

ÉTUDE SOMMAIRE du SOL et de sa PERMÉABILITÉ

Le système à mettre en place dépend de l'aptitude du sol à assurer l'épuration et l'évacuation des eaux. Une étude de sol doit alors être menée par une personne qualifiée.

✓ Observations faites par : _____

A – Etude de sol

Réaliser une tranchée d'au moins 1,20 m de profondeur sur le lieu où est prévu le système de traitement et observer aussitôt pour répondre aux questions ci-dessous.

✓ Date de réalisation de la tranchée : _____

✓ Présence d'eau (après un jour) : ☐ non ☐ oui à la profondeur de : _____

✓ Terrain inondable : ☐ non ☐ fréquemment ☐ de manière exceptionnelle

✓ Pente du terrain : ☐ < à 5 % ☐ entre 5 et 10 % ☐ > à 10 %

✓ Nature du terrain : indiquer dans le tableau ci-dessous les différentes couches de sol rencontrées (gravier, sable, limons, argile, terre végétale, roche compacte, roche fissurée...).

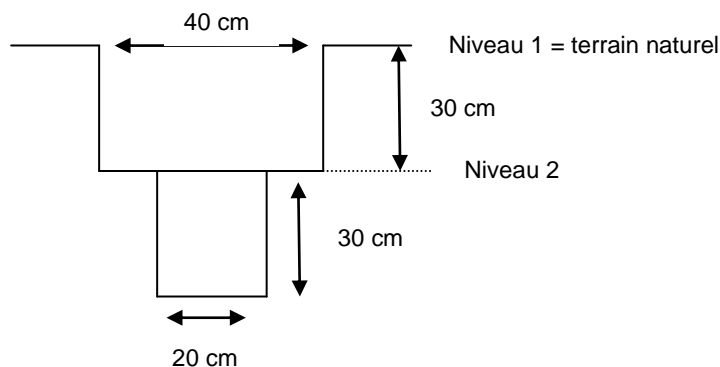
Epaisseur de la couche	Nature du sol	Présence de roche
0 à ... cm		
... à ... cm		
... à ... cm		
... à 120 cm		

B – Tests sommaires de perméabilité

Réaliser 2 à 4 tests sommaires de perméabilité décrits ci-dessous sur la surface prévue pour le système de traitement, **ces tests sont à réaliser à deux niveaux de profondeurs : à 0.50 m puis à 1.20 m.**

- 1^{ère} étape : creuser le trou :

Pour chaque test, **effectuer un trou de section carrée** (de 40 cm par 40 cm et de 30 cm de profondeur ; 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). Ensuite, creuser à l'intérieur du terrain décapé un trou de 20 cm de côté sur une profondeur de 30 cm (les parois du trou doivent être scarifiées afin de faire disparaître un lissage éventuel).

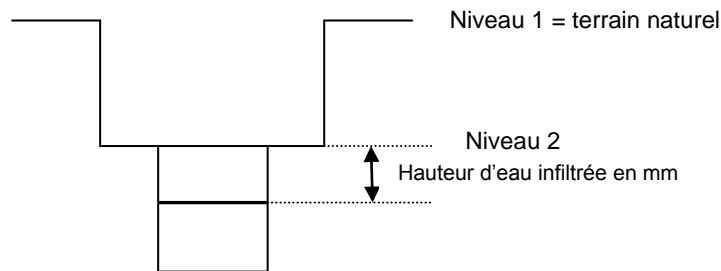


- 2^{ème} étape : Saturer le sol pendant 4 heures :

Remplir entièrement le trou inférieur de 20 cm de côté et 30 cm de profondeur. Il faut absolument garder le plus constamment possible une hauteur d'eau de 30 cm et pendant 4 heures.

- 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 est donnée par la formule :

$$K \text{ (mm/heure)} = 0.857 \times \text{Hauteur d'eau infiltrée (mm)}$$

Résultats des tests :

Test 1 : K =

Test 2 : K =

Test 3 : K =

Test 4 : K =

Nous prendrons en compte la valeur la moins élevée des tests effectués.

Perméabilité K en mm/h	K = 30	K < 15	15 < K < 30	30 < k < 500	k > 500
Heau infiltrée correspondante	Heau < 35 mm	Heau < 18 mm	18 < Heau < 35 mm	35 < Heau < 583 mm	Heau > 583 mm
Type de sol	nappe d'eau proche de la surface du sol	Sol argileux	Sol limoneux	Sol sableux	Sol perméable fortement, (roche fissurée)
Assainissement individuel envisageable	tertre d'infiltration	filtre à sable vertical drainé		tranchées d'épandage ou lit d'épandage à faible profondeur	filtre à sable vertical non drainé

Attention : Ce test ne permet qu'une approche de la perméabilité des terrains. L'intervention d'un spécialiste des sols et de l'assainissement individuel reste conseillée.

✓ Existe-t-il des captages déclarés d'eau (puits, sources) destinés à la consommation humaine et à moins de 35 mètres du futur lieu d'implantation de l'assainissement : ☐ non ☐ oui