

TEST DE PERMEABILITE

Le choix de la filière d'assainissement non collectif pour une maison d'habitation est de la responsabilité du particulier. Une connaissance de la nature du sol est nécessaire (comportement du sol à la suite d'un événement pluvieux, terrain argileux ...) afin d'opter pour le dispositif d'assainissement le mieux adapté à la parcelle.

Pour faciliter le choix de la filière, il est indispensable de réaliser des tests de perméabilité simples. Il est conseillé d'en réaliser au moins 2 sur la partie du terrain où sera implanté le dispositif d'assainissement individuel, car le sol d'une même parcelle est rarement homogène.

1^{ère} étape : creuser le trou

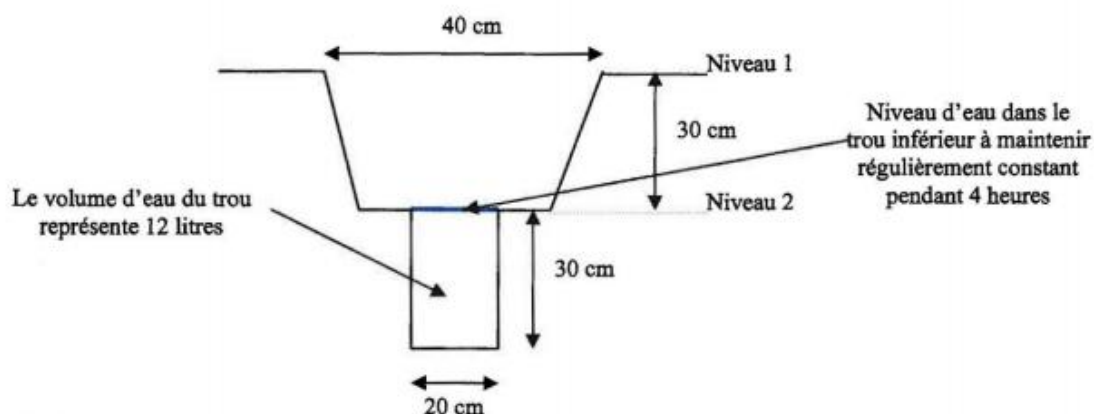
A l'aide d'une bêche décaper le terrain sur une surface de 40 cm (2 largeurs de fer de bêche) sur 40 cm et sur une profondeur de 30 cm (1 hauteur de fer de bêche). La profondeur du terrain à décaper peut être augmentée si la topographie de la parcelle contraint le dispositif d'assainissement à être enterré plus profondément. **En revanche, la hauteur conseillée de terre végétale au-dessus du système d'assainissement individuel est de 20 cm.**

Puis creuser à l'intérieur du terrain décapé un trou de 20 cm de côté (1 largeur de bêche) sur une profondeur de 30 cm (1 hauteur de fer de bêche).

Les parois du trou doivent être scarifiées (à l'aide d'un couteau par exemple afin de faire disparaître un lissage éventuel du sol et de rendre les parois et le fond du trou rugueux.

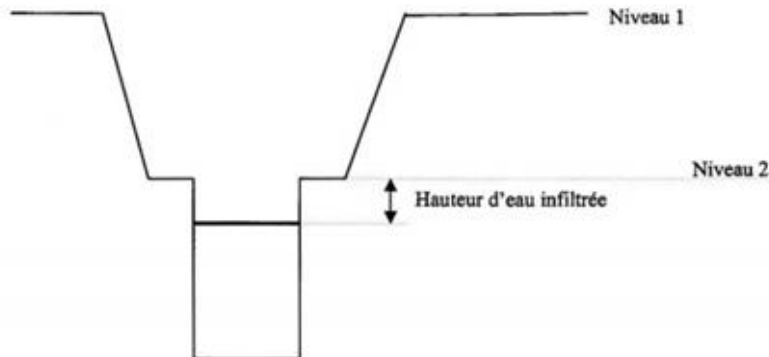
2^{ème} étape : saturer le sol pendant 4 heures

Pour cela, il faut disposer d'un volume d'eau conséquent de plusieurs dizaines de litres. Remplir entièrement le trou inférieur de 20 cm de côté et de 30 cm de profondeur. Tous les quarts d'heure environ (fréquence indicative à diminuer ou à réduire en fonction de la vitesse d'infiltration) verser de l'eau dans le trou afin de garder le plus constamment possible une hauteur d'eau de 30 cm.



3^{ème} étape : réalisation du test

Au bout de 4 heures de saturation du sol, remplir le trou d'eau (jusqu'au niveau 2). Au bout de 10 minutes mesurer la hauteur d'eau infiltrée.



4^{ème} étape : calcul de la perméabilité du sol

La perméabilité du sol nous est donnée par la formule :

$$K = 0.857 \times h_{\text{eau}}$$

K : perméabilité du sol (en mm/h)
 h_{eau} : hauteur d'eau infiltrée en mm

Résultats des tests :

Test n°1: K =

Test n°2: K =

Test n°3: K =

Test n°4: K =

La perméabilité du sol permet de déterminer une filière d'assainissement mieux adaptée à la parcelle. Nous prendrons en compte la valeur de perméabilité la moins élevée des tests effectués.

Pour les tests N°2, 3, 4, répéter l'opération (rajouter de l'eau jusqu'au niveau 2, au bout de 10 minutes mesurer la hauteur d'eau infiltrée et noter les résultats).