

Comment fonctionne votre réseau de fosse septique?

Réseau de fosse septique : deux composantes

Votre installation septique reçoit toutes les eaux usées de votre habitation, en provenance de la machine à laver, de la cuisine, de la toilette, de la douche, des lavabos, du lave-vaisselle et ainsi de suite (voir figure 1).

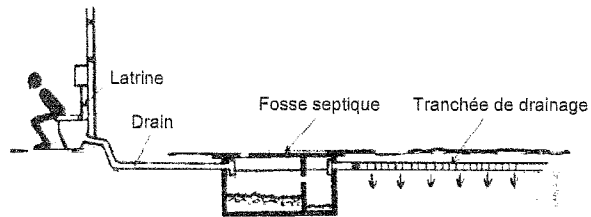


Figure 1. Cheminement des eaux usées avec un réseau de fosse septique (source : Franceye, Pickford J. & Reed R., 1995, *Guide de l'assainissement individuel*, Organisation mondiale de la santé)

Un réseau de fosse septique est généralement constitué de deux composantes principales :

- ♦ une fosse septique hermétique
- ♦ un réseau de tuyaux à joints ouverts, appelé champ d'épuration.

Tous ces éléments sont enfouis sous votre gazon (voir figure 2).

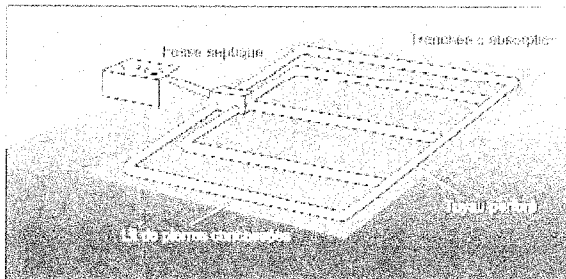


Figure 2. Composantes d'un réseau de fosse septique (source : New Brunswick Canada, Santé et mieux être, *Vous êtes maintenant propriétaire d'une fosse septique*)

Il existe plusieurs types de fosses septiques (en béton, en fibre de verre, en acier ou en plastique) et de champs d'épuration. Leurs dimensions varient selon les besoins de chaque habitation.

Fosse septique : traitement primaire

Le but de votre fosse septique est de séparer les liquides des solides du flux d'eaux usées et d'en amorcer la décomposition.

La fosse compte normalement deux compartiments. Les eaux usées de la maison entrent dans le premier compartiment où leur débit est ralenti. Les solides les plus lourds se déposent au fond et les matières plus légères flottent à la surface (voir figure 3).

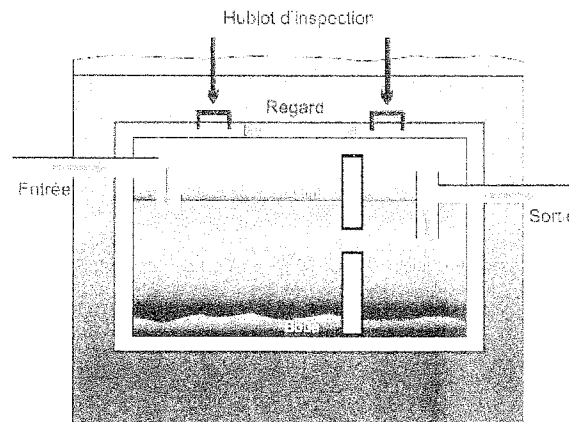


Figure 3. Coupe latérale d'une fosse septique (source : New Brunswick Canada, Santé et mieux être, *Vous êtes maintenant propriétaire d'une fosse septique*)

Les solides qui se déposent au fond sont les **BOUES**, et les solides plus légers qui s'agglutinent en surface forment l'écume (couche flottante de graisse). Entre les deux se trouvent les déchets liquides.

Des micro-organismes, des bactéries par exemple, et d'autres processus naturels décomposent ou « digèrent » les déchets présents dans les eaux usées. Ces processus réduisent le volume de boues et d'écume. C'est la première étape de purification des eaux usées.

Champ d'épuration : traitement secondaire

La barrière séparant les deux compartiments permet que l'écume et les boues ne soient pas dirigés vers le champ d'épuration.

Le champ d'épuration assure le traitement secondaire des eaux usées. Des tuyaux perforés disposés en grille dans le champ d'épuration répartissent l'effluent également dans le sol naturel ou un remblai (voir figure 4).

Les perforations dans les tuyaux laissent échapper l'effluent dans le sol (voir figure 2).

Pendant que l'effluent s'infiltré dans le sol, les micro-organismes sous la terre digèrent et éliminent les impuretés résiduelles (solide en suspension, produits chimiques organiques, virus, bactéries).

L'eau purifiée rejoint les eaux souterraines servant aux puits voués à la consommation humaine.

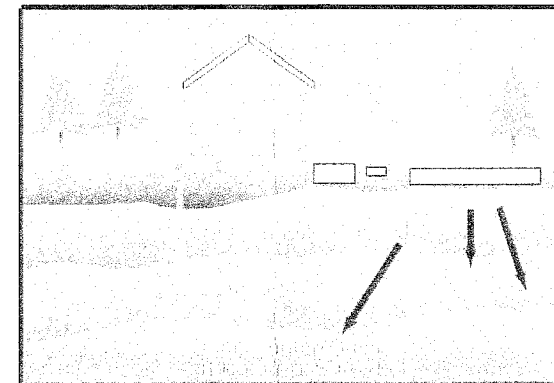


Figure 4. Traitement secondaire des eaux usées par le champ d'épuration (source : New Brunswick Canada, Santé et mieux être, *Vous êtes maintenant propriétaire d'une fosse septique*)