

Aide à l'interprétation – Eaux destinées à la consommation humaine

1. DEFINITIONS

Valeur limite (VL) : valeur stricte ne devant pas être dépassée

En cas de dépassement¹, il est nécessaire de prévoir un traitement (désinfection, choc thermique...) du réseau d'eau contaminé.

Valeur guide (VG) : valeur fixée à des fins de surveillance sur des paramètres indicateurs

Un dépassement² de cette valeur ne constitue pas un risque sanitaire pour le consommateur mais indique un développement anormal des bactéries qu'il faut maîtriser et réduire au maximum.

2. PARAMETRES

| PARAMETRE | OBJECTIF | RISQUE | SOURCES DE CONTAMINATION | ACTIONS CORRECTIVES | VALEUR LIMITE | VALEUR GUIDE |
|--|---|---|---|--|---|--|
| Micro-organismes revivifiables à 36°C | déterminer la teneur moyenne en bactéries présente dans l'échantillon d'eau analysé | Pas d'effet direct sur la santé mais ils indiquent la présence possible d'une contamination bactériologique anormale. | présence d'eau stagnante dans le réseau | Il est conseillé d'effectuer une purge du circuit (cas d'une faible contamination) voir un traitement désinfectant (cas d'une forte contamination) afin de réduire au maximum la concentration globale en bactéries et de prévenir toute complication. | Nouvelle distribution/conduite : ≤ 20 UFC/mL | Ancienne distribution/conduite : aucun changement anormal ² |
| Micro-organismes revivifiables à 22°C | Le suivi de la concentration pour ces germes permet également de surveiller l'efficacité d'un traitement (par exemple : avant et après UV...) | | dysfonctionnement des installations de traitement de l'eau (adoucisseur, UV, chloration...) décrochage de biofilm présent dans les conduites (réseau ancien, réseau mal entretenu, à la suite d'un nettoyage...) | | Nouvelle distribution/conduite : ≤ 100 UFC/mL | Ancienne distribution/conduite : aucun changement anormal ² |
| <i>Escherichia coli</i> <i>β D-glucuronidase positive</i> | vérifier l'absence d'une pollution d'origine fécale de l'eau | eau non conforme à la consommation risqué pour la santé humaine | contamination d'origine environnementale ou fécale de l'eau (infiltration d'eau de surface par exemple) | Leur présence oblige une réaction immédiate. effectuer une enquête afin de déterminer l'origine de la contamination | < 1 UFC/100mL | |
| <i>Entérocoques intestinaux</i> | | | décrochage de biofilm présent dans les conduites (réseau ancien, réseau mal entretenu, à la suite d'un nettoyage...) | effectuer un traitement désinfectant efficace afin d'éliminer la présence de ces bactéries | < 1 UFC/100mL | |
| Coliformes <i>β D-galactosidase positive</i> | vérifier l'absence de dégradation de la qualité bactérienne de l'eau et l'absence d'une pollution d'origine fécale récente | La presque totalité des espèces sont non pathogènes et ne représentent pas de risque direct pour la santé humaine. | contamination d'origine environnementale ou fécale de l'eau (eaux usées, fumier, traitement insuffisant...) décrochage de biofilm présent dans les conduites (réseau ancien, réseau mal entretenu, à la suite d'un nettoyage...) | Il est conseillé d'effectuer une purge du circuit (cas d'une faible contamination) voir un traitement désinfectant (cas d'une forte contamination) afin de réduire au maximum la concentration globale en bactéries et de prévenir toute complication. | | < 1 UFC/100mL |
| <i>Clostridium perfringens</i> (y compris les spores) | vérifier l'absence d'une pollution d'origine fécale et vérifier l'efficacité des traitements de l'eau | <i>Clostridium perfringens</i> est un pathogène opportuniste qui peut être responsable de la gangrène gazeuse et de diarrhée chez les personnes fragiles. | contamination d'origine fécale de l'eau | Il est conseillé d'effectuer un traitement désinfectant afin de réduire au maximum la concentration globale en bactéries et de prévenir toute complication. | | < 1 UFC/100mL |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | s'assurer du bon entretien des installations de captage, de transport et de traitement de l'eau | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> est un pathogène opportuniste responsable d'épidémies graves chez les personnes fragiles. | contamination terminale par la robinetterie et les canalisations d'alimentation mais peu via les collecteurs introduction de la bactérie dans l'installation par des phénomènes de rétro-contamination : mains, projection d'eau, siphons... installation de cette bactérie dans l'eau froide par le réchauffement des canalisations suite à l'introduction d'eau chaude dans l'eau froide ou 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 ces bactéries | | < 1 UFC/100mL |

¹ Pour les fournisseurs d'eau et les communes, veuillez contacter l'Administration de la gestion de l'eau - Division des eaux potables (potable@eau.etat.lu) pour évaluer les risques et prendre le cas échéant les mesures pour rétablir la qualité de l'eau.

² Il n'existe pas de valeur à respecter, cependant les valeurs mesurées ne doivent présenter aucun changement anormal. Un changement peut être considéré comme anormal en cas de variation d'un facteur supérieur ou égal à 10 par rapport à la valeur habituellement mesurée pour le même point.