

COLLECTE DES EAUX USÉES

Rôle des canalisations de collecte

Collecter les eaux usées domestiques provenant des différents équipements de l'habitation et les conduire vers le dispositif de prétraitement.

Un peu de technique

- Diamètre des conduites : 100 mm minimum. Le diamètre utilisé doit permettre d'évacuer rapidement et sans stagnation les eaux usées provenant des appareils sanitaires et ménagers (Cf. DTU 60.11 référence Afnor NF 40-202).
- Cote de sortie des canalisations de collecte des eaux usées de l'habitation : la moins profonde possible, pour éviter l'installation d'une pompe de relevage et faciliter l'entretien (0,3 m max).
- La cote de sortie détermine la cote du dispositif de traitement qui devra être aussi peu profonde que possible (de 0,3 à 0,5 m).
- Dans le cadre d'une réhabilitation, il conviendra de vérifier s'il est nécessaire de rehausser la cote de sortie des canalisations d'évacuation (pompe de relevage possible).
- Pente 2 à 4 %
- Éviter autant que possible les coudes à 90 ° (les remplacer par deux coudes successifs à 45 °).
- Une concertation entre maçon et plombier est nécessaire afin de définir la localisation et la cote de sortie des canalisations d'évacuation des eaux usées.

Pour en savoir plus, les documents à consulter

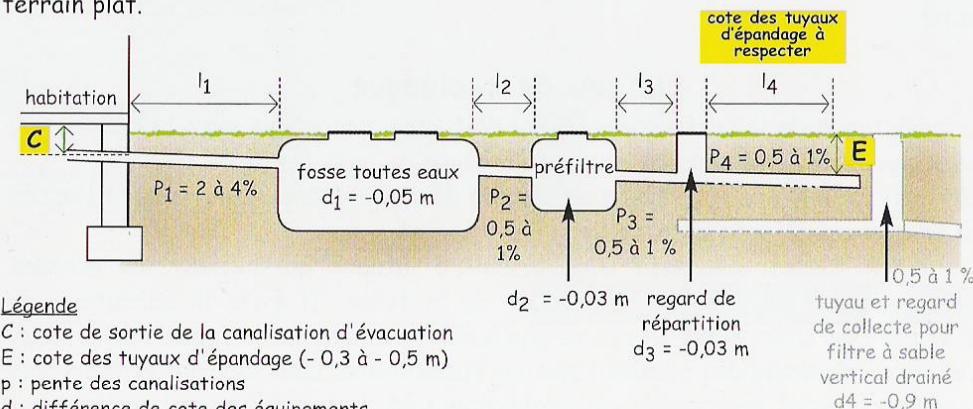
- * NF P 40-201 (référence DTU 60.1) : travaux de plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation à usage d'habitation ;
- * NF P 40-202 (référence DTU 60.11) : règles de calcul des installations de

Cote de sortie de la canalisation de collecte des eaux usées

Pour placer les tuyaux d'épandage entre -0,3 m et -0,5 m, il faut calculer la cote de sortie de la canalisation de collecte des eaux usées de l'habitation en prenant en compte :

- > les différences de cotes entre l'entrée et la sortie des équipements préfabriqués d'assainissement que vous allez utiliser,
- > les pentes des canalisations de liaison.

Le schéma ci-après présente ces indications pour certains équipements installés en terrain plat.



Légende

- C : cote de sortie de la canalisation d'évacuation
- E : cote des tuyaux d'épandage (- 0,3 à - 0,5 m)
- p : pente des canalisations
- d : différence de cote des équipements
- l : longueur des canalisations entre les dispositifs

Exemple : (canalisations placées avec une pente minimale)

$l_4 = 15 \text{ m}$	} Perte de charge des tuyaux d'épandage :	7,5 cm
$p_4 = 0,5\%$		
$d_3 = - 0,03 \text{ m}$	Perte de charge du regard de répartition :	3 cm
$l_3 = 1 \text{ m}$	} Perte de charge canalisation entre regard de répartition et préfiltre :	0,5 cm
$p_3 = 0,5\%$		
$d_2 = - 0,03 \text{ m}$	Perte de charge du préfiltre :	3 cm
$l_2 = 1 \text{ m}$	} Perte de charge canalisation entre préfiltre et fosse toutes eaux :	0,5 cm
$p_2 = 0,5\%$		
$d_1 = - 0,05 \text{ m}$	Perte de charge de la fosse toutes eaux :	5 cm
$l_1 = 3 \text{ m}$	} Perte de charge canalisation entre fosse toutes eaux et habitation :	6 cm
$p_1 = 2\%$		

Dans cet exemple, pour disposer les tuyaux d'épandage à la cote E=-0,4 m, il faut placer la canalisation de collecte des eaux usées de l'habitation à la cote C=-0,15 m.