



FICHE TECHNIQUE N°2 / Filtre durable compact

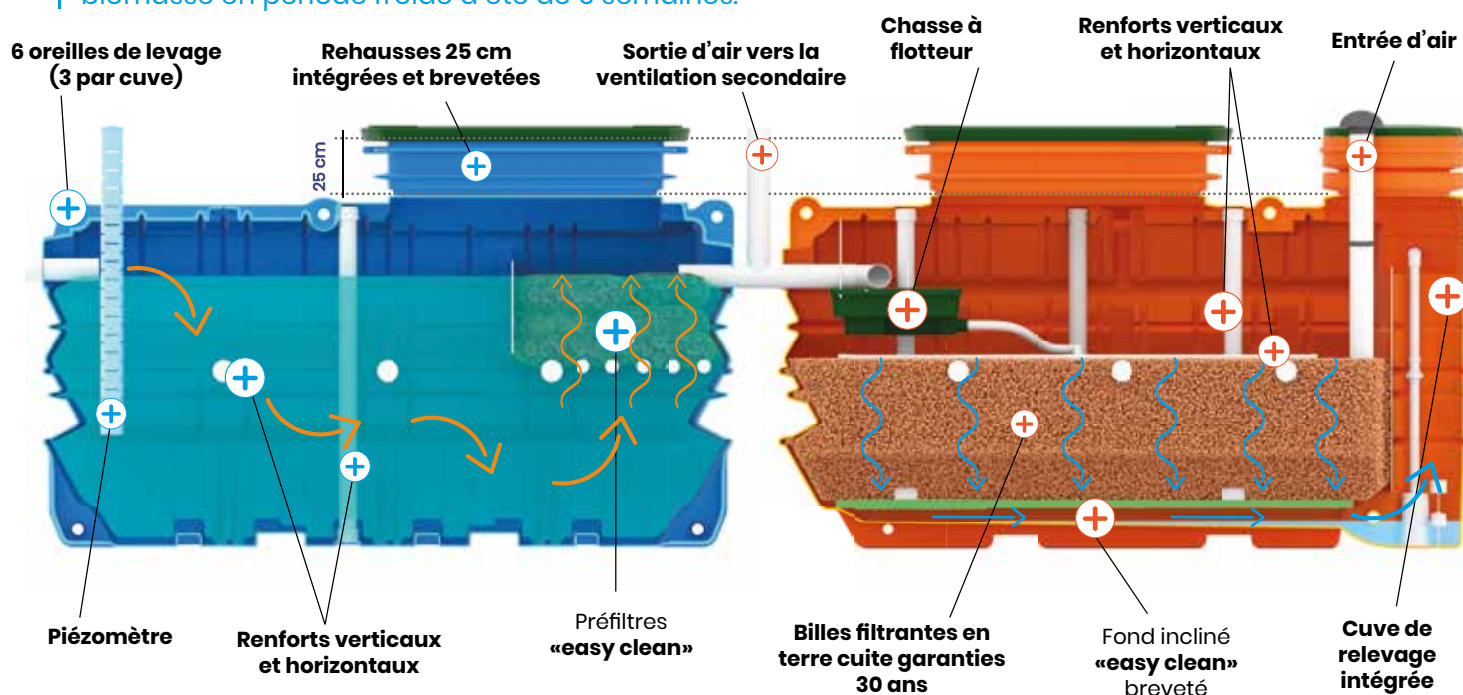
Principe de fonctionnement



> Le démarrage de la biologie du filtre

Dans le cadre d'une utilisation normale, une période de 5 semaines selon notamment les conditions météorologiques (températures supérieures ou égales à 12°C) sera nécessaire pour un bon ensemencement, et donc l'obtention d'un rendement épuratoire satisfaisant.

A noter que lors de l'essai d'efficacité de traitement, la séquence N° 1 d'établissement de la biomasse en période froide a été de 5 semaines.



> Composition et fonctionnement de la fosse toutes eaux

La fosse toutes eaux (ici en bleu) permet à la fois une déconcentration de la pollution des eaux usées avant leur passage sur le média filtrant et un effet « bac dégraisseur ». L'abaissement de la pollution est généré par les bactéries anaérobies (qui vivent sans oxygène) présentes dans la fosse. Ces bactéries liquéfient les matières, leur permettent de décanter et facilitent ainsi le travail du filtre.

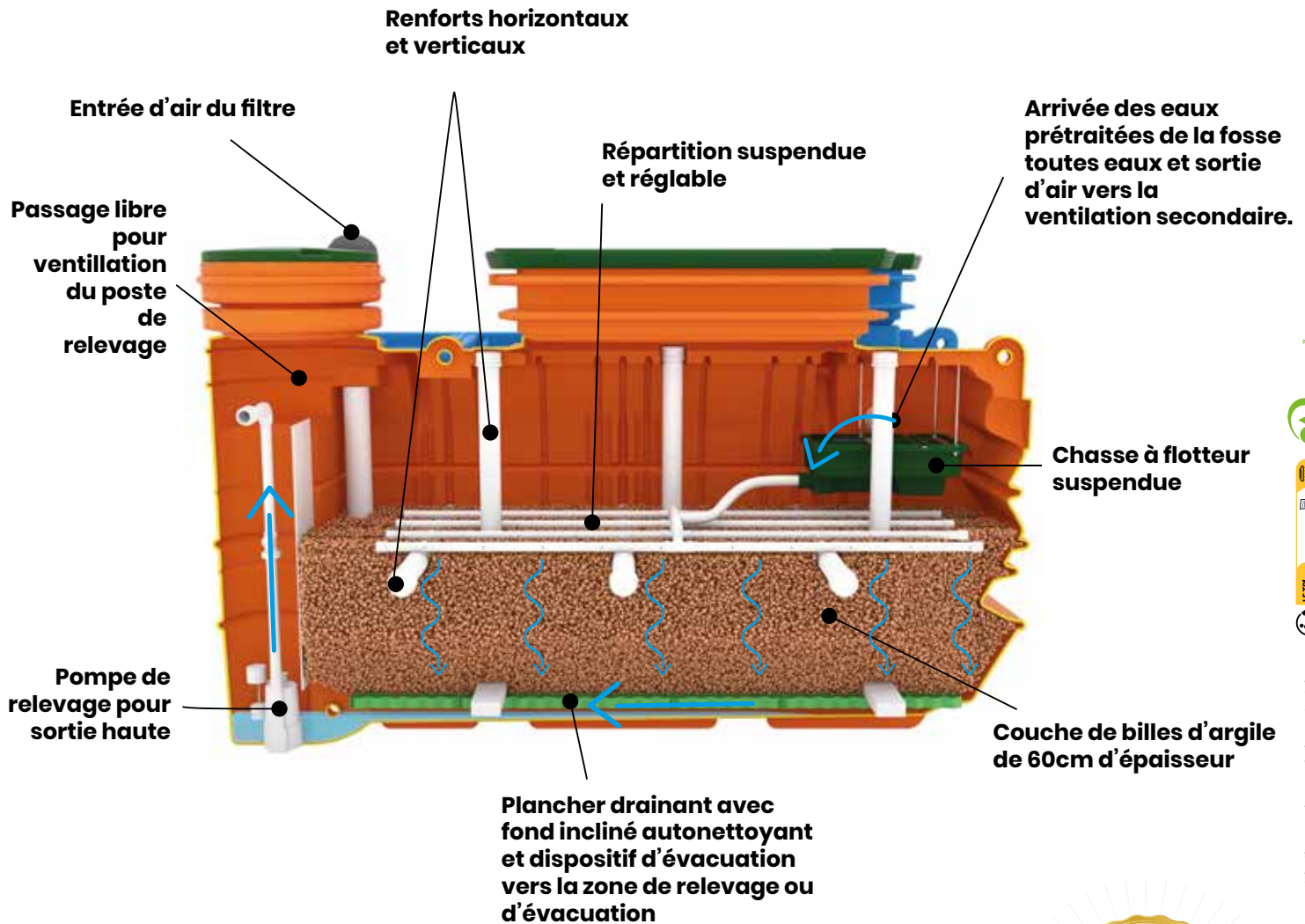
L'arrivée des eaux usées dans la fosse est guidée par un « T » qui permet d'éviter le « chapeau » qui se constitue naturellement au-dessus de l'eau de cette fosse.

La sortie de la fosse se fait à travers un préfiltre constitué d'éléments en plastique creux sur lesquels un film biologique constitué de bactéries va permettre un second abattement de la concentration polluante.

Les gaz produits : le travail des bactéries anaérobies va provoquer inévitablement la production de gaz odorants et dangereux (méthane, oxyde de soufre, ...). Ces gaz peuvent présenter un risque pour la santé lors d'une exposition à des concentrations élevées. Ces gaz seront évacués par la ventilation secondaire prévue à cet effet.

> Fonctionnement du filtre durable compact

Les eaux usées issues de la fosse toutes eaux arrivent dans la chasse à flotteur et sont relâchées par volume de 15 à 18 litres. Elles sont réparties équitablement par un ensemble de tuyaux perforés de 15 trous par Eh. Après percolation et épuration par les bactéries présentes sur les billes d'argile, les eaux sont récupérées sous le plancher drainant dans un fond incliné autonettoyant (breveté) qui les dirige pour ressortir soit en gravitaire, soit par la pompe de relevage vers la zone d'évacuation règlementaire.



> Composition de notre média filtrant garantie 30 ans :

Le filtre est composé à 100% de billes d'argile cuites de 8 à 16 mm de diamètre.

Elles sont imputrescibles et chimiquement neutres, ce qui leur garantit une longue durée de vie.

La surface du filtre est de 3m² pour une 6 EH soit 0.5m²/Eh.

La couche de billes est d'une épaisseur de 60 cm.



Billes d'argile cuites
(effet loupe)