

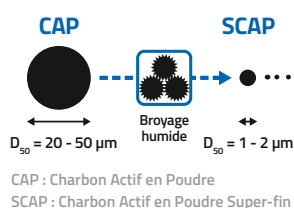
# LA TECHNOLOGIE SCAP-UF

Couplage charbon actif super-fin et ultrafiltration pour l'élimination des micropolluants pour les eaux usées

## LE PROCÉDÉ

### 1 PRODUCTION DE SCAP *IN-SITU*

Le charbon actif est broyé en phase humide pour produire le SCAP



### 2 DOSAGE DE SCAP

La suspension SCAP est ajoutée à l'effluent du traitement biologique après décantation

EAU À TRAITER



### 3 ADSORPTION DES MICROPOLLUANTS

Les micropolluants présents dans les eaux usées sont adsorbés sur le SCAP dans la bache de contact

4

### ULTRAFILTRATION

Les particules SCAP et les micropolluants adsorbés sont retenus par les membranes d'ultrafiltration

5

### RETOUR VERS LA BIOLOGIE

Les eaux de rétrolavage sont renvoyées dans la bache de contact/en amont dans la STEP. Le SCAP et les micropolluants sont alors éliminés avec les boues

EAU TRAITÉE

## POURQUOI ET QUAND CHOISIR LA TECHNOLOGIE SCAP-UF ?

### SCAP

La cinétique d'adsorption des micropolluants est très rapide sur les fines particules de SCAP, grâce à leur très grande surface d'adsorption externe. L'équilibre d'adsorption est atteint après moins de 5 minutes et il permet un dimensionnement très compact des bassins de contact, ainsi qu'une utilisation réduite de charbon. Une économie d'au moins 20% est attendue vis-à-vis du CAP standard.

### ULTRAFILTRATION

Les micropolluants adsorbés sur les particules de SCAP ainsi que les MES sont retenus à 100% par les membranes d'ultrafiltration, sans création de sous-produits de dégradation. L'UF permet également une désinfection de l'eau (rétention de bactéries et virus) et offre un abattement supplémentaire du phosphore grâce à la micro-coagulation en ligne.

La technologie novatrice SCAP-UF s'adresse aux sites exigeant une **qualité d'effluent améliorée** (déversement dans un milieu récepteur sensible), ainsi qu'aux projets nécessitant des **installations de traitement compactes**.

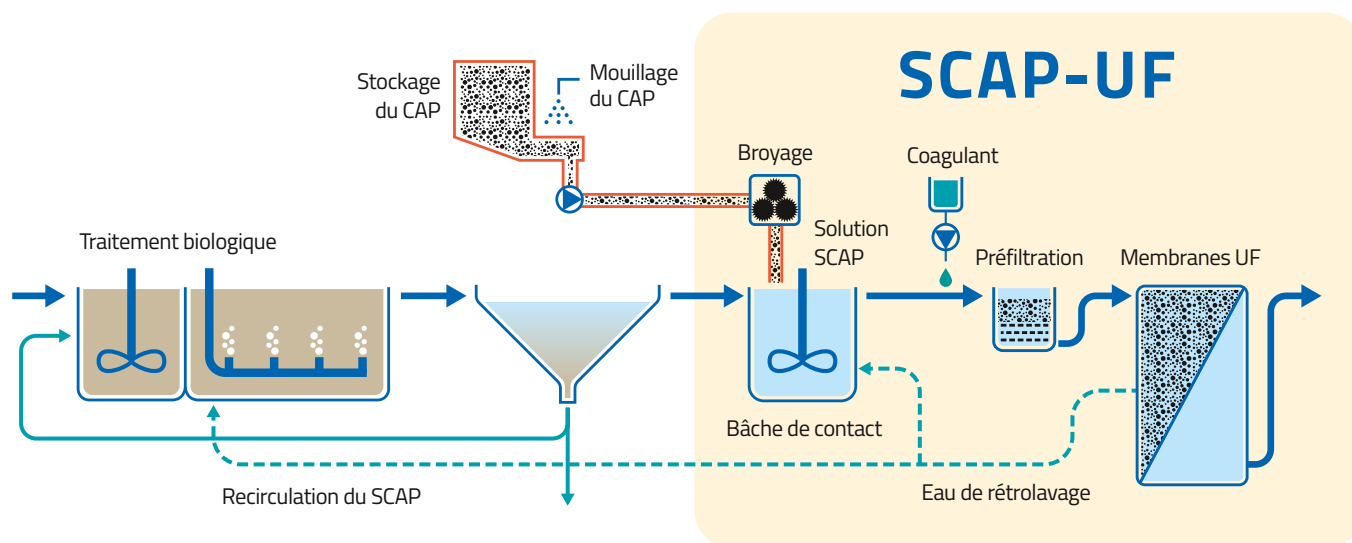
## .: CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

### PRODUCTION DE SCAP *IN SITU*

- Suspension de CAP broyée sur site
- Entièrement automatisé
- Sans risque d'explosion (broyage en phase humide)

### ADSORPTION RAPIDE ET EFFICACE DES MICROPOLLUANTS

- Cinétique d'adsorption rapide (< 5 min)
- Dosage asservi à la qualité d'eau
- Consommation de charbon optimisée



### ULTRAFILTRATION

- Rétention totale des particules de SCAP
- Flux élevés de filtration (jusqu'à 100 L/hm<sup>2</sup>)
- Exploitation stable, indépendamment du débit et de la qualité d'eau
- Faible dosage de coagulant

### QUALITÉ D'EFFLUENT AMÉLIORÉE

- Élimination des micropolluants
- Effluent exempt de matières en suspension
- Élimination supplémentaire du phosphore
- Désinfection totale de l'eau
- Aucun sous-produit de dégradation

## LA TECHNOLOGIE SCAP-UF POUR LE TRAITEMENT DES MICROPOLLUANTS DES EAUX USÉES



Exploitation  
automatisée, stable  
et fonctionnelle



Installation  
compacte, emprise  
au sol réduite



Qualité  
d'effluent  
améliorée



Coûts d'exploitation  
comparables aux procédés  
à base de charbon



Technologie  
approuvée  
par le VSA