



Maisons-Alfort, le 30 juin 2008

AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
relatif à l'évaluation de la maîtrise du risque proposée par la ville de
NICE (Alpes-Maritimes) pour l'installation de deux micro-turbines
hydroélectriques sur des canalisations d'eau destinée à la
consommation humaine**

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Rappel de la saisine :

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 24 décembre 2007 par la Direction générale de la santé (DGS) d'une demande d'avis relatif à l'évaluation de la maîtrise du risque proposée par la ville de NICE (Alpes-Maritimes) pour l'installation de deux micro-turbines hydroélectriques sur des canalisations d'eau destinée à la consommation humaine

Contexte

Considérant l'avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) du 5 avril 2005 fixant les lignes directrices pour l'installation de turbines hydroélectriques sur des canalisations d'eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine ;

Considérant les dispositions de l'article R. 1321-7-II du code de la santé publique (CSP), précisant que "*le préfet peut adresser un dossier au ministère chargé de la santé qui le transmet, pour avis, à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) en cas de situations exceptionnelles*" ;

Considérant les articles R. 1321-48, 49 et 52 du CSP et l'arrêté du 29 mai 1997 modifié relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;

Considérant la liste des produits et matériaux organiques ayant reçu une attestation de conformité sanitaire (ACS) ou un certificat de conformité de la formulation à des listes positives de substances autorisées (CLP), éditée par le ministère chargé de la santé, en application des circulaires n° 99/217 du 12 avril 1999, n° 2000/232 du 27 avril 2000, n° 2002/571 du 25 novembre 2002 et DGS/SD7A/2006/370 du 21 août 2006 ;

Considérant les articles L. 1321-2, L. 1321-7, R. 1321-6 à R. 1321-14 du CSP précisant la procédure d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine ;

Considérant l'article R. 1321-23 du CSP relatif à la surveillance de la qualité des eaux par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau.

Méthode d'expertise

Considérant que le Comité d'experts spécialisé "Eaux" a été consulté sur la présente demande le 6 mai et le 3 juin 2008.

Argumentaire

Considérant que les unités de turbinage sont directement placées sur des canalisations d'eau destinée à la consommation humaine en amont de réservoirs et que les installations ne comportent pas de traitement d'affinage ni de désinfection en aval ;

Considérant que le pétitionnaire a réalisé une analyse de risques et indiqué les mesures de gestion pour maîtriser les points critiques identifiés ;

Considérant que toutes les mesures sont prises pour qu'en cas d'arrêt du turbinage, la distribution d'eau ne soit pas interrompue ;

Considérant l'absence de transformateur ;

Considérant que les batteries sont étanches et ne contiennent pas d'acide ;

Considérant que les condensateurs sont secs et installés dans des armoires fermées à clé ;

Considérant que la turbine ne comporte pas de paliers et qu'elle est en porte-à-faux sur les paliers de la génératrice qui sont étanches et à graissage automatique ;

Considérant que l'ensemble turbine/génératrice est à axe horizontal et que la graisse utilisée pour les paliers de la génératrice ne peut pas couler sur la turbine ;

Considérant que tous les locaux sont fermés à clé et que chaque porte est équipée d'un détecteur d'ouverture avec télé-transmission des alarmes à un service central fonctionnant 24 H sur 24 ;

Considérant que la certification selon la norme NF EN ISO 14 001 ne constitue pas une garantie de l'aptitude de la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau (PRPDE) à maîtriser les dangers liés à la sécurité de l'eau destinée à la consommation humaine distribuée.

Conclusions et recommandations

L' Afssa considère que la maîtrise du risque proposée par la ville de NICE pour l'installation de deux turbinages d'eau destinée à la consommation humaine en amont des réservoirs de Rimiez et Cap de Croix est assurée et émet un avis favorable à leur mise en œuvre sous réserve :

- que toutes les autorisations liées aux prélèvements d'eau soient obtenues et que les installations de production et de distribution d'eau soient conformes à la réglementation en vigueur (périmètres de protection, déclarations et agréments des filières, etc.) ;
- que les installations de production et de distribution d'eau disposent d'un système de management de la qualité incluant les turbinages d'eau ;
- que ce système soit certifié, selon les référentiels NF EN ISO 9001 (version 2000 ou postérieure) et/ou NF EN ISO 22000 (version 2005 ou postérieure) ou, à défaut, audité par un organisme certificateur tierce partie ;
- que les huiles et les graisses disposent d'un certificat de conformité aux listes positives (CLP) délivré par un laboratoire habilité par le ministère chargé de la santé ;
- que le pétitionnaire décrive les moyens mis en œuvre pour la détection des fuites de lubrifiants mentionnés dans son dossier ;
- que les mesures prévues pour maîtriser les points critiques identifiés lors de l'étude des risques sanitaires soient intégralement mises en œuvre ;

- que le pétitionnaire s'engage à fournir aux autorités sanitaires un bilan technique du fonctionnement des micro-turbines hydroélectriques faisant apparaître les possibles dysfonctionnements et leurs impacts éventuels sur la qualité de l'eau après un an de fonctionnement.

Mots clés.

Eaux d'alimentation, turbines hydroélectriques, eau destinée à la consommation humaine, risque et situation exceptionnels.

La Directrice Générale

Pascale BRIAND