



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'INDRE

Direction des actions interministérielles
Bureau de l'environnement et du cadre de vie
sb

ARRETE N° 2003-E-1619 du 11 juin 2003

**Complétant les prescriptions techniques
applicables aux installations de refroidissement de la société KSB
allée de Sagan, CHATEAUROUX**

Le Préfet de l'Indre,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU le Code de l'environnement, notamment son livre V, titre I relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris en application de la loi du 19 juillet 1976 codifié au titre I du livre V du code de l'Environnement, notamment son article 18 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 99-E-3711 du 28 décembre 1999 imposant les prescriptions techniques applicables aux installations de refroidissement de la société KSB ;

VU le rapport de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement en date du 10 avril 2003 ;

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 20 mai 2003 ;

VU la communication du projet d'arrêté faite à l'exploitant le 21 mai 2003 ;

Considérant que l'établissement comporte des installations d'échanges thermiques comportant des tours aéroréfrigérantes ou des systèmes utilisant l'injection d'eau dans un flux d'air ;

.../...

Considérant que ce type d'installation est susceptible, en cas d'entretien défaillant, d'être à l'origine de dispersion de légionella dont l'impact sur la santé humaine est avéré ;

Considérant qu'il y a lieu dans ces conditions d'imposer des dispositions techniques visant à réduire ce risque et qu'il convient de s'assurer que ces dispositions sont suffisantes ;

Considérant que le suivi rigoureux des installations par son exploitant et l'enregistrement par ses soins de toutes les interventions s'y déroulant est indispensable à l'évaluation de leur éventuel impact sanitaire ;

Considérant que le guide des bonnes pratiques « Légionella et tours aéroréfrigérantes » édités conjointement par les ministères chargés de l'environnement, de l'emploi et de la solidarité et de l'économie présente un modèle de carnet de suivi des installations qui répond aux exigences réglementaires en la matière ;

Sur proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture de l'INDRE ;

ARRETE

Article 1^{er} : La société KSB est soumise aux dispositions figurant en annexe pour les installations d'échanges thermiques, comportant des tours aéroréfrigérantes ou des systèmes utilisant l'injection d'eau dans un flux d'air, qu'elle exploite au sein de son établissement situé Allée de Sagan sur le territoire de la commune de CHÂTEAUROUX.

Article 2 : Ces dispositions se substituent aux prescriptions antérieurement imposées pour ce type d'installation par l'arrêté préfectoral n° 99-E-3711 en date du 28 décembre 1999 susvisé et sont applicables immédiatement, à l'exception des prescriptions des articles 12 et 13 de l'annexe qui ne s'appliquent qu'aux nouvelles installations de ce type mises en exploitation à compter de la notification du présent arrêté.

Article 3 : Le présent arrêté sera notifié à la Société KSB - Allée de Sagan - 36000 CHÂTEAUROUX. Ampliations en seront adressées à Monsieur le Maire de la commune de CHÂTEAUROUX à M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement - Centre.

Article 4 : l'exploitant peut saisir le Tribunal Administratif compétent d'un recours contentieux dans les deux mois à compter de la notification de la présente décision.

Il peut également la contester par un recours gracieux ou un recours hiérarchique, ce recours ne suspend pas le délai fixé pour la saisine du Tribunal Administratif.

Article 5 : Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre I du livre V du Code de l'Environnement.

Article 6 : Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de l'INDRE, Monsieur le Maire de CHÂTEAURoux, Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de la région Centre et tout agent de la force publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

LE PREFET,

Pour LE PRÉFET,
et par délégation,
Le Secrétaire Général

Signé : Emmanuel AUBRY

Pour ampliation
Le Chef de Bureau délégué



Maurice COUBLE ③

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL DU 11 JUN 2003

TITRE I : Champ d'application

Préambule :

Les dispositions de la présente annexe s'appliquent à toute installation d'échanges thermiques disposant d'un système de refroidissement dont l'évacuation de la chaleur vers l'extérieur se fait par pulvérisation d'eau dans un flux d'air (tour aéroréfrigérante, condenseur évaporatif, etc.).

Elles ont pour objectif d'éviter la propagation dans l'environnement d'aérosols pouvant présenter un risque microbien (*Légionella* notamment) et de veiller à ce que les circuits d'eau ne soient pas propices à la prolifération de *Légionella*.

Les prescriptions suivantes concernent non seulement les circuits d'eau en contact avec l'air, mais l'ensemble évaporatif, dont le couple est dénommé ci-après "système de refroidissement".

Le nom "exploitant" mentionné ci-après s'entend au sens de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Article 1 :

L'exploitant devra prendre toutes dispositions pour que le système de refroidissement ne soit pas à l'origine d'émission aérienne d'eau contaminée par *Légionella*.

TITRE II : Entretien et maintenance

Article 2 :

L'exploitant devra maintenir en bon état de surface, propre et lisse, et exempt de tout dépôt le garnissage et les parties périphériques en contact avec l'eau (et notamment les séparateurs de gouttelettes, caissons...) pendant la durée de fonctionnement du système de refroidissement.

Article 3 :

Avant la remise en service du système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé, et en tout état de cause au moins une fois par an, l'exploitant procédera à :

- une vidange des circuits d'eau destinée à être pulvérisée ainsi que des circuits d'eau d'appoint ;
- un nettoyage mécanique et / ou chimique des circuits d'eau, des garnissages et des parties périphériques ;
- une désinfection par un procédé dont l'efficacité vis à vis de l'élimination des *Légionella* a été reconnue, tel que l'utilisation de produits chlorés ou de tout autre désinfectant présentant des garanties équivalentes.

Cette désinfection s'appliquera, le cas échéant, à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange des circuits, les eaux résiduaires seront soit rejetées au réseau d'assainissement collectif (sans préjudice du respect des règles établies par une convention de rejet), soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation relative aux installations classées. Les rejets à l'égout ne devront pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages.

En tout état de cause, un contrôle annuel de l'efficacité des mesures techniques sera effectué, au-delà d'un délai de deux mois après leur mise en œuvre, par une analyse de l'eau du circuit pour la recherche des *Légionella*. Ces analyses devront être effectuées selon les modalités définies à l'article 8.

Article 4 :

Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions de l'article 3, il devra mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des *Légionella*, validé in situ par des analyses d'eau pour recherche de *Légionella*, dont une au moins interviendra sur la période de mai à octobre. Ces analyses devront être effectuées selon les modalités définies à l'article 8, elles se substituent alors aux analyses annuelles demandées à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 :

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, l'exploitant mettra à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité du système de refroidissement et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés (masque pour aérosols biologiques, gants, etc. ...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux produits chimiques,
- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes.

Un panneau devra signaler le port de masque obligatoire.

Article 6 :

Pour assurer une bonne maintenance du système de refroidissement, l'exploitant devra faire appel à du personnel compétent dans le domaine du traitement de l'eau.

Article 7 :

L'exploitant reportera systématiquement et chronologiquement toute intervention réalisée sur le système de refroidissement, dans le livret d'entretien dont un modèle est joint à la présente annexe technique, qui mentionnera :

- le nom et la qualité du responsable technique de l'installation,
- le relevé au moins mensuel des volumes d'eau consommée,
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt,
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates / nature des opérations / identifications des intervenants / nature et concentration des produits de traitement),
- les analyses liées à la gestion des installations (températures, conductivité, Ph, TH, TAC, concentration en chlorures, concentration en *Légionella*, etc. ...).

Les plans des installations, comprenant notamment le schéma à jour des circuits de refroidissement, devront être annexés au livret d'entretien.

Le livret d'entretien, établi selon le modèle joint au présent arrêté et éventuellement informatisé, sera tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

Article 8 :

L'Inspecteur des Installations Classées pourra à tout moment demander à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et analyses en vue d'apprécier l'efficacité de l'entretien et de la maintenance des circuits d'eau liés au fonctionnement du système de refroidissement

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques seront réalisés par un laboratoire reconnu par les autorités sanitaires et dont le choix sera soumis à l'avis de l'Inspection des Installations Classées.

Les frais des prélèvements et des analyses seront supportés par l'exploitant.

Les résultats d'analyses effectuées au titre des articles 3, 4, 8 ou 9 seront adressés sans délai à l'Inspection des Installations Classées et à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales et avant le 31 octobre de l'année en cours au plus tard.

Article 9 :

Les seuils mentionnés dans cet article sont des seuils d'action et non des seuils sanitaires.

Si les résultats d'analyses réalisées en application des articles 3, 4 ou 8 mettent en évidence une concentration en *Légionella* supérieure ou égale à 10^5 UFC par litre d'eau (Unités Formant Colonies), l'exploitant devra immédiatement stopper le fonctionnement du système de refroidissement et en informer dans les plus brefs délais l'Inspection des Installations Classées et la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales. Sa remise en service sera conditionnée au respect des dispositions de l'article 3.

Si les résultats d'analyses réalisées en application des articles 3, 4 ou 8 mettent en évidence une concentration en *Légionella* supérieure ou égale à 10^3 mais inférieure à 10^5 UFC par litre d'eau, l'exploitant devra mettre en œuvre les mesures nécessaires pour abaisser la concentration en *Légionella* en dessous de 10^3 UFC par litre d'eau.

L'exploitant fera réaliser un nouveau contrôle de la concentration en *Légionella* un mois après le premier prélèvement. Le contrôle mensuel sera renouvelé tant que cette concentration restera comprise entre 10^3 et 10^5 UFC. Il sera effectué selon les dispositions de l'article 8.

Article 10 :

L'exploitant fera réaliser un diagnostic de l'installation en vue d'en élaborer une cartographie identifiant les éléments critiques les plus propices au risque de la contamination. Ce diagnostic devra permettre une bonne connaissance du circuit (température d'utilisation, débit, existence de système de traitement, clapet anti retour, taux d'entraînement d'aérosols, purge de déconcentration, choix des matériaux ...) ainsi que la mise en évidence des points noirs du circuit (existence ou non de bras morts, dimensionnement de l'installation au regard des besoins, ...). Il sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

A partir de cet audit, l'exploitant mettra en place des procédures de conduite et d'entretien adaptées à la réduction du risque « légionellose » (vidanges, nettoyage, traitement...) et conformes aux dispositions des articles 2 et suivant du présent arrêté.

TITRE III : Conception et implantation des systèmes de refroidissement

Article 11 :

L'alimentation en eau d'appoint de chaque système de refroidissement répondra aux règles de l'art et sera dotée d'un compteur.

Le circuit d'alimentation en eau du système de refroidissement sera équipé d'un ensemble de protection par disconnection situé en amont de tout traitement de l'eau.

Article 12 :

Les installations seront conçues pour être facilement accessibles, notamment pour la conduite des opérations de maintenance.

Article 13 :

Les rejets d'aérosols ne seront situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants, ni à proximité de lieux de rassemblements.

Les points de rejets seront en outre disposés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation de locaux avoisinants ou les cours intérieures.
