



ETABLISSEMENT SANTES



Dossier N° 2023-12-157



Bâtiment Formateurs

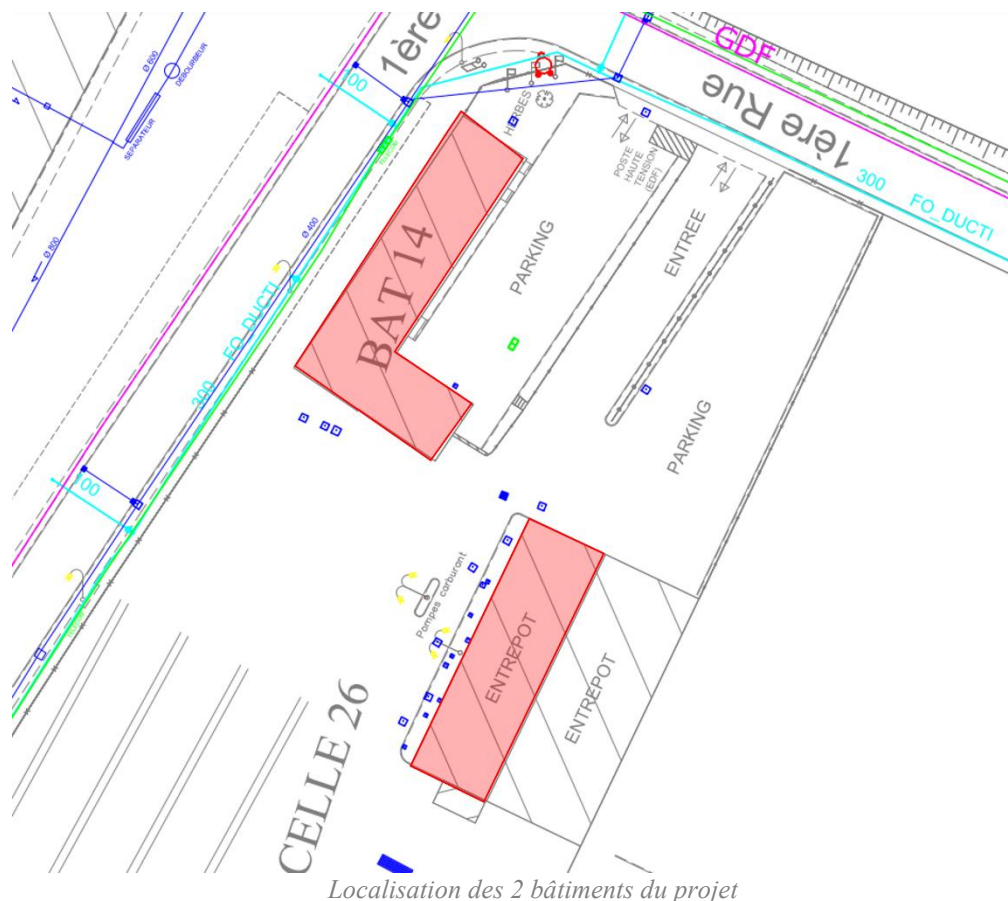
PIECE 1.3 - ANNEXE
CPTSO BATIMENT FORMATEURS
CAHIER DES PRESCRIPTIONS PARTICULIERES A L'OPERATION



OCTOBRE 2025

1. PREAMBULE

1.1 – Introduction



Les travaux concernent la mise en conformité de l'assainissement non collectif des 2 bâtiments de « » situés 1^{ère} avenue – 1^{ère} Rue Port Fluvial, 59211 SANTES.

Le choix technique s'inscrit dans le cadre de la réglementation en vigueur suivante :

- **Arrêté** interministériel du 7 MARS 2012 (J.O. du 25 AVRIL 2012), fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.
- **Arrêté** interministériel du 7 SEPTEMBRE 2009 (J.O. du 9 OCTOBRE 2009), fixant les modalités de contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes non collectifs.
- L'annexe du Décret n° 2005-69 du 31 janvier 2005, relative aux normes de surface et d'habitabilité applicables aux logements ayant bénéficié pour leur acquisition ou leur construction à titre d'accession à la première propriété d'avances remboursables sans intérêt.

1.2 – Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC)

Imposé par la réglementation avant le 31 Décembre 2005, le SPANC peut assurer la compétence facultative suivante :

« fixer les prescriptions techniques pour les études de sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation de l'installation »

1.3 – Agrément ministériel des dispositifs de traitement des eaux usées domestiques (charge inférieure à 1,2 kg/j DBO5)

Les dispositifs de traitement des eaux usées domestiques doivent recevoir l'agrément du Ministère de l'Ecologie.

1.4 – Réglementation relative aux installations d'assainissement non collectif de charge brute organique inférieure et supérieure à 1,2 kg/j DBO5

Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5

Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

Le dernier texte réglementaire à considérer aujourd'hui est l'Arrêté du 21 juillet 2015, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, qui fixe les prescriptions techniques des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5.

1.5 – Convention de rejet et autorisation de déversement dans le réseau public de la Métropole Lilloise (MEL)

La collecte ou le traitement des eaux pluviales n'est pas réglementairement une compétence obligatoire des collectivités.

La MEL réglemente le déversement des eaux pluviales, et des eaux usées épurées, dans son réseau d'assainissement via la convention et l'autorisation de rejet.

1.6- – Entretien des installations d’assainissement non collectif (vidange)

L’arrêté du 7 septembre 2009 définit les modalités d’agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l’élimination des matières extraites des installations d’assainissement non collectif.

La mise en œuvre sera réalisée selon la norme AFNOR XP DTU 64.1 d’AOUT 2013.

Les travaux ne pourront commencer qu’après accord du service instructeur (SPANC)

2. SITUATION ACTUELLE & DONNEES GENERALES

2.1 – Présentation commerciale de l'école de conduite



ECF-CFT

Agence de Santes
Port Fluvial – 1^{ère} Avenue, 1^{ère} Rue
59211 Santes
Tél. : 03.20.17.71.50
Email : cft-lille@ecf-cft.com
N° déclaration d'activité : 31590308059
SIRET : 39400768600022

Moyens humains et matériels

Moyens humains :

22 salariés, dont 13 formateurs/testeurs (expérience transport, logistique et sécurité) ; 9 salariés occupent des fonctions administratives et d'accompagnement.

Moyens matériels :

- Parc poids lourds : 3 porteurs de catégorie C, 1 ensemble de catégorie CE, 1 autocar de catégorie D,
- Parc CACES® : 3 chariots élévateurs cat 1a-3 et 5

Matériels multimédias :

- 1 ordinateur connecté est mis à disposition des stagiaires et 8 à disposition des formateurs.
- 1 vidéoprojecteur par salle de formation.

Locaux et infrastructures

Salles :

- Un bureau réservé à l'entretien et à l'accueil individuel.
- 8 salles de formation dont les surfaces sont comprises entre 10 et 60 m², dont les capacités d'accueil sont comprises entre 6 et 35 stagiaires et chacune pouvant être équipée en informatique, si besoin pour la nécessité du cours.

Aire(s) d'évolution :

- 2 aires d'évolution logistique dont une aire couverte.
- 1 aire d'évolution travaux publics.
- 3 pistes d'évolution poids lourds.

Accueil des stagiaires

- Un parking gratuit est disponible sur place.
- Accueil du public du lundi au vendredi de 08h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00.
- Horaires de formation : Le 1^{er} jour 08h à 12h et 13h à 16h puis du lundi au vendredi compris entre 06h et 20h - horaires confirmés le 1^{er} jour d'entrée en formation puis chaque semaine le jeudi pour la semaine suivante
- 140 stagiaires peuvent être accueillis simultanément dans nos locaux chaque jour.
- Le centre est accessible aux personnes à mobilité réduite.
- Référent Handicap : Sophie Bailleul

Hébergement et Restauration

Hébergement :

Possibilité d'hébergement à proximité, diverses enseignes d'Hôtel (Formule 1, Etape Hôtel) à proximité du Centre Commercial Auchan à Englos, situé à moins de 15 minutes en voiture du centre de formation.

Restauration :

Possibilité de restauration : Zone d'activités commerciales à Haubourdin (Mc Do, Pizzeria, Brasseries), situé à 5 min en voiture et à 30 minutes à pied du centre de formation.

Pause :

Le centre de formation est équipé d'un distributeur de boissons chaudes, de boissons froides et de collations diverses.

Un micro-onde peut être mis à la disposition des stagiaires.

Accessibilité

Moyens d'accès :

- Le centre de formation est desservi par Ligne 58 Arrêt Santes – Marais (20 min à pied)
- Gare SNCF à proximité : Gare de Santes (3 kms)
- Le centre de formation est situé à 10 minutes du centre de la ville de Santes

Qualité - Certification :

- Ce centre de formation est certifié ISO 9001 depuis 2005
- Certifié testeur CACES®. (Centre de Déroulement de Tests)



Vos Contacts Locaux

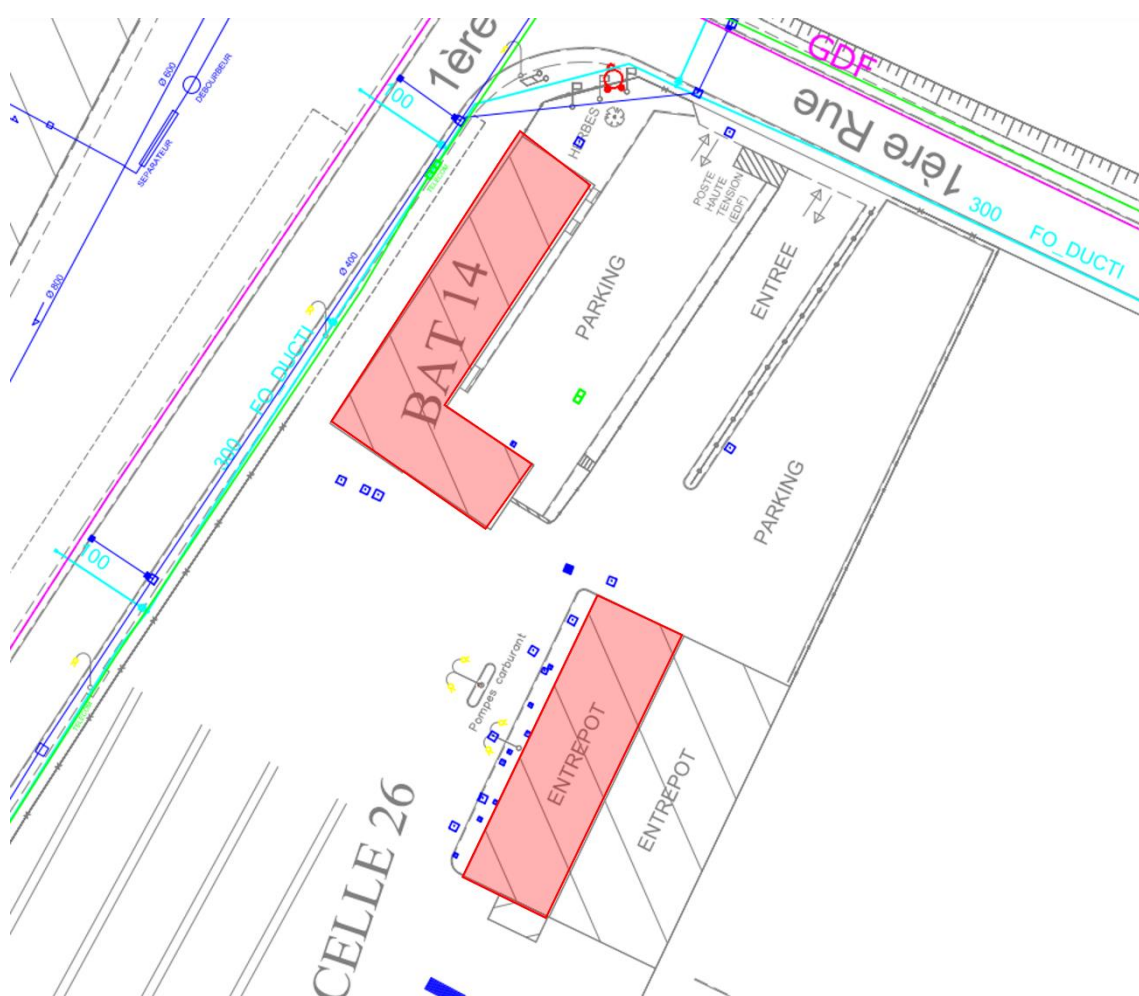
Contact commercial

Laurence DERAEDT
laurence.deraedt@ecf-cft.com
03.20.17.71.50

Contact administratif

Gwendoline ROSIAUX
assistante2.lille@ecf-cft.com
03.20.17.71.50

Maitre d'ouvrage	
Occupant du logement	Maitre d'ouvrage
Rue :	Port Fluvial – 1 ^{ère} Avenue, 1 ^{ère} Rue
Commune :	59211 - SANTES
Référence cadastrale :	59553000AM0056
Type d'activité :	tertiaire
Nombres d'Equivalent Habitant : (1)	
Volume journalier à traiter (150 l/ eh)	
Surface de la parcelle :	12 900 m ²
Position / au captage d'eau potable :	Vulnérabilité très forte
Projet :	Mise en conformité assainissement



Extrait cartographique avec mise en évidence des bâtiments concernés, client

Le site comprend 2 bâtiments (bâtiment 14 et 14.2), avec trottoirs et surface bitumée (voie de circulation et parking). ECF-CFT Agence de SANTES dispense des formations sur la conduite et sur la sécurité routière. Du fait de ses activités, le site de SANTES accueille du personnel administratif, des formateurs et des stagiaires.

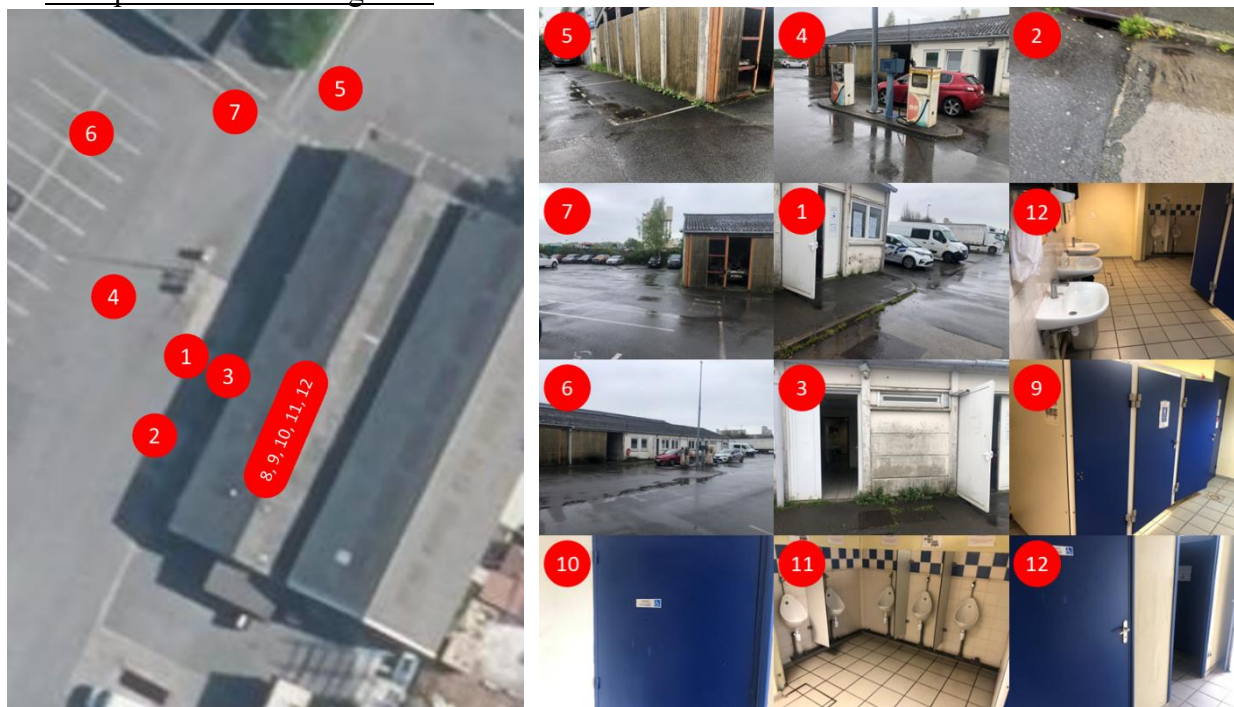
Bâtiment 14



Vue Géoportail et Photos prise lors de la visite terrain

Le bâtiment 14 est utilisé par le personnel administratif (10 personnes) et les formateurs (12 personnes). On y trouve des sanitaires.

Entrepôt – Bâtiment stagiaires



Vue Géoportail et Photos prise lors de la visite terrain

Ce bâtiment permet l'accueil des stagiaires pour les sessions de formations théorique. On y trouve des sanitaires ainsi qu'une salle servant de réfectoire/cuisine. Devant le bâtiment, sont installées d'anciennes pompes à carburants avec leurs cuves enterrés. Elles ne sont plus en service depuis de nombreuses années.

2.2 – Historique des consommations en eau potable sur le site (2 bâtiments)

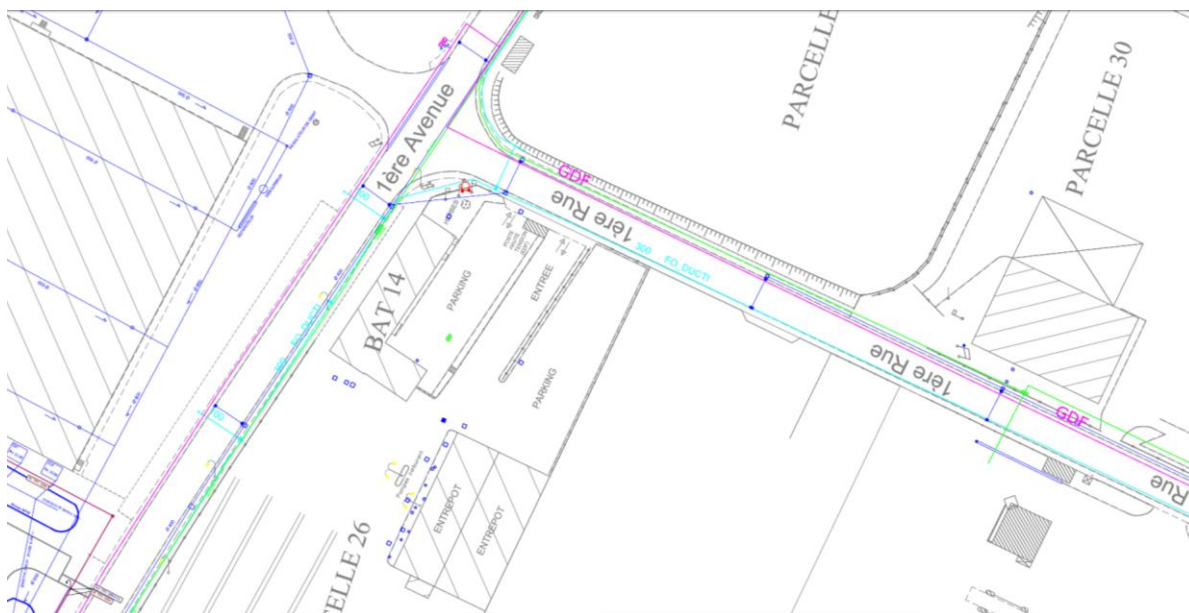
La charge hydraulique est définie sur la base d'une dotation hydrique de 100 l/EH/j :

	Consommation Journalière (litres)	Charge hydraulique (EH)
Jours travaillés sur une année : 226 jours		
De sept 2019 à août 2020 : 259 m3	1 146	11
De sept 2020 à août 2021 : 220 m3	973	10
De sept 2021 à août 2022 : 181 m3	801	8
De sept 2022 à août 2023 : 197 m3	872	9

2.3 – Plan des réseaux d'assainissement sur le site de SANTES



La première Avenue est desservie par un réseau d'assainissement pluvial DN 400 qui reprend les eaux de ruissellement de voirie et les descentes de toitures :



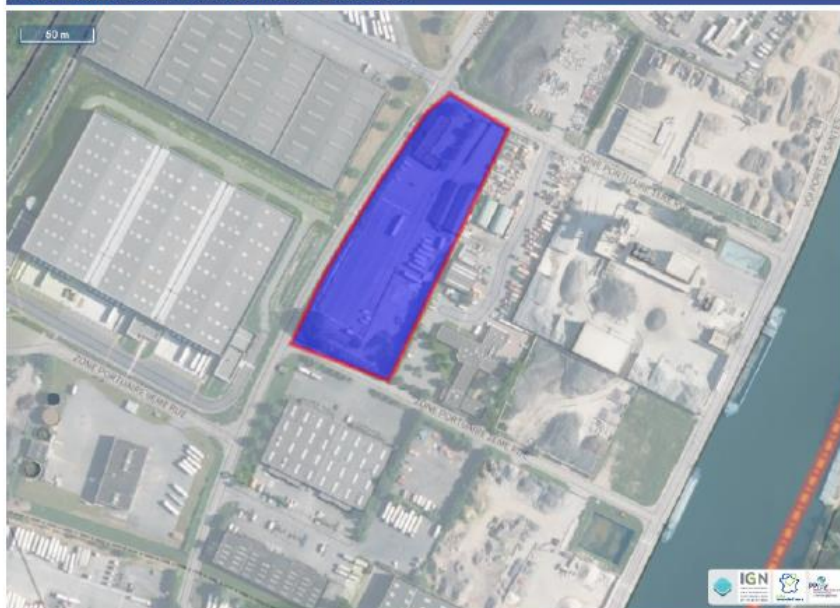
2.4 – Concessionnaires recensés sur le site de SANTES

Suite aux DT-DICT conjointes lancées sur le portail « construire sans détruire » :



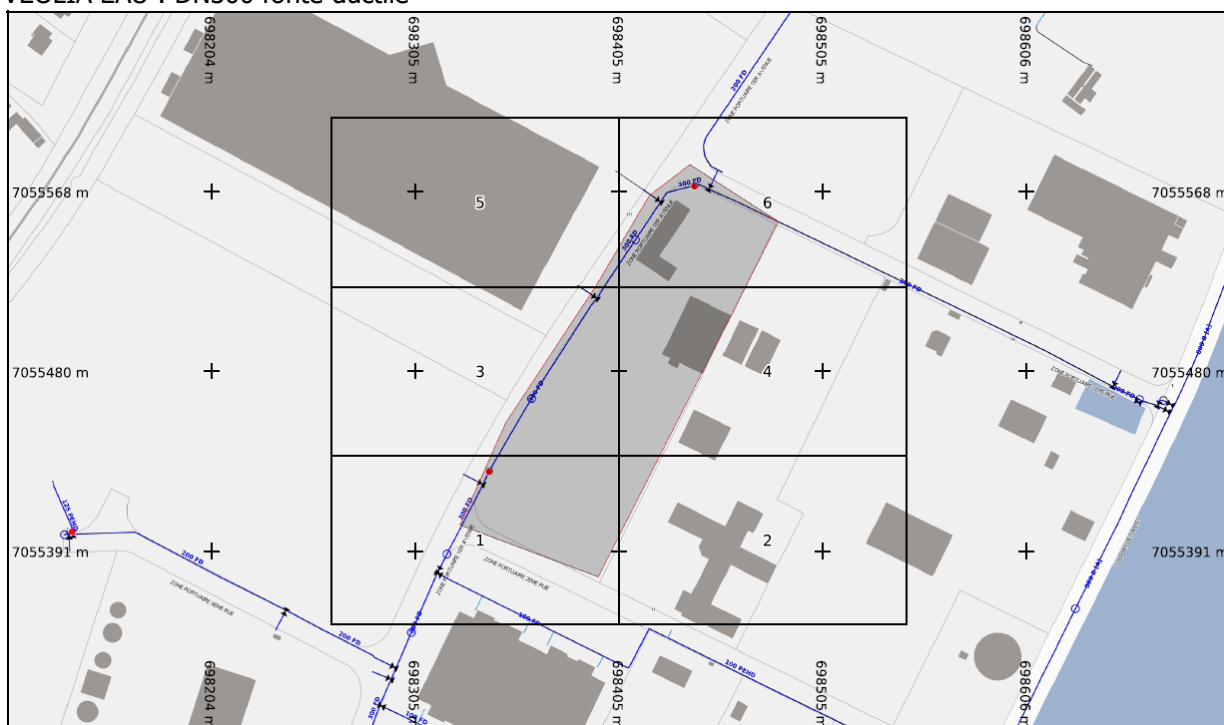
Les exploitants suivants ont été recensés sur le site de SANTES :

Informations sur la localisation du chantier :

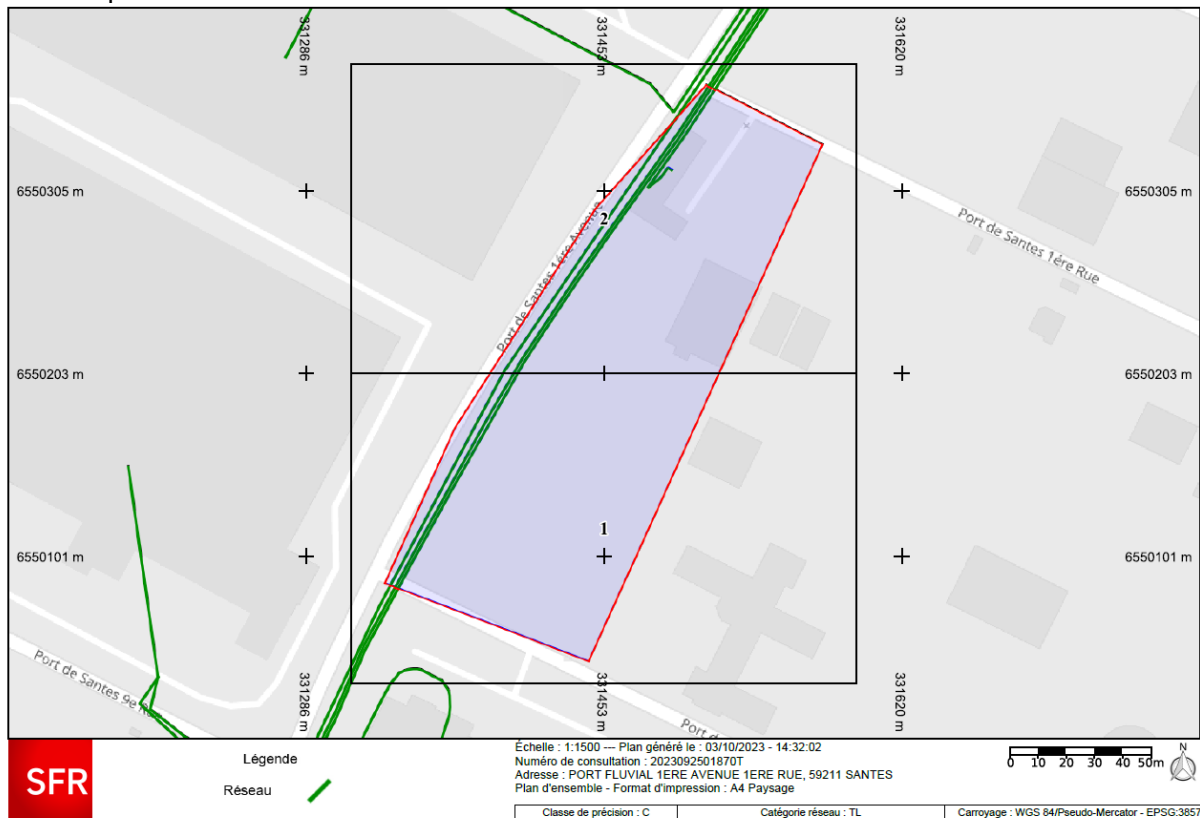


Numéro de CERFA	Société
1	CCI GRAND LILLE NORD DE FRANCE PARCS D'ACTIVITES GRAND LILLE
2	GRDF - Direction Réseaux Nord-Ouest
3	EAU DE LA METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE
4	ENEDIS-DRNPDC-AREX DT-DICT
5	ORANGE-F4 NORD PAS DE CALAIS
6	METROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE
7	SFR FIBRE SAS

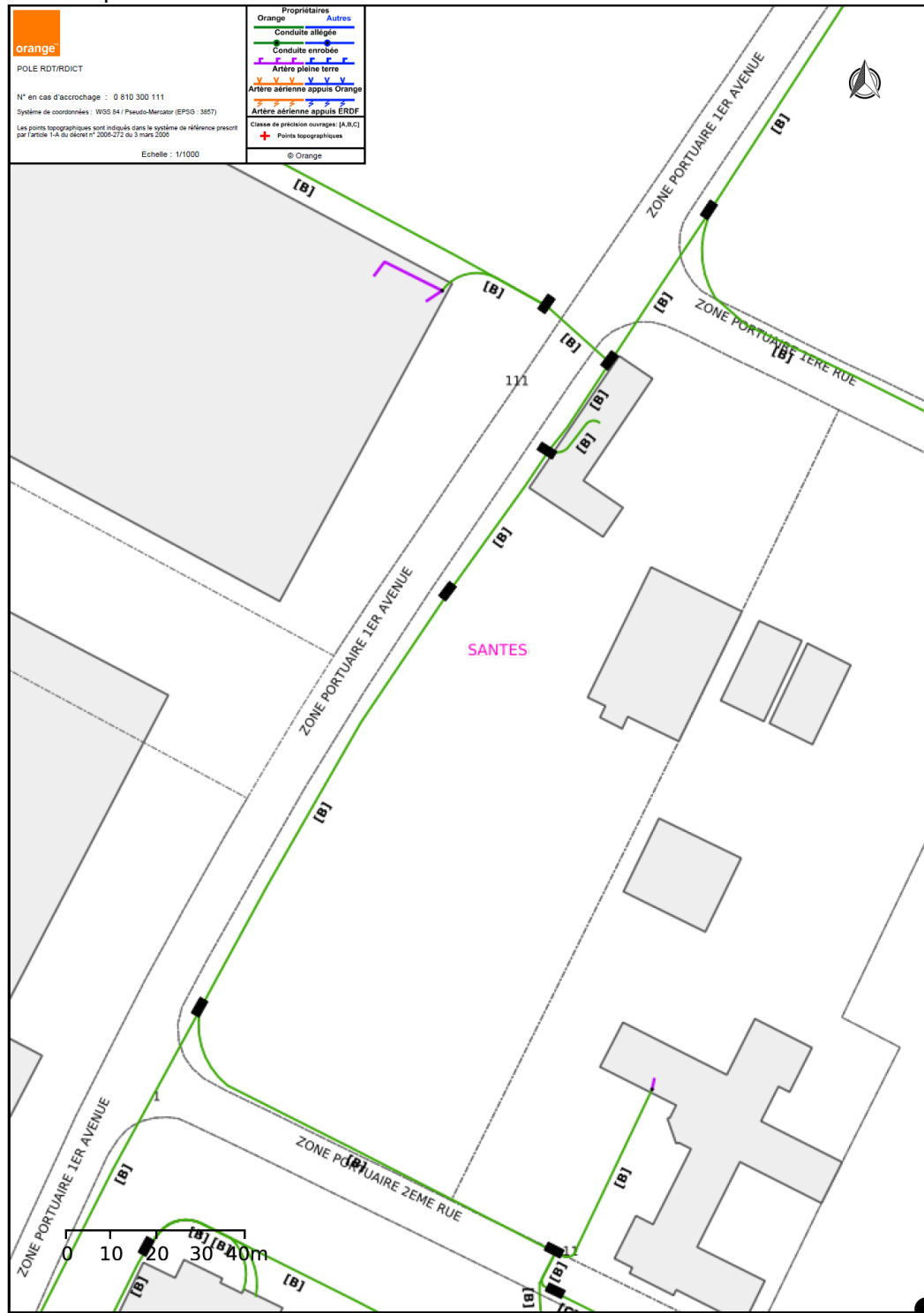
VEOLIA EAU : DN300 fonte ductile



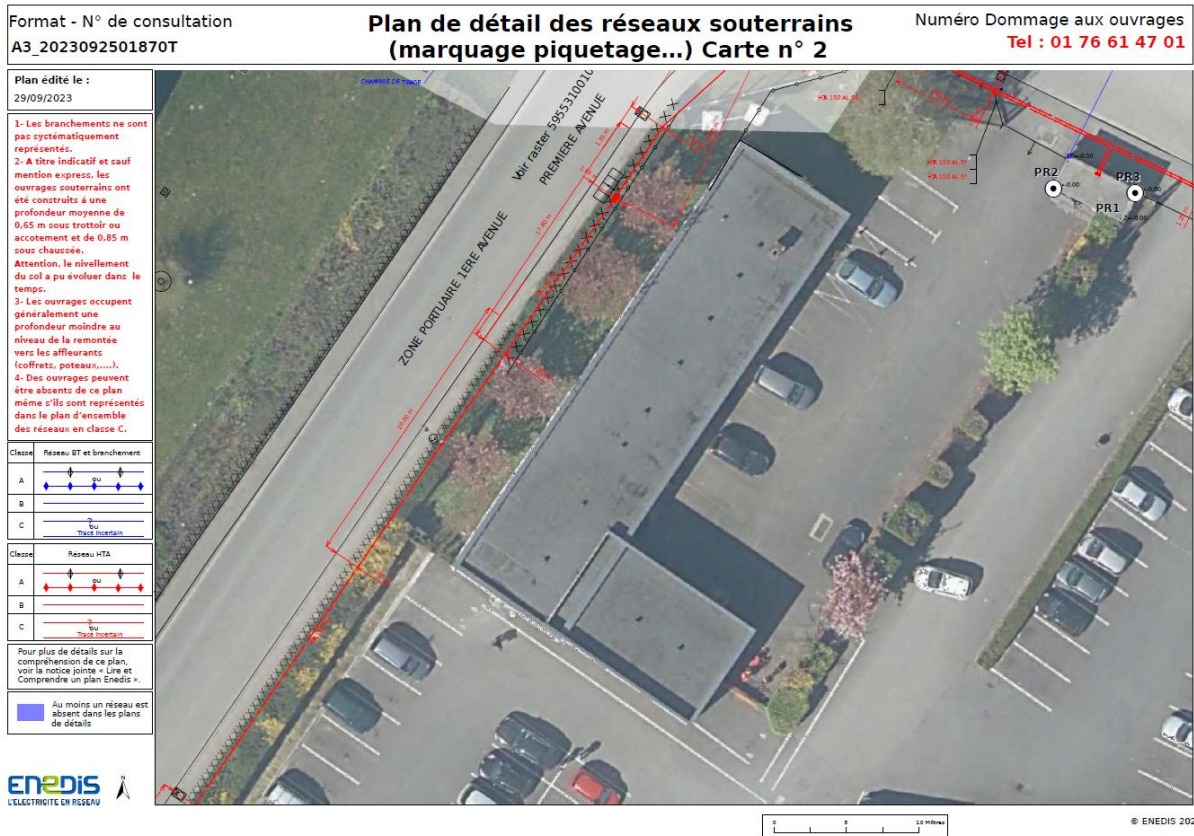
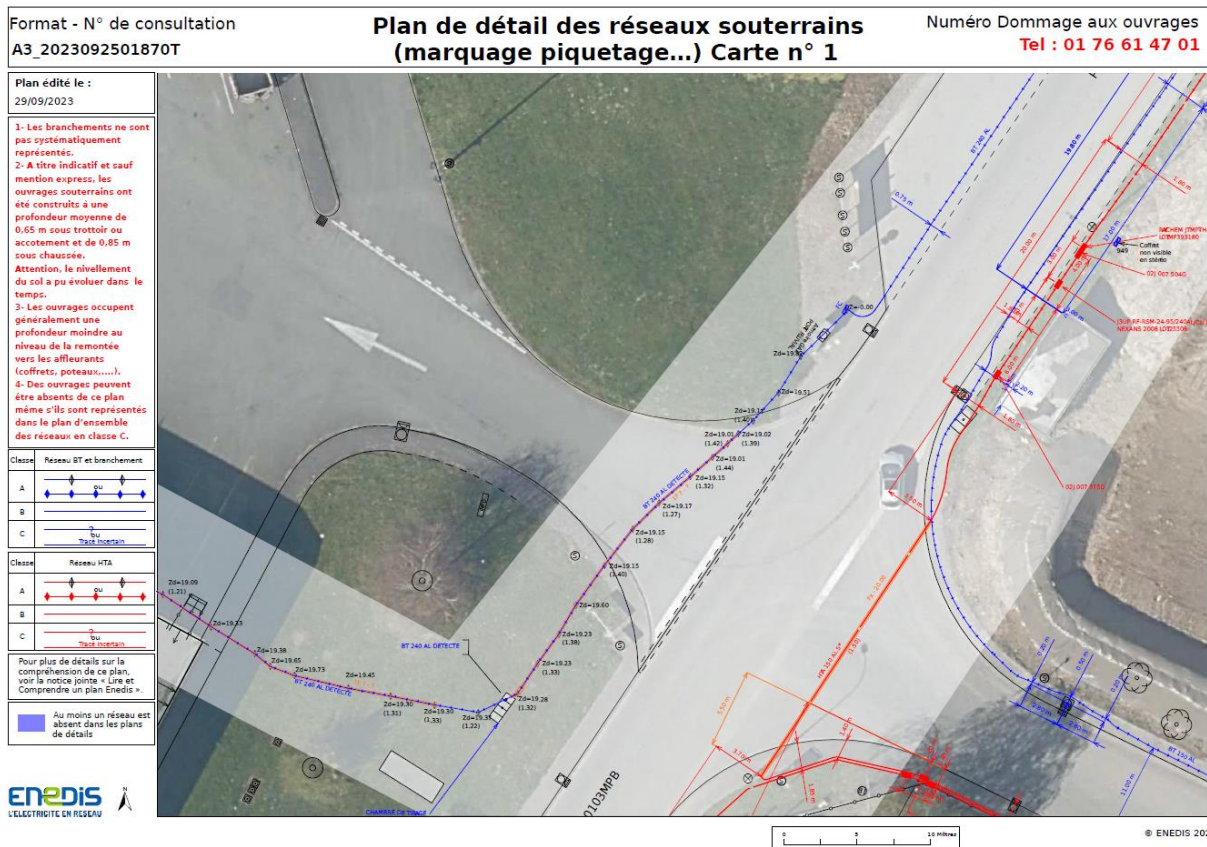
Réseau Opérateur SFR



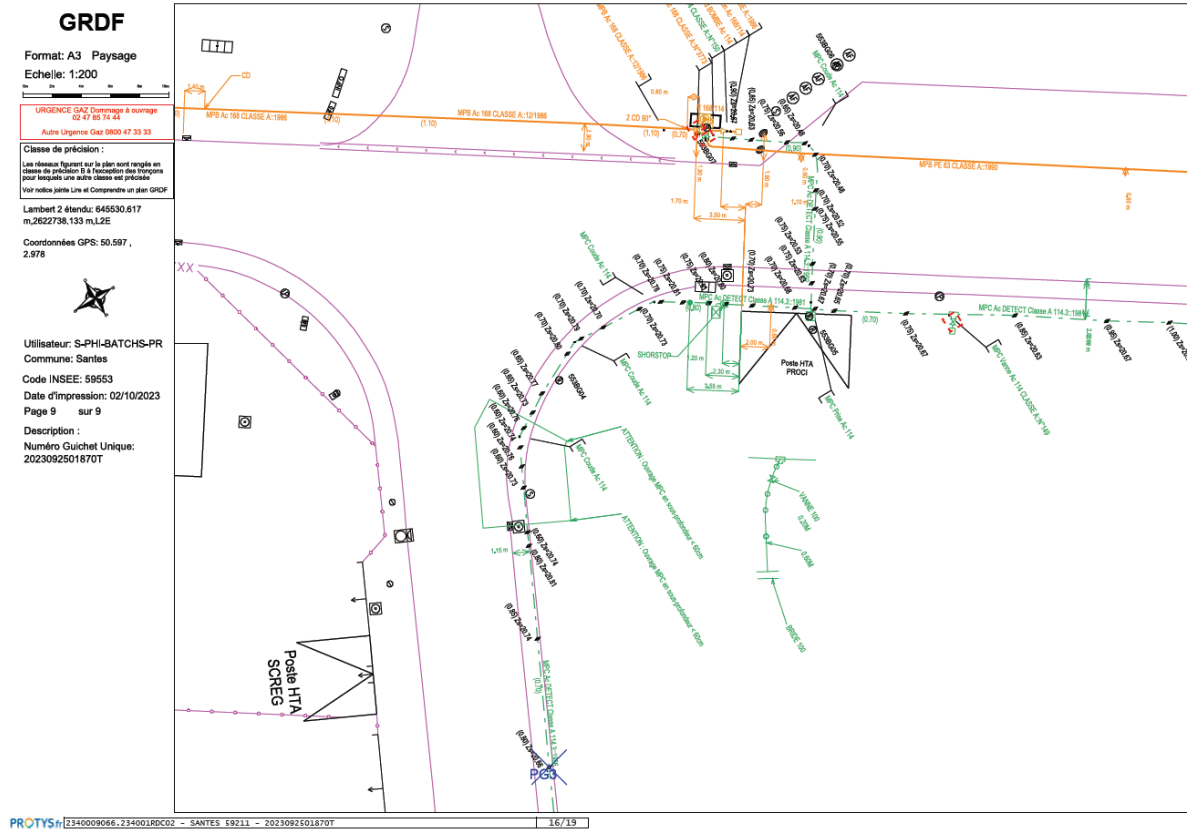
Réseau Opérateur ORANGE



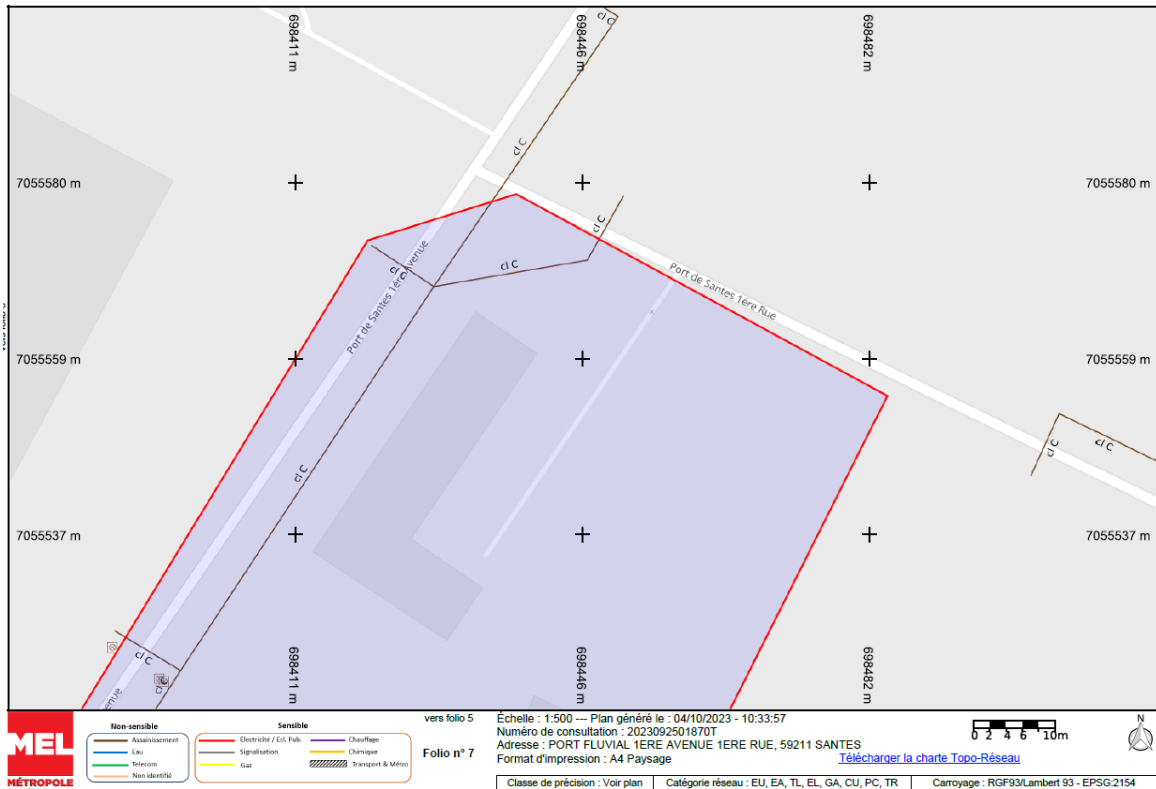
Réseaux souterrains ENEDIS



Réseaux souterrains GRDF (Acier De 168mm)



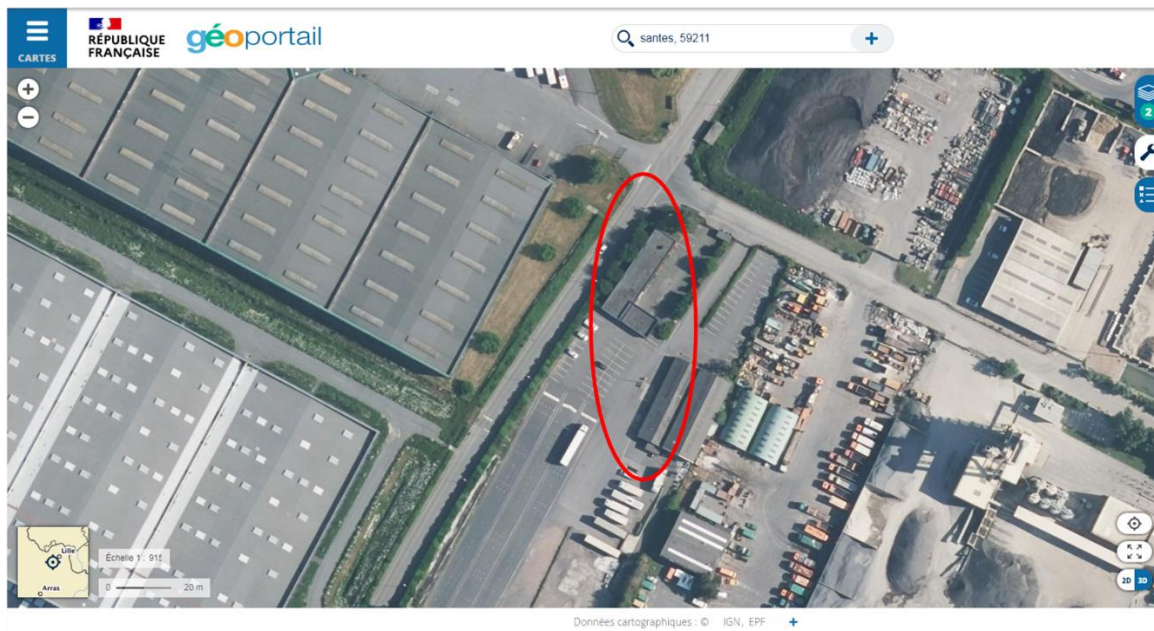
Réseau d'assainissement MEL



2.5 – Présentation des bâtiments



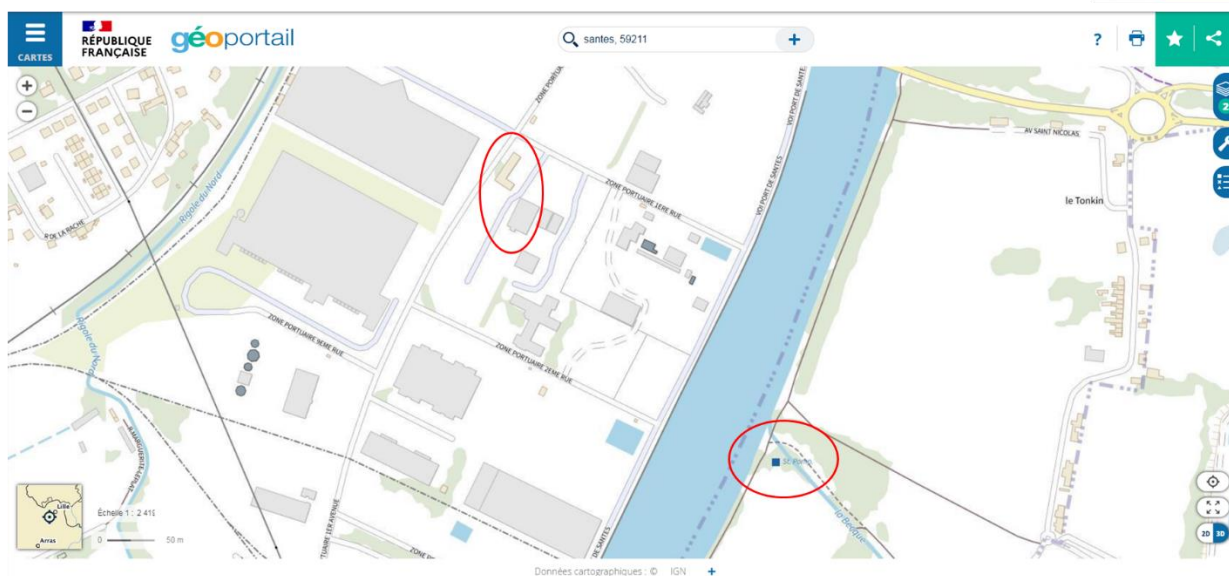
ECF FORMATION PROFESSIONNELLE LILLE – Santes Plan de situation des 2 bâtiments



1ère Avenue - 1ère Rue Port Fluvial, 59211 Santes

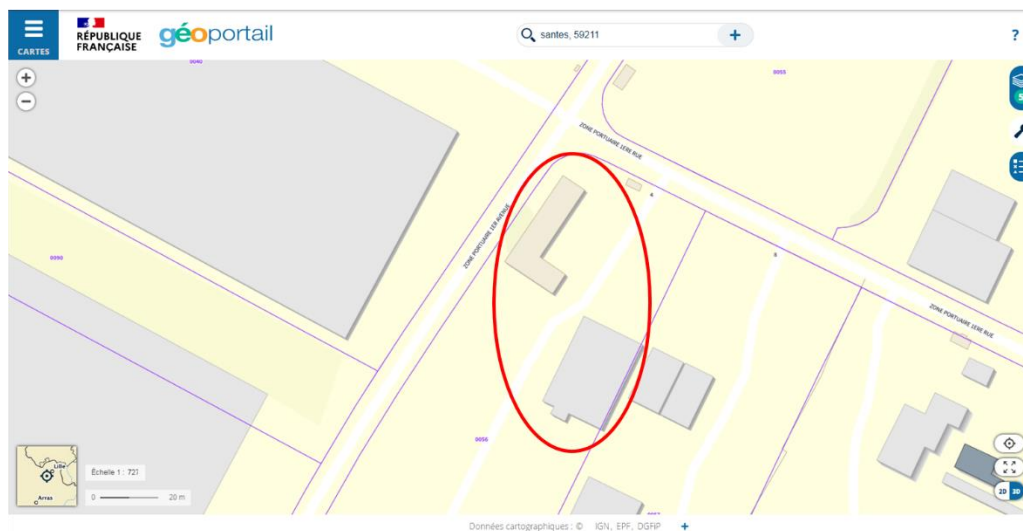


ECF FORMATION PROFESSIONNELLE LILLE – Santes Environnement des 2 bâtiments – Périmètre protection captage



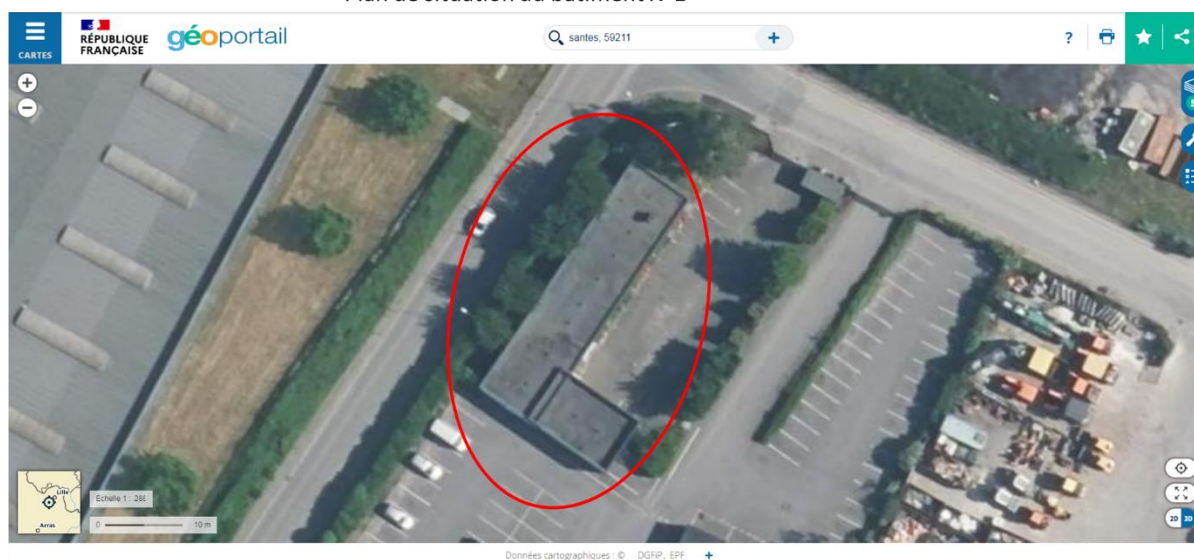
1ère Avenue - 1ère Rue Port Fluvial, 59211 Santes





1ère Avenue - 1ère Rue Port Fluvial, 59211 Santes

PORTS DE LILLE



1ère Avenue - 1ère Rue Port Fluvial, 59211 Santes

PORTS DE LILLE



ECF FORMATION PROFESSIONNELLE LILLE – Santes
Accès au bâtiment N°1 © Google Earth



Données cartographiques : © DGFiP, EPF +

1ère Avenue - 1ère Rue Port Fluvial, 59211 Santes



PORTS DE LILLE



ECF FORMATION PROFESSIONNELLE LILLE – Santes
Description bâtiment N°1



Données cartographiques : © DGFiP, EPF +

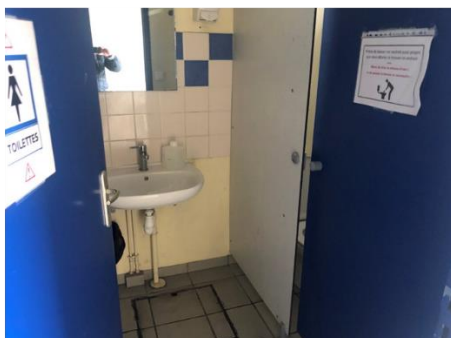
1ère Avenue - 1ère Rue Port Fluvial, 59211 Santes



PORTS DE LILLE



ECF FORMATION PROFESSIONNELLE LILLE – Santes
Sanitaires bâtiment N°1



1ère Avenue - 1ère Rue Port Fluvial, 59211 Santes

PORTS DE LILLE

2.6 – Etude technique de la filière d’ANC – Bâtiment 14

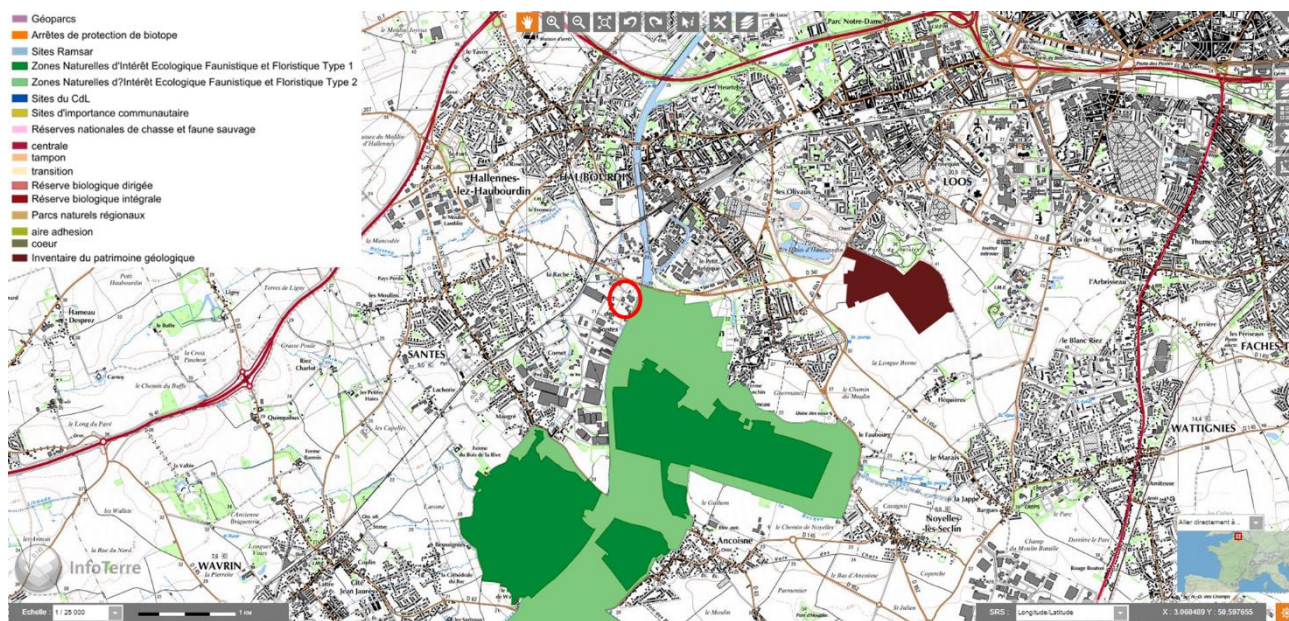
Maitre d’ouvrage	EFC SANTES
Occupant du logement	Maitre d’ouvrage
Type d’occupation (principale – secondaire)	PRINCIPALE
Rue :	1ERE AVENUE 1ERE RUE PORT FLUVIAL
Commune :	SANTES
Section et n° de cadastre :	AM01 - 56
Type de logement (neuf / rénovation) :	Rénovation – bâtiment Administratif
Nombres d’Equivalent Habitant : <i>Sur la base de la circulaire de mai 1997</i>	(1) 10 personnes permanentes : $10 * 0.5 = 5$ eh 12 formateurs itinérant : $12 * 0.3 = 3.6$ eh Total : 8.6 eh soit 10 eh retenu (0,6 kg DBO5)
Volume journalier à traiter (150 l/ eh)	1500 l
Activités Annexes	néant
Surface de la parcelle :	12827 m ²
Surface disponible pour l’assainissement :	60 m ²
Position / au captage d’eau potable :	Champs captant Lille Sud
Exutoire :	Réseau pluvial
Projet d’aménagement à court ou moyen terme	néant
Description de la parcelle	Cf plan

(1) Nombres de pièces principales déclarées sous la seule responsabilité du propriétaire ou son représentant.

Actuellement l’assainissement est composé de :

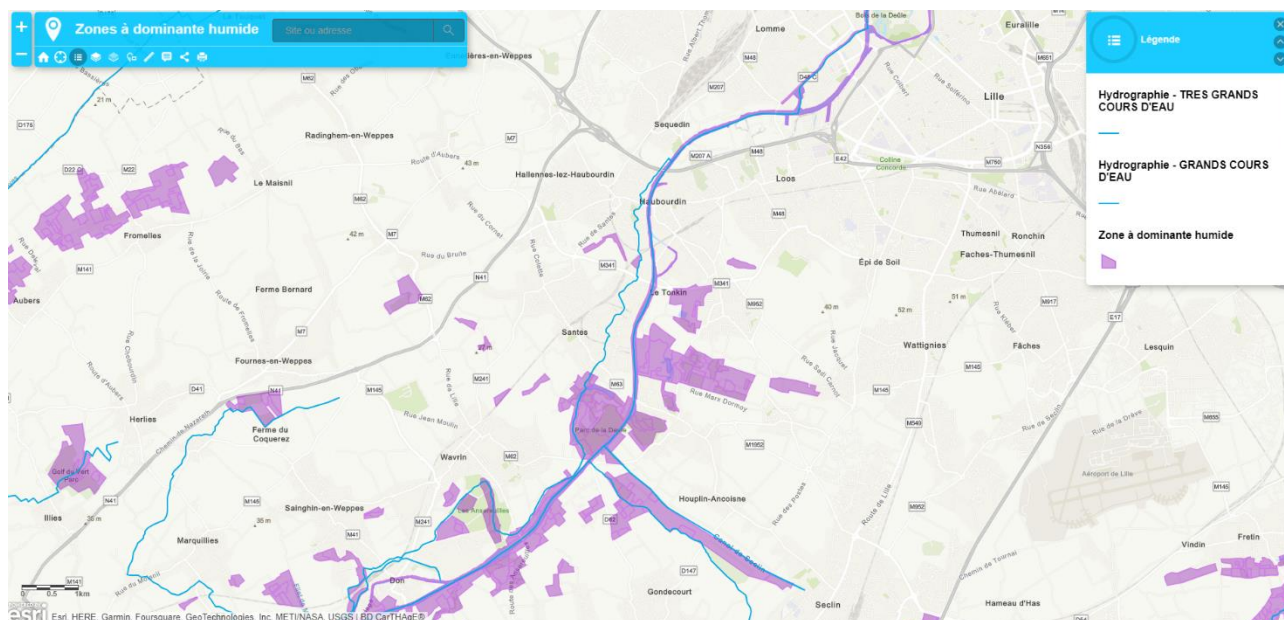
Type d’eaux usées	Nombres de sortie de la maison	Traitement
EAUX VANNES	1	Fosse à vider
EAUX MENAGERES	1	
EAUX PLUVIALES		Fil d’eau + réseau pluvial

Zone géographique



Zones géographique protégées, Infoterre

Le site n'appartient pas à un espace protégé. Il est situé en bordure de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type 2 (ZNIEFF2)

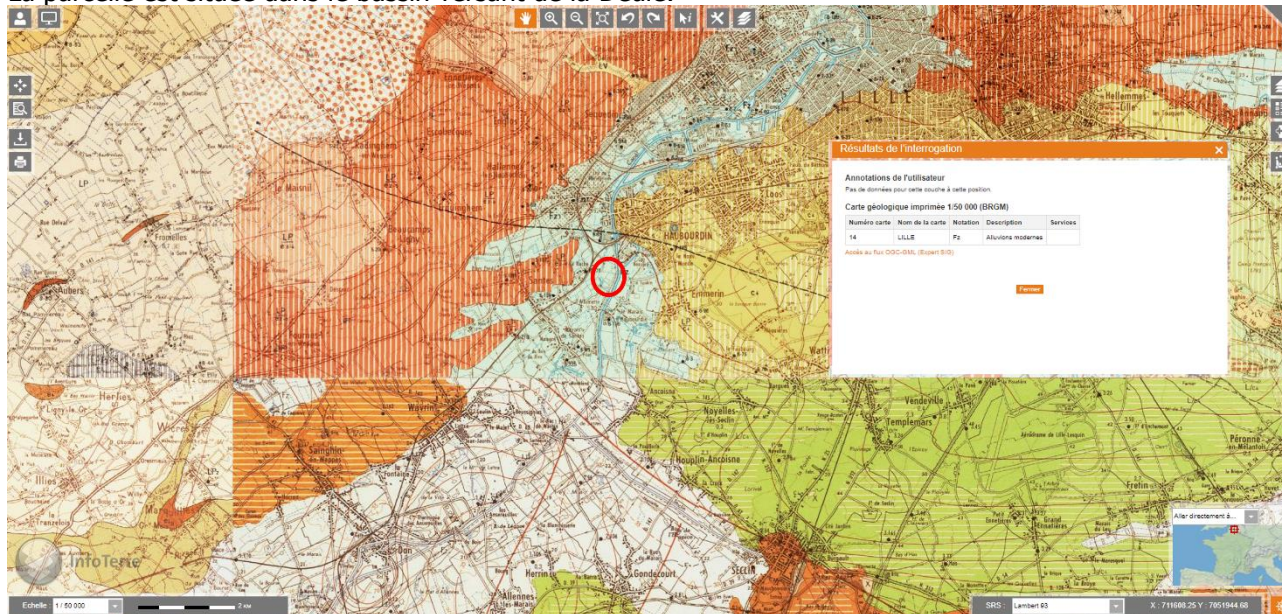


Zones à dominantes humide, AEAP

Le site n'est pas inclus dans une zone à dominante humide.

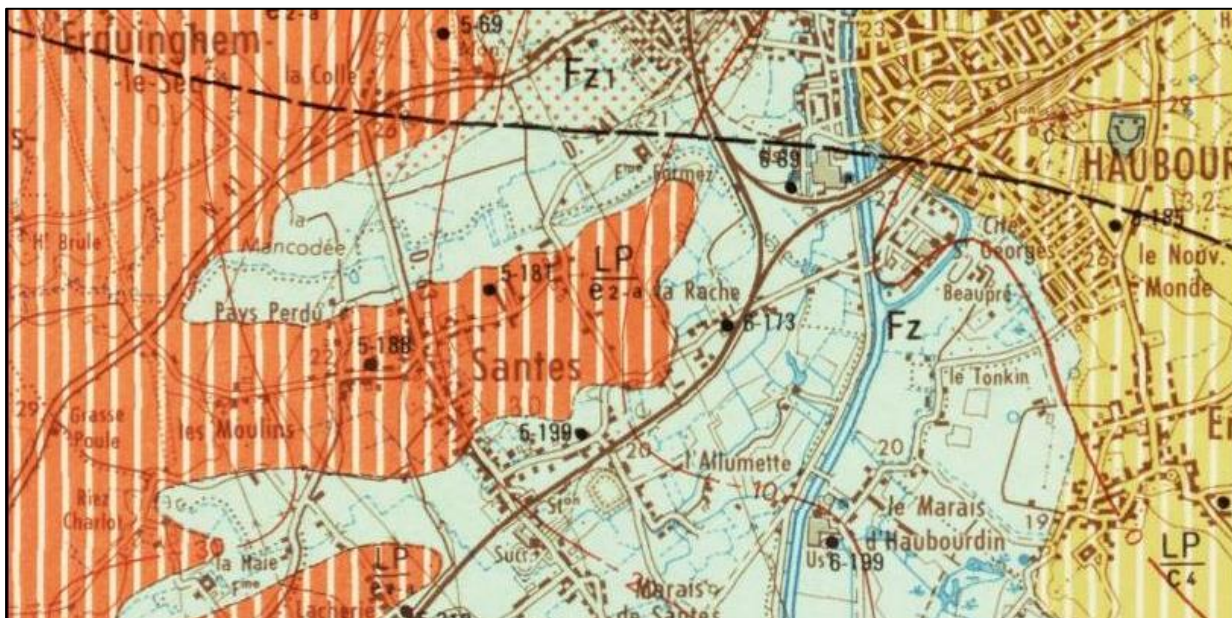
Contexte Géologique

La parcelle est située dans le bassin versant de la Deûle.



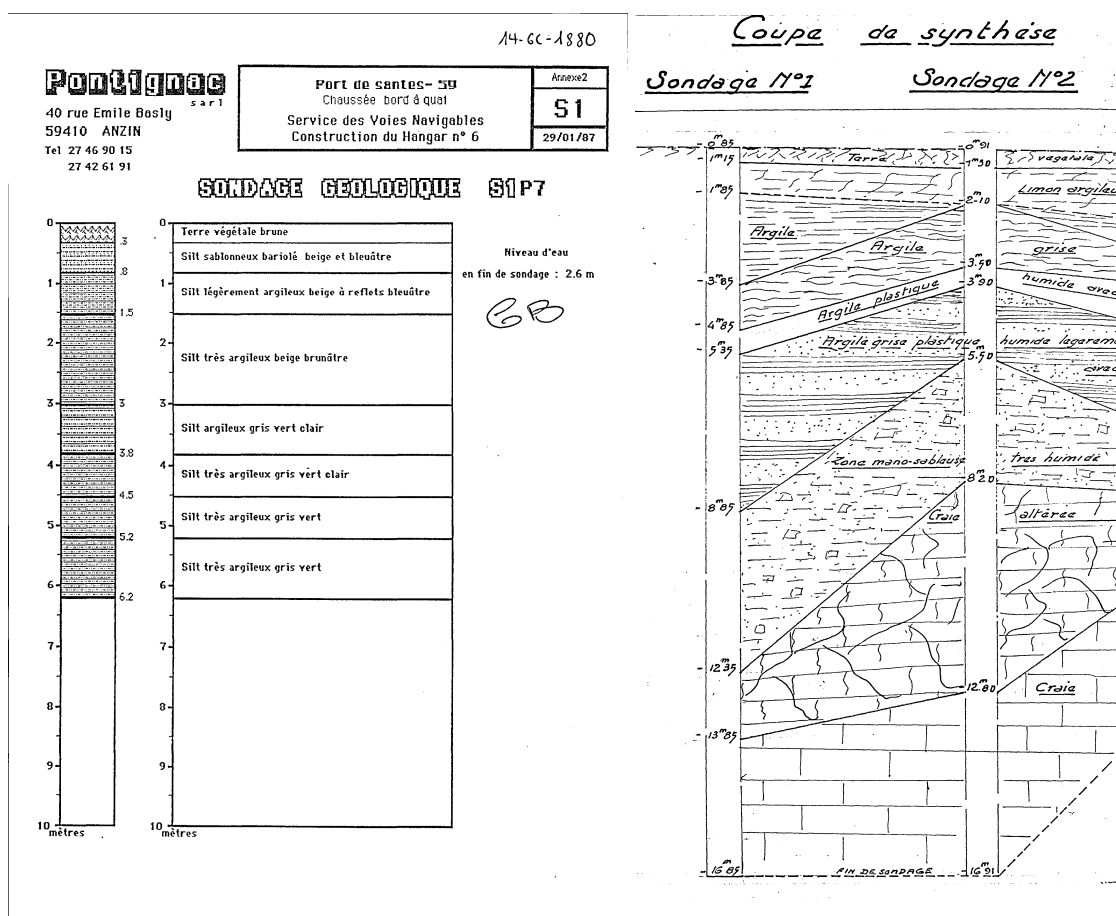
Carte géologique, Infoterre/BRGM

La carte de la géologie de la zone nous informe que la zone est constituée de « Alluvions moderne ». Le sol rencontré devrait être limoneux / Limono-sableux voire argileux.



Extrait de la Carte géologique de LILLE

Les 2 sondages réalisés sur des parcelles à proximités font état d'un sol plutôt argileux :



Coupes extraites des sondages réalisés sur des parcelles à proximités, BSS Infoterre

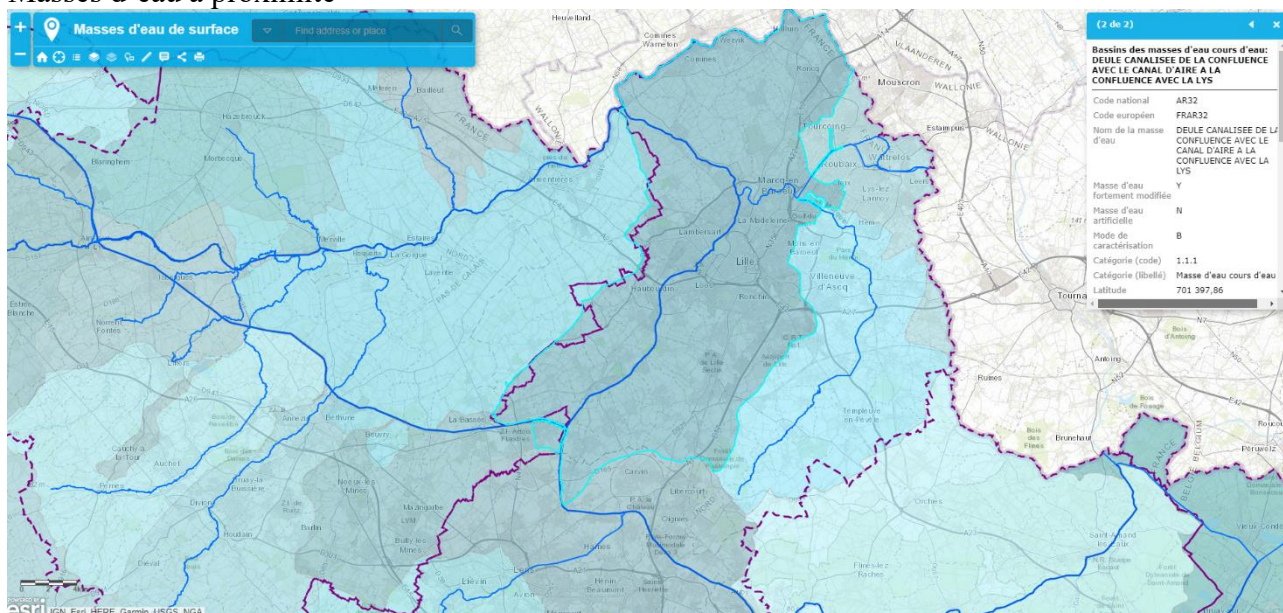
Un seul évènement a été à enregistré à proximité de la parcelle. Il s'agit d'un effondrement/affaissement de la chaussée ayant eu lieu en 2001. (Fiche détaillée en annexe)

Contexte Hydrologique

La situation hydrologique dans le secteur d'étude :

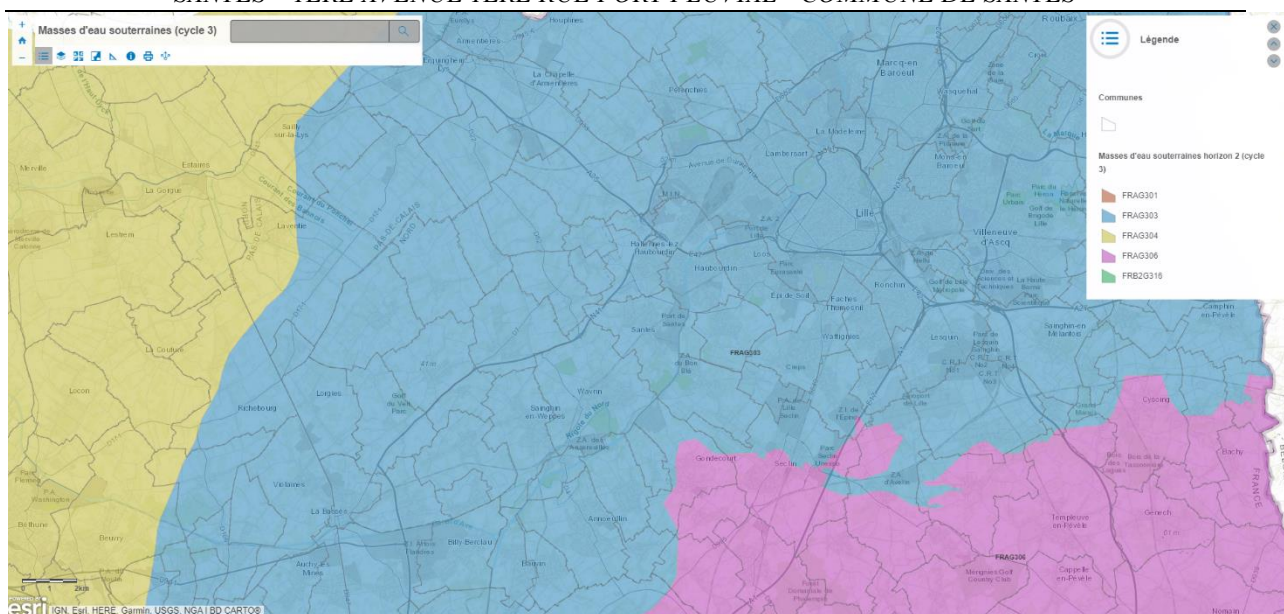
Usage de l'eau	pas de prélèvements à usage de consommation
Sensibilité du milieu récepteur	Pas de contrainte particulière
Risque d'inondabilité	Pas de risque d'inondabilité récence

Masses d'eau à proximité



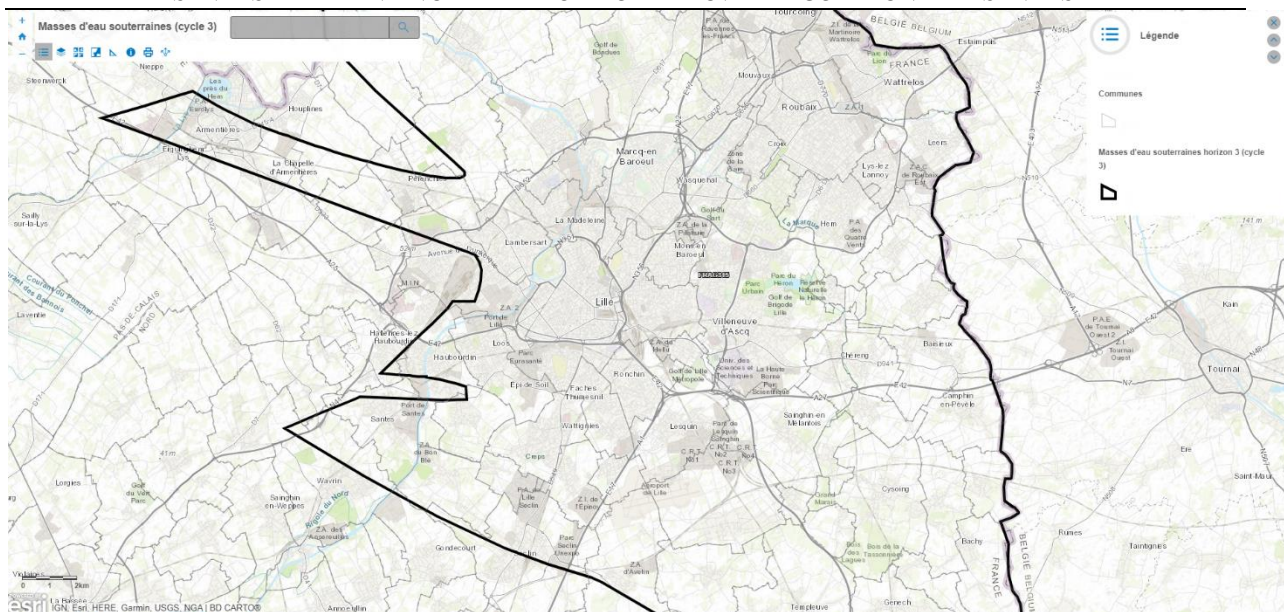
Masse d'eau de surface – AR32, AEAP

Les sites font partie de la masse d'eau de surface « Deûle canalisée de la confluence avec le canal d'aire à la confluence de la Lys ». L'objectif de cette masse d'eau est l'atteinte du bon état écologique et chimique à l'horizon 2027.



Masse d'eau souterraine horizon 2 – FRAG303, AEAP

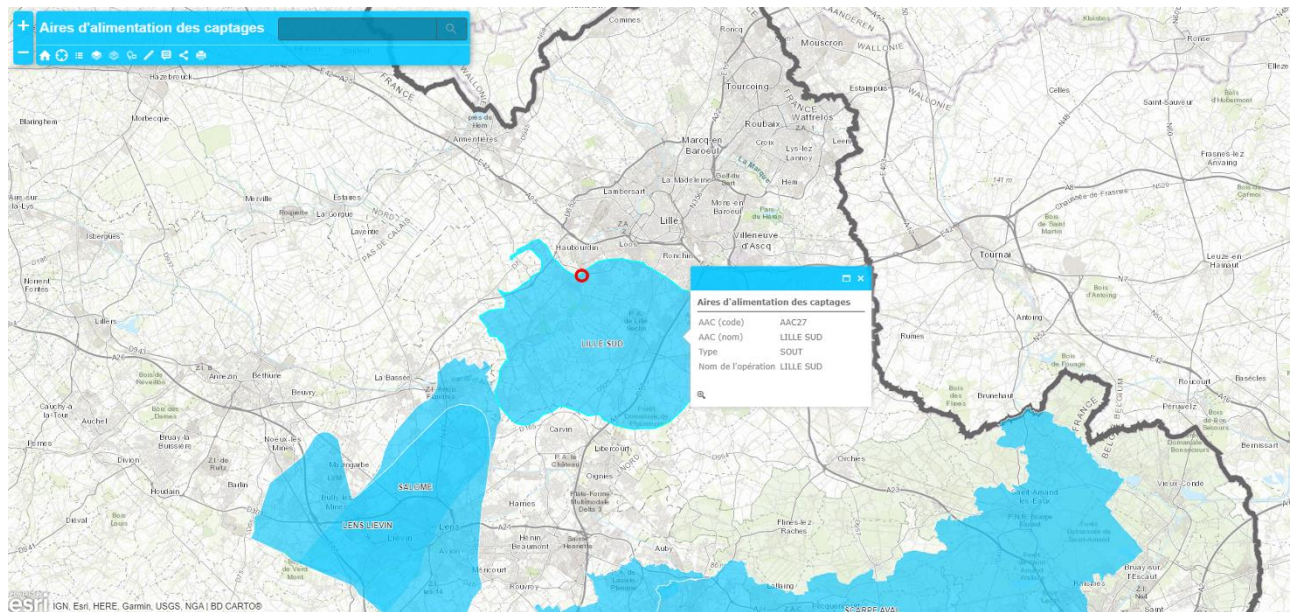
La commune de SANTES se trouve sur la masse d'eau souterraine FRAG303 – « Craie de la vallée de la Deûle ». Cette masse d'eau est à la fois libre et captive. Cette entité est principalement alimentée par la pluie ce qui la rend sensible aux pollutions. En 2016, 74 180 000 m³ ont été prélevés dans cette masse d'eau dont 51 780 000 m³ pour l'alimentation en eau potable. Cette masse d'eau est en bon état quantitatif mais en état qualitatif médiocre (principalement à cause des nitrates).



Masse d'eau souterraine horizon 3 – FRAG315, AEAP

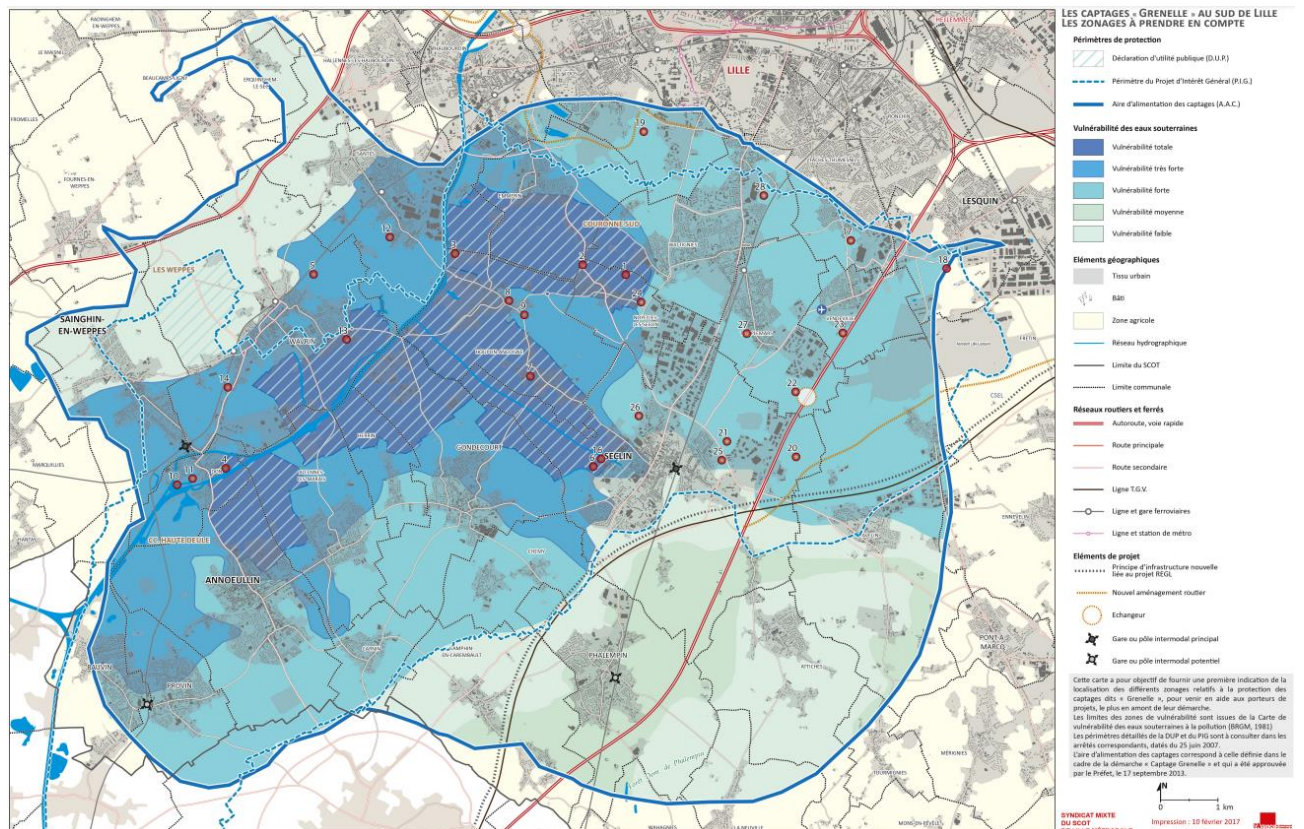
Les bâtiments se trouvent sur la masse d'eau souterraine FRAG315 – « Calcaire carbonifère Roubaix-Tourcoing ». Cette masse d'eau est à la fois libre et captive mais de manière dissociée. L'alimentation de cette masse d'eau se fait par drainance de la nappe de la craie. Elle est également alimentée en direct à l'Est (Escaut). Cette dernière étant captive sur le territoire Français, elle n'est pas sensible aux pollutions de notre côté de la frontière. En 2016, 16 910 000 m³ ont été prélevés dans cette masse d'eau dont 13 510 000 m³ pour l'alimentation en eau potable. Cette masse d'eau était surexploitée, cependant le niveau semble se stabiliser depuis les années 1990. Cette masse d'eau est en bon état chimique.

Aire d'alimentation des captages & périmètre de sécurité



Aire d'alimentation des captages, AEAP

Sur la carte ci-dessus, on peut constater que les bâtiments se trouvent sur l'aire d'alimentation des captages de SUD de Lille.



Périmètres des captages au SUD de Lille, MEL

Les sites ne se trouvent pas dans le périmètre de protection rapprochés des captages d'eau, cependant la parcelle du site appartient à la zone vulnérabilité « très forte ». Selon le projet d'intérêt général de juin 2006 (en annexe), la commune de SANTES appartient à la zone S1.

Les activités ci-dessous sont alors soumises à des prescriptions particulières :

- L'Ouverture de toute carrière
- Les dépôts souterrains enterrés de produits chimiques
- Les puits et forages, à l'exception de ceux liés à l'exploitation d'eau de distribution publique et aux études utiles à la bonne gestion de la nappe.
- Les ouvrages souterrains de transport d'hydrocarbures et de produits chimiques.
- En zone agricole ou naturelle des POS et PLU, l'extension des activités non agricoles comportant des dépôts d'hydrocarbures et de produits chimiques.

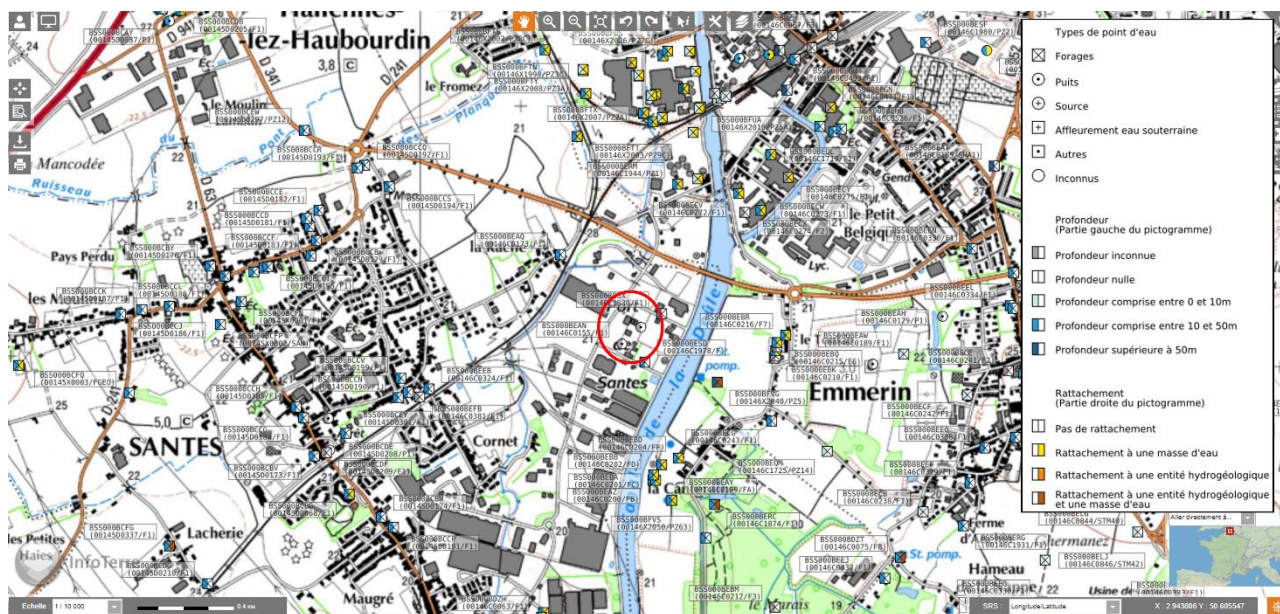
Mais également les dispositions suivantes concernant les réseaux d'assainissement :

- Les réseaux de collecte des eaux vannes, usées ou par temps de pluie devront être réalisés en matériaux aptes à ne pas altérer la qualité des eaux souterraines
- L'étanchéité des réseaux sera particulièrement soignée
- Le choix des matériaux devra prévoir la longévité la plus longue possible.
- L'évacuation des eaux usées se fera par raccordement au réseau public d'assainissement ; sauf dans les zones délimitées en assainissement non collectif.

Pour les remblais, ils seront à réaliser avec des matériaux inertes ou dont la composition chimique sera de nature à ne pas polluer les eaux.

Le projet de mise en conformité de l'assainissement non collectif est donc compatible avec les contraintes de cette zone.

Ouvrages à proximité



Points d'eau déclarés à proximité du site, Infoterre / AEAP

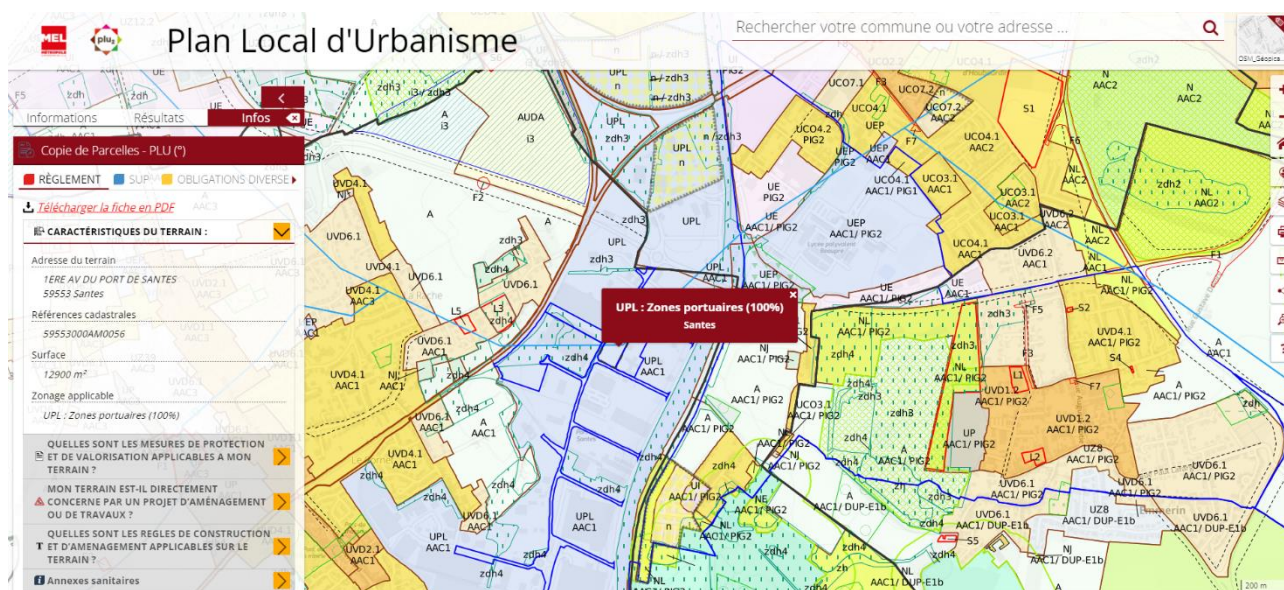
On retrouve un certain nombre d'ouvrages à proximité des bâtiments de l'étude. Il n'est pas précisé si ces derniers sont en activité ou non.

Demande d'autorisation

Une demande d'autorisation doit-être faite auprès du service « Eau et assainissement » de la MEL au moins un mois avant le dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme.

Une fois les travaux réalisés et avant remblaiement, il est impératif de prendre contact avec la MEL pour convenir d'un rendez-vous pour procéder au contrôle de la filière de traitement.

Plan LOCAL D'URBANISME



Carte du PLU2, MEL

Les 2 bâtiments concernés par l'étude sont en zone « UPL : Zone portuaire ». Cette parcelle est bien située en zonage assainissement non collectif. (détail du PLU en annexe)

3. CHOIX DE LA FILIERE - PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT

Le choix de la filière est déterminé en fonction des contraintes du sol et de la parcelle. Les filières de traitement par le sol doivent être privilégiées dès lors que le sol présente les caractéristiques nécessaires à l'épuration et l'infiltration des eaux traitées conformément à l'art 6 de l'arrêté du 7 sept 2009.

En cas où le sol en place ne permet pas de respecter ces conditions, des dispositifs de traitement utilisant :
Soit des sables et graviers
Soit un lit à massif de zéolithe

Les eaux usées peuvent être traitées par des installations composées de dispositifs agréés par le ministère en charge de l'écologie et de la santé.

Le traitement des effluents provenant des eaux vannes (WC) et des eaux ménagères (évier, lavabo ...) est commun.

4. CHOIX DE LA FILIERE - PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT

4.1. Reconnaissance du sol

Le choix de la filière à mettre en place est directement lié à la capacité du sol à permettre **le traitement** des effluents provenant des eaux vannes (WC) et des eaux ménagères (évier, lavabo ...) et **son évacuation**.

Le 8 DECEMBRE 2023, nous avons réalisé les observations permettant de définir la filière d'assainissement la mieux adaptée.

N° DE SONDAGE	TYPE DE SOL	HYDROMORPHIE
SONDAGE 1	-	Non défini

Présence de nappe superficielle à la date d'étude :	Non défini
---	------------

La perméabilité est déterminée par la méthode de PORCHET à partir de 2 mesures.

K moyen en mm/h	Non réalisé – place disponible pour infiltration insuffisante
-----------------	---

4.2. Collecte et évacuation

La mise en œuvre de la collecte et de l'évacuation des eaux usées domestiques dans le bâtiment d'habitation doit être conforme aux normes NF P 40-201 et NF P 40-202.

La configuration des canalisations d'évacuation des eaux usées domestiques, de la sortie à l'extérieur du bâtiment vers les dispositifs de prétraitement et de traitement, doit éviter les coudes à angle droit (substitués par deux coudes successifs à 45° ou par un coude à 90° à grand rayon). Elle doit être équipée d'un dispositif permettant le curage (boîte) et d'une pente comprise entre 2 % minimum et 4 % maximum pour éviter le colmatage des canalisations en amont de la FTE et devra être au minimum de 0.5 % en aval.

Le fond de fouille de la tranchée d'épandage doit être exempt de points durs. Un lit de pose de 0,10 m constitué de matériaux de type sable, gravier ou gravillon est réalisé sous l'ensemble des canalisations. Le remblai de protection est effectué par couches successives, damées pour recouvrir d'au moins 0,20 m la génératrice supérieure du tuyau.

Une boîte de branchement peut faciliter le branchement de la fosse septique et le curage de la canalisation entre l'habitation et l'amont des dispositifs de prétraitement.

4.3. Dimensionnement du Traitement

Solution 1 : LIT FILTRANT VERTICAL DRAINE

SOLUTION NON RETENUE PAR LE MAITRE D'OUVRAGE POUR LES RAISONS SUIVANTES :
PLACE DISPONIBLE INSUFFISANTE

Solution 2 : LIT FILTRANT A MASSIF DE ZEOLITHE

SOLUTION NON RETENUE PAR LE MAITRE D'OUVRAGE POUR LES RAISONS SUIVANTES :
Place disponible insuffisante

Solution 3 : Dispositif agréé

Sur la base du descriptif du bâtiment et compte tenu de la place disponible, nous préconisons la mise en place d'une micro station qui recevra l'ensemble des eaux usées domestiques brutes. La capacité nominale (ou volume utile minimal) de cette mini station sera calculée en fonction de l'occupation soit :

La CAPACITE DE TRAITEMENT SERA DE 10 eh

SOLUTION DE BASE : LE DISPOSITIF EST DE TYPE BIONEST UNIK-10ST 10EH
N° D'AGREEMENT 2015 – 002-ext12(1)

SOLUTION VARIANTE : LE DISPOSITIF EST DE TYPE OXYFIX C90 MB 10-11EH
N° D'AGREEMENT 2015 – 001-ext09 (1)

Le rejet se fera gravitairement dans le réseau pluvial

(1) Ou filière agréée de capacité équivalente – Liste disponible sur le site
www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr

l'avis du bureau d'étude sera demandé pour validation

4.3.1 Règles d'implantation des dispositifs de traitement

L'implantation du dispositif de traitement de la filière d'assainissement doit respecter une distance minimale d'environ 5 m par rapport à l'ouvrage fondé et de 3 m par rapport à toute limite séparative de voisinage et de tout arbre ou végétaux développant un système racinaire important. Ces distances peuvent être adaptées en fonction du contexte local.

4.3.2 Exécution des travaux et mise en œuvre de l'ouvrage d'assainissement

Les engins de terrassement ne doivent pas circuler sur l'ouvrage d'assainissement à la fin des travaux sauf disposition particulière pour assurer la solidité des ouvrages.

La mise en œuvre des canalisations de liaison en PVC entre les différents éléments d'une filière de traitement doit respecter les prescriptions complémentaires de la norme NF P 41-213.

4.3.3 Principale règles communes de mise en place

Les canalisations, les équerres et les coudes adaptés doivent être pré-manchonnés pour réaliser des jonctions afin d'éviter les fuites, l'about femelle orienté vers l'amont. Tout élément non pré-manchonné s'aboute à l'aide de manchon.

La réalisation des fouilles est interdite lorsque le sol est détrempé. Les fouilles ne doivent pas rester à ciel ouvert par temps de pluie et sont remblayées au plus tôt.

Tous les tampons et dispositifs de fermeture doivent être apparents et affleurer le niveau du sol sans permettre l'entrée des eaux de ruissellement.

4.1. Conception de la ventilation

L'installateur prendra toutes les dispositions pour assurer la ventilation de son installation et éviter toutes les odeurs du système.

Il précisera dans une note spécifique les risques éventuels d'odeur.

5. ENTRETIEN DES DISPOSITIFS

En complément de la norme NF P 15-910 [1] les prescriptions suivantes s'appliquent.

L'entretien des ouvrages d'assainissement non collectif est un élément prépondérant du bon fonctionnement des installations.

En effet, un dispositif de prétraitement insuffisamment entretenu risque de porter préjudice au système épurateur situé en aval.

Les modalités d'entretien des dispositifs de prétraitement et de traitement concernent en particulier les éléments donnés dans le tableau ci-après.

Toute opération de vidange fait l'objet d'un document attestant du travail effectué. Toute opération d'entretien sur un appareil comportant un dispositif électromécanique est consignée dans un carnet.

Dans tous les cas d'entretien et de maintenance, il y a lieu de se référer aux recommandations d'entretien du fabricant.

À défaut de ces recommandations, le tableau ci-dessous donne des valeurs indicatives.

Tableau B.1 — Entretien des dispositifs

Produits	Objectifs de l'entretien	Action	Périodicité de référence
Fosse septique	Éviter le départ des boues vers le traitement	Inspection et vidange des boues et des flottants si hauteur de boues > 50 % de la hauteur sous fil d'eau (fonction de la configuration de la fosse septique) ^{a)} Veiller à la remise en eau	Première inspection de l'ordre de 4 ans après mise en service ou vidange, puis périodicité à adapter en fonction de la hauteur de boue
Préfiltre intégré ou non à la fosse septique et boîte de bouclage et de collecte	Éviter son colmatage	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection annuelle
Bac dégraisseur (suffisamment dimensionné)	Éviter le relargage des graisses	Inspection et si nécessaire écrémage ou vidange	Inspection semestrielle
Boîtes de bouclage et de collecte	Éviter toute obstruction ou dépôt	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection et nettoyage si boîte de bouclage et de collecte en charge
Dispositifs aérobies	Selon les instructions d'exploitation et de maintenance claires et compréhensibles fournies par le fabricant		
a) Une faible hauteur de boue résiduelle (quelques centimètres) est souhaitable.			

PIECES ANNEXES

1- Législation et réglementation de référence

- ❑ 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 DBO₅,
- ❑ L'Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
- ❑ L'Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅,
- ❑ L'Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
- ❑ L'Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅,
- ❑ Loi sur l'eau et sur les milieux aquatiques du 30 décembre 2006,
- ❑ L'Arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif,
- ❑ L'Arrêté du 6 mai 1996 ainsi que la modification par Arrêté du 24 décembre 2003 concernant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif,
- ❑ L'Arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif,
- ❑ La circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif à destination des préfets,
- ❑ L'Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n°97-1133,
- ❑ Le décret n° 2000-237 du 13 mars 2000 pris pour l'application des articles L. 2224-7 à L. 2224-12 du code général des collectivités territoriales,
- ❑ **Le D.T.U. 64.1 « assainissement non collectif » version août 2013,**
- ❑ Les Normes NF EN 12566-1 ; 12566-2 ; 12566-3 ; 12566-4 concernant les Petites installations de traitement des eaux usées jusqu'à 50PTE,

- ❑ La Norme Française NF P 15-910 qui fixe les lignes directrices pour un diagnostic des installations d'assainissement autonome et pour une aide à la contractualisation de leur entretien,
- ❑ L'Arrêté du 3 mars 1982,
- ❑ L'Arrêté du 14 juin 1969,
- ❑ L'étude inter-agence n°86 sur les modalités du contrôle de l'assainissement non collectif,
- ❑ L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, le transport et le traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg de DBO5/j et inférieur à 120 kg de DBO5/j,
- ❑ Les articles L. 1311-1, L. 1311-2, et L. 1331-1-1 du Code de la Santé Publique,
- ❑ Les articles L.111-4, L.271-4, L.271-5 et R.111-3 du Code de la Construction de l'Habitat,
- ❑ Le décret n°2006-503 du 2 Mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L.2224-8 et L.2224-10 de Code Général des Collectivités Territoriales et notamment son article premier,
- ❑ L'article R2224-17 du Code Général des Collectivités Territoriales,
- ❑ Les textes spécifiques aux secteurs d'études : SAGE, SDAGE, SCOT, PPR (Plan de Prévention des Risques), Règlement de SPANC, DUP pour les captages en eau potable, sites et monuments historiques, documents d'urbanisme, arrêtés municipaux et préfectoraux spécifiques, zones naturelles...

2- Reconnaissance sur site

2.1 - Vue générale du bâtiment 14



2.2 - Intérieur bâtiment - Sanitaires

Sanitaire Femme



Sanitaire Homme



2.3 - Extérieur bâtiment – Assainissement existant – Fosse fixe WC+lavabo

Sanitaires



Trappe sur fosse fixe



Fosse fixe existant



2.4 - Extérieur bâtiment – Séparateur d'hydrocarbures (?)

Implantation



Trappe sur ouvrage



2.5- Extérieur bâtiment – Zone implantation du futur ANC

Vue vers le Totem entré de site



Vue vers la fosse fixe existante



2.6- Extérieur bâtiment – Réseau Eaux Pluviales exutoire futur ANC

Descentes Eaux pluviales
côté pignon entrée



Descente Eaux pluviales exutoire futur ANC



2.7 - Extérieur bâtiment – Réseau Eaux Pluviales en domaine public

Regard de visite sur Réseau Eaux Pluviales DN400



Regard de visite sur Réseau Eaux Pluviales DN400



3- Implantation des DT-DICT



Photo 12 – RV EP DN350 P=1,25m



Photo 13-RV EP DN400 P=1,18m



Photo 14-Séparateur d'hydrocarbures (?)



Photo 15-Plot béton Totem 1,30*1,30*0,65m



Photo 16 – RV fosse fixe



Photo 17-Chambre de tirage FT



Photo 18- Remonté FT



Photo 19- RV Eaux Pluviales P=1,03m

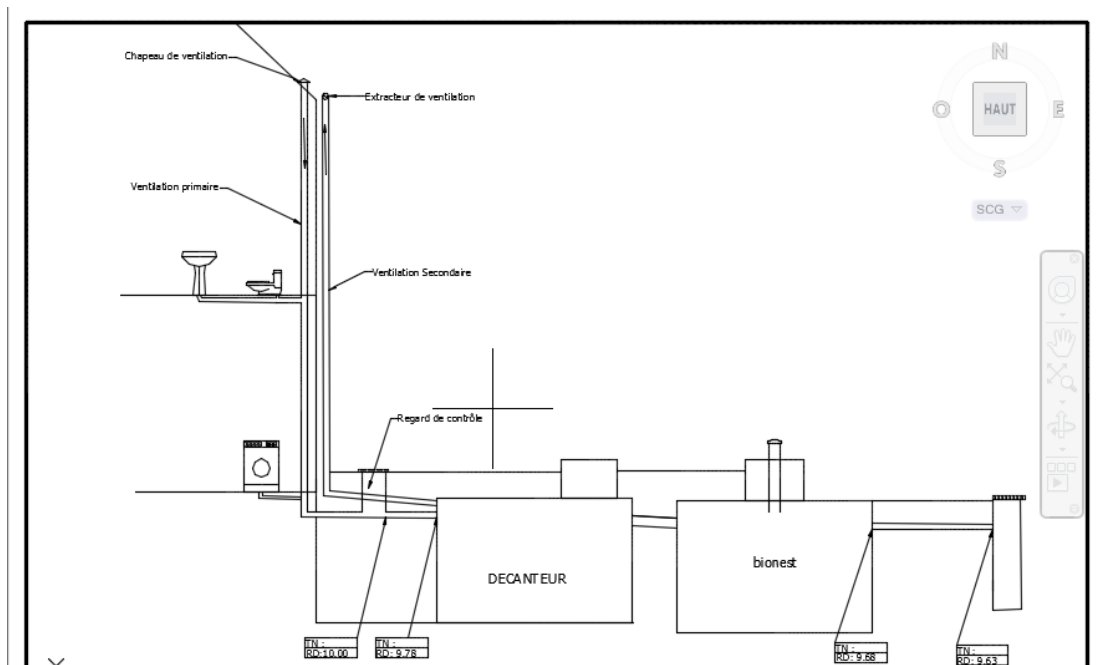
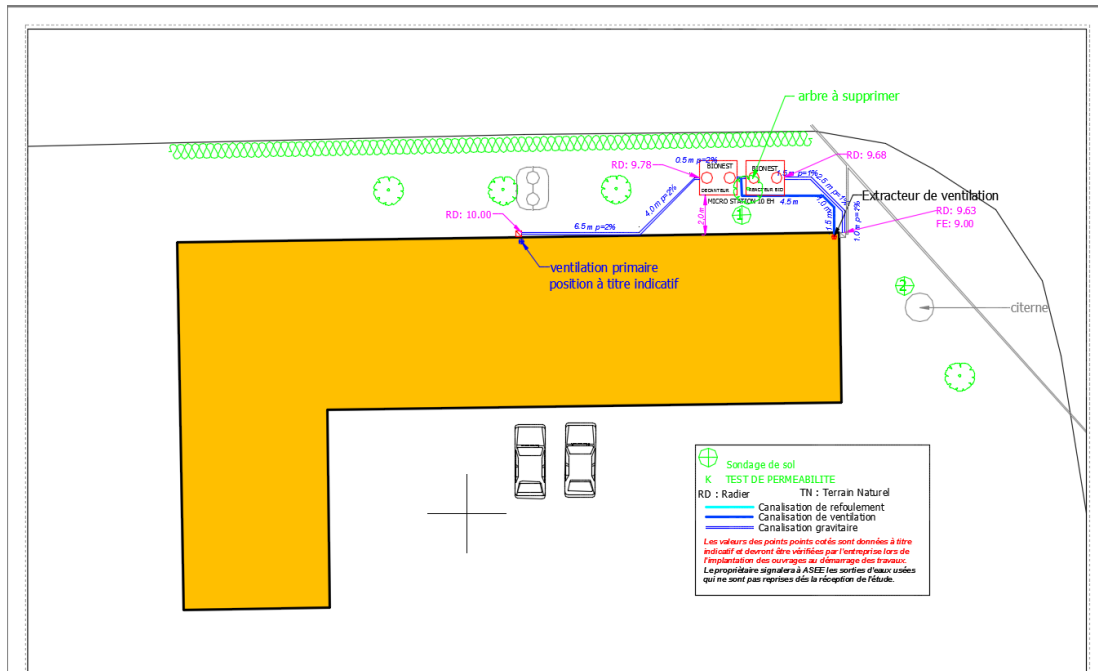


4- Sondages de reconnaissances

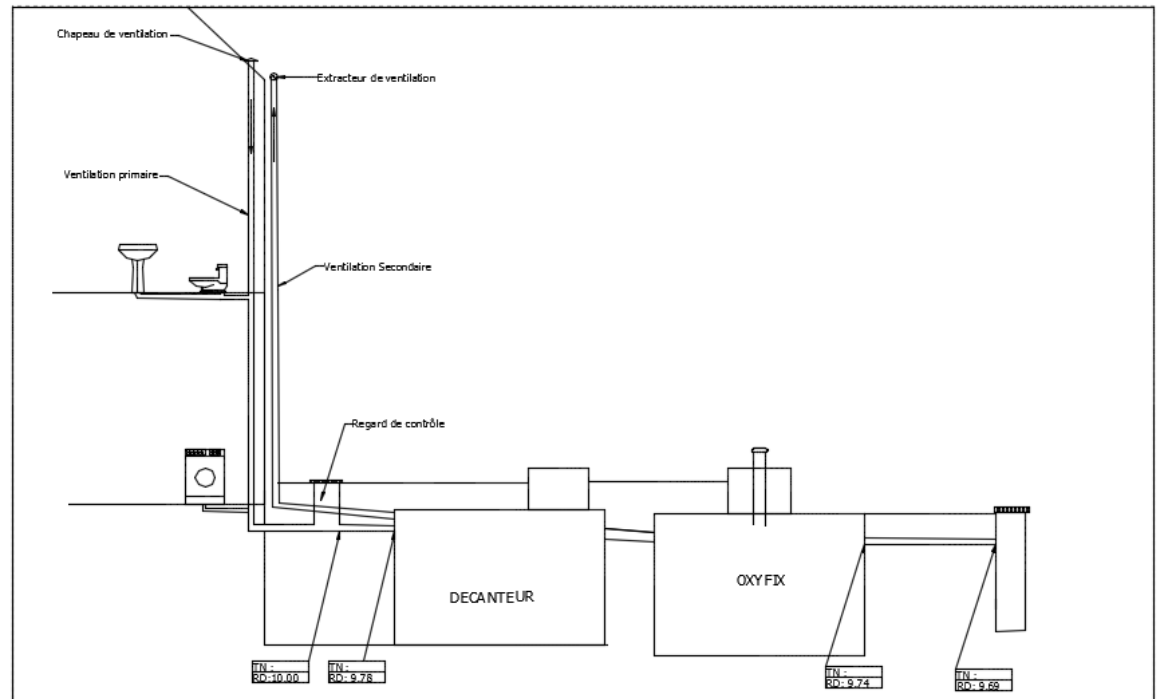
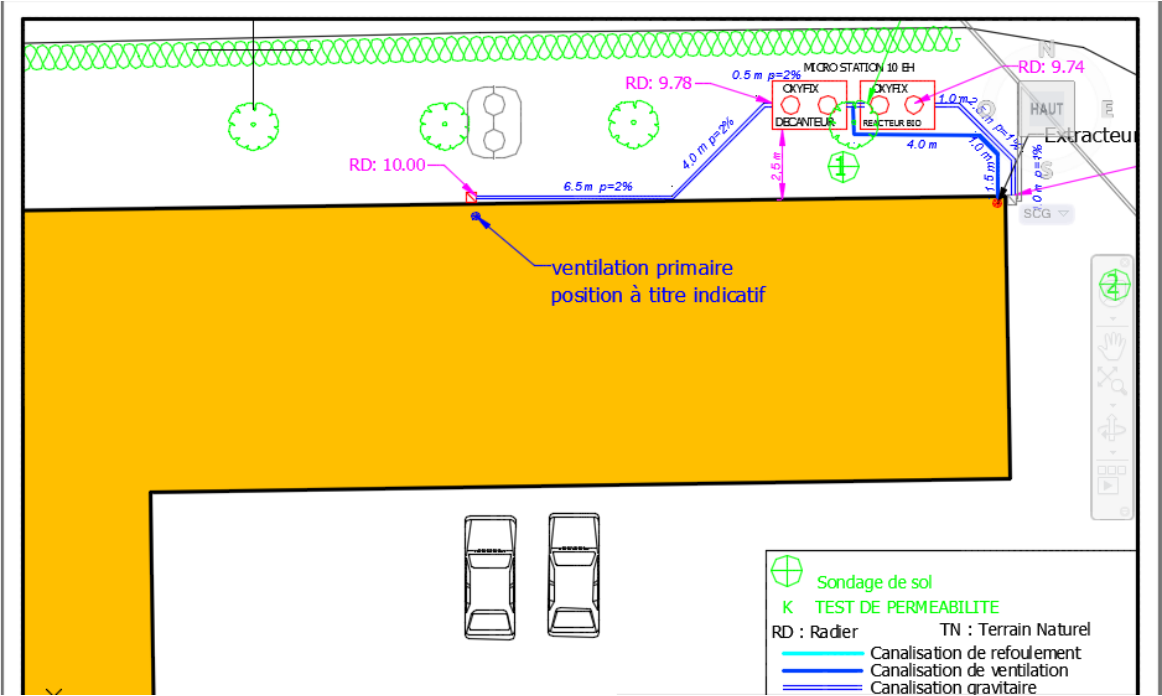
Sans objet

5 - Plans du projet

Solution BIONEST UNIK-10ST 10EH
(référence relative : 10,00 NGF)



Solution OXYFIX C90 MB 10-11EH
(référence relative : 10,00 NGF)



6 - Fiches techniques

Solution type BIONEST UNIK-10ST 10EH

BIONEST
Assainissement des eaux usées™

BIONEST BIO-10ST Bi-cuve
Microstation à culture fixée immergée

Epurélo
Assainissement et eau de pluie

Microstation béton 10EH

BIO - 10ST

Agrément ministériel : 2015-002-ext12



Caractéristiques	Cuve 1	Cuve 2
Volume nominal	4 m3	4 m3
Hauteur totale	1,55 m	1,55 m
Hauteur du fil d'eau d'entrée	1,22 m	1,22 m
Hauteur du fil d'eau de sortie	1,17 m	1,17 m
Perte altimétrique	0,05 m	0,05 m
Longueur	2,05 m	2,05 m
Largeur	1,85 m	1,85 m
Poids	140 kg	241 kg
Diamètre d'entrée	100 mm	100 mm
Diamètre de sortie	100 mm	100 mm
Nombre et diamètre des regards d'accès	2 x 400 mm	2 x 400 mm
Rehausse maximum	40 cm	40 cm

Performances Épuratoires			
	DBO5 (mg/L)	DCO (mg/L)	MES (mg/L)
Exigence de l'Arrêté 7sept. 2009 modifié	< 35	s/o	< 30
Système BIONEST	7,3	56,0	9,1
Pourcentage d'abattement	98 %	90 %	98 %

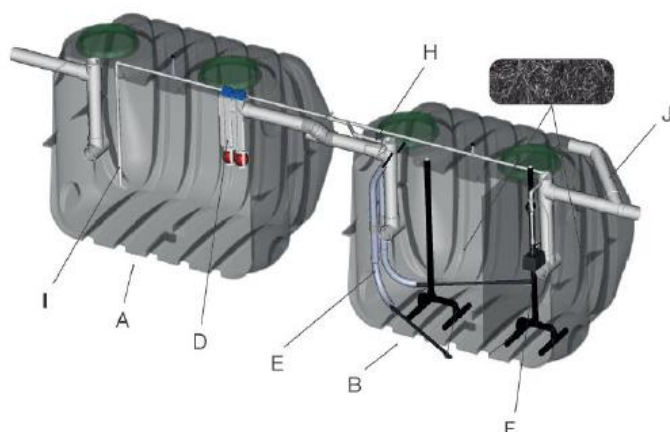
* Moyenne des résultats obtenus à l'effluent lors des essais réalisés conformément à l'annexe B de la norme NF EN 12566-3+A2.
La période de mise en route a été de quatre (4) semaines lors de l'essai de performance sur la plateforme du CSTB.



03.21.34.51.38

Fiennes TPMC – Epurélo – 70 chemin blanc – 62132 FIENNES
info@epurelo.com | www.epurelo.fr

Composantes



A	Décantation primaire
B	Réacteur BIONEST
C	Média BIONEST
D	Préfiltre
E	Système de diffusion d'air à fines bulles
F	Pompe de recirculation
H	Ligne d'air
I	Ligne de recirculation
J	Ventilation secondaire

* Non illustrés : pompe à air et avertisseur visuel et sonore



Inclus également :

- Armoire technique étanche composée de :
 - Surpresseur
 - Alarme visuelle et sonore
 - Kit de raccordement rapide
- Ligne d'air 20 m,
- Visite fabricant post installation (dans les 3 mois suivants la pose).

Composante	Temps de fonctionnement	Consommation totale
Pompe de recirculation	10 min/h	2,4 kWh/j
Alarme visuelle et sonore - BIOLARM	24h/24	
Pompe à air	24h/24	



03.21.34.51.38

Fiennes TPMC – Epurélo – 70 chemin blanc – 62132 FIENNES
info@epurelo.com | www.epurelo.fr

L'armoire technique devra être implantée maximum à 20m de la station.
Une pente minimum de 1% devra être conservée entre l'armoire et la station.

Conditions de remblais		
Hauteur maximum de remblais	60 cm	
	Remblais latéraux	Lit de pose
Terrain stable	Sable, Gravillons (4/10)	Sable
Terrain instable ou imperméable	Sable stabilisé	Sable stabilisé ou dalle

Solution type OXYFIX C90 MB 10-11EH



Produit : Station d'épuration des eaux usées

Type : Oxyfix® France C-90
Modèle : C-90 MB 10-11 EH (2)
Procédé : Culture fixée immergée aérée

PERFORMANCES

Influent considéré

Caractérisation :	Eaux usées domestiques*
Charge polluante DBO ₅ :	0,66 kg O ₂ /jour
Charge polluante DCO :	1,49 kg O ₂ /jour
Charge polluante MES :	0,99 kg/jour
Charge hydraulique :	1,65 m ³ /jour

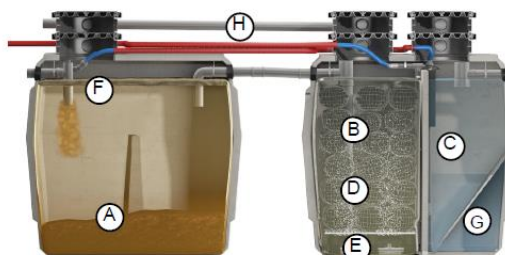
Performances épuratoires

DBO ₅ :	< 35	mg O ₂ /litre
DCO :	< 125	mg O ₂ /litre
MES :	< 30	mg/litre

* Pour les eaux usées provenant d'un restaurant, d'une cantine, ... nous recommandons le placement d'un dégraisseur.



FONCTIONNEMENT



COMPOSANTS ÉLECTROMÉCANIQUES

Surpresseur

Type :	surpresseur à membranes
Puissance installée :	0,09-0,10 kW
Puissance consommée :	0,08 kW
Niveau de pression acoustique :	≤ 45 dB(A)
Tension d'alimentation :	1x230V

Diffuseurs d'air

Nombre :	4 pce(s)
Type :	fines bulles

Recirculation des boues secondaires

Type :	airlift
Puissance installée :	- kW
Puissance consommée :	- kW

Tableau de commande

Type :	(option)
--------	----------

Légende

A	Décanteur primaire
B	Réacteur biologique
C	Clarificateur
D	Support bactérien
E	Diffuseurs d'air
F	Recirculation des boues
G	Cône de décantation
H	Ventilation

AGRÉMENTS & CERTIFICATS

CE	: EN 12566-3 CPD 89/106/CEE
BENOR	: CRT-009-KW
Agr. ministériel	: 2015-001-ext009
QB	: 67/01-B-288*V1

Eloy Water sa

Zoning de Damré | 4140 Sprimont
rue des Spinettes 7 | B e l g i u m

T. +32 4 382 44 00
F. +32 4 382 44 01

info@eloywater.com
www.eloywater.com

DIMENSIONS | VOLUMES | POIDS

Mesure	Unité	Cuve 1	Cuve 2
Hauteur totale*	(cm)	225	225
Hauteur entrée*	(cm)	200	200
Hauteur sortie*	(cm)	198	198
Longueur	(cm)	238	238
Largeur	(cm)	158	158
Volume total	(m³)	6,00	6,00
Volume utile	(m³)	5,20	5,20
Poids	(T)	2,75	3,33
Poids (sans tampon)	(T)	2,73	3,28
Regard(s) d'accès	(cm)	1 x Ø60	2 x Ø60
Ø Entrée (IN) / Sortie (OUT)	(mm)	100/100	100/100

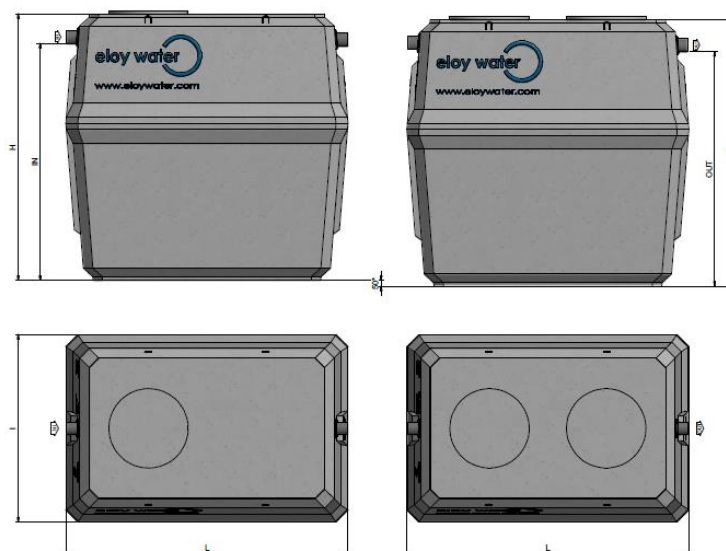
* tolérance de ± 2 cm



Matériaux

Cuve(s)	béton fibré hautes performances (BFHP)
Support bactérien	PP recyclé
Rampe d'aération	PVC PN16

DIMENSIONNEMENT



EXPLOITATION

Caractéristiques globales

Volume utile décanteur primaire	5,20	m³
Volume utile réacteur biologique	2,92	m³
Surface utile clarificateur	1,08	m²

Exploitation

Chambre de contrôle	intégrée
Fréquence vidange théorique*	15 mois
Fréquence vidange théorique**	33 mois
Bilan énergétique annuel (kW)	700,0
Fréquence d'entretien conseillée	annuelle

Consommables

Filtre à air du surpresseur	tous les ans
Membranes du surpresseur	tous les 2 ans
Diffuseurs d'air	tous les 8 ans

OPTIONS

- Local technique enterré
- Support mural pour surpresseur
- Réhausse PE/béton : 3 pces
- Trappillon PE/fonte : 3 pces

ACCESSOIRES FOURNIS

- Réduction 110/100 : 4 pces

GARANTIES

Composants électromécaniques	2+1 ans
Cuves	10+5 ans
Résistance	B125
(80 cm de terre et 3,5 T max.)	

Eloy Water se réserve le droit de modifier ou de façon plus générale, d'actualiser le présent document à tout moment et sans avis préalable.

* Fréquence de vidange à 30 % du volume de remplissage du décanteur primaire

** Fréquence de vidange à 70 % du volume de remplissage du décanteur primaire

Version de fiche: 20150116
Version de produit: 20141210