



Les médias filtrants sont au cœur de nombreux procédés de traitement de l'eau. Ils retiennent les impuretés, éliminent les contaminants spécifiques et améliorent la qualité de l'eau. Chaque média possède des propriétés uniques adaptées à un objectif de traitement précis.

01 PROFIL DE BASE

- Nom**
Médias filtrants
- Fonction**
Retenir les particules, adsorber les contaminants ou catalyser des réactions pour améliorer la qualité de l'eau.
- Principe**
L'eau traverse un lit de média qui piège ou transforme les impuretés selon ses propriétés physico-chimiques.
- Utilisation**
Résidentielle, commerciale, industrielle, municipale, agroalimentaire, aquaculture, piscines, etc.
- Bénéfices principaux**
 - ✓ Eau plus propre et plus saine
 - ✓ Protection des équipements
 - ✓ Amélioration du goût et de l'odeur
 - ✓ Réduction des coûts d'entretien
 - ✓ Conformité réglementaire

02 LES PRINCIPAUX MÉDIAS FILTRANTS ET LEURS RÔLES

SABLE DE SILICE  Retient les particules en suspension. Utilisé en préfiltration dans la plupart des systèmes. Filtration mécanique	CHARBON ACTIF  Adsorbe le chlore, les odeurs, les goûts indésirables et de nombreux composés organiques. Adsorption	HYDRO-ANTHRACITE  Augmente l'efficacité de filtration. Retient les particules fines en profondeur. Et oxydant. Filtration mécanique	GRAVIER  Support de filtration et de drainage. Assure une bonne répartition de l'eau et protège les couches inférieures. Support
RÉSINE ÉCHANGEUSE D'IONS  Adoucit l'eau en éliminant le calcium et le magnésium (dureté). Échange ionique	BIRM®  Élimine le fer, le manganèse par oxydation et ré filtration. Oxydation / Filtration	GREENSAND®  Réduit le fer, le manganèse et l'arsenic. Régénérable au permanganate. Oxydation / Échange	ZÉOLITE  Retient l'ammonium, les métaux lourds et certains composés organiques. Échange ionique
ANTHRACITE  Filtration rapide des particules fines. Faible perte de charge. Filtration mécanique	QUARTZ  Utilisé dans certaines applications spécifiques pour la filtration ou le support de catalyse. Filtration / Support	CATALYSTE MnO₂  Catalyse l'oxydation du fer, du manganèse et du H ₂ S pour une élimination efficace. Catalyse	POLYPHOSPHATE  Dosé en solution ou en cristaux pour prévenir le tartre et la corrosion. Antitartre / Anticorrosion

Le choix du média dépend des contaminants à traiter, de la qualité de l'eau brute et des objectifs du traitement.

03 TOP 5 AVANTAGES

- Performance ciblée**
Chaque média est conçu pour éliminer des contaminants spécifiques.
- Flexibilité**
Large gamme de médias adaptés à tous les types d'eau et d'applications.
- Rentabilité**
Réduction des coûts grâce à une meilleure efficacité et une durée de vie prolongée des équipements.
- Respect de l'environnement**
Certains médias sont naturels et régénérables, limitant l'impact écologique.
- Entretien simplifié**
Faciles à remplacer ou à régénérer selon les recommandations du fabricant.

04 COMPARATIF DES MÉDIAS FILTRANTS

MÉDIA	CONTAMINANTS CIBLÉS	TAILLE DE FILTRATION	RÉGÉNÉRABLE	DURÉE DE VIE MOYENNE	APPLICATIONS TYPIQUES
Sable de silice	Particules en suspension	20 - 50 µm	Oui (lavage à contre-courant)	3 - 5 ans	Préfiltration générale
Charbon actif	Chlore, odeurs, COV*	> 10 µm	Non	6 - 12 mois	Adsorption
Résine échangeuse d'ions	Calcium, magnésium (dureté)	-	Oui (sel)	2 - 5 ans	Adoucissement
BIRM®	Fer, manganèse	10 - 20 µm	Oui (lavage à contre-courant)	5 - 10 ans	Traitement du fer et manganèse
Greensand®	Fer, manganèse, arsenic	20 - 40 µm	Oui (eau + air ou KMnO ₄)	5 - 10 ans	Traitement avancé
Zéolite	Ammonium, métaux lourds	10 - 20 µm	Oui (sel)	3 - 5 ans	Échange d'ions
Hydro-anthracite	Particules fines	10 - 20 µm	Oui (lavage)	3 - 5 ans	Filtration fine
Gravier	Support / drainage	-	Oui (lavage)	> 10 ans	Support de lit filtrant

* COV : Composés Organiques Volatils

05 COMMENT CHOISIR LE BON MÉDIA ?

- Analyser l'eau**
Identifier les contaminants et leurs concentrations.
- Définir l'objectif**
Filtration, adsorption, échange ionique, oxydation, etc.
- Considérer les conditions d'utilisation**
Débit, pH, température, qualité de l'eau brute.
- Évaluer la maintenance**
Fréquence de régénération, remplacement et coûts.
- Se référer aux recommandations**
Suivre les préconisations du fabricant et les normes en vigueur.

Un média bien choisi garantit une eau de qualité et une installation performante et durable.

06 EXEMPLE D'INSTALLATION MULTI-MÉDIAS



07 ENTRETIEN & BONNES PRATIQUES

- ✓ Réaliser un lavage à contre-courant régulièrement.
- ✓ Respecter les fréquences de régénération selon le média.
- ✓ Contrôler la qualité de l'eau filtrée périodiquement.
- ✓ Remplacer les médias selon leur durée de vie ou en cas de perte de performance.
- ✓ Utiliser uniquement des médias de qualité conformes aux normes.

Un entretien régulier assure des performances durables et une eau de qualité constante.

08 RISQUES & PRÉCAUTIONS

- ⚠ Ne pas respecter les cycles de lavage peut entraîner un colmatage.
- ⚠ Utiliser un média inadapté réduit l'efficacité du traitement.
- ⚠ Surdosage de produits chimiques lors de la régénération.
- ⚠ Contamination croisée lors du remplacement des médias.

Toujours suivre les recommandations du fabricant et les normes applicables.

09 POUR QUI ?

- Maisons individuelles
- Collectivités & bâtiments publics
- Industries
- Agroalimentaire
- Hôtellerie & restauration
- Piscines & loisirs
- Laboratoires

Une solution adaptée à chaque besoin pour une eau plus saine, plus sûre et plus performante.

10 EN RÉSUMÉ

Les médias filtrants sont essentiels pour éliminer les impuretés, protéger les équipements et garantir une eau de qualité. Le bon choix du média, associé à un entretien régulier, assure performance, durabilité et conformité.

