

CONSEIL SUPERIEUR D'HYGIENE PUBLIQUE DE FRANCE

Section des Eaux

SEANCE DU 9 DECEMBRE 2003

DEMANDE D'AVIS RELATIF AUX MESURES CORRECTIVES A METTRE EN ŒUVRE POUR REDUIRE LA DISSOLUTION DU PLOMB DANS L'EAU

AVIS

Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, ses rapporteurs entendus et après discussion, interrogé sur les questions suivantes :

1- « Quels doivent être les objectifs de qualité de l'eau au point de mise en distribution pour respecter les futures limites de qualité du plomb dans l'eau au robinet du consommateur ?

Quels sont les traitements préconisés à mettre en œuvre pour respecter les futures limites de qualité du plomb dans l'eau au robinet du consommateur ? »

- rappelle que pour respecter la limite de qualité de 10 µg/L qui entrera en vigueur à la fin de l'année 2013, il convient de supprimer les canalisations en plomb au niveau des branchements publics et des réseaux intérieurs afin d'éviter tout contact entre le plomb et l'eau ;

- estime que dans la mesure où du plomb reste en contact avec l'eau tant dans le réseau public que dans les réseaux intérieurs, le respect des objectifs de qualité de l'eau par les personnes responsables de la distribution figurant dans le tableau suivant permettra :

- de tendre vers le respect de la limite de qualité de 25 µg/L au robinet du consommateur dans la plupart des situations ;
- d'obtenir également les conditions conduisant à une corrosivité minimale à respecter pour les eaux ;

.../...

Type d'eau	Eau faiblement minéralisée ou douce	Eau moyennement minéralisée	Eau fortement minéralisée ou dure
Caractéristiques actuelles des eaux au point de mise en distribution	TH < 8°f et TAC < 8°f quel que soit le pH	8°f ≤ TAC < 25 °f et 8°f ≤ TH < 25 °f pH < 7,5 ou pH < pH _{eq}	TH ≥ 25 °f et/ou TAC ≥ 25 °f quel que soit le pH
Objectifs de qualité de l'eau à atteindre au point de mise en distribution	pH _{eq}	pH _{eq}	pH _{eq}
Traitements à mettre en œuvre pour tendre vers le respect de la limite de qualité de 25 µg/L au robinet normalement utilisé pour la consommation humaine	Reminéralisation (1) et neutralisation si le CO ₂ total est inférieur à 1 mmole/L Mise à l'équilibre	Décarbonatation (2) et mise à l'équilibre et traitement filmogène (3) si : pH _{eq} < 7,5 et présence significative (4) dans la zone de distribution de branchements publics en plomb de plus de 10 mètres dont le remplacement à court terme n'est pas envisageable	Décarbonatation Mise à l'équilibre et traitement filmogène (3) si : pH _{eq} < 7,5 et présence significative (4) dans la zone de distribution de branchements publics en plomb de plus de 10 mètres dont le remplacement à court terme n'est pas envisageable

(1) les procédés de neutralisation et/ou de reminéralisation recommandés sont mentionnés dans la circulaire DGS n° 98/225 du 8 avril 1998 relative aux distributions d'eaux d'alimentation naturellement peu minéralisées

(2) le traitement de décarbonatation n'est pas obligatoire pour ce type d'eau

(3) ajout de composés principalement constitués d'acide orthophosphorique ou d'orthophosphates

(4) la présence est considérée comme significative lorsque le nombre de branchements publics en plomb de plus de 10 mètres est supérieur à 10 % du nombre total de branchements publics.

- précise que le pH doit être mesuré *in situ* en limitant au maximum le contact de l'eau avec l'air. Le pH d'équilibre est déterminé pour une température de 16°C ;
- souligne que le traitement filmogène ne peut être mis en œuvre sans une mise à l'équilibre préalable de l'eau ;
- recommande, lorsque le traitement filmogène est justifié, d'appliquer les taux de traitement suivants :
 - un taux de traitement maximal de 2 mg/L de PO₄ en continu lors de la phase de constitution de la couche protectrice dans les canalisations (quelques mois) ;
 - ensuite, un taux de traitement maximal de 1 mg/L de PO₄ en continu ;
- rappelle que les traitements filmogènes ne devraient plus être mis en œuvre après 2013 dans la mesure où les canalisations en plomb dans les réseaux publics et intérieurs devraient être remplacées à cette date ;

- souligne que les traitements filmogènes peuvent avoir un impact sur le milieu récepteur qu'il convient de prendre en compte ;
- indique que le respect des objectifs de qualité précités n'exclut pas des dépassements de la limite de qualité de 25 µg/L imputables au réseau intérieur, notamment en présence de longueurs importantes de canalisations en plomb ;

2- « Les objectifs de qualité de l'eau précédemment définis doivent-ils être exigés pour l'octroi d'une autorisation d'utilisation de l'eau conformément aux dispositions des articles R. 1321-5 à R. 1321-7 du code de la santé publique ? »

- considère que les objectifs de qualité précités subordonnés à la mise en œuvre des traitements précités doivent être exigés au pétitionnaire pour l'octroi d'une autorisation d'utilisation de l'eau conformément aux dispositions des articles R. 1321-5 à R. 1321-7 du code de la santé publique ;

3- « Le respect de ces objectifs de qualité de l'eau au point de mise en distribution peut-il engendrer des conséquences sur l'efficacité de la désinfection ? »

- considère que les objectifs de qualité précédemment définis n'engendrent pas une diminution de l'efficacité de la désinfection ;
- rappelle qu'un résiduel de chlore suffisant doit être conservé pour garantir la bonne qualité microbiologique de l'eau en distribution ;

4- « Les objectifs de qualité définis dans le cas général peuvent-ils être adaptés dans le cas de certaines petites unités de distribution lorsque des mesures correctives telles que le remplacement systématique des branchements en plomb et l'information de la population sont mises en œuvre ? »

- considère que la mise à l'équilibre de l'eau, qui est une référence de qualité dans le code de la santé publique, est nécessaire pour toutes les eaux quelle que soit la taille de l'unité de distribution. Cette mise à l'équilibre des eaux permet de limiter la corrosivité de l'eau vis-à-vis des métaux et l'agressivité de l'eau vis-à-vis des ciments.

COPIE CONFORME