

12, 2916 – 5th Avenue
Calgary, Alberta, T2A 6K4, Canada
Tél : + 1 (403) 243-3285, Fax : + 1 (403) 243-6199
E-mail : cawst@cawst.org, Site web : www.cawst.org

CAWST (Centre for Affordable Water and Sanitation Technology - Centre pour les Technologies d'Eau et Assainissement à Faible Coût) est un organisme à but non lucratif proposant des services de formation et de conseil aux organisations qui travaillent directement avec les populations des pays en développement n'ayant pas accès à l'eau potable et à un assainissement de base.

L'une des stratégies fondamentales de CAWST est de diffuser ces connaissances concernant l'eau, afin d'en faire un savoir courant. Ceci peut être réalisé, en partie, par le développement et la distribution gratuite de matériels d'éducation dans le but d'augmenter la disponibilité de l'information pour ceux qui en ont le plus besoin.

Le contenu de ce document est libre et sous licence Creative Commons Attribution Works 3.0 Unported. Pour voir une copie de cette autorisation, veuillez visiter : <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>, ou écrivez à Creative Commons : 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.



Vous êtes libre de :

- Partager - copier, distribuer et transmettre ce document.
- Modifier – adapter de document

Sous les conditions suivantes :

- Indication de la source. Vous devez indiquer que CAWST est l'auteur original de ce document. Veuillez aussi inclure notre site internet : www.cawst.org

CAWST publiera périodiquement des mises à jour de ce document. Pour cette raison, nous ne recommandons pas que vous proposiez ce document en téléchargement sur votre site web.

Tenez-vous informé et obtenez du support :



- Dernières mises à jour de ce document :
- Autres ressources sur les formations et les ateliers
- Support pour l'utilisation de ce document dans votre travail

CAWST fournit un tutorat et un accompagnement lors de la mise en œuvre de ses enseignements et outils de formation.

www.cawst.org

Élimination des agents pathogènes dans le filtre biosable



Attentes d'apprentissage

1. Décrivez les 4 mécanismes par lesquels les agents pathogènes sont éliminés de l'eau à l'intérieur d'un filtre.

Fonctionnement d'un filtre biosable

Que fait un filtre biosable ?

Rend potable l'eau sale

Fonctionnement d'un filtre biosable

Comment le FBS rend-il l'eau potable?

Le FBS élimine la quasi-totalité des agents pathogènes et des impuretés de l'eau.

Fonctionnement du FBS

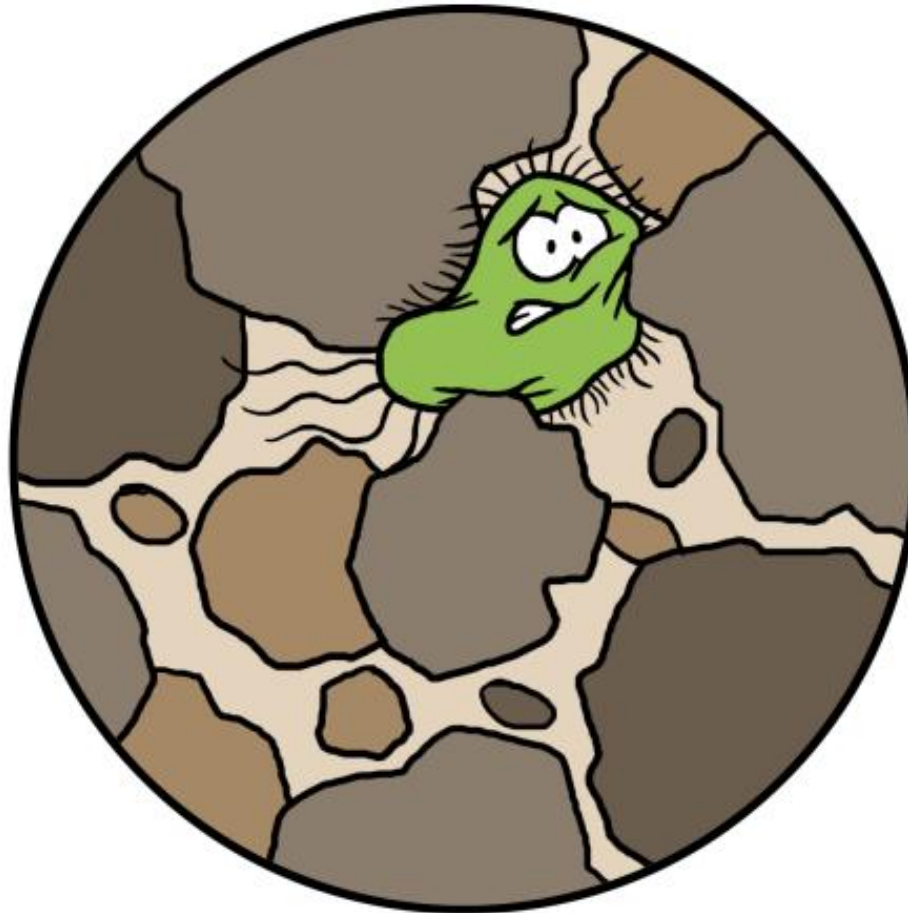
Comment le FBS élimine-t-il les agents pathogènes de l'eau ?

Les agents pathogènes sont éliminés de l'eau par 4 mécanismes :

- 1. Piégeage (ils sont trop grands pour passer à travers)*
- 2. Adsorption (ils se collent aux grains de sable)*
- 3. Prédation (ils se font manger)*
- 4. Mort naturelle (ils meurent de suffocation, par manque de nourriture ou de vieillesse)*

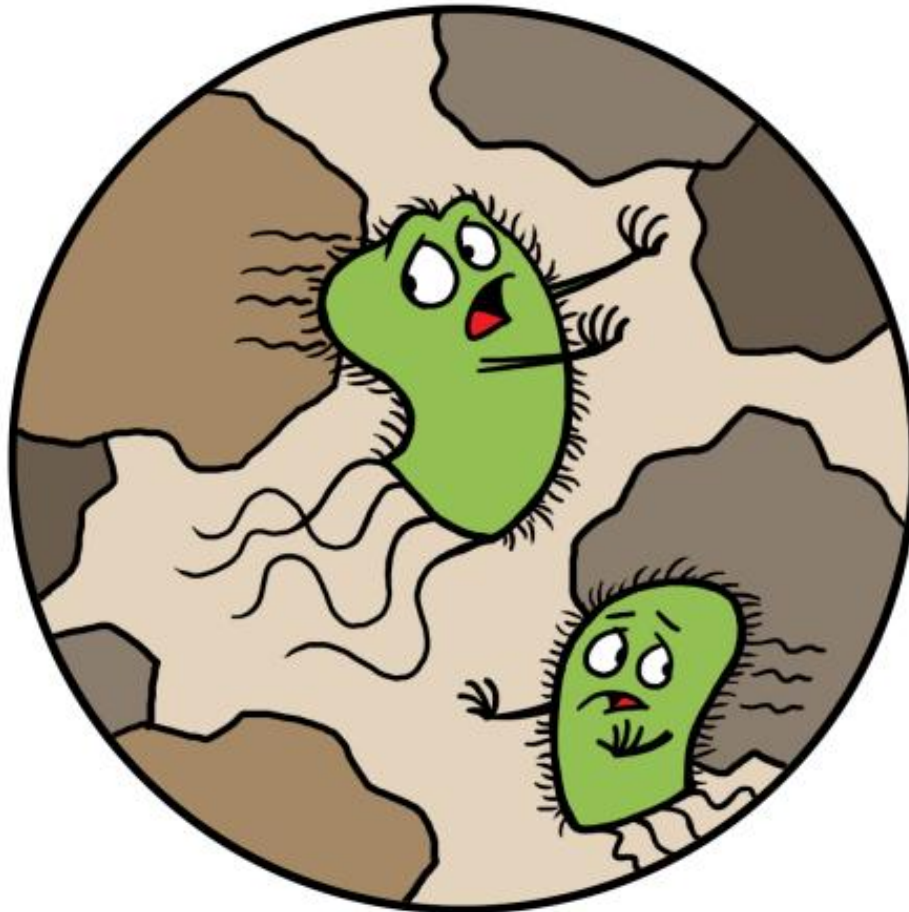
Piégeage

Les particules et les grands agents pathogènes sont piégés entre les grains de sable. Ils sont trop grands pour passer à travers.



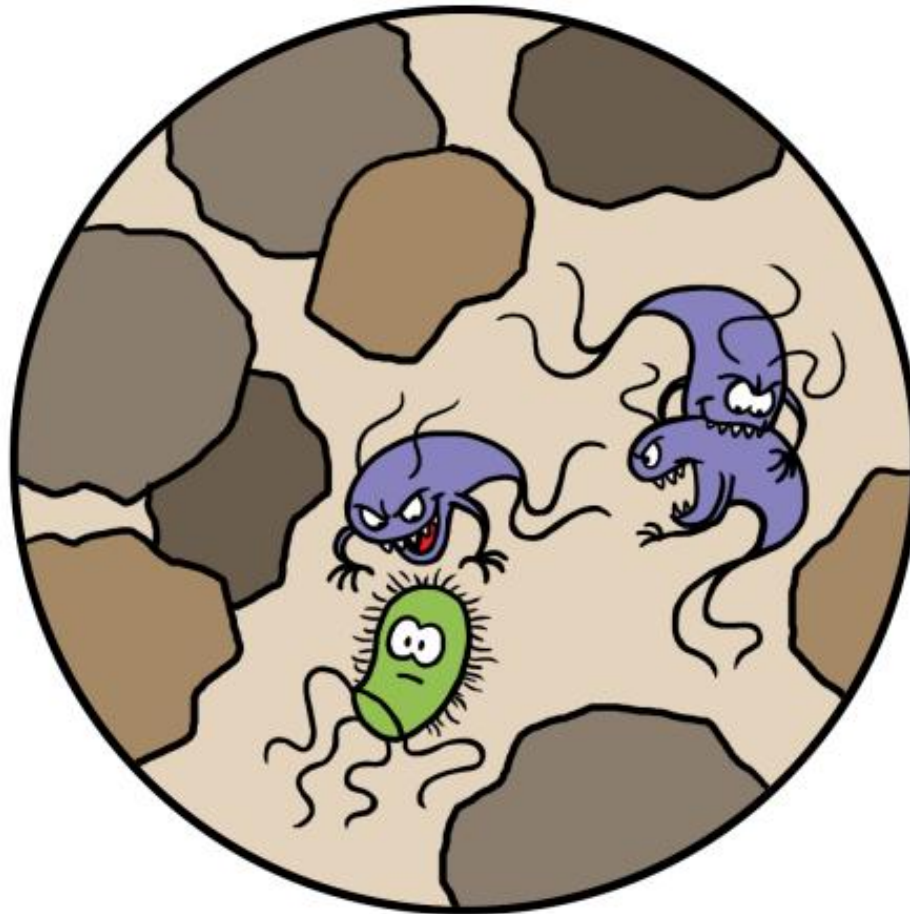
Adsorption

Certains agents pathogènes vont se coller au sable et à la terre à l'intérieur du filtre.



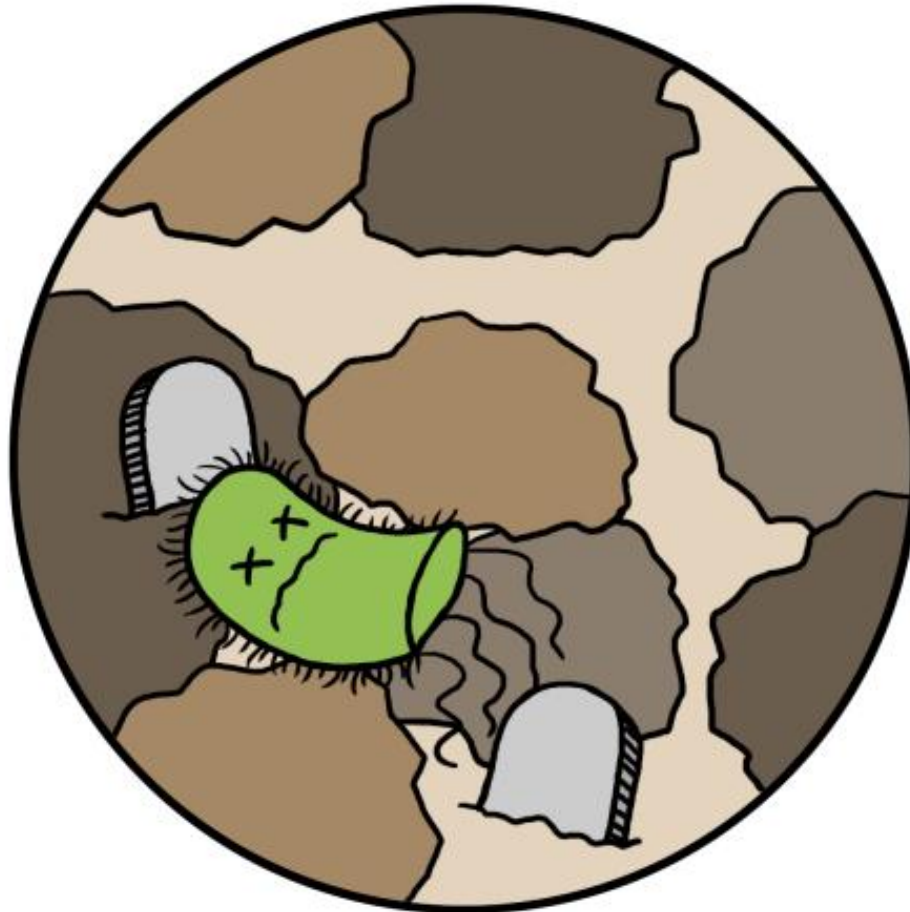
Prédation

Les microbes dans la couche biologique mangent une partie des agents pathogènes.



Mort naturelle

Certains agents pathogènes meurent naturellement à l'intérieur du filtre. Ils peuvent mourir par manque d'oxygène ou de nourriture, ou de vieillesse.



Révision

Quels sont les 4 mécanismes par lesquels les agents pathogènes sont éliminés de l'eau à l'intérieur d'un filtre ?

- 1. Piégeage (ils sont trop grands pour passer à travers)*
- 2. Adsorption (ils restent collés au sable).*
- 3. Prédation (ils se font manger)*
- 4. Mort naturelle (ils meurent de suffocation, par manque de nourriture ou de vieillesse)*

Révision

Créer une action pour chacun des mécanismes d'élimination des agents pathogènes par le filtre.

- 1. Les agents pathogènes sont piégés dans le sable*
- 2. Les agents pathogènes se collent aux grains de sable*
- 3. Les agents pathogènes sont mangés par des microbes*
- 4. Les agents pathogènes meurent naturellement*