

# Enviro))Septic 5EH non drainé

## Principe de fonctionnement

### 1- Fosse toutes eaux

Le système Enviro))Septic doit être précédé d'un dispositif de prétraitement des eaux usées domestiques brutes (ensemble des eaux vannes et des eaux ménagères) de type fosse toutes eaux marquée CE avec un préfiltre intégré.

### 2- Filtre Enviro))Septic

Fonctionnement sans énergie, il recueille de façon passive les eaux prétraitées. Le regard de répartition et les égalisateurs assurent une répartition latérale homogène vers chacune des rangées. Les eaux prétraitées sont alors réparties gravitairement dans les conduites Advanced Enviro))Septic.

Processus en 4 étapes de traitement écologique des conduites Advanced Enviro))Septic :



*Regard de répartition avec égalisateurs*



### ALTERNANCE DES BACTÉRIES AÉROBIES ET ANAÉROBIES POUR UN TRAITEMENT OPTIMAL

La circulation d'air à l'intérieur des conduites Advanced Enviro))Septic se fait grâce à une ventilation passif intégrée au dispositif Enviro))Septic.


## Intérêt du procédé

- ✓ Entretien minimum
- ✓ Sans électricité
- ✓ Sans mécanique
- ✓ Pas de média filtrant ou de sable à remplacer
- ✓ La durée de vie déclarée de **50 ans** minimum
- ✓ Filière la plus économique sur 15 ans
- ✓ Système accessible et hydrocurable
- ✓ Gain de 30 cm de fil d'eau par rapport à un filtre à sable drainé
- ✓ Adapté pour les maisons secondaires ou des sites accueillant du public
  - L'Enviro))Septic supporte aussi bien la mise en veille, que les à-coups hydrauliques
- ✓ Traitement optimal de la DBO, des MES et de la bactériologie (coliformes fécaux)
- ✓ Suivi In situ

## Dimensionnement et caractéristique


Modèles et capacité (EH)	Volume minimum fosse (m <sup>3</sup> )	Surface d'infiltration sous le traitement <sup>1</sup> (m <sup>2</sup> )		Dimensions du traitement <sup>2</sup> (m)	Perte de charge <sup>3</sup> (cm)	Hauteur de recouvrement sur la génératrice (cm)		Volume de sable filtrant talué <sup>4</sup> (m <sup>3</sup> )
		10 mm/h ≤ k ≤ 200 mm/h	k > 200 mm/h			Min	Max	
ES5EH ND	3	40	25	2,70 x 7,00	55	20	60	19

**Dimensions du traitement : 2.70 x 7.00 m**




**Surface d'infiltration modulable :**

Forme en largeur




5,71 x 7,00 m

Forme homogène




4 x 10 m


Forme en longueur




2,70 x 14,82 m




Enterre de 60cm




Enterre de 30cm




Enterre de 10cm



Hors-sol de 30cm



Hors-sol de 60cm



Hors-sol de 60cm

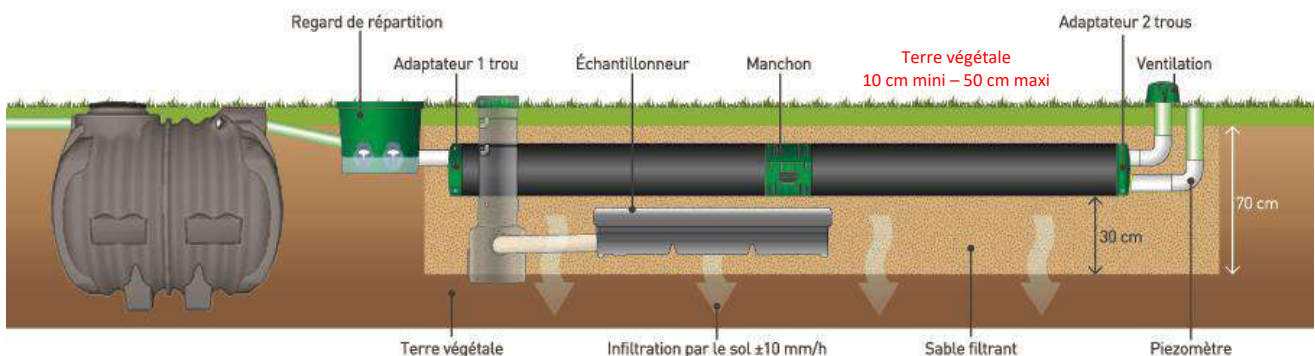
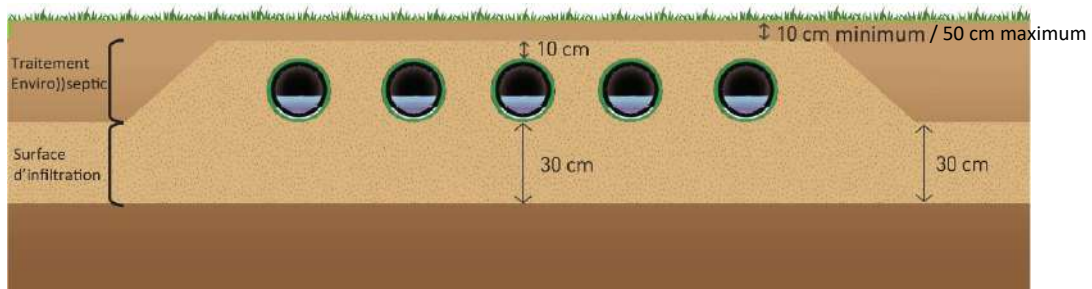
Le fond de filtre doit être au minimum à 60 cm du niveau haut de la nappe permanente ou temporaire.

<sup>1</sup> La surface d'infiltration est la surface de 30 cm de sable nécessaire sous les conduites AES Enviro))Septic

<sup>2</sup> Dimension minimum de la fouille : emprise nécessaire à l'assemblage et remblai autour des conduites Enviro))Septic et accessoires

<sup>3</sup> Cote de l'entrée du regard de répartition au fond de filtre

<sup>4</sup> Sable filtrant lavé



## Entretien

Le dispositif Enviro))Septic nécessite peu de suivi. DBO Expert France ne propose donc pas de contrat d'entretien obligatoire. Toutefois, un contrat de suivi annuel peut être proposé à la demande du propriétaire.

Composants	Entretien recommandé	Fréquence
Fosse toutes eaux	Vidange par une entreprise agréée	Si la hauteur des boues atteint 50% du volume utile ou tous les 3-4 ans
	Nettoyage du préfiltre	Au minimum 1 fois par an
Filtre Enviro))Septic	Nettoyage du regard de répartition si nécessaire	Au minimum 1 fois par an
	Ajustement des égalisateurs grâce aux molettes afin que les ouvertures soient au niveau du plan d'eau	Quelques mois après l'installation puis vérification 1 fois par an
Poste de relevage (si nécessaire)	Nettoyage	1 fois par an

## Certifications

### Liste Verte

L'Enviro))Septic est une filière courante et entre dans la liste verte des assurances.

La liste verte définit l'Enviro))Septic sans risque

### Avis Technique DTA

**Janvier 2019** : Obtention d'un DTA (Document Technique d'Application)

Enviro))Septic n°17.1/18-333\_V1

### Agrément Ministériel

**2019** : Enviro))Septic 5 à 20 EH en mode étanche n°2019-008 en mode non étanche n°2019-009

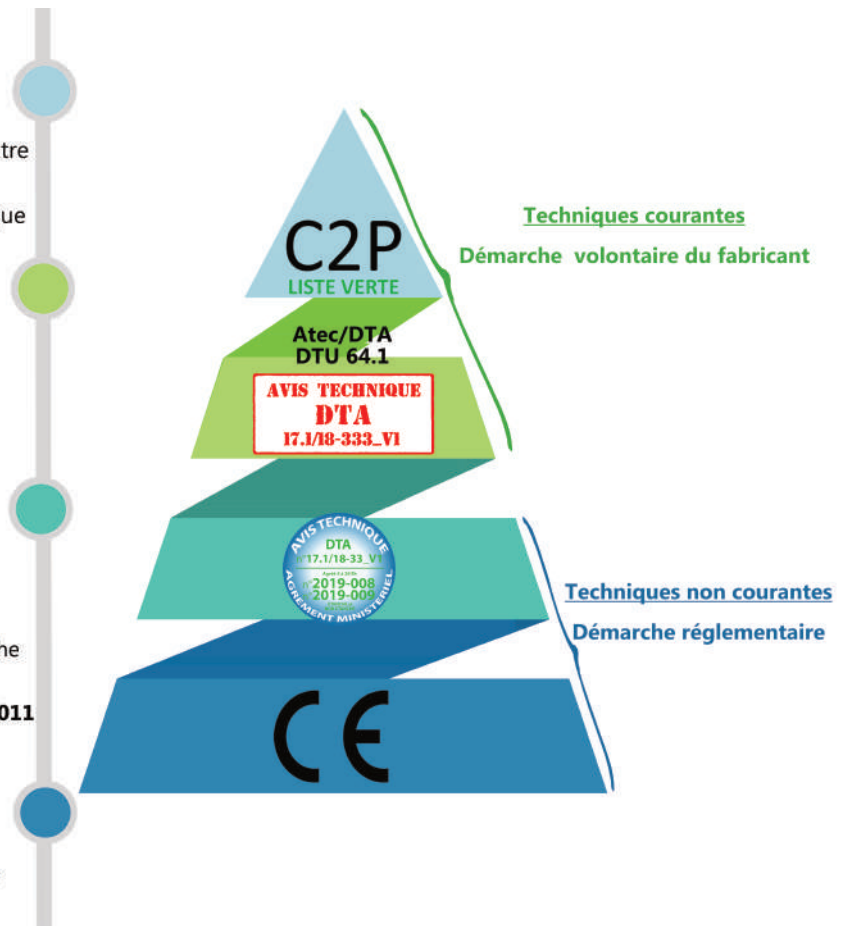
**2016** : Enviro))Septic 5 à 20 EH en mode étanche et non étanche n°2012-011 mod03

**2012** : Enviro))Septic 5 à 20 EH drainé n°2017-011

**2011** : Enviro))Septic 6 EH drainé n°2011-014

### Marquage CE

Libre circulation de l'Enviro))Septic à l'échelle européenne



L'Avis Technique est une procédure qui s'appuie sur une analyse exhaustive des capacités du produit/procédé, en particulier sur des justifications accumulées dans les premières années d'existence et sur des résultats d'essais. Délivré de manière collégiale, il permet d'atteindre un niveau de sécurisation et de qualité comparable à celui de produits et procédés traditionnels. Pour l'emploi d'un produit ou composant relevant du marquage CE, l'avis est formulé dans un Document Technique d'Application (DTA).

L'Avis Technique est généralement pris en compte dans les contrats d'assurance (décennale) sans formalité particulière.



## Conseil de pose



1- Terrasser la surface d'infiltration. Scarifier le fond de la fouille.

2- Positionner le bac échantillonneur à droite, dans l'alignement de la branche extérieure du regard de répartition pour être sous une conduite Enviro))Septic.

3- Positionner un drain chaussette à l'intérieur du bac échantillonneur. Bouchonner l'extrémité.

4- A la sortie du bac échantillonneur, insérer un coude à 90°. Reliez à l'aide d'un tuyau de diamètre 100 sur la partie haute du puits d'échantillonnage.

5- Créer une tranchée de 1,50 m de long environ pour y positionner le 2ème drain chaussette qui sera inséré en partie basse du puits d'échantillonnage.

6- Remplir délicatement le bac échantillonneur de sable filtrant.

7- Remblayer de 30 cm de sable filtrant sur toute la surface et de niveau.

8- Disposer les conduites Enviro))Septic dans le filtre en tenant compte du nombre de rangées et du nombre de conduites par rangée.

9- Placer les conduites Enviro))Septic dans le bon sens : Le géotextile blanc vers le bas et la couture vers le haut.

10- Dégager les membranes géotextile des extrémités des conduites à relier.

11- Installer les manchons sur les conduites en plaçant les rainures dans les cavités des conduites. Replacer les membranes géotextiles sur les manchons en prenant soin de conserver la couture vers le haut.

12- Côté du regard de répartition : Placer les adaptateurs 1 trou aux extrémités des rangées, l'ouverture vers le haut. Assurez-vous que les butées s'agrippent dans les cavités de la conduite. Replacer les membranes géotextile sur l'adaptateur 1 trou.

13- A l'autre extrémité du filtre: Placer les adaptateurs 2 trous aux extrémités des rangées, les ouvertures placées à la verticale. Assurez-vous que les butées s'agrippent dans les cavités de la conduite. Replacer les membranes géotextiles sur l'adaptateur 2 trous.

14- Insérer la colonne de ventilation dans les trous du haut de l'adaptateur 2 trous avec une légère pente de 1% vers les conduites Enviro))Septic pour éviter l'accumulation de condensation. Positionner le chapeau de ventilation.

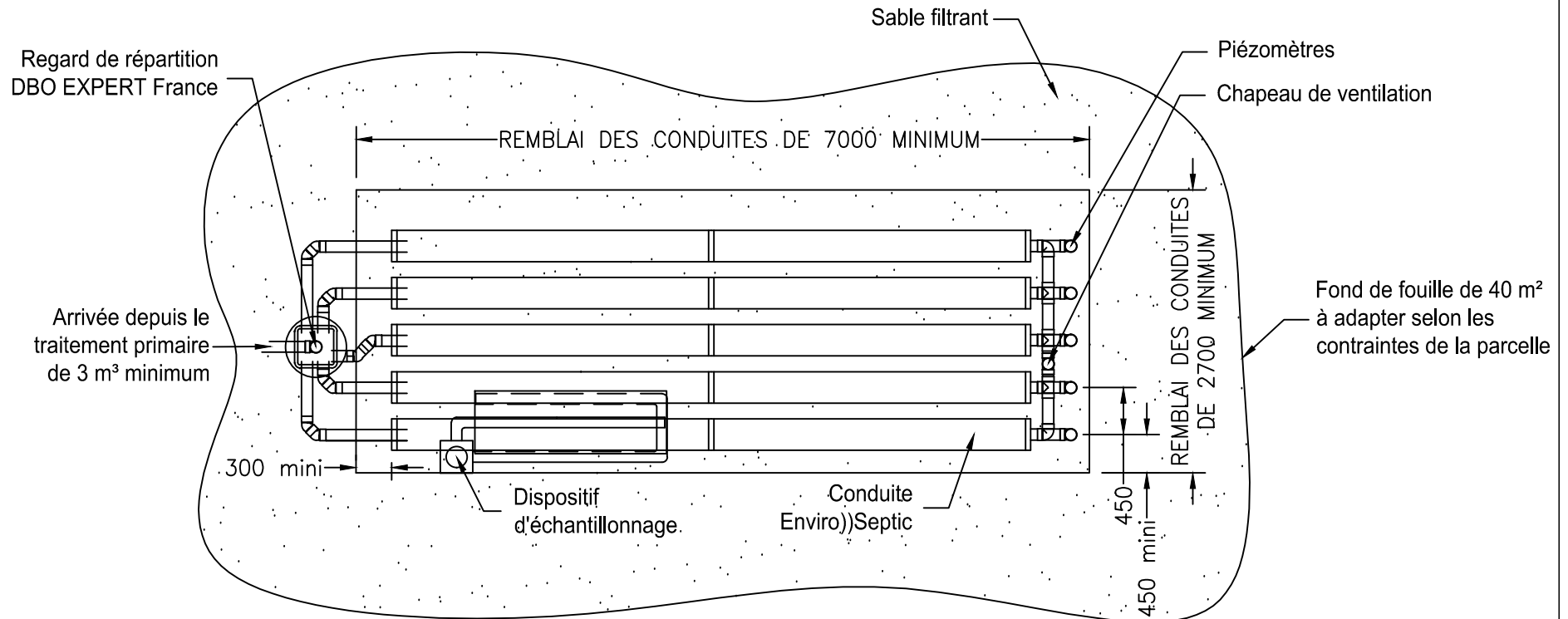
15- Insérer les piézomètres dans les trous du bas des adaptateurs 2 trous sur une longueur d'environ 10 cm. Ajouter le sable nécessaire sous les piézomètres et compacter le pour bien les stabiliser.

16- Insérer les conduites d'alimentation d'environ 10 cm dans les conduites Enviro))Septic. Vérifier que les joints soient bien vissés sur le regard de répartition. Insérer délicatement le manchon dans les joints du regard de répartition. Assurez-vous d'avoir une pente d'au moins 0.5% entre le regard et les conduites.

17- Emboîter les égalisateurs dans les manchons (la molette vers le haut et les vannes en position haute). Verser de l'eau pour contrôler le réglage. Placer un T vertical sur la conduite d'entrée au centre du regard.

18- Recouvrir de sable filtrant sur une hauteur de 10 cm sur les conduites Enviro))Septic. Taluter sur les cotés.

19- Le reste du filtre sera recouvert d'une couche de 10 cm minimum (50 cm maximum) de remblai perméable à l'air.



Pour ES5EH ND, la surface du fond de fouille doit être de 40 m<sup>2</sup>.  
 Les dimensions de cette surface sont adaptables aux contraintes de la parcelle.  
 Exemple : 4 x 10 - 2,70 x 14,82 - 5,71 x 7,00

Le positionnement du système de traitement sur la surface d'infiltration est libre.  
 Seules les distances minimum des bords de fouilles sont à respecter (indiquées ci-dessus).

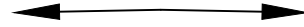
Attention : le système de traitement Enviro-Septic requière impérativement la mise en oeuvre de 5 rangées de 2 conduites qui doivent être remblayées en sable filtrant sur :

- largeur minimum de 2,70 ml
- longueur minimum de 7,00 ml

Pour toute question, merci de vous rapprocher de notre service étude : [contact@dboexpert-france.fr](mailto:contact@dboexpert-france.fr) ou 02 99 62 54 95

DBO EXPERT France	
La Croix Rouge 35 530 BRÉCÉ T : 02 99 62 54 95 - <a href="mailto:contact@dboexpert-france.fr">contact@dboexpert-france.fr</a>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système Enviro-Septic ES5EH non étanche</li> <li>- Configuration : 5 rangées de 2 conduites AES</li> <li>- Pour un sol de perméabilité <math>\geq 10</math> mm/H</li> <li>- DTA 17.1/18-333_v1</li> <li>- Agrément 2019-009 ext01</li> </ul>	
DATE : 23-05-2019	DOSSIER : ES5EH ND
Échelle 1:60	Feuille 1/3

Reblayer avec pente de 1% mini  
du centre vers les extrémité



Remblai autour des conduites sur 2700 minimum

Chapeau de ventilation

Piézomètre affleurant le sol

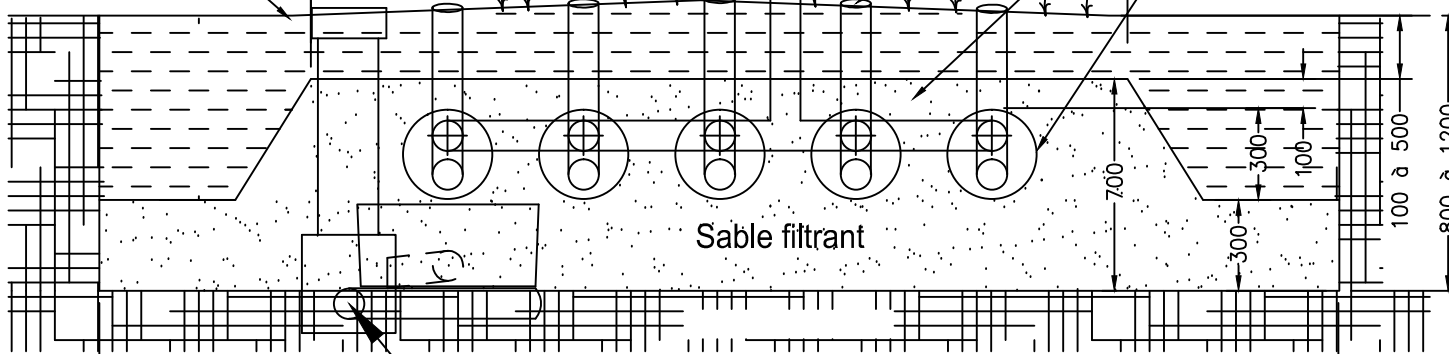
100 mm de sable filtrant sur les  
conduites Enviro))Septic

Conduite Enviro))Septic Ø 300mm

Surface  
engazonnée

450  
Mini

450



Sable filtrant

Dispositif d'échantillonnage

Longueur à adapter en fonction de l'implantation prévue  
pour obtenir un fond de fouille de 40 m<sup>2</sup>

COUPE TRANSVERSALE

DBO EXPERT France

La Croix Rouge  
35 530 BRÉCÉ  
T : 02 99 62 54 95 - contact@dboexpert-france.fr

- Système Enviro-Septic ES5EH non étanche
- Configuration : 5 rangées de 2 conduites AES
- Pour un sol de perméabilité  $\geq 10$  mm/H
- DTA 17.1/18-333\_v1
- Agrément 2019-009 ext01

DATE : 23-05-2019

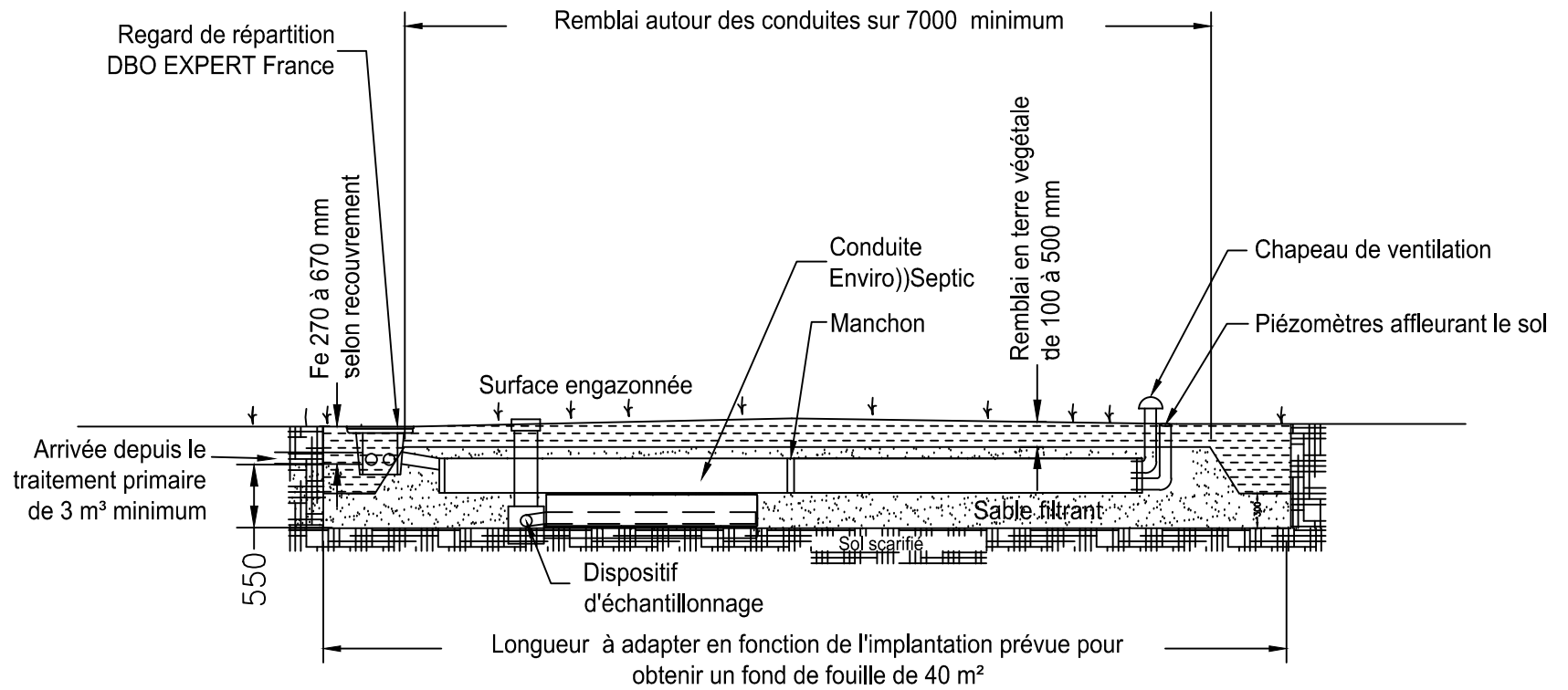
DOSSIER : ES5EH ND

Échelle

Feuille

1:25

2/3



**VENTILATION :** La ventilation primaire et secondaire (équipée d'un extracteur statique) doivent être installées conformément à la norme NF DTU 64.1.

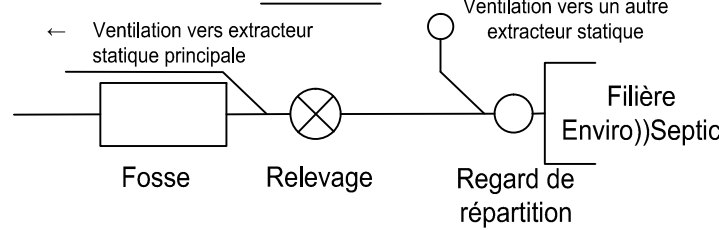
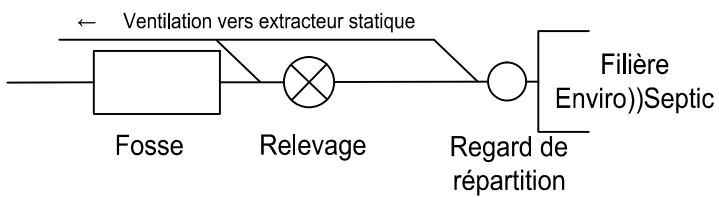
La prise d'air à l'extrémité du filtre EnviroSeptic est réalisée par un chapeau de ventilation pour permettre la circulation de l'air vers la ventilation secondaire (extracteur statique). Un différentiel de 3 mètres minimum de hauteur doit être respecté pour garantir la dépression et l'évacuation des gaz par l'extracteur statique.

**POMPE DE RELEVAGE** entre fosse et filtre : Une conduite de dérivation doit être prévu pour garantir la circulation de l'air :

- soit par une conduite en amont du regard de répartition à revenir vers la fosse toutes eaux
- soit par un autre extracteur statique à proximité du filtre (avec les 3 mètres de dénivelé).

Solution 1

Solution 2



DBO EXPERT France	
La Croix Rouge 35 530 BRÉCÉ T : 02 99 62 54 95 - contact@dboexpert-france.fr	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système Enviro-Septic ES5EH non étanche</li> <li>- Configuration : 5 rangées de 2 conduites AES</li> <li>- Pour un sol de perméabilité <math>\geq 10</math> mm/H</li> <li>- DTA 17.1/18-333_v1</li> <li>- Agrément 2019-009 ext01</li> </ul>	
DATE : 23-05-2019	DOSSIER : ES5EH ND
Échelle 1:60	Feuille 3/3