Conservatoire du Littoral
Délégation de rivages Corse
Résidence Saint Marc
2 rue du Juge Falcone
20200 Bastia

OPERATION

Installation d'Assainissement Non Collectif – ANC

Porto-Vecchio - I Pini - Palombaggia

FTE 15 m^3

Poste de relevage 2 pompes

Chasse bidirectionnelle

Tranchées drainantes

Cahier des Clauses Techniques Particulières – CCTP

I Pini_ANC_août26
08/2026

E.P.R. - Etudes Projets Réalisations
623 Strada Sant' Andria - 20620 Biguglia - epr.blh@gmail.com
Siret 831.825.005.00026 - SASU au capital de 1.000 €

Table des matières

1. Objet du marché 3
2. Consistance des Travaux 4
3. Prescriptions techniques 4
a. Fosse Toutes Eaux 15 m^3 4
b. Poste de refoulement 5
c. Alimentation bidirectionnelle 6
d. Tranchées d'infiltration 6
e. Canalisations et raccordements 8
f. Travaux connexes 8

Annexe 1 : plan filière ANC 10
Annexe 2 : étude filière ANC IngeCorse avril 2026 11

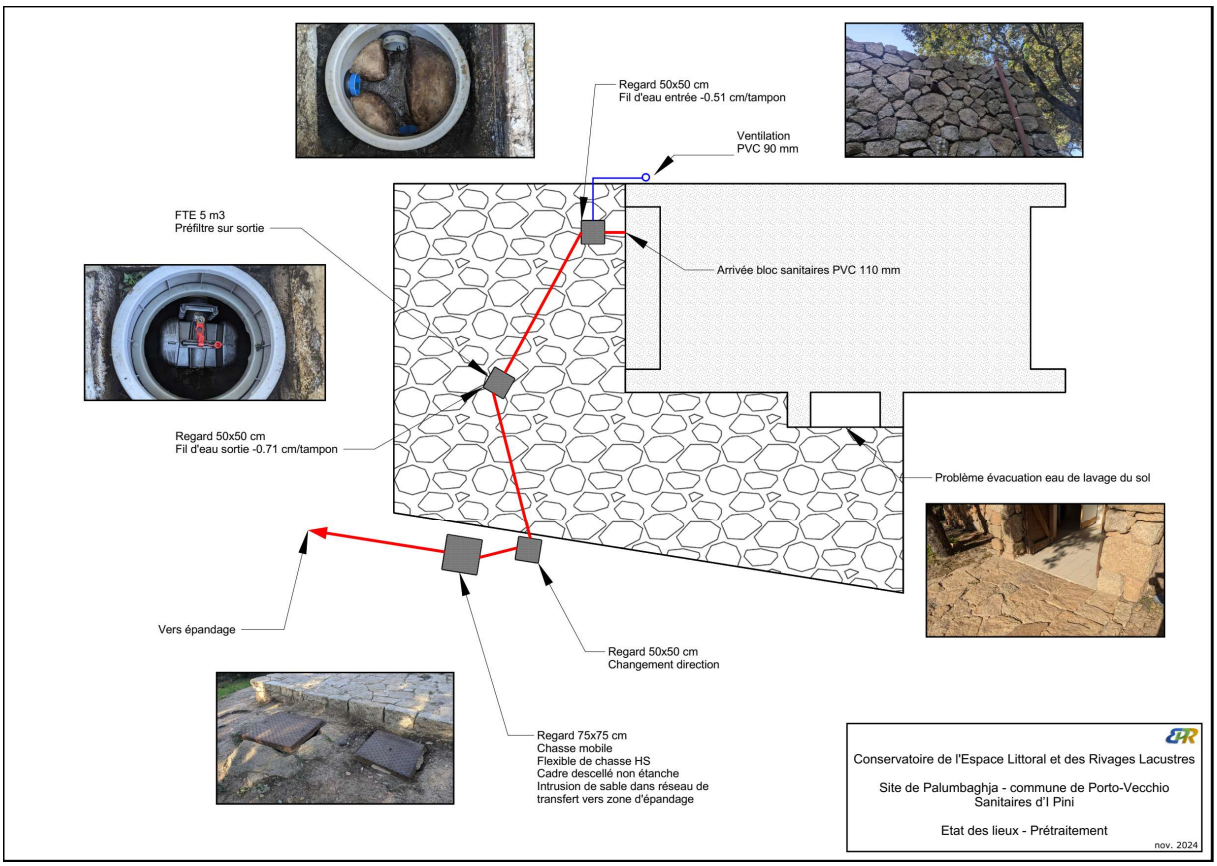
1. Objet du marché

Le contrat porte sur la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif pour le compte du Conservatoire du Littoral.

Lieu des travaux : bloc sanitaire I Pini, Palombaggia, commune de Porto Vecchio, parcelle 338 section F.



Filière existante



2. Consistance des Travaux

La filière se compose des éléments principaux suivants :

- **Prétraitement :** Une fosse toutes eaux (FTE) de 15 m^3.
- **Relevage :** Un poste de relevage équipé de 2 pompes fonctionnant en alternance.
- **Alternance :** Bidirectionnelle. Alimentation de 3 tranchées d'infiltration.
- **Traitement & Évacuation :** Un réseau de 6 tranchées d'infiltration d'une longueur unitaire de 28 mètres linéaires réparti en 2 groupes de 3 tranchées.

Le démaquisage de la zone d'implantation sera réalisé par le maître d'ouvrage.

La circulation des engins est interdite sur cette zone afin d'éviter le compactage du sol.

Tous les accès (tampons, armoire électrique…) seront verrouillés.

3. Prescriptions techniques

a. Fosse Toutes Eaux 15 m^3

Raccordement au regard de sortie du bloc sanitaire

Reprise de la cunette pour un écoulement laminaire.

Dépose : repose du dallage existant dans l'emprise du raccordement.





- **Matériau :** Fosse en PE haute densité, **renforcée**, certifiée CE et conforme à la norme NF EN 12566-1.
- **Implantation et terrassement :**
  - Fouille avec lit de pose en sable d'épaisseur minimum 10 cm, parfaitement réglé et de niveau.
  - Remblayage latéral périphérique effectué avec du sable ou du gravier fin, par passes successives avec mise en eau simultanée de la fosse pour équilibrer les pressions.
- **Équipements :**
  - Tampons de visite positionnés au niveau du sol fini pour rester accessibles.
  - Accès verrouillable avec cadenas et jeu de 3 clés

- **Ventilation :**
  - *Ventilation primaire :* Entrée d'air à l'amont
  - *Ventilation secondaire :* Sortie d'air en aval de la fosse, de diamètre minimum 100 mm, prolongée jusqu'au toit du bâtiment (hauteur bâtiment 3.80 m) et équipée d'un extracteur éolien,

b. Poste de refoulement

Le volume maxi journalier produit par le bloc sanitaire a été estimé à 3.2 m^3.

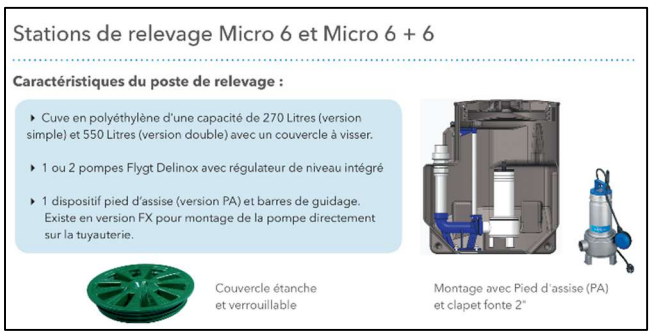
Chaque bâchée doit alimenter 3 longueurs de 28 m de drains soit 400 litres pour un remplissage au 2/3.

Volume journalier maxi	3.20 m^3
Longueur drain	28,0 m
Nbre de drains	3
Cana diam int	95,2 mm
Volume intérieur total	0,598 m^3
	597.9 l
Volume bâchée (2/3 en gravitaire)	394.62 l
Vitesse dans canalisation	0.20 m/s

Le volume pompé sera compris entre 400 et 500 litres

Volume bâchée	400 l	500 l
Nbre de bâchées par jour	8.0 u	6.4 u
Débit pompe	15 à 20 m^3/h	
Durée pompage une bâchée	1.2 à 1.6 mn	1.5 à 2.0 mn

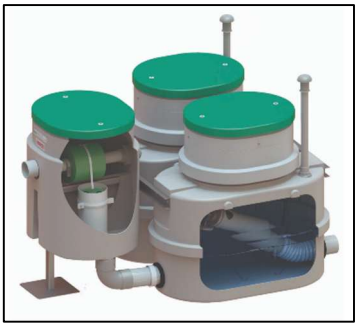
- **Cuve :** Poste de relevage en composite ou PE, étanche, ancré sur une dalle béton en fond de fouille.
- **Pompes :** Fourniture et pose de 2 pompes submersibles eaux usées
  - Monophasé, débit entre 5 et 20 m^3/h
  - Clapets anti-retour et vannes d'isolement sur chaque ligne de refoulement.
  - Système de pieds d'assise et barres de guidage pour une extraction facile des pompes sans descendre dans la cuve.



- **Automatisme et Armoire Électrique :**
    - Raccordement armoire électrique au coffret électrique du bloc sanitaire (positionné à une distance de 5.0 m environ). Demande branchement électrique en cours.
    - Commande par poires de niveau (Flotteurs : Niveau bas / Niveau haut pompage / Niveau alarme).
    - Armoire de commande extérieure étanche double porte (IP55 minimum) intégrant :
        - Un permutateur automatique pour alterner le fonctionnement des deux pompes à chaque cycle.
        - Un système de secours assurant le démarrage de la deuxième pompe si la première est défaillante.
        - Une alarme visuelle (en cas de défaut pompe ou de niveau alarme).

c. Alimentation bidirectionnelle

- Volume compris entre 400 et 500 litres
- Une alimentation pour 3 tranchées drainantes
- Volume d'alimentation défini par pompe de niveau haut du PR (marnage PR = volume bâchée)



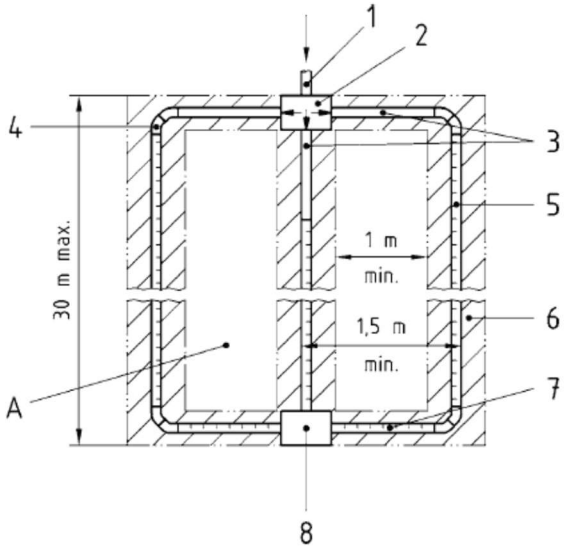
d. Tranchées d'infiltration

Le réseau doit respecter une configuration stricte pour diviser le flux :

- Configuration : 6 tranchées distinctes avec une alimentation par le milieu
- Répartition hydraulique : le refoulement du PR alimente l'ouvrage de répartition
- Caractéristiques d'une tranchée :
    - Largeur : 0,70 m.
    - Profondeur : 0,80 m.
    - Pente des tuyaux d'épandage (NF usine d'ANC, fendus vers le bas).

      Cordon d'injection horizontal ou pente très faible (< 1 %) pour assurer une répartition uniforme.
    - Matériaux : Remplissage en gravier lavé (calibre 20/40) sur une hauteur de 20 à 30 cm sous le tuyau.
    - Protection : Pose d'un écran géotextile sur toute la largeur de la tranchée avant le remblai en terre végétale, pour éviter le colmatage du gravier par les particules fines.

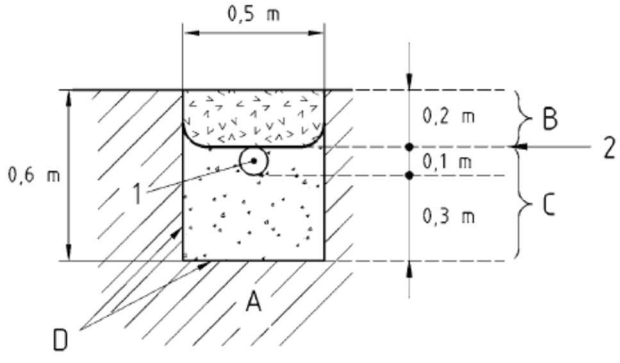
- Bouclage / Ventilation : Les extrémités des 3 tranchées de chaque groupe doivent être connectées entre elles et reliées à un regard de bouclage / colmatage, lui-même équipé d'une ventilation terminale pour assurer la circulation de l'air.



Légende

1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein
2 Boîte de répartition
3 Tuyau de raccordement
4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
5 Tuyau d'épandage
6 Tranchée d'épandage
7 Bouclage de l'épandage par un tuyau d'épandage (non pris en compte dans la longueur totale d'épandage)
8 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection
A Terrain naturel

a) Vue de dessus d'une tranchée d'épandage



b1) Tranchée d'épandage standard

e. Canalisations et raccordements

- Gravitaire : Canalisations en PVC sous étiquette NF (diamètre 100 mm ou 125 mm selon collecteur amont) avec une pente minimale de 2 à 3 % entre la sortie du bâtiment et la fosse, puis entre la fosse et le poste de relevage.
- Refoulement : Canalisations en PE de diamètre adapté aux pompes (DN 50 à DN 65), de pression nominale PN10 minimum.
- Trop-plein PR : raccordement en DN100 du trop-plein du PR au regard de bouclage à proximité

f. Travaux connexes

1- Dépose mobile de chasse




- Obturation départ vers aval et amont
- Remplissage en sable/gravette
- Dépose cadre et tampon
- Finition en béton teinté

2- Dépose regard amont mobile de chasse

- Obturation départ vers aval et amont
- Remplissage en sable/gravette
- Dépose cadre et tampon
- Finition en béton teinté




3- Inertage FTE 5 m^3 existante

- Pompage, curage, rinçage
- Dépose préfiltre
- Remplissage en sable/gravette
- Dépose cadre et tampon
- Finition en béton teinté



4. Essais et Mise en Service

- Essai d'étanchéité : Un test de mise en eau de la fosse toutes eaux et du poste de relevage sera effectué avant le remblayage complet.
- Essai hydraulique et électrique : Vérification du bon fonctionnement des flotteurs, de l'alternance des pompes, du déclenchement de l'alarme, et de l'équi-répartition des débits dans les regards de distribution des tranchées.
- Contrôle SPANC : L'entreprise doit impérativement planifier le contrôle de bonne exécution par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) avant le remblayage définitif des tranchées et des cuves.

5. Documents à Fournir par l'Entrepreneur

En fin de chantier, l'entreprise devra remettre un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) comprenant :

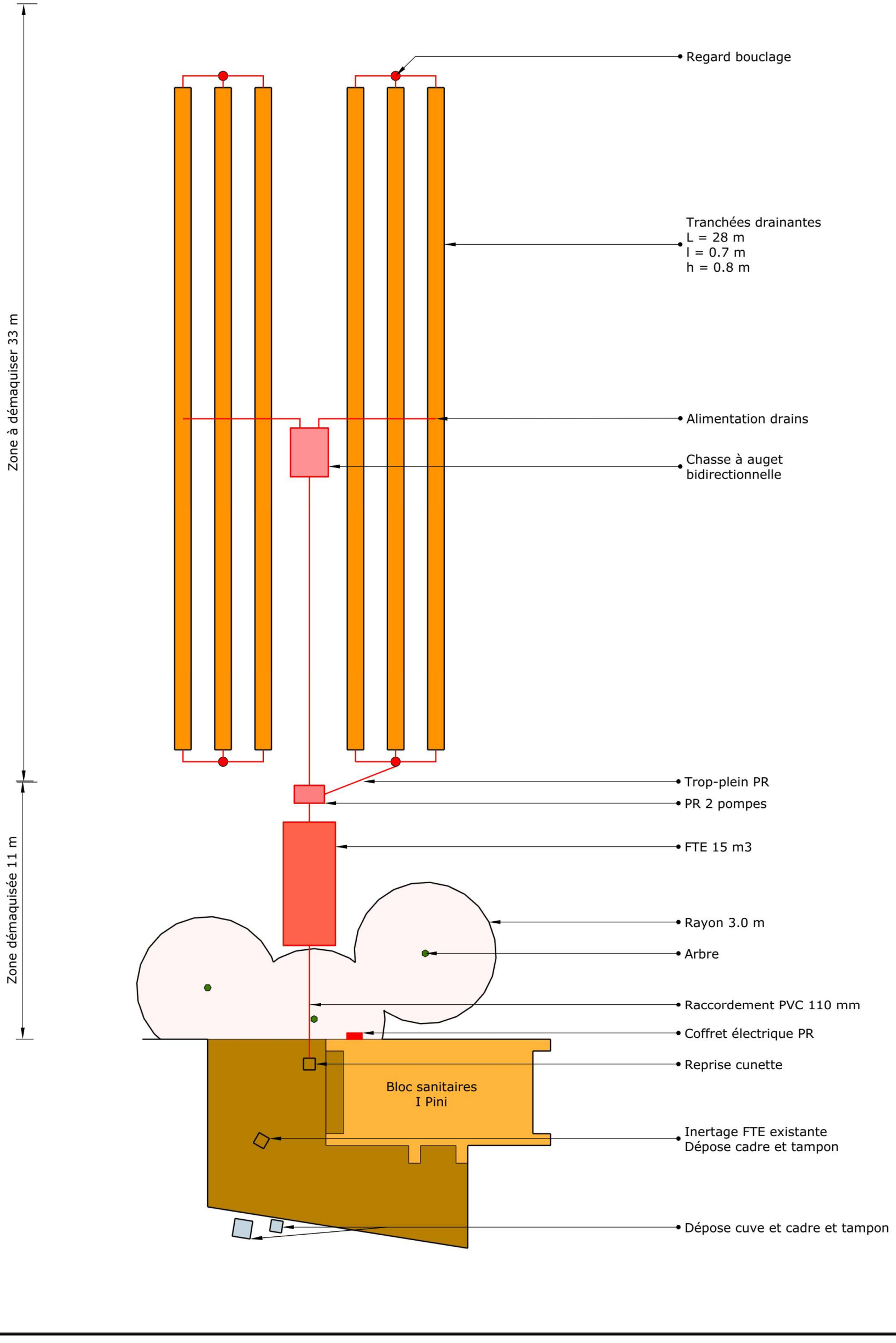
1. Les fiches techniques des matériels posés (Fosse, Pompes, Armoire électrique, Géotextile).
2. Le plan de récolement précis de l'installation (position exacte des regards, des tranchées et des cuves).
3. Le guide d'entretien et de maintenance des pompes et de la FTE.
4. L'attestation de garantie décennale de l'entreprise pour ces travaux spécifiques.

21/07/2026

Conservatoire du Littoral

Filière assainissement non collectif
FTE 15 m3 + 2 x (3x28 m tranchées drainantes)

Bloc sanitaire - I Pini - Palombaggia



INGECORSE
Bureau d'études Environnement

ETUDE DE DIMENSIONEMENT D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME D'UN SANITAIRE PUBLIC

Etude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome des eaux usées domestiques
Expertise caméra

Cità di Portivechju

Conservatoire du littoral

Avril 2026

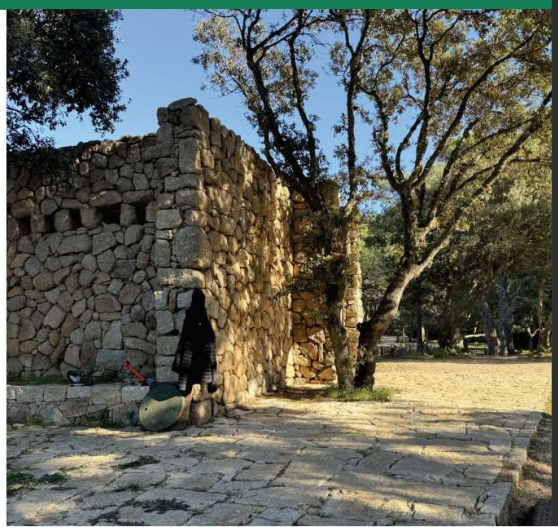
Tel : 06 74 32 94 32

Mail : ingecorse@gmail.com

Maître d'ouvrage

Conservatoire du Littoral
Rue du Juge Falcone
20200 Bastia

Lieu du projet
Plage de Palombaggia
Lieu-dit *"Pini"*
Section F - 338
20137 PORTO-VECCHIO



www.bureau-etudes-ingecorse.fr

9.4. FILIÈRE PAR TRANCHÉES D'INFILTRATION

9.4.1. Dispositifs de prétraitement

9.4.1.1. La fosse toutes eaux

Selon la norme en vigueur, et plus spécifiquement la DTU 64-1 de 2013, la capacité nominale (ou volume utile minimal) de la fosse toutes eaux doit être d'au moins 3 m^3 jusqu'à cinq pièces principales à laquelle on ajoute un volume de 1 m^3 par pièce principale supplémentaire

Au regard du flux hydraulique entrant, cette méthodologie n'est pas applicable.
Dans ce cas, les principes qui guident la conception des fosses septiques sont :

- de fournir une durée de rétention suffisante pour que les eaux usées qui arrivent dans la fosse puissent déposer leurs matières solides et se stabiliser ;

- d'assurer la stabilité du liquide, ce qui favorise le dépôt ou la flottaison des matières solides ;

- de faire en sorte qu'il n'y ait pas d'obstruction et d'assurer une ventilation suffisante pour les gaz.

> Volume d'eaux usées et charges organiques produits :

La présente étude a retenu un volume de pointe de 3,2 m^3.
En revanche, la pollution organique a été évaluée sur la base d'un rapport établi par l'IRSTEA (Composition des eaux usées domestiques par source d'émission à l'échelle de l'habitation). Ce dernier indique que les eaux-vannes se caractérisent par une concentration en DBO5 de 1110g/l. Dans le cadre de la présente étude, le volume hydraulique produit de 3200 L, en considérant qu'il s'agit uniquement d'eaux vannes, indique la production de 3,55 Kg de DBO5, équivalent à 59 Eh.
Ce résultat est proche des valeurs estimées par le bureau d'études EPR dans l'étude de dimensionnement.

> Dimensionnement de la fosse toutes eaux

Le dimensionnement de la fosse s'effectuera non pas au regard de la production hydraulique, mais sur la base de l'accumulation des boues et de l'écume.

Le volume nécessaire à l'accumulation des boues et de l'écume dépend de plusieurs facteurs. Pickford (1980) a proposé la formule :

$$B=P \times N \times F \times S$$

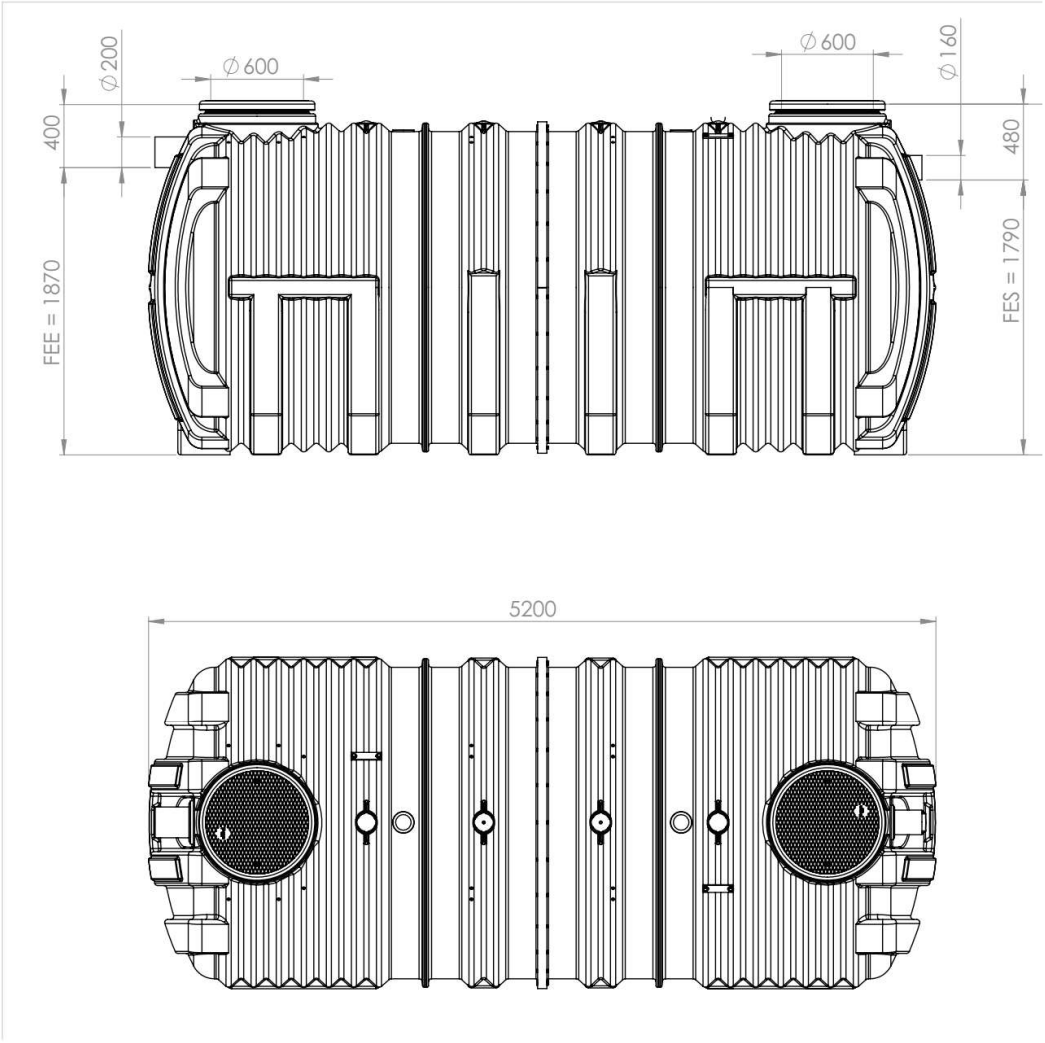
dans laquelle :

B = capacité d'accumulation des boues et de l'écume (en litres)
N = nombre d'années entre deux vidanges des boues
F = facteur qui relie la vitesse de digestion à la température et à la périodicité des vidanges.

S = vitesse d'accumulation des boues et de l'écume, qu'on peut estimer à 25 litres par personne et par an dans les fosses qui ne reçoivent que les eaux-vannes

Dans ce cas, le volume de la fosse sera soit de 15 m³ en effectuant une vidange pendant la saison.

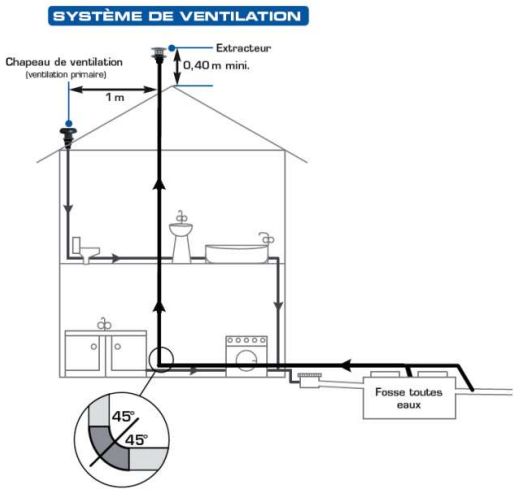
Dans le cas du présent projet, la fosse existante ne sera pas conservé, car elle risque d'amener des contraintes d'exploitation trop forte.



9.4.1.2.Ventilation de la fosse toutes eaux

Le processus de digestion anaérobie du traitement primaire génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace.

Les fosses doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air indépendantes, situées au-dessus des locaux et d'un diamètre d'au minimum 100 mm. L'entrée et la sortie d'air sont distantes d'au moins 1 mètre.



> Schéma de la ventilation

L'entrée d'air est assurée par la canalisation de chute des eaux usées prolongée en ventilation primaire dans son diamètre (100 mm minimum) jusqu'à l'air libre, à l'extérieur et au-dessus des locaux habités.

Les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien situé au minimum à 0,40 m au-dessus du faîtage et à au moins 1 m de tout ouvrant et toute autre ventilation. Le tracé de la canalisation d'extraction doit être le plus rectiligne possible, sans contre-pente et de préférence en utilisant des coudes inférieurs ou égaux à 45°.

Dans le cas présent, la filière est équipée d'une ventilation secondaire, mais sa section est légèrement sous-dimensionnée. Elle devra être modifiée.

9.4.1.3.Bac dégraisseur

Le bac dégraisseur n'a pas d'une manière générale d'utilité, sauf si la fosse est à plus de 10 m de l'habitation.

Il doit être positionné à moins de 2 m de l'habitation

Volume minimal :
— eaux de cuisine seules : 200 l ;
— eaux ménagères : 500 l.

Dans le cadre du projet, nous ne recommandons pas la mise en oeuvre d'un bac dégraisseur.

9.4.2. Phase de traitement

9.4.2.1.Dimensionnement du traitement

Le dimensionnement de la filière d'épuration autonome s'effectuera en prenant en compte la valeur de perméabilité la plus faible des tests, **soit 31 mm/h.**

D'après l'abaque du CTGREF, la surface d'infiltration est de l'ordre de 45 litres/m²/jour pour **un épandage par tranchée d'infiltration en épandage estivale** et pour une perméabilité de 31 mm/h, valeur la plus faible retenue pour le dimensionnement.

La surface d'infiltration sera ainsi dimensionnée non pas sur la charge hydraulique (3200 L), mais sur la charge de pollution (équivalente à 57 Eh).
Dans ce cas, la surface d'infiltration devra être de 190 m².

Etant donné la configuration du terrain, nous recommandons la mise en oeuvre de 190 ml de tranchées de 0,7 m de large, et 0,80 m de profondeur.
Ces tranchées seront réparties en 8 tranchées de 25 ml.

A l'intérieur de chaque tranchée, une canalisation drain sera mise en oeuvre pour faciliter la diffusion homogène des effluents domestiques.

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant (système d'infiltration), à la fois en fond de tranchée d'épandage et latéralement.

Chaque tranchée sera séparée d'au moins 1 m de pleine terre.
Cette installation devra répondre au cahier des charges fixé par la norme DTU 64.1P1-1 d'Août 2013.

Il faudra éviter de planter des arbres à moins de 3 m des tranchées drainantes.

Un regard de répartition sera positionné en entrée du système de traitement, tandis qu'un tube de bouclage, équipé d'un regard de visite seront mis en oeuvre à l'extrémité des tranchées.

9.4.2.2. Poste de refoulement

Au regard de la configuration des tranchées (longueurs) et de leur nombre, une alimentation par bâchée permettra de favoriser la bonne répartition des écoulements dans les drains.

En sortie de la fosse, un poste de refoulement, équipé de deux pompes, sera mis en oeuvre. Ce dernier permettra d'alimenter alternativement un ensemble de 4 tranchées. Cette technique permettra d'avoir une alternance entre les phases d'alimentation et de repos de l'aire d'infiltration.

9.4.3. Conditions d'exécution

a) Réalisation des fouilles

1) Exécution des fouilles pour la boîte de répartition et les tuyaux non perforés de distribution

La profondeur de fouille pour la boîte de répartition est fonction de la cote de sortie des eaux usées domestiques prétraitées issues de la fosse, en tenant compte de la profondeur maximale des tranchées d'épandage.

Les fonds de fouille destinés à recevoir la boîte de répartition et les tuyaux non perforés de distribution doivent permettre d'établir un lit de pose.

Les parois et le fond de la fouille doivent être débarrassés de tout élément caillouteux ou anguleux de gros diamètre. La réalisation du fond de fouille qui suit la pente des tuyaux d'épandage permet de respecter ,l'épaisseur de gravillons sur toute la longueur ainsi que la profondeur des tranchées d'épandage.

Toutefois, pour les sols à faible perméabilité, un fond de fouille horizontal est recommandé.

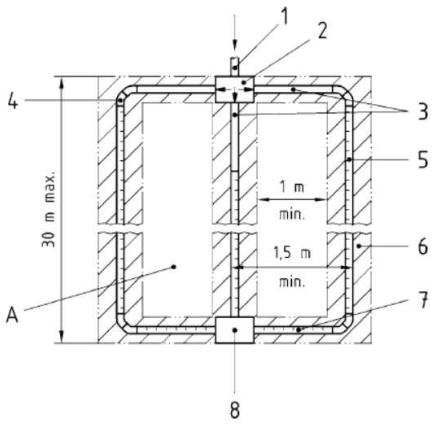
2) Dimension et exécution des fouilles pour les tranchées d'épandage :

Les tranchées d'épandage doivent avoir un fond horizontal.

Le fond des tranchées d'épandage doit se situer à 0,80 m. La largeur des tranchées d'épandage en fond de fouille est de 0,7 m.
Les tranchées d'épandage sont parallèles et leur écartement d'axe en axe, déterminé par les règles de conception, ne doit pas être inférieur à 1,5 m. Les tranchées d'épandage sont séparées par une distance minimale de 1 m de sol naturel.

Il est nécessaire de s'assurer de la planéité et de l'horizontalité du fond de fouille afin de s'affranchir de toute contre-pente.

Les tranchées seront positionnées à au moins 3 m des limites séparatives.



Légende

1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein
2 Boîte de répartition
3 Tuyau de raccordement
4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
5 Tuyau d'épandage
6 Tranchée d'épandage
7 Bouclage de l'épandage par un tuyau d'épandage (non pris en compte dans la longueur totale d'épandage)
8 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection
A Terrain naturel

a) Vue de dessus d'une tranchée d'épandage

b) Pose des boîtes, tuyaux non perforés et tuyaux d'épandage

Un regard de répartition sera positionné en entrée du système de traitement, tandis qu'un tube de bouclage, équipé d'un regard de visite seront mis en oeuvre à l'extrémité des tranchées.

1) Pose de la boîte de répartition

Le lit de pose de la boîte de répartition en tête d'épandage doit assurer une jonction horizontale avec les tuyaux non perforés.
Le fond de la fouille étant plan et exempt de tout élément caillouteux de gros diamètre, on répartit une couche stable de sable d'environ 0,10 m d'épaisseur.

2) Pose de tuyaux de raccordement :

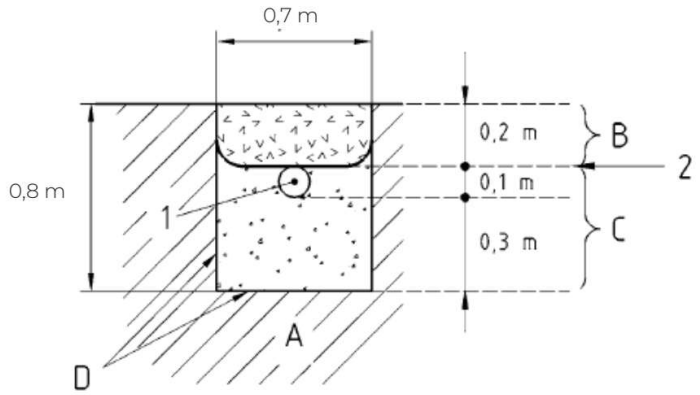
Le lit de pose, constitué d'une couche de sable d'environ 0,10 m d'épaisseur, doit permettre un raccordement horizontal des tuyaux avec les boîtes. Les tuyaux de raccordement sont posés horizontalement sur le lit de sable.
3) Pose des tuyaux d'épandage

Le fond de la fouille est remblayé en gravillons jusqu'au fil de l'eau, sur une épaisseur de 0,30 m et régalé sur toute la surface.

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur le gravillon sans contre-pente dans l'axe médian de la tranchée d'épandage, **fentes vers le bas.** Une pente jusqu'à 1 % doit être réalisée.

4) Tuyaux d'épandage

Avant leur mise en place, on vérifie que les fentes ou perforations ne sont pas obstruées. L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide d'un manchon rigide. Une couche de gravillons d'environ 0,10 m d'épaisseur est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage, le long de la tranchée d'épandage, pour assurer leur assise.



b1) Tranchée d'épandage standard

> Schéma

Les tuyaux d'épandage et le gravillon sont recouverts de géotextile, de façon à isoler la couche de gravillons de la terre végétale qui comble la fouille. Le géotextile déborde de 0,10 m de chaque côté des parois de la
fouille.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la tranchée d'épandage, plusieurs feuilles de géotextile peuvent être utilisées bout à bout, en prévoyant un chevauchement d'au moins 0,20 m.

c) Remblayage

La terre végétale est étalée manuellement par couches successives directement sur le géotextile, en prenant, soin d'éviter de déstabiliser les tuyaux et les boîtes.

Le remblayage des boîtes est effectué avec du sable ou de la terre végétale. Le remblayage doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur au niveau des tranchées d'épandage.

Afin d'éviter tout dysfonctionnement de la filière, il faudra éviter la plantation de ligneux à proximité des épandages, ou bien utiliser une barrière antiracines. Les différentes prescriptions de la filière sont indiquées en Annexe III.



> Exemple de réalisation d'un assainissement autonome par l'intermédiaire de tranchées d'infiltration à faible profondeur

La figure de la page suivante le plan de masse d'implantation de la filière d'assainissement non collectif.

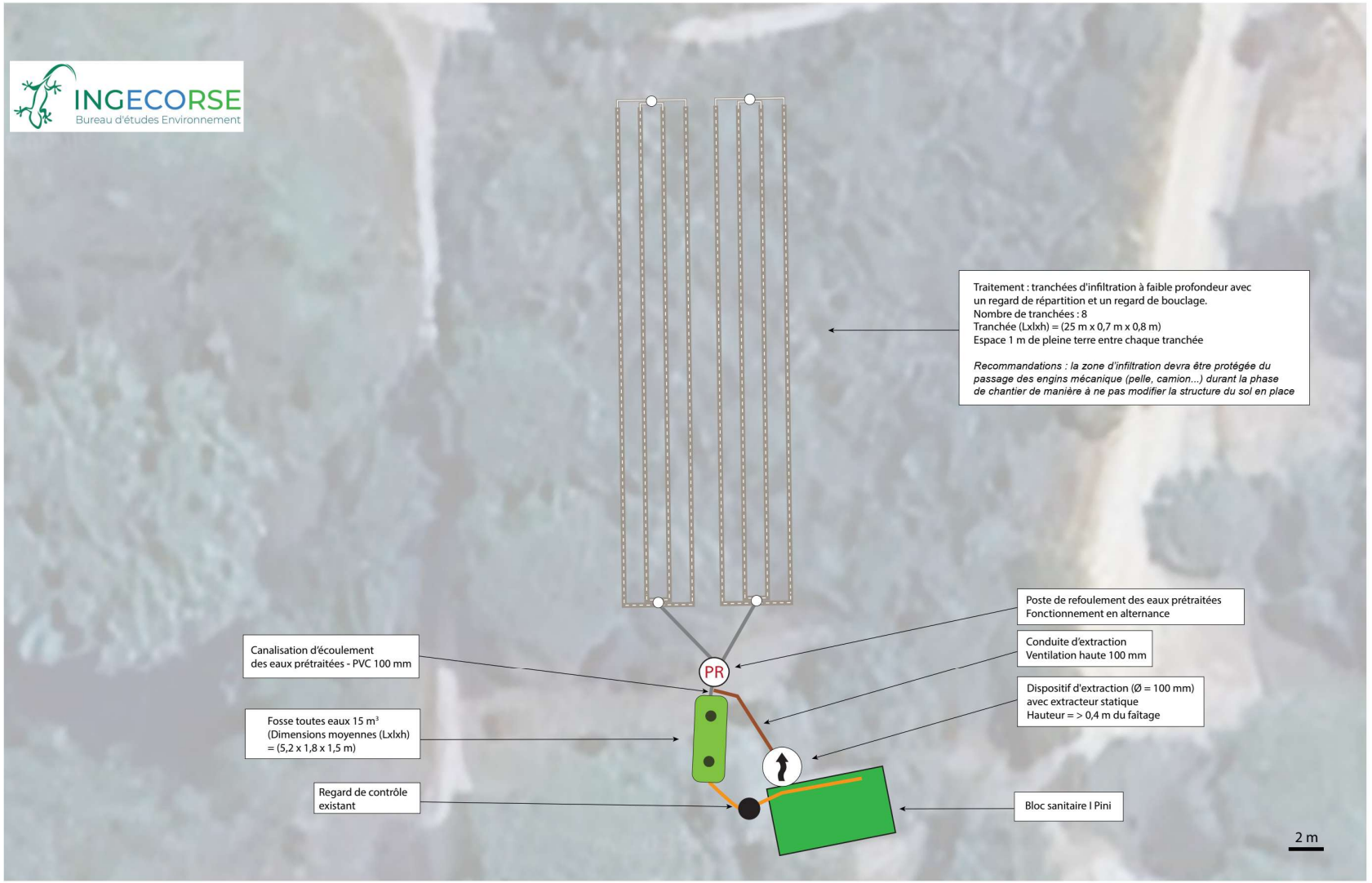


Figure n°8 : *Plan de masse de la filière d'assainissement par tranchées d'infiltration*