

Étude du zonage d'assainissement

22 novembre 2023

Maître d'ouvrage

Commune de MEURES
Agglomération de Chaumont



Maître d'œuvre :

Bureau d'études

SOLEST
ENVIRONNEMENT

Partenaires techniques et financiers :



LES OBJECTIFS

But → Délimiter les zones d'assainissement collectif
des zones d'assainissement non collectif

Enjeu → Préserver la ressource en eau

→ Elaboration d'une carte de zonage

Impératifs :

→ REGLEMENTAIRE

→ SANITAIRE

→ ENVIRONNEMENTAL

LE PERIMETRE DE L'ETUDE

Le village de Meures



PARTIE 1

ETUDE DE L'HABITAT ET DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT

SITUATION ACTUELLE

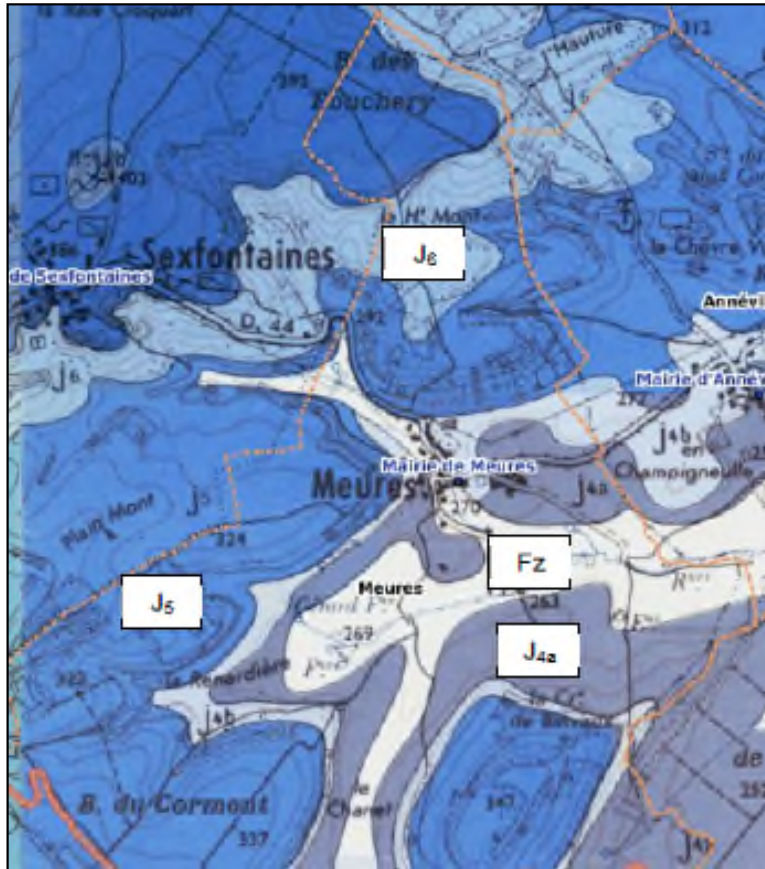
- 136 habitants
- 75 logements dont 62 résidences principales
- Ensemble des habitations → assainissement non collectif (ANC)
- Réseau pluvial (+/- 1 240 ml) + Ruisseau busé en partie
- 2 exploitations agricoles



Salle des Fêtes

Mairie et logement
communal

GEOLOGIE



Sols développés sur des argiles et sur du calcaire
→ médiocres épurateurs (caractère imperméable de l'argile)

-  Fz : Alluvions argileuses
-  J₆ : Rauracien : marnes
-  J₅ : Argovien : calcaire
-  J_{4a} : Oxfordien : argiles calcaires

HYDROGRAPHIE

- Territoire communal → Bassin versant de la Marne



ALIMENTATION EN EAU POTABLE

- Périmètre de protection avec quelques habitations pour le forage



ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Année de construction	1956/1957
Consommation totale 2021	7 745 m ³
Consommation totale 2022	8 233 m ³
Consommation domestique 2022	5 796 m ³
Prix de l'eau en 2023	1,17 € HT / m ³
Redevance pollution	/
Taxe assainissement	/
Location du compteur	15 € HT

ASSAINISSEMENT EXISTANT

Réseau de collecte pluvial « pseudo-unitaire »	
Époque de construction	1960
Principaux linéaires par rue	- Grande Rue : 655 ml - Rue Haut Tartre : 160 ml - Rue de la Couare : 75 ml - Place de l'Eglise : 100 ml - Rue Haut Chemin : 30 ml - Chemin du Breuil : 220 ml
Linéaire total	1 240 ml
État de fonctionnement du réseau	Correct
Exutoire	2 points de rejets principaux

ASSAINISSEMENT EXISTANT



EQUIPEMENT INDIVIDUEL

- Habitations contrôlées entre 2019/2022 (bon fonctionnement)
- Ensemble des habitations → raccordement soit directement au réseau pluvial soit par l'intermédiaire d'une fosse septique
- 16 habitations sans prétraitement → rejet direct
- 51 habitations avec FS ou FTE
- 12 habitations avec ANC conformes
- 5 habitations avec dysfonctionnements dans la filière d'ANC

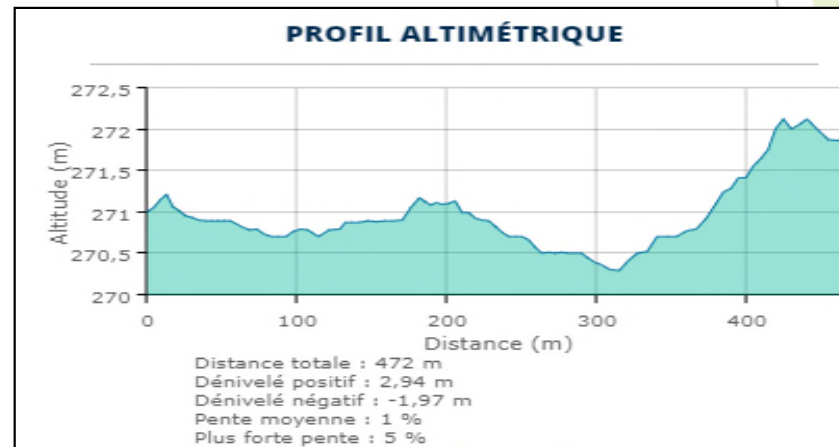
PARTIE 2

SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT

- Proposition de 2 solutions : collectif / non collectif
- Comparaison technico-économique :
 - ⇒ Informations collectées (*projet d'urbanisme, activité...*)
 - ⇒ Aspect environnemental
 - ⇒ Aspect financier (*prix de l'eau, aide financière*)
 - ⇒ Aspect réglementaire
 - ⇒ Coûts d'exploitation
 - ⇒ Rôle des intervenants (*Commune, SPANC, particuliers*)
 - ⇒ Amélioration de l'environnement

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- Création d'un réseau séparatif gravitaire
- Création d'une unité de traitement de 155 EH type filtre à roseaux
- Nombreuses habitations non raccordables (14 u)



ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- Emprise foncière communale 7 500 m²
- Parcelle boisée +/- 2 900 m²
- Parcelle agricole +/- 4 600 m²
- Exutoire à proximité



Site de
traitement

Rejet des
eaux épurées

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

→ DOMAINE PUBLIC :

- Pose d'un réseau séparatif → 2 000 ml (*dont 580 ml sous voirie départementale*)
- 1 unité de traitement → 155 EH → type filtres plantés de roseaux
- Site de traitement → emprise communale (2 500 m²)
- Coût total → ~ **899 000 € HT** (*hors études préalables/maîtrise d'œuvre/contrôles*)

→ DOMAINE PRIVE :

- 61 raccordements
- 9 assainissement non collectif à installer
- 5 ANC conformes
- Coût total → ~ **412 500 € HT** (*hors études préalables/maîtrise d'œuvre/contrôles*)

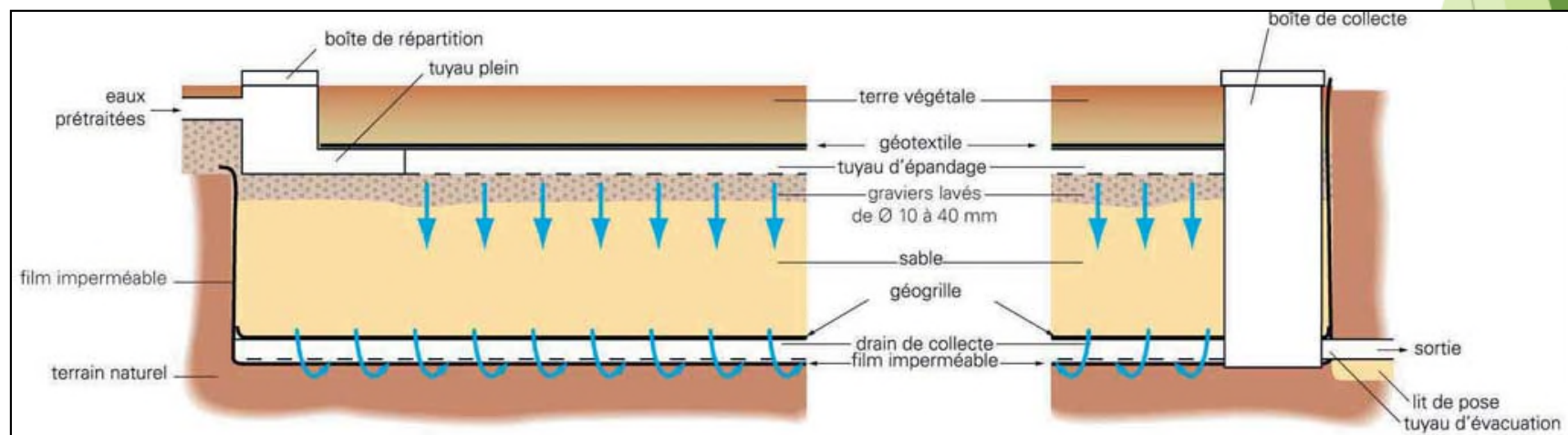
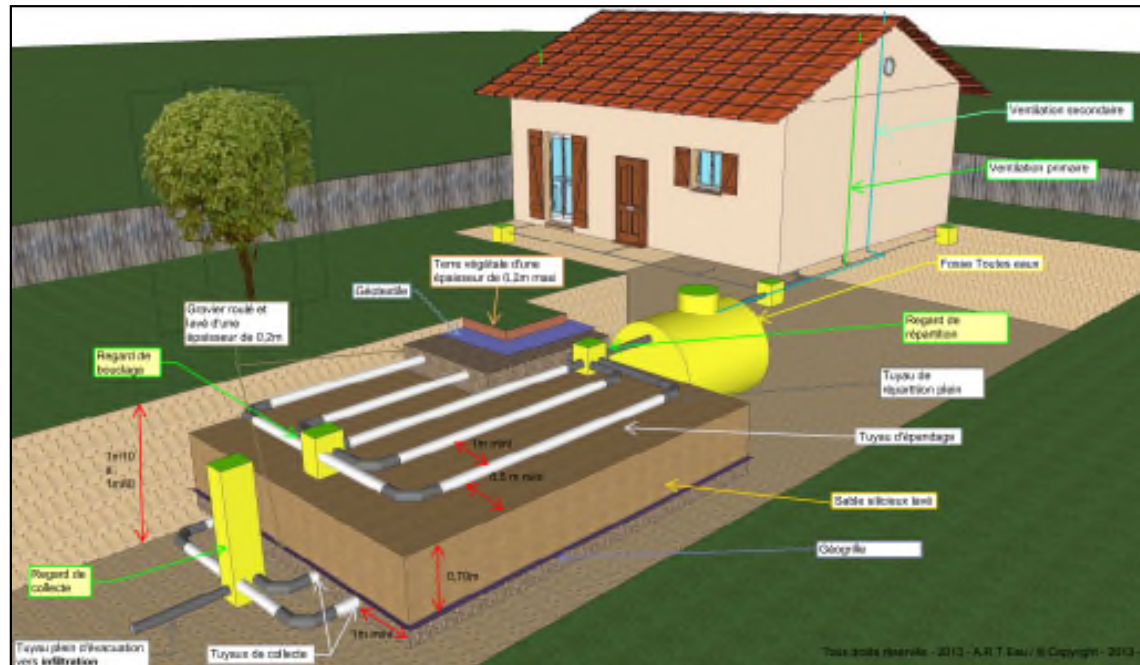
➔ Coût total ~ **1 507 190 € HT** (*études préalables comprises*)

➔ ↗ prix de l'eau de 2,60 € (*sous réserve de 80 % de subventions*)

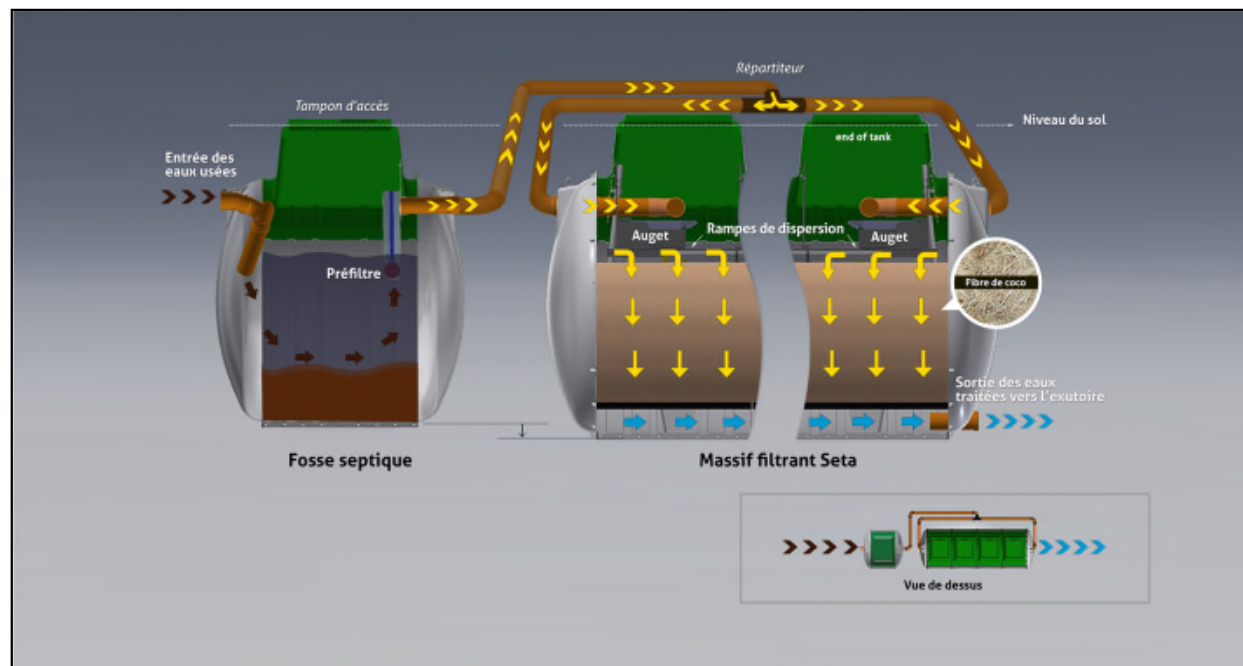
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)

- Emprise au sol de 15 à 100 m²
- Création de 63 filières
- Coût total ~ **719 000 € HT** (*hors études préalables/maîtrise d'œuvre/contrôles*)
- Coût d'exploitation moyen pour le particulier ~ 200 €/an
- Pas d'augmentation du prix de l'eau
- Contrôles assurés par le SPANC de l'Agglomération de Chaumont

FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE



FILIERE COMPACTE TYPE ECOFLO



AIDES FINANCIERES

FINANCEURS	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
AESN	30 à 40 % (public) 3 000 € par branchement (privé) + 1 000 € pour la déconnexion des EP	6 000 €/installation
CD 52	20 %	10 %
GIP	20 %	20 %
DETR	20 à 40 %	20 à 40 %

COMPARATIF FINANCIER

	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
Travaux en domaine public	898 100 €	/
Travaux en domaine privé	412 500 €	718 500 €
Montant des travaux	1 310 600 €	718 500 €
Montant des études et contrôles	196 590 €	107 775 €
MONTANT TOTAL	1 507 190 €	826 275 €

COMPARATIF TECHNICO-ECONOMIQUE

	AVANTAGES	INCONVENIENTS
ASSAINISSEMENT COLLECTIF	↗ Attractivité ↗ Simplicité d'usage ↗ Terrain communal éloigné	↘ Diminution consommation AEP ↘ Baisse des recettes → Augmentation prix de l'eau (entretien STEP...) ↘ STEP fonctionne en sous régime
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	↗ Ø coût pour la commune ↗ Réhabilitation progressive (vente) ↗ Géométrie variable ↗ Ø impact prix de l'eau ↗ Réseau EP réutilisé comme exutoire des eaux épurées	↘ Manque de place

CONCLUSION

- Critères justifiant le choix en ANC de la Commune
 - Aucun coût pour la Commune
 - Réhabilitation progressive (ventes, contrôles SPANC...)
 - Aucun impact sur le prix de l'eau
 - Géométrie variable : chacun paye en fonction de ses besoins (investissement et fonctionnement)

PLANNING

21/09/2023

Réunion de lancement

22/11/2023

Phase 1 : Bilan de l'existant

Phase 2 : Proposition de scénarios d'assainissement

02/2024 ou
03/2024

Phase 3 : Zonage et dossier d'enquête publique
26 semaines



Délibération de « principe » → Commune
Délibération « officielle » → Agglomération

The background features abstract, overlapping green geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of green, creating a modern and dynamic visual effect.

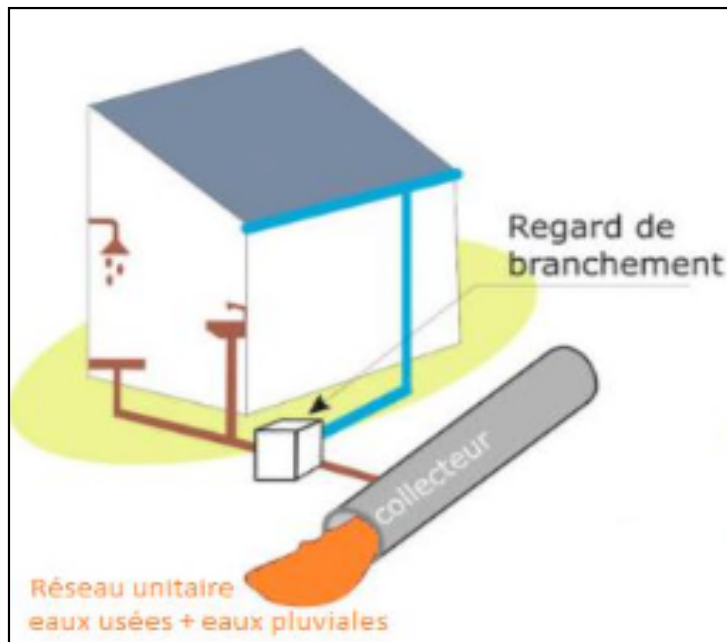
Merci de votre attention !

FILIERE COMPACTE TYPE ECOFLO

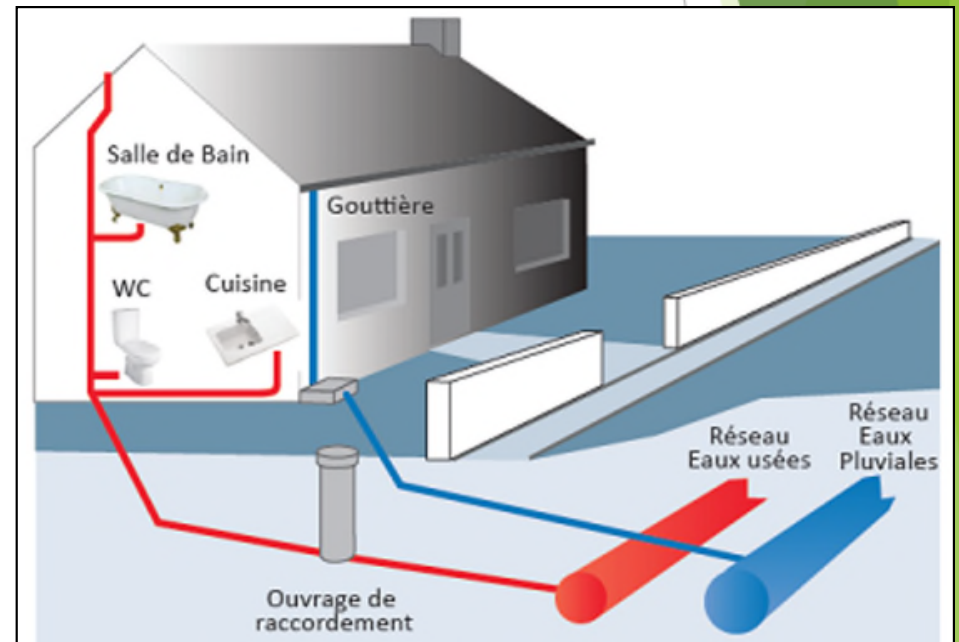


LES TYPES DE RESEAUX

- Réseau unitaire :
Eaux usées et eaux
pluviales mélangées



- Réseau séparatif :
Eaux usées et eaux
pluviales séparées



La mise en conformité de l'assainissement non collectif :

Obligatoire ou pas ?

Obligatoire, oui, mais seulement dans le cas :

- d'une filière dont un avis de non-conformité a été émis lors du diagnostic des installations existantes
- de la vente d'une habitation dont les installations sont non conformes
- dans le cas d'une construction neuve.

Conseillée pour tous ceux qui souhaitent :

- valoriser leur patrimoine
- préserver la ressource en eau et l'environnement d'une manière générale.

Les filières proposées

(pour les habitations non conformes)

4 types de filières principales

➤ **Les filières dites « traditionnelles »**

- ① Fosse toutes eaux + tranchées d'épandage
- ② Fosse toutes eaux + filtre à sable

➤ **Les filières dites « agréées »**

- ③ Fosse toutes eaux + filière « compacte »
- ④ Les microstations (ouvrage unique)

La collecte des eaux usées

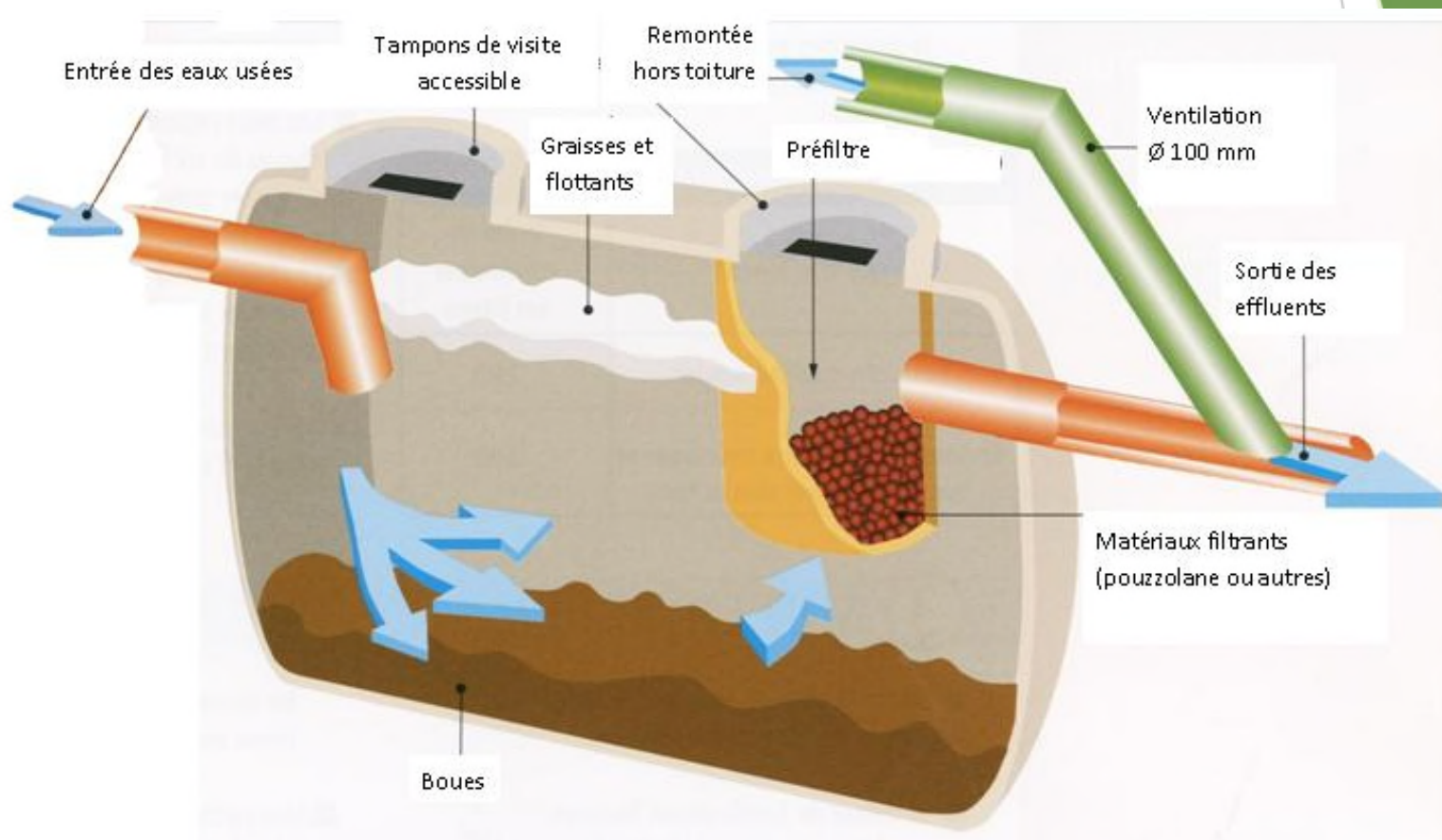
- Elle comprend l'ensemble des canalisations qui acheminent les eaux usées à la filière de traitement.
- On distingue les canalisations des eaux vannes (collecte des eaux issue des WC) et le réseaux des eaux ménagères (eaux grises), ainsi que les regards d'accès à ces canalisations.
- Enfin les eaux pluviales doivent être strictement séparées du réseau d'assainissement non collectif.



La fosse toutes eaux

(traitement primaire)

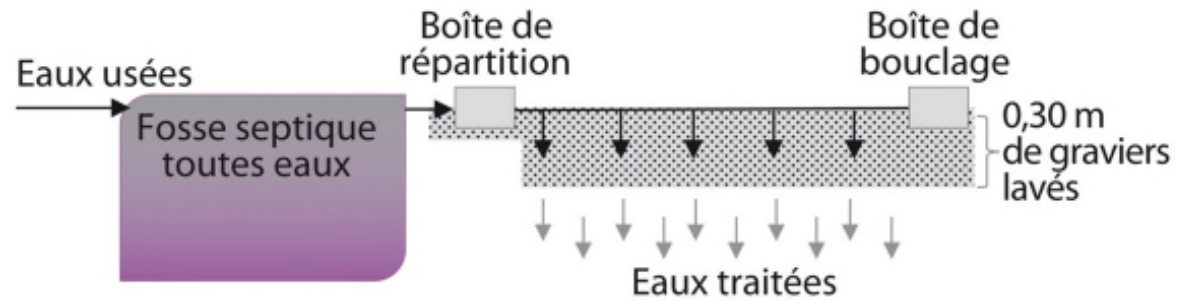
Ouvrage de prétraitement
pour les filières traditionnelles et pour les filières compactes



Le dispositif épurateur

(traitement secondaire)
pour les filières traditionnelles
et pour les filières compactes

Les tranchées d'épandage



Boîte de bouclage

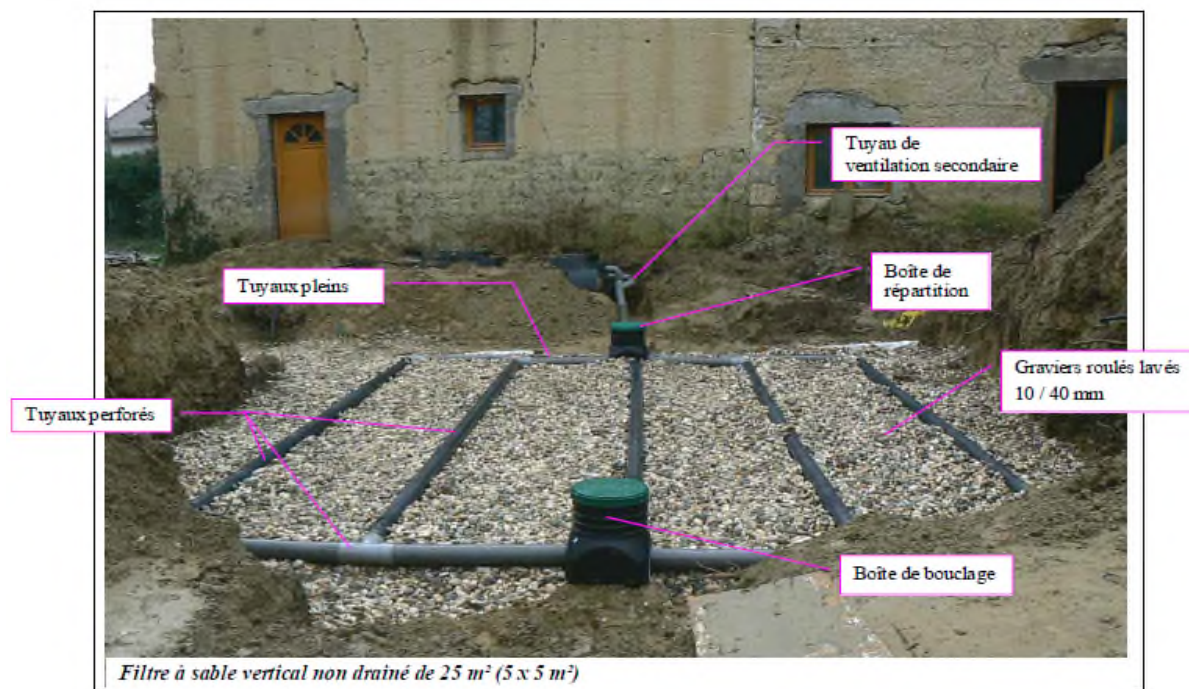
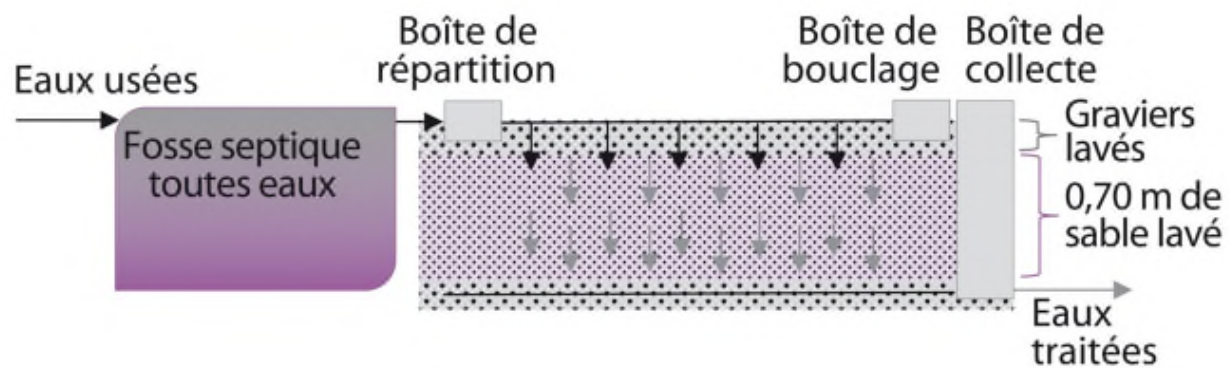
Graviers roulés
lavés 10 / 40 mm
Epaisseur : 0,40 m

Géotextile

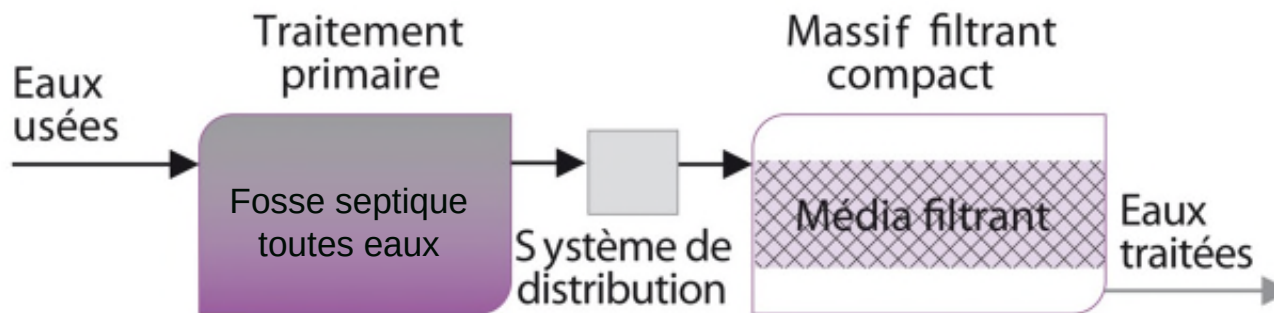
Tuyau perforé

Boîte de répartition
Alimentation indépendante
dans chaque tuyau d'épandage

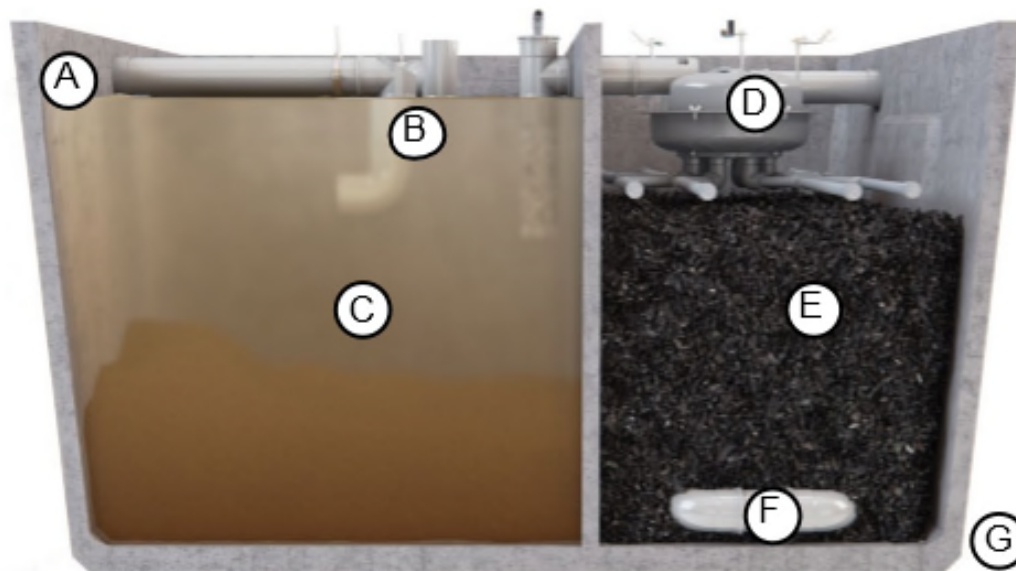
Le filtre à sable



Le filtre compact

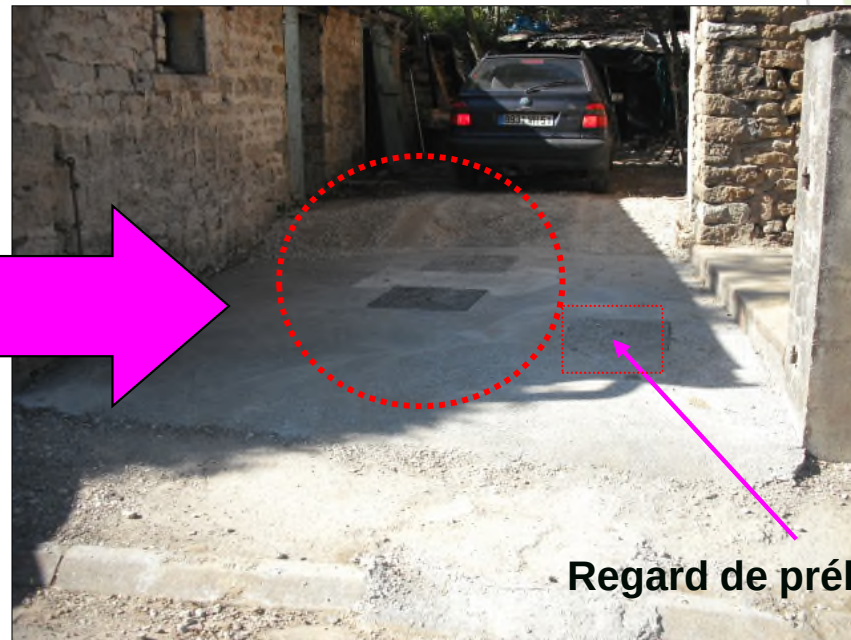
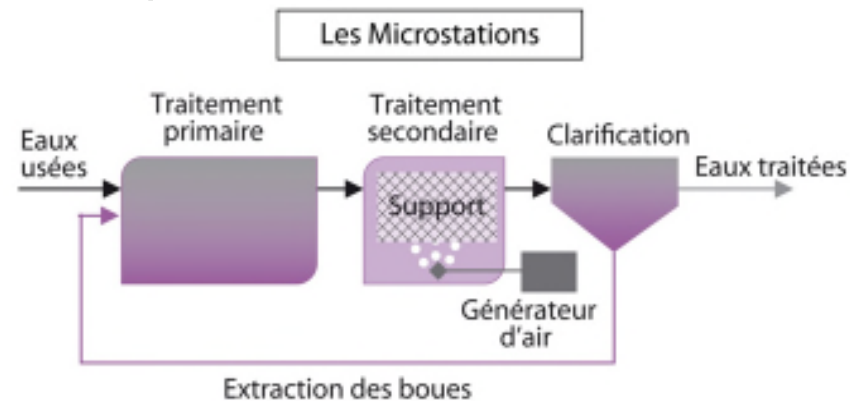


**Exemple
de média :
la lignite**



Les Microstations d'épuration

Ouvrage unique pour le prétraitement et le traitement des eaux usées.



La ventilation des ouvrages

- Ventilation primaire :
à monter en toiture

- Ventilation secondaire :
à monter à 40 cm du faîte du toit
avec un extracteur

