



Le directeur général

Maisons-Alfort, le 20 décembre 2013

AVIS

de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

**relatif à une demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser l'eau du
champ captant des Placières, dépassant la limite de qualité pour le
paramètre « plomb », pour la production d'eau destinée à la consommation
humaine, déposée par le syndicat mixte de Bonson (Loire).**

L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.

L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.

Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.

Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L. 1313-1 du code de la santé publique).

Ses avis sont rendus publics.

L'Agence nationale de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a été saisie, le 14 mai 2013, par la Direction générale de la santé, d'une demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (EDCH), l'eau du champ captant des Placières, dépassant la limite de qualité pour le paramètre « plomb », déposée par le syndicat mixte de Bonson (Loire).

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE

Le syndicat mixte du Bonson capte l'eau de quatre puits (P1, P2, P3 et P4) dans la nappe alluviale du Bonson pour l'alimentation en EDCH de trois communes de Bonson, Sury-le-Comtal et St-Cyprien (11000 habitants).

La présence de plomb (Pb) dans les eaux de ce champ captant a été mise en évidence par les analyses de contrôle sanitaire en 1999. Le contrôle sanitaire a alors été renforcé et des concentrations en Pb dans l'eau prélevée dans les puits, supérieures à la limite de qualité réglementaire de 50 µg/L fixée pour les eaux brutes¹, ont été constatées.

¹ Conformément à l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.

Une interconnexion a alors été mise en place avec le syndicat de production du Forez sud (SIPROFORS) pour assurer la dilution des eaux produites. Le puits P4 n'est plus utilisé depuis octobre 2009 en raison de sa contamination « chronique » et des teneurs en Pb élevées.

En avril 2012, le syndicat mixte du Bonson a déposé auprès du Préfet un dossier de demande d'autorisation d'utilisation de l'eau des trois puits P1, P2 et P3 pour la consommation humaine.

L'avis de l'Anses est par ailleurs requis sur cette demande, conformément aux dispositions de l'article R. 1321-7-II du code de la santé publique (CSP), étant donné que l'autorisation porte sur l'utilisation d'une ressource en eau ne respectant pas une des limites de qualité réglementaires (pour le paramètre « plomb »).

Par ailleurs, pour le paramètre « plomb » :

- l'arrêté du 11 janvier 2007¹ fixe :
 - o une limite de qualité à 50 µg/L dans les eaux brutes,
 - o une limite de qualité provisoire à 25 µg/L dans les eaux distribuées et à partir du 25 décembre 2013, la limite de qualité à 10 µg/L entre en vigueur ;
- l'Agence précisait notamment dans son avis de juin 2004² que :
 - o son effet toxique est cumulatif ;
 - o la dose hebdomadaire tolérable provisoire est fixée à 25 µg/kg/p.c. ;
 - o pour les nourrissons et les jeunes enfants identifiés comme populations sensibles au regard des données épidémiologiques et toxicologiques, aucune dérogation de la limite de qualité à 25 µg/L n'est possible. Il conviendrait même d'informer la population de ne pas utiliser l'eau pour les biberons ;
 - o cette réserve devrait également être applicable aux adultes, notamment pour les femmes enceintes.

2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise relève du domaine de compétences du comité d'experts spécialisé (CES) « EAUX ». L'Anses a confié l'expertise à deux rapporteurs dont les travaux ont été présentés au CES « Eaux » lors de sa séance du 1^{er} octobre et adoptés le 3 décembre 2013.

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont rendues publiques *via* le site internet de l'Anses (www.anses.fr).

² Évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement des limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine (Fiche n°4), Afssa, Juin 2004 à avril 2007, Tome 1.

3. ANALYSE ET CONCLUSION DU CES

Protection de la ressource et origine de la contamination

Les puits P1, P2, P3 du Bonson sont protégés par un périmètre de protection fixé par arrêté préfectoral de DUP du 10 janvier 1974.

Une procédure de révision des périmètres a été engagée en 1998. Cette procédure avait été suspendue dans l'attente des résultats des études menées sur l'origine du Pb.

De nombreuses études, menées de 2001 à 2007 sur l'ensemble du bassin versant, ont montré que la totalité des eaux du champ captant est contaminée et n'ont pas permis, à ce jour, de déterminer l'origine de la contamination.

Qualité des eaux des puits P1, P2, P3

Concernant le Pb, les résultats du contrôle sanitaire réalisés de 2000 à 2012 ont mis en évidence des concentrations très variables et des fluctuations importantes, indépendantes des activités de pompage. Les valeurs moyennes se situent entre 5,5 et 7 µg/L et des valeurs extrêmes jusqu'à 120 µg/L ont été observées.

Les eaux de ces puits sont par ailleurs faiblement minéralisées, de conductivité voisine de 180 µS/cm avec un pH acide (6,9). Les concentrations en nitrates varient de 7 à 14 mg/L. Des pesticides ont également été détectés. Les concentrations en carbone organique total (COT) sont toujours supérieures à 2 mg/L.

Filière de traitement

La filière de traitement décrite dans le dossier a été conçue dans l'objectif d'obtenir une eau à l'équilibre calco-carbonique, et de garantir le respect de la limite de qualité concernant les pesticides et la référence de qualité concernant le COT.

La filière de traitement proposée ne permettra donc pas de diminuer les teneurs en Pb.

Moyens spécifiques de surveillance et de gestion mis en place afin de respecter la limite de qualité pour le paramètre « plomb »

Depuis 2011, le syndicat a signé un accord avec la ville de St-Étienne pour la création d'une alimentation de secours à partir de son réseau qui implique un achat quotidien de 450 m³ par le syndicat. La convention de vente avec le SIPROFORS a une durée illimitée. Elle prévoit également l'alimentation totale du syndicat mixte du Bonson en cas de dépassement des concentrations en Pb. Cet achat quotidien permet un mélange systématique entre l'eau achetée et celle des eaux issues des trois puits du champ captant du Bonson.

Le syndicat a détaillé dans le dossier le suivi analytique prévu pour contrôler les teneurs en Pb au niveau des puits et des réservoirs de Bonson et Sury le Comtal situés en tête de distribution, et les mesures de gestion associées. Ces mesures ont toutes été reprises dans le projet d'arrêté préfectoral.

Il s'agit :

- au niveau des trois puits, de réaliser deux analyses du Pb par semaine. En cas de dépassement de la valeur de 10 µg/L au niveau d'un des puits, l'eau pompée dans cet ouvrage doit être immédiatement déconnectée de la bache ;
- au niveau des réservoirs, de réaliser un suivi analytique journalier du Pb après chaque phase de remplissage, pour garantir la qualité de l'eau distribuée.

Si l'état des réservoirs nécessite un apport complémentaire au cours de la journée, cet apport est assuré par l'interconnexion avec le SIPROFORS. En cas de dépassement de

la valeur de 10 µg/L au niveau d'un des réservoirs, ce dernier est immédiatement mis en vidange et l'interconnexion avec le SIPROFORS mise en service.

Le CES « Eaux » constate que les concentrations en Pb du champ captant du Bonson peuvent être très variables et imprévisibles et que les résultats des analyses des teneurs en Pb ne sont pas connues en temps réel.

Par conséquent, il estime que la stratégie de surveillance adoptée semble lourde, peu adaptée à une garantie du respect de la limite de qualité pour le paramètre « plomb », en permanence. La solution du mélange en proportions variables de l'eau du champ captant avec l'eau du SIPROFORS semble une solution peu sécuritaire, même si, sur la base des éléments disponibles dans le dossier, l'eau distribuée a toujours présenté une qualité conforme après mélange.

Conclusions du CES « Eaux »

Le CES « Eaux » :

1) Concernant le paramètre « plomb » :

- a. recommande l'abandon du champ captant et, en conséquence, la recherche d'une ressource alternative ;
- b. émet, en l'état actuel du dossier, un avis favorable à la demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, l'eau du champ captant des Placières, dépassant la limite de qualité pour le paramètre « plomb », déposée par le syndicat mixte de Bonson, sous réserve qu'un pourcentage fixe de mélange avec l'eau du SIPROFORS soit calculé sur la base des concentrations maximales ayant été mesurées dans l'eau brute et avec un niveau de sécurité suffisant pour garantir en permanence le respect de la limite de qualité de 10 µg/L dans l'eau distribuée ;
- c. conseille une surveillance renforcée du paramètre « plomb » dans l'eau distribuée et, en cas de dépassement, la transmission d'une information à la population pour limiter sa consommation par les femmes enceintes, les nourrissons et les jeunes enfants.

- 2) **Concernant les autres paramètres de qualité :** rappelle qu'avant sa distribution, l'eau doit être amenée à l'équilibre calco-carbonique, que son agressivité soit corrigée et qu'elle respecte en permanence les exigences réglementaires pour les autres paramètres (pesticides, COT).

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail adopte les conclusions du CES « Eaux ».

L'Agence rappelle l'importance des mesures de gestion à mettre en œuvre pour garantir, en permanence, le respect de la limite de qualité réglementaire de 10 µg/L pour le paramètre « plomb » aussi bien au point de mise en distribution qu'au robinet du consommateur.

Marc Mortureux

MOTS-CLES

Mots clés : autorisation exceptionnelle, eau souterraine, plomb