

LES GRANDS PRINCIPES DE LA FILTRATION

La filtration est le 3^{ème} et le dernier des grands principes qu'il faut connaître avant de se lancer dans un projet d'autonomie en eau. La base du principe de filtration, c'est de prendre un eau non-potable et de la rendre potable. Quelque soit la situation, je te recommande toujours de filtrer ton eau avant de la consommer et de faire très attention avec les mentions « potable » sur les puits ou sources.

1. LES ÉTAPES DE LA FILTRATION

Pour arriver au résultat voulu de la filtration, c'est-à-dire de transformer de l'eau potable en eau non-potable, il va falloir passer par 3 grandes étapes :

1^{ère} étape : Retirer les particules en suspension, soit par filtration, soit par gravité ;

2^{ème} étape : Retirer les contaminants chimiques et organiques avec un filtre ;

3^{ème} étape : Conserver l'eau filtrée pendant quelques jours au maximum.

2. LES TYPES DE FILTRES

Il existe aujourd'hui un très grand nombre de systèmes de filtration. Je vais te citer ici les plus courants.

Le premier type de système de filtration à évoquer, ce sont ceux qui fonctionnent avec du charbon actif, par adsorption des molécules. Un charbon actif, c'est un charbon classique qui a été mis dans des conditions de très haute température et pression. Grâce à ce procédé industriel, il a développé une quantité quasi-infinie de minuscules trous qui vont permettre de filtrer l'eau par le phénomène d'adsorption des molécules. En clair, les polluants et contaminants de l'eau (les adsorbats) vont être captés par la surface du charbon actif (l'adsorbant) ce qui va purifier l'eau. Point positif de ces filtres, ils ne coûtent pas très cher et fonctionnent sur le long terme.

Un autre type de filtre très courant, ce sont les filtres à membranes. En clair, ces membranes sont conçues pour ne laisser passer que les molécules d'eau, qui sont assez petites et pas les molécules plus grosses, comme celles de certains contaminants notamment. Ces filtres fonctionnent bien mais sont généralement assez chers.



Les filtres à céramique fonctionnent sur le même principe que les filtres à membranes, mais de manière naturelle (ils sont en terre cuite).

Certains filtres, comme les filtres de la marque Berkey combinent plusieurs de ces technologies.

3. ATTENTION À LA MULTIPLICATION DES MARQUES!

Il existe énormément de marques qui proposent des systèmes de filtration et de purification d'eau et ces dernières années, cela a explosé. Comme je n'ai ni le temps, ni les moyens de tester toutes ces marques, et que l'on doit pouvoir compter sur son système de filtration, je te conseille les marques leaders sur le marché, qui ont plusieurs dizaines d'années d'ancienneté et une très bonne réputation.

