

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

sur un projet de recyclage des eaux de rétrolavage des modules d'ultrafiltration dans le cadre de la demande de modification (avec extension) de la filière de potabilisation d'eau de l'usine de Lherm (Haute-Garonne), déposée par le Syndicat Intercommunal des Eaux des Coteaux du Touch.

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'Anses a été saisie le 11 avril 2012 par la Direction générale de la santé (DGS) pour la réalisation de l'expertise suivante : « Demande d'avis sur le projet de modification de la filière de potabilisation d'eau de l'usine de Lherm (Haute-Garonne) déposée par le syndicat intercommunal des eaux et des coteaux du Touch. ».

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE

Conformément aux articles R. 1321-6 et R. 1321-11 du code de la santé publique (CSP), l'utilisation d'une eau en vue de la consommation humaine est soumise à autorisation préfectorale. Toute modification des installations ou de leurs conditions d'exploitation doit être déclarée préalablement au préfet qui statue sur la demande. Les produits et procédés de traitement pour la production d'eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) doivent être conformes aux dispositions de l'article R. 1321-50 du CSP et de la circulaire n°2000/166 du 28 mars 2000¹.

A ce jour, le recyclage d'effluents de lavage dans les filières de traitement d'EDCH ne fait l'objet d'aucune disposition réglementaire spécifique, ni d'aucune recommandation de gestion particulière. Lorsque le préfet est sollicité sur ce type de demande, il peut adresser un dossier au ministère chargé de la santé, afin d'obtenir un avis de l'Anses, conformément aux dispositions de l'article R.1321-7-II du CSP

¹ Circulaire n°2000/166 du 28 mars 2000 relative aux produits et procédés de traitement d'eau destinée à la consommation humaine.

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 collective a été réalisée par le comité d'experts spécialisé (CES) « Eaux » réuni les 6 novembre et 4 décembre, sur la base d'un rapport réalisé par des rapporteurs.

3. ANALYSE ET CONCLUSION DU CES

Le Syndicat Intercommunal des Eaux des Coteaux du Touch exploite en régie 2 usines, dont celle de Lherm qui dessert 30 communes. Celle-ci est alimentée par :

- une prise d'eau dans le canal de Saint-Martory ;
- une prise d'eau sur le Touch, à Lherm, utilisée pendant la période de chômage du canal de Saint- Martory (en mars) et en cas de secours.

▪ Qualité des ressources

Les eaux du canal Saint-Martory sont issues de la Garonne et présentent une qualité satisfaisante. Les eaux du Touch présentent aussi généralement une qualité satisfaisante.

▪ Description du projet de modification de l'usine

Les modifications envisagées consistent à créer deux files de traitement qui pourront fonctionner en série ou en parallèle et qui seront suivies d'une étape d'ultrafiltration et d'une chloration au point de rupture (break-point) en cas de présence de chloramines en fin de traitement.

▪ Projet de recyclage des eaux de lavage

Le projet consiste à recycler les eaux de rétro-lavage des modules d'ultrafiltration en amont de la coagulation dans la deuxième et nouvelle file avec des dispositifs « pulsatube ».

L'information sur le point d'injection des eaux de rétro-lavage est évoquée dans le dossier, mais il subsiste une ambiguïté à ce sujet car le dossier ne signale pas les deux solutions mentionnées par la DT-ARS dans son courrier adressé à la DGS. Elle indique que le projet prévoit de recycler les eaux de rétro-lavage des membranes soit en amont de la coagulation, soit en amont immédiat des membranes.

La description du recyclage et de ses modalités de mise en œuvre est très sommaire. Les modalités du recyclage ne sont présentées que sur des schémas de filière et évoquées par une seule phrase en page 158 : « *les effluents de rétro-lavage sont récupérés dans la bache des rejets de rétro-lavage depuis laquelle ils sont pompés pour être retournés en amont de la nouvelle décantation par Pulsatube* ». Le débit (63 m³/h) et les volumes/jour recyclés (672, 840 et 1259 m³/j respectivement pour une production de 8000 m³/j en parallèle, 8000 m³/j en série et 24000 m³/j en parallèle) sont précisés sur les schémas de filières.

Les dangers microbiologiques et chimiques potentiellement présents inhérents à cette opération ainsi que leur maîtrise ne sont pas évoqués et aucune analyse des risques ne figure au dossier.

Les eaux de rétro-lavage des membranes étant chlorées avant la ré-injection en tête de filière, le risque d'avoir dans l'eau recyclée des composés organo-halogénés néoformés

aurait dû être considéré. Le dossier n'apporte pas d'information sur leurs teneurs qui pourraient ne pas être significatives en raison de la clarification avec ajout de CAP et de la filtration sur sable en amont de l'étape membranaire.

Le CES « Eaux » s'étonne que le dossier soit également sans information sur la qualité des eaux de rétro-lavage des membranes, alors que le pétitionnaire signale que ces membranes sont utilisées depuis plus de vingt ans et souligne leur efficacité pour la rétention des kystes ou oocystes de protozoaires.

▪ **Conclusion du CES « Eaux »**

Le dossier transmis n'apporte pas les éléments qui permettent de considérer que le risque sanitaire lié au recyclage des eaux chlorées de rétro-lavage a été pris en compte et que les mesures de maîtrise qui seraient, le cas échéant, appropriées ont été prévues. Aucune information sur la qualité des eaux recyclées n'est fournie.

Sans ces données, il n'est pas possible de proposer une révision de la position de principe antérieure relative à l'exclusion du recyclage des eaux traitées chimiquement (chlore, acides, bases ou détergents).

Le CES « Eaux » émet par conséquent un avis défavorable, en l'état du dossier transmis, au projet de recyclage des eaux de rétro-lavage des modules membranaires d'ultrafiltration dans le cadre de la modification de la filière de potabilisation d'eau de l'usine de Lherm (Haute-Garonne) présenté par le Syndicat Intercommunal des Eaux des Coteaux du Touch.

4. CONCLUSION DE L'AGENCE

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

Le directeur général

Marc Mortureux

MOTS-CLES

Mots clés : recyclage, eaux de rétro-lavage, module d'ultrafiltration