

Deux modèles de filtre à eau à construire *

Modèle 1

Le filtre mural est fabriqué avec un tuyau de gouttière de 4m, diamètre 10cm (coupé en 4 morceaux), un bouchon en plastique que l'on perfore avec un clou chauffé, le tout fixé au mur avec 2 porte-gouttières.

Le coût est environ de 5000 francs CFA, sans le seau réservoir (2008).



Voici le matériel nécessaire pour fabriquer le filtre : 1 tuyau de gouttière d'un mètre, un bouchon plastique prévu pour fermer le tuyau, 2 brides de fixation murales, des galets ou petites pierres, du sable de rivière, du charbon de bois.

Outils : 1 clou pour perforer le bouchon, de la colle Durabond 99 pour coller le bouchon, un tournevis ou un couteau pointu pour fermer les brides de fixation sur le tuyau, 1 scie.



Mode opératoire :

Couper le tuyau en 4 morceaux d'un mètre avec une scie à métaux ou à bois, perforez le bouchon avec un clou chauffé (un seul trou au milieu), collez le bouchon pour l'étanchéité, fixez les brides dans le mur en planches (amorcer le trou dans le bois avec le clou) refermez les brides sur le tuyau (une en-haut et une en-bas).



Avant de remplir le filtre, il faut tamiser le sable avec un tamis à farine, laver le sable et les petites pierres 3 x avec de l'eau propre. On doit briser le charbon de bois en petits morceaux (pas en poudre) avec un pilon de mortier.

Verser les pierres dans le tuyau (les plus grosses en premier) ensuite le sable filtré et lavé et le charbon de bois à la fin, déposer une pierre plate sur le charbon de bois pour qu'il ne flotte pas.

Les 3 couches doivent être de même épaisseur. Il faut laisser le dernier quart du tuyau pour mettre l'eau.

Rincer le filtre jusqu'à ce que l'eau soit claire.

Avantages: le matériel se trouve dans toutes les quincailleries et le filtre ne risque pas d'être détourné de son usage initial, peu de risque de contamination car fixé à un mur en bois dans la maison.

Inconvénients : il n'y a pas de quincaillerie partout

Deux modèles de filtre à eau à construire *

Modèle 2

Système avec deux seaux en plastique avec couvercles (il n'y a pas de "canari" dans le sud du Cameroun). Le coût est environ de 5000 francs CFA (2008).



Voici le matériel nécessaire pour fabriquer le filtre : 2 seaux en plastique de 15 litres avec leurs 2 couvercles (attention les couvercles doivent pouvoir supporter un poids de 15 kilos sans se déformer).

Outils : 1 clou pour perforer le bouchon

Mode opératoire : perforer le couvercle du seau inférieur avec un clou chauffé (4 trous au milieu), perforer le fond du seau supérieur avec un clou chauffé (4 trous au milieu)

Avant de remplir le filtre, il faut tamiser le sable avec un tamis à farine, laver le sable et les petites pierres 3 x avec de l'eau propre. On doit briser le charbon de bois en petits morceaux (pas en poudre) avec un pilon de mortier.

Verser les pierres dans le seau supérieur (les plus grosses en premier) ensuite le sable filtré et lavé et le charbon de bois à la fin, déposer une pierre plate sur le charbon de bois pour qu'il ne flotte pas.

Avantages : on trouve des seaux partout

Inconvénients : Les seaux peuvent être utilisés à d'autre fin et le seau du haut doit être posé par terre pour puiser l'eau dans celui du bas et peut être contaminé (on pourrait envisager un robinet fixé dans le seau récepteur mais cela complique le montage qui doit rester basique).