



## TRAITEMENT DES EAUX USEES URBAINES

# ÉLIMINATION DES MICROPOLLUANTS DANS LES EAUX USÉES

## DESCRIPTION



Les micropolluants anthropogènes se développent dans l'eau potable et posent un problème sans cesse croissant. Il s'agit ici de liaisons biologiquement très résistantes à l'élimination qui, issues des cosmétiques et des médicaments, se retrouvent dans nos réserves d'eau potable par le biais des eaux usées

## FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

ProMinent fabrique deux technologies pour l'élimination de ces micropolluants des eaux usées urbaines. Les générateurs d'ozone Ozonfilt® pour la phase de dégradation et un doseur de charbon actif en poudre (CAP) pour l'élimination des micropolluants.

Le spécialiste du dosage de produits en vrac Tomal®, appartenant au groupe ProMinent, a développé des installations spécifiques de dosage de CAP permettant un stockage du réactif en silo, en big bag ou en trémie vide sacs, toutes équipées d'un doseur multi-vis Tomal®. Ce dernier effectue avec une grande précision un dosage volumétrique et reproductible dans le temps de CAP, et permet d'atteindre des performances autrefois

réservées aux installations de dosage gravimétriques, plus coûteuses. Utilisé en association avec la station de vidange de big bag Tomal® il offre une solution complète, qu'il est possible de prémonter/précâbler pour offrir la livraison complète d'une unité prête à l'emploi. La station de vidange des big bag est conçue aussi bien pour l'utilisation de sacs à usage unique que pour des sacs réutilisables. Le big bag est accroché au bâti au moyen d'un palonnier de levage. La trémie de vidange est adaptée à la taille du sac utilisé. Une vanne spécifique et un filtre à aspiration assurent une vidange et un remplacement des sacs exempts de poussière dans toute les phases d'utilisation. Un détecteur de niveau à palette rotative placé sous l'écoulement surveille et détecte la formation de voûtes et enclenche un système vibratoire si nécessaire. Le réservoir de stockage de poudre de 30 litres sert à déposer la poudre dans un équipement de transfert. Le mécanisme à vis sans fin autonettoyant assure une extraction du charbon actif sans incident et exempte de poussière. Le charbon actif en poudre est amené à la trémie de mouillage de

façon reproductible avec une exactitude inférieure à 1 %.

Grâce au dosage volumétrique la juste quantité nécessaire de charbon actif est ajoutée afin d'obtenir une adsorption optimale des micropolluants; un surdosage et les coûts s'y afférents sont ainsi évités. Un mélangeur Venturi dirige ensuite, sans utiliser de pompes mais simplement l'eau motrice du réseau, la suspension générée vers les bassins où le charbon actif va absorber jusqu'à 90 % des micropolluants qui se déposeront lentement sur le fond d'un bassin de sédimentation. Ce processus peut être accéléré par l'adjonction de flocculants. La boue générée par le charbon actif et les précipitants sont ensuite traités. L'ensemble est évidemment conforme aux normes Atex applicables.

## APPLICATIONS

Les domaines d'utilisation principaux des générateurs d'ozone Ozonfilt® sont le traitement de l'eau potable, les traitements des eaux usées urbaines, des eaux de process et des eaux industrielles.



# ProMinent®

## PROMINENT FRANCE SAS

8, rue des Frères Lumière,  
Eckbolsheim, CS90039  
67038 Strasbourg Cedex 2  
Tél.: 0388101510  
Courriel: contact-FR@prominent.com  
<http://www.prominent.fr>