

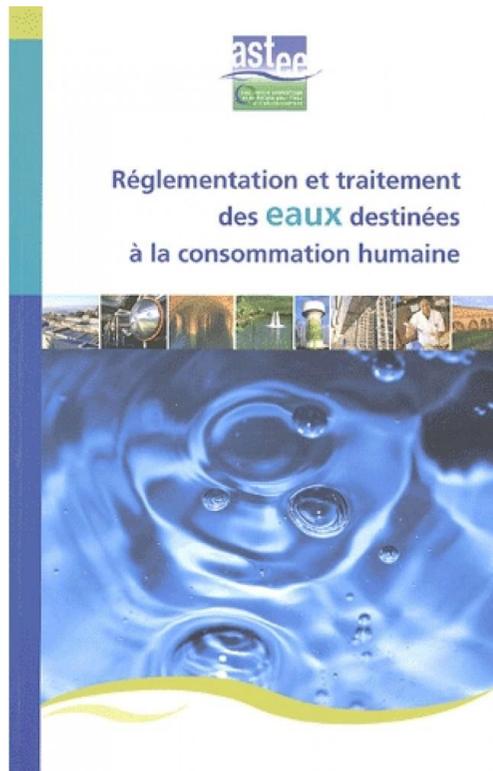
### Règlementation et traitement des eaux destinées à la consommation humaine - édition 2018

## Quelles nouveautés ?

Speaker : MECHOUK Christophe  
Session : 10 – Traitement des eaux destinées à la consommation humaine

#ASTEE2018

### Pourquoi une nouvelle édition ?



- Dernière édition – 2006
- Evolution réglementaire dès 2007
- Tirage rapidement épuisé
- Evolution des technologies de potabilisations
- Nouveaux enjeux (micropolluants,...)

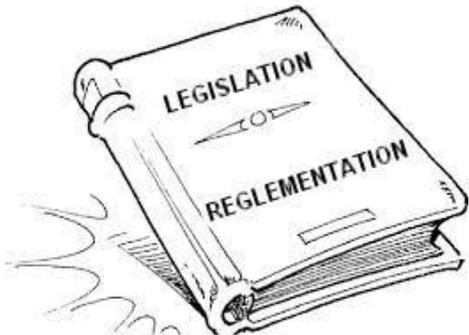
### Le groupe de travail

- Christophe MECHOUK – Service de l'eau Lausanne - Animateur
- Thierry PICHARD – IRH Ingénieur Conseil – Co-Animateur
- Jean BARON – Eau de Paris
- Anne-Laure COLON - SEDIF
- Jean-François COMAILLE - SCE
- Dominique DARMON - Véolia
- Karine DELABRE - Véolia
- Luc DERREUMAUX - Cifec
- Pascal DOLLET -
- Abdelkader GAID - Véolia
- Michel JOYEUX – Eau de Paris
- Laurent GUEY - SUEZ
- Philippe SIMON - SAUR

Groupe de travail mis en place par la  
Commission Eau Potable de l'ASTEE

### La nouvelle édition

- La réglementation : édition numérique à paraître en 2019
  - Fiches paramètres
  - Les techniques de traitement de l'eau pour la potabilisation
- } Edition papier



Partie réglementaire : sous forme de fiches thématiques qui seront mise à jour au gré des évolutions réglementaires

### Les nouveautés - 1<sup>ère</sup> partie

#### Rotavirus

Sans limite ni référence de qualité

Toutefois, « les eaux destinées à la consommation humaine ne doivent pas contenir un nombre ou une concentration de microorganismes... constituant un danger potentiel pour la santé des personnes. »

#### ORIGINE

Il s'agit de virus nus à ARN double brin de la Famille des *Reoviridae*, genre *Rotavirus*. La capsid est composée de trois couches protéiques concentriques, elle est de forme icosaédrique en forme de roue, de diamètre allant de 60 à 100 nm. Il existe 8 groupes de rotavirus : A à G.

Le réservoir est l'homme, les voies de transmission sont principalement par voie fécale/orale et les affections observées chez l'homme sont principalement des gastro-entérites infantiles et des gastro-entérites virales sporadiques

La dose infectieuse est faible et évaluée à une unité formant plaque.

#### METHODES DE DETECTION

Les rotavirus ne sont pas (ou difficilement) cultivables sur cellules, la RT-PCR est donc la technique de choix pour détecter les génomes viraux après concentration des particules virales, souvent par adsorption-éluion.

#### TRAITEMENTS

Les traitements de potabilisation de l'eau considérés comme efficaces contre ces virus concernent :

- la désinfection chimique, avec les C.t habituellement appliqués dans le traitement des eaux destinées à la consommation humaine,
- les rayonnements UV
- les techniques membranaires

#### ■ Fiches paramètres microbiologiques :

Salmonelles, Campylobacter, Cyanobactéries, Pseudomonas aeruginosa, amibes libres, phages, entérovirus, norovirus, rotavirus, virus hépatite A et E, adénovirus

#### ■ Nouvelles fiches paramètres physico-chimiques :

Micropolluants, HAP, total microcystine, perchlorates, qualité radiologique, médicaments et produits hospitaliers, AHA, Prefluorés

#### ■ Fusion fiches paramètres physico-chimiques :

Acylamide, Chlorure de vinyle et épichlorhydrine  
1,2 dicloroéthane ,Tétra et trichloroéthylène

### Les nouveautés - 2<sup>ème</sup> partie

- Conception des filières de traitements :

Précisions sur le contenu du cahier des charges et des étapes nécessaires de la conception à la mise en service des installation de production d'eau potable

- Les principaux traitements des eaux destinées à la consommation :

- ❖ Clarification : identique
- ❖ Oxydation, désinfection : sous-produits d'oxydation des micropolluants
- ❖ Adsorption : nouvelles mises en œuvre CA
- ❖ Traitements biologiques : identique
- ❖ Nouveau : Traitement des métaux (sélénium, plomb, chrome VI, arsenic)
- ❖ Mise à l'équilibre calco-carbonique : simplification des notions
- ❖ Traitements membranaires : MF/UF et NF/OIBP + nouvelles données de performances
- ❖ Echange d'ions : identique
- ❖ Stripping : CVM

Merci de votre attention !

Date de publication envisagée : fin 2018

Speaker : MECHOUK Christophe  
Session : 10 – Traitement des eaux destinées à la consommation humaine  
#ASTEE2018