible pente : K = 0,25 à 0,40

↘ réseau court, forte pente : K = 0,05 à 0,25

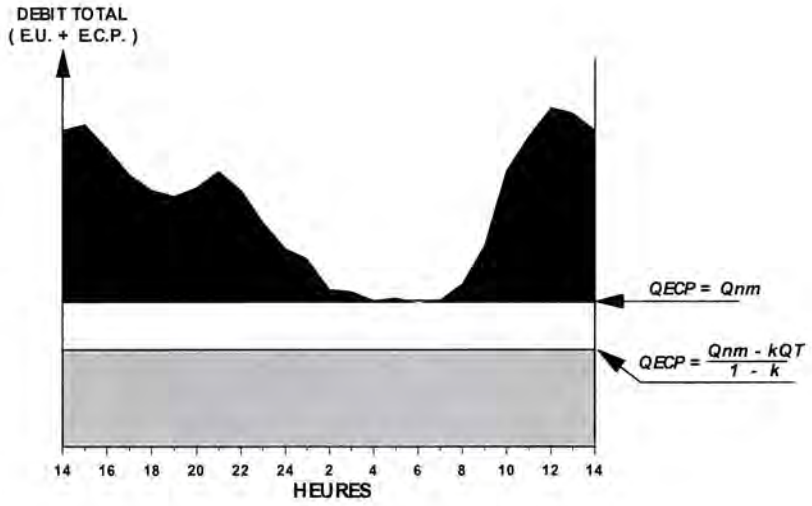
De ce qui précède, nous pouvons écrire :

Qnm = QECP + K QEU

QT = QECP + QEU

De ces deux équations, nous obtenons :

$$QECP = \frac{Qnm - K\,QT}{1 - K} \quad et \quad QEU = QT - QECP$$



4.3.5. QUANTIFICATION DES VOLUMES D'EFFLUENT COLLECTES PAR LES RESEAUX E.U. PAR TEMPS SEC

Selon la méthode décrite précédemment, il a été procédé au calcul des volumes d'eaux usées et d'eaux parasites d'infiltration s'introduisant dans le réseau E.U. pour chaque bassin de collecte correspondant à un site de mesure.

Les volumes d'effluents collectés par le réseau E.U., par temps sec, se ventilent de la manière suivante :

Campagnes de mesure	Nappe haute (m^3/j)	Nappe basse (m^3/j)	
		Semaine	Week-end
Volume d'effluent collecté par le réseau EU	505	305	335
Volume d'effluent traité par la station d'épuration	505	305	335
Volume d'effluent déversé au milieu naturel	0	0	0
Volume d'eaux usées	251	252	282
Volume d'eaux parasites d'infiltration	254	53	53

Les volumes d'eaux usées collectées par le réseau d'assainissement sont supérieurs aux débits sanitaires estimés. Le débit sanitaire estimé a été effectué à partir des consommations d'eau potable de 2007.

Depuis Janvier 2008, d'autres habitations ont dû se raccorder sur le réseau d'assainissement.

Les organigrammes pages suivantes, présentent le bilan hydraulique collecté en périodes de nappe basse par temps sec pour chaque point de mesure en semaine et en week-end, et périodes de nappe haute.

Le coefficient de pointe entre le volume d'eaux usées la semaine et le week-end est de 1.12.

➥ *Apports moyens de nappe basse*

On constate que le réseau d'eaux usées est peu affecté par les apports d'eaux parasites d'infiltration.

Les apports d'eaux parasites d'infiltration collectés par les réseaux d'eaux usées atteignent 53 m^3/j, soit 19 à 21 % des eaux usées.

Les bassins versants les plus sensibles aux eaux parasites d'infiltrations sont (cf graphe page suivante) :

- BV Fontaine Saint Simon,
- BV PR Goh-Len,
- BV Rue Sainte Anne.

COMMUNE DE PLESCOP

QUANTIFICATION DES DEBITS COLLECTES EN TEMPS SEC (SEMAINE) PAR LES RESEAUX E.U. EN PERIODE DE NAPPE BASSE

RUE ST ANNE

Pt mesure	Bassin versant
75	75
64	64
11	11
6.04	6.04
0.86	0.86

RUE DES MARONNIERS

Pt mesure	Bassin versant
20	20
19	19
1	1
2.1	2.1
0.1	0.1

ROUTE DE PLESCOP A PLOEREN

Pt mesure	Bassin versant
137	42
120	37
17	5
11.7	3.6
1.2	0.04

FONTAINE SAINT SIMON

Pt mesure	Bassin versant
70	70
56	56
14	14
5.3	5.3
0.95	0.95

ALLEE DES PIVOINES

Pt mesure	Bassin versant
33	33
32	32
1	1
3.1	3.1
0.1	0.1

ALLEE DIANE FOSSAY

Pt mesure	Bassin versant
25	25
21	21
4	4
2.05	2.05
0.3	0.3

STATION D'EPURATION DE TREHUINEC

Pt mesure	Bassin versant
305	11
252	6
53	5
25	0.95
3.8	0.65

Trop-plein Entrée STEP

0 m³/j

RUE DENIS PAPIN

Pt mesure	Bassin versant
29	5
17	5
12	0
1.9	0.5
0.6	0

PR GOH LEN

Pt mesure	Bassin versant
24	24
12	12
12	12
1.4	1.4
0.6	0.6

LEGENDE

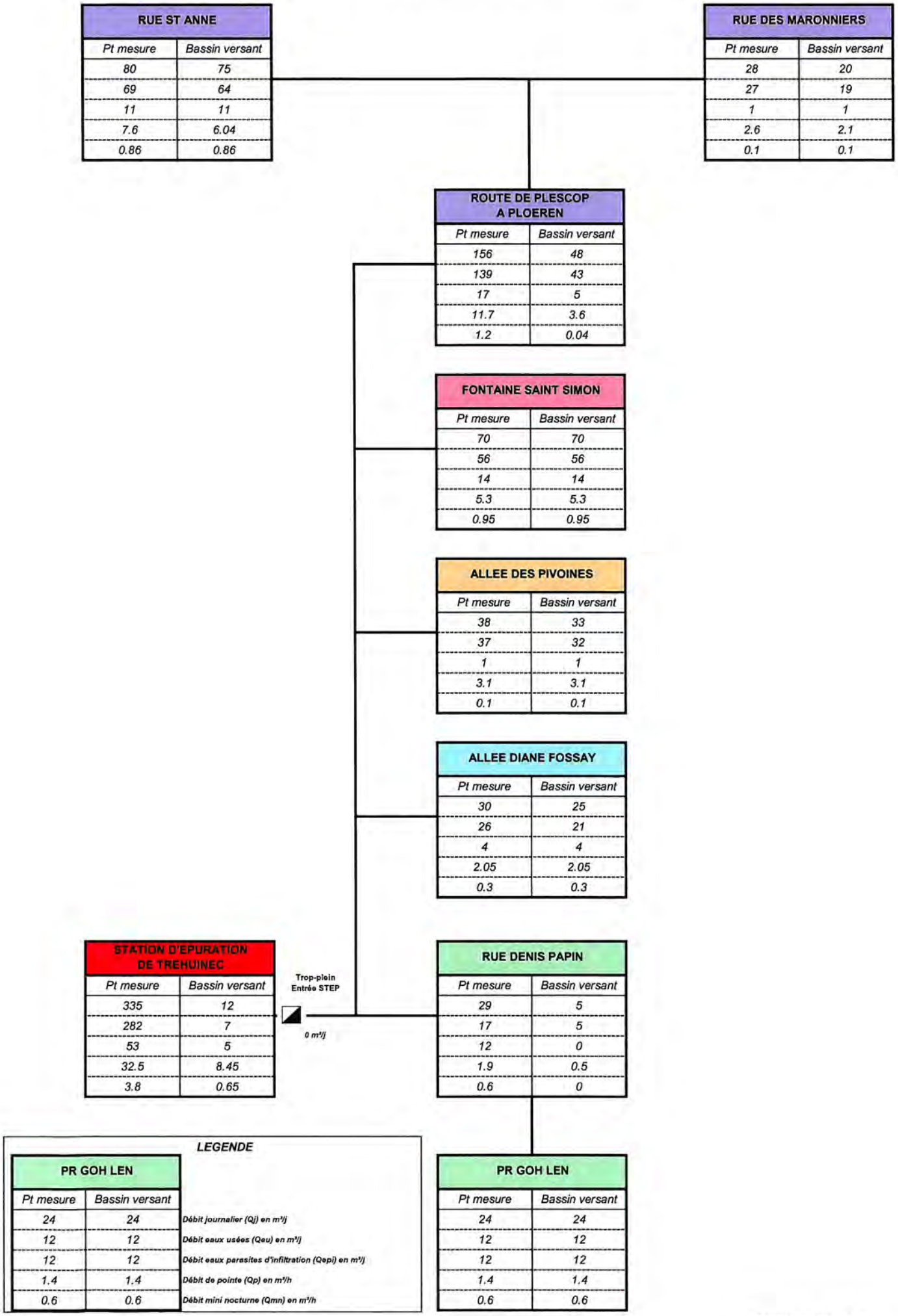
PR GOH LEN

Pt mesure	Bassin versant	
24	24	Débit journalier (Qj) en m³/j
12	12	Débit eaux usées (Qeu) en m³/j
12	12	Débit eaux parasites d'infiltration (Qepi) en m³/j
1.4	1.4	Débit de pointe (Qp) en m³/h
0.6	0.6	Débit mini nocturne (Qmn) en m³/h

SOGREAH CONSULTANTS

COMMUNE DE PLESCOP

QUANTIFICATION DES DEBITS COLLECTES EN TEMPS SEC (WEEK-END) PAR LES RESEAUX E.U. <u>EN PERIODE DE NAPPE BASSE</u>



SOGREAH CONSULTANTS

COMMUNE DE PLESCOP

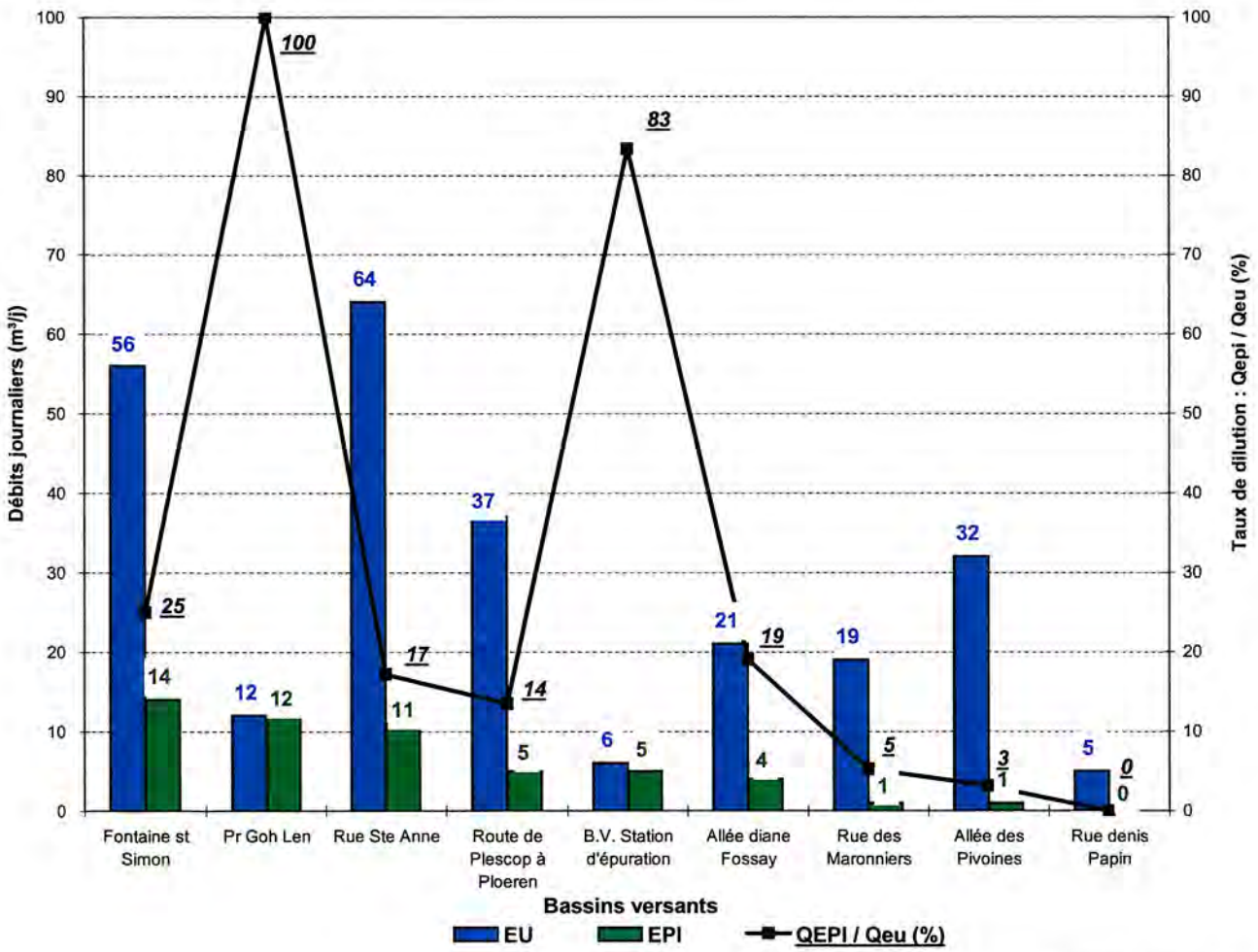
DEBIT D'EAUX PARASITES D'INFILTRATION PAR BASSIN VERSANT

NAPPE BASSE

METHODE DU DEBIT MINIMUM CORRIGE

BASSIN VERSANT	DEBIT JOURNALIER (m3/j)	DEBIT NOCTURNE (Qnm) m3/h	DEBIT D'EAUX USEES (Qeu) m3/j	DEBIT D'EAUX D'INFILTRATIONS (Qepi) (m³/j)	TAUX DE DILUTION Qepi / Qeu (%)	% Qepi BASSIN / Qepi TOTAL (%)
Rue Ste Anne	*75*	*0.86*	*64.0*	*11.0*	*17*	*21*
Rue des Maronniers	*20*	*0.10*	*19.0*	*1.0*	*5*	*2*
Route de Plescop à Ploeren	*42*	*0.04*	*37.0*	*5.0*	*14*	*9*
Fontaine st Simon	*70*	*0.95*	*56.0*	*14.0*	*25*	*26*
Allée des Pivoines	*33*	*0.10*	*32.0*	*1.0*	*3*	*2*
Allée diane Fossay	*25*	*0.30*	*21.0*	*4.0*	*19*	*8*
Rue denis Papin	*5*	*0.00*	*5.0*	*0.0*	*0*	*0*
Pr Goh Len	*24*	*0.60*	*12.0*	*12.0*	*100*	*23*
B.V. Station d'épuration	*11*	*0.65*	*6.0*	*5.0*	*83*	*9*
TOTAL	**305**	**3.6**	**252**	**53**	**21**	**100**

HIERARCHISATION DES APPORTS D'EAUX PARASITES D'INFILTRATION
en période de nappe basse



- **APPORTS MOYENS DE NAPPE HAUTE**

Le réseau d'eaux usées est affecté par les apports d'eaux parasites d'infiltration.

Les apports d'eaux parasites d'infiltration collectés par les réseaux d'eaux usées atteignent 254 m^3/j, soit 100 à 105 % des eaux usées.

Les bassins versants les plus sensibles aux eaux parasites d'infiltration sont (cf. graphe page suivante) :

- BV Fontaine Saint Simon,
- BV Station d'épuration,
- Rue Sainte Anne.

Le volume d'eaux usées collecté varie énormément entre le week-end et la semaine de 285 à 252 m^3/j.

COMMUNE DE PLESCOP

QUANTIFICATION DES DEBITS COLLECTES EN TEMPS SEC PAR LES RESEAUX E.U. EN PERIODE DE NAPPE HAUTE

RUE ST ANNE	
Pt mesure	*Bassin versant*
99	*99*
58	*58*
41	*41*
7.5	*7.5*
2.2	*2.2*

RUE DES MARONNIERS	
Pt mesure	*Bassin versant*
33	*33*
30	*30*
3	*3*
3	*3*
0.3	*0.3*

ROUTE DE PLESCOP A PLOEREN	
Pt mesure	*Bassin versant*
190	*58*
120	*32*
70	*26*
13.6	*3.1*
3.5	*1*

FONTAINE SAINT SIMON	
Pt mesure	*Bassin versant*
134	*134*
57	*57*
77	*77*
8.6	*8.6*
3.5	*3.5*

ALLEE DES PIVOINES	
Pt mesure	*Bassin versant*
35	*35*
30	*30*
5	*5*
2.8	*2.8*
0.4	*0.4*

ALLEE DIANE FOSSAY	
Pt mesure	*Bassin versant*
53	*53*
22	*22*
31	*31*
4.1	*4.1*
1.3	*1.3*

STATION D'EPURATION DE TREHUINEC	
Pt mesure	*Bassin versant*
505	*57*
251	*5*
254	*52*
33.2	*1.9*
12.1	*2.5*

Trop-plein Entrée STEP

0 m³/j

RUE DENIS PAPIN	
Pt mesure	*Bassin versant*
36	*6*
17	*4*
19	*2*
2.2	*0.1*
0.9	*0.1*

PR GOH LEN	
Pt mesure	*Bassin versant*
30	*30*
13	*13*
17	*17*
2.1	*2.1*
0.8	*0.8*

PR GOH LEN	
Pt mesure	*Bassin versant*
30	*30*
13	*13*
17	*17*
2.1	*2.1*
0.8	*0.8*

LEGENDE

Débit journalier (Qj) en m³/j

Débit eaux usées (Qeu) en m³/j

Débit eaux parasites d'infiltration (Qepi) en m³/j

Débit de pointe (Qp) en m³/h

Débit mini nocturne (Qmn) en m³/h

SOGREAH CONSULTANTS

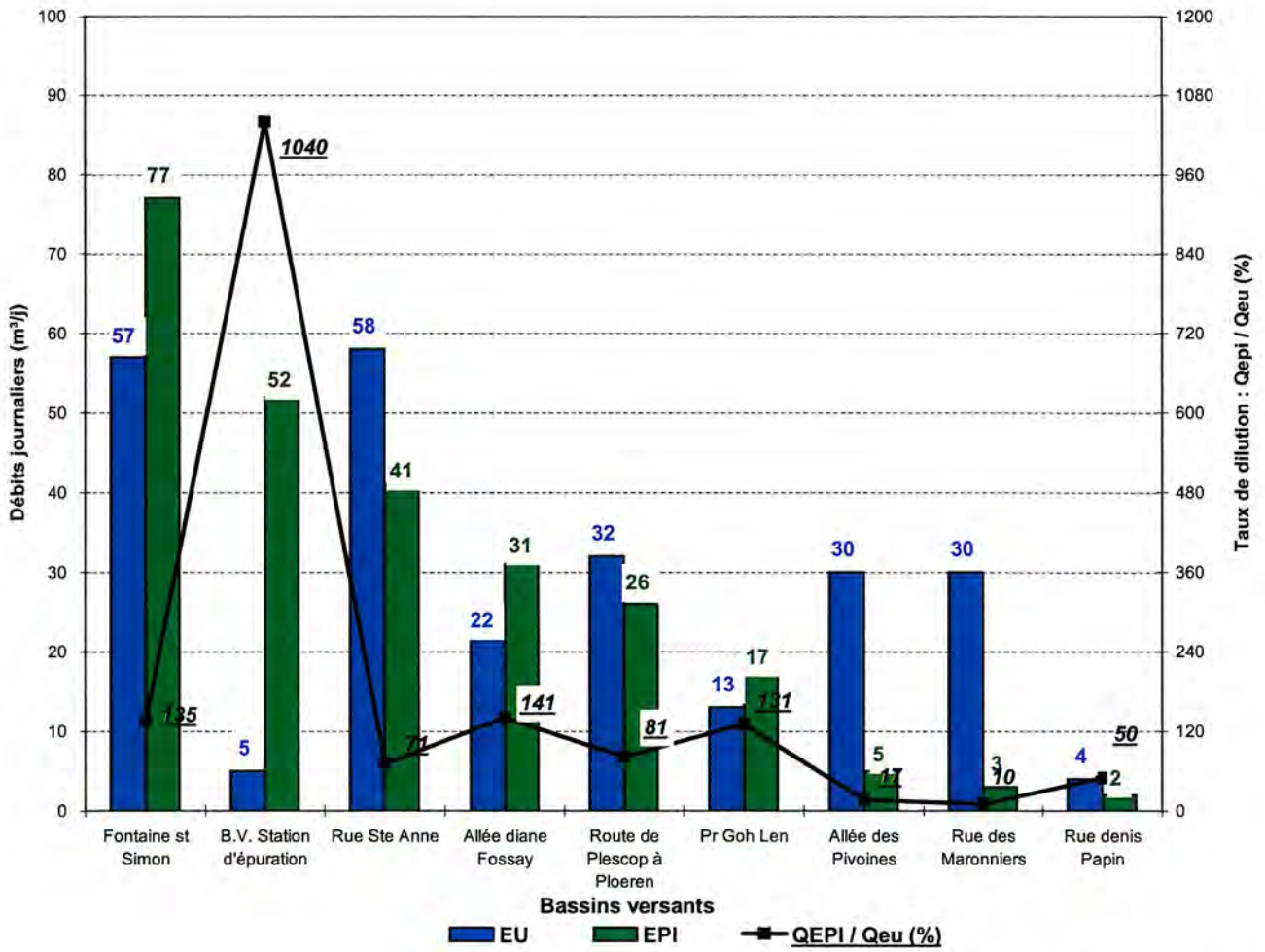
COMMUNE DE PLESCOP

DEBIT D'EAUX PARASITES D'INFILTRATION PAR BASSIN VERSANT
NAPPE HAUTE

METHODE DU DEBIT MINIMUM CORRIGE

BASSIN VERSANT	DEBIT JOURNALIER (m3/j)	DEBIT NOCTURNE (Qnm) m3/h	DEBIT D'EAUX USEES (Qeu) m3/j	DEBIT D'EAUX D'INFILTRATIONS (Qepi) (m^3/j)	TAUX DE DILUTION Qepi / Qeu (%)	% Qepi BASSIN / Qepi TOTAL (%)
Rue Ste Anne	*99*	*2.20*	*58.0*	*41.0*	*71*	*16*
Rue des Maronniers	*33*	*0.30*	*30.0*	*3.0*	*10*	*1*
Route de Plescop à Ploeren	*58*	*1.00*	*32.0*	*26.0*	*81*	*10*
Fontaine st Simon	*134*	*3.50*	*57.0*	*77.0*	*135*	*30*
Allée des Pivoines	*35*	*0.40*	*30.0*	*5.0*	*17*	*2*
Allée diane Fossay	*53*	*1.30*	*22.0*	*31.0*	*141*	*12*
Rue denis Papin	*6*	*0.10*	*4.0*	*2.0*	*50*	*1*
Pr Goh Len	*30*	*0.80*	*13.0*	*17.0*	*131*	*7*
B.V. Station d'épuration	*57*	*2.50*	*5.0*	*52.0*	*1040*	*20*
TOTAL	**505**	**12.1**	**251**	**254**	**101**	**100**

HIERARCHISATION DES APPORTS D'EAUX PARASITES D'INFILTRATION
en période de nappe haute



- **APPORT D'EAUX PARASITES D'INFILTRATION DE RESSUYAGE**

A la suite d'événements pluvieux, une partie du volume d'eau générée par la pluie s'infiltre dans le sol et vient recharger presque instantanément les nappes superficielles qui sont, lors de fortes précipitations, complètement rechargées.

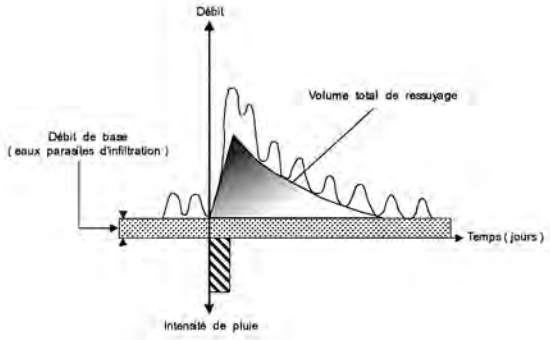
Le volume infiltré dans ces couches perméables est alors drainé par les réseaux d'assainissement pendant quelques jours (3 à 5 jours).

On assiste donc, pour certains réseaux E.U., à une augmentation passagère de la densité d'infiltration que l'on appelle ressuyage consécutif à une pluie (cf. schéma de principe ci-dessous).

Ce phénomène n'a pas été observé en période de nappe basse et de nappe haute mais a été observé dans le cadre de l'exploitation des débits traités sur la station d'épuration. Ces débits d'eaux parasites d'infiltration peuvent atteindre environ 850 m^3/jour.

RESSUYAGE DE NAPPES
CONSECUTIF A UN EPISODE PLUVIEUX

SCHEMA DE PRINCIPE



4.3.6. BILAN DES INTRODUCTIONS D'EAUX PLUVIALES

Dans le cas des **réseaux E.U. séparatifs,** les eaux pluviales représentent des apports parasites indésirables. Ces réseaux n'étant pas dimensionnés pour pouvoir les véhiculer, il se produit des surcharges ainsi que des débordements dans le milieu récepteur. Dans le cas d'un réseau unitaire, les quantités d'eaux pluviales reçues conditionnent le calage des déversoirs d'orage.

4.3.6.1. Méthode de calcul

☞ Corrélation volume ruisselé – hauteur de précipitation

Pour chaque bassin versant du réseau E.U., par dépouillement des mesures de temps sec, nous avons déterminé la courbe moyenne journalière de débit de temps sec. La comparaison de cette courbe avec les différentes courbes de débit enregistrées par temps de pluie permet, pour chaque pluie, de déterminer : le volume d'eaux pluviales qui s'est anormalement introduit dans le réseau E.U. Nous appellerons ce volume : **le volume ruisselé** (cf. graphe page suivante).

Ce type d'information est ensuite corrélé avec les caractéristiques des pluies (hauteur) enregistrées par les pluviographes implantés dans la zone d'étude.

Pour chacun des sites, l'ensemble des points de coordonnées :

- volume ruisselé (y),
- hauteur de précipitation (x),

a fait l'objet de plusieurs tests de corrélation :

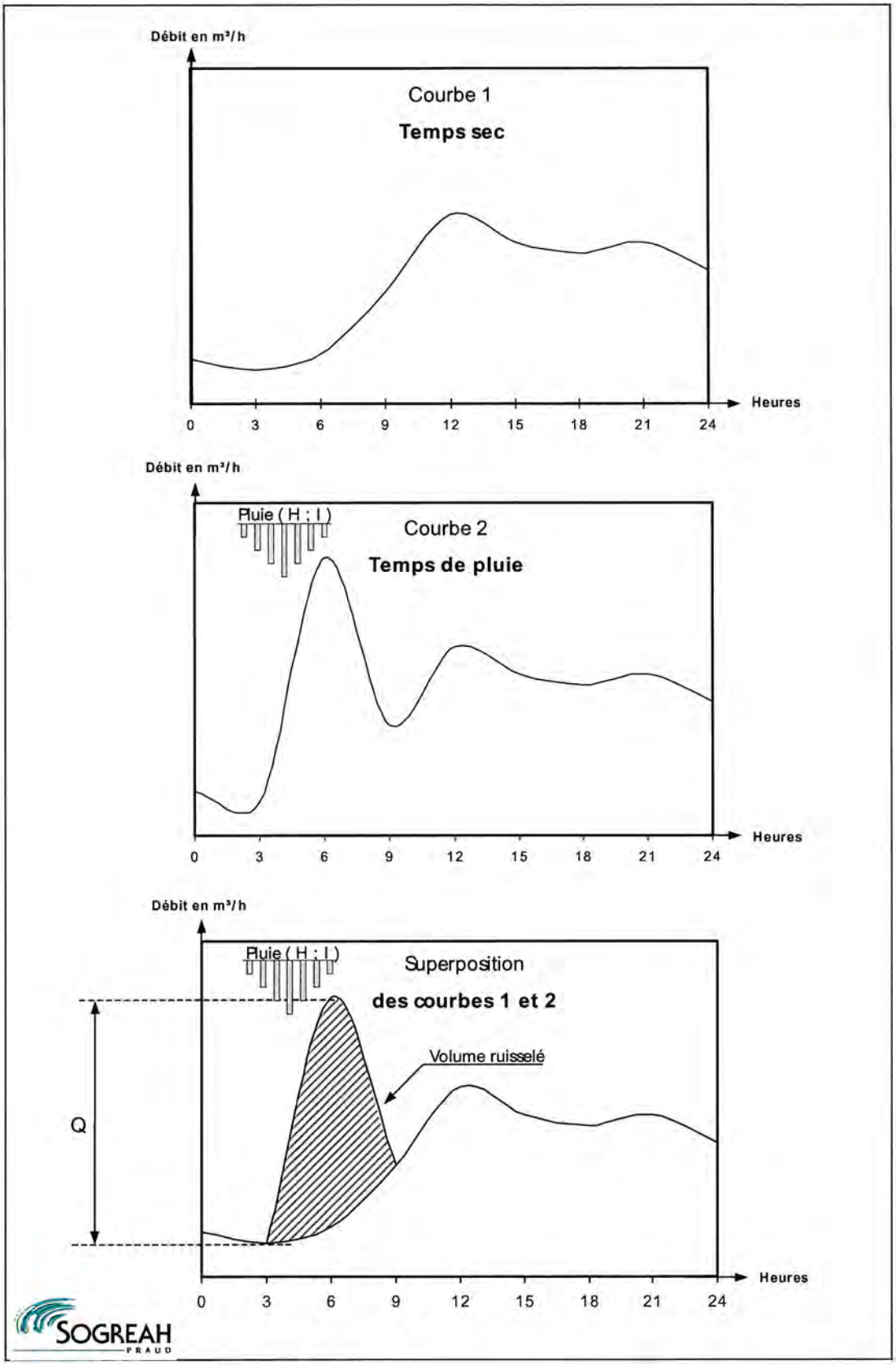
- ajustement linéaire,
- ajustement exponentiel,
- et ajustement par une fonction puissance,

Afin de déterminer la loi mathématique représentant la variation des apports d'eaux pluviales dans les réseaux E.U. en fonction de la pluviométrie.

Pour chaque site, la meilleure corrélation a été obtenue pour l'ajustement linéaire.

L'équation de la droite : **V = aH + B,** a pour pente :

$$a = \frac{V}{H} \quad (1)$$


Débit en m³/h
Courbe 1
Temps sec
Heures
0 3 6 9 12 15 18 21 24
Débit en m³/h
Pluie (H ; I)
Courbe 2
Temps de pluie
Heures
0 3 6 9 12 15 18 21 24
Débit en m³/h
Pluie (H ; I)
Superposition
des courbes 1 et 2
Volume ruisselé
Q
Heures
0 3 6 9 12 15 18 21 24
SOGREAH
PRAUD

La formule habituellement utilisée pour calculer la surface active est :

$$S = 1\ 000\frac{V}{H} \quad (2)$$

S = Surface active en m^3

V = Volume ruisselé en m^3

H = Hauteur de précipitation en mm.

Les équations (1) et (2) étant identiques (aux unités près), la pente de la droite (a) permet alors de déterminer la surface active (S) responsable des apports d'eaux pluviales dans le réseau E.U. à chaque site de mesure.

S = 1 000 a (S exprimé en m^2)

La surface active est en théorie la surface imperméabilisée pour laquelle les eaux de ruissellement s'introduisent non pas dans le réseau eaux pluviales mais dans le réseau eaux usées. Cette surface active est en partie fictive puisqu'une partie des eaux pluviales s'introduit dans le réseau E.U. de manière indirecte (drainage, ...).

4.3.6.2. Quantification des surdébits d'eaux pluviales

- **PRESENTATION DES RESULTATS**

La droite de corrélation pluviométrie-volume ruisselé concernant le site de la station d'épuration est présentée, à titre d'exemple, page suivante.

L'ensemble des droites de corrélation est présenté en annexe n° 2 (droite de corrélation-pluviométrie-volume ruisselé).

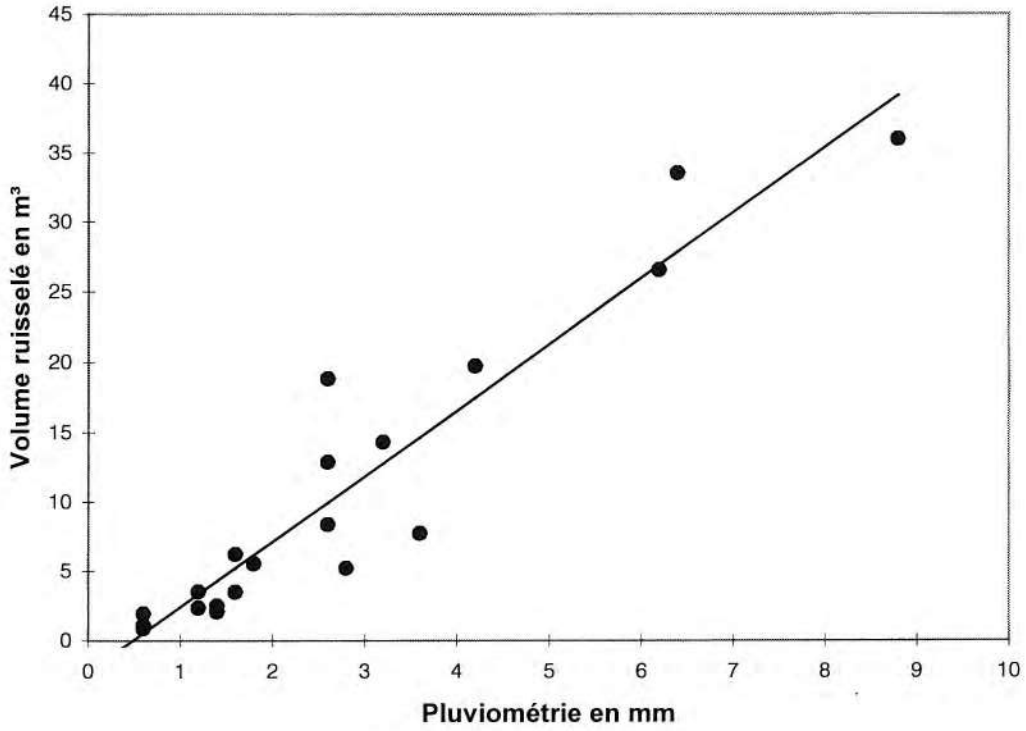
COMMUNE DE PLESCOP
RESEAU E.U.

CALCUL DES APPORTS D'ORIGINE PLUVIALE
CORRELATION VOLUME RUISSELE - PLUVIOMETRIE

SITE DE MESURE: ENTREE STEP

PERIODE DE NAPPE BASSE

Date	Hauteur de pluie en mm	Volume ruisselé en m³
02/10/08	1.6	6.21
03/10/08	0.6	1.93
04/10/08	0.6	0.87
05/10/08	3.6	7.74
05/10/08	8.8	35.97
06/10/08	2.6	18.83
06/10/08	2.6	12.86
07/10/08	1.6	3.49
07/10/08	1.4	2.51
08/10/08	1.4	2.06
15/10/08	2.6	8.37
20/10/08	6.2	26.54
21/10/08	1.8	5.52
21/10/08	3.2	14.31
24/10/08	2.8	5.20
26/10/08	0.6	1.08
26/10/08	1.2	2.35
26/10/08	4.2	19.73
27/10/08	6.4	33.51
27/10/08	1.2	3.51



Volume ruisselé (m³)= 4.71 x hauteur de pluie (mm) +-2.32 **R^2 = 0.90**

- **ANALYSE DES RESULTATS**

Le tableau page suivante, présente le bilan des débits collectés par temps de pluie pour chaque bassin versant.

La surface active totale est estimée à **4 710 m²**.

Les apports d'eaux pluviales atteignent **4,7** m^3/mm de pluie, soit l'équivalent d'un surdébit d'environ **71** m^3 pour une pluie mensuelle de 15 mm/j représentant une charge hydraulique égale à environ **28 %** du débit journalier d'eaux usées.

Comme pour les apports d'eaux d'infiltration, on peut opérer une classification des bassins entre eux en fonction de deux critères :

* apport d'eaux pluviales du bassin,
* taux de dilution des eaux usées pour une pluie de fréquence mensuelle (15 mm).

Les bassins versants les plus sensibles aux introductions d'eaux pluviales sont :

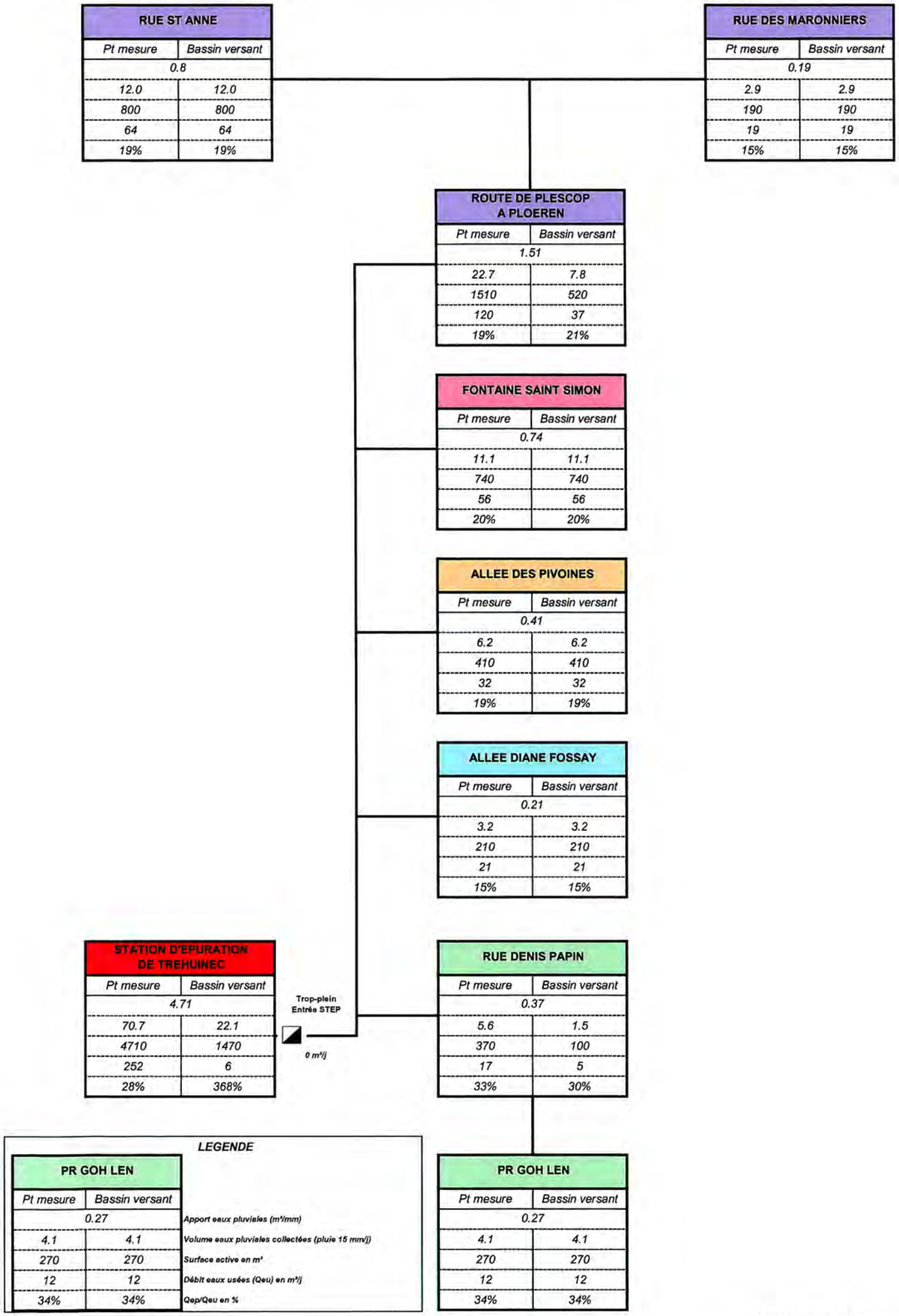
* BV station d'épuration
* BV Rue Sainte Anne
* BV Route de Plescop à PLOEREN

4.3.7. ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DES TROP-PLEINS DES RESEAUX D'EAUX USEES

Il n'y a pas eu de déversement pendant les campagnes de mesures par le trop plein en entrée de la station d'épuration.

COMMUNE DE PLESCOP

QUANTIFICATION DES DEBITS COLLECTES EN TEMPS PLUVIEUX PAR LES RESEAUX E.U.



SOGREAH CONSULTANTS

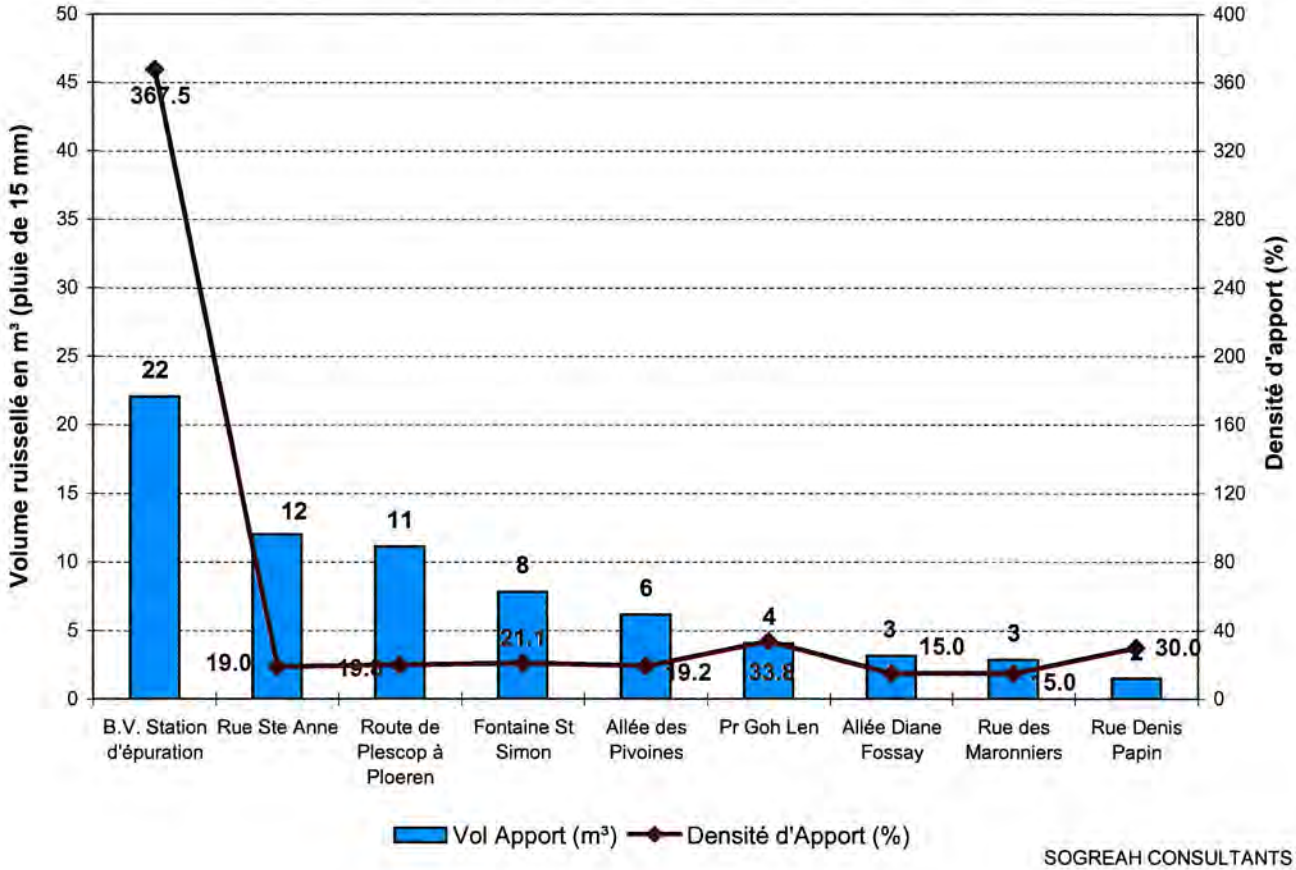
COMMUNE DE PLESCOP

BILAN DE LA COLLECTE PAR BASSIN VERSANT

PAR TEMPS PLUVIEUX

BASSIN VERSANT	SURFACE ACTIVE S act. (m²)	VOLUME EAU PLUVIALE pour 15 mm/j pluie V ep (m³)	DEBIT EAUX USEES Q eu (m³/j)	RAPPORT V ep/Q eu (%)
Rue Ste Anne	800	12.0	64	19
Rue des Maronniers	190	2.9	19	15
Fontaine St Simon	520	7.8	37	21
Route de Plescop à Ploeren	740	11.1	56	20
Allée des Pivoines	410	6.2	32	19
Allée Diane Fossay	210	3.2	21	15
Rue Denis Papin	100	1.5	5	30
Pr Goh Len	270	4.1	12	34
B.V. Station d'épuration	1470	22.1	6	368
TOTAL	**4710**	**71**	**252**	**28**

HIERARCHISATION DES BASSINS
EN FONCTION DES APPORTS D'EAUX PLUVIALES



SOGREAH CONSULTANTS

4.4. BILAN DE LA CHARGE POLLUANTE COLLECTEE PAR LE RESEAU D'EAUX USEES EN TEMPS SEC

4.4.1. PRESENTATION DU BILAN ET DES RESULTATS

Dans le cadre de l'étude, il a été procédé à la détermination des flux polluants collectés par le réseau d'assainissement deux bilans ont été réalisés au poste de prélèvement PR Goh-Len et un à l'entrée de la station d'épuration.

Les modalités de réalisation de ces bilans sont présentées au § 4.2.3.

Le tableau, page suivante, présente les résultats de ces bilans.

4.4.2. SYNTHESE DES RESULTATS

Lors du bilan du 9 Octobre 2008, la charge moyenne collectée était de l'ordre de 2 050 éq-hab.

Lors du bilan du 17 mars 2009, la charge moyenne collectée était de l'ordre de 2 300 éq-hab., ces valeurs sont légèrement inférieures à la charge théorique.

Les flux polluants admis sur le secteur de Goh-Len s'établissent à 10,9 kg DBO_5/j soit 180 éq-hab.[1]

(1) 1 éq-hab = 60 g/j de DBO_5, 135 g/j de DCO, 70 g/j de MES, 15 g/j de Ptotal, 4 g/j de NTK.

COMMUNE DE PLESCOP

Résultats du bilan de pollution réalisés par SOGREAH Consultants

ENTREE STATION D'EPURATION

EAUX BRUTES	pluie	volume	DBO5		DCO		MES		NTK		P total	
	mm/j	m3/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
9 octobre 2008	0.0	306	390	119.3	930	284.6	290	88.7	100	30.6	12.2	3.7
17 mars 2009	0.0	455	270	122.9	620	282.1	240	109.2	91	41.4	9.9	4.5

PR GOH LEN

EAUX BRUTES	pluie	volume	DBO5		DCO		MES		NTK		P total	
	mm/j	m3/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
9 octobre 2008	0.0	21.9	380	8.3	700	15.3	210	4.6	90	2.0	9.7	0.2
8 octobre 2008	0.0	29.5	370	10.9	900	26.6	410	12.1	77	2.3	9.8	0.3
17 mars 2009	0.0	29	310	9.0	640	18.6	390	11.3	79	2.3	8.1	0.2

4.5. RESEAU D'EAUX PLUVIALES ET AUTRES REJETS POLLUANTS DIFFUS DANS LE MILIEU NATUREL

4.5.1. RECONNAISSANCE ET INVENTAIRE DES REJETS

Une reconnaissance détaillée de tous les exutoires pluviaux se rejetant dans le milieu naturel a été réalisée.

L'objectif de cette reconnaissance était la détection, suivie d'une quantification de tous les rejets d'eaux usées permanents se faisant directement dans le milieu naturel.

L'inventaire des rejets polluants diffus a été réalisé au cours du mois d'Octobre 2008, par temps sec, sur l'ensemble des exutoires du réseau E.P.

Cette reconnaissance a permis de recenser 29 exutoires :

- 4 exutoires présentant un écoulement d'eaux claires : n° 5, 19, 21 et 25 ;
- 25 exutoires secs.

Un graphe de localisation des exutoires recensés, ainsi qu'un tableau récapitulatif, rassemblant leurs caractéristiques sont présentés pages suivantes.

4.5.2. QUANTIFICATION DES FLUX POLLUANTS DEVERSES

Parmi les exutoires recensés, les rejets n° 5, 19, 21 et 25 ont fait l'objet de prélèvements, par temps sec, le 9 Octobre 2008.

Les analyses ont porté sur les paramètres suivants :

- DCO, $NH4^+$, pH, conductivité.

Dates	N° rejet	Ø (mm)	Débit l/s	DCO		N-NH4+		pH	Conductivité (µ s)
				mg/l	kg/j *	mg/l	kg/j *		
09/10/08	R5	1 000	0,4	< 20	0,4	< 0,5	0,01	7,9	272
09/10/08	R19	700	0,05	29	0,07	< 0,5	0,01	7,9	267
09/10/08	R21	1 000	0,6	< 20	0,6	< 0,5	0,02	7,3	340
09/10/08	R25	2 x 400	0,5	40	1,01	< 0,5	0,01	8,0	190

* *Durée de déversement : 14 heures par jour*

Les rejets n° 19 et 25 présentent quelques traces de pollution probablement liées à des rejets de maison individuelle.

COMMUNE DE PLESCOP

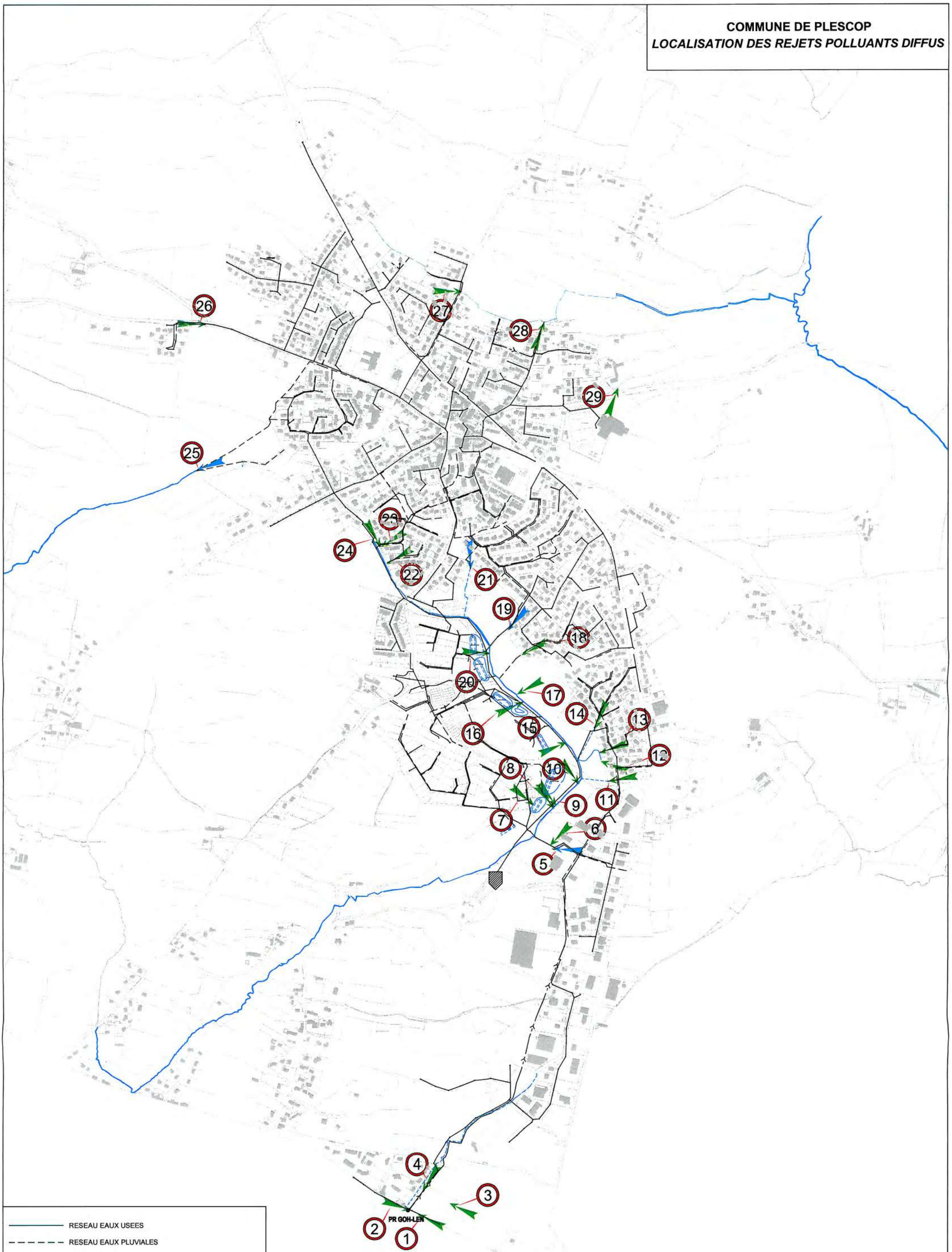
INVENTAIRE DES REJETS POLLUANTS DIFFUS
(Prélevé le 29 Août 2008)

N° ref.	Localisation	Caractéristique exutoire (mm)	Ecoulement continu (l/s)		Dépots ou traces E.U.	observations
			eaux claires	eaux usées		
1	Goh Len	Ø 300				Sec
2	Goh Len	Ø 300				Sec
3	Goh Len	Ø 300				Sec
4	Goh Len	Ø 300				Sec
5	Rue Denis Papin	Ø 1000	0.4			
6	Rue Denis Papin	Ø 400				Sec
7	Les Jardins du Moustoir	Ø 1000				Sec
8	Les Jardins du Moustoir	Ø 500				Sec
9	Les Jardins du Moustoir	Ø 500				Sec
10	Les Jardins du Moustoir	Ø 400				Sec
11	Allée Diane Fossay	Ø 500	X			Suintement
12	Allée Diane Fossay	Ø 250				Sec
13	Allée Diane Fossay	Ø 500	X			Suintement
14	Allée Diane Fossay	Ø 600				1/2 noyé pas de trace d'écoulement
15	Les Jardins du Moustoir	Ø 400				Sec
16	Les Jardins du Moustoir	Ø 500				Sec
17	Les Jardins du Moustoir	Ø 400				Sec
18	Allée Paul Emile Victor	Ø 300				Sec
19	Allée des Chênes	Ø 700	0.05			
20	Les Jardins du Moustoir	Ø 500				Sec
21	Fontaine St Simon	Ø 1000	0.6			
22	Rue de Belgique	Ø 300				Sec
23	Rue de Belgique	Ø 400				1/2 noyé pas de trace d'écoulement
24	Rue de Belgique	Ø 400				1/2 noyé pas de trace d'écoulement
25	Terrain de foot rue du Presbytère	2 x Ø 400	0.5			
26	Route de Pluneret à Elven	Ø 300				Sec
27	Rue des Bruyères	Ø 400				Sec
28	Rue du Lavoir	Ø 400				Sec
29	Rue du Stade	Ø 300				Sec

: Rejet prélevé et analysé

COMMUNE DE PLESCOP

LOCALISATION DES REJETS POLLUANTS DIFFUS



RESEAU EAUX USEES

RESEAU EAUX PLUVIALES

CONDUITE DE REFOULEMENT

POSTE DE REFOULEMENT

DEVERSOIR D'ORAGE OU REGARD DOUBLE

EXUTOIRE SEC

EXUTOIRE A ECOULEMENT PERMANANT D'EAU CLAIRE

EXUTOIRE PRESENTANT DES TRACE D'EAUX USEES

① NUMERO DE REJET

Echelle : 1/10000

0 200m 400m

SOGREAH 4.57.0002 SMO MRX

5. ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION

5.1. PRESENTATION DE LA STATION D'EPURATION

La station d'épuration de PLESCOP est de type boues activées et a été mise en service en 2004.

Les éléments qui la composent actuellement sont les suivants :

- 1 poste de relèvement en tête de station (3 pompes 75 m^3/h) ;
- 1 dégrilleur automatique de 20 mm ;
- 1 dessableur dégraisseur : V = 35 m^3 ;
- 1 bassin tampon : V = 400 m^3 ;
- 1 bassin d'aération : V = 1 300 m^3 ;
- 1 clarificateur raclé : V = 755 m^3
- 2 canaux de comptage (1 entrée – 1 sortie)
- Traitement des boues sur lits de roseaux : S = 1 500 m^2 - V = 2 400 m^3.

Le milieu récepteur de la station d'épuration est le ruisseau du Moustoir.

Le schéma de la station d'épuration est présenté page suivante.

5.2. CAPACITE NOMINALE THEORIQUE DE LA STATION D'EPURATION

La capacité nominale théorique de la station d'épuration est la suivante :

- Charge hydraulique : 1 300 m^3/j – 102 m^3/h en pointe
- Charge organique : 360 kg DBO5/j, soit une capacité de 6 000 éq-hab[(1)].

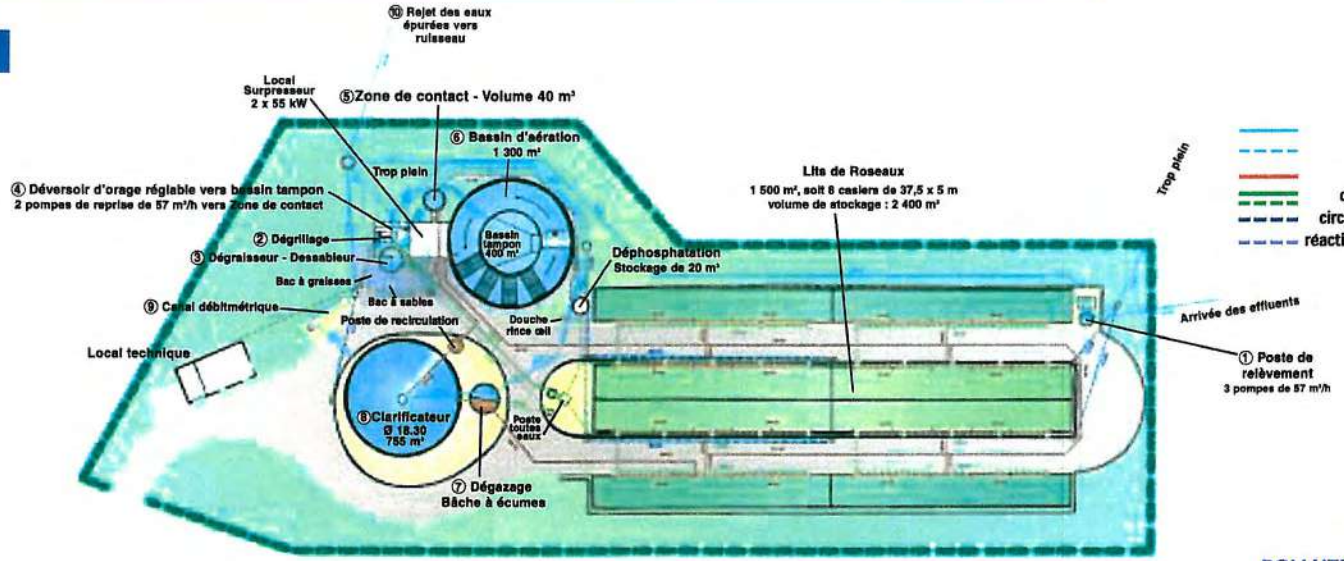
(1) 1 éq-hab. : 60 g de DBO_5

Station d'épuration de Plescop
6 000 Equivalents-habitants - Réalisée en 2004

sade — les réseaux de la vie

PLESCOP la vie

PLAN MASSE



LÉGENDE

- circuit de l'eau
- trop plein / By-pass
- circuit des boues
- circuit des égouttures
- circuit des eaux pluviales
- réactif de déphosphatation

QUALITÉ DU REJET AU MILIEU NATUREL

DBO5 : 17 mg/l
DCO : 80 mg/l
MES : 25 mg/l
NGL : 15 mg/l
NTK : 7 mg/l
Pt : 2 mg/l

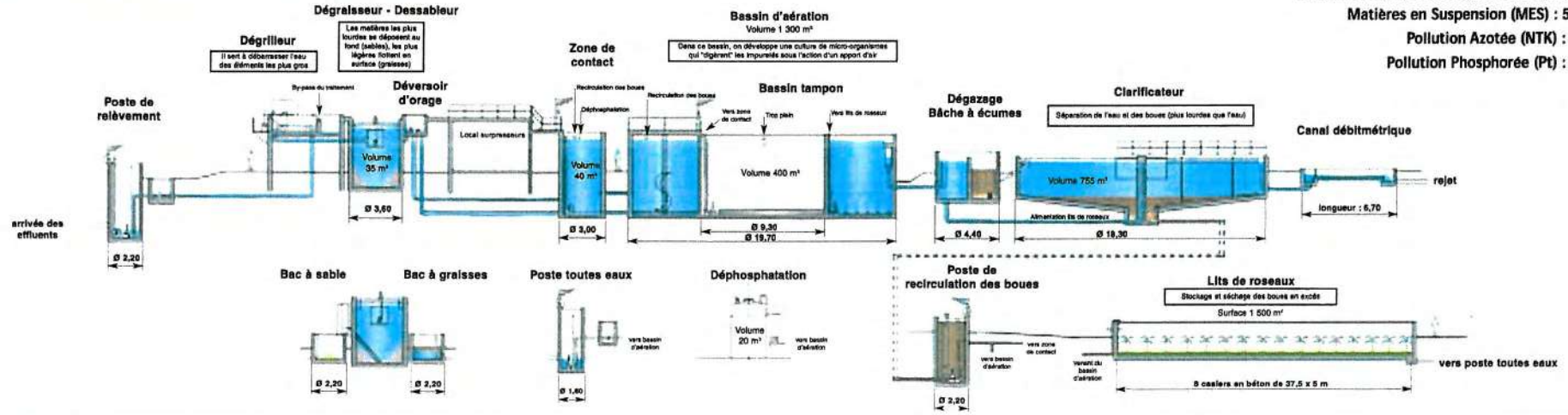
VOLUMES REÇUS

Débit journalier de temps sec : 900 m³/j
Débit moyen de temps sec : 37,5 m³/h
Débit journalier de temps de pluie : 1 300 m³/j
Débit de pointe horaire temps de pluie : 102 m³/h

POLLUTION ENTRANTE

Capacité nominale : 6 000 Eq.h
Demande Biologique en Oxygène (DBO5) : 360 kg/j
Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 720 kg/j
Matières en Suspension (MES) : 540 kg/j
Pollution Azotée (NTK) : 90 kg/j
Pollution Phosphorée (Pt) : 24 kg/j

PROFIL HYDRAULIQUE



5.3. NORMES DE REJET

L'arrêté préfectoral en date du 9 janvier 2002 fixe les valeurs maximales des rejets de la station d'épuration :

Concentration	Flux nappe basse (kg)	Flux nappe haute (kg)
DBO_5 : 17 mg/l	10,6	22,1
DCO : 80 mg/l	50	104
MES : 25 mg/l	15,6	32,5
NGL : 15 mg/l	4,3	9,1
NK : 7 mg/l	9,3	19,5
Pt : 2 mg/l	1,3	2,6

La capacité hydraulique de référence est de :

- volume temps sec nappe basse : 625 m^3/j
- volume temps sec nappe haute : 980 m^3/j
- volume temps de pluie nappe haute : 1 300 m^3/j

5.4. CHARGES DE POLLUTION TRAITEES SUR LA STATION D'EPURATION

L'ensemble des bilans réalisés par la Mairie dans le cadre de l'auto-surveillance de Janvier 2004 à Octobre 2008 est synthétisé dans le tableau, page suivante.

Les analyses réalisées en entrée de la station d'épuration ont fait l'objet d'une analyse statistique visant à définir les charges collectées par le réseau d'assainissement.

L'examen des graphes de fréquences cumulés permet de définir les charges de pollution moyennes collectées, ainsi que la charge de pollution pour une fréquence mensuelle.

Charges polluantes (2004 – 2008)

Résultats de l'analyse

Flux	DBO5		DCO		MES		NTK		P total	
	Kg/j	E.H.(1)	Kg/j	E.H.(1)	Kg/j	E.H. (1)	Kg/j	E.H. (1)	Kg/j	E.H..(1)
Moyenne de l'ensemble (50 %)	80,2	1 340	185,6	1 380	36,1	515	30,7	2 050	3,4	850
Valeur de pointe (95 %)	132,8	2 215	306	2 270	113,2	1 620	38,5	2 570	4,7	1 175
Moyenne des 12 derniers bilans	96,9	1 615	210,3	1 560	61,8	880	33,8	2 250	3,9	975

Le graphe d'effluents bruts admis de 2004 à 2008 concernant la DBO_5 reçue est présenté à titre d'exemple, page suivante.

L'ensemble des graphes des effluents bruts admis de 2004 à 2008 (DBO_5, DCO, MES, NTK, Ptotal, débit) est présenté en annexe n° 3 (Effluents bruts admis).

La pollution collectée peut être estimée à environ 2 270 éq-hab. en pointe (semaine 136,2 kg/j de DBO_5/j) et 1 350 éq-hab. en moyenne.

La pollution estimée le week-end de pointe est de 152,5 kg DBO_5/j, soit 2 540 éq-hab. (coefficient de 1,12 entre débit eaux usées semaine et week-end).

(1) 1 éq-hab = 60 g/j de DBO_5, 135 g/j de DCO, 70 g/j de MES, 4 g/j de Ptotal, 15 g/j de NTK.

COMMUNE DE PLESCOP

Résultats du bilan de pollution réalisés par la Mairie

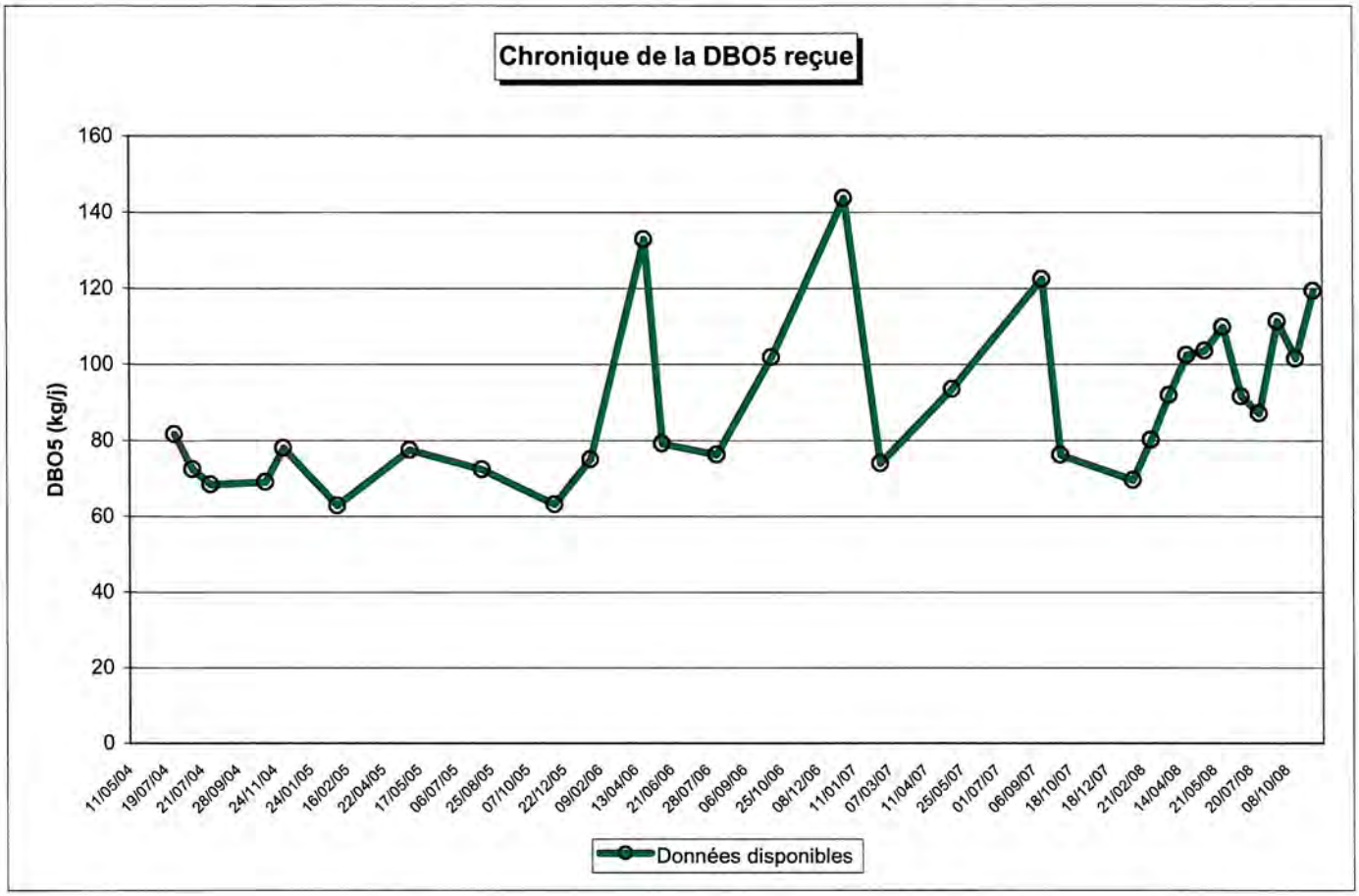
ENTREE STATION D'EPURATION

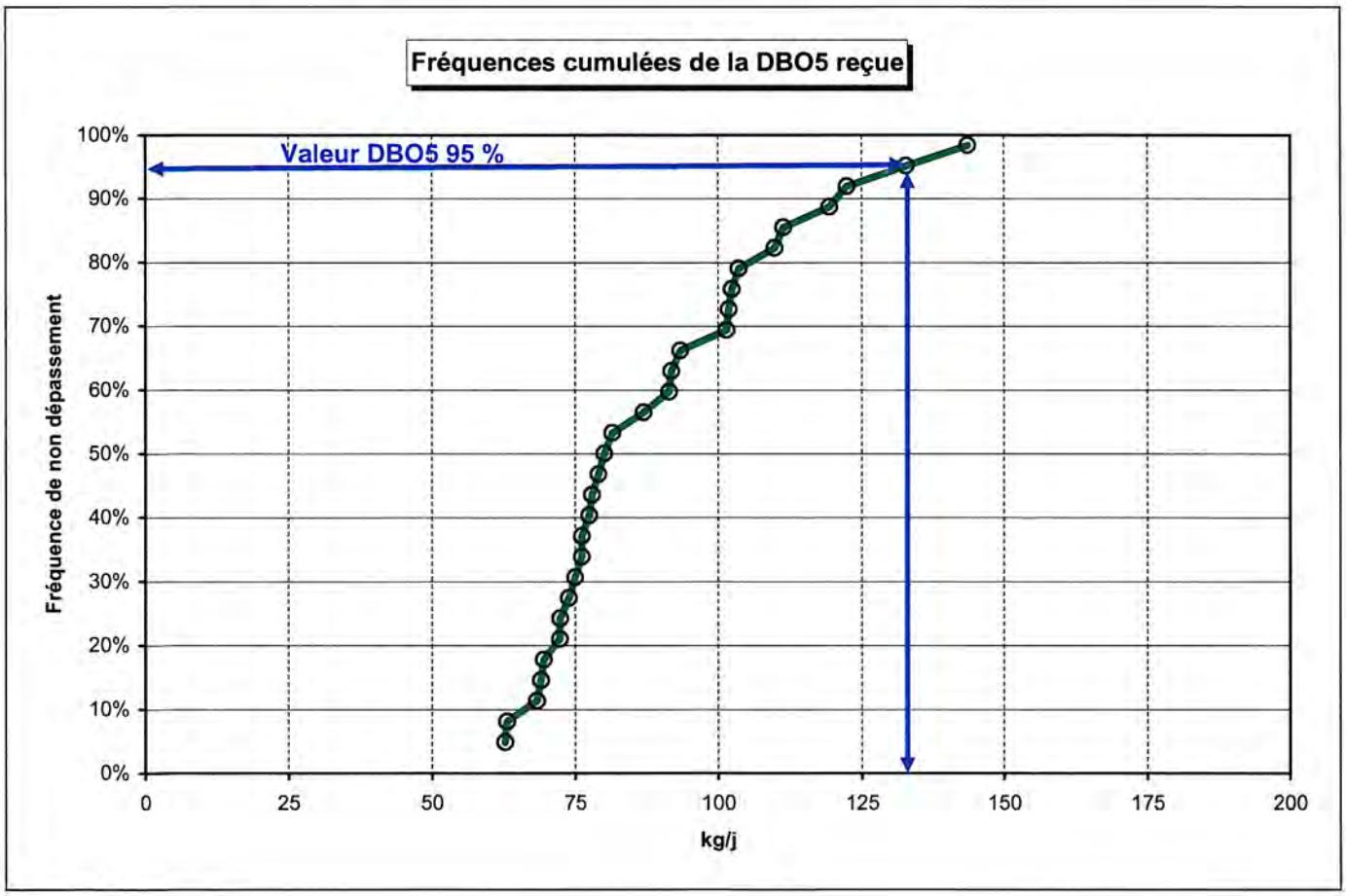
EAUX BRUTES	pluie	volume	DBO5		DCO		MES		NTK		N-NH4+		N-NO2		N-NO3		NGL		P total	
	mm/j	m3/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
9 octobre 2008		306	390	119.3	930	284.6	290	88.7	100	30.6							100.0	30.6	12.2	3.7
8 octobre 2008		350	290	101.5	580	203.0	110	38.5	110	38.5	86.0	30.1	0.01	0.0	0.5	0.2	110.5	38.7	11	3.9
16 septembre 2008		804	320	257.3	630	506.5	120	96.5	110	88.4	78.0	62.7	0.01	0.0	0.5	0.4	110.5	88.9	11	8.8
25 août 2008		293	380	111.3	1000	293.0	400	117.2	119	34.9	80.0	23.4	0.01	0.0	0.5	0.1	119.5	35.0	14.5	4.2
20 juillet 2008		311	280	87.1	580	180.4	140	43.5	100	31.1			0.01	0.0	0.5	0.2	100.5	31.3	11	3.4
12 juin 2008		398	230	91.5	480	191.0	110	43.8	83	33.0	64.0	25.5	0.01	0.0	0.5	0.2	83.5	33.2	9	3.6
21 mai 2008		366	300	109.8	550	201.3	92	33.7	94	34.4	75.0	27.5	0.01	0.0	0.5	0.2	94.5	34.6	10.7	3.9
14 avril 2008		394	260	102.4	600	236.4	100	39.4	91	35.9	70.0	27.6	0.03	0.0	0.5	0.2	91.5	36.1	10.3	4.1
9 mars 2008		557	165	91.9	425	236.7	180	100.3	60	33.4	41.0	22.8	0.04	0.0	1.6	0.9	61.6	34.3	7.1	4.0
21 février 2008		501	160	80.2	350	175.4	90	45.1	64	32.1	48.0	24.0	0.01	0.0	0.5	0.3	64.5	32.3	7.2	3.6
16 janvier 2008		1879	37	69.5	96	180.4	36	67.6	18	33.8	14.0	26.3	0.70	1.3	5	9.4	23.7	44.5	2.2	4.1
18 décembre 2007		359			540	193.9	120	43.1												
16 novembre 2007		273			540	147.4	65	17.7												
18 octobre 2007		288			620	178.6	160	46.1												
27 septembre 2007		277	275	76.2	585	162.0	190	52.6	103	28.5		0.0		0.0		0.0	103.0	28.5	11.6	3.2
6 septembre 2007		306	400	122.4	1000	306.0	370	113.2	110	33.7		0.0		0.0		0.0	110.0	33.7	14.6	4.5
6 août 2007		319			650	207.4	240	76.6												
1 juillet 2007		432			380	164.2	64	27.6												
21 juin 2007		401			880	352.9	90	36.1												
25 mai 2007		394			550	216.7	120	47.3												
1 mai 2007		425	220	93.5	440	187.0	71	30.2	80	34.0	81.0	34.4	0.01	0.0	2	0.9	82.0	34.9	9.2	3.9
11 avril 2007		363			580	210.5	110	39.9												
20 mars 2007		547			340	186.0	54	29.5												
7 mars 2007		1971			145	285.8	38	74.9												
26 février 2007		840	88	73.9	215	180.6	31	26.0	38	31.9	37.0	31.1	3.40	2.9	2	1.7	43.4	36.5	4.1	3.4
11 janvier 2007		790		0.0	200	158.0	63	49.8												
17 décembre 2006		845	170	143.7	410	346.5	170	143.7	50	42.3	43.0	36.3	3.22	2.7	14	11.8	67.2	56.8	5.6	4.7
8 décembre 2006		1895			110	208.5	31	58.7												
15 novembre 2006		312			640	199.7	120	37.4												
25 octobre 2006		368			430	158.2	110	40.5												
13 octobre 2006		283	360	101.9	680	192.4	90	25.5	100	28.3	96.0	27.2	0.05	0.0	2	0.6	102.1	28.9	11.3	3.2
6 septembre 2006		281			1030	289.4	350	98.4												
11 août 2006		224			660	147.8	210	47.0												
28 juillet 2006		254	300	76.2	650	165.1	220	55.9	110	27.9	98.0	24.9	0.01	0.0	2	0.5	112.0	28.5	12	3.0
5 juillet 2006		282			670	188.9	150	42.3												
21 juin 2006		277			680	188.4	200	55.4												
30 mai 2006		313			620	194.1	95	29.7												
18 mai 2006		293	270	79.1	600	175.8	82	24.0	94	27.5	91.0	26.7	0.35	0.1	2	0.6	96.4	28.2	8.3	2.4
13 avril 2006		492	270	132.8	750	369.0	300	147.6	68	33.5	57.0	28.0	1.21	0.6	2	1.0	71.2	35.0	10.6	5.2
22 mars 2006		482			410	197.6	80	38.6												
9 février 2006		310			750	232.5	240	74.4												
25 janvier 2006		357	210	75.0	580	207.1	100	35.7	86	30.7	82.0	29.3	0.02	0.0	2	0.7	88.0	31.4	9	3.2
22 décembre 2005		358			500	179.0	63	22.6												
24 novembre 2005		263	240	63.1	620	163.1	94	24.7	101	26.6	99.0	26.0	0.37	0.1	2	0.5	103.4	27.2	11.5	3.0
7 octobre 2005		248			670	166.2	140	34.7												
27 septembre 2005		240			700	168.0	130	31.2												
25 août 2005		303			880	266.6	350	106.1												
9 août 2005		241	300	72.3	690	166.3	110	26.5	105	25.3	94.0	22.7	0.02	0.0	2	0.5	107.0	25.8	12	2.9
6 juillet 2005		250			600	150.0	98	24.5												
24 juin 2005		262			570	149.3	97	25.4												
17 mai 2005		279			630	175.8	89	24.8												
9 mai 2005		310	250	77.5	600	186.0	55	17.1	94	29.1	95.0	29.5	0.01	0.0	2	0.6	96.0	29.8	10.5	3.3
22 avril 2005		357			520	185.6	72	25.7												
2 mars 2005		359			520	186.7	100	35.9												
16 février 2005		352			490	172.5	78	27.5												
1 février 2005		359	175	62.8	430	154.4	65	23.3	68	24.4	64.0	23.0	1.30	0.5	3	1.1	72.3	26.0	7.6	2.7
24 janvier 2005		476			470	223.7	75	35.7												
16 décembre 2004		277			600	166.2	95	26.3												
24 novembre 2004		325	240	78.0	540	175.5	69	22.4	84	27.3	86.0	28.0	0.03	0.0	2	0.7	86.0	28.0	9.9	3.2
19 octobre 2004		251	275	69.0	600	150.6	85	21.3	88	22.1	87.0	21.8	0.16	0.0	2	0.5	90.2	22.6	11	2.8
28 septembre 2004		236			700	165.2	120	28.3												
1 septembre 2004		277			690	191.1	110	30.5												
21 juillet 2004		253	270	68.3	605	153.1	110	27.8	102	25.8	102.0	25.8	0.01	0.0	2	0.5	104.0	26.3		
20 juillet 2004		254	285	72.4	620	157.5	105	26.7	104	26.4	104.0	26.4	0.01	0.0	2	0.5	106.0	26.9		
19 juillet 2004		272	300	81.6	680	185.0	115	31.3	100	27.2	100.0	27.2	0.01	0.0	2	0.5	102.0	27.7		
22 juin 2004		281			630	177.0	160	45.0												
11 mai 2004		424			395	167.5	72	30.5												

Donnée non prise en compte pour le calcul flux 95%

Bilan Sogréah consultants

STATION D'EPURATION DE PLESCOP
Effluents bruts admis de 2004 à 2008





5.5. RENDEMENT EPURATOIRE ET QUALITE DES EAUX TRAITEES

Les tableaux, pages suivantes, présentent les mesures réalisées sur le rejet de la station d'épuration de PLESCOP.

Les rendements de la station d'épuration concernant les matières organiques et phosphorées sont bons. Les rendements pour les matières azotées sont généralement bons.

Des dépassements réguliers de la norme de rejet pour le phosphore sont observés depuis 2007. Les problèmes étaient identifiés et résolus : disfonctionnement d'une pompe.

5.6. CAPACITES EFFECTIVES DES OUVRAGES

L'exploitation des données existantes (plans des ouvrages) permet de définir la capacité effective de la station d'épuration. Compte tenu des paramètres de dimensionnement communément admis (cf. tableau page suivante), la capacité réelle de la station peut être évaluée aux valeurs suivantes :

Débit journalier : 1 630m^3/j

Pollution : 390kg DBO_5/j

Soit : 6 500 éq-hab.

Par rapport aux débits et charges collectés par les réseaux E.U., le taux de remplissage de la station est d'environ :

21 % en hydraulique par temps sec nappe basse

25 % en hydraulique nappe basse temps de pluie

31 % en hydraulique nappe haute temps sec

35 % en hydraulique nappe haute temps de pluie

42 % en charge organique

COMMUNE DE PLESCOP

Résultats du bilan de pollution réalisés par la Mairie

SORTIE STATION D'EPURATION

EAUX EPUREES (Sortie S.E.)	pluie	volume	DBO5		DCO		MES		NTK		N-NH4+		N-NO2		N-NO3		NGL		P total	
	mm/j	m3/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
8 octobre 2008		350	5	1.8	31	10.9	6	2.1	4.1	1.4	1.5	0.5	0.03	0.01	0.5	0.2	4.1	1.4		
16 septembre 2008		804	5	4.0	42	33.8			17	13.7	14.0	11.3	0.07	0.06	2	1.6	17.0	13.7		
25 août 2008		293	5	1.5	42	12.3	5	1.5	3.4	1.0	1.0	0.3	0.02	0.01	0.5	0.1	3.4	1.0	2.7	0.8
20 juillet 2008		311	5	1.6	30	9.3	5	1.6	4.4	1.4	1.7	0.5	0.13	0.04	1	0.3	6.0	1.9	1.9	0.6
12 juin 2008		398	5	2.0	30	11.9			2.3	0.9	1.4	0.6	0.03	0.01	0.5	0.2	2.3	0.9	1.9	0.8
21 mai 2008		366	5	1.8	30	11.0	5	1.8	2.5	0.9	1.0	0.4	0.04	0.01	0.5	0.2	2.5	0.9	2.3	0.8
14 avril 2008		394	5	2.0	31	12.2	5	2.0	3.7	1.5	2.1	0.8	0.07	0.03	0.5	0.2	4.3	1.7	1.9	0.7
9 mars 2008		557	5	2.8	30	16.7	5	2.8	3.9	2.2	1.3	0.7	0.25	0.14	0.5	0.3	4.7	2.6	2.1	1.2
21 février 2008		501	5	2.5	30	15.0	5	2.5	2.7	1.4	1.0	0.5	0.04	0.02	0.6	0.3	3.3	1.7	3.3	1.7
16 janvier 2008		1879	5	9.4	30	56.4	5	9.4	2.1	3.9	1.1	2.1	0.03	0.06	0.8	1.5	2.9	5.5	1.6	3.0
18 décembre 2007		359			30	10.8	5	1.8			17.6	6.3	0.03	0.01	1.1	0.4	1.1	0.4		
16 novembre 2007		273			30	8.2	5	1.4			1.7	0.5	0.04	0.01	2.1	0.6	2.1	0.6		
18 octobre 2007		288			30	8.6	5	1.4			2.2	0.6	0.03	0.01	0.5	0.1	0.5	0.2		
27 septembre 2007		277	5	1.4	35	9.7	5	1.4	3.1	0.9	1.0	0.3	0.03	0.01	0.5	0.1	3.6	1.0	3.2	0.9
6 septembre 2007		306	5	1.5	48	14.7	5	1.5	2.9	0.9	1.0	0.3	0.04	0.01	0.6	0.2	3.5	1.1	3.5	1.1
6 août 2007		319			35	11.2	5	1.6			3.1	1.0	0.04	0.01	0.5	0.2	0.5	0.2		
1 juillet 2007		432			30	13.0	5	2.2			1.5	0.6	0.26	0.11	2	0.9	2.3	1.0		
21 juin 2007		401			33	13.2	5	2.0			1.0	0.4	0.12	0.05	2	0.8	2.1	0.9		
25 mai 2007		394			47	18.5	5	2.0			1.0	0.4	0.08	0.03	3	1.2	3.1	1.2		
1 mai 2007		425	5	2.1	36	15.3	5	2.1	5.6	2.4	5.2	2.2	0.13	0.06	2	0.9	7.7	3.3	0.43	0.2
11 avril 2007		363			55	20.0	5	1.8			4.1	1.5	1.50	0.54	8	2.9	9.5	3.4		
20 mars 2007		547			38	20.8	5	2.7			5.8	3.2	0.63	0.34	4	2.2	4.6	2.5		
7 mars 2007		1971			30	59.1	5	9.9			4.1	8.1	0.59	1.16	7	13.8	7.6	15.0		
26 février 2007		840	5	4.2	30	25.2	5	4.2	7.25	6.1	1.0	0.8	0.38	0.32	6	5.0	13.6	11.4	0.95	0.8
11 janvier 2007		790			35	27.7	5	4.0			1.0	0.8	0.24	0.19	9	7.1	9.2	7.3		
17 décembre 2006		845	5	4.2	30	25.4	5	4.2	2.6	2.2	1.5	1.3	0.42	0.35	6	5.1	9.0	7.6		
8 décembre 2006		1895			30	56.9	5	9.5		0.0	2.2	4.2	0.39	0.74	5	9.5	5.4	10.2		
15 novembre 2006		312			42	13.1	5	1.6			1.0	0.3	0.27	0.08	2	0.6	2.3	0.7		
25 octobre 2006		368			30	11.0	5	1.8			1.0	0.4	0.16	0.06	4	1.5	4.2	1.5		
13 octobre 2006		283	5	1.4	33	9.3	5	1.4	2.5	0.7	1.0	0.3	0.17	0.05	3	0.8	5.7	1.6	1.9	0.5
6 septembre 2006		281			50	14.1	5	1.4			1.0	0.3	0.20	0.06	2	0.6	2.2	0.6		
11 août 2006		224			49	11.0	5	1.1			1.0	0.2	0.09	0.02	2	0.4	2.1	0.5		
28 juillet 2006		254	5	1.3	45	11.4	5	1.3	2.7	0.7	1.1	0.3	0.10	0.03	4	1.0	6.8	1.7	2.5	0.6
5 juillet 2006		282			50	14.1	5	1.4			1.0	0.3	0.13	0.04	2	0.6	2.1	0.6		
21 juin 2006		277			43	11.9	5	1.4			1.0	0.3	0.09	0.02	2	0.6	2.1	0.6		
30 mai 2006		313			30	9.4	5	1.6			1.0	0.3	0.09	0.03	2	0.6	2.1	0.7		
18 mai 2006		293	5	1.5	33	9.7	5	1.5	2.4	0.7	1.4	0.4	0.07	0.02	2	0.6	4.5	1.3	1.2	0.4
13 avril 2006		492	5	2.5	32	15.7	5	2.5	3	1.5	1.2	0.6	0.15	0.07	3	1.5	6.2	3.0	1.3	0.6
22 mars 2006		482			40	19.3	5	2.4			3.2	1.5	0.20	0.10	3	1.4	3.2	1.5		
9 février 2006		310			48	14.9	5	1.6			1.0	0.3	1.95	0.60	2	0.6	4.0	1.2		
25 janvier 2006		357	5	1.8	31	11.1	5	1.8	2.9	1.0	1.0	0.4	0.31	0.11	4	1.4	7.2	2.6	1.1	0.4
22 décembre 2005		358			32	11.5	5	1.8			1.0	0.4	0.39	0.14	5	1.8	5.4	1.9		
24 novembre 2005		263	5	1.3	35	9.2	5	1.3	2.2	0.6	1.0	0.3	0.16	0.04	7	1.8	9.4	2.5		
7 octobre 2005		248			65	16.1	5	1.2			1.0	0.2	0.23	0.06	4	1.0	4.2	1.0		
27 septembre 2005		240			50	12.0	5	1.2			1.3	0.3	0.21	0.05	2	0.5	2.2	0.5		
25 août 2005		303			43	13.0	5	1.5			1.9	0.6	0.28	0.08	2	0.6	2.3	0.7		
9 août 2005		241	5	1.2	48	11.6	5	1.2	5.5	1.3	4.2	1.0	0.19	0.05	2	0.5	7.7	1.9	1.3	0.3
6 juillet 2005		250			40	10.0	5	1.3			2.2	0.6	0.18	0.05	2	0.5	2.2	0.5		
24 juin 2005		262			52	13.6	5	1.3			1.8	0.5	0.12	0.03	3	0.8	3.1	0.8		
17 mai 2005		279			45	12.6	5	1.4			4.4	1.2	0.75	0.21	2	0.6	2.8	0.8		
9 mai 2005		310	5	1.6	30	9.3	5	1.6	6.7	2.1	7.0	2.2	0.22	0.07	2	0.6	8.9	2.8	0.45	0.1
22 avril 2005		357			35	12.5	5	1.8			1.0	0.4	0.13	0.05	6	2.1	6.1	2.2		
2 mars 2005		359			80	28.7	19	6.8			1.0	0.4	0.28	0.10	32	11.5	32.3	11.6		
16 février 2005		352			30	10.6	5	1.8			1.0	0.4	0.29	0.10	36	12.7	36.3	12.8		
1 février 2005		359	5	1.8	30	10.8	5	1.8	5.5	2.0	4.9	1.8	0.48	0.17	36	12.9	42.0	15.1	1.9	0.7
24 janvier 2005		476			30	14.3	5	2.4			2.7	1.3	0.10	0.05	9	4.3	9.1	4.3		
16 décembre 2004		277			29	8.0	5	1.4			1.1	0.3	0.38	0.11	30	8.3	30.4	8.4		
24 novembre 2004		325	5	1.6	35	11.4	5	1.6	3.1	1.0	1.5	0.5	0.05	0.02	7	2.3	10.2	3.3	3.2	1.0
19 octobre 2004		251	5	1.3	28	7.0	5	1.3	2	0.5	0.5	0.1	0.12	0.03	18	4.5	20.1	5.1	6.3	1.6
28 septembre 2004		236			40	9.4	5	1.2			1.0	0.2	0.35	0.08	30	7.1	30.4	7.2		
1 septembre 2004		277			41	11.4	5	1.4			1.0	0.3	1.68	0.47	5	1.4	6.7	1.9		
21 juillet 2004		253	5	1.3	25	6.3	5	1.3	2.52	0.6	2.5	0.6	0.07	0.02	2	0.5	4.6	1.2		
20 juillet 2004		254	5	1.3	39	9.9	5	1.3	2.24	0.6	2.2	0.6	0.11	0.03	2	0.5	4.4	1.1		
19 juillet 2004		272	5	1.4	50	13.6	5	1.4	2.28	0.6	2.2	0.6	0.29	0.08	2	0.5	4.6	1.2		
22 juin 2004		281			48	13.5	5	1.4			2.4	0.7	0.11	0.03	2	0.6	2.1	0.6		
11 mai 2004		424			60	25.4	22	9.3			1.4	0.6	0.32	0.14	22	9.3	22.3	9.5		
Norme de rejet			17		80		25		7		-		-		-		15		2	

COMMUNE DE PLESCOP

Résultats du bilan de pollution réalisés par la Mairie

Rendements épuratoires

DATES	Pluie mm/j	DBO5	DCO	MES	NTK	NGL	Ptotal
8 octobre 2008	0.0	98.3%	94.7%	94.5%	96.3%	96.3%	100.0%
16 septembre 2008	0.0	98.4%	93.3%	100.0%	84.5%	84.6%	100.0%
25 août 2008	0.0	98.7%	95.8%		97.1%	97.2%	81.4%
20 juillet 2008	0.0	98.2%	94.8%	96.4%	95.6%	94.0%	82.7%
12 juin 2008	0.0	97.8%	93.8%	100.0%	97.2%	97.2%	78.9%
21 mai 2008	0.0	98.3%	94.5%		97.3%	97.4%	78.5%
14 avril 2008	0.0	98.1%	94.8%	95.0%	95.9%	95.3%	81.6%
9 mars 2008	0.0	97.0%	92.9%	97.2%	93.5%	92.5%	70.4%
21 février 2008	0.0	96.9%	91.4%		95.8%	94.8%	54.2%
16 janvier 2008	0.0	86.5%	68.8%	86.1%	88.3%	87.6%	27.3%
18 décembre 2007	0.0		94.4%	95.8%			
16 novembre 2007	0.0		94.4%				
18 octobre 2007	0.0		95.2%	96.9%			
27 septembre 2007	0.0	98.2%	94.0%	97.4%	97.0%	96.5%	72.4%
6 septembre 2007	0.0	98.8%	95.2%		97.4%	96.8%	76.0%
6 août 2007	0.0		94.6%	97.9%			
1 juillet 2007	0.0		92.1%	92.2%			
21 juin 2007	0.0		96.3%				
25 mai 2007	0.0		91.5%	95.8%			
1 mai 2007	0.0	97.7%	91.8%	93.0%	93.0%	90.6%	95.3%
11 avril 2007	0.0		90.5%				
20 mars 2007	0.0		88.8%	90.7%			
7 mars 2007	0.0		79.3%	86.8%			
26 février 2007	0.0	94.3%	86.0%		80.9%	68.6%	76.8%
11 janvier 2007	0.0		82.5%	92.1%			
17 décembre 2006	0.0	97.1%	92.7%	97.1%	94.8%	86.6%	100.0%
8 décembre 2006	0.0		72.7%				
15 novembre 2006	0.0		93.4%	95.8%			
25 octobre 2006	0.0		93.0%	95.5%			
13 octobre 2006	0.0	98.6%	95.1%		97.5%	94.4%	83.2%
6 septembre 2006	0.0		95.1%	98.6%			
11 août 2006	0.0		92.6%	97.6%			
28 juillet 2006	0.0	98.3%	93.1%		97.5%	93.9%	79.2%
5 juillet 2006	0.0		92.5%	96.7%			
21 juin 2006	0.0		93.7%	97.5%			
30 mai 2006	0.0		95.2%				
18 mai 2006	0.0	98.1%	94.5%	93.9%	97.4%	95.4%	85.5%
13 avril 2006	0.0	98.1%	95.7%	98.3%	95.6%	91.4%	87.7%
22 mars 2006	0.0		90.2%				
9 février 2006	0.0		93.6%	97.9%			
25 janvier 2006	0.0	97.6%	94.7%	95.0%	96.6%	91.8%	87.8%
22 décembre 2005	0.0		93.6%				
24 novembre 2005	0.0	97.9%	94.4%	94.7%	97.8%	90.9%	100.0%
7 octobre 2005	0.0		90.3%	96.4%			
27 septembre 2005	0.0		92.9%				
25 août 2005	0.0		95.1%	98.6%			
9 août 2005	0.0	98.3%	93.0%	95.5%	94.6%	92.8%	89.2%
6 juillet 2005	0.0		93.3%				
24 juin 2005	0.0		90.9%	94.8%			
17 mai 2005	0.0		92.9%	94.4%			
9 mai 2005	0.0	98.0%	95.0%		92.9%	90.7%	95.7%
22 avril 2005	0.0		93.3%	93.1%			
2 mars 2005	0.0		84.6%	81.0%			
16 février 2005	0.0		93.9%				
1 février 2005	0.0	97.1%	93.0%	92.3%	91.9%	41.9%	75.0%
24 janvier 2005	0.0		93.6%	93.3%			
16 décembre 2004	0.0		95.2%				
24 novembre 2004	0.0	97.9%	93.5%	92.8%	96.3%	88.2%	67.7%
19 octobre 2004	0.0	98.2%	95.3%	94.1%	97.7%	77.7%	42.7%
28 septembre 2004	0.0		94.3%				
1 septembre 2004	0.0		94.1%	95.5%			
21 juillet 2004	0.0	98.1%	95.9%	95.5%	97.5%	95.6%	
20 juillet 2004	0.0	98.2%	93.7%		97.8%	95.9%	
19 juillet 2004	0.0	98.3%	92.6%	95.7%	97.7%	95.5%	
22 juin 2004	0.0		92.4%	96.9%			
11 mai 2004	0.0		84.8%				

CAPACITE EFFECTIVE DES OUVRAGES

Ouvrages	Paramètres de fonctionnement communément admis	Paramètres mesurés en pointe DBO_5 : 148,7 kg/j Nappe basse temps sec : Qj = 335 m³/j Nappe basse temps pluie : Qj = 405 m³/j Qp temps sec= 32,5 m³/h (Qp temps de pluie : 47 m³/h) Nappe haute temps sec : Qj = 505 m³/j Nappe haute temps de pluie : Qj = 575 m³/j Qp temps sec : 37,3 m³/h (Qp temps de pluie : 69 m³/h)		Capacité effective des ouvrages
Relevage des eaux brutes 3 pompes de 75 m³/h		P1 + P2 + P3 en fonctionnement simultané Q maxi admis temps de pluie : 165 m³/h		
Bassin tampon V = 400 m³ - Ø 9,30 m				
Dessableur-dégraisseur V = 35 m³ S = 10,2 m² - Ø 3,60 m	Temps de séjour > 0,3 h sur Qp	TS : 1,07 h sur Qp NB - TP : 0,74 h sur Qp NB TS : 0,94 h sur Qp NH - TP : 0,51 h sur Qp NH		116 m³/h
	Vh < 15 m/h sur Qp	TS : Vh : 3,2 m/h NB ; TP - Vh : 4,6 m/h NB TS : Vh : 3,6 m/h NH ; TP - Vh : 6,7 m/h NH		
Bassin d'aération V = 1 300 m³ – h = 5,50 m Brassage par agitateur P = 4,6 kW Insufflation P = 2 x 55 kW 4 raquettes	Charge volumique < 0,3 kg DBO5/m³/j	CV : 0,11 kg DBO5/m³/j		390 kg DBO5/j 6 500 éq-hab.
	Brassage > 3 W/m³	3,5 W/m³		
	Insufflation : 12 à 15 W/m³ – h < 8 m	84 W/m³		
Clarificateur raclé V = 755 m³ S = 227 m² - Ø 17 m H = 2,50 m	Vax (moyen) : 0,3 m³/m²/h Vax (pointe) : 0,5 m³/m²/h	Vax moyenne : Nappe basse (TS) : 0,06 m/h Nappe basse (TP) : 0,07 m/h Nappe haute (TS) : 0,09 m/h Nappe haute (TP) : 0,10 m/h	Vax pointe : Nappe basse (TS) : 0,14 m/h Nappe basse (TP) : 0,21 m/h Nappe haute (TS) : 0,16 m/h Nappe haute (TP) : 0,30 m/h	68 m³/h en moyenne 113 m³/h en pointe 1 630 m³/j
Extraction des boues 1 pompe (10 m³/h)				
Lits de roseaux S = 1 500 m² V = 2 400 m³	Max : 3 à 4 éq-hab. 0,33 m²/éq-hab.	Production de boues : 148,7 kg MS/j – 54,3 T/an 1,6 m²/éq-hab.		4 500 à 6 000 éq-hab.

6. SYNTHESE DE L'ANALYSE DU FONCTIONNEMENT ACTUEL DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT

6.1. ESTIMATION DU TAUX DE RACCORDEMENT ET DU TAUX DE COLLECTE AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Le tableau, page suivante, présente la comparaison pour la Commune de PLESCOP entre le débit sanitaire et le débit d'eaux usées et entre la pollution totale estimée et la pollution mesurée par temps sec.

Les débits sanitaires et les charges théoriquement collectés sont ceux calculés à partir des consommations d'eau potable et du nombre d'usagers raccordables au réseau de collecte eaux usées (§ 2.2.). Le taux de collecte est définit comme le rapport entre la pollution mesurée et la pollution théorique générée sur le secteur aggloméré raccordé au réseau d'assainissement de la commune. Le taux de raccordement est le rapport entre la population réellement raccordée et la population théoriquement raccordée et raccordable au réseau E.U.

Le taux de raccordement est de 96 %.

6.2. SYNTHESE CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT ACTUEL DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT

L'ensemble des mesures, enquêtes et reconnaissances de terrain permet de dresser un bilan sur le fonctionnement actuel de la structure d'assainissement.

Les conclusions importantes sont synthétisées à la figure page suivante.

- Le taux de raccordement au réseau EU est satisfaisant, de l'ordre de 96 %.
- La pollution aujourd'hui collectée par le réseau EU représente les valeurs suivantes :
  - débit eaux usées :
    - 252 m^3/j semaine
    - 282 m^3/j week-end
  - pollution :
    - 136,2 kg DBO5/j, soit 2 270 éq-hab. (semaine)
    - 152,5 kg DBO5/j, soit 2 540 éq-hab. (week-end)
- En complément des eaux usées, le réseau collecte en temps sec des eaux parasites d'infiltration dont le volume est variable selon la saison ; en période estivale ces apports parasites sont peu importants et évalués à 53 m^3/j, en période hivernale les eaux parasites sont de 254 m^3/j soit 100 % des eaux usées. Ces débits d'eaux parasites peuvent atteindre 850 m^3/j en période de ressuyage des nappes.

COMMUNE DE PLESCOP

DETERMINATION DU TAUX DE RACCORDEMENT ET DU TAUX DE COLLECTE

a	Débit sanitaire estimé (à partir des consommations A.E.P.)	240 m3/j
b	Débit d'eaux usées mesuré	250 m3/j
c	Population théorique raccordée	2830 éq-habitants
d	Pollution collectée par le réseau E.U.	2480 éq-habitants
e	Taux de raccordement d'après les débits (b/a)	104 %
f	Taux de raccordement d'après la pollution (d/c)	88 %
g	**Taux de raccordement moyen (e+f/2)**	96 %
h	Population raccordée au réseau (c x g)	2712 éq-habitants
i	Population de "l'agglomération assainissement" non raccordée	0 éq-habitants
j	Pertes d'eaux usées en cours de transfert	0 éq-habitants
k	**Taux de collecte (h-j / c+i)**	96 %

- Par temps de pluie, le réseau EU collecte également des eaux pluviales ayant pour origine des branchements non conformes. Les apports ruisselés atteignent **4,7 m^3/mm de pluie**, ils engendrent alors à la station d'épuration un volume d'eau supplémentaire de **71 m^3** pour une pluie d'occurrence mensuelle de **15 mm/j**.

- La station d'épuration présente aujourd'hui un taux de remplissage d'environ 38 % en organique. La qualité des eaux traitées est correcte et les normes de rejet sont fréquemment dépassées, principalement pour le paramètre phosphore.

- Les rejets polluants diffus dans le milieu naturel sont négligeables : 29 exutoires pluviaux ont été recensés.

A SAINT HERBLAIN
Le 20 Novembre 2008

SOGREAH CONSULTANTS
DIRECTION REGIONALE OUEST
8 Avenue des Thébaudières - B.P. 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX
Tél. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99

BILAN DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE PLESCOP

4166 HABITANTS (secteur assaini)

Apports d' eaux pluviales
71 m³

Eaux usées captées :
Semaine : 136.2 kg/j DBO5 - 2270 éq-habitants
Qj = 252 m³/j
Week-end : 152.2 Kg/j DBO5 – 2540 éq-habitants
Qj = 282 m³/j

Eaux usées non captées : négligeable

RESEAU E.P.

RESEAU D'EAUX USEES

Taux de raccordement : 96 %
Taux de collecte : 96 %

Eaux parasites d'infiltration
Nappe Basse : 53 m³/j
Nappe Haute : 254 m³/j

STATION D'EPURATION
Type : Boues activées (390 Kg/DBO5/j - 6500 éq-habitants – 1630 m³/j)
Taux de remplissage : 42 % (organique)
21 % hydraulique nappe basse temps sec
25 % hydraulique nappe basse temps de pluie
31 % hydraulique nappe haute temps sec
35 % hydraulique nappe haute temps pluie

SURVERSES RESEAUX E.U.
TEMPS SEC : pas de surverse
TEMPS PLUVIEUX : pas de surverse

Ruisseau du Moustoir

SOGREAH CONSULTANTS

Annexe n°2 :
Plan des réseaux

PR GOH-LEN

* Données originales fournies par Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal

LEGENDE

- RÉSEAU EAUX USÉES EXISTANT
- RÉSEAU EAUX PLUVIALES EXISTANT
- FOSSÉ EXISTANT
- CONDUITE DE REFOULEMENT EXISTANTE
- POSTE DE REFOULEMENT EXISTANT
- DÉVERSOIR D'ORAGE
- STATION D'EPUTATION
- 53 a — N° DE REGARD

DEPARTEMENT DU MORBIHAN

COMMUNE DE PLESCOP

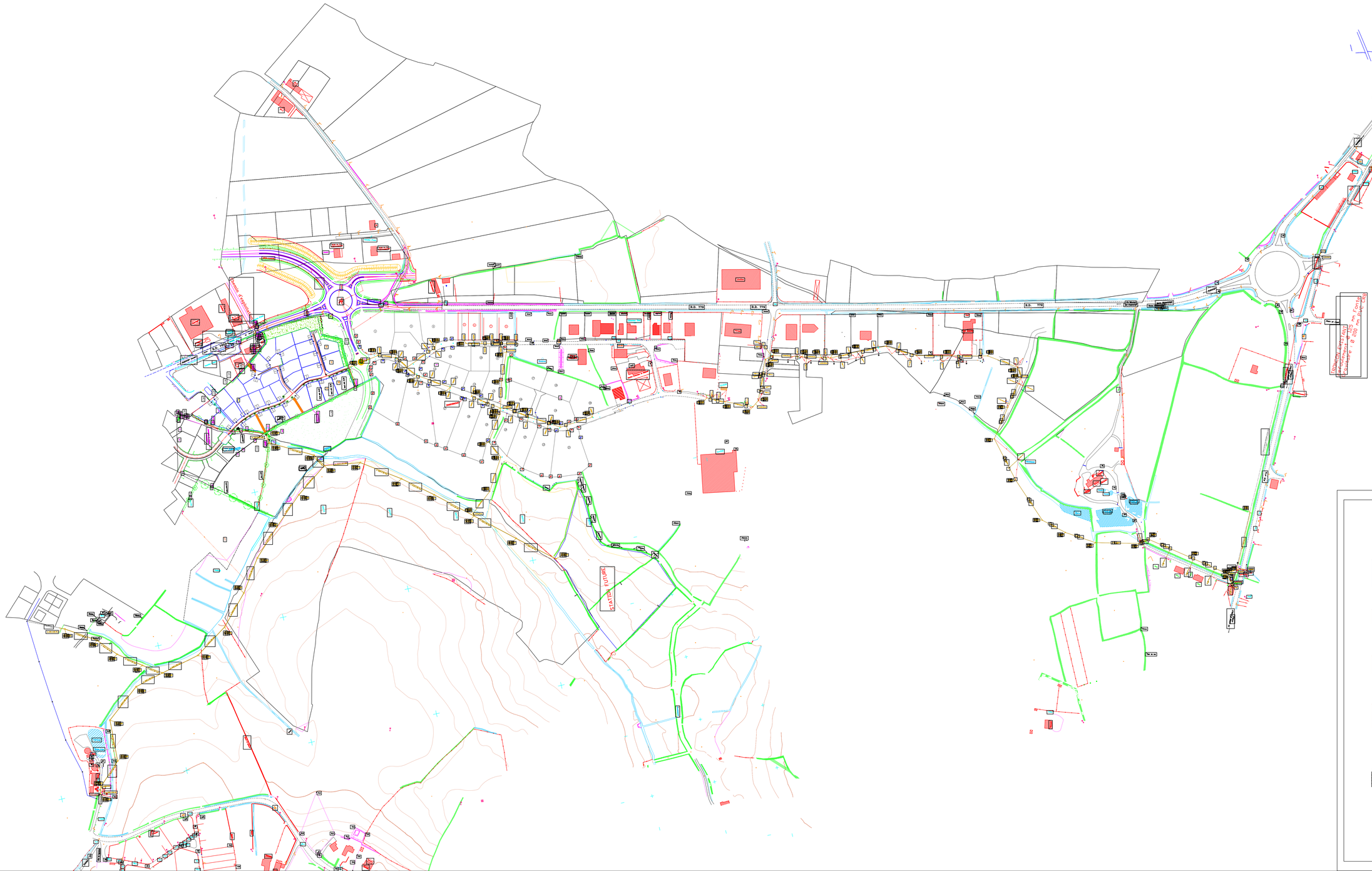
ETUDE DE DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

PLAN DES RESEAUX EAUX USEES

Indice	MODIFICATION(S)	Etabli par	Date	Vérifié par	Date

SOGREAH CONSULTANTS
8 AVENUE DES THEBAUDIERES - BP 232
44815 SAINT-HERBLAIN CEDEX - FRANCE
Tel. : 33 (0)2 28 09 18 00
Fax. : 33 (0)2 40 94 80 99

EMISSION ORIGINALE			
N° d'affaire	4-57-0002	Etabli par	SMO
N° du plan	1	Date	17/11/08
Echelle(s)	1/2500	Vérifié par	MRX
		Date du contrôle	24/11/08



GOLFE DU MORBIHAN
VANNES AGGLOMÉRATION

Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération
Commune de
PLESCOP

Extension de la station d'épuration du Moustoir

Zoom sur le réseau de transfert du poste de relevage de Goh Lenn existant

Plan	1
Dossier	180987B
Date	Décembre 2020
Echelle	1 : 2000

sce
Aménagement & environnement

Indice	DATES	MODIFICATIONS	Projeté	Vérifié
A	Déc. 2020		ADA	BLJ

Fichier: recolement-Trans-sur-Vannes.dwg Date: 16 Décembre 2020 - 10:25 Auteur: ADA

Annexe n°3 : Détail du développement sur la commune de Plescop

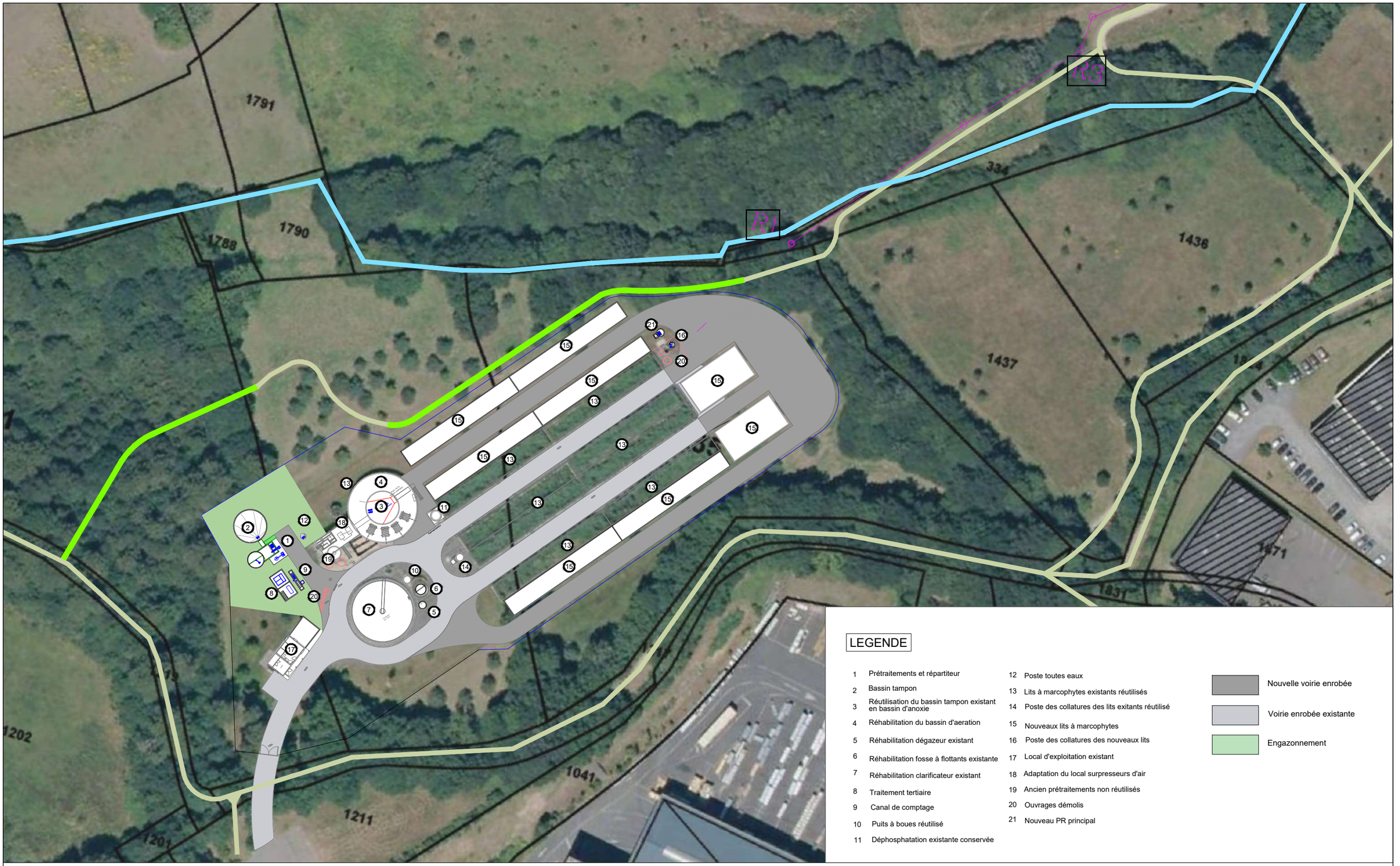
180987 - Commune de PLESCOP

Extension de la station d'épuration du Moustoir

Synthèse du développement de l'activité

Zone	Données de dimensionnement	Ratio utilisé	EH
		EH/m2	
Commerce villa natura	70	0,02	1,4
Cabinet Kine Avs G de GAULLE + LAVENTURE	0	0,02	0,5
Futur espace culturel (projet)	200 personnes	0,05	10
Cellule commerciale vide (rdc	100 m2	0,02	2
Cellules de service vides	250 m2	0,02	5
Cellules commerciales complémentaires	100 m2	0,02	2
Atlanparc			
Cellules de services ou commerces 19133 m²	5 740 m2	-	20
Hotel 5939 m²	128 m2	1,7	217,6
GRDF bureaux	1194	-	10
Culture sport	568 m2	0,02	11,36
Atelier bois	339 m2	0,02	6,78
Garage DUGAST	930 m2	0,01	9,3
Aliments pour animaux	500 m2	0,01	5
Cave	210 m2	0,01	2,1
Espace dépôt	120 m2	0,01	1,2
Boulangerie	250 m2	0,01	2,5
Pizzéria	90 m2	0,01	0,9
Mousqueton lot 1			
Entreprises de Tréhuinec futures ou projets			
LE CHAT DORE (pension féline)			
Self Stockage (1 WC prévu aux PC)	1 620 m2	-	3
Squash	400 m2	0,02	8
Station de lavage des véhicules			0
Village Entreprise Plescop (cellules artisanales modulables)	2 280 m2	-	12
SCI Karoli LE NY compétition		-	2
TOTAL			333 EH

Annexe n°4 : Plan masse du projet d'extension de la STEP



GOLFE DU MORBIHAN VANNES AGGLOMERATION

Extension de la station d'épuration du Moustoir - Commune de Plescop

PLAN DE MASSE

Scénario n°2 : Réhabilitation de la station d'épuration existante

sce	Dessin : JPD	Date : Déc. 2021	Echelle : 1:1000	Indice : c	Fichier : 180987_Annexe 4_Plan_STEP_Rehab.dwg

EF

Annexe n°5 : Inventaires des zones humides, SCE 2018

Site	Plescop
Date	11/12/2018

N° Sondage	Sondage caractéristique d'une zone humide	Classe GEPPA	Horizons	Profondeur (cm)		Abondance des traits d'hydromorphie (%)		Texture	Occupation du sol	Observations
				Min	Max	Ox	Red			
1	Non	< IVd	1	0	20	0	0	L	Prairie	
			2	20	30	< 5	0	LS		Refus de sondage
2	Non	< Ivd	1	0	25	< 5	0	L	Prairie	
			2	25	50	< 5	0	LS		Refus de sondage
3	Non	< Ivd	1	0	30	< 5	0	L	Prairie	
			2	30	45	< 5	0	LA		Refus de sondage
4	Non	< Ivd	1	0	15	0	0	L	Prairie	
			2	15	35	< 5	0	LA		Refus de sondage
5	Non	< Ivd	1	0	25	< 5	0	L	Prairie	
			2	25	45	< 5	0	LS		Refus de sondage
6	Non	< Ivd	1	0	35	< 5	0	L	Prairie	Refus de sondage
7	Non	< Ivd	1	0	50	< 5	0	L	Prairie	
8	Non	< Ivd	1	0	20	< 5	0	L	Prairie	
			2	20	35	< 5	0	LS		Refus de sondage
9	Non	< Ivd	1	0	30	0	0	L	Prairie	Refus de sondage
10	Non	< Ivd	1	0	35	0	0	LS	Prairie	Refus de sondage
11	Non	< Ivd	1	0	20	0	0	L	Prairie	
			2	20	55	< 5	0	L		
12	Ind								Prairie	Refus de sondage en surface
13	Oui	Vb	1	0	40	5	0	L	Friche	Refus de sondage
14	Oui	Vid	1	0	20	< 5	0	L	Friche	
			2	20	30	5	0	L		
			3	30	50	10	90	LSA		
15	Non	< Ivd	1	0	25	< 5	0	L	Boisement	
			2	25	35	5	0	L		
			3	35	40	0	0	LS		Refus de sondage
16	Non	< Ivd	1	0	35	< 5	0	L	Boisement	Refus de sondage
17	Oui	Vb	1	0	20	5	0	L	Prairie	
			2	20	30	10	0	L		
			3	30	40	45	0	LS		
			4	40	55	25	0	LSA		
18	Non	< Ivd	1	0	25	< 5	0	L	Prairie	
			2	25	55	< 5	0	LS		Refus de sondage

www.sce.fr

GROUPE KERAN

Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Annexes sanitaires
Eaux pluviales

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP 56 (Morbihan)

PLESCOP
PLESKOB

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY environnement

Plan du réseau EAUX PLUVIALES de PLESCOP
Source : GMVA 2025

EP_appareils
EP_canalisations
OpenStreetMap

0 100 200 m

Affiché le 05/07/2022

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 30 JUIN 2022

Le Conseil Communautaire, convoqué par courriel en date du 23 juin 2022, s'est réuni le 30 juin 2022, à 18h, dans les locaux de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération, au 30 rue Alfred Kastler, PIBS 2, à VANNES, sous la Présidence de Monsieur David ROBO, Président.

Etaient présents :

ARRADON	: Jean-Philippe PERIES (arrivé à 18h15)
ARZON	: Roland TABART
BADEN	: Patrick EVENO - Anita ALLAIN-LE PORT
BRANDIVY	: Pascal HERISSON
ELVEN	: Gérard GICQUEL - Claudine LE BOURSICAUD-GRANDIN - Arnaud DE GOVE
GRAND-CHAMP	: Dominique LE MEUR
ILE D'ARZ	: Jean LOISEAU
LARMOR-BADEN	: Denis BERTHOLOM
LE BONO	: Yves DREVES
LE HEZO	: Guy DERBOIS
LE TOUR-DU-PARC	: François MOUSSET
LOCMARIA-GD CHAMP	: Martine LOHEZIC
LOCQUELTAS	: Michel GUERNEVE
MONTERBLANC	: Alban MOQUET - Gaëlle EMERAUD-JEGOUSSE
PLAUDREN	: Nathalie LE LUHERNE
PLESCOP	: Loïc LE TRIONNAIRE - Françoise FOURRIER
PLOEREN	: Sylvie LASTENNET
SAINT-ARMEL	: Anne TESSIER PETARD
SAINT-AVE	: Anne GALLO (arrivée à 18h30) - Thierry EVENO - Morgane LE ROUX - Michaël LE BOHEC
ST GILDAS DE RHUYS	: Alain LAYEC
SAINT-NOLFF	: Nadine LE GOFF-CARNEC
SARZEAU	: Jean-Marc DUPEYRAT - Corinne JOUIN DARRAS
SENE	: Sylvie SCULO - Régis FACCHINETTI - Katy CHATILLON-LEGALL - Anthony MOREL
SULNIAC	: Marylène CONAN
SURZUR	: Noëlle CHENOT - Yvan LE NEVE
THEIX-NOYALO	: Christian SEBILLE - Danielle CATREVAUX - Paulette MAILLOT
TREDION	: Jean-Pierre RIVOAL (arrivé à 18h10)
TREFFLEAN	: Claude LE JALLE
VANNES	: David ROBO - François ARS - Christine PENHOUET - Monique JEAN - Michel GILLET - Nadine PELERIN - Hortense LE PAPE - Olivier LE BRUN - Chrystel DELATTRE - Latifa BAKHTOUS - Patrice KERMORVANT - Armelle MANCHEC - Jean- Pierre RIVERY - Karine SCHMID - Maxime HUGE - Jean -Jacques PAGE - Christian LE MOIGNE - Patrick LE MESTRE

Ont donné pouvoir :

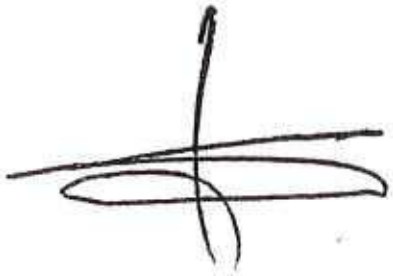
ARRADON	: Pascal BARRET a donné pouvoir à Anne GALLO
ARRADON	: Lucile BOICHOT a donné à Régis FACHINETTI
COLPO	: Freddy JAHIER a donné pouvoir à Martine LOHEZIC
GRAND-CHAMP	: Yves BLEUNVEN a donné pouvoir à Dominique LE MEUR
GRAND-CHAMP	: Moran GUILLERMIC a donné pouvoir à Dominique LE MEUR
ILE-AUX-MOINES	: Philippe LE BERIGOT a donné pouvoir à Denis BERTHOLOM
LA TRINITE-SURZUR	: Vincent ROSSI a donné Christian SEBILLE
MEUCON	: Pierrick MESSAGER a donné pouvoir à Michel GUERNEVE
PLESCOP	: Pierre LE RAY a donné pouvoir à Loïc LE TRIONNAIRE
PLOEREN	: Gilbert LORHO a donné pouvoir à Sylvie LASTENNET
PLOEREN	: Bernard RIBAUD a donné pouvoir à Sylvie LASTENNET

Affiché le 05/07/2022

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

PLOUGOUMELEN : Léna BERTHELOT a donné pouvoir à Françoise FOURRIER
PLOUGOUMELEN : Raynald MASSON a donné pouvoir à Patrice KERMORVANT
SAINT-AVE : Anne GALLO a donné pouvoir à Thierry EVENO jusqu'à so[illegible]
SAINT-AVE : André BELLEGUIC a donné pouvoir à Morgane LE ROUX
SAINT-NOLFF : Eric ANDRIEU a donné pouvoir à Nadine LE GOFF-CARNEC
SARZEAU : David LAPPARTIENT a donné pouvoir à Jean-Marc DUPEYRAT
SARZEAU : Dominique VANARD a donné pouvoir à Corinne JOUIN DARRAS
SULNIAC : Christophe BROHAN a donné pouvoir à Marylène CONAN
THEIX-NOYALO : Christophe HAZO a donné pouvoir à Danielle CATREVAUX
VANNES : Anne LE HENANFF a donné pouvoir à Patrice KERMORVANT
Mohamed AZGAG a donné pouvoir à Christine PENHOUET
Gérard THEPAUT a donné pouvoir à Chrystel DELATTRE
Fabien LE GUERNEVE a donné pouvoir à Jean -Jacques PAGE
Virginie TALMON a donné pouvoir à David ROBO
Simon UZENAT a donné pouvoir à Christian LE MOIGNE
Laetitia DUMAS a donné pouvoir à Katy CHATILLON LE GALL
Marie-Noëlle KERGOSIEN a donné pouvoir à Patrick LE MESTRE

Le Président,
David ROBO



Affiché le 05/07/2022

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

GOLFE DU MORBIHAN
VANNES AGGLOMÉRATION

SEANCE DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 30 JUIN 2022

EAU

REGLEMENT DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

Monsieur Thierry EVENO présente le rapport suivant :

Dans le cadre de l'exercice de sa compétence eaux pluviales urbaines, Golfe du Morbihan - Vannes agglomération a identifié une problématique concernant une pratique très répandue de raccordement systématique des nouvelles constructions au réseau d'eaux pluviales.

Or, la collectivité n'a pas aujourd'hui obligation d'accepter ces eaux pluviales et, le cas échant, a la possibilité d'émettre des conditions lors des demandes de raccordement.

L'objectif est de pouvoir maitriser les flux d'eaux pluviales issues du développement de l'urbanisation afin de pouvoir maitriser leur impact quantitatif et qualitatif.

Dans cette optique, un projet de règlement de gestion des eaux pluviales urbaines applicable à l'ensemble du territoire de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération a été partagé et élaboré avec les communes.

Ce document s'inscrit dans l'axe de « développement d'une culture pluviale au sein des services » et est en lien avec le schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines et le PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations.

Vu l'avis favorable du Bureau du 3 juin 2022 et des Commissions Aménagement du 14 juin 2022 et Environnement du 16 juin 2022, il vous est proposé :

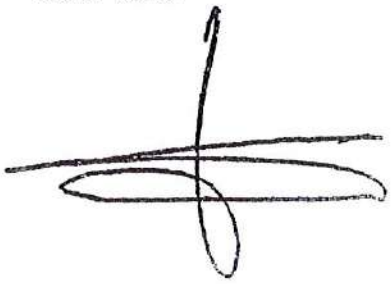
- de valider le projet de règlement de gestion des eaux pluviales urbaines ci annexé ;

- d'autoriser Monsieur le Président à prendre toutes les mesures nécessaires à l'exécution de la présente délibération.

ADOPTEE A L'UNANIMITE

Monsieur Le Président, Les secrétaires de séance,

David ROBO Morgane LE ROUX Anthony MOREL



Affiché le 05/07/2022

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

Règlement de gestion des eaux pluviales urbaines sur le territoire de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération

Délibération du 30/06/2022

Date d'entrée en application 01/09/2022

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

CHAPITRE I - LES DISPOSITIONS GENERALES

Le règlement de gestion a été approuvé par délibération du Conseil Communautaire 30/06/2022.
Le règlement de gestion est opposable et s'applique, à compter de son caractère exécutoire, à l'ensemble des projets mis en œuvre sur le territoire de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération nécessitant un raccordement au réseau public d'assainissement pluvial.
Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération exerce la compétence Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU). Cette compétence comprend la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales des aires définies comme urbaines. Sa gestion peut être exercée en direct ou confiée à certaines communes dans le cadre de conventions de gestion de la compétence eaux pluviales urbaines.

Article 1 - OBJET DU REGLEMENT DE GESTION

L'objet du présent règlement de gestion est de définir les conditions et modalités de raccordement ou de non-raccordement des réseaux pluviaux privés au réseau public de gestion des eaux pluviales urbaines, afin que soient assurés la sécurité, l'hygiène publique et le respect de l'environnement conformément à la réglementation en vigueur, et notamment l'article L2226-1 du code général des collectivités territoriales et le dernier alinéa de l'article L. 1331-1 du code de la santé publique.

En cas de non-respect par l'aménageur privé du présent règlement de gestion, les services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines se réservent le droit d'interdire le raccordement d'un réseau privé au réseau public.

Les prescriptions du présent règlement de gestion ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des règlementations en vigueur.

Les conditions de gestion des eaux pluviales entre personnes privées ne font pas partie du présent règlement mais sont régies par les articles 640, 641 et 681 du Code Civil.

Article 2 - DEFINITION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

Les eaux pluviales urbaines sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques et qui génèrent un écoulement ponctuel sur les surfaces définies comme urbaines au titre de la compétence gestion des eaux pluviales urbaines.
A ce titre, Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération est compétente en matière de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines et assure l'entretien et la gestion du patrimoine public au titre de cette compétence en direct ou via convention de délégation de gestion.
Les eaux de ruissellement des voiries publiques, et l'entretien des éléments surfaciques tels que les grilles avaloirs relèvent, quant à elles, de la compétence voirie, exercée suivant les secteurs par les Communes, Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération, le Département du Morbihan, l'Etat.

Article 3 - PRINCIPE GENERAL : LE ZERO-REJET

Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération **n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées.**
Les eaux de pluies des habitations et des immeubles doivent être **conservées et infiltrées sur la parcelle, selon le principe du principe du zéro-rejet**.

Tout projet d'aménagement et de construction d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles devra être élaboré sans rejets au domaine public, a minima, pour une pluie de période de retour **10 ans sur 240 minutes** soit 35mm.
Au-delà d'un événement pluvieux d'occurrence décennale, l'aménageur devra concevoir ses ouvrages pour permettre, lorsqu'ils sont saturés, de générer le moins d'impact possible. En aucun cas ne sera privilégié le rejet vers les réseaux d'eaux pluviales alors saturés.
Cette doctrine s'applique à tout projet d'imperméabilisation nouvelle, de densification douce ou dure. Toute modification d'un point de rejet existant ou des surfaces alimentant un point de rejet existant équivaut à une demande de nouveau rejet.

Précisions sur la notion d'infiltration :
La gestion des eaux pluviales sera réalisée par des dispositifs d'infiltration à ciel ouvert au plus proche du

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

point de chute de type espaces végétalisés en creux ou par toute autre technique adaptée.
La mise en place d'un dispositif enterré doit être exceptionnelle et justifiée par l'impossibilité spatiale d'atteindre les objectifs de stockage/infiltrations malgré l'application d'une gestion intégrée des eaux pluviales à l'ensemble des espaces du projet : mise en place de revêtements perméables et sollicitation de tous les espaces végétalisés pour l'infiltration.

Modalités de calcul :

Si la surverse sur l'espace privatif n'est pas possible, un éventuel rejet sur le domaine public, sera conditionné au respect des éléments suivants :
Zéro rejet pour une pluie de période de retour **10 ans sur 240 minutes** soit 35mm en 4h.
Les ouvrages devront stocker et infiltrer les 35mm de pluies tombant sur les espaces imperméables.

Volume de stockage infiltration (m^3) = Surface Imperméable (m^2) x 0,035

Pour calculer la **S**urface Imperméable :

- On applique un coefficient de 1 à toutes les surfaces imperméables (toitures, parkings, voiries…)
- On applique un coefficient de 0 à toutes les surfaces perméables ou semi-perméables (espaces végétalisés, toitures végétalisées, parkings ou voiries drainantes ou végétalisés, stabilisés…)

Temps d'infiltration :
La concentration des eaux pluviales en un point sera limitée afin de permettre une infiltration totale d'une pluie de 35mm en 5 jours.

Tout projet présentant un taux d'imperméabilisation inférieur à 60% sera considéré par défaut comme non raccordable. La sollicitation de 40% d'espaces non imperméables étant considérée comme permettant d'infiltrer une lame d'eau de 35mm.

CHAPITRE III - DEROGATION DE RACCORDEMENT AU RESEAU PLUVIAL PUBLIC

Article 4 - EN CAS DE CONTRAINTES AVEREES : INFILTRER AVANT DE REJETER AU RESEAU

En cas de contraintes avérées rendant impossible l'infiltration de la totalité des 35mm de pluie, et après validation par les services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines, un rejet dans le réseau public (canalisations d'eaux pluviales, fossés…) pourra être autorisé. Le débit sera limité de 3l/s/ha. Le service gestionnaire des eaux pluviales urbaines se réserve le droit d'émettre toute prescription permettant de garantir le bon fonctionnement des réseaux publics. Un prétraitement et une cote de sortie pourront ainsi être imposés.
Dans tous les cas, un abattement par infiltration des 10 premiers millimètres de pluies avec une technique aérienne sera systématiquement demandé pour obtenir le raccordement au réseau.

Un certain nombre de techniques peuvent être mises en œuvre pour infiltrer puis limiter et enfin étaler dans le temps les apports pluviaux : utilisation des espaces verts en priorité, diminution des surfaces imperméabilisées, cassures de pentes en terrasses successives (les noues, puisards, tranchées d'infiltration, chaussées poreuses, talus, merlons…).
Les solutions d'infiltration au plus proche du point de chute, aériennes et fondées sur la nature sont à privilégier.
Aux vues des contraintes géologiques du territoire, en cas de sols peu épais, seuls les ouvrages aériens ou à diffusion horizontale (tranchée drainante, fossé stockant) seront considérés comme infiltrants. Les ouvrages d'infiltration en profondeur, type puisards ou structures alvéolaires ultra légères, en contact direct avec la roche ne pourront être considérés comme des ouvrages infiltrants.
En aucun cas la réalisation d'un test de perméabilité démontrant la faible perméabilité du site ne dispensera d'un dispositif d'infiltration, un sol vivant de faible épaisseur pouvant gérer les pluies

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

courantes.
Des raccordements aux réseaux pourront être accordés en cas de pentes supérieures à 15% ou si les contraintes d'implantations des bâtiments dans la topographie ne permettent pas l'atteinte du zéro-rejet.

Modalités de calcul :
Infiltrer les 10 premiers millimètres puis autorisation de rejet par débit régulé jusqu'à 35mm de pluie

$$\underset{(m^3)}{\text{Volume de stockage}} = \underset{(m^2)}{\text{Surface Imperméable}} \times 0{,}035$$

Pour calculer la **S**urface Imperméable :

- On applique un coefficient de 1 à toutes les surfaces imperméables (toitures, parkings, voiries…)
- On applique un coefficient de 0 à toutes les surfaces perméables ou semi-perméables (espaces végétalisés, toitures végétalisées, parkings ou voiries drainantes ou végétalisés, stabilisés…)

$$\underset{(m^3)}{\text{Volume d'infiltration}} = \underset{(m^2)}{\text{Surface Imperméable}} \times 0{,}010$$

L'ajutage permettant d'évacuer les 0,025 m^3/m^2 de pluie ne devra pas dépasser 3l/s/ha

Article 5 - QUALITE DES EAUX PLUVIALES ADMISES AU RESEAU PUBLIC PLUVIAL

Normes de rejet dans le réseau :
Les eaux déversées dans le réseau public devront présenter une qualité conforme aux caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques définies comme bonne (vert) dans les classes et indices de qualité de l'eau par altération du Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau des cours d'eau (SEQ-Eau Version 2).

Extrait non exhaustif des normes de rejets SEQ-EAU

TEMPERATURE 25°C
PH 6 < pH < 9
MES 25 mg/l
DBO5 6 mg/l O2
DCO 30 mg/l O2
BENZO(A)PYRENE 0,0003 µg/l
ESCHERICHIA COLI* 200 u / 100 ml
DIURON 0.2 µg/l

Le système dévaluation de la qualité de l'eau des cours d'eau SEQ-EAU est disponible sur le site : https://bretagne-environnement.fr/systeme-evaluation-qualite-eau-cours-eau-seq-eau.

Les frais d'analyse seront supportés par le propriétaire de l'établissement concerné si leur résultat démontre que les effluents ne sont pas conformes aux prescriptions.
Toute dilution des eaux pluviales rejetées au réseau pluvial public est interdite.

Si les conditions l'exigent, la collectivité pourra prescrire aux établissements des dispositifs de prétraitement des eaux pluviales via une convention de rejet.

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

Article 6 - DEVERSEMENTS ADMIS APRES AUTORISATION

Le système séparatif étant en vigueur sur l'ensemble des communes de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération, il est interdit de mélanger les Eaux Pluviales et les Eaux Usées, à quelque niveau que ce soit.

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial :

- Les eaux pluviales qui sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques, notamment les eaux de ruissellement.
- Certaines eaux industrielles dont les déversements sont autorisés par Arrêté Préfectoral,
- Les eaux de ruissellement des stations-services, après prétraitement,
- Les eaux traitées issues de systèmes d'assainissement non collectif en bon état de fonctionnement, qui disposent d'une autorisation de rejet délivrée par le SPANC ,
- Les eaux de rabattement de nappe lors de phases provisoires de construction, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire,
- Les eaux issues des chantiers de construction ayant subi un prétraitement adapté, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire

Article 7 - DEVERSEMENTS INTERDITS

Il est formellement interdit de déverser dans le réseau d'eaux pluviales :

- Les eaux pluviales acheminées par l'intermédiaire d'un système de pompage
- les eaux usées domestiques et non domestiques,
- les eaux industrielles d'une température supérieure à 30°C
- les eaux de lavage (dont aires de lavage et de carénage),
- le contenu des fosses septiques,
- les ordures ménagères et les déchets solides (même végétaux ou broyés),
- toutes les huiles (huiles mécaniques et alimentaires),hydrocarbures et solvants,
- les produits encrassants (boues, sable, gravats, graisses, cendres, colles, goudrons, peintures, laitances de ciment …),
- les déjections solides ou liquides d'origines animales,notamment les sacs à déchets canins, le purin et autres lisiers,
- les produits nocifs ou toxiques,
- les eaux de rinçage de filtres des piscines,
- tout rejet susceptible de nuire au milieu récepteur.

D'une façon générale sont strictement interdits les déversements de matière solide, liquide ou gazeuse susceptibles d'être la cause directe ou indirecte :

- d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation ou de traitement,
- d'une dégradation de ces ouvrages, ou d'une gêne dans leur fonctionnement,
- ou d'une atteinte à l'environnement naturel, ou au confort du voisinage.

Il est **strictement interdit de raccorder les rejets des eaux pluviales dans un puits** situé sur ou à proximité de la parcelle, ce dernier ne pouvant être utilisé comme puits filtrant ou dispositif d'enfouissement.

Les eaux provenant du trop-plein ou de la vidange des piscines privées devront être infiltrées sur le terrain après neutralisation,

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

Article 8 - DEFINITION DU BRANCHEMENT

Le branchement comprend :

- une partie publique située sur le domaine public, avec trois configurations principales :
  - raccordement sur un réseau enterré ;
  - raccordement sur un collecteur à ciel ouvert (fossé à ciel ouvert, canal, ...) ;
  - rejet superficiel sur la chaussée.

- une partie privée amenant les eaux pluviales de la construction à la partie publique.
Les parties publique et privée du branchement sont réalisées aux frais du propriétaire.

Dans certains cas particuliers, un même branchement pourra desservir plusieurs immeubles.

Lorsque la démolition ou la transformation d'une construction entraine la création d'un nouveau branchement, les frais correspondants sont à la charge du propriétaire, y compris la suppression des anciens branchements devenus obsolètes.

Article 9 - DEMANDE DE BRANCHEMENT

Tout nouveau branchement sur le réseau pluvial public de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération fait l'objet d'une demande auprès des services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines qui instruiront le dossier selon les règles fixées dans les articles précédents. Cette demande implique l'acceptation des dispositions du présent règlement et prendra la forme d'une convention de raccordement qui devra être établie avant le démarrage des travaux.
Les services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines seront seuls habilités à apprécier la recevabilité des dispositions techniques figurant à la demande de branchement. Ils pourront en particulier imposer au demandeur des prescriptions différentes s'il juge les dispositions proposées non adaptées.

De la même manière, tout réseau non autorisé et connecté au réseau public devra faire l'objet d'une demande de régularisation par le propriétaire aux services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines.
Les services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines se réserveront alors le droit d'accepter ce rejet ou d'obliger le propriétaire à procéder, à ses frais, aux travaux nécessaires à la remise en conformité du rejet.

Pièces à fournir

Il sera demandé de compléter un dossier de demande d'autorisation de raccordement qui sera fourni par les services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines.
Ce document, établi avant le démarrage des travaux, servira à établir la convention de raccordement.

Pour les opérations de plus de 1000m² aménagés, un plan de récolement devra être fourni au format SIG et respectant la table attributaire de l'agglomération, afin de permettre une intégration dans le SIG de l'agglomération et un éventuel contrôle ultérieur des ouvrages.

Instruction

– Délais d'instruction

La collectivité répondra aux demandes de raccordement après enregistrement de la demande et vérification de la complétude du dossier.
Pour les cas complexes, une réunion préparatoire avec le service gestion alternative des Eaux Pluviales est recommandée, afin d'examiner les contraintes locales notamment en matière d'évacuation des eaux.

– Cas de refus

La demande de raccordement pourra être refusée :
- si le réseau interne à l'opération n'est pas conforme aux prescriptions du présent règlement de gestion
- si les caractéristiques du réseau récepteur ne permettent pas d'assurer le service de façon satisfaisante.

– Recours

Si le pétitionnaire n'est pas satisfait de la décision de la collectivité, il dispose d'un délai de deux mois à

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

compter de la notification de la décision de rejet pour saisir la collectivité du tribunal administratif de Rennes d'un recours en annulation. Passé ce délai, la décision de rejet sera définitive et ne sera plus susceptible de recours.

Il appartiendra au demandeur de se prémunir, par des dispositifs qu'il jugera appropriés, des conséquences de l'apparition d'un phénomène pluvieux de période de retour supérieur à celui fixé par les services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines (selon le Mémento Technique de Décembre 2017 élaboré sous l'égide de l'ASTEE).

Article 10 - CONTROLES

Généralités

Les services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines peuvent être amenés, à leur initiative, à effectuer, chez tout usager du Service et à toute époque, tout prélèvement et contrôle de conformité d'un branchement et des installations intérieures correspondantes.

Un contrôle des dispositifs de gestion des eaux pluviales pourra être exigé, lors du raccordement au réseau public ainsi qu'en cas de modification des installations intérieures. Il peut aussi être réalisé sur demande du propriétaire.

Descriptif de la démarche

Le cas échéant le contrôle est réalisé par les agents les services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines ou assainissement des eaux usées. L'agent réalisant le contrôle est muni d'une attestation le désignant nominativement pour cette mission ou d'une carte professionnelle (ou d'identité).

Le contrôle sera précédé d'un avis préalable de visite adressé au propriétaire des ouvrages dans un délai d'au moins sept jours ouvrés avant la date de la visite.
Toutefois, l'avis préalable n'est pas nécessaire lorsque la visite est effectuée à la demande du propriétaire ou son mandataire et après avoir fixé un rendez-vous avec les services gestionnaires des Eaux Pluviales.

Dans le cas où la date de visite proposée par les services gestionnaires des Eaux Pluviales ne convient pas au propriétaire ou à l'occupant, cette date peut être modifiée à leur demande, sans pouvoir être reportée de plus de 90 jours et 2 fois.

Le destinataire de l'avis préalable de visite est informé de cette possibilité de déplacer le rendez-vous dans la convocation adressée par les services gestionnaires des Eaux Pluviales.

Le propriétaire devra informer les services gestionnaires des Eaux Pluviales en temps utile, au moins deux jours ouvrés avant le rendez-vous pour que les services gestionnaires des Eaux Pluviales puissent annuler la visite.

Le propriétaire doit être présent ou représenté lors de toute intervention des services gestionnaires des Eaux Pluviales. Lorsqu'il n'est pas lui-même l'occupant de l'immeuble, il appartient au propriétaire de s'assurer auprès de cet occupant qu'il ne fera pas obstacle au droit d'accès à la propriété privée des agents des services gestionnaires des Eaux Pluviales. En cas d'absence du propriétaire et en cas d'impossibilité à être présent ou représenté, les services gestionnaires des Eaux Pluviales peuvent intervenir sur la propriété privée de l'usager seulement si l'occupant a fourni un accord explicite pour laisser l'accès à l'agent des services gestionnaires des Eaux Pluviales

Il incombe aussi au propriétaire de faciliter l'accès aux différents ouvrages de l'installation d'assainissement non collectif lors du passage du technicien, en particulier, en dégageant et en ouvrant tous les regards de visite de ces ouvrages, au moment du contrôle.

Si les ouvrages de gestion des eaux pluviales ne sont pas suffisamment accessibles, les services gestionnaires des Eaux Pluviales demanderont le dégagement des dispositifs afin de pouvoir exécuter un contrôle efficace ; ce qui fera l'objet d'une contre-visite à la charge du propriétaire.

Envoyé en préfecture le 05/07/2022
Reçu en préfecture le 05/07/2022
Affiché le
ID : 056-200067932-20220630-220630_DEL57-DE

Cas des Non-Conformités

Si les rejets sont non conformes, non localisés ou en cas de refus de contrôle ou de non accès aux points de contrôle, le propriétaire est avisé par courrier des conclusions du contrôle et du délai de mise en conformité si un délai est accordé.

Ce constat entraîne automatiquement l'annulation de la conformité le cas échéant.

Le propriétaire doit remédier à la non-conformité à ses frais (art. L1331-4 à L1331-6 du code de la santé publique).

Il appartient au propriétaire d'informer le service dès que les travaux de mise en conformité ont été réalisés afin que les services gestionnaires des Eaux Pluviales Urbaines puissent procéder à une contre-visite de contrôle.

Lorsque la non-conformité est susceptible de générer des risques environnementaux, sanitaires ou de dégradation des ouvrages publics, se référer au chapitre IV du présent règlement

CHAPITRE IV – SANCTIONS

Article 11 - INFRACTIONS ET POURSUITES

Les infractions au présent règlement sont constatées par tout agent habilité à le faire. Ces infractions peuvent donner lieu à une mise en demeure et, à des poursuites devant les tribunaux compétents. Elles sont sanctionnables civilement et pénalement en fonction de la règlementation en vigueur.

Cas de rejets : En cas de constatations de déversements interdits selon le chapitre I du présent règlement Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération pourra adresser à l'usager, par lettre recommandée avec accusé de réception, une mise en demeure de cesser le déversement irrégulier dans un délai inférieur à 48 heures. En cas d'urgence, tenant notamment à la nature et à laquantité des rejets, de danger immédiat, ou en l'absence de travaux dans un délais de 3 mois, la collectivité pourra obturer la partie publique du raccordement au réseau. L'auteur des rejets s'expose à des sanctions tant civiles que pénales.

Article 12 - VOIES DE RECOURS DES USAGERS

Le propriétaire concerné peut adresser un recours auprès du Président de la Collectivité Golfe du Morbihan Vannes agglomération, par simple courrier adressé en recommandé avec Accusé de Réception dans les 2 mois suivant la notification de la décision contestée. Cette demande de réexamen du dossier doit être justifiée par des arguments factuels et juridiques, et accompagné de la décision contestée.

Le Président de la Collectivité Golfe du Morbihan Vannes agglomération dispose d'un délai d'1 mois à réception du courrier pour :

- soit répondre favorablement au réexamen du dossier. Dans ce cas la décision sera transmise au demandeur dans un délai de 2 mois.
- soit rejeter la demande de réexamen du dossier sur la base d'arguments juridiques ou factuels.

En cas de litige, l'usager qui s'estime lésé peut déposer un recours contentieux auprès du tribunal compétent.

Article 13 - REPARATION DES DOMMAGES

Si des désordres dus à la négligence, à l'imprudence, à la maladresse ou à la malveillance d'un tiers ou d'un usager se produisent sur des ouvrages publics pluviaux, les dépenses de tout ordre occasionnées seront à la charge des personnes qui sont à l'origine de ces dégâts.
Les sommes réclamées aux contrevenants couvriront les frais occasionnés par la remise en état des ouvrages : désinfection des réseaux publics souillés, nettoyage des réseaux, réparations diverses…

Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Annexes sanitaires
Déchets

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP 56 (Morbihan)

PLESCOP
PLESKOB

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY environnement

2023

Rapport annuel

SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ
DU SERVICE PUBLIC
D'ÉLIMINATION
DES **DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS**

Golfe du Morbihan –
Vannes agglomération

golfedumorbihan-vannesagglomeration.bzh

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
ADEME
CITEO
SYSEM

GOLFE DU MORBIHAN
VANNES AGGLOMÉRATION

SOMMAIRE

03 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

04 ORGANISATION ET ÉQUIPEMENTS DE COLLECTE

05 SCHÉMA DE COLLECTE

06 FLUX ET TONNAGES ANNUELS

07 DÉCHETS COLLECTÉS DANS LES DÉCHÈTERIES

08 COMPOSITION DES DÉCHETS COLLECTÉS

09 TRAITEMENT ET VALORISATION

10 SENSIBILISATION À LA RÉDUCTION DES DÉCHETS

12 SERVICE AUX PROFESSIONNELS

13 INDICATEURS FINANCIERS

16 FAITS MARQUANTS

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Depuis le 1er janvier 2017, le territoire de la communauté d'agglomération compte 178 424 habitants répartis sur 34 communes. Elle assure la compétence collecte et traitement des déchets ménagers.

LES COMPÉTENCES

Ce service public de gestion des déchets ménagers et assimilés est scindé en différents domaines :

- **La prévention et la sensibilisation**
- **La collecte individuelle et en apport volontaire**
- **La gestion des déchèteries**

Tous les trois assurés par Golfe du Morbihan - Vannes agglomération.

Le traitement : compétence transférée au Syndicat du Sud Est du Morbihan (SYSEM), qui exerce les compétences liées au traitement des déchets ménagers et assimilés *(ordures ménagères résiduelles, déchets recyclables issus de la collecte sélective, végétaux)*.

ANNÉE 2023

Population INSEE MUNICIPALE	178 424
Population DGF	201 730

GOLFE DU MORBIHAN - VANNES AGGLOMÉRATION EN CHIFFRES

750 KM² de SUPERFICIE

423 KM de CÔTES

34 COMMUNES

PRÈS DE **178 500** HABITANTS

POPULATION MUNICIPALE
INSEE POPULATION DGF
Nombre d'habitants :
Source 2023

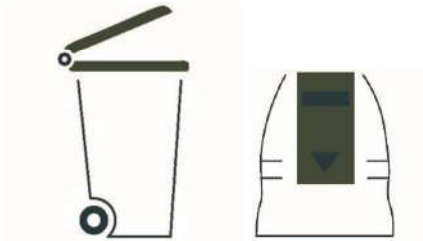
Pôle administratif

Pôle technique

ORGANISATION ET ÉQUIPEMENTS DE COLLECTE

137 634
CONTENANTS EN PLACE

ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES



66 391
BACS INDIVIDUELS

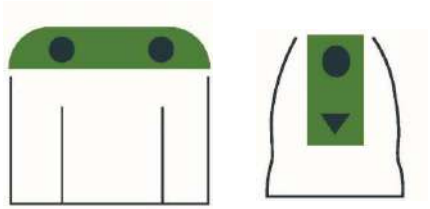
544
CONTENEURS

DÉCHETS RECYCLABLES

67 448
BACS INDIVIDUELS

579
CONTENEURS

VERRE



852
CONTENEURS AERIENS / CONTENEURS ENTERRES

CARTONS

787
BACS INDIVIDUELS

DÉCHETS INDUSTRIELS BANALS

1 033
BACS INDIVIDUELS

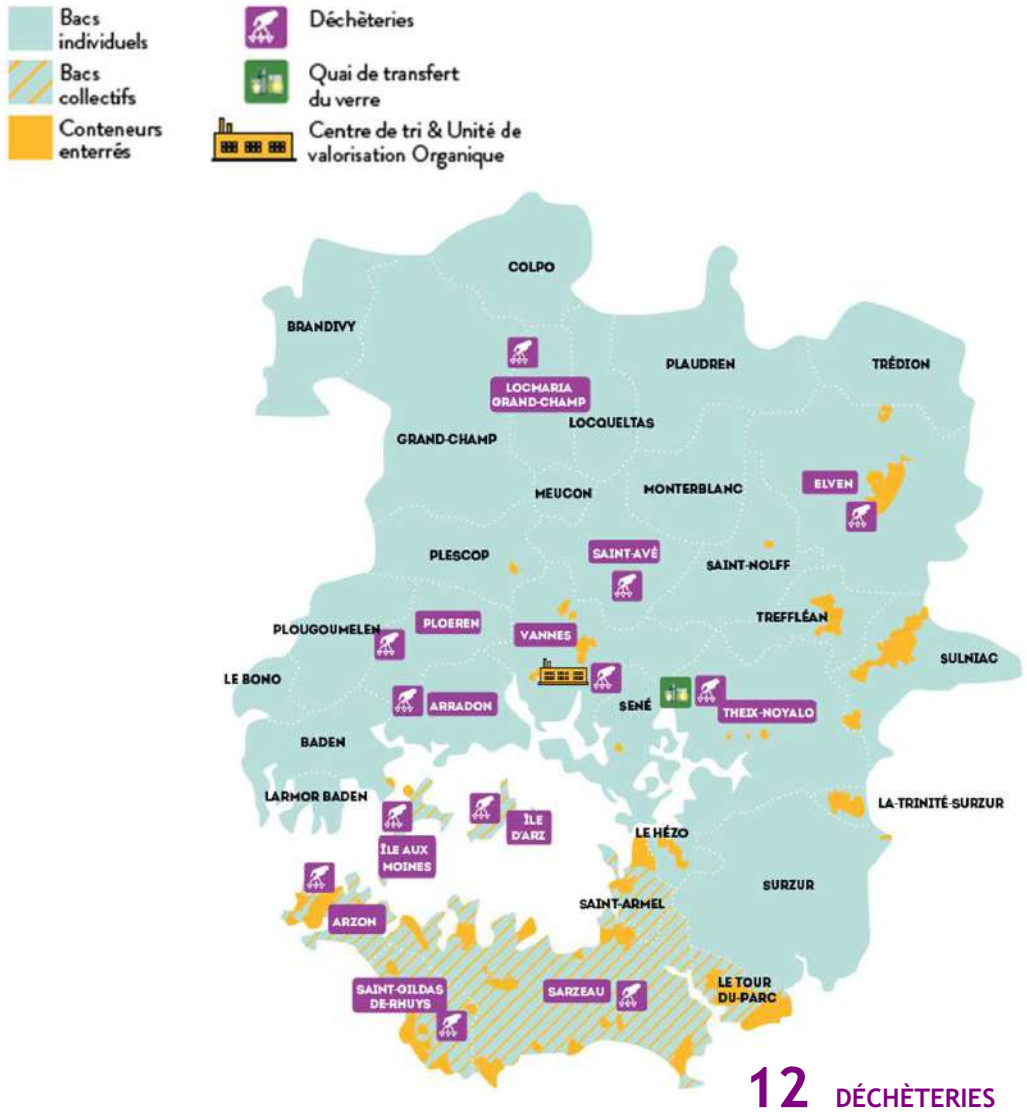
49 VÉHICULES assurent la collecte, la livraison des bacs et les interventions

416 555 LITRES de gasoil ont été consommés par les véhicules de la régie.

124 POSTES d'agents titulaires

31 338 KG *de biogaz carburant (bio-GNV) ont également été consommés par 5 bennes ordures ménagères.*

SCHÉMA DE COLLECTE



12 DÉCHÈTERIES

FLUX ET TONNAGES ANNUELS

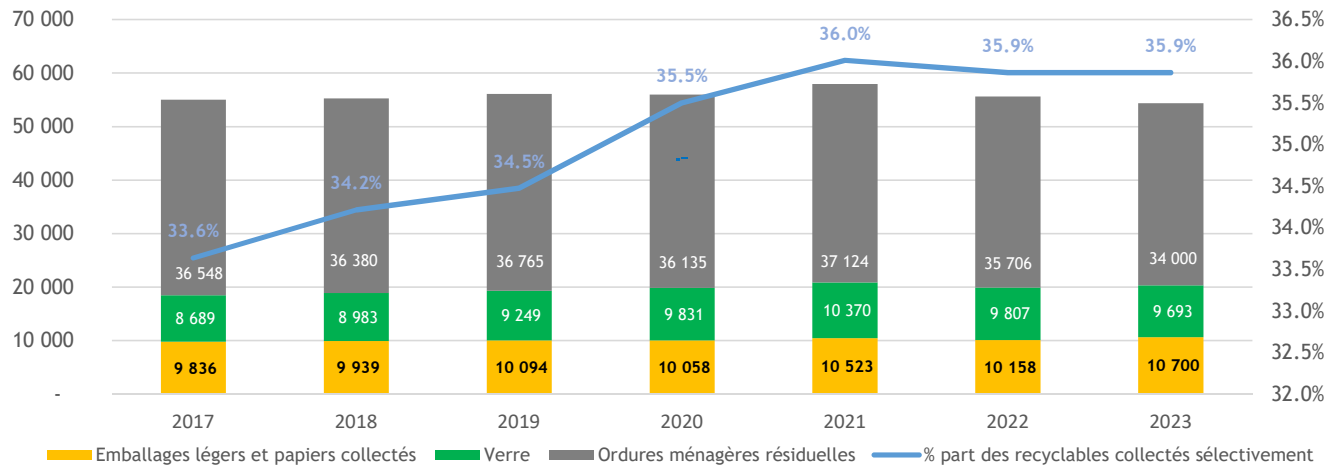
118 323 T

C'EST LE TONNAGE TOUT FLUX CONFONDUS
DES DÉCHETS COLLECTÉS EN 2023

soit 663 kg/hab./INSEE - 587 kg/hab./DGF

La part des déchets collectés sélectivement est passée de 26.1% en 2010 à 35.9% en 2023. L'augmentation de 9.8 points entre 2010 et 2023 démontre les résultats positifs sur le geste de tri de l'évolution du service de collecte proposé aux habitants, notamment la mise en place de bacs individuels, le déploiement de conteneurs enterrés et l'augmentation du nombre de conteneurs dédiés au verre et textile.

ÉVOLUTION DES TONNAGES DEPUIS 2017 (HORS DÉCHÈTERIES)



55 829 tonnes collectés hors déchèteries sur 5 flux :

ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES

34 000 T

191 kg/hab./INSEE
169 kg/hab./DGF

DÉCHETS RECYCLABLES

10 700 T

60 kg/hab./INSEE
53 kg/hab./DGF

VERRE

9 693 T

54 kg/hab./INSEE
48 kg/hab./DGF

TEXTILES

920 T

5 kg/hab. DGF

CARTON

516 T

Collectées en centre-ville de Vannes et dans certaines zones d'activités

DÉCHETS COLLECTÉS DANS LES DÉCHÈTERIES

60 649 T

ONT ÉTÉ APPORTÉES DANS LES DÉCHÈTERIES EN 2023 TOUT FLUX CONFONDUS

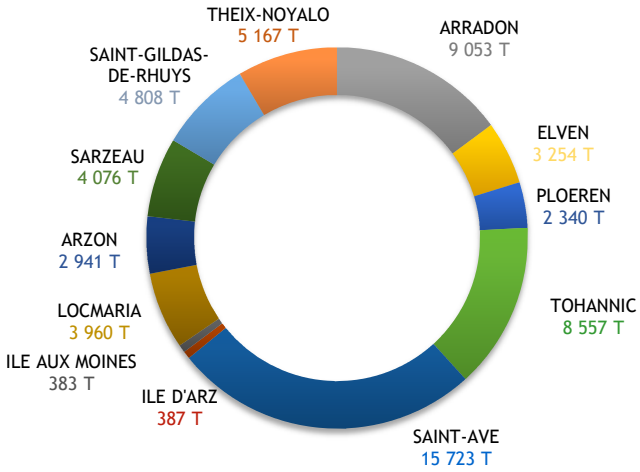
340 kg/hab./INSEE – 301 kg/hab./DGF

Quatre flux constituent à eux seuls 78 % des tonnages réceptionnés en déchèteries :

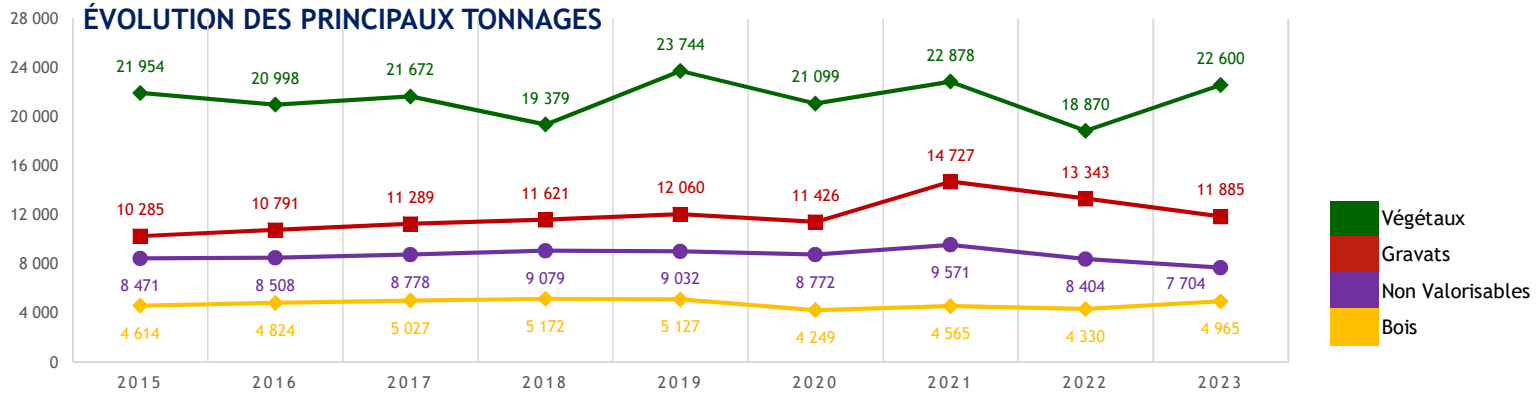
VÉGÉTAUX	GRAVATS	NON-VALORISABLE	BOIS
37 %	20 %	13 %	8 %
127 kg/hab./INSEE 112 kg/hab./DGF	67 kg/hab./INSEE 59 kg/hab./DGF	43 kg/hab./INSEE 38 kg/hab./DGF	28 kg/hab./INSEE 25 kg/hab./DGF

La plupart d'entre eux suivent des filières de valorisation, sauf le non valorisable, qui lui est enfoui dans un centre de stockage.

RÉPARTITION DES TONNAGES PAR DÉCHÈTERIES TOUT FLUX CONFONDUS



ÉVOLUTION DES PRINCIPAUX TONNAGES



TONNAGES ANNUELS DES AUTRES FLUX

	TONNAGES 2022	TONNAGES 2023	RATIO KG/HAB INSEE
Métaux	2 111	1 984	10
Carton	1 656	1 972	10
Déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E)	1 287	1 414	7
Mobilier	3 546	4 151	21
Pneus	53	54	0
Déchets diffus spécifiques (DDS) - filière éco-organisme	116	148	1
DDS hors filière éco-organisme	331	417	2
Piles	19	19	0
Lampes néons	6	7	0
Plastiques durs	93	38	0
Huile	56	57	0
Batterie	12	18	0
Béton	1 732	2 050	10
Terre Végétale	374	592	3
Plâtre	308	574	3

DÉCHETS DANGEREUX AMIANTE CIMENT

154 T

314 dépôts en 2023

COMPOSITION DES DÉCHETS COLLECTÉS

CHAQUE ANNÉE, DES CARACTÉRISATIONS SUR DES ÉCHANTILLONS REPRÉSENTATIFS DES FLUX ENTRANT PERMETTENT DE DÉFINIR LES PRIORITÉS D'ACTIONS.

ZOOM SUR LES DÉCHETS MÉNAGERS

Les résultats des caractérisations menées sur les ordures ménagères permettent d'observer que près d'un quart des déchets sont valorisables (papier, verre, bouteille/flacon plastique…), preuve que nous pouvons encore améliorer nos performances.

PAPIERS
5 %
9KG
hab./an

MÉTAUX
3 %
5KG
hab./an

VERRE
2 %
4KG
hab./an

FRACTION RESIDUELLE
50 %
88KG
hab./an

CARTONS
4 %
8KG
hab./an

BOUTEILLES / FLACONS
19 %
34KG
hab./an

TEXTILES
2 %
4KG
hab./an

DÉCHETS ORGANIQUES
33 %
60kg
hab./an

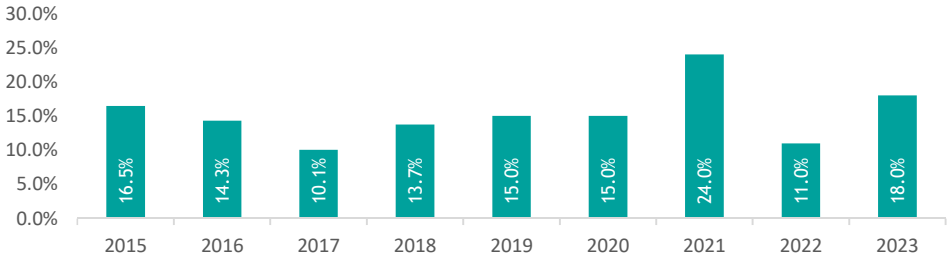
Chiffres exprimés par habitant et par an (caractérisations réalisées en janvier et août 2023)

31%

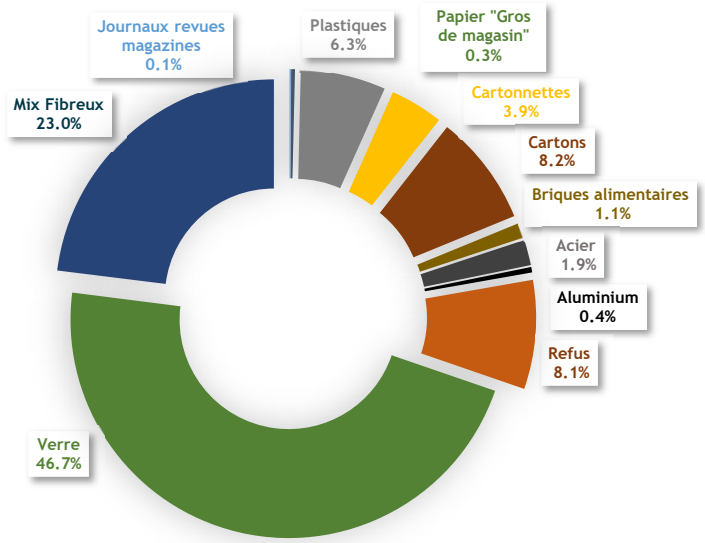
DES DÉCHETS PRÉSENTS DANS LES ORDURES MÉNAGÈRES AURAIENT PU ÊTRE RECYCLÉS SI ILS AVAIENT ÉTÉ DÉPOSÉS DANS LES CONTENANTS DE COLLECTES SÉLECTIVES.

ZOOM SUR LES DÉCHETS RECYCLABLES

TAUX DE REFUS



COMPOSITION DES DIFFÉRENTS FLUX DE DÉCHETS RECYCLABLES



TRAITEMENT ET VALORISATION

DÉCHETS MÉNAGERS

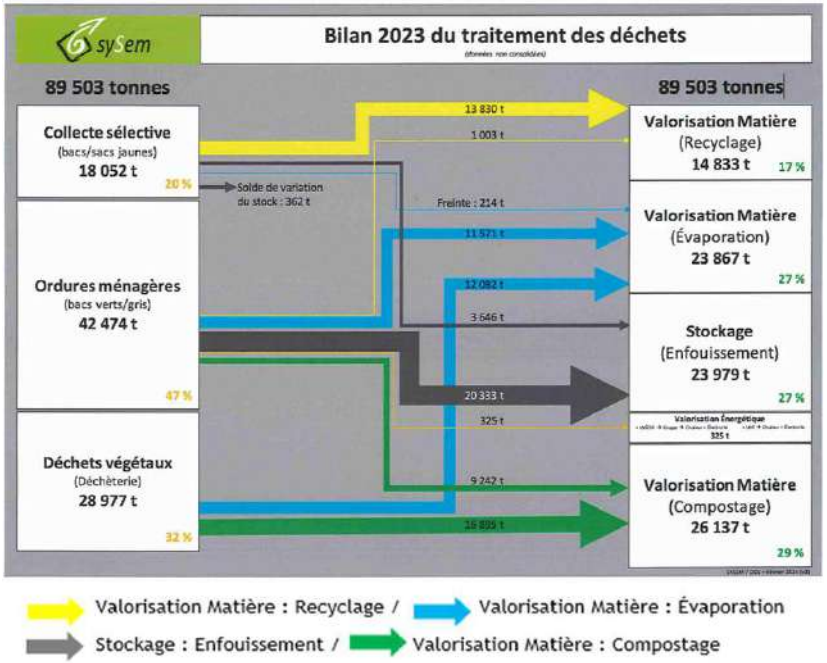
Implantée à côté du centre de tri, l'Unité de Valorisation Energétique et Organique (UVEOR) a été mise en service en 2012 par le SYSEM. L'installation est dimensionnée pour traiter 53 000 tonnes d'ordures ménagères ou déchets similaires/an. Elle permet de réduire la quantité de déchets non valorisables destinés à l'enfouissement par la transformation de la matière organique. Cet équipement allie deux technologies de transformation : la méthanisation et le compostage. *Rapport annuel du Sysem en ligne sur* ***www.sysem.fr***

DÉCHETS RECYCLABLES

Les déchets recyclables sont déchargés au centre de tri VENESYS du SYSEM (Zone du Prat - Vannes) pour y être séparés et conditionnés par matériau, pour ensuite être expédiés vers les centres de valorisation.

73% TAUX DE VALORISATION MATIÈRE GLOBAL

C'est le taux de valorisation matière des déchets tous flux confondus.



RÉPARTITION DES USINES OÙ SONT RECYCLÉS LES MATÉRIAUX ISSUS DES COLLECTES SÉLECTIVES

83% TAUX DE VALORISATION EN DÉCHÈTERIE

C'est le taux de valorisation des déchets collectés par la collectivité en déchèterie (hors gravats).

VALORISATION DES DÉCHETS COLLECTÉS EN DÉCHÈTERIE

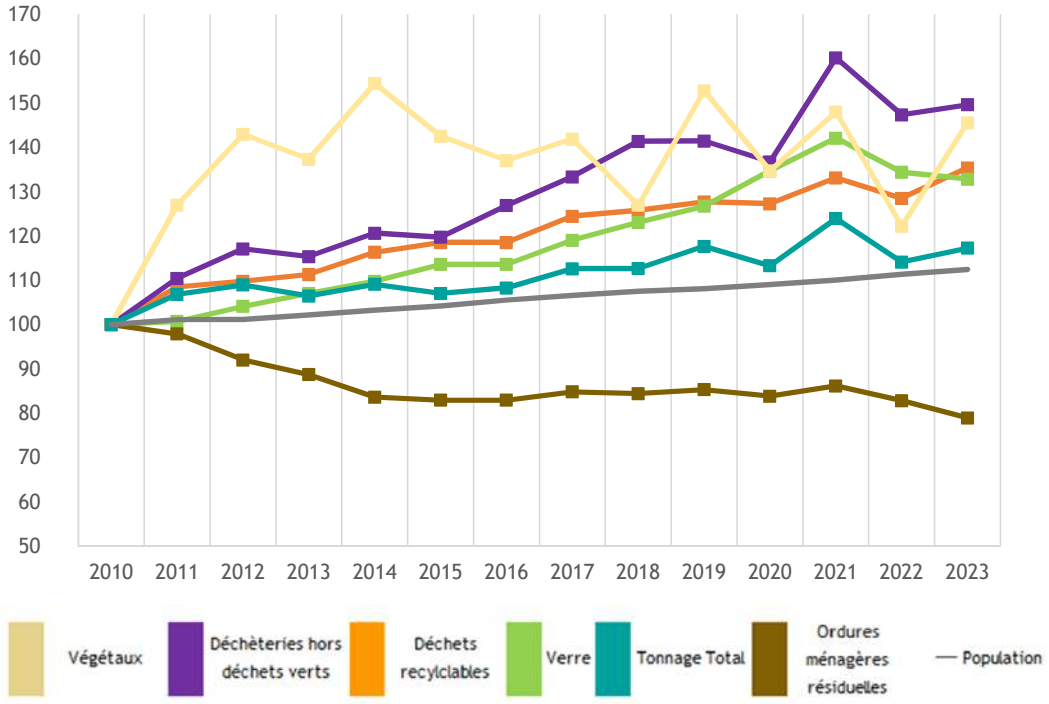
Végétaux	Compost
Béton, terre végétale	Réemploi
Bois, cartons, métaux, plâtre	Recyclage
Huile minérale, mobilier, déchets d'équipements électriques et électroniques, piles, lampes-néons, pneus	Recyclage ou valorisation énergétique
Déchets dangereux et huiles alimentaires	Valorisation énergétique
Gravats et non valorisable	Enfouissement

SENSIBILISATION A LA RÉDUCTION DES DÉCHETS

FIN 2021, L'AGGLOMÉRATION A LANCÉ SON PROGRAMME LOCAL DE PREVENTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES, AVEC UN PROGRAMME D'ACTIONS SUR 6 ANS.

PRÉVENTION ET RÉDUCTION DES DÉCHETS

ÉVOLUTION DE LA POPULATION ET DES PRINCIPAUX TONNAGES, RAMENÉS SUR UNE BASE 100 EN 2010.



TRIER SES DÉCHETS, C'EST BIEN. RÉDUIRE LEUR PRODUCTION À LA SOURCE, C'EST ENCORE MIEUX !

MISE À DISPOSITION DES COMPOSTEURS INDIVIDUELS

2 584 COMPOSTEURS DISTRIBUÉS EN 2023

SOIT **29 228** FOYERS ÉQUIPÉS

MISE À DISPOSITION DES COMPOSTEURS COLLECTIFS

LE COMPOSTAGE EN HABITAT COLLECTIF

13 résidences ou quartiers ont été équipés en 2023, portant à 122 le nombre de sites de compostages en pied d'immeubles.

LE COMPOSTAGE EN ÉTABLISSEMENT

46 établissements (scolaires, administrations, entreprises…) sont aujourd'hui équipés de dispositifs de compostage hors domicile. 3 nouveaux établissements ont été équipés en 2023.

MANIFESTATIONS ÉCO RESPONSABLES

En 2023, **296 manifestations** ont bénéficié de la mise à disposition de matériels de collecte et de conseil sur le réduction et la gestion des déchets.

120 000

GOBELETS LOUÉS

SUR 31 MANIFESTATIONS.

40%

DES BOITES AUX LETTRES

39 111 EQUIPÉES D'**UN STOP PUB**

SENSIBILISATION GRAND PUBLIC

11 temps de sensibilisation

650 personnes sensibilisées

PARTICIPATION A LA SEMAINE EUROPÉENNE DE RÉDUCTION DE DÉCHETS (SERD) :

80

PERSONNES SENSIBILISÉES

2 ateliers en médiathèque,
2 stands sur les marchés,
1 conférence Zéro Déchets

COMMUNICATION AUPRÈS DES SCOLAIRES

2 844 élèves d'écoles primaires du territoire ont étés sensibilisés à la thématiques des déchets.

VÉGÉTAUX BROYÉS

667 m³

154 usagers ont bénéficié du service de broyage à domicile en 2023.

REEMPLOI

Ouverture de la recyclerie des matériaux Mat'Low, portée par l'association EC-56.

4 permanences ont été organisées en déchèterie par Mat-Low

RÉEMPLOI DES VÉLOS

242 vélos

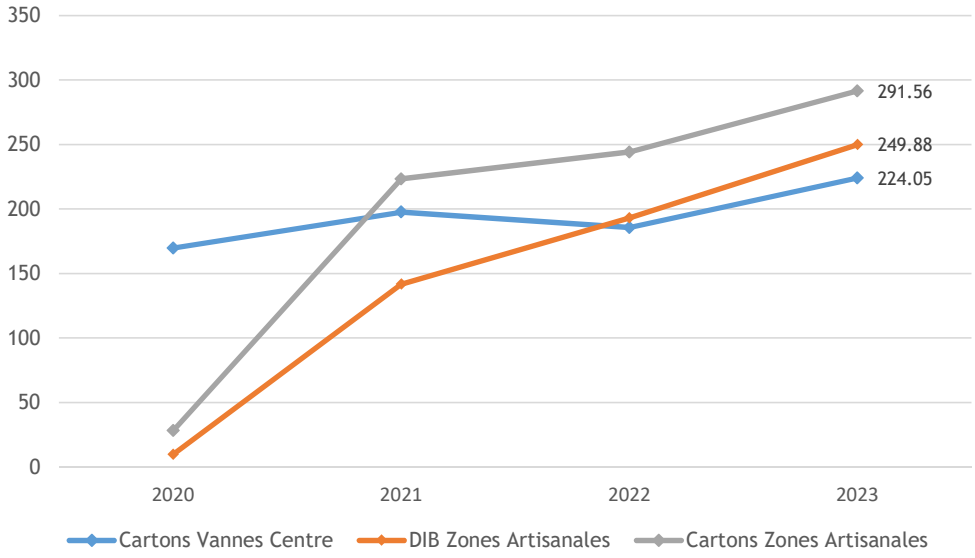
Les partenaires **Répavélo**, **Amisep** et Acsomur facilitent le réemploi des vélos en leur donnant une seconde vie.

SERVICE AUX PROFESSIONNELS

L'AGGLOMERATION ASSURE LA COLLECTE DES CARTONS ET DES DÉCHETS NON VALORISABLES (DIB) DANS CERTAINES ZONES ARTISANALES.

UNE COLLECTE DES CARTONS DANS LE SECTEUR URBAIN EST EFFECTUÉE.

ÉVOLUTION DES TONNAGES DES COLLECTES SPÉCIFIQUES DEPUIS 2020

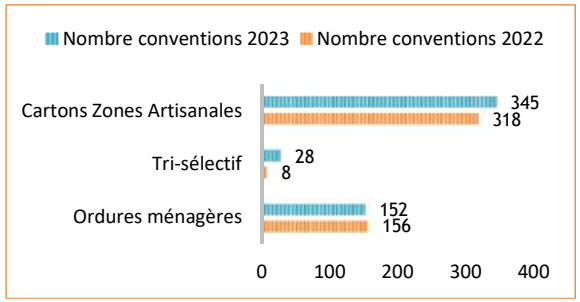


En 2023, la collecte des DIB a permis de détourner 250 tonnes de déchets ménagers. Celle des cartons, a quant à elle, permis de détourner 515 tonnes des déchets recyclables.

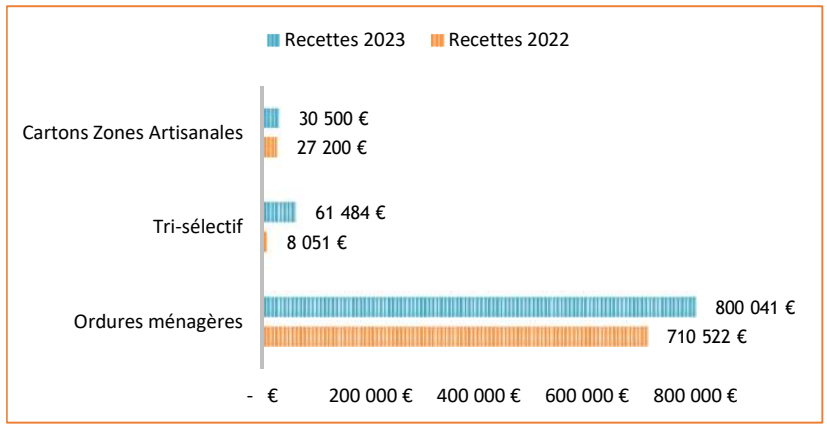
L'AGGLOMÉRATION PEUT PRENDRE EN CHARGE LA COLLECTE DES GROS PRODUCTEURS.

ELLE APPLIQUE ALORS UNE REDEVANCE AFIN DE RELIER LE SERVICE RENDU A LA FACTURE.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CONVENTIONS ETABLIES



ÉVOLUTION DES RECETTES



INDICATEURS FINANCIERS

CE QU'IL FAUT RETENIR

En 2023, le budget total du service déchets s'élève à :

34 738 650 €
EN DEPENSES DE FONCTIONNEMENT

35 490 782 €
EN RECETTES DE FONCTIONNEMENT

3 974 089 €
EN DEPENSES D'INVESTISSEMENT

3 142 953 €
EN RECETTES D'INVESTISSEMENT

Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM)

La TEOM correspond au montant prélevé auprès des contribuables pour financer le service.
Issu de modes de calculs différents selon les trois EPCI précédant la fusion, le taux 2023 varie selon les communes.
Une harmonisation progressive des taux de TEOM est effective depuis 2020 jusqu'en 2025.

COÛT DU SERVICE

Le coût du service calculé selon la méthode Compta-Coût.

	Ordures Ménagères Résiduelles	Verre	Recyclables secs des OM hors verre	Déchets des déchèteries	Encombrants	Biodéchets	Déchets des professionnels	Total
Charges de structure	551 021 €	23 731 €	156 835 €	204 097 €	1 191 €	824 €	393 €	938 092 €
Communication	70 634 €	14 127 €	169 520 €	---	---	28 253 €	---	282 534 €
Prévention	150 370 €	34 417 €	120 460 €	147 136 €	---	---	---	452 383 €
Pré-collecte	792 977 €	184 223 €	522 039 €	---	---	24 610 €	2 419 €	1 526 268 €
Collecte	4 122 459 €	577 404 €	2 294 818 €	2 196 417 €	40 356 €	3 329 €	10 907 €	9 245 690 €
Transfert/Transport	25 088 €	8 295 €	4 543 €	1 406 810 €	---	---	---	1 444 736 €
Tri et conditionnement	---	---	2 373 784 €	---	---	---	---	2 373 784 €
Compostage	---	---	---	675 101 €	---	---	---	675 101 €
Enlèvement et traitement des déchets dangereux	---	---	---	396 776 €	---	---	---	396 776 €
Traitement de déchets non dangereux - vente de produits et d'énergie	13 584 943 €	---	---	2 095 232 €	---	---	---	15 680 175 €
TOTAL CHARGES	**19 297 492 €**	**842 197 €**	**5 641 999 €**	**7 121 569 €**	**41 547 €**	**57 016 €**	**13 719 €**	**33 015 539 €**
Matériaux	---	242 110 €	830 171 €	235 386 €	---	---	122 477 €	1 430 144 €
Autres produits	2 005 €	1 165 €	1 812 €	17 945 €	---	---	10 €	22 937 €
Tous soutiens des sociétés agréées	10 918 €	105 887 €	2 001 655 €	263 488 €	---	---	---	2 381 948 €
Reprises des subventions d'investissement	25 986 €	3 289 €	23 204 €	55 518 €	---	314 €	117 €	108 488 €
Subventions de fonctionnement	4 661 €	530 €	3 552 €	---	- €	---	75 €	8 818 €
TOTAL PRODUITS	**43 570 €**	**352 981 €**	**2 860 394 €**	**572 337 €**	**60 €**	314 €	**122 679 €**	**3 952 335 €**
TVA acquittée	691 981 €	38 540 €	262 576 €	347 861 €	- €	5 219 €	9 633 €	2 084 605 €
TEOM	30 155 175 €					---	---	30 155 175 €
Redevance Spéciale	777 094 €					---	---	777 094 €
Facturation à l'usager	14 174 €			325 124 €		---	30 700 €	369 998 €
TOTAL REDEVANCE ET FACTURATION USAGERS	791 268 €							
Couts annuels								
Cout aidé HT	19 253 922 €	489 216 €	2 781 605 €	6 549 232 €	41 487 €	56 702 €	- 108 768 €	29 063 204 €
Cout aidé TTC	20 679 994 €	527 756 €	3 044 181 €	6 549 232 €	43 631 €	61 921 €	- 106 767 €	31 302 267 €
Cout par habitant								
Cout aidé HT	108 €	3 €	16 €	37 €	0.2 €	57 €	- 1 €	163 €
Cout aidé TTC	116 €	3 €	17 €	39 €	0.2 €	62 €	- 1 €	175 €
Cout par tonne								
Cout aidé HT	567 €	50 €	260 €	140 €	466 €	8 100 €	- 212 €	285 €
Cout aidé TTC	610 €	54 €	285 €	147 €	490 €	8 846 €	- 207 €	306 €

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

	CA 2023	Evolution /2022
Charges à caractère général	**7 492 660 €**	**13.8%**
dont carburant	905 038 €	8.2%
dont contrat déchetterie	4 664 763 €	23.1%
dont autres contrats (lavage conteneurs, pneumatiques…)	605 039 €	50.2%
dont pièces détachées et réparations	501 969 €	-10.5%
dont communication et prévention	127 439 €	-14.4%
dont autres charges	688 412 €	-13.1%
Charges de personnel	**7 093 860 €**	**7.4%**
dont frais généraux refacturés au service déchets	554 672 €	-1.7%
Remboursement TEOM	**11 745 €**	**-9.2%**
Dépenses imprévues	**0 €**	
Autres charges de gestion courante	**17 422 663 €**	**2.5%**
dont SYSEM	18 071 000 €	6.7%
dont subventions	55 000 €	
Charges financières	**39 882 €**	**-8.6%**
Charges exceptionnelles	**6 291 €**	**-36.4%**
Amortissement	**2 671 549 €**	-19.6%
Autres opérations d'ordre	**0 €***	
TOTAL	**34 738 650 €**	3.5%

**pas d'opérations d'ordre effectuées en 2023*

RECETTES DE FONCTIONNEMENT

	CA 2023	Evolution /2022
Produits services ventes diverses	**2 655 230 €**	**-28.7%**
dont déchèteries	866 653 €	225.0%
dont vente matériaux	1 442 843 €	-4.2%
dont redevance spéciale	278 731 €	-58.0%
dont autres recettes	67 003 €	-94.8%
Atténuation de charges/produits	124 512 €	**142.6%**
TEOM	**30 165 290 €**	**20.5%**
Dotations et participation	**2 439 111 €**	**20.9%**
dont soutiens éco-organismes, subventions	2 439 111 €	20.9%
Produits exceptionnels	**8 516 €**	**-99.2%**
dont cessions	2 127 €	-99.8%
Opérations d'ordre	**98 123 €**	**-0.4%**
TOTAL	**35 490 782 €**	**11.2%**

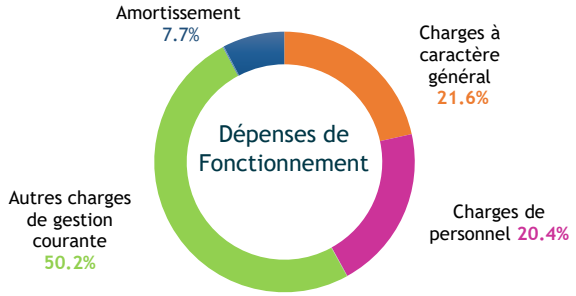
DÉPENSES D'INVESTISSEMENT

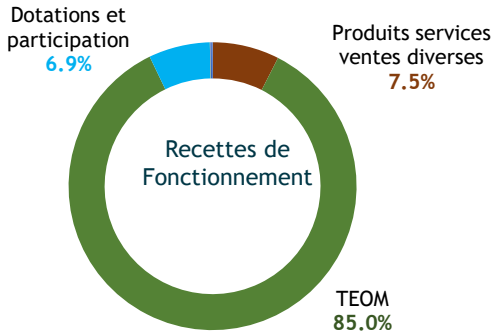
	CA 2023	Evolution /2022
Immobilisations incorporelles	**3 551 €**	**52.2%**
dont frais d'insertion	3 551 €	
dont logiciel	0 €	100.0%
dont études	0 €	
Fond de concours (déchèterie/SYSEM)	**0 €**	
Immobilisations corporelles	**3 751 270 €**	**138.6%**
dont acquisition de terrain	0 €	
dont matériel roulant	1 815 781 €	1088.8%
dont autres travaux et acquisitions	0 €	
dont conteneurs, semi enterrés, enterrés	812 726 €	4.9%
dont bacs	595 988 €	131.1%
dont composteurs	127 782 €	
dont déchèteries	127 782 €	34.7%
Emprunt	**240 360 €**	**0.6%**
Immobilisations en cours	**121 145 €**	**-985.8%**
dont autres	0 €	1620.7%
Opérations d'ordre	**98 123 €**	**-0.4%**
TOTAL	**3 974 089 €**	**96.7%**

RECETTES D'INVESTISSEMENT

	CA 2023	Evolution /2022
FCTVA	**139 389 €**	42.0%
Excédent de fonctionnement capitalisés	**0 €**	
Emprunt		
Subvention perçue	**-19 914 €**	
Produits de cession d'immo.	**-28 000 €**	
Amortissement	**1 224 295 €**	36.8%
Autres opérations d'ordre	**-29 456 €**	
TOTAL	**3 142 953 €**	-14.0%

RÉPARTITION BUDGÉTAIRE DE LA SECTION DE FONCTIONNEMENT PAR PRINCIPAUX POSTES





RÉSULTAT DE FONCTIONNEMENT

CA 2023 : 752 132 €

RÉSULTAT D'INVESTISSEMENT

CA 2023 : - 831 136 €

SOLDE RESULTAT DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT :

CA 2023 : - 79 004 €

INDICATEURS FINANCIERS *SUITE…*

ENTITÉ	PRESTATION	MONTANT HT PERCU SUR EXERCICE 2023
RECETTE MATERIAUX		**1 462 978 €**
VERALLIA	Recettes Verre (collecte sélective) Option Filières	242 110 €
VALORPLAST	Recettes Plastiques (collecte sélective) Option Filières	528 429 €
REVIPAC	Recette PCC Option Filières	3 340 €
VEOLIA PROPRETE (NETRA)	Recette Alu Option Filières	47 395 €
SYSEM	JRM (1.11) GDM (1.02)	156 515 €
ARCELOR Mittal	Recettes acier (collecte sélective) Option Filières	98 380 €
AFM	Recettes vente métaux déchèteries Option fédération	231 268 €
SUEZ	Recettes Cartons déchèteries et centre-ville de Vannes Option Fédération	155 541 €
SOUTIEN ECO ORGANISMES		**2 434 515 €**
ECO EMBALLAGES CITEO	Soutiens déchets d'emballages	2 076 200 €
ECO FOLIO CITEO	Soutiens papiers	0 €
ECOTLC	Soutien	0 €
ECO MOBILIER / ECO MAISON	Soutiens déchets d'éléments d'ameublement	176 185 €
OCAD3E	Soutiens déchets d'équipements électriques et électroniques (reversements SYSEM)	182 130 €
ECO DDS	Soutiens déchets diffus spécifiques	0 €
SUBVENTIONS		**5 190 €**
AQTA	Subvention Etude PSE	5 190 €

ENTITÉ		ENTREPRISE	MONTANT HT RÉGLÉ SUR EXERCICE 2023
DEPENSES			**8 454 134 €**
Fourniture de carburants (GO, AdBlue, GNV, GNR)		COMPAGNIE PETROLIERE DE L'OUEST (Loch, déchèterie Arradon)	4 022 €
		LECLERC	796 823 €
		CASINO (Rhuys)	128 821 €
		ENDESA ENERGIA (GNV)	47 410 €
Fourniture et maintenance de pneumatiques		JAHIER PNEU	126 116 €
Fourniture de bacs individuels		CONTENUR	472 228 €
Fourniture de composteurs		QUADRIA	124 072 €
Fourniture de conteneurs enterrés et semi-enterrés		TEMACO (SULO)	279 422 €
		ASTECH	340 156 €
Travaux de mise en place d'enterrés		PIGEON TP	236 802 €
Fourniture de colonnes aériennes d'apport volontaire PEHD		SULO-ASTECH (UGAP 2023)	75 397 €
Collecte sélective verre ex-secteur loc'h		SUEZ	20 746 €
Collecte AV de renfort secteur Ex-Vannes Agglo		SUEZ	21 310 €
Collecte selective verre/multi - renfort estival		SUEZ	23 024 €
Lavages des bacs collectifs, conteneurs d'apport volontaire		MINERIS	308 839 €
Collecte et traitement des déchets de déchèteries	Sécurité déchèteries	SECURITAS	29 444 €
	Lot 1 Gardiennage, mise à disposition de bennes et transport, gestion Plateforme Verre Bonnervo	COVED	1 953 307 €
	Collecte et traitement du plâtre	VEOLIA	114 900 €
	Traitement du bois	VEOLIA - ECOSYS	236 803 €
	Traitement des végétaux	SYSEM	387 721 €
	Traitement des gravats	CHARIER CM	135 411 €
	Amiante -traitement	CHARIER CM	34 873 €
	Traitement des non valorisables +bois (dont TGAP)	SECHE (ECOSITE)	2 021 062 €
	Collecte et traitement des déchets diffus spécifiques - location contenants	TRIADIS SERVICE	515 977 €
Location local gardien (Saint Gildas de Rhuys)		ALGECO	9 852 €
Fourniture de caissons/benne/armoire dds de déchèteries : Caisson et cuve à huile minérale		ACSM/ AGEC : NON VRC Conteneur et AGEC	9 596 €

2023, FAITS MARQUANTS

2

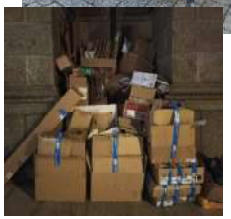
3

5

7

9

11



1 Communication en Porte à Porte sur le passage en Extension des consignes de Tri depuis le 02 Janvier 2023 (+ de 3 400 foyers sensibilisés)

2 Suppression des bacs collectifs 1000L du secteur Rhuys et mise en place de bacs individuels : + de 7 100 bacs distribués

3 Diminution des fréquences de collectes sur le secteur Rhuys à partir d'Octobre 2023, harmonisation des fréquences de collecte de la Presqu'ile de Rhuys avec le reste du territoire (1 collecte des OMR hebdo et 1 collecte tous les 15 jours pour le Tri)

4 Etude de la mise en place d'un contrôle d'accès avec barrière sur la déchèterie d'Arradon et validation du matériel à mettre en place

5 Expérimentation de différents outils de tri à la source des biodéchets sur la commune de Saint-Avé

6 Lancement de la Maitrise d'Oeuvre pour la réhabilitation de la déchèterie de Tohannic

7 Expérimentation d'une collecte séparée des huitres pendant la Semaine du Golfe et pendant les fêtes de fin d'année

8 2ème année du Plan Local Pour la Prévention des Déchets Ménagers (PLPDMA)

9 Mise en place de nouvelles filières de tri séparé dans les déchèteries : Articles de Sports et Loisirs, Jouets, Menuiseries, Articles de bricolage et jardinage

10 Développement de la collecte des cartons et des déchets industriels banaux dans les Zones d'Activités

11 Mise en place d'une convention et d'une facturation pour la collecte des cartons 'en vrac' sur le centre-ville de Vannes

PERSPECTIVES 2024

LES ACTIONS PRINCIPALES À SUIVRE PORTENT SUR :

- Mise en place du contrôle d'accès sur la déchèterie d'Arradon
- Travaux de réhabilitation de la déchèterie de Tohannic
- Lancement des études pour la construction des futures déchèteries d'Elven et de Rhuys
- Etude de la collecte des déchets ménagers en C0,5
- Déploiement des outils de tri à la source des biodéchets sur l'ensemble du territoire et notamment en milieu urbain
- Remplacement des cuves des conteneurs enterrés du centre-ville de Vannes et densification des points de collecte
- Etude de la mise en place du contrôle d'accès pour l'ensemble des déchèteries
- Déploiement de la REP PMCB sur l'ensemble des déchèteries
- Etude des travaux d'extension des Centres d'Exploitation de Theix-Noyalo et de Sarzeau

Golfe du Morbihan - Vannes agglomération
Parc d'Innovation Bretagne Sud II
30 rue Alfred Kastler - CS 70206
56006 Vannes cedex
02 97 68 14 24

Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Inventaire des zones humides

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP (Morbihan)

PLESCOP
PLESKOB

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY environnement

Zones humides (commune de Plescop)

Syndicat du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Étel

Les zones humides représentées sont issues de l'observatoire des zones humides (compilation des inventaires communaux à l'échelle du SAGE GMRE).
Sources : IGN, DGFIP 2019, DDTM 56, SAGE GMRE
Réalisation : SAGE GMRE - 03/2021

0 500 1000 m

Cours d'eau (DDTM)
Zones humides

Fond de plan Scan25 IGN 2015

Commune de Plescop

INVENTAIRES ZONES HUMIDES ET POTENTIALITE FAUNE/FLORE

Avril 2025

RAPPORT D'ETUDE

Emetteur
HARDY ENVIRONNEMENT
Le Bois Jauni
37 Pierre de Coubertin
44150 ANCENIS
02.40.83.27.28

Dossier N° 21019

Auteur principal
Clément RICORDEL / Sandrine DUCHELER
02.40.83.27.28
sandrine.ducheler@hardy-environnement.fr

Nombre total de pages 22

Indice	Date	Objet de l'édition/révision	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
A	04/04/2025	Première diffusion	CRI	SDU	SDU

Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».

SOMMAIRE

1 CONTEXTE 4

2 METHODE 6

2.1 Inventaire zone humide 6

2.1.1 Textes de références 6

2.1.2 Critère pédologique 6

2.1.3 Critère floristique 10

2.2 Potentialité d'accueil d'espèces protégées 10

3 RESULTATS PAR ZONE 11

3.1 Site 1 : Service espace-vert 11

3.1.1 Présentation générale du site 11

3.1.2 Zones humides 12

3.1.3 Potentialité d'accueil d'espèces protégées 14

3.2 Site 2 : Kerberet 16

3.2.1 Zones humides 16

3.2.2 Potentialité d'accueil d'espèces protégées 18

4 ANNEXES 20

4.1 Détail des sondages pédologiques 20

1 CONTEXTE

Le PLU de Plescop a été approuvé le 12/11/2013 et a fait l'objet de trois procédures d'évolution. Suite aux évolutions législatives et réglementaires, une procédure de révision du PLU de Plescop a été engagée. Dans le cadre de cette révision, 2 secteurs de projet sont visés. Dans le cadre de l'évaluation environnementale, ils font donc l'objet d'expertise terrain.

Les sites concernés sont les suivants :

Communes	Nom du site	Superficie concernée
Plescop (56 158)	Site 1 : Service espace-vert	5 290 m²
Plescop (56 158)	Site 2 : Kerberet	3 920 m²

PLESCOP
INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET CADRAGE ÉCOLOGIQUE
LOCALISATION GÉNÉRALE
HARDY environnement
AVR. 2025
BRETAGNE
Morbihan
CA GOLFE DU MORBIHAN - VANNES AGGLOMÉRATION
0 20 km
GRAND-CHAMP
MEUCON
PLESCOP
SAINT-AVÉ
PLOUGOUMELEN
PLOEREN
VANNES
0 2 km
Sources : Plescop, IGN AdminExpress, DDTM 56
Fond de carte : IGN BD ORTHO 56, OSM
le Sal
Site 2 : Kerbéret
PLESCOP
le Kergoat
le Moustoir
Site 1: Service espace vert
le Moustoir
Zone d'étude
Cours d'eau (DDTM)
LIMITES ADMINISTRATIVES
Commune
EPCI
Département
Région
0 250 500 m

2 METHODE

2.1 Inventaire zone humide

La méthode mise en place pour l'inventaire des zones humides est basée uniquement sur les critères pédologiques et pas sur les critères de végétation compte-tenu de la période d'inventaire. L'approche pédologique est plus adaptée. Les protocoles mis en place répondent aux exigences de la réglementation.

Les prospections terrain ont été réalisées le jeudi 6 mars 2025 par le bureau d'études Hardy Environnement.

2.1.1 Textes de références

L'article L211-1 du Code de l'Environnement (modifié par l'article 23 de la loi du 24 juillet 2019) définit une zone humide par les « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

Les arrêtés ministériels du 24 juin 2008, puis celui du 1er octobre 2009 (MEEDDAT) précisent les critères et protocoles de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement.

Ces arrêtés se basent sur deux critères :

- Pédologique : les sols doivent correspondre à un ou plusieurs types pédologiques caractéristiques des zones humides ;
- Botanique : la végétation doit être caractérisée :
    - Soit par des espèces indicatrices de zones humides ;
    - Soit par des communautés d'espèces végétales dénommées « habitats », caractéristiques des zones humides.

Les inventaires mis en place dans le cadre de la présente étude répondent aux critères des annexes 1 et 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009).

2.1.2 Critère pédologique

Le critère pédologique est vérifié par un sondage à l'aide d'une tarière à main de 7 cm de diamètre. La carotte de sol extraite est analysée pour déterminer si des traits réductiques ou rédoxiques sont présents. Le cas échéant, la profondeur d'apparition et leur intensité est relevée dans la base de données.

Ces informations permettent ensuite de déterminer la classe de sol comme l'illustre la figure ci-dessous et donc si ce sol indique la présence ou non de zone humide.

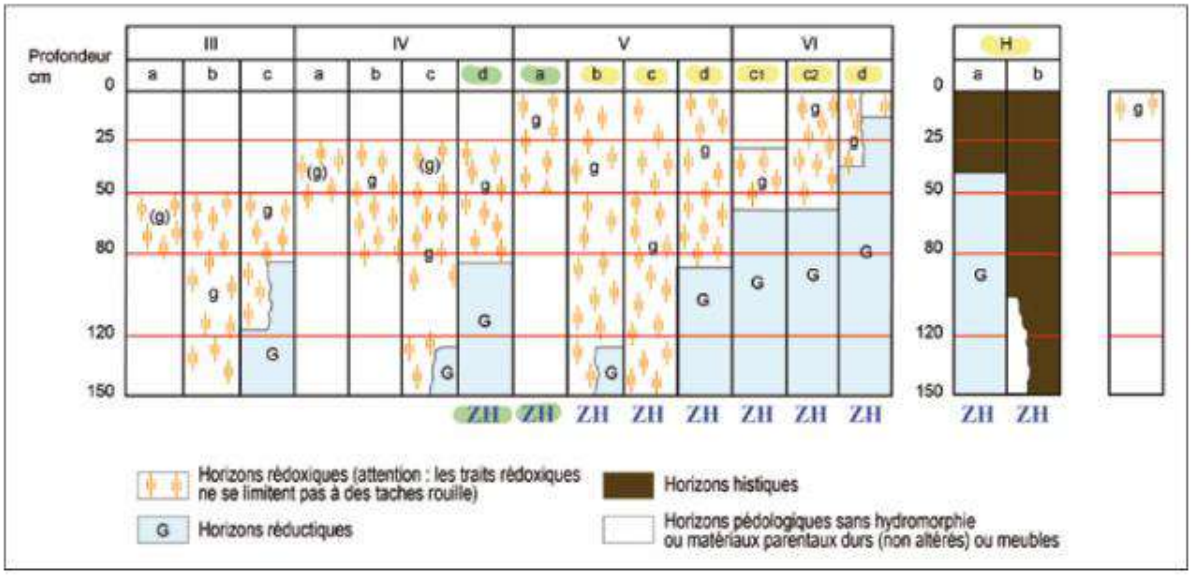


Figure 1: Classes d'hydromorphie et sols de zones humides. - Proposition d'une nouvelle version 2014 modifiée et complétée. D. Baize et Ch. Ducommun, Adaptée d'après GEPPA, 1981

La profondeur des sondages est adaptée à chaque cas, en fonction de la profondeur d'apparition des horizons rédoxiques (voire réductiques ou histiques, cas non observé dans le cadre de la présente étude), de la topographie, de la végétation et des sondages déjà réalisés à proximité.

Les textes réglementaires s'appuient sur 3 types d'horizons qui, suivant leur profondeur d'apparition et de leur prolongement en profondeur, permettent de définir une zone humide.

Les horizons réductiques « G » : anciennement nommé gley, ce sont des sols associés principalement à la présence d'une nappe permanente phréatique. Ils présentent une couleur uniformément bleutée (à grisâtre – blanchâtre) avec possibilité de taches rouille sur la face des agrégats (ocres).

D'après le tableau GEPPA, ces horizons se retrouvent dans les sols humides de classe IV d, V b et d, VI c et d, et H a.

Des exemples d'horizons réductiques sont présentés ci-après. Ces horizons n'ont pas été observés sur les parcelles investiguées de la commune du Tour du Parc.

A gauche : Horizon réductique – Commune de Brennilis – Source : Hardy Environnement ; A droite : Sol présentant un horizon réductique (© Agrocampus Ouest) – Guise : Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides

Les horizons rédoxique « g » : anciennement nommés pseudogleys, ce sont des sols associés à une nappe temporaire ou libre circulante. Ils présentent des taches d'oxydation (rouille - ocre) et/ou des taches de déferrification grises ou brun gris et/ou éclaircissement (grisâtre), parfois temporairement bleuté, généralisé ou en taches. Des nodules ferro-manganiques (noirs ou bruns très foncés, tendres ou durs) sont également parfois présents.

NB : Il ne faut donc pas uniquement considérer les taches « rouilles » mais également les autres traces rédoxiques.

Cet horizon est présent dans les zones humides des sols classes IVd, V et VI du tableau GEPPA.

Des exemples d'horizons rédoxiques sont présentés ci-après. Tous sont issus des inventaires sur les parcelles investiguées de la commune de Plescop ou l'horizon rédoxique se caractérise par de traces de rouille.

Les horizons histiques « H » : ces horizons correspondent à des sols de milieux tourbeux présentant une accumulation de litière et un engorgement permanent à nappe très superficielle. Ils sont composés de matières organiques avec très peu de matière minérale solide, d'une texture plus ou moins pâteuse ou fibreuse.

Cet horizon est présent dans les zones humides des sols classes H du tableau GEPPA.

Un exemple d'horizon histique est présenté ci-après. Ce type d'horizon n'a pas été observé sur les parcelles investiguées de la commune du Tour-du-Parc.

Horizon histique – Commune de Brennilis – Source : Hardy Environnement

Pour définir une zone humide, les différents horizons présentés ci-dessus doivent donc apparaître à une certaine profondeur et se prolonger comme cela est illustré sur le tableau GEPPA ou rappelé dans le tableau ci-après.

Morphologie	Classe d'hydromorphie du GEPPA, 1981, modifié)	Condition pédologique nécessaire
1)	H	Aucune.
2)	VI (c et d)	Aucune.
3)	V (a, b, c, d) et IV d	Traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur **ou** Traits rédoxiques débutant a moins de 50 cm de la surface, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et présence d'un horizon réductique de profondeur (entre 80 et 120 cm)

Tableau définissant les zones humides – Source : extrait de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement (cf annexe)

La recherche de traits rédoxiques se fait à l'œil nu sur les carottes de sol prélevées.

Ainsi, pour chaque sondage, sont intégrés dans la base de données, le type d'horizon, sa profondeur d'apparition et son épaisseur. Ces données sont ensuite présentées sous forme de tableau en annexe du rapport de résultat. En complément des photos sont prises et reliées à la base de données.

2.1.3 Critère floristique

L'analyse du critère végétation peut être appréhendée de plusieurs manières, comme le prévoit l'arrêté de 2008. La méthode appliquée est basée sur l'étude des habitats naturels selon le référentiel CORINE Biotopes.

Dans le cadre de ces inventaires, le critère floristique n'a pas été utilisé (uniquement le critère pédologique).

2.2 Potentialité d'accueil d'espèces protégées

Les potentialités d'accueil d'espèces protégées des différentes parcelles ont été évaluées au cours d'un passage sur site (06/03/2025).

L'expertise a consisté à relever l'ensemble des éléments favorables aux espèces protégées (haies, arbres à cavités, murets, mares, etc.).

Les sensibilités ont ensuite été évaluées à partir des observations de terrain et des données bibliographiques disponibles (zonages écologiques, listes d'espèces recensées sur le territoire, etc.).

Tableau 1 : Groupes d'espèces ou taxons ciblés lors du diagnostic

Groupes d'espèces	Eléments recherchés
Oiseaux	Haies, arbres à cavités ou bâti favorables à la reproduction
Amphibiens	Habitats aquatiques (mares, fossés) ou terrestres (souches, pierres)
Reptiles	Lisières, ronciers, murets en pierres bien exposés
Chauves-souris	Bâti, arbres à cavités ou autres éléments favorables
Mammifères terrestres	Habitats favorables à l'Ecureuil roux, au Hérisson d'Europe ou au Muscardin
Coléoptères xylophages	Bois mort, traces d'émergences et autres indices de présences

3 RESULTATS PAR ZONE

Les zones humides ont été délimitées d'après une approche pédologique. A l'échelle des secteurs étudiés, aucun horizon réductique ou histique n'a été observé. Les zones humides ont été délimitées en analysant la profondeur d'apparition de l'horizon redoxique et son prolongement en profondeur.

3.1 Site 1 : Service espace-vert

3.1.1 Présentation générale du site

Le site 1, aujourd'hui dédié au service espace vert de la commune de Plescop a été fortement aménagé. Dans les années 1979-1980, une station d'épuration et une lagune ont été aménagées sur ce site. Lors de ces travaux, la topographie du site a été fortement remaniée pour devenir le site du service espace vert.

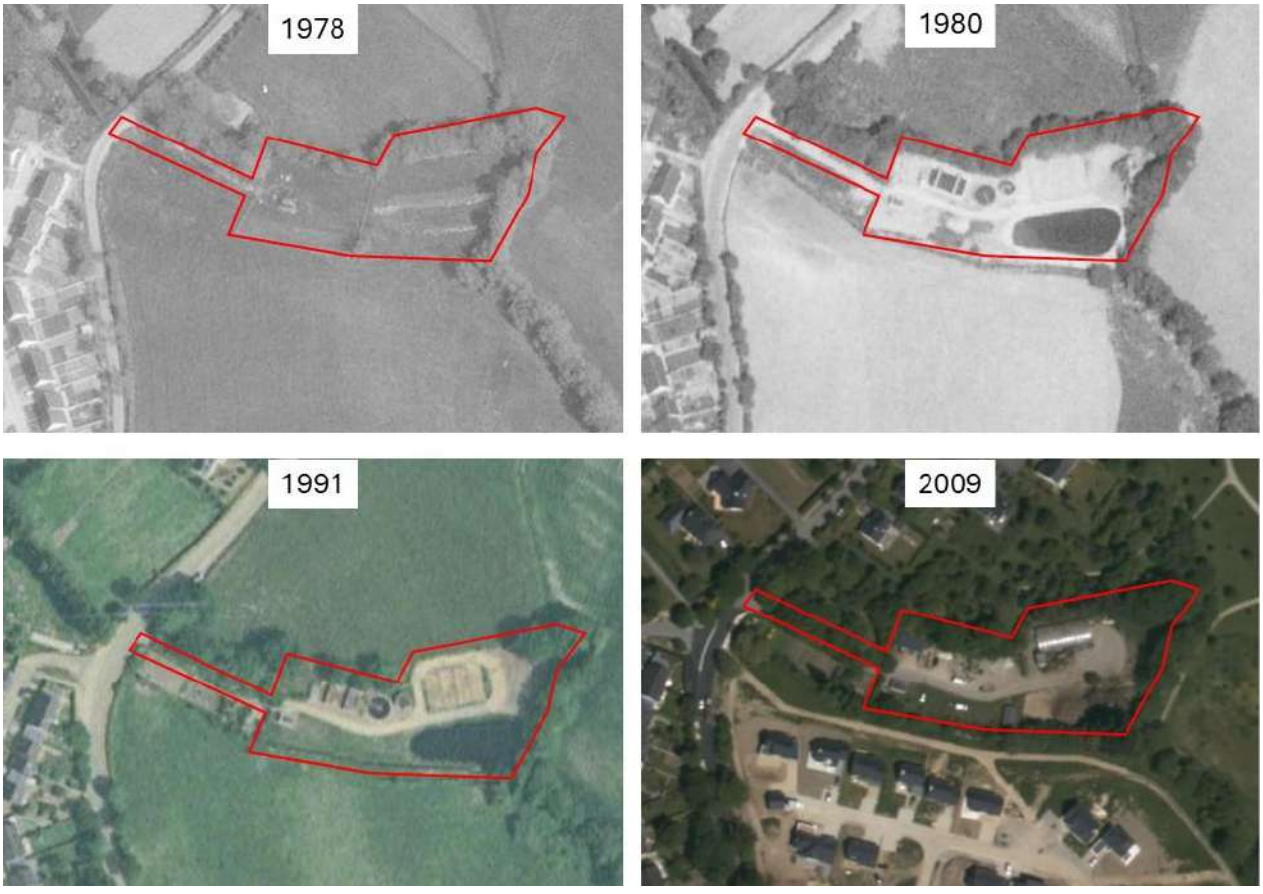


Figure 2: Evolution du site depuis 1978

3.1.2 Zones humides

Ce secteur comporte une grande partie aménagée avec des voiries, des bâtiments, des zones de dépôts et de stationnement, correspondant au service espace-vert de la commune, qui n'a pas été expertisée.

Des sondages ont été réalisés sur le pourtour de la zone aménagée et utilisée actuellement. Aucune trace d'horizon rédoxique n'a été observée dans les 25 premiers cm.

Figure 3: Photos du site 1

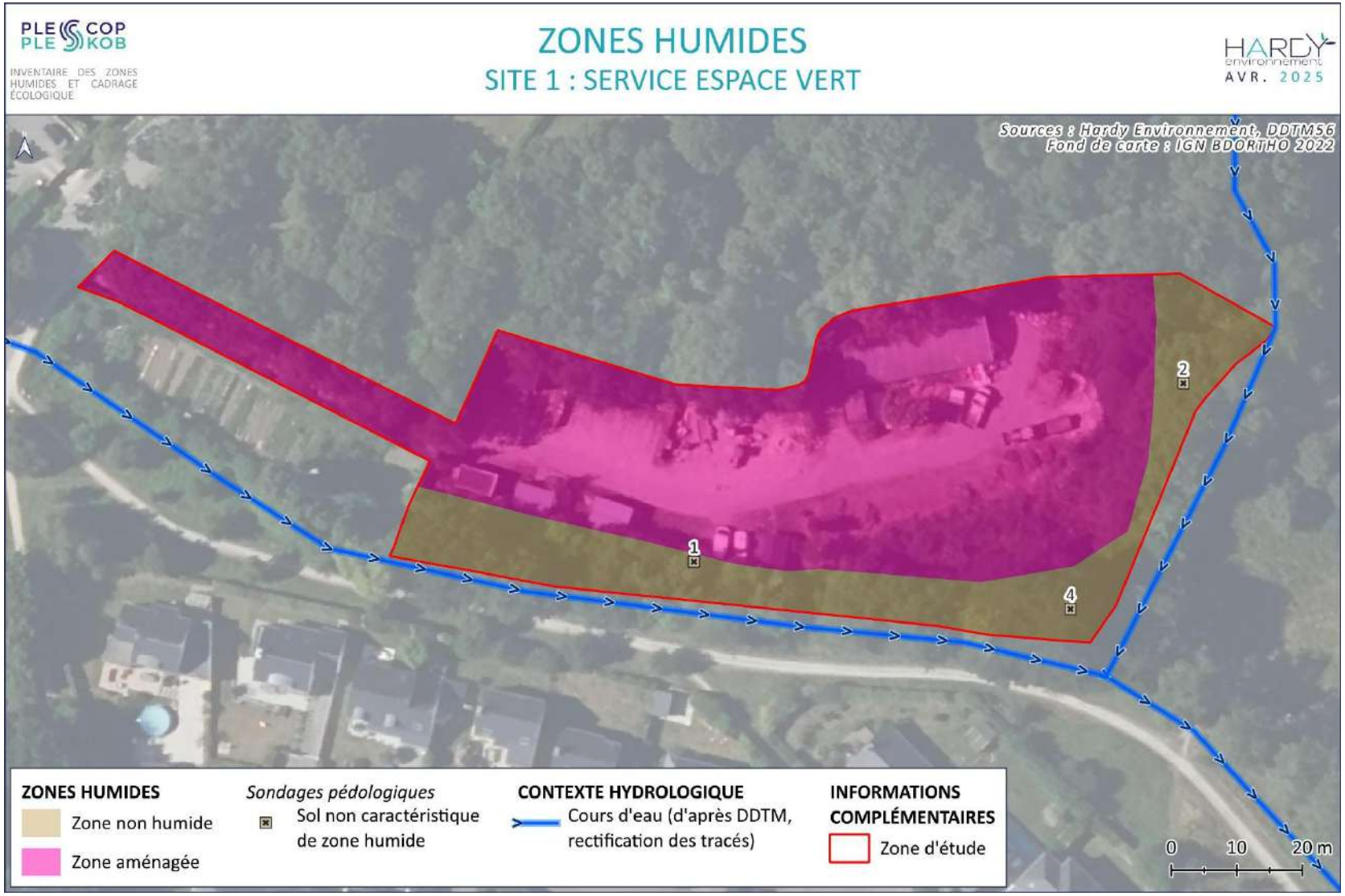


Figure 4: Zones humides du site 1

3.1.3 Potentialité d'accueil d'espèces protégées

Le site 1 a été fortement aménagé : voirie béton, bâtiments, lagune remblayée, dépôt de déchets verts….

Les potentialités d'accueil pour la faune et la flore sont globalement limitées.

Une haie multi-strate est présente en limite sud de la parcelle et un petit boisement est également présent en limite est de la parcelle. Des espèces protégées communes d'oiseaux (en période de nidification notamment), de reptiles (Lézard des murailles) ou de mammifères (Hérisson d'Europe) sont susceptibles d'y être présentes.

Figure 5: Boisement à conserver

Figure 6: Haie multi-strates à conserver

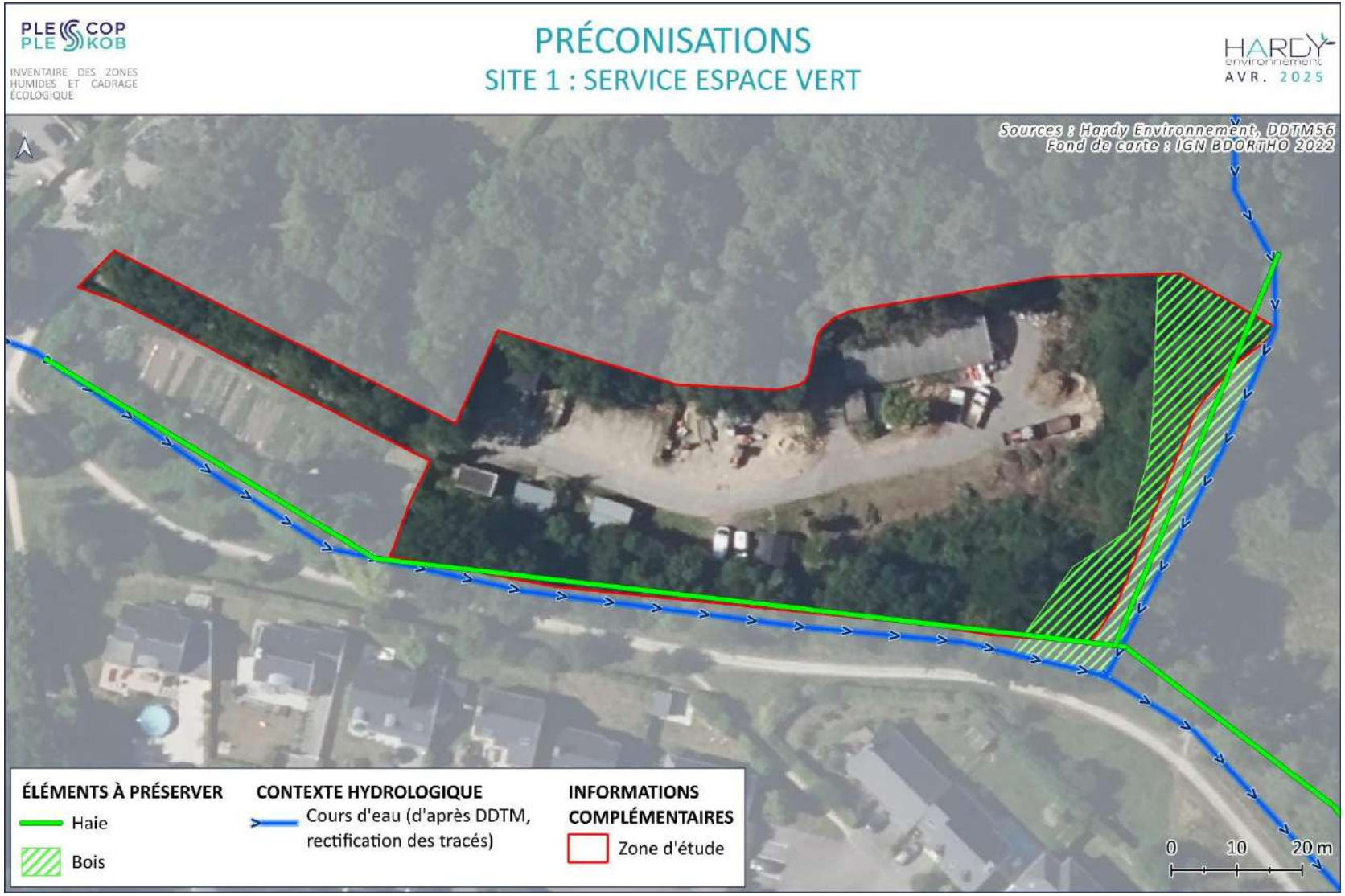


Figure 7: Préconisations sur le site 1

3.2 Site 2 : Kerberet

3.2.1 Zones humides

Le secteur de Keberet est composé d'une prairie et de quelques jeunes boisements et friches. La topographie sur ce site est relativement plate.

Ce secteur présente des sols de zone humide sur la totalité de sa surface.

Les sondages pédologiques ont été réalisés jusqu'à 60 centimètre de profondeur et sont relativement homogènes à l'échelle du secteur. Ils ont été répartis sur l'ensemble de la zone. Les horizons rédoxiques apparaissent rapidement sous la surface. Dans la zone humide, le sol est caractérisé par un horizon rédoxique commençant avant 25 cm, celui-ci se prolonge en profondeur.

Outre l'aspect zone humide, le bocage et les boisements présentent des enjeux pour la faune protégée.

Figure 8: Photo du site 2

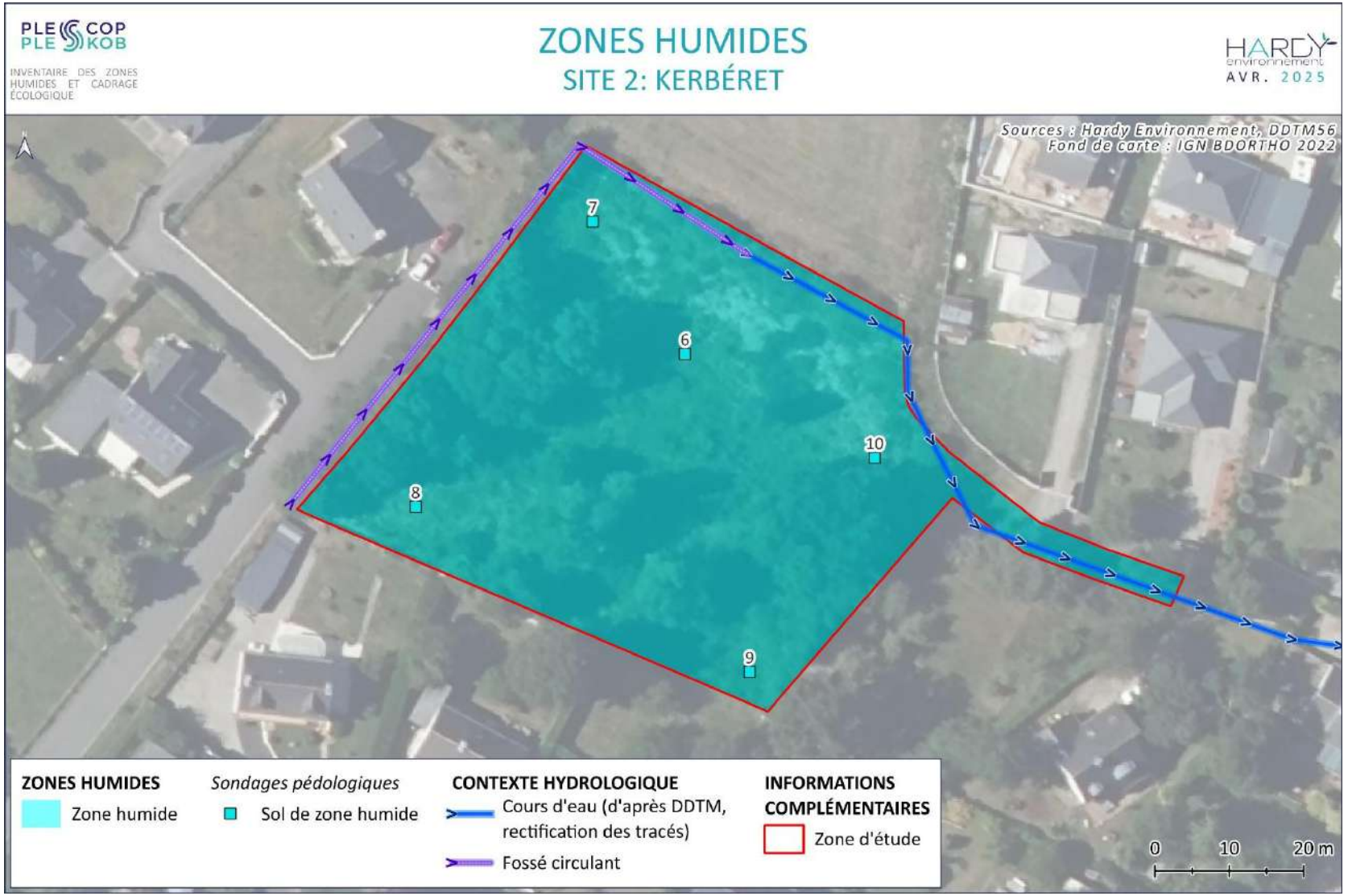


Figure 9: Zones humides du site 2

3.2.2 Potentialité d'accueil d'espèces protégées

Le site 2 comprend un parcelle de prairie comportant des arbres et petits boisements notamment à l'ouest du site. Des espèces protégées communes d'oiseaux (en période de nidification notamment), de reptiles (Lézard des murailles) ou de mammifères (Hérisson d'Europe) sont susceptibles d'y être présentes.

La ripisylve du cours d'eau est majoritairement composée d'une strate arbustive ce qui limite les potentialités d'accueil pour la faune et la flore de celle-ci. Néanmoins, un cortège d'oiseaux communs et protégés est toutefois très probablement présents.

Figure 10: Boisements, arbres et haies à conserver

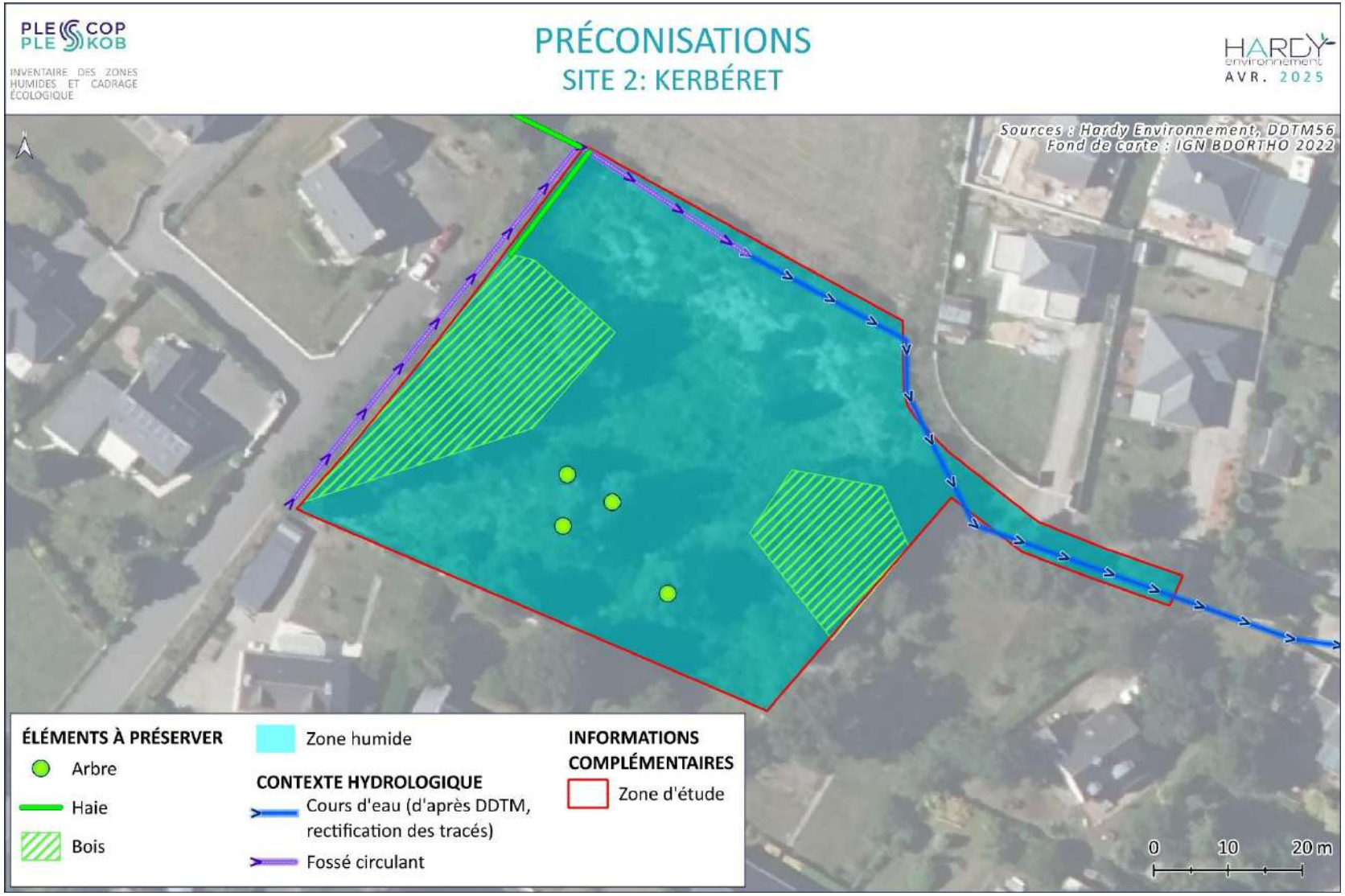


Figure 11: Préconisations sur le site 2

4 ANNEXES

4.1 Détail des sondages pédologiques

Les résultats des sondages sont récapitulés dans le tableau ci-après.

N° de sondage	Classe GEPPA	Sol de zone humide	Profondeur du sondage (cm)	Horizon 1		Horizon 2		Horizon 3		Blocage tarière	Date du sondage	Observateur
				Type de trace	Profondeur de fin (cm)	Type de trace	Profondeur de fin (cm)	Type de trace	Profondeur de fin (cm)			
1	I/II	Sol de zone non humide	60	Aucune trace	10	Aucune trace	60				06/03/25	RICORDEL Clément
2	I/II	Sol de zone non humide	66	Aucune trace	66					Oui	06/03/25	RICORDEL Clément
4	I/II	Sol de zone non humide	52	Aucune trace	20	Aucune trace	52			Oui	06/03/25	RICORDEL Clément
5	V	Sol de zone humide	56	Aucune trace	18	Rédoxique	56				06/03/25	RICORDEL Clément
6	V	Sol de zone humide	89	Aucune trace	16	Rédoxique	40	Rédoxique	89		06/03/25	RICORDEL Clément
7	V	Sol de zone humide	56	Aucune trace	18	Rédoxique	56				06/03/25	RICORDEL Clément
8	V	Sol de zone humide	51	Aucune trace	20	Rédoxique	51				06/03/25	RICORDEL Clément
9	V	Sol de zone humide	57	Aucune trace	23	Rédoxique	34	Rédoxique	57		06/03/25	RICORDEL Clément
10	V	Sol de zone humide	58	Aucune trace	17	Rédoxique	30	Rédoxique	58		06/03/25	RICORDEL Clément

Sondage 1 (site 1)	*Sondage 2 (site 1)*	*Sondage 4 (site 1)*
Sondage 5 (site 1)	*Sondage 6 (site 2)*	*Sondage 7 (site 2)*

Sondage 8 (site 2)	*Sondage 9 (site 2)*	*Sondage 10 (site 2)*

Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Fiches «Patrimoine bâti»

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP 56 (Morbihan)

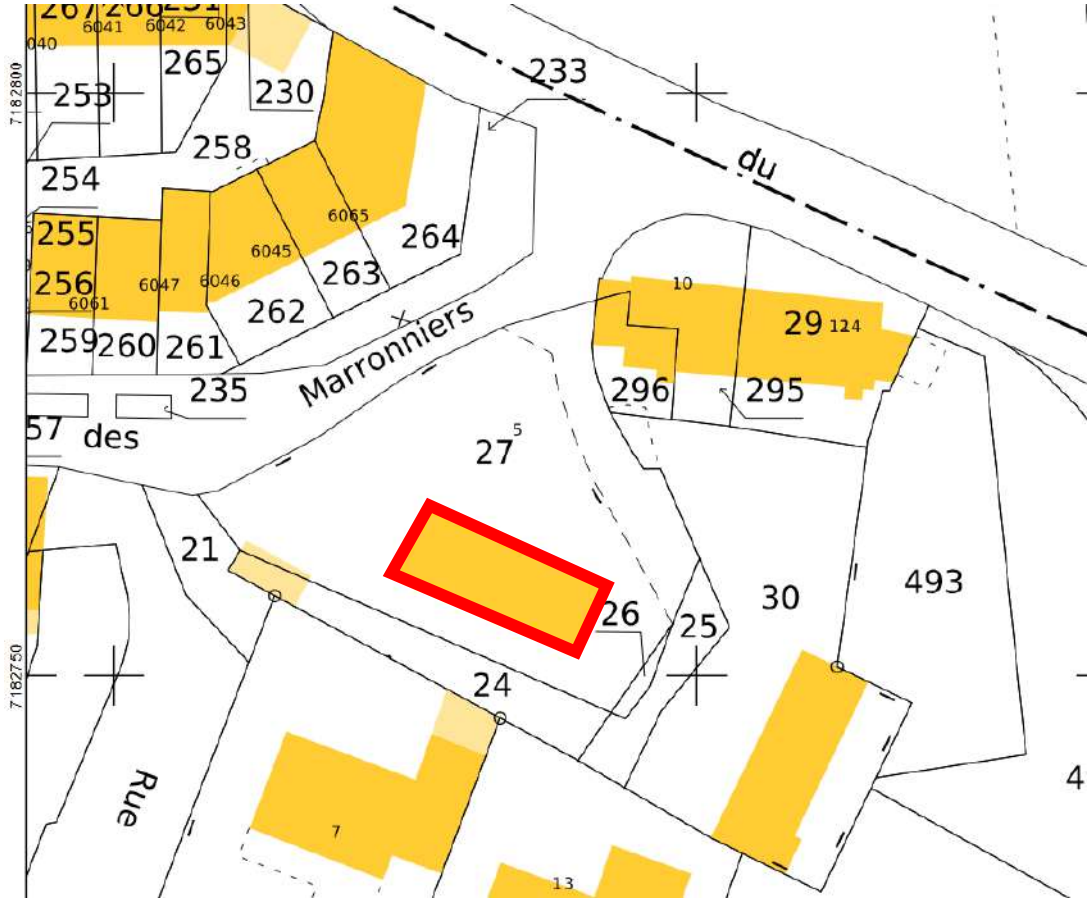
PLESCOP
PLESKOB

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

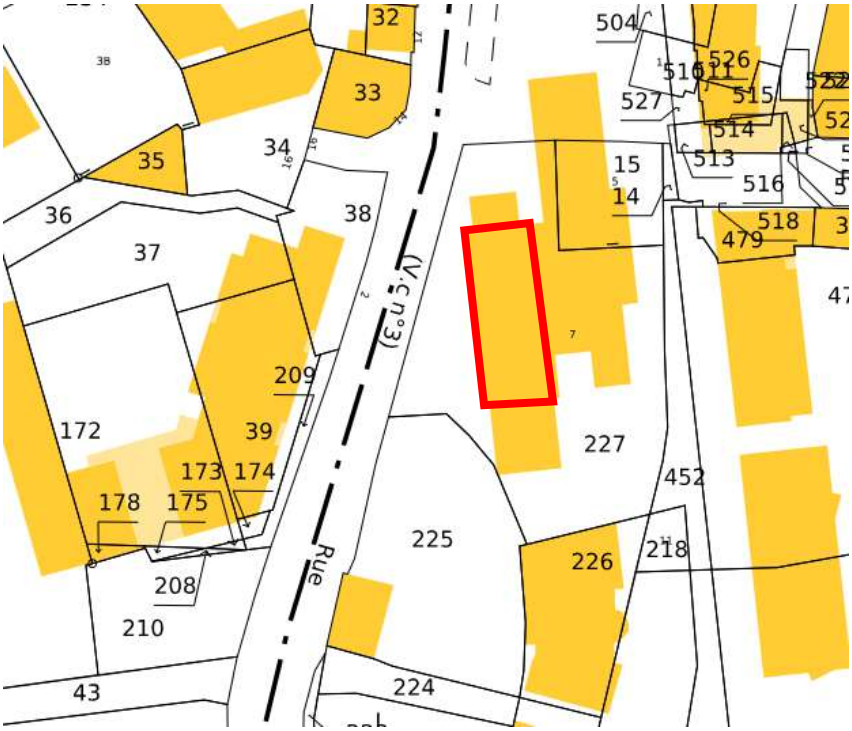
HARDY environnement

AD n°27 – 5, rue des Maronniers

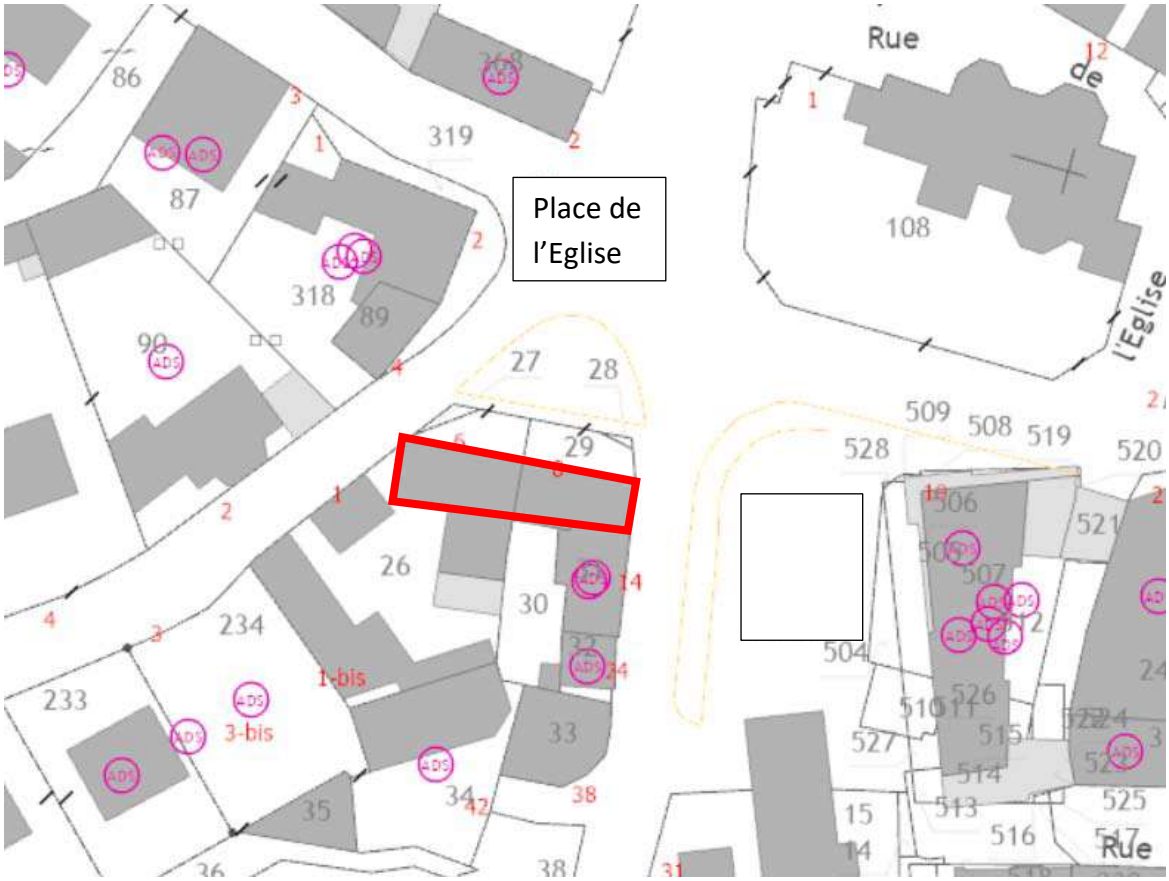


AD n°25 – Bâtiment en pierres (propriété communale appelée « La Loge »)

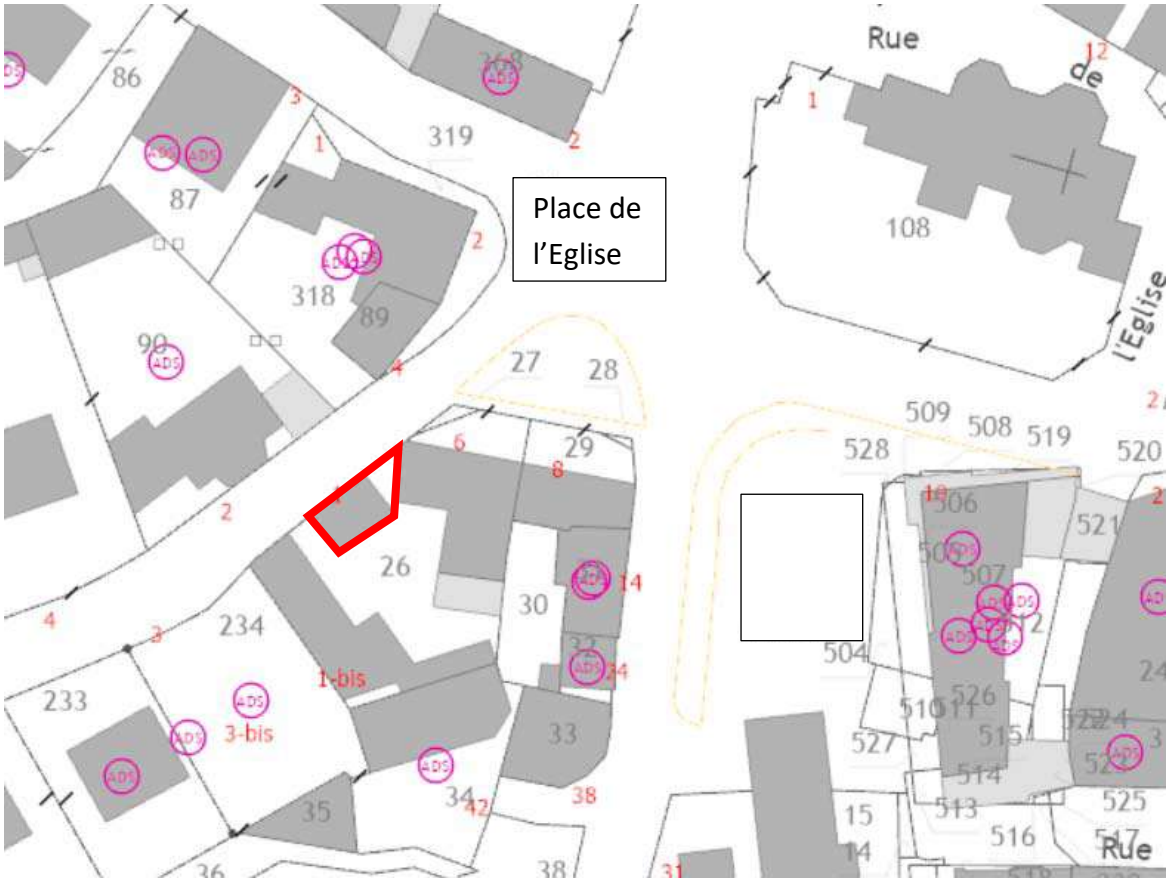
AD n°227 – Bâtiment en pierres de la médiathèque



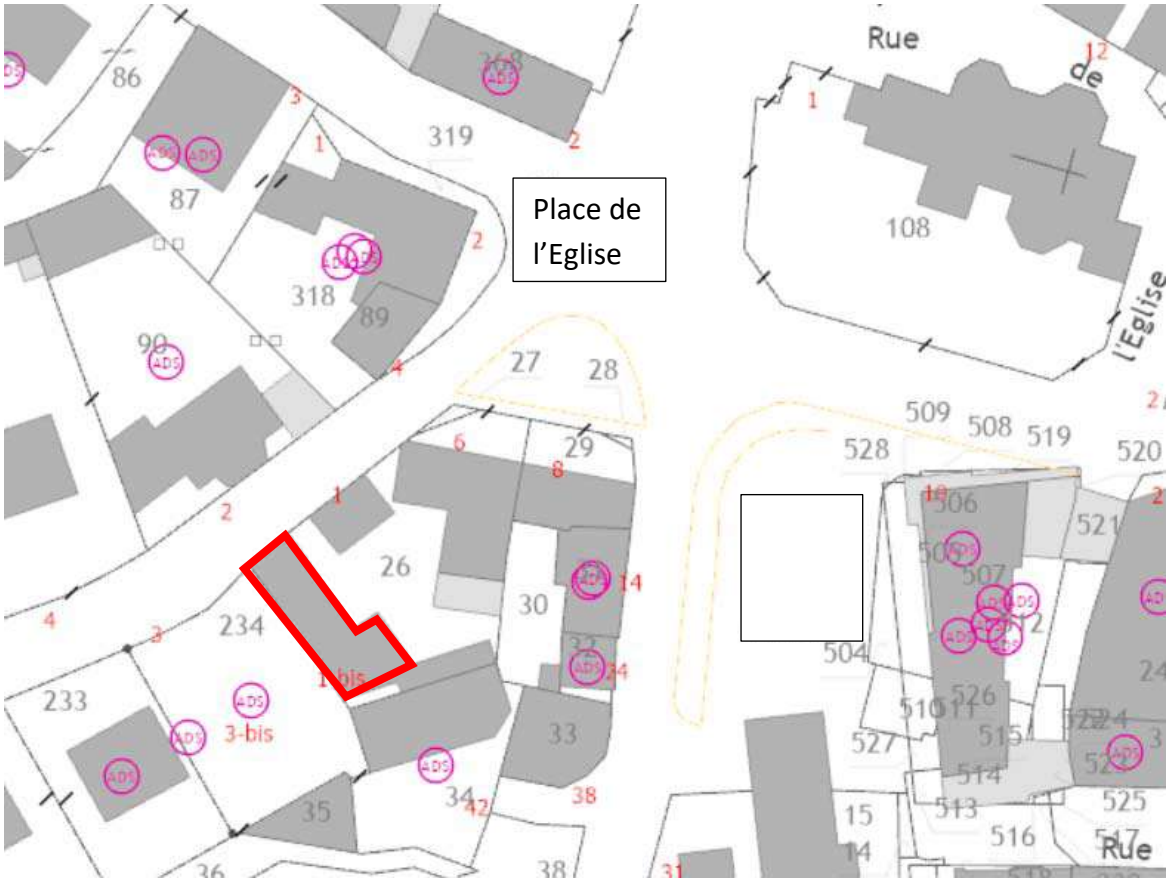
AE n°26 et 29 – Place de l’Eglise



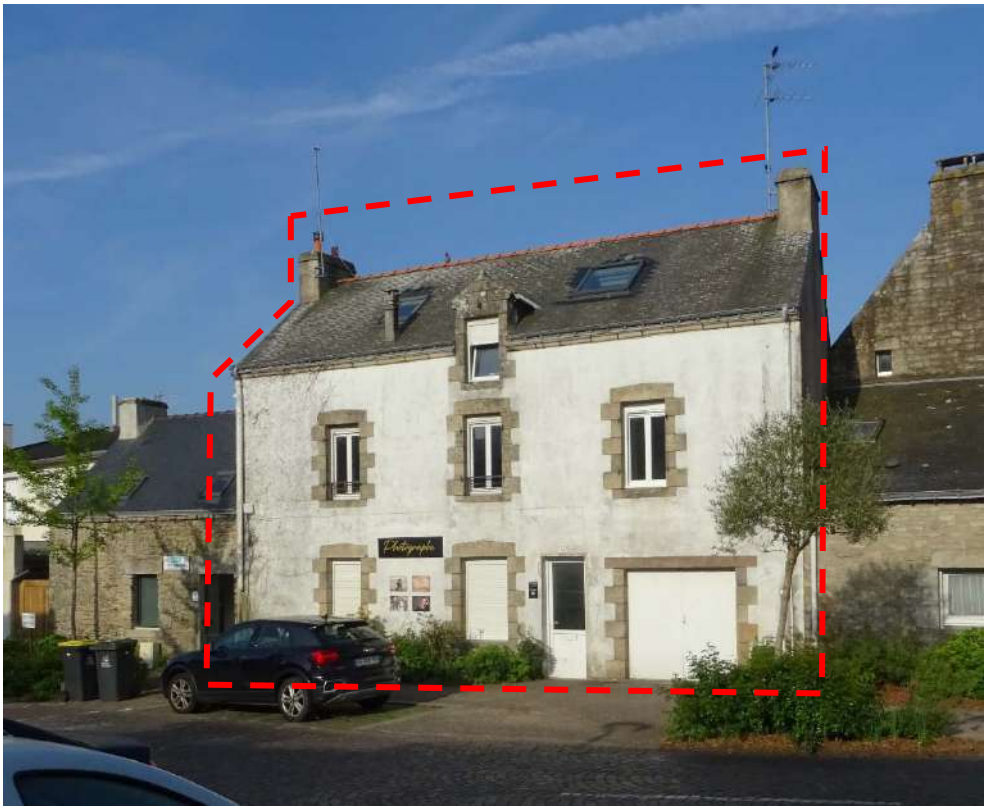
AE n°26 – rue du Presbytère

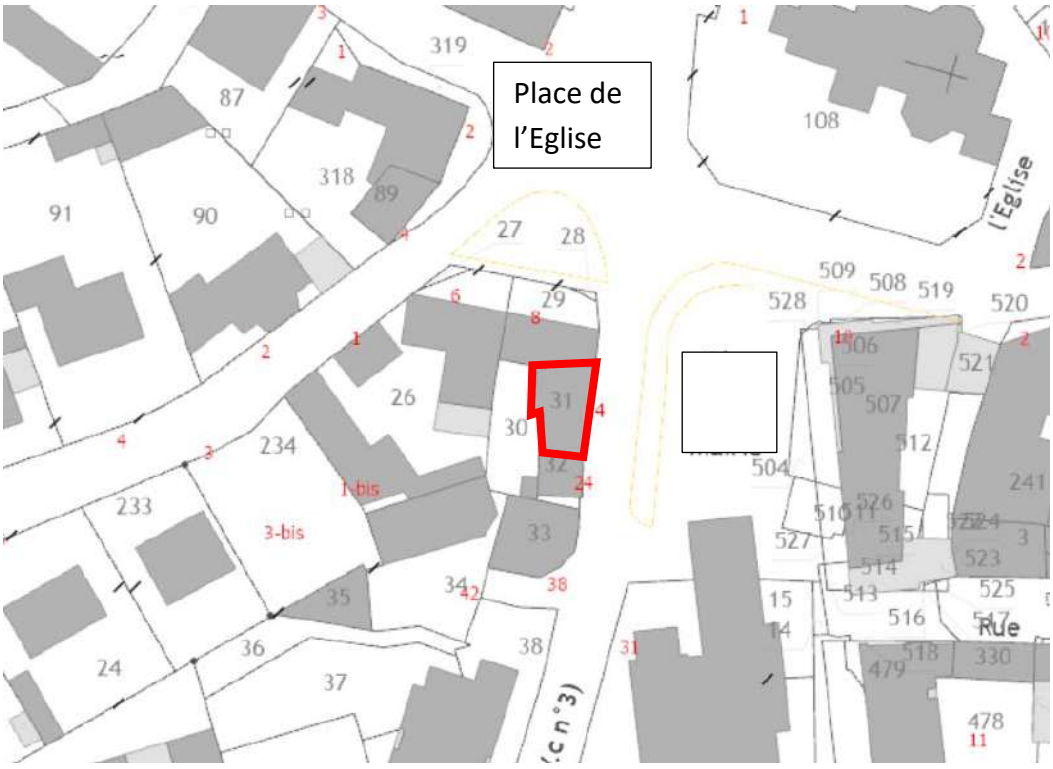


AE n°26 – rue du Presbytère

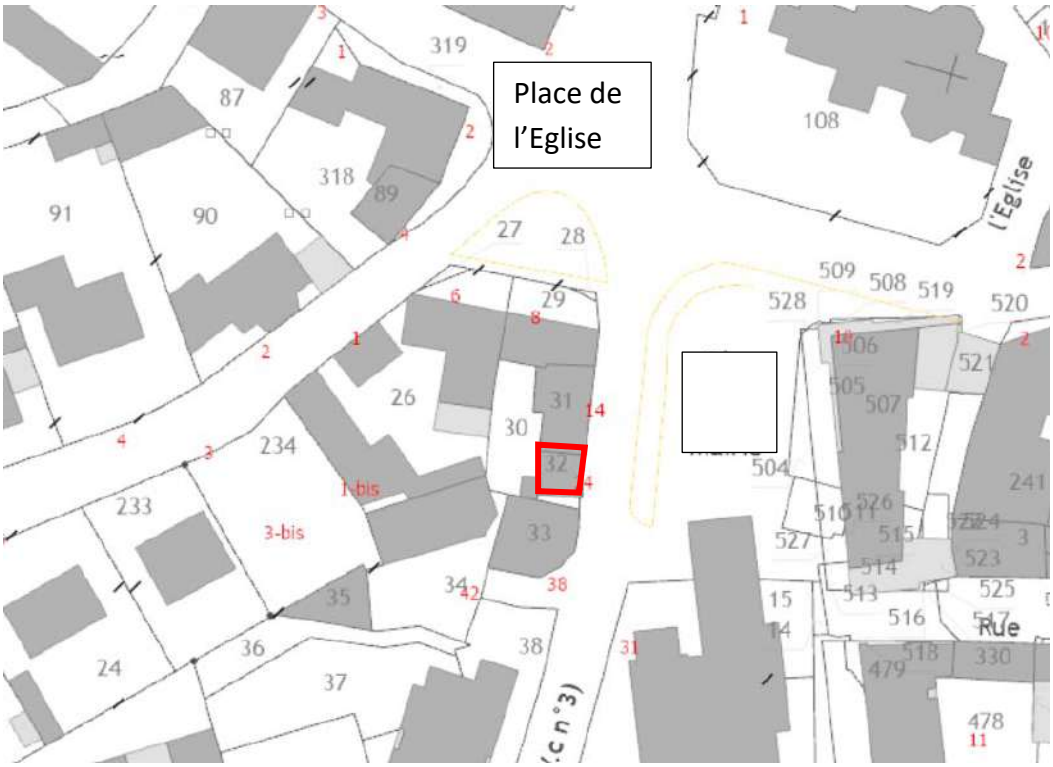


AE n°31 – rte de Ploeren

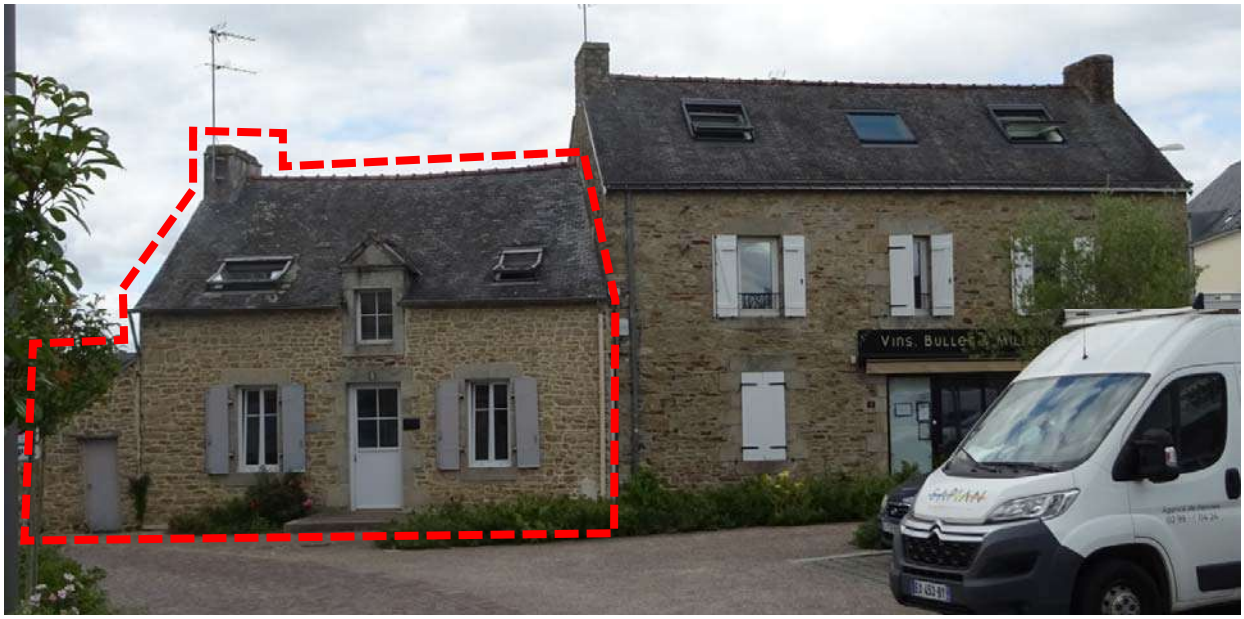


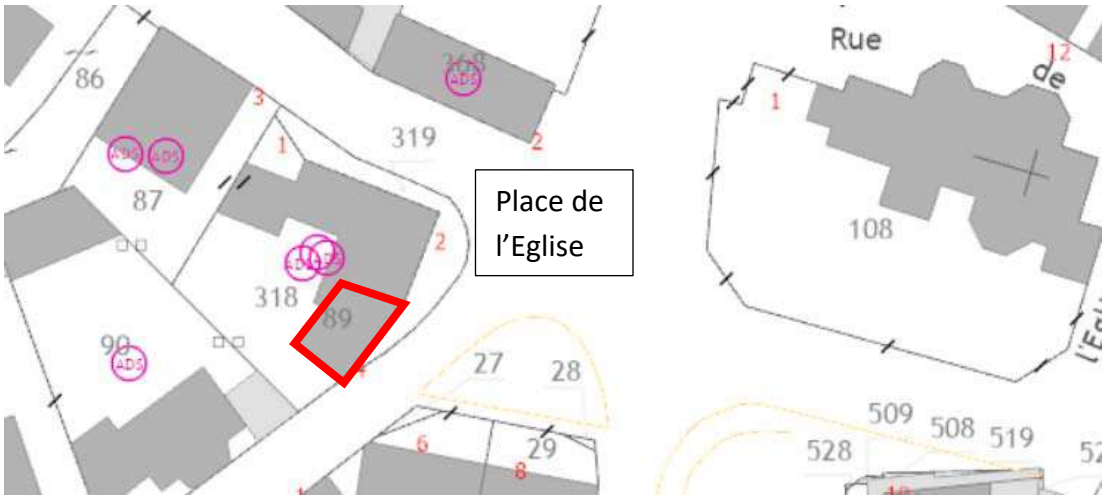


AE n°32 – rte de Ploeren (toilettes publiques)

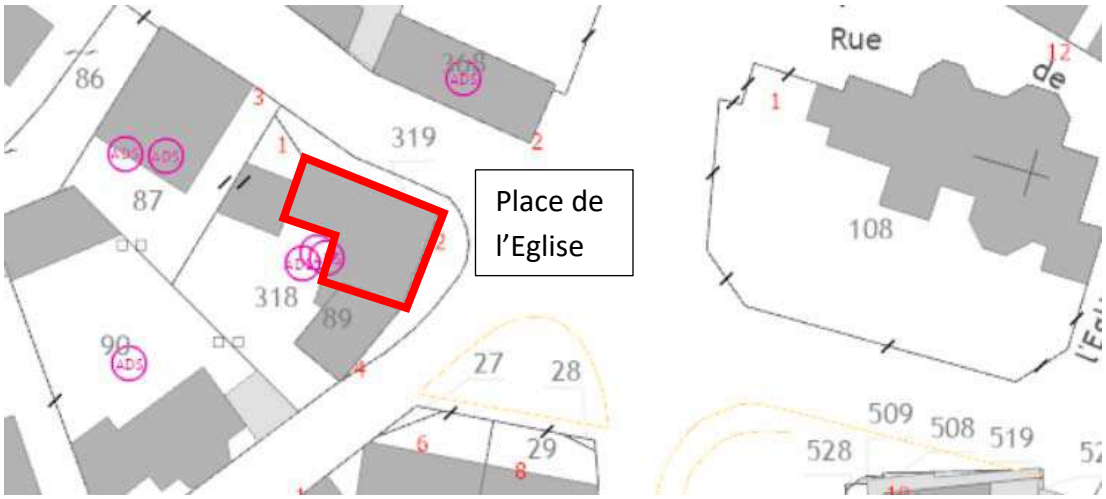


AH n°89 – 4, place de l’Eglise

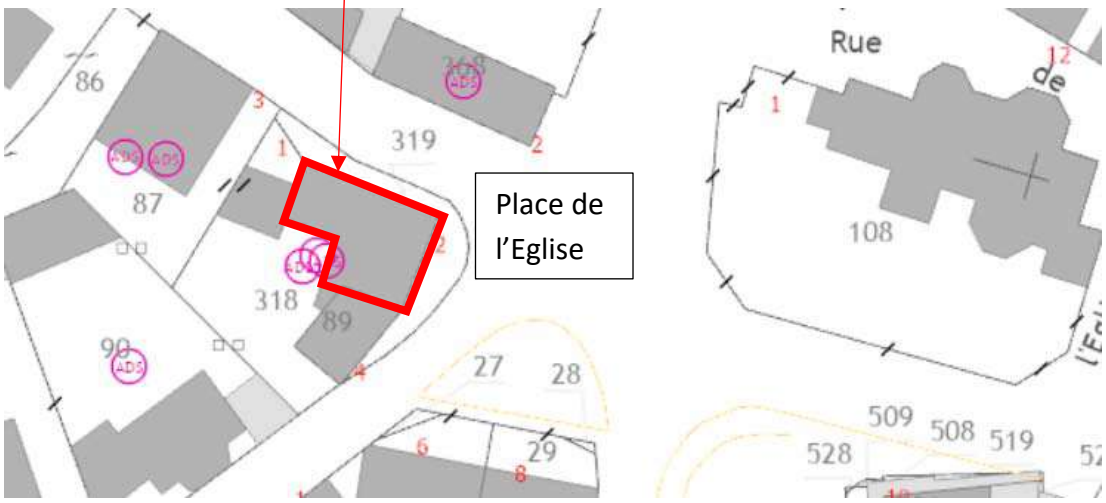




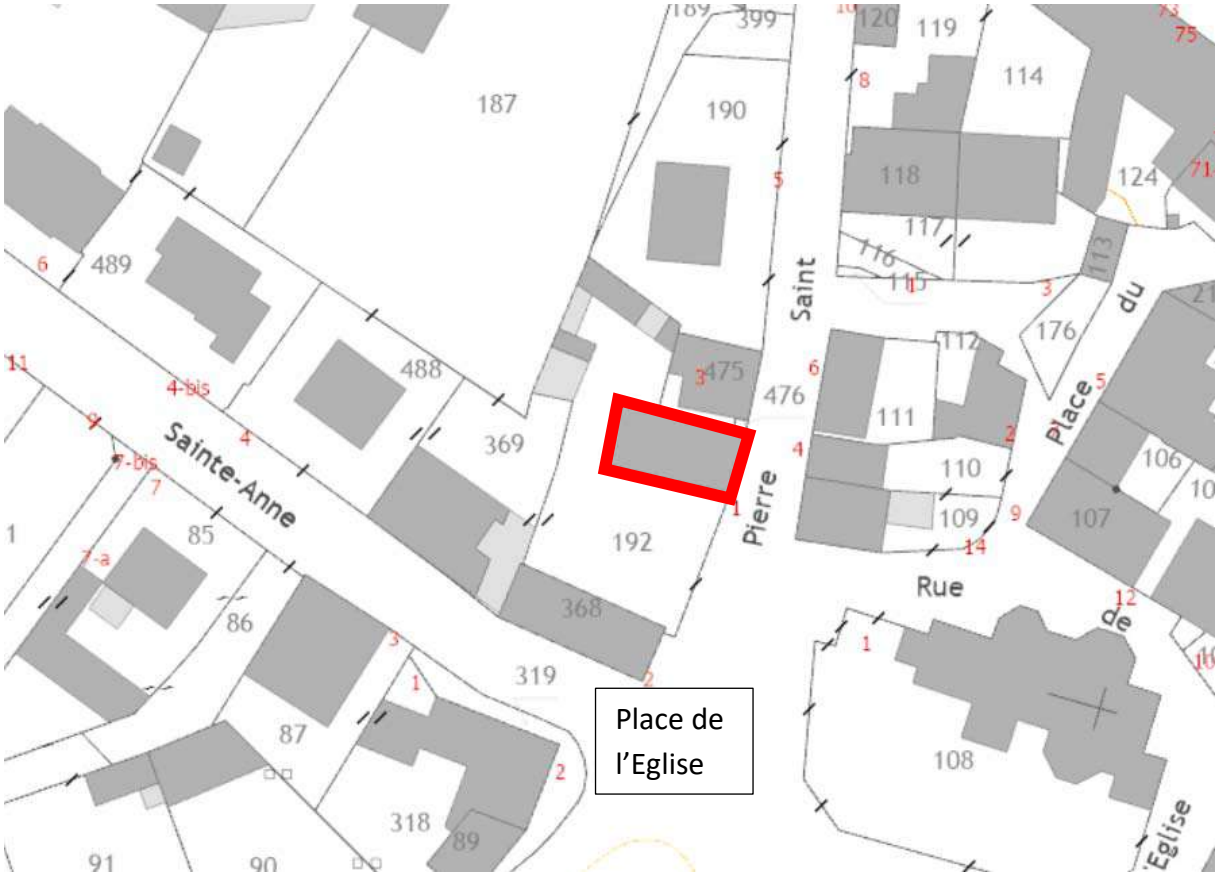
AH n°318 – 2, place de l'Eglise



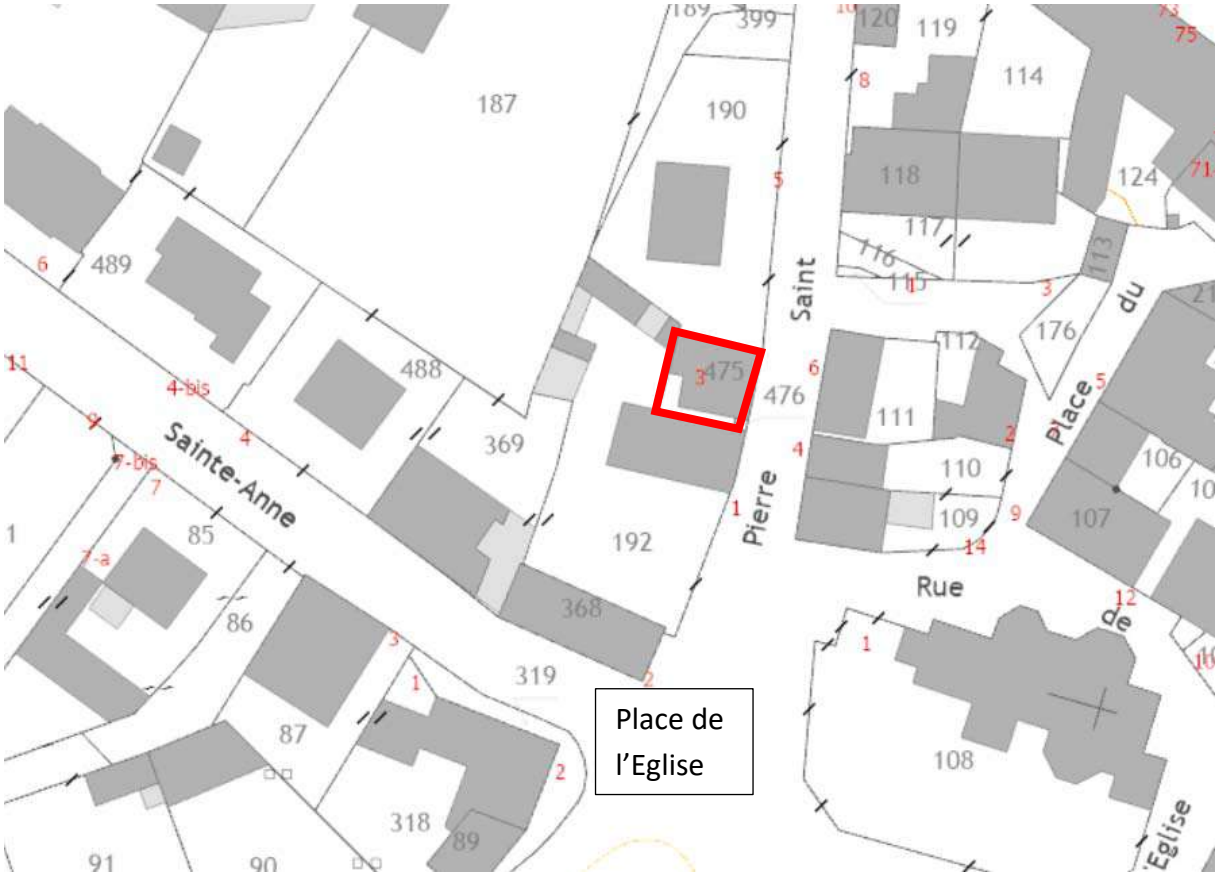
AH n°318 – rue Sainte Anne



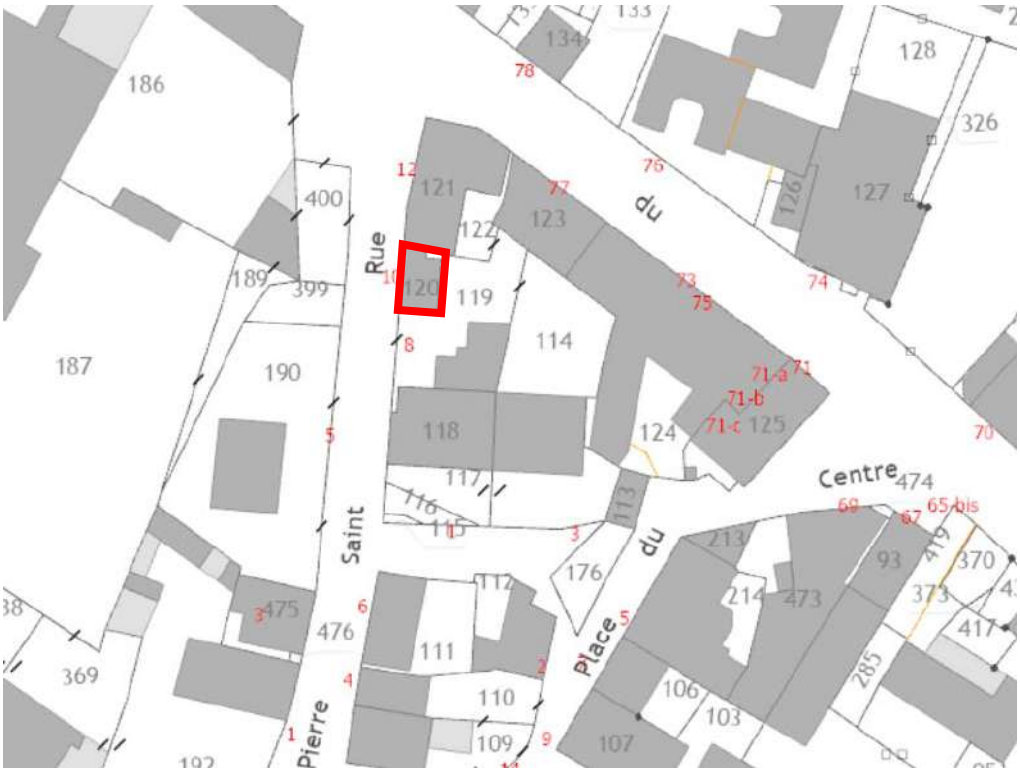
AB n°192 – 1, rue Saint-Pierre



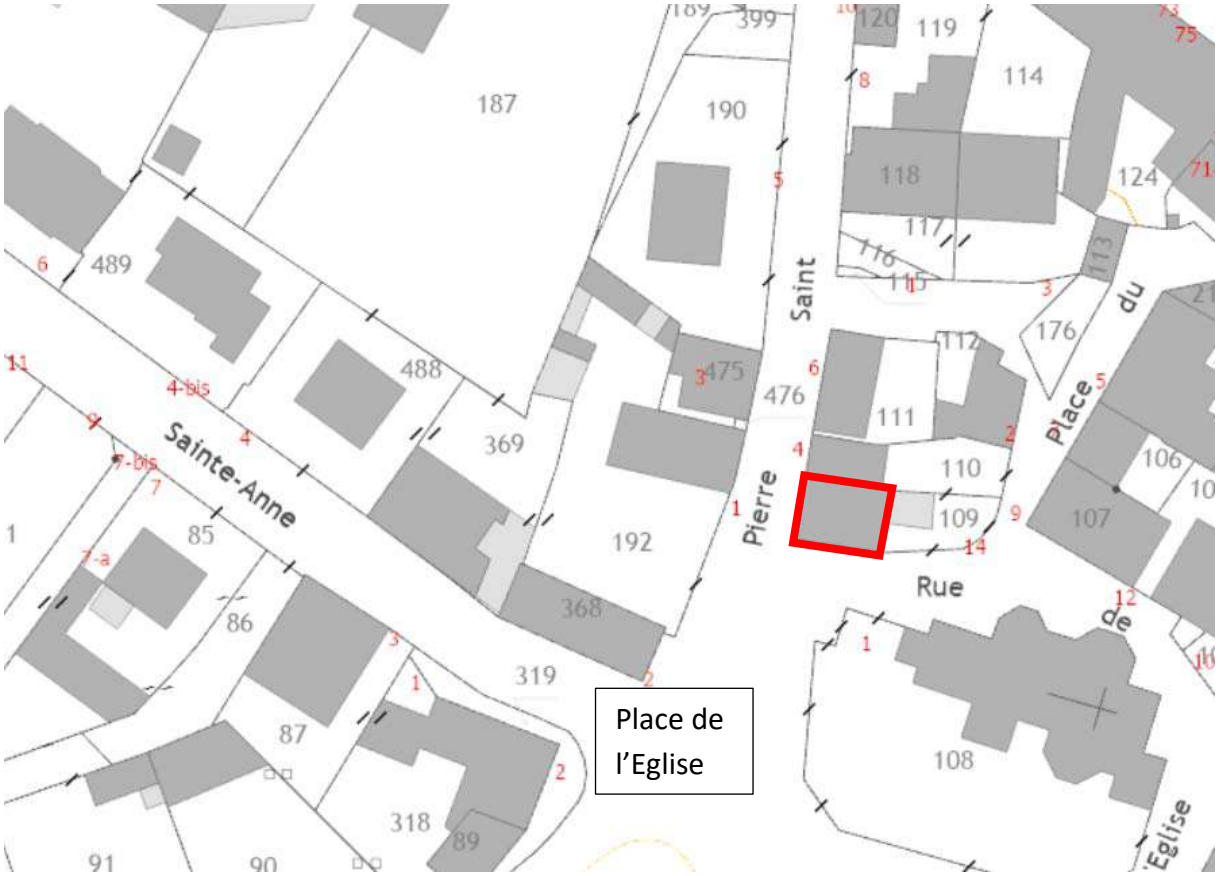
AB n°475 – 3, rue Saint-Pierre



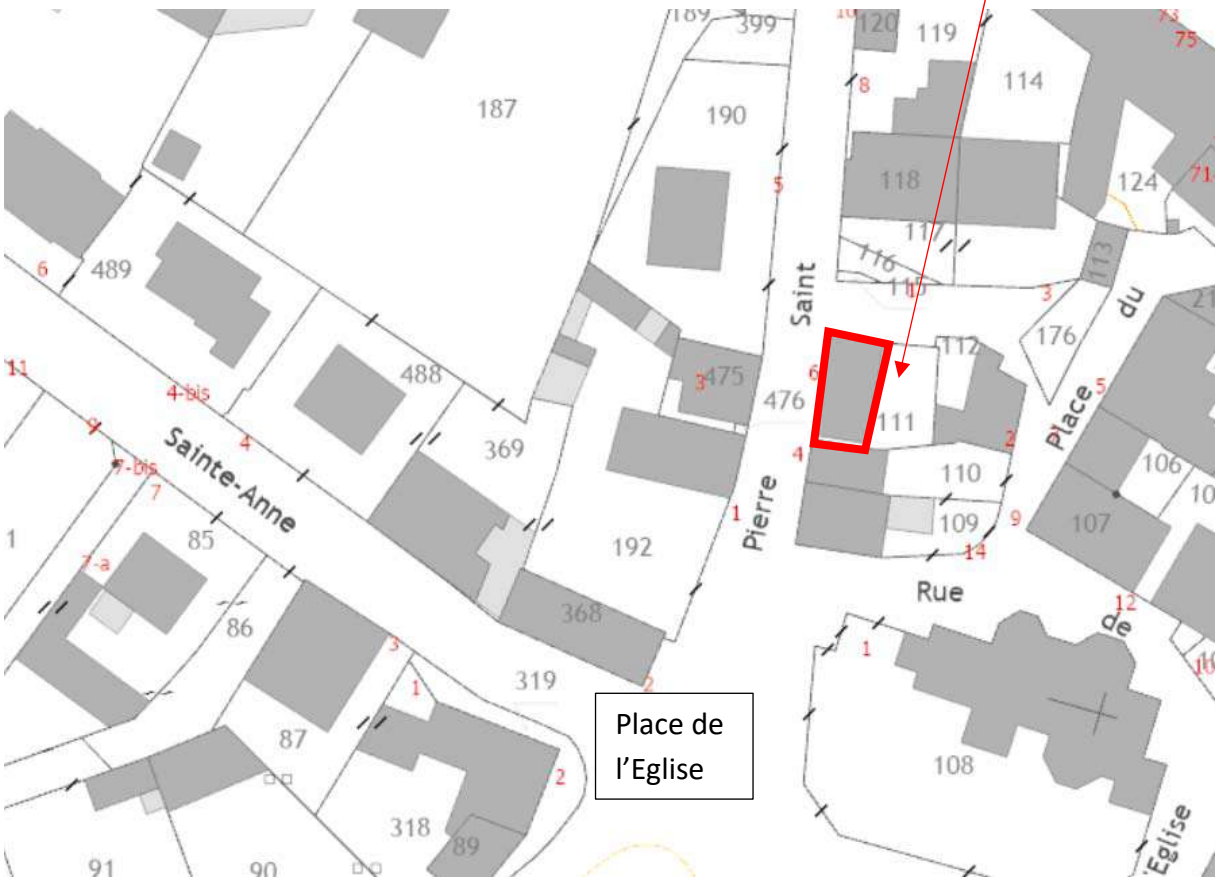
AB n°120 – 10, rue Saint-Pierre



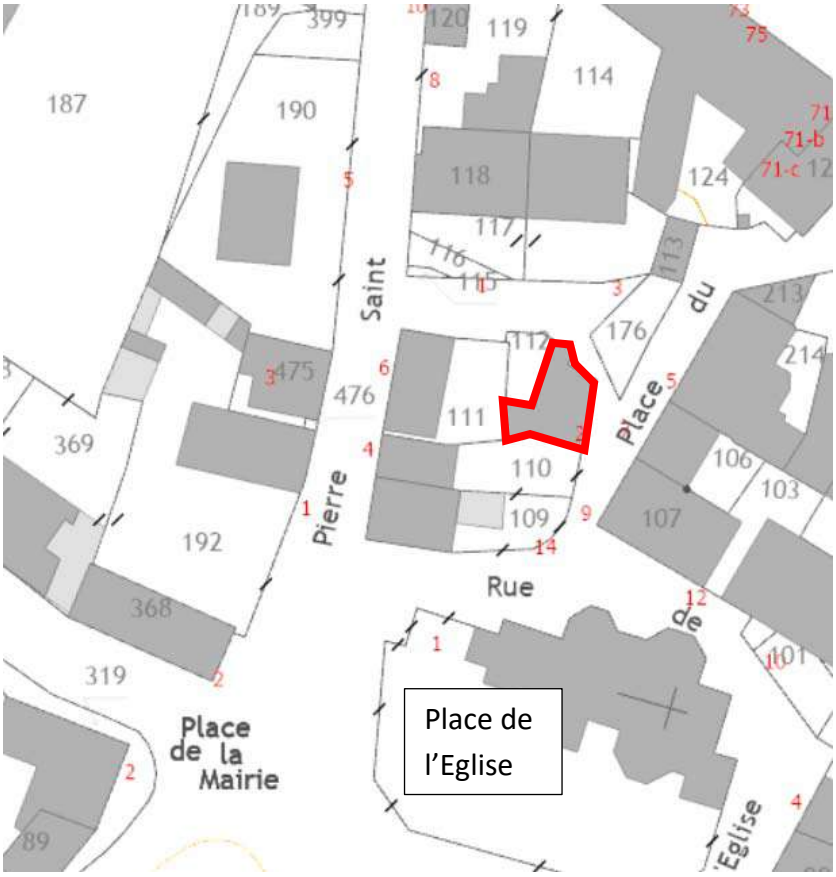
AB n°109 – 14, rue de l'Eglise



AB n°111 – 6, rue Saint-Pierre

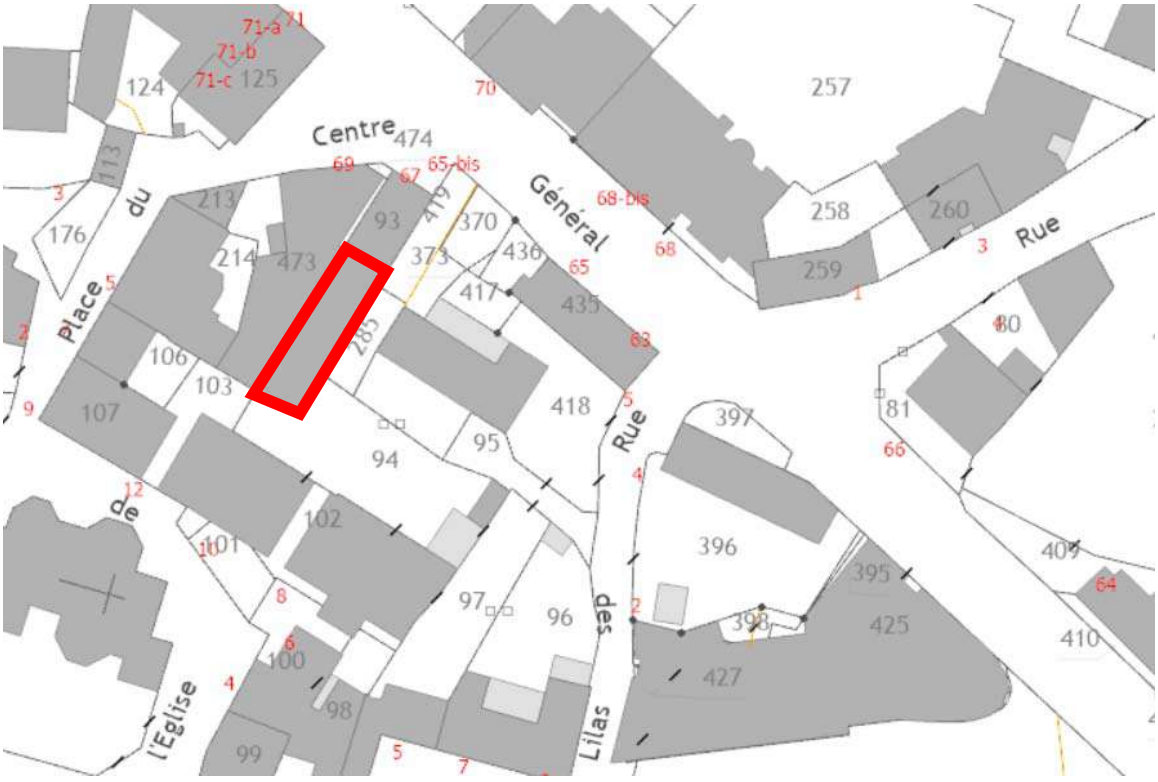


AB n°112 – 2, place du Centre



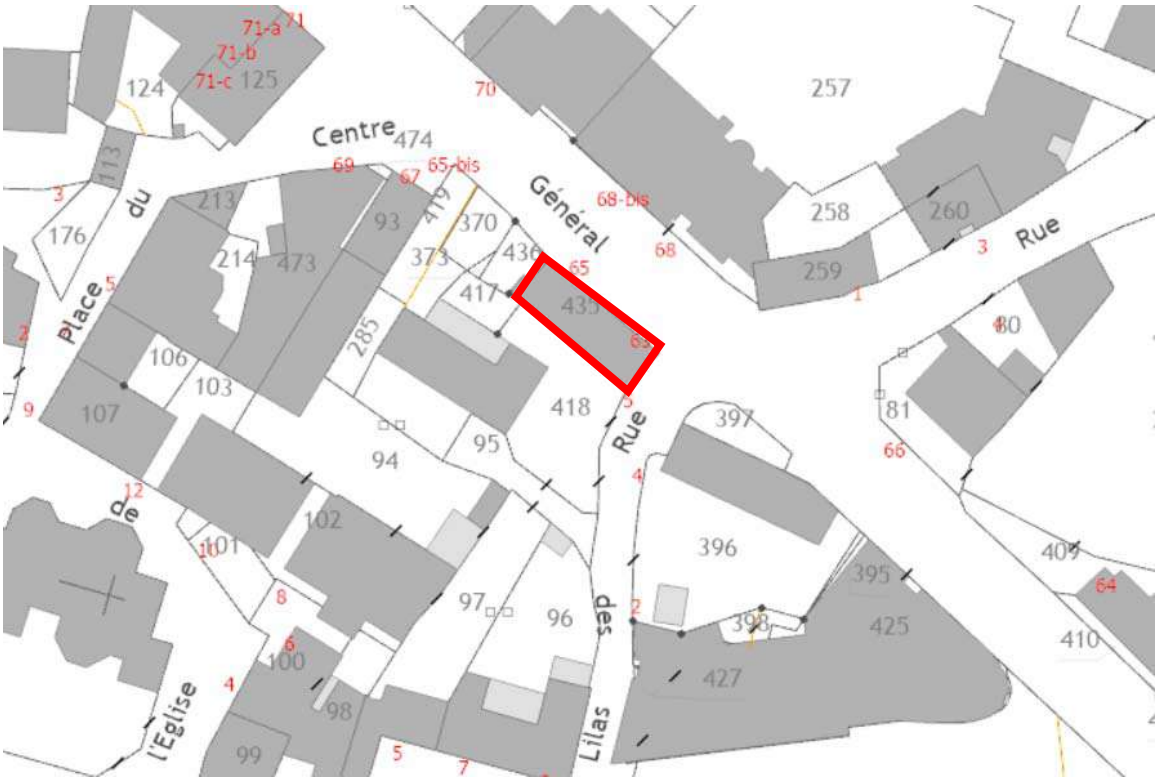
AB n°114 – 3, place du Centre

AB n°94 – 65, avenue du Général de Gaulle

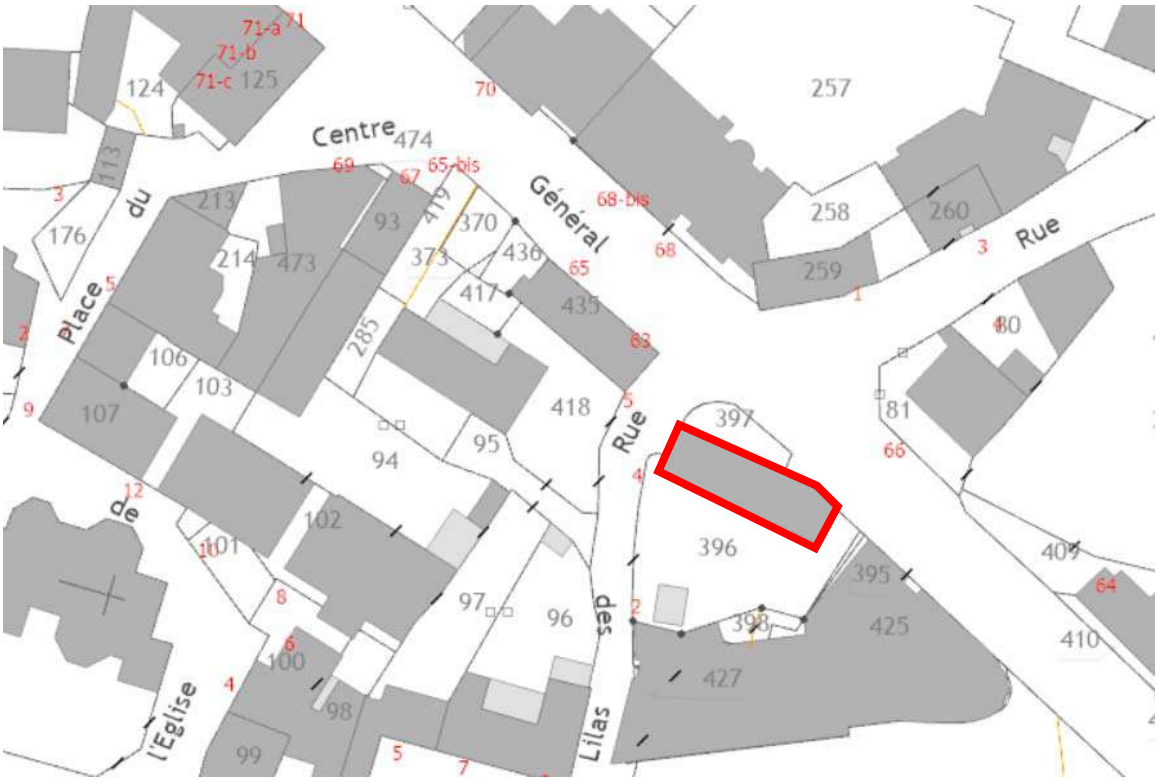


AB n°418 – 5, rue des Lilas

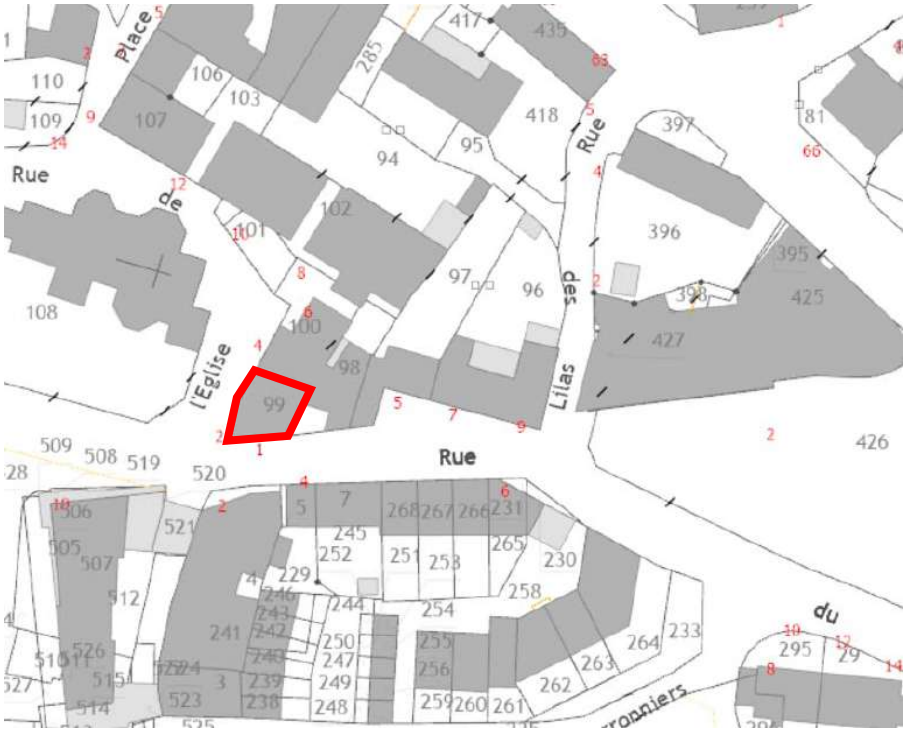
AB n°435 – 63, avenue du Général de Gaulle



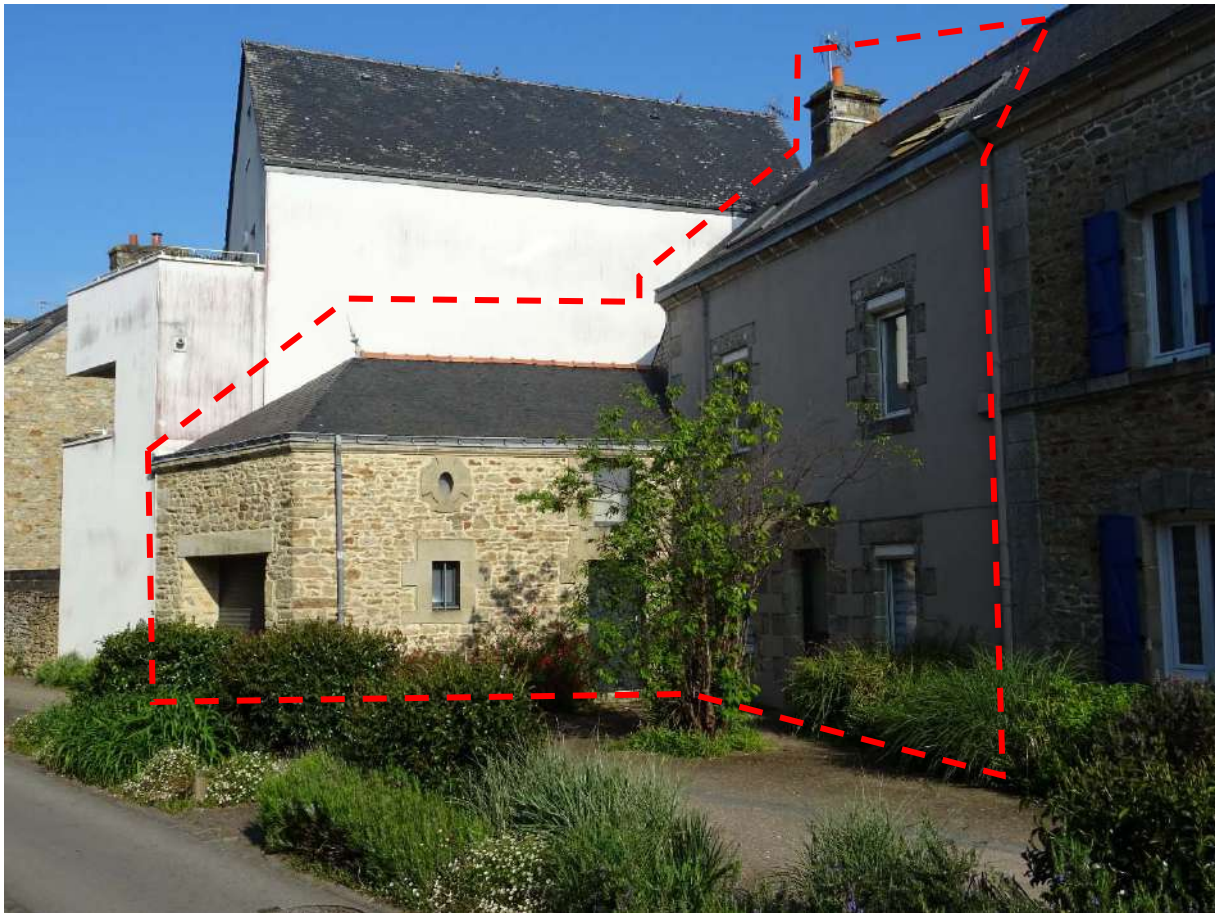
AB n°396 – 4, rue des Lilas

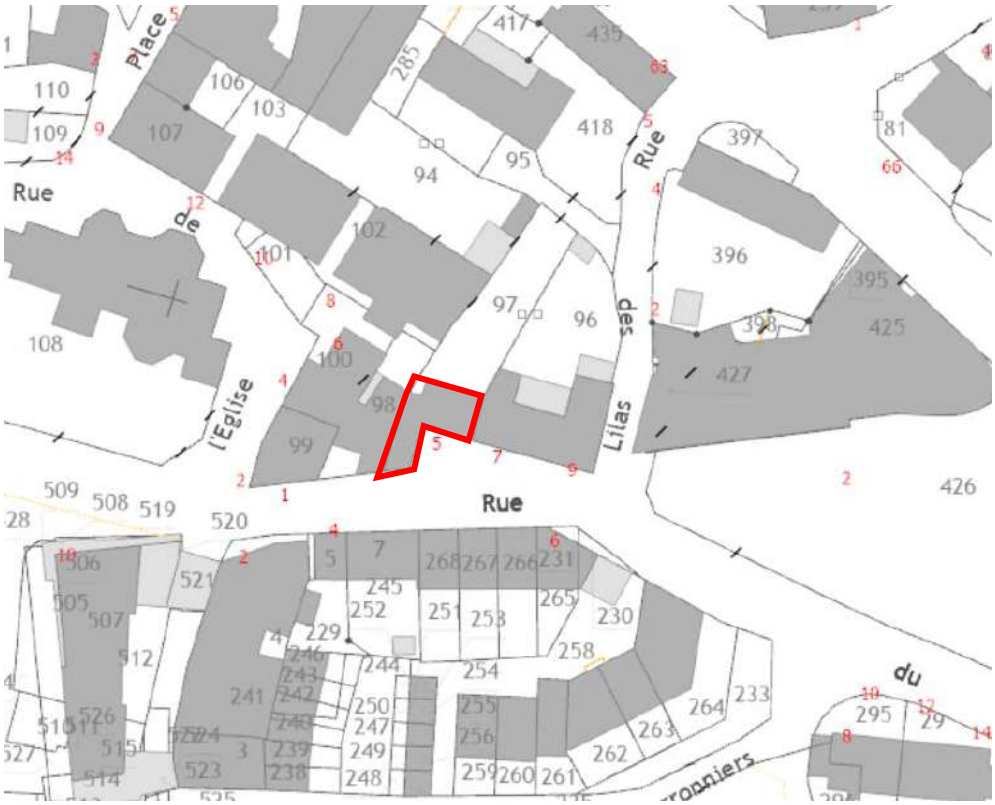


AB n°99 – rue du Verger

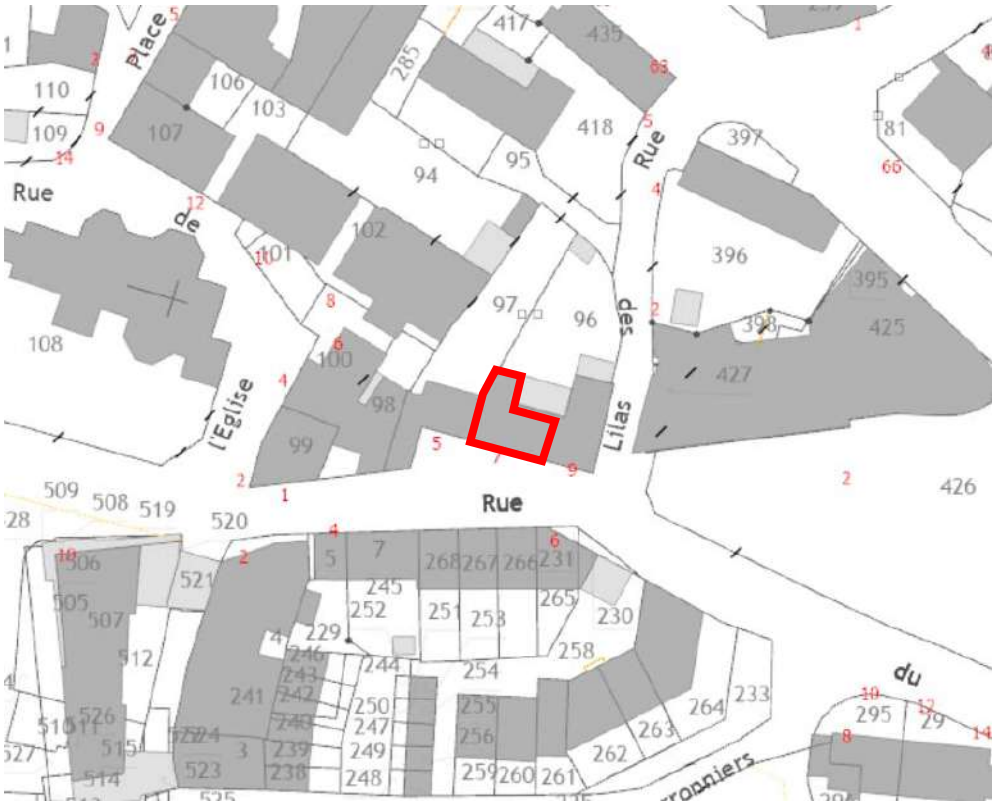


AB n°97 – 5, rue du Verger

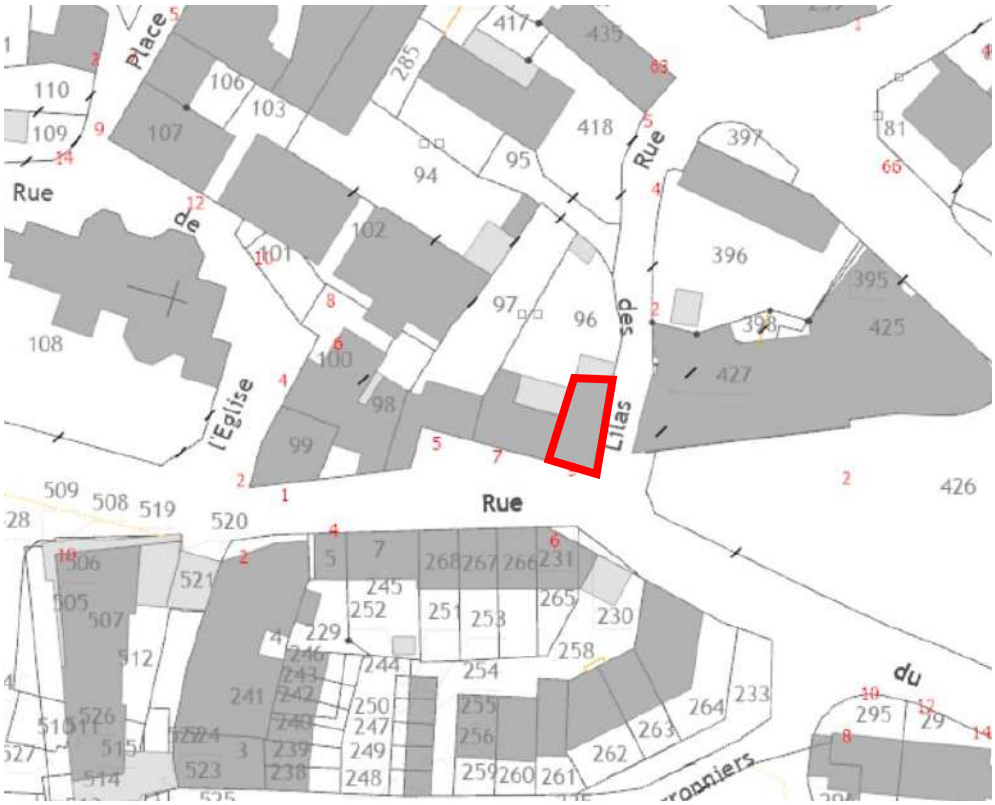




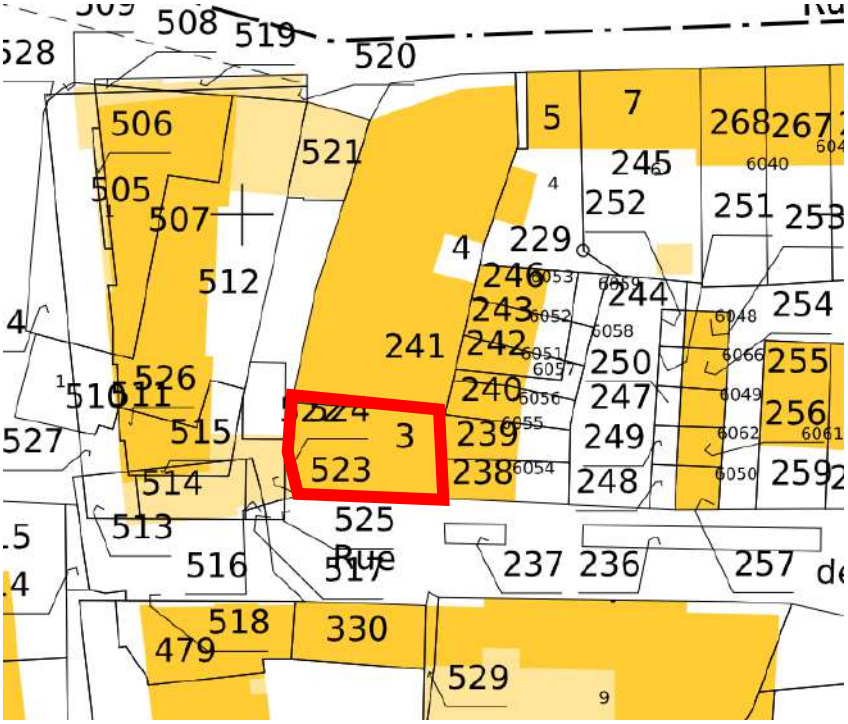
AB n°96 – 7, rue du Verger



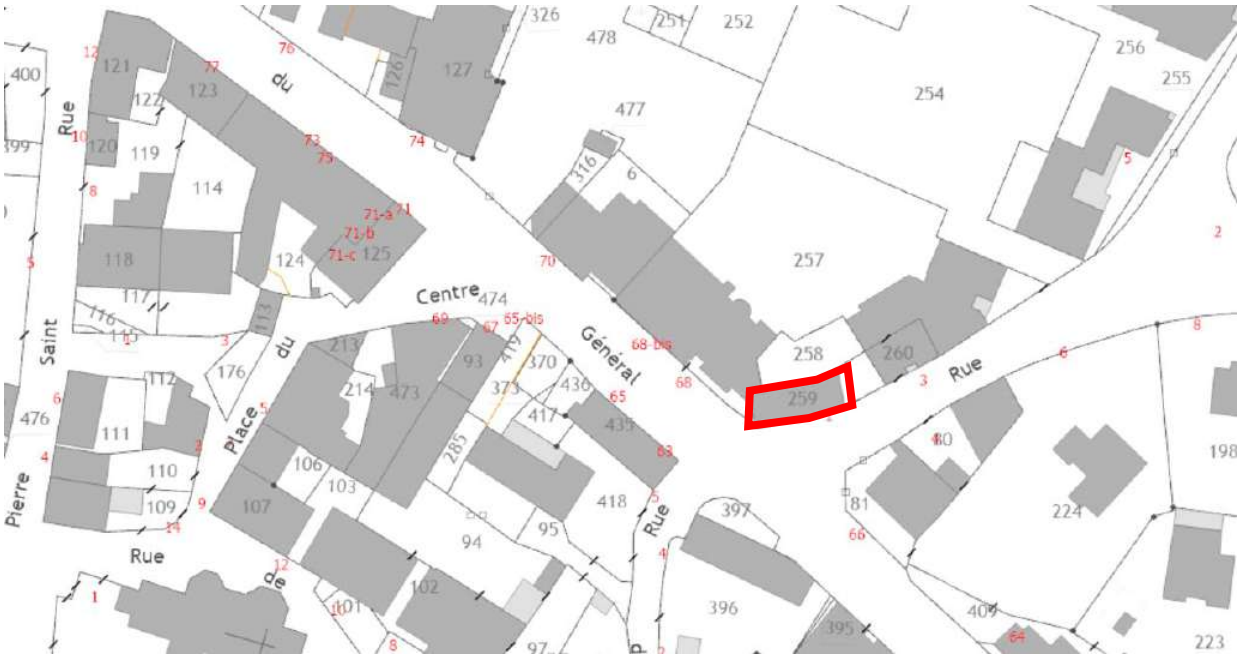
AB n°96 – 9, rue du Verger



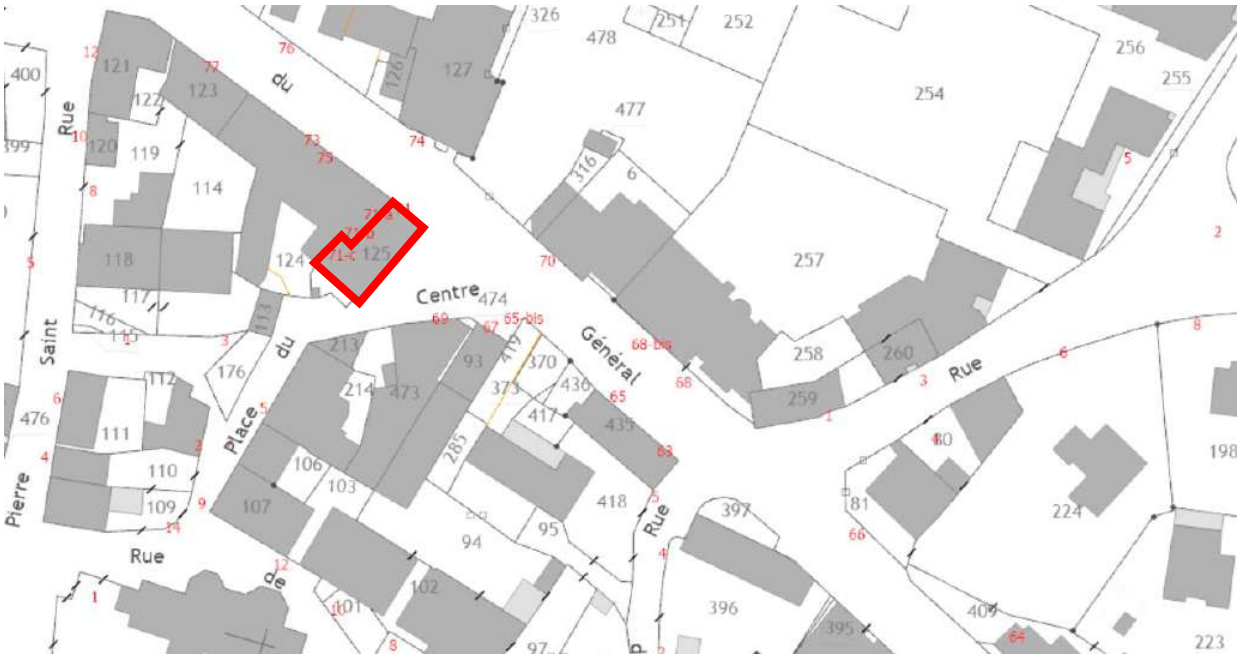
AD n°3 – 11, rue des Marronniers



AB n°259 – 1, rue du Stade

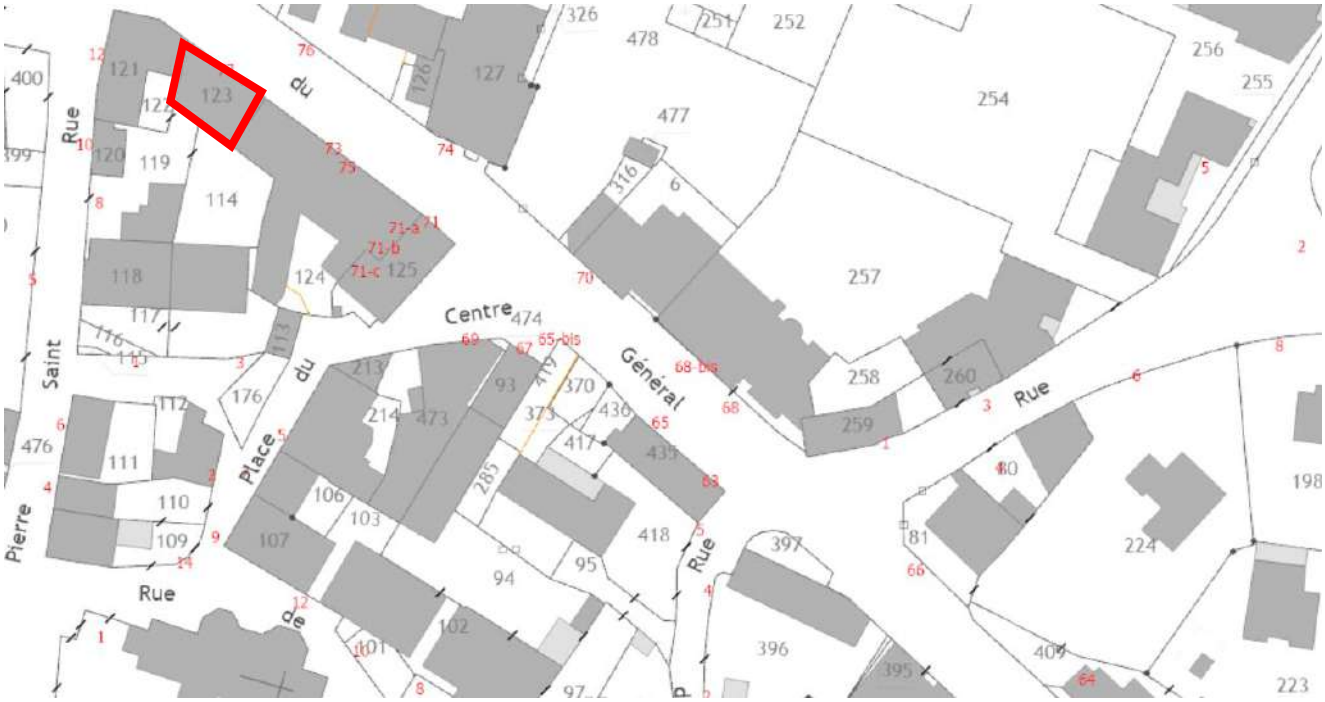


AB n°125 – 71, avenue du Général de Gaulle

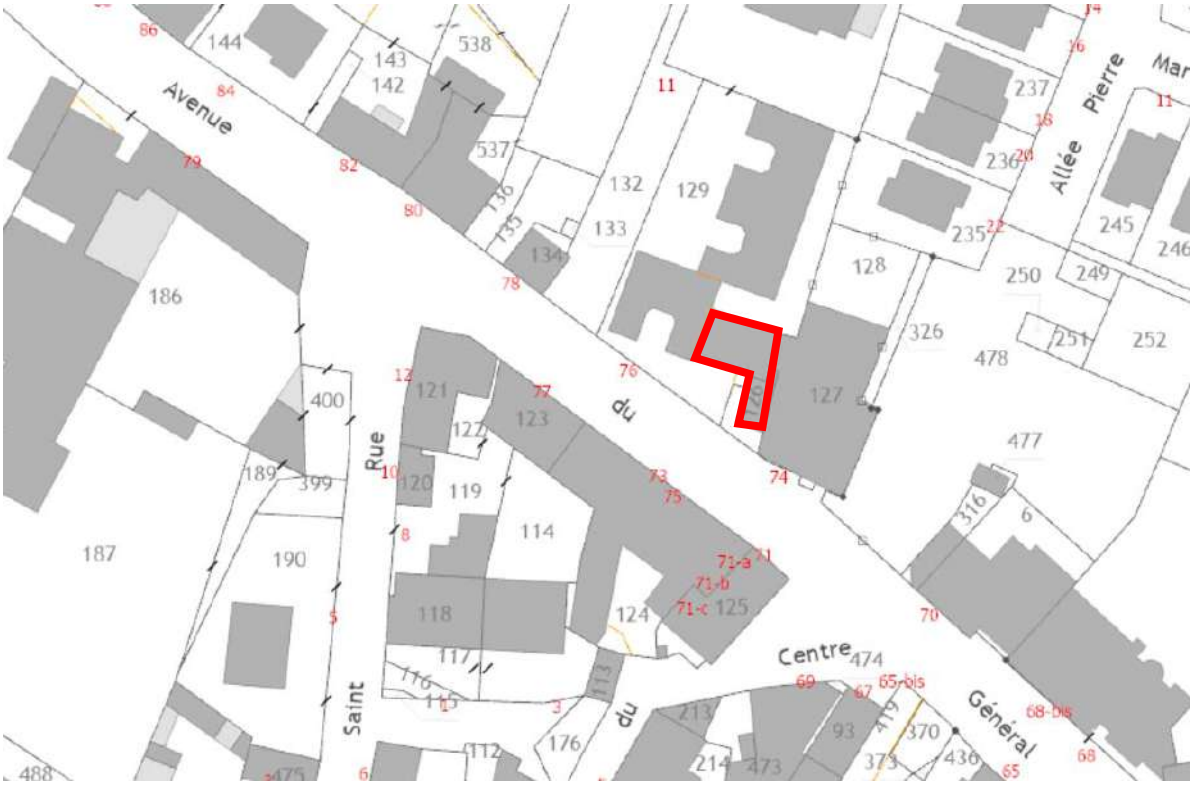


AB n°124 – 73/75, avenue du Général de Gaulle

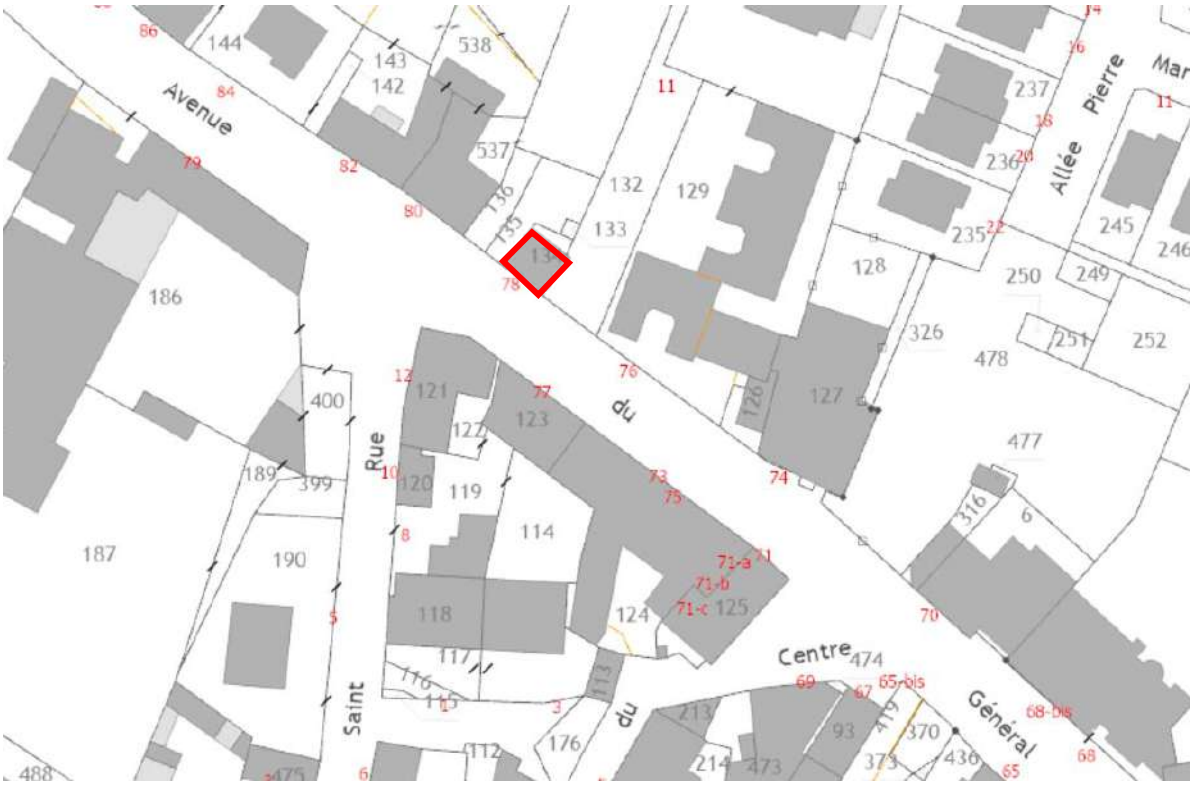
AB n°123 – 77, avenue du Général de Gaulle



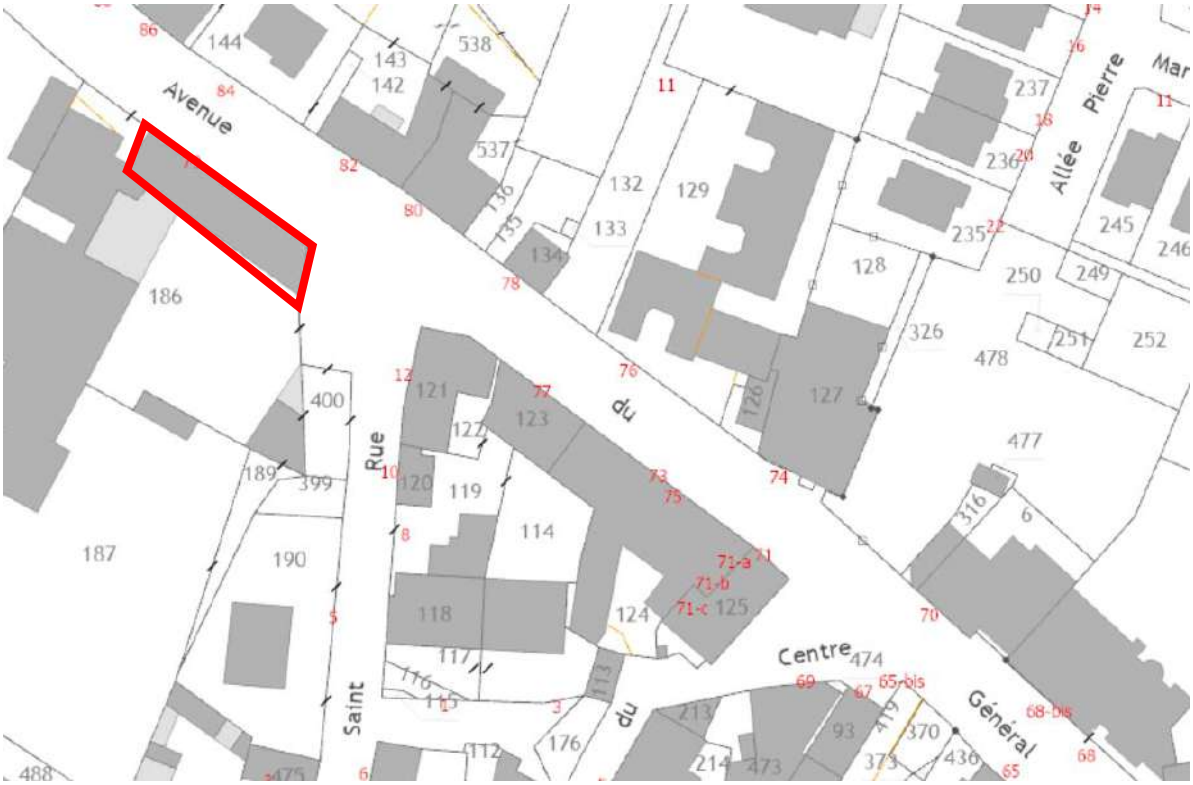
AB n°126 et 129 – 76, avenue du Général de Gaulle



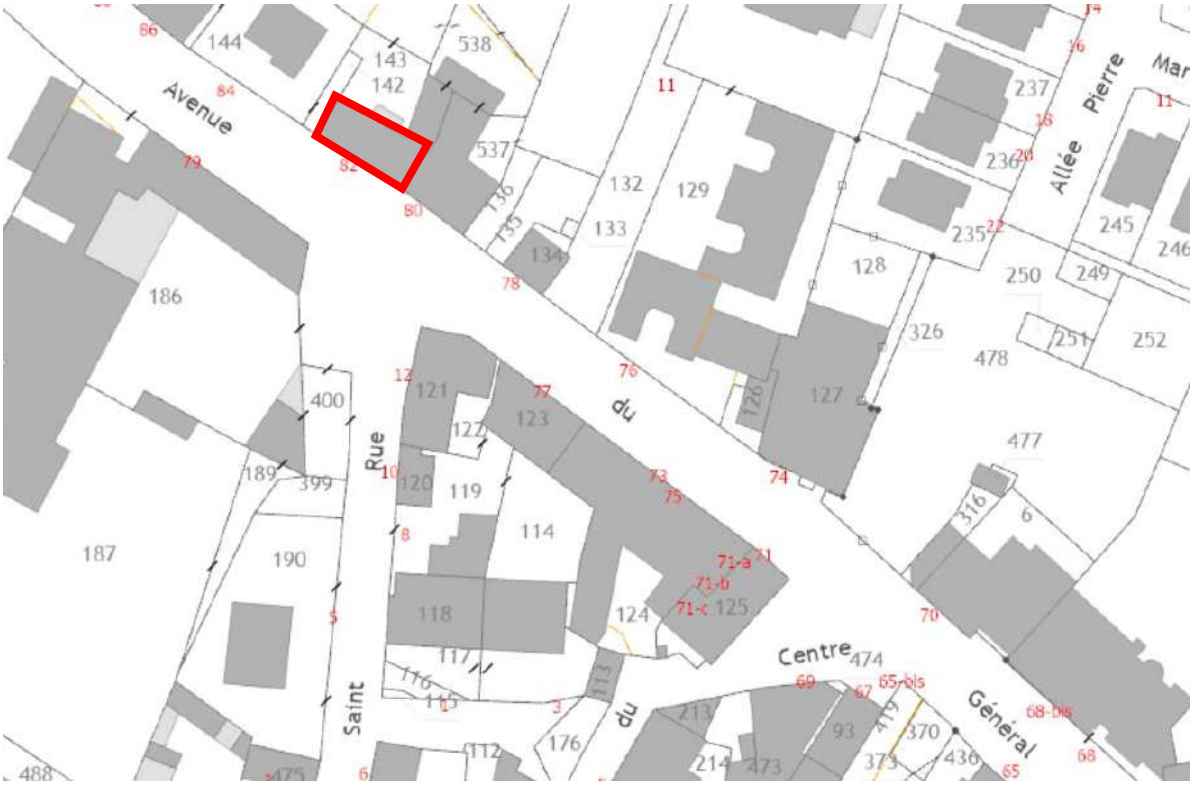
AB n°134 – 78, avenue du Général de Gaulle



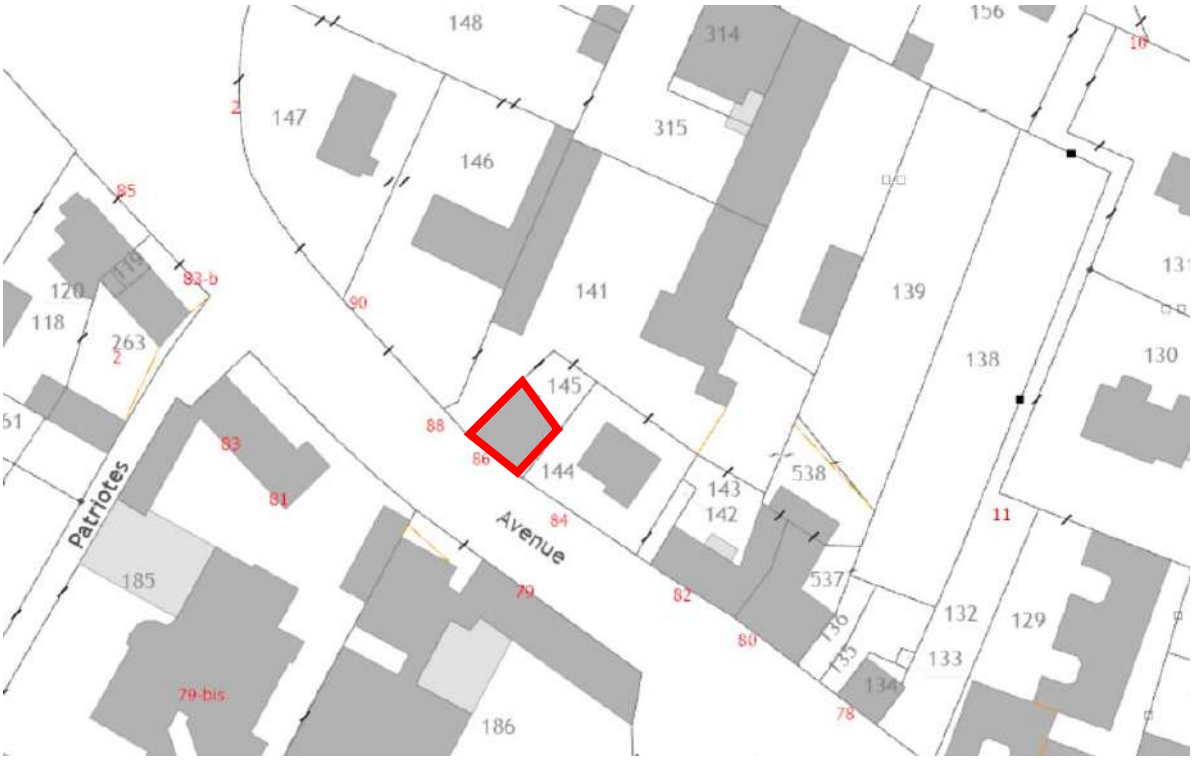
AB n°186 – 79, avenue du Général de Gaulle



AB n°142 – 82, avenue du Général de Gaulle



AB n°145 – 86, avenue du Général de Gaulle



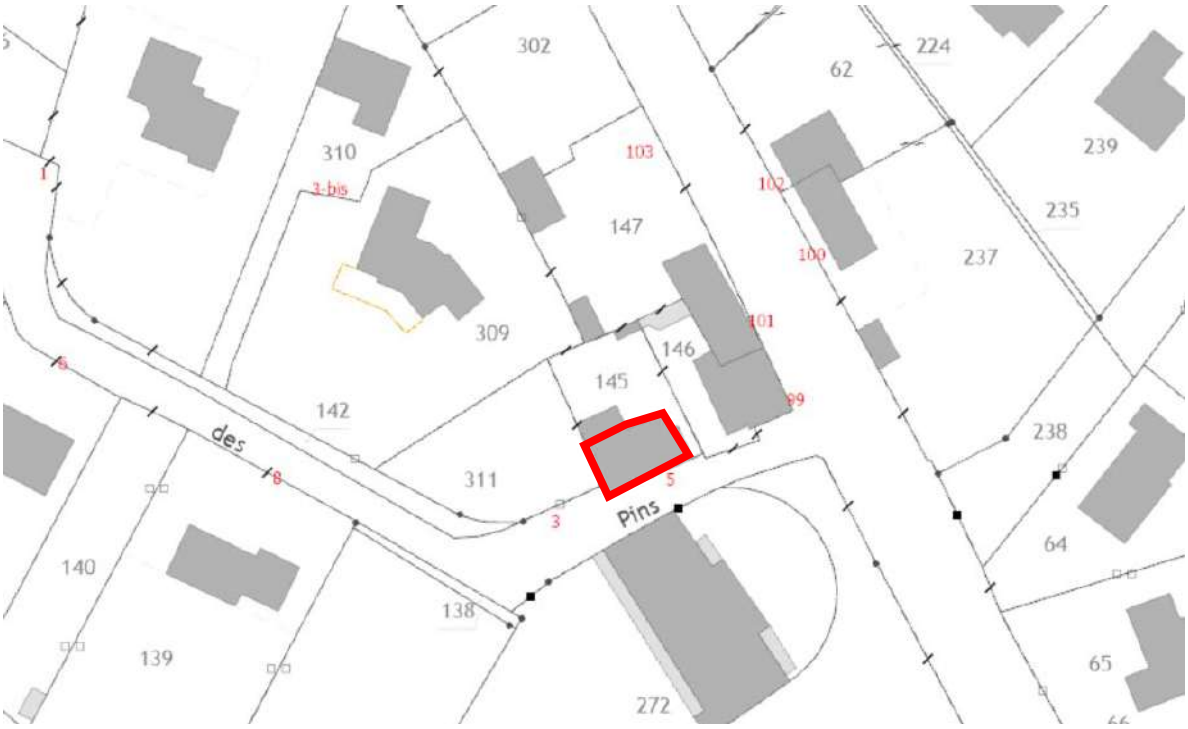
AB n°141 – 88, avenue du Général de Gaulle

AB n°185 – 81, avenue du Général de Gaulle

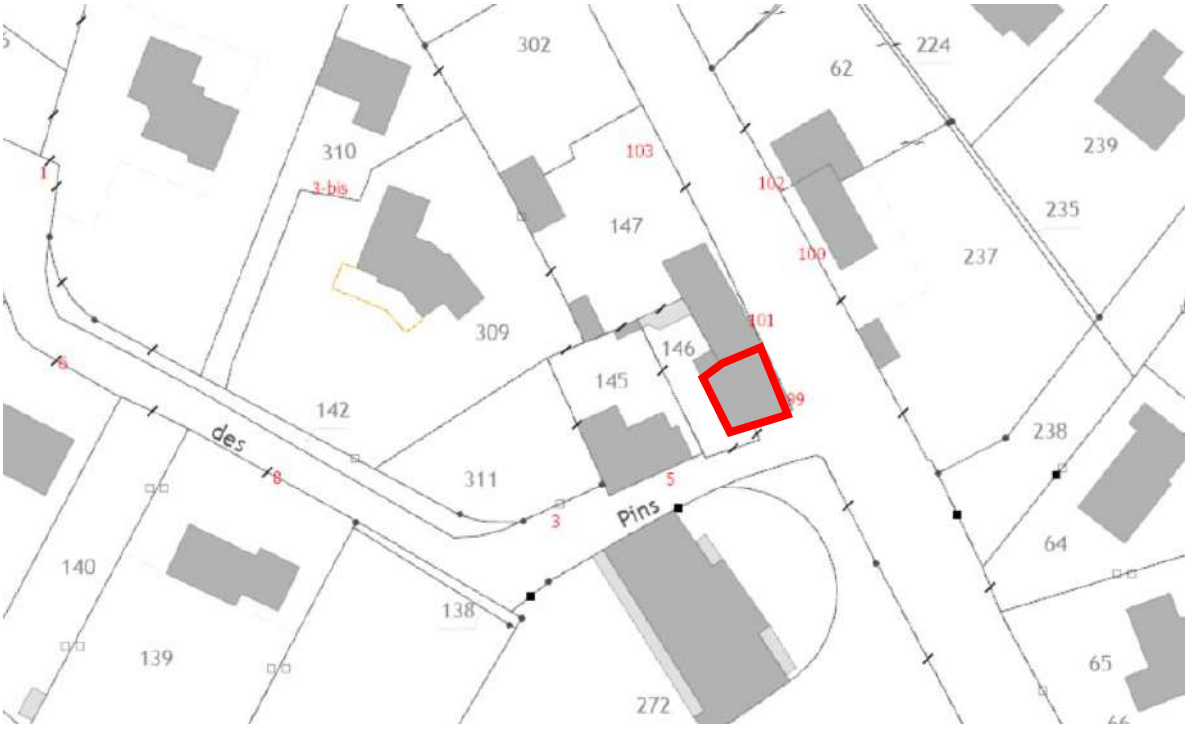
AI n°263 – 83b, avenue du Général de Gaulle

AI n°118 – 85, avenue du Général de Gaulle

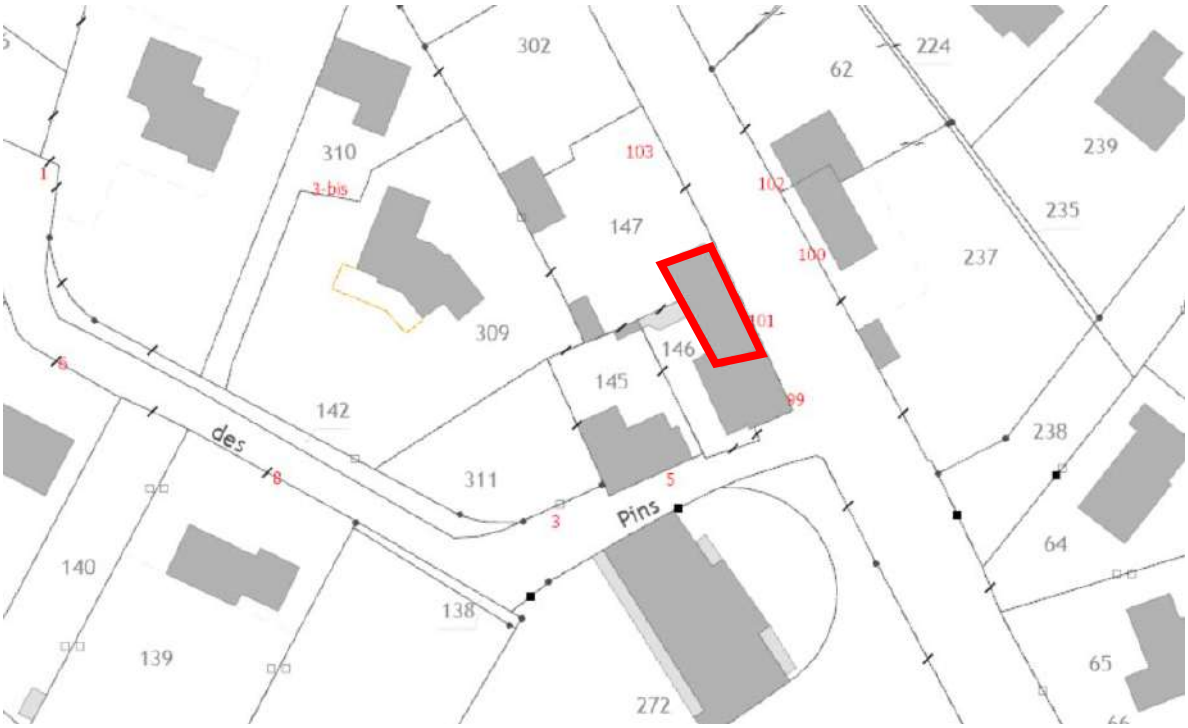
AI n°145 – 5, rue des Pins



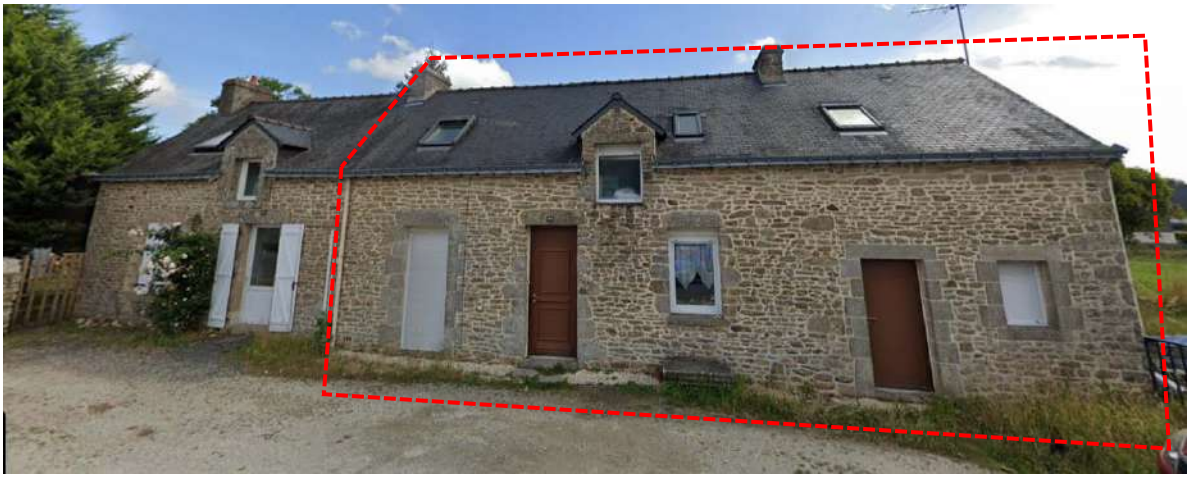
AI n°146 – 99, avenue du Général de Gaulle

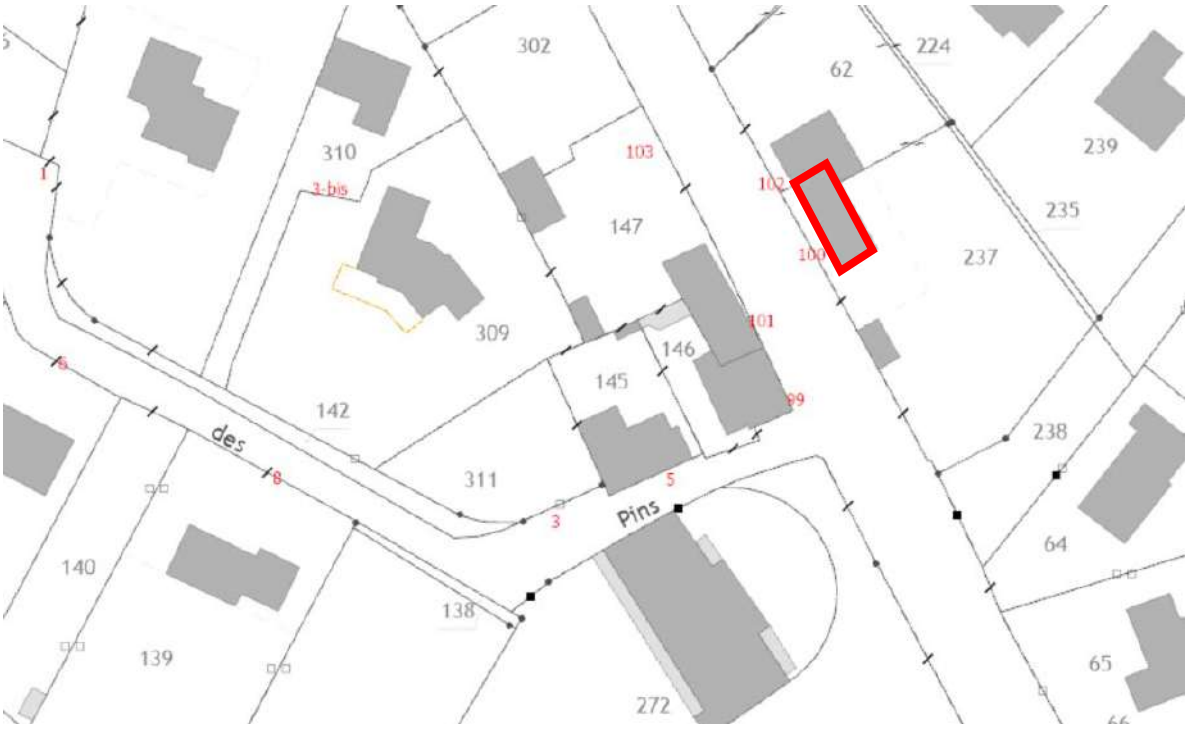


AI n°147 – 101, avenue du Général de Gaulle

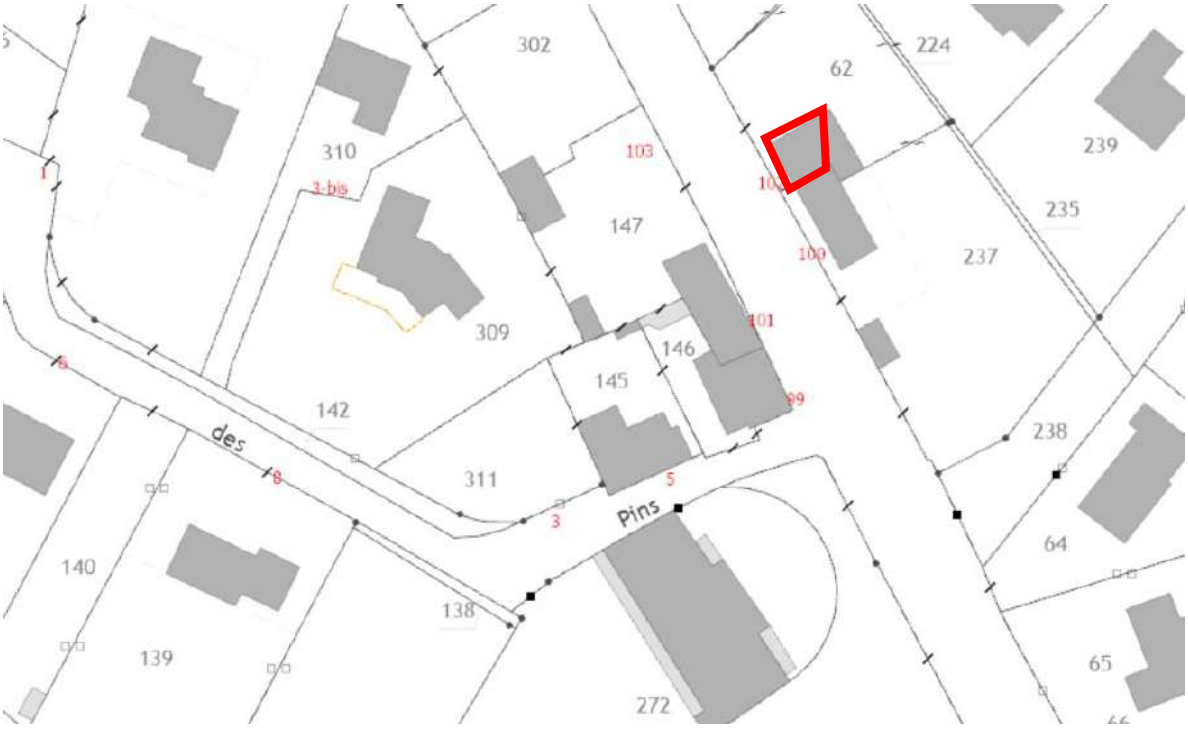


AI n°237– 100, avenue du Général de Gaulle





AI n°62– 102, avenue du Général de Gaulle



AI n°39– 120, avenue du Général de Gaulle

AC n°68– 36, avenue du Général de Gaulle

AC n°304– 10, avenue du Général de Gaulle

AB n°80– 4, rue du Stade

AH n°341– 41, rue de Sainte Anne

Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Fiches «Petit patrimoine»

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP 56 (Morbihan)

PLESCOP
PLESKOB

cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

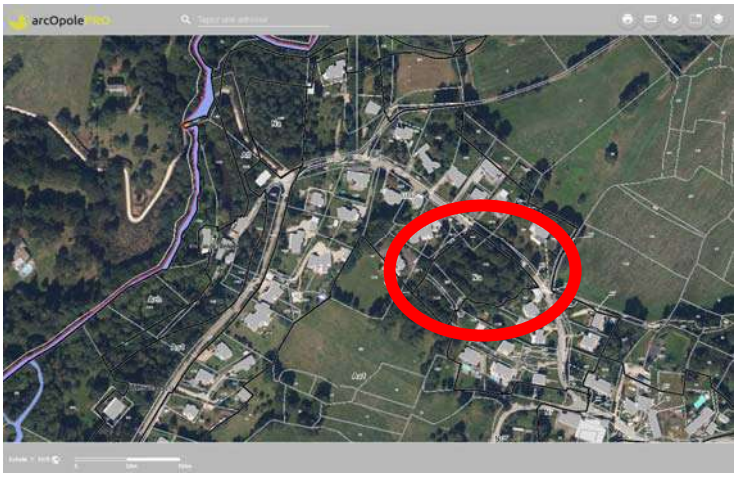
HARDY environnement

Inventaire du petit patrimoine

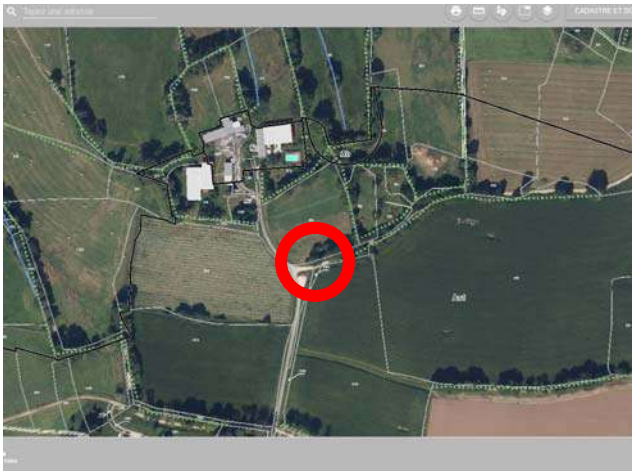
AQUEDUC du Guern Parcelle H 50

Fontaine Saint Simon Parcelle AD 170- 213

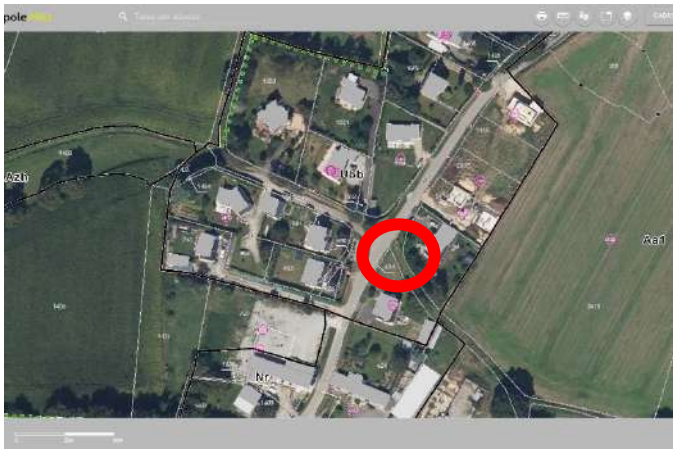
L’allée couverte-Le Palastre parcelle C 1222



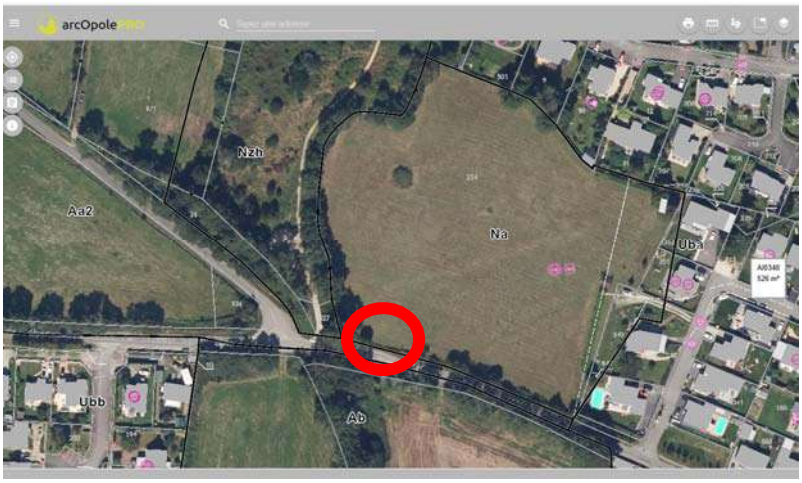
Croix Le Tenau parcelle C 321



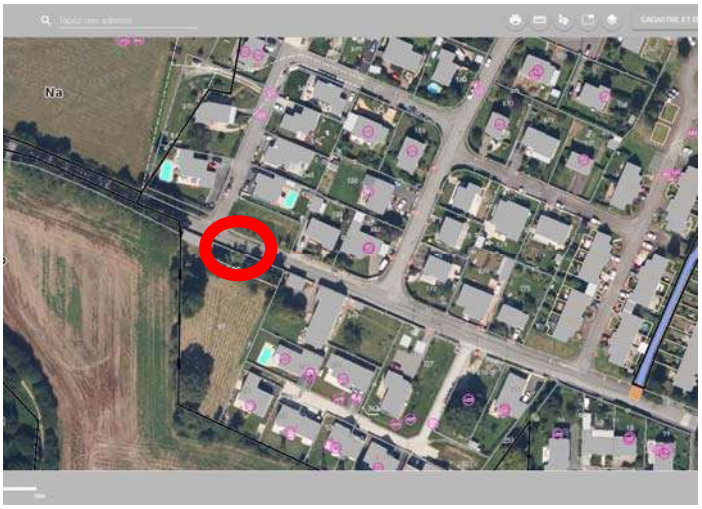
Croix de Leslégot parcelle F 1706



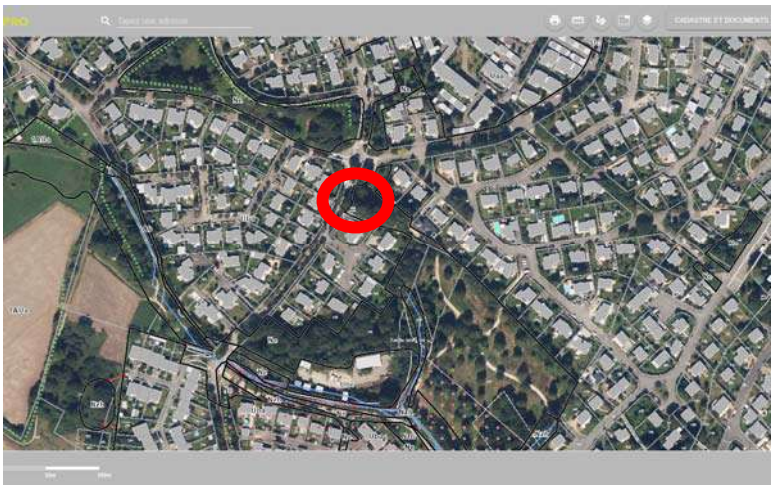
Croix du Soleil Levant Parcelle AI 354



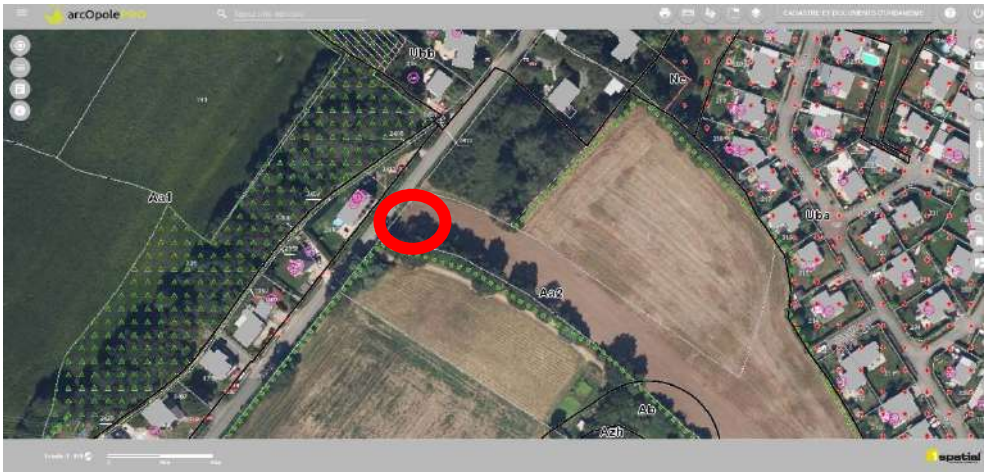
Croix Rue de Sainte Anne parcelle AH 13



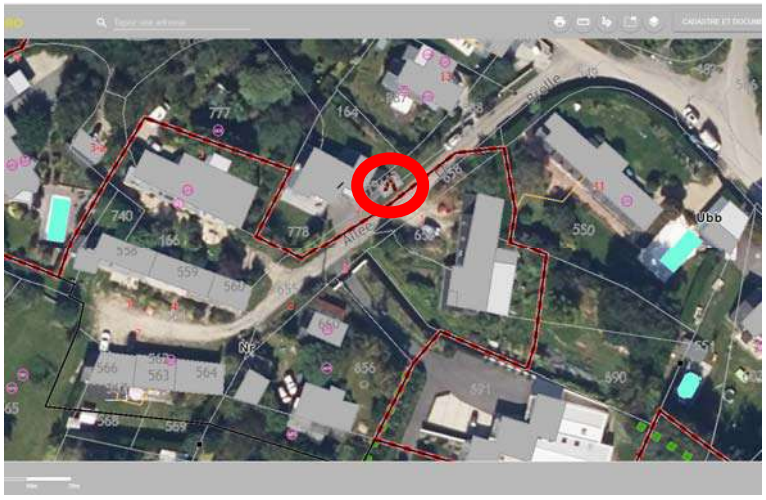
Croix route de Ploeren Parcelle AD 456



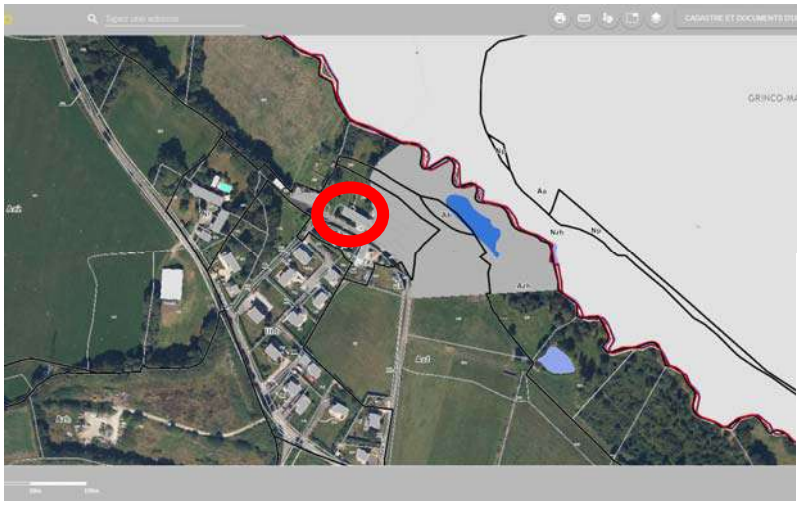
Croix Kerzu Parcelle AP 002



Four à pain à Kerostin parcelle B 163

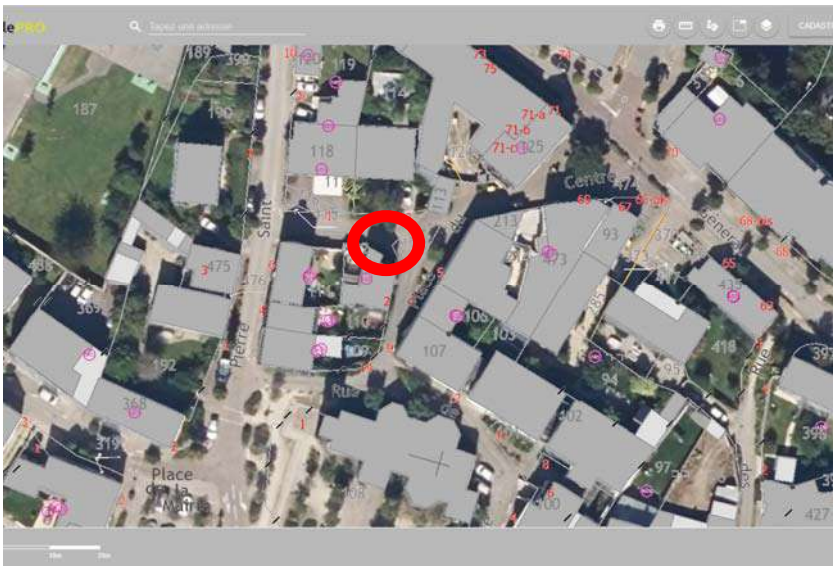


Puit à Guersal Parcelle A 750

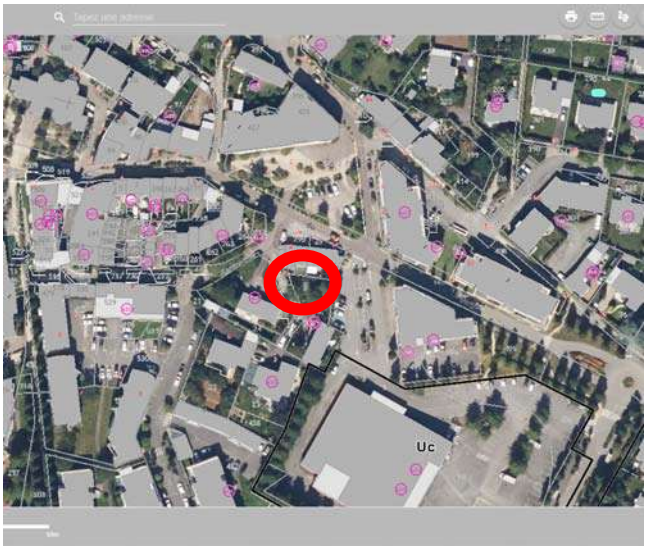


Fontaine à Lezurgan parcelle B 532

Puit Place du Centre Bourg AB 112

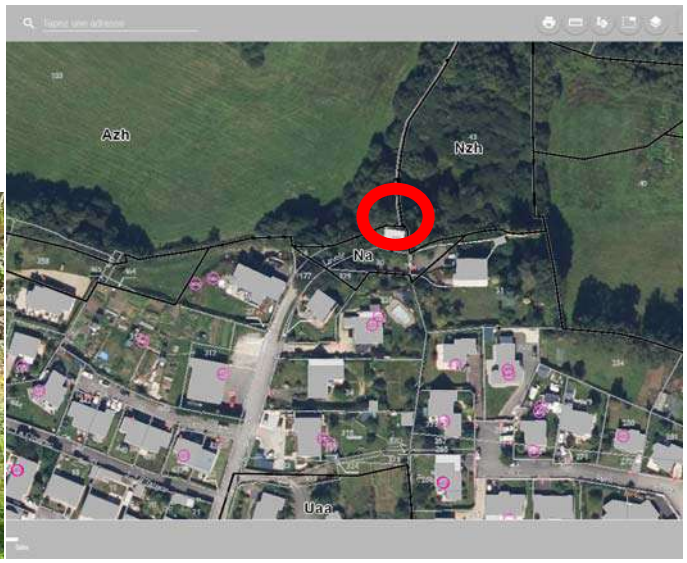


Puit Rue des Marronniers Parcelle AD 30



Puit Verger citoyen Guernic Parcelle G 205

Lavoir parcelle AB 029



Plan Local d'Urbanisme
Commune de Plescop

Pièce 5 : Annexes
Fiches «Bâtiment dont le changement de destination est autorisé»

Vu pour être annexé à la délibération du 01/07/2025
Pour la commune,
Monsieur Le Maire, Loïc LE TRIONNAIRE

MAIRIE DE PLESCOP 56

PLESCOP
PLESKOB

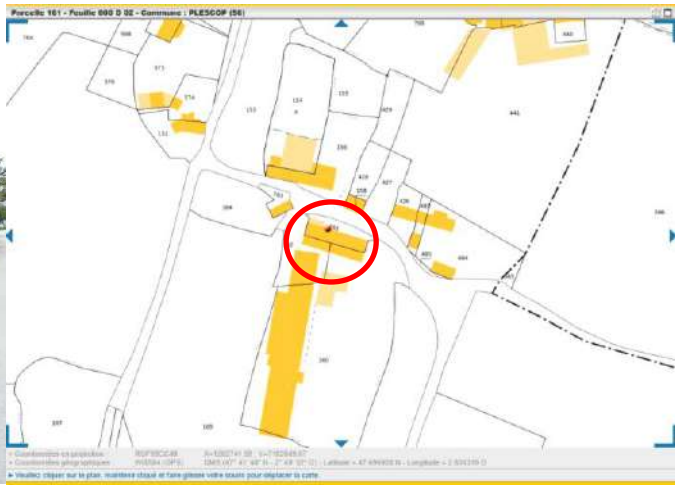
cédégis
Dessiner son territoire

Planen
Urbanisme de projet

HARDY environnement

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 1
Adresse : Brambec
Numéro de parcelle : D 161
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne grange
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 2
Adresse : Brambec
Numéro de parcelle : D 163
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : Ancienne étable
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

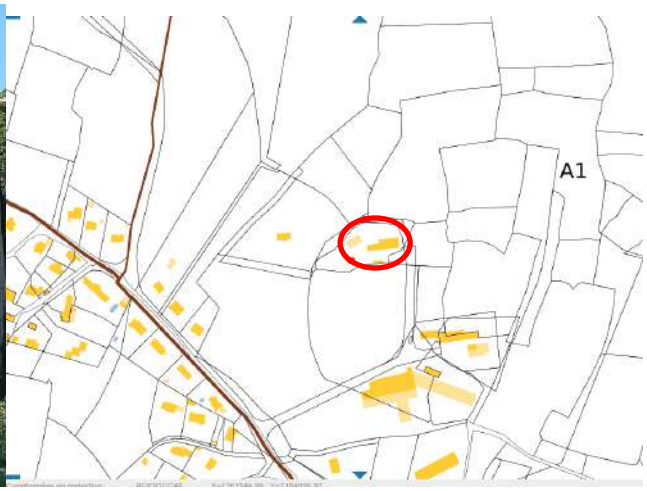
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 3
Adresse : Kerango
Numéro de parcelle : B 277
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne grange
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



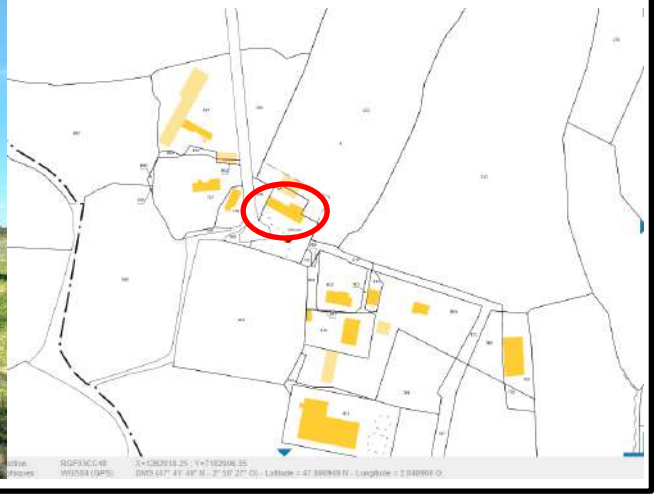
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 4
Adresse : Kerherro
Numéro de parcelle : A 458
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : Ancienne étable
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?	X		
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



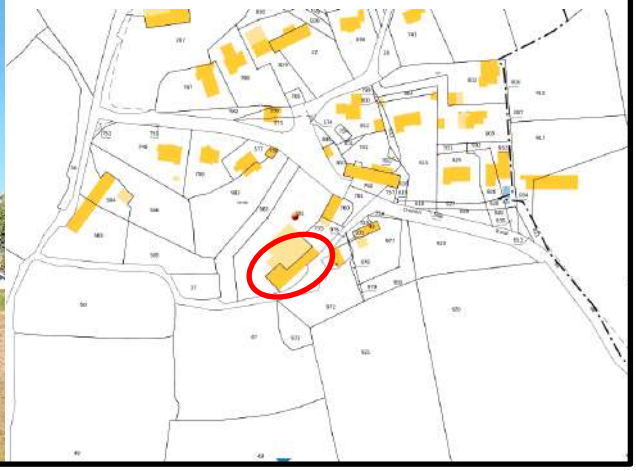
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 5
Adresse : Kerlehuénan
Numéro de parcelle : D 210
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne étable
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



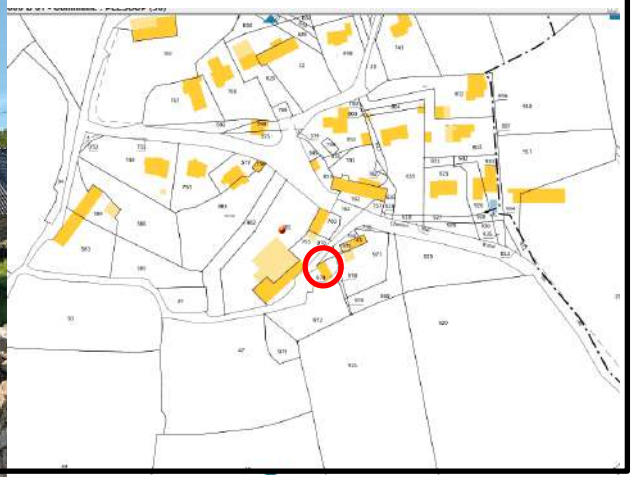
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 6
Adresse : Kerubé
Numéro de parcelle : B 755
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne grange
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



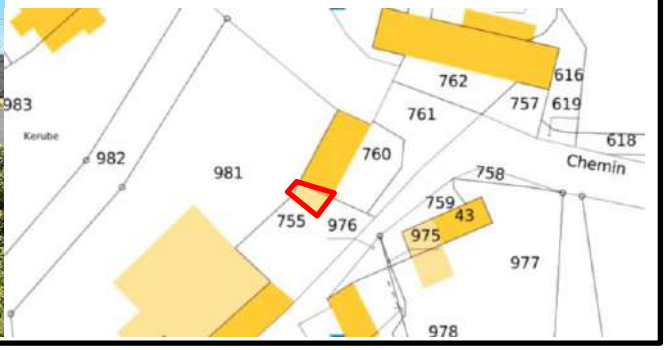
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 7
Adresse : Kerubé
Numéro de parcelle : B 972
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne grange
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



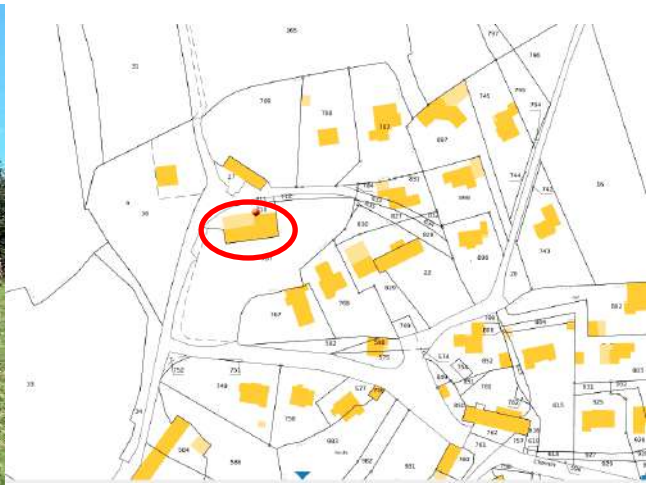
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 8
Adresse : Kerubé
Numéro de parcelle : B 755
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne grange
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



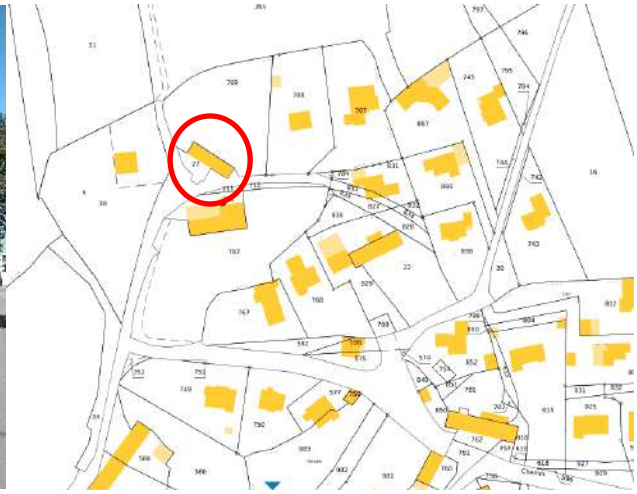
Zone dans le projet de PLU : ▣A-Agricole
☐ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 9
Adresse : Kerubé
Numéro de parcelle : B 710
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne étable
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



Zone dans le projet de PLU : ☒ A-Agricole
☐ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 10
Adresse : Kerubé
Numéro de parcelle : B 27
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne étable
Destinations envisageables pour le bâtiment : ☒ Habitation, gîte, bureau,…
☒ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 11
Adresse : Guernic
Numéro de parcelle : AC 15
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne grange
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

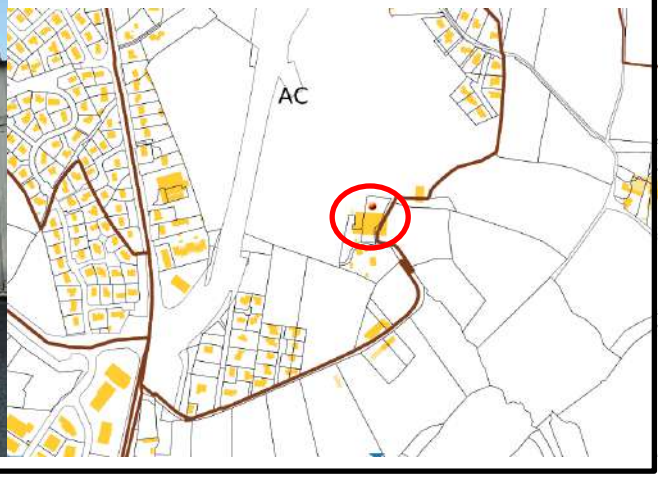
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 12
Adresse : Guernic
Numéro de parcelle : AC 15
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne grange
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



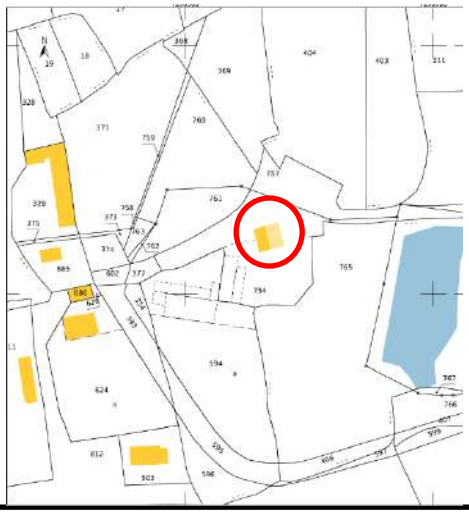
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 13
Adresse : Guernic
Numéro de parcelle : AC 12 et 13 ; G 116 ; AC 195
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne étable
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



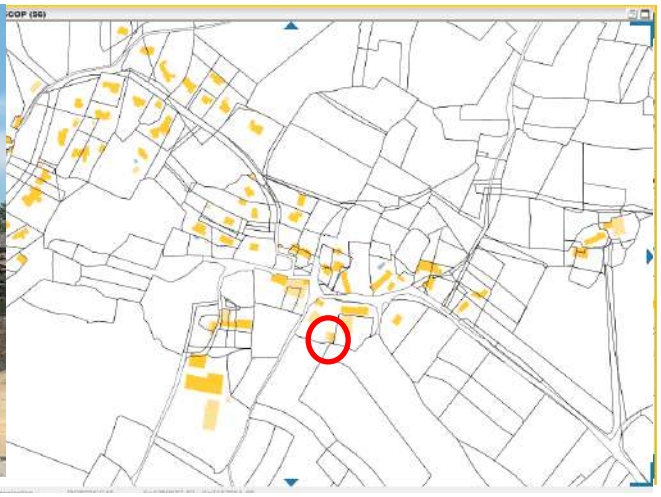
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 14
Adresse : Ménaty
Numéro de parcelle : A 754
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



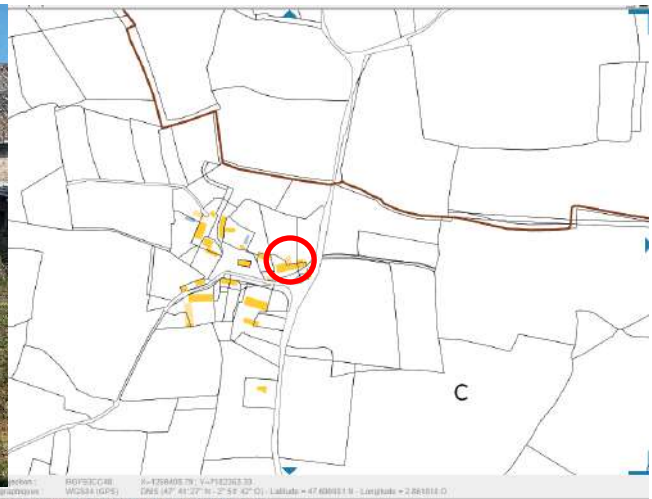
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 15
Adresse : Le Palastre
Numéro de parcelle : C 1207
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 16
Adresse : Le Gusquel
Numéro de parcelle : C 1271
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne étable
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

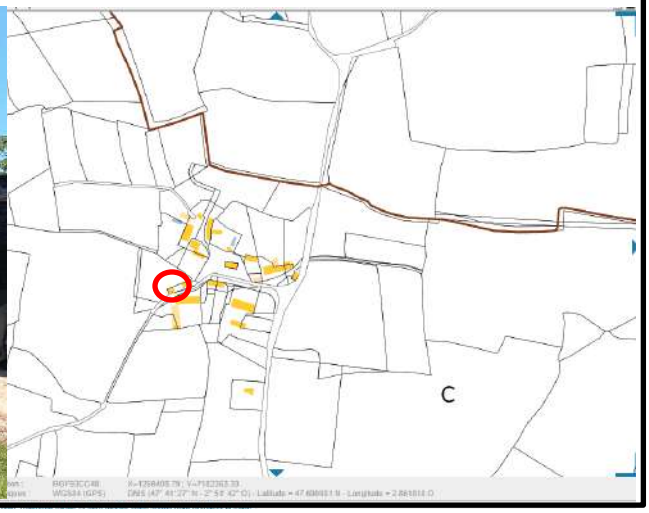
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 17
Adresse : Le Gusquel
Numéro de parcelle : C 971
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



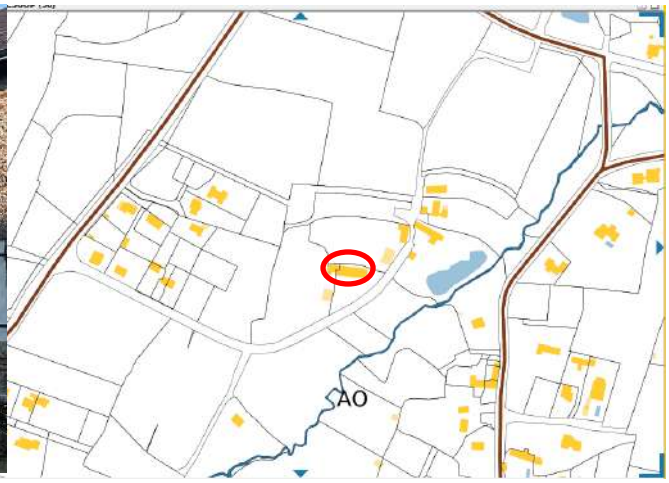
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 18
Adresse : Le Gusquel
Numéro de parcelle : C 1552
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



Zone dans le projet de PLU : ▣A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 19
Adresse : Le Petit Moustoir
Numéro de parcelle : AO 0058
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne étable
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 20
Adresse : Lezunan
Numéro de parcelle : C 1707
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : ancienne étable
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 21
Adresse : Lezunan
Numéro de parcelle : C 1707
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

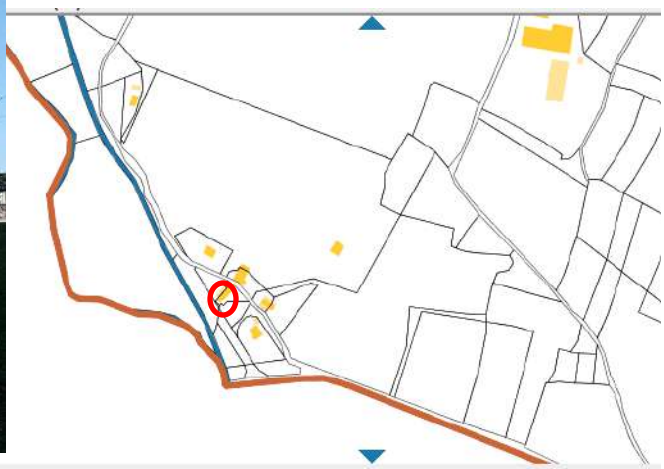
Zone dans le projet de PLU : ▣A-Agricole
☐ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 22
Adresse : Lezunan
Numéro de parcelle : C 1641
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



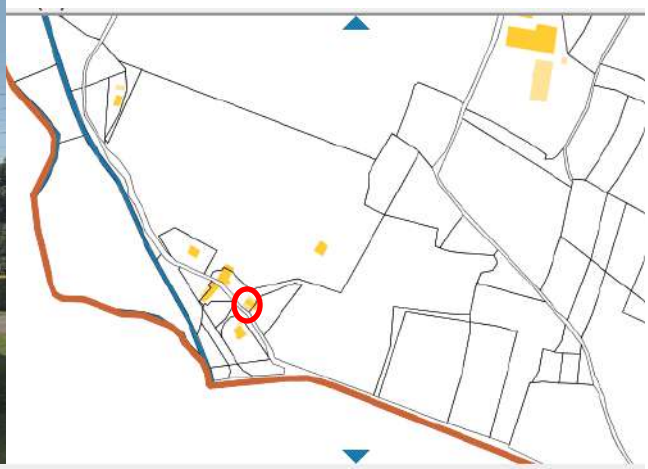
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 23
Adresse : Pont Marville
Numéro de parcelle : C 279
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 24
Adresse : Pont Marville
Numéro de parcelle : C 1158
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 25
Adresse : Bornolo
Numéro de parcelle : G 40
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?		X	
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 26
Adresse : Bornolo
Numéro de parcelle : G 40
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?		X	
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 27
Adresse : Bornolo
Numéro de parcelle : G 43
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : Pigeonnier
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?		X	
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

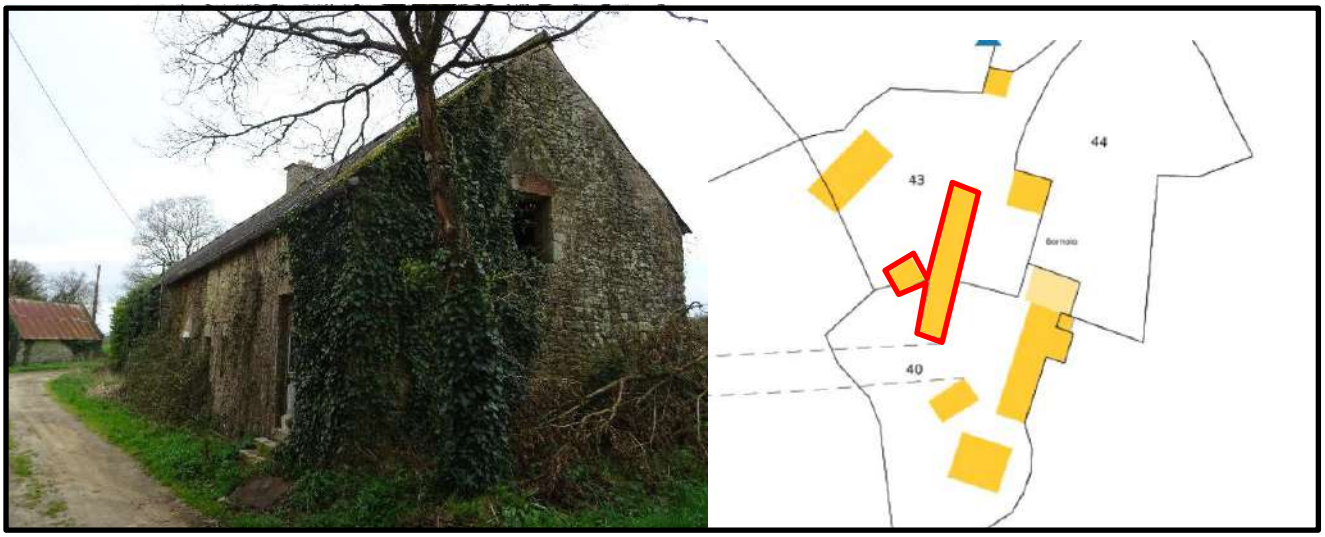
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 28
Adresse : Bornolo
Numéro de parcelle : G 43
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?		X	
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



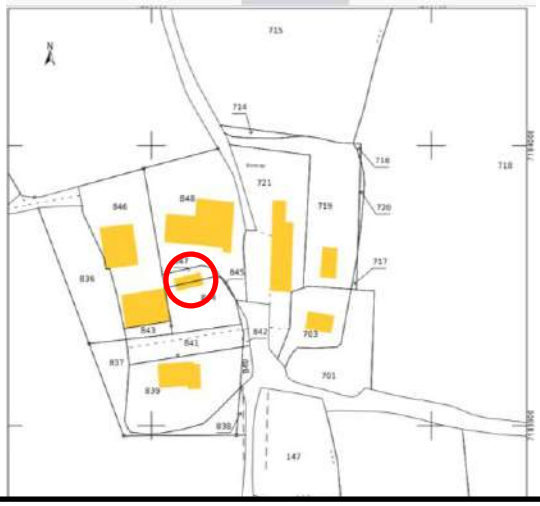
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 29
Adresse : Bornolo
Numéro de parcelle : G 43
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?		X	
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 30
Adresse : Kerscap
Numéro de parcelle : B 844, 847
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) :
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?		X	
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

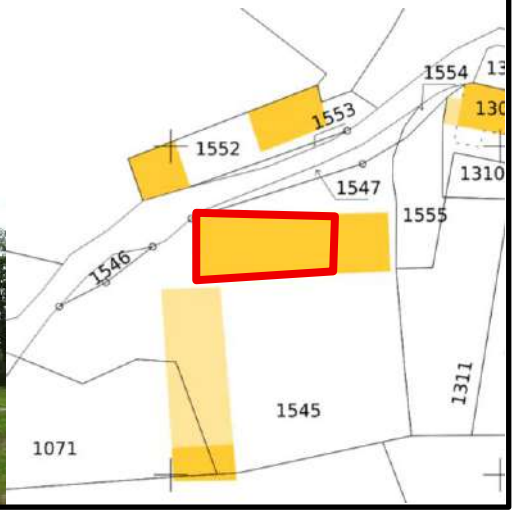
Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 31
Adresse : Le Palastre
Numéro de parcelle : C 770 et 1144
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : grange et poulailler
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles,…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe,…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage,…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité,…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité,…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage,…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		

FICHE DE RENSEIGNEMENT (1 fiche par bâtiment)

Inventaire des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination



Zone dans le projet de PLU : ▣ A-Agricole
□ N-Naturelle

Numéro de la fiche : 32
Adresse : Le Gusquel
Numéro de parcelle : C 1545
Type de bâtiment (ancienne grange, ancienne étable…) : grange
Destinations envisageables pour le bâtiment : ▣ Habitation, gîte, bureau,…
▣ Activité artisanale, bâtiment de stockage,…

Thématiques / Questions	**Oui**	**Non**	**Remarques/Commentaires**
Impact sur l'agriculture			
Le bâtiment se situe à plus de 100m d'un bâtiment et/ou d'une installation agricole en activité ?	X		
Le bâtiment se situe à proximité d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation ou d'activité (moins de 200m) ?	X		
L'éventuel changement de destination du bâtiment engendrerait des incidences limitées sur les activités agricoles (plans d'épandage, circulation d'engins agricoles…) ?		X	
Impact sur l'environnement			
Le bâtiment se situe en dehors des zones de risques connus (inondation, remontée de nappe…) ?	X		
Le bâtiment se situe en dehors des zones comprenant des sensibilités environnementales (zones humides, périmètre de protection de captage…) ?	X		
Infrastructures et réseaux			
Les réseaux (eau potable, électricité…) se situent à proximité du terrain du bâtiment ?	X		
La desserte par la voirie du terrain du bâtiment est satisfaisante ?	X		
Les sols à proximité du bâtiment permettent l'installation d'une filière classique (épandage) pour l'assainissement des eaux usées ? ***(si connue)***	X		
Qualité du bâtiment			
Le bâtiment présente un potentiel de rénovation,…) ?	X		
Le bâtiment présente une qualité architecturale et patrimoniale ? ***(si la destination envisagée est la création d'un logement, d'un gîte ou d'un bureau…)***	X		
Le bâtiment est fonctionnel (volume, état des structures, aires de manœuvre à proximité…) ? ***(si la destination envisagée est la création d'une activité artisanale, d'un bâtiment de stockage…)***	X		
Avis sur le changement de destination	X		