

Aide à l'interprétation – EAU

Définitions :

VG :

Valeur Guide correspond à une limite qualité permettant d'évaluer la contamination globale de l'eau par l'ensemble des bactéries recherchées. Un dépassement de cette VG ne constitue pas un risque sanitaire pour le consommateur mais indique un développement anormal des bactéries qu'il faut maîtriser et réduire au maximum.

LRQ :

Limite de Référence de Qualité correspond à une valeur stricte ne devant pas être dépassée. En cas de dépassement il est nécessaire de prévoir un traitement (désinfection, choc thermique...) du réseau d'eau contaminé.

Paramètres :

1/ GERMES TOTAUX 36°C ET 22°C (VG si ancienne distribution / LRQ si nouvelle distribution)

Le dénombrement des micro-organismes aérobies revivifiables permet de déterminer la teneur moyenne en bactéries présente dans l'échantillon d'eau analysé.

Ces germes n'ont pas d'effet direct sur la santé mais un dépassement des valeurs guides indique la présence possible d'une contamination bactériologique anormale.

Indicateur :

- d'eaux stagnantes
- d'installations de traitement domestiques mal entretenues (adoucisseur, UV, chloration...)
- de décollage du biofilm dans les conduites (réseau ancien, mal entretenu, suite à un nettoyage...)

Le suivi de la concentration de ces germes permet également de surveiller l'efficacité d'un traitement (par exemple : avant et après UV...)

En cas de dépassement de la VG indiquée, il est conseillé d'effectuer une purge du circuit (faible contamination) voir un traitement désinfectant (forte contamination) afin de réduire au maximum la concentration globale en bactéries et de prévenir toute complication.

2/ BACTÉRIES COLIFORMES (VG si ancienne distribution / LRQ si nouvelle distribution)

Ce sont des bactéries présentes notamment dans les matières fécales mais pouvant également se développer dans certains milieux naturels (sol, végétation...).

Leur présence indique une dégradation de la qualité bactérienne de l'eau dont la cause peut être :

- une contamination d'origine environnementale ou fécale de l'eau associée à un traitement inefficace : infiltration d'eau de surface
- un décollage du biofilm dans les conduites avec relargage des bactéries (réseau ancien, mal entretenu, suite à un nettoyage...)

Leur présence oblige une réaction immédiate.

Il est conseillé d'effectuer une purge du circuit (faible contamination) voir un traitement désinfectant (forte contamination) afin d'éliminer ces bactéries et de prévenir toute complication.

3/ ESCHERICHIA COLI (LRQ) / ENTEROCOQUES INTESTINAUX (LRQ) / CLOSTRIDIUM PERFRINGENS (+SPORES) (LRQ)

Indicateur permettant de mettre en évidence une pollution d'origine fécale.

La présence d'*Escherichia coli* et/ou d'entérocoques intestinaux et/ou de *Clostridium perfringens* (ou spores) dans un échantillon d'eau est signe d'une présence potentielle de pathogènes entériques dans cette eau.

Certaines souches d'*Escherichia coli* peuvent être pathogènes pour l'homme.

Clostridium perfringens (+spores) est un bon indicateur d'efficacité des traitements de rétention dont la filtration.

Risque pour la santé humaine. Eau non conforme à la consommation.

Leur présence indique une dégradation de la qualité bactérienne de l'eau dont la cause peut être :

- une contamination d'origine environnementale ou fécale de l'eau associée à un traitement inefficace : infiltration d'eau de surface
- un décollement du biofilm dans les conduites avec relargage des bactéries (réseau ancien, mal entretenu, suite à un nettoyage...)

Effectuer une enquête afin de déterminer l'origine de la contamination.

Effectuer un traitement désinfectant efficace afin d'éliminer la présence de cette bactérie.

4/ PSEUDOMONAS AERUGINOSA

Ce paramètre est un indicateur permettant de s'assurer du bon entretien des installations de captage, de transport et de traitement et du maintien de la qualité microbiologique de l'eau.

Pseudomonas aeruginosa ou bacille pyocyanique est une bactérie hydrique répandue dans l'environnement.

Pseudomonas est un pathogène opportuniste responsable d'épidémies graves chez les personnes fragiles.

La "contamination terminale" par *Pseudomonas* touche la robinetterie et les canalisations d'alimentation mais peu les collecteurs. La bactérie pénètre dans l'installation très souvent par des phénomènes de rétro-contamination : mains, projection d'eau, siphons, ...

La principale cause de l'installation de cette bactérie dans l'eau froide est le réchauffement des canalisations par l'introduction de l'eau chaude dans l'eau froide, le passage à proximité d'une source de chaleur....

Effectuer une enquête afin de déterminer l'origine de la contamination.

Effectuer un traitement désinfectant efficace afin d'éliminer la présence de cette bactérie.