



DESINFECTION DES EAUX

INNOVATION: LA FILTRATION SUR FIBRES VÉGÉTALES COMME ALTERNATIVE DURABLE À LA FILTRATION À DIATOMÉES

INTRODUCTION

Depuis de nombreuses années nous avons travaillé à optimiser nos filtres à diatomées à plateaux avec pour ambition d'allier la performance à l'obligation d'éco-responsabilité; nous avons adapté nos appareils pour permettre de réduire de manière significative les consommations d'eau et d'énergie pour le fonctionnement des process de filtration.

Aujourd'hui en partenariat avec la société JRS Rettenmaier nous avons conçu et développé sur le principe de nos filtres à diatomées une nouvelle technologie de filtration à base de fibres végétales.

Déjà adoptées dans des pays tels que l'Allemagne, les États-Unis et la Pologne, les fibres végétales micronisées de cellulose ont fait leurs preuves dans le domaine de la filtration, notamment pour les piscines. En France, le développement de cette nouvelle technologie témoigne d'un intérêt croissant pour des solutions plus respectueuses de l'environnement. Les avantages écologiques et économiques de ce matériau sont manifestes et en font une option privilégiée pour les installations de filtration à haute performance des eaux de piscines.

DESCRIPTION

La filtration sur fibres végétales se présente comme une solution innovante et écologique, alternative à la filtration traditionnelle à diatomées. Ce procédé

utilise un matériau filtrant à base de fibres végétales de cellulose micronisées issues des 70 espèces d'arbres qui constituent l'essentiel des forêts allemandes, une ressource abondante et renouvelable. Contrairement à la diatomée, ce matériau est classifié alimentaire, non cancérigène, et donc sans risque lors de la manipulation par les opérateurs. Sa nature biodégradable évite également l'accumulation de boues dans les stations d'épuration, permettant un rejet plus propre dans les cours d'eau.

FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Les fibres végétales utilisées pour la filtration se distinguent par leur efficacité équivalente à celle des diatomées en termes de performances de filtration et de qualité physico-chimiques.



Elles offrent cependant une durée de vie prolongée, réduisant la fréquence de remplacement et, par conséquent, les coûts d'approvisionnement et d'exploitation. Le dosage nécessaire est inférieur ($0.8\text{kg}/\text{m}^2$ contre $1.2\text{kg}/\text{m}^2$ pour la diatomée), ce qui diminue la consommation de média filtrant. De plus, ces fibres par leurs structures génèrent moins de colmatage, ce qui entraîne des pertes de charge réduites et, en conséquence, une moindre consommation électrique et une réduction significative de la consommation d'eau.



HYDRACO Process

52, rue Galande - 75005 PARIS
Tél. 01 42 01 35 76
www.hydraco-process.com



Fibers for Life.

HYDRACO Process

52, rue Galande - 75005 PARIS

Tél. +33 (0)1 42 01 35 76

Mail : contact@hydraco-process.com

Web : www.hydraco-process.com