

## Traitement des eaux potables

### Filtration

La filtration est un procédé utilisant le passage d'un mélange solide-liquide à travers un milieu poreux (filtre) qui retient les solides et laisse passer les liquides (filtrat).

#### **Filtre à sable :**

L'opération de filtration est réalisée sur filtre fermé, permettant d'obtenir une rétention des Matières En Suspension (MES) dans l'ensemble de la masse filtrante.

Le filtre est constitué d'une couche de sable unique et homogène sur toute la hauteur. La granulométrie du sable est comprise entre 0.7 et 1.8 mm constituée de granuleux de silex concassés.

La hauteur de la couche est adaptée à la vitesse de filtration et à l'importance de la charge en MES.

Le lavage périodique du filtre s'effectue à contre courant après fermeture du circuit d'évacuation des eaux filtrées. Les eaux de lavage retournent ensuite dans la station de traitement. Pendant la période de régénération, le circuit d'eau filtrée est isolé, c'est pourquoi la régénération doit avoir lieu pendant les heures creuses de non utilisation des eaux filtrées.



## Traitement des eaux potables

### **Filtre sur charbon actif :**

Dans le but d'éliminer les mauvaises odeurs et des goûts de l'eau, nous proposons souvent un filtre à charbon actif sous forme de cartouche.

Le filtre retient les particules et les colloïdes présents dans l'eau.

Régulièrement, le milieu est lavé par un important débit en sens inverse d'eau purifiée.

Pour augmenter la capacité d'adsorption d'un polluant précis, on peut utiliser un charbon actif imprégné d'un réactif bien choisi.

La technique d'adsorption est valable pour de faibles débits et surtout de petites concentrations à traiter.