

# MESURER ET SURVEILLER LES ÉLÉMENTS ORGANIQUES DANS L'EAU POTABLE

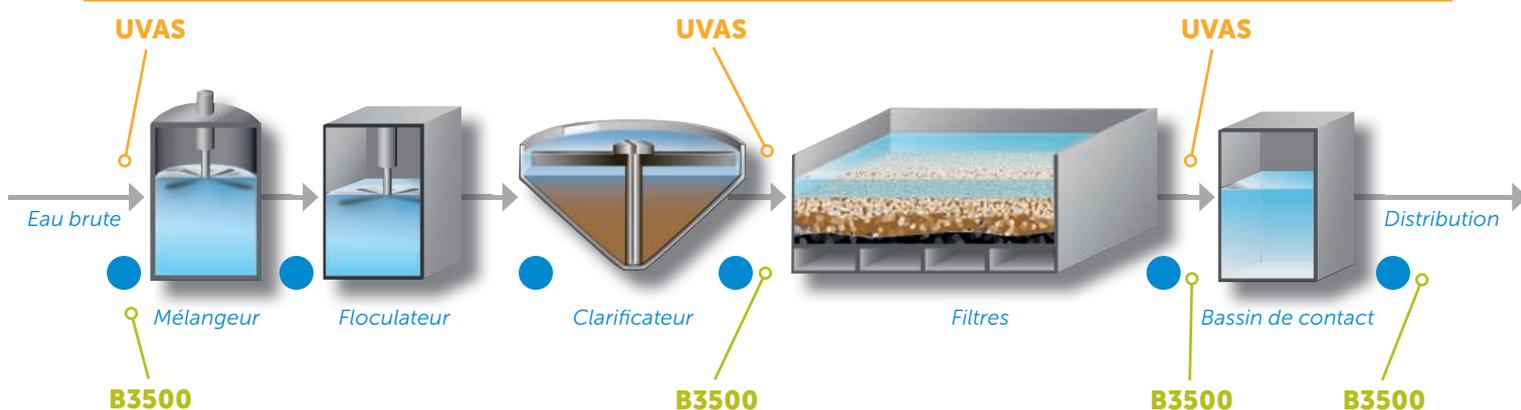
L'eau potable provient de nombreuses sources telles que les rivières, les lacs, les aquifères et les retenues artificielles. Les processus de traitement de l'eau de source varient considérablement selon la source elle-même et selon les impuretés contenues dans l'eau de source. Les matières organiques comptent parmi les impuretés les plus répandues dans l'eau de source. Les éléments organiques présents dans l'eau de source proviennent de matières organiques (MO) ainsi que d'autres matières organiques introduites par une pollution. Les matières organiques présentes dans l'eau potable affectent sa couleur, son goût et son odeur. De plus, au cours du processus de désinfection, le chlore résiduel peut réagir avec les matières organiques et former des sous-produits de désinfection (SPD) potentiellement cancérigènes, comme par exemple les trihalométhanes (THM) et les acides haloacétiques.

Afin d'éviter la formation des SPD, il est important de surveiller et de mesurer les MO. La **surveillance** des MO dans l'eau brute fournit également un premier indicateur en cas de survenue d'événements inattendus et aide à calculer la capacité d'un processus de traitement. Puisque de nombreuses matières organiques absorbent la lumière UV à 254 nm, une méthode qui a fait ses preuves pour surveiller la charge organique consiste à mesurer l'absorption UV à cette longueur d'onde. La quantité de lumière UV absorbée sert à surveiller les niveaux de MO.

Le paramètre communément utilisé pour la **mesure directe** des MO est le carbone organique total (COT), qui peut être mesuré en ligne ou en laboratoire. Si l'absorption UV ne détecte que le carbone dissous et avec des liaisons doubles, le COT permet une analyse quantifiée de la charge organique totale présente dans l'eau.

**Hach offre des solutions pour la surveillance des événements et les analyses de COT appropriées, en ligne comme en laboratoire :**

## Surveillance des éléments organiques



## Mesure de COT

● Echantillon ponctuel pour la vérification des mesures en ligne



Be Right™

## Surveillance des éléments organiques dans l'eau potable

Surveiller la présence d'éléments organiques est important, car ils sont le premier signe de pollution ou d'événements inattendus dans votre eau de source. En outre, cela vous permet de surveiller l'efficacité de votre processus de traitement.

### Hach propose une solution complète pour surveiller les événements grâce aux UVAS et procéder aux vérifications en laboratoire grâce au DR6000.



#### Capteur UVAS plus SC

- Mesure de la charge organique sans emploi de réactif par CAS à 254 nm
- Fiabilité dans les environnements difficiles grâce à l'autonettoyage
- Mesure directe des UV, sans pièces mobiles, réactifs, ni réglages



#### Spectrophotomètre de table DR6000

- Application UV préprogrammée (CAS et NO<sub>3</sub>)
- Tous les paramètres principaux restants avec des kits de test prêts à l'emploi pour l'eau potable sont préprogrammés
- Autoprogrammation simplifiée pour les méthodes standard

## Mesure du COT dans l'eau potable

Pour s'assurer que les processus de limitation et d'élimination des matières organiques dans l'eau potable sont plus efficaces et plus sûrs, les matières organiques doivent être mesurées dans l'eau brute et dans l'eau prête à la consommation. De plus, mesurer les matières organiques à plusieurs points de votre usine de production d'eau potable vous permettra d'optimiser les stratégies relatives à votre eau de source, vos procédés d'oxydation et de coagulation. Cela vous fournira également les données indispensables au respect des normes les plus exigeantes en matière d'eau potable au sein de la population que vous desservez.

### Hach propose une solution complète de laboratoire et en ligne pour répondre à la mesure des matières organiques.



#### Analyseur de COT Hach Biotector B3500

- Tolérance élevée aux particules pour les eaux de surface
- Faible consommation de réactifs, donc faible coût d'exploitation
- 99,86 % de disponibilité : fiabilité



#### Analyseur de carbone organique total de laboratoire QbD1200

- Interface utilisateur simplifiée dotée d'un module d'affichage intuitif
- Maintenance facile grâce à sa conception interne optimisée
- Faible coût d'exploitation grâce à un réactif prédéfini