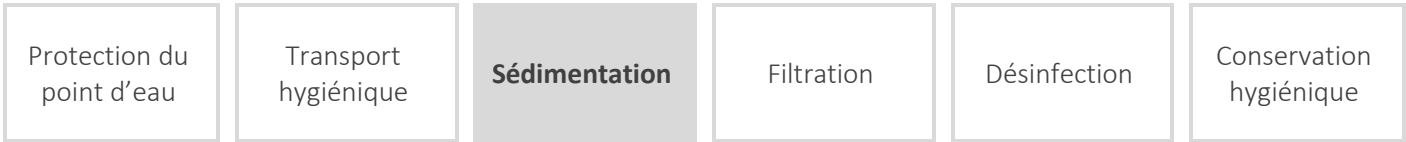
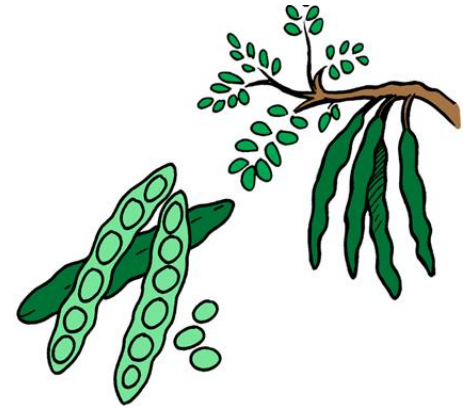


Coagulants naturels



De quoi s'agit-il ?

Les coagulants sont des substances que l'on ajoute à l'eau pour que les particules s'agglomèrent entre elles et se décantent plus rapidement. Certaines plantes peuvent être utilisées comme coagulants. Voici quelques exemples de coagulants naturels : extraits de *Strychnos potatorum* (noix vomique), graines de *Moringa oleifera*, chair de figuier de Barbarie.



Efficacité

Efficacité microbiologique

Paramètre	Efficacité
Bactéries	Moyennement efficace (>80%)
Virus	Pas d'analyses indépendantes
Protozoaires	Moyennement efficace*
Helminthes	Moyennement efficace*

*Supposition basée sur des données concernant la décantation naturelle

Autres paramètres

Dans certaines conditions, certains coagulants naturels permettent de réduire efficacement la turbidité, le fer et/ou le manganèse.

Exigences concernant l'eau à traiter

Pas de limites précises.

Capacité

Le volume traité dépend de la taille du récipient. Le dosage et le temps de traitement dépendent de la turbidité de l'eau à traiter et du type de coagulant. Le temps de traitement au moringa est généralement de quatre heures.

Durée de vie

Variable ; les haricots et les graines séchés peuvent être conservés pendant longtemps dans un endroit sec. Le figuier de Barbarie doit être utilisé avant que la sève ne sèche.

Facilité d'utilisation et acceptabilité

Fonctionnement et entretien

Les utilisateurs versent une dose préparée de coagulant dans l'eau. Ils remuent l'eau pendant quelques minutes puis laissent les particules s'agglomérer et se déposer. Les amas décantés sont retirés par filtration ou en versant l'eau délicatement. La plupart des coagulants naturels doivent être préparés à partir des matières premières (par exemple, en épluchant le figuier de Barbarie ou en broyant et en séchant les graines de moringa).

Réparations et pièces de rechange

Les utilisateurs doivent récolter ou acheter de nouvelles fournitures régulièrement.

Préférences des utilisateurs

Peu d'études ont été faites pour optimiser et standardiser l'utilisation de coagulants naturels. Il est nécessaire de trouver et préparer les plantes correctes avant le traitement. La préparation, l'utilisation et la dose varient en fonction de l'eau à traiter et du type de coagulant. Les coagulants naturels laissent de la matière organique dans l'eau, ce qui peut nuire à l'efficacité du traitement ultérieur au chlore. Selon certains utilisateurs, les coagulants naturels affectent le goût de l'eau.

Faisabilité

Disponibilité

Différents types de coagulants naturels sont disponibles dans différentes régions.

Coût

Variable ; généralement peu coûteux.

Taille et poids

Variable.

Pour plus d'informations

Détails et références : www.hwts.info/products-technologies/cc936ef7/natural-coagulants

Le contenu de ce document est en libre accès et sous [licence Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). (CC BY-SA 4.0). Reportez-vous aux directives de CAWST pour la distribution, la traduction, l'adaptation ou le référencement des ressources de CAWST (resources.cawst.org/cc).

