



EAU POTABLE

CARBOCYCLE® : UNE SOLUTION PERFORMANTE POUR ÉLIMINER LES MICROPOLLUANTS

DESCRIPTION



SOURCES, est le seul constructeur 100 % français et indépendant du marché du traitement de l'eau, pouvant concevoir et construire tout type et toute taille d'installation de traitement. L'activité EAU POTABLE de SOURCES est en plein développement depuis plusieurs années, avec l'apport de notre expertise, notre qualité de conception et de suivi de chantier de proximité, au cœur de notre ADN.

C'est ainsi que nous avons réalisé de nombreuses usines de production d'eau potable, en France et à l'étranger, sur des filières complètes de traitement entre 10 et 2000 m³/h (Exemple usine de la Réole, 380 m³/h, photo ci-dessus)

Afin de répondre au mieux aux attentes et aux besoins des maîtres d'ouvrages, nous avons par ailleurs développé plusieurs technologies brevetées, dont l'une d'entre elle, le CARBOCYCLE®, répond à une problématique de plus en plus pressante: l'élimination efficace des micropolluants.

FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Développé pour répondre à la problématique de l'élimination des Micropolluants et de la Matière Organique Naturelle, CARBOCYCLE® met en œuvre un lit fluidisé de charbon comportant une

adsorption sur charbon actif sous forme de micro-grains.

La performance du procédé breveté Carbocycle® est apportée par la mise en contact d'un lit de charbon avec l'eau à traiter, une partie de cette eau servant d'eau motrice au charbon par le biais d'une boucle d'enrichissement. Le charbon est en mouvement permanent grâce à une boucle de recirculation.

La particularité du dispositif CARBOCYCLE® réside dans cette double boucle, et notamment la boucle d'enrichissement qui permet, d'une part, d'injecter le charbon sans apport d'eau additionnelle et, d'autre part, de prétraiter une partie de l'eau qui a été enrichie en charbon avant l'entrée dans le réacteur. La boucle de recirculation, elle, permet, d'une part, d'améliorer le contact charbon/eau et, d'autre part de réaliser les extractions pour maintenir une concentration en charbon et un âge de charbon stable dans le réacteur.

Une sonde MES placée dans le lit de charbon permet de gérer les extractions de charbon/apport de charbon frais pour garder une charge constante en charbon dans le réacteur.

Enfin, une sonde de turbidité en sortie du

réacteur garantit une qualité d'eau traitée et prévient le départ inopiné de charbon.

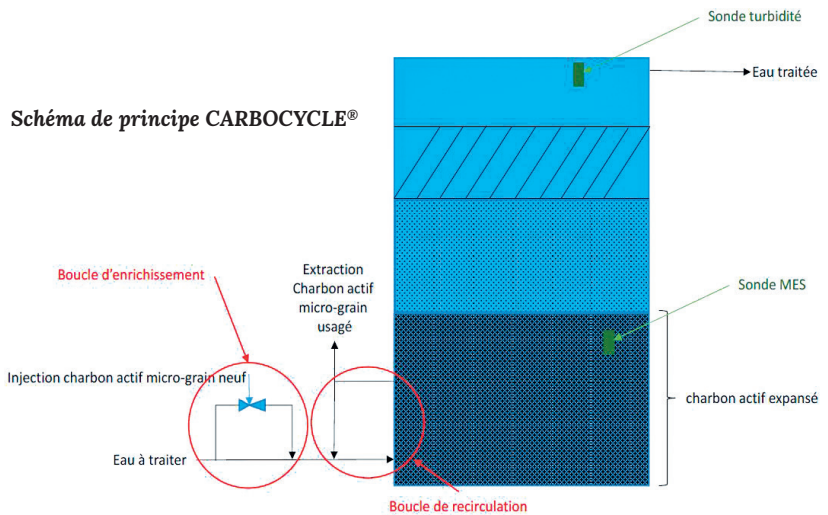
APPLICATIONS

CARBOCYCLE® permet une sécurisation optimale du traitement et s'inscrit dans une réelle démarche de développement durable, avec les atouts principaux suivants:

- Élimination efficace des matières organiques.
- Adsorption très poussée et spécifique des micropolluants.
- Limitation des apports en réactifs (charbon).
- Suppression de l'apport d'eau additionnelle pour l'injection du charbon (fonctionnement plus économe, plus simple, et permettant de maximiser le rendement de production).

CARBOCYCLE® permet donc de répondre aux attentes d'efficacité de traitement et de fiabilité de fonctionnement des usines de production d'eau potable dans le contexte actuel de la présence grandissante de micropolluants dans nos ressources.

Schéma de principe CARBOCYCLE®



SOURCES

3 rue Montpreau
92000 Nanterre
Tél. : +33 (0)1 55 17 31 31
Courriel : legrand@sources.fr