

# PREFECTURE DE L'INDRE

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

ARRETE N° 99-E 3714

du 28 DEC. 1999

**Complétant les prescriptions techniques  
applicables aux installations de refroidissement de la société CERABATI  
boulevard d'Anvaux, CHATEAUROUX**

**Le Préfet de l'Indre,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,**

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement :

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour application de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et notamment son article 18 :

Vu le décret n° 96-197 du 11 mars 1996 modifiant la nomenclature des installations classées. la rubrique n° 361 étant reprise sous le n° 2920 :

Vu la circulaire ministérielle du 23 avril 1999 relative aux tours aéroréfrigérantes visées par la rubrique n° 2920 :

Vu l'arrêté préfectoral n° 94-E-2084 du 27 juin 1994 autorisant la société CERABATI à poursuivre l'exploitation de son usine de fabrication de céramique, boulevard d'Anvaux à CHATEAUROUX, après extension et modification :

Vu le courrier de Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie de la Recherche et de l'environnement à la société CERABATI en date du 19 août 1999:

Vu la réponse de Monsieur le Directeur de la société CERABATI en date du 2 septembre 1999;

Vu le rapport de l'Inspecteur des Installations Classées en date du 3 novembre 1999 joint au présent arrêté :

Vu l'avis émis par le Conseil Départemental d'Hygiène, le 25 novembre 1999 :

Vu la communication du projet d'arrêté faite à l'exploitant le 6 décembre 1999 :

**A R R E T E**

## *DEFINITION-GENERALITES*

### **Article I.**

Les dispositifs à refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air exploités par la société CERABATI sont soumis aux obligations définies par le présent arrêté en vue de prévenir l'émission d'eau contaminée par légionella.

REPUBLIQUE FRANÇAISE  
*Liberté Égalité Fraternité*

RA.	
P.	
M.S.	
A.D.	
S.T.	
C.R.	

## **Article II. DEFINITIONS**

Sont considérés comme faisant partie du système de refroidissement au sens du présent arrêté : les circuits d'eau en contact avec l'air et l'ensemble évaporatif qui leur est lié.  
Dans le présent arrêté, le mot exploitant désigne l'exploitant au sens de la loi du 19 juillet 1976 susvisée.

### *ENTRETIEN ET MAINTENANCE*

## **Article III. ETAT DE SURFACE**

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 toute la durée de fonctionnement du système de refroidissement.

## **Article IV. ENTRETIEN ET MAINTENANCE**

### *IV.1. Cas général*

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 complète 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 produit dont l'efficacité vis à vis de l'élimination des légionella a été reconnue, tel que le chlore ou 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 résiduelles seront soit rejetées à l'égout soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets à l'égout ne devront pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages.

### *IV.2. Cas particulier - Mesures compensatoires*

Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions de l'article 4-I, 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.

## **Article V. PERSONNEL D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE**

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

## **Article VI. MASQUES**

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...), destiné à les protéger contre l'exposition :

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

Un panneau devra signaler le port de masque obligatoire.

## **Article VII. LIVRET D'ENTRETIEN**

L'exploitant reportera toute intervention réalisée sur le système de refroidissement dans un livret d'entretien qui mentionnera :

- les volumes d'eau consommée mensuellement,
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt.
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates/nature des opérations/identification des intervenants/nature et concentration des produits de traitement),
- les analyses liées à la gestion des installations (température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, concentration en legionella,...).

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 sera tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

## **Article VIII. ANALYSES COMPLEMENTAIRES**

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 qualifié 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 seront adressés sans délai à l'Inspection des Installations Classées.

## **Article IX. SANCTIONS**

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par la loi n° 76.663 du 19 juillet 1976 modifiée.

## **Article X. NOTIFICATION**

Un extrait du présent arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché pendant une durée d'un mois à la mairie de CHATEAUROUX

Le même extrait sera affiché de façon visible et permanente, par l'exploitant, dans son établissement.

Un avis d'information du public sera inséré par les soins du Préfet de l'Indre, au frais de la Société CERABATI, dans deux journaux d'annonces légales du département.

## **Article XI. VOIES DE RECOURS**

« DELAIS ET VOIES DE RECOURS » ( article 14 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ) : la présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif . Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant . Ce délai commence à courir le jour où la présente décision a été notifiée .

Pour les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, le délai de recours est de quatre ans et commence à courir à compter de la publication ou de l'affichage de l'acte d'autorisation, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

## Article XII. EXECUTION

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Indre, Monsieur le Maire de CHATEAUROUX, Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement -Centre-, inspecteur des installations classées, et tout agent de la force publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

**Pour ampliation**  
Le Chef de Bureau délégué



**Maurice COURBE**

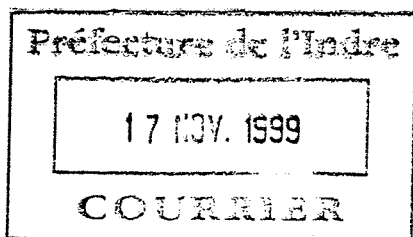
LE PREFET,

**Pour le PRÉFET**  
et par délégation  
*Le Secrétaire Général*  
**Signé : Bernard LAMBERT**

CENTRE

GDR/DM

CHATEAUROUX, le 3 novembre 1999

Installations de refroidissement

-----  
Prescriptions complémentaires applicables aux  
établissements soumis à autorisation  
-----

Rapport de l'inspecteur des installations classées  
pour la protection de l'environnement  
au Conseil Départemental d'Hygiène

**I. INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT****I.1. Risque de développement de germes pathogènes**

Une enquête épidémiologique a été menée conjointement entre le réseau national de santé public et le service technique des installations classées de la préfecture de police de Paris.

Cette enquête a permis de recenser 19 cas confirmés de légionellose parmi lesquels quatre ont été mortels.

39 installations classées pouvant comporter une tour de refroidissement ont été recensées. Après enquête, il est apparu que 7 d'entre elles étaient suspectes, par les dysfonctionnements qu'elles avaient rencontrés ou par leur proximité des cas cliniques. Six de ces sept installations étaient contaminées par la L pneumophila (de 300 à 2.10<sup>6</sup> unités formant colonies par litres). L'une d'entre elles pourrait être à l'origine de certains des cas recensés.

**I.2. Conception des installations**

De façon générale, les principaux facteurs favorisant la prolifération des légionelles sont les zones de stagnation et de réchauffement de l'eau : Viennent ensuite l'état et la conception des installations.

Ainsi, toutes tuyauteries entartrées ou oxydées offre des aspérités internes favorisant la fixation et le développement de bactéries sous forme de biofilm.

Tout réseau comportant des éléments permettant la stagnation comme les « bras morts », c'est à dire des portions menant à des points de puisage rarement voire jamais utilisés favorise également le développement bactérien.

Il en est de même lorsqu'il existe des zones où la plage de température est comprise entre 20°C et 45°C.

Un réseau ancien sera d'autant plus exposé qu'il est souvent difficile, voire impossible à désinfecter dans sa totalité. Les micro-organismes peuvent alors s'y recoloniser rapidement après la désinfection.

**II. MESURES COMPENSATOIRES**

L'enquête visée en I.1 a permis de définir des prescriptions techniques en vue de limiter le risque de contamination par des germes pathogènes dans les installations de refroidissement par pulvérisation sous flux d'air.

Ouverture des bureaux au public : 8h30 à 12h00 - 13h45 à 17h15 - Fermés le samedi

Affaire suivie par : G. DESMARCHELIER-RUDANT Téléphone : 02.54.27.52.30

Ces prescriptions techniques englobent :

- Le maintien d'un état de surface propre et lisse sur les installations
- La nécessité d'une vidange annuelle, d'un nettoyage mécanique ou chimique et d'une désinfection  
En cas d'impossibilité technique justifiée, un traitement doit être mis en place et assorti d'analyse d'eau
- La mise à disposition de masques pour le personnel de maintenance
- La maintenance par du personnel compétent
- La mise en place d'un carnet d'entretien
- La mise en place d'un système de protection du réseau d'alimentation en eau
- L'orientation adaptée des rejets d'aérosols

Le ministère de l'aménagement de du territoire et de l'environnement a fait connaître ces éléments aux préfets dans une circulaire du 23 avril 1999, complétée le 9 juillet 1999.

### III. SITUATION DANS LE DEPARTEMENT DE L'INDRE

Par arrêté n°99-E-2822 du 13 octobre 99, Monsieur le Préfet de l'Indre a rendu applicable ces dispositions aux installations relevant du régime de la déclaration pour l'activité de compression.

Les établissements soumis à autorisation, quelle qu'en soit la clé de classement n'étaient pas concernés par cet arrêté. Aussi un recensement a-t-il été effectué sur l'ensemble des établissements relevant de ce régime (114 au total).

23 établissements disposent effectivement d'installation de refroidissement, mais seuls dix d'entre eux sont susceptibles de permettre le développement de bactéries par contact ouvert avec l'air ambiant.

Parmi celles-ci :

- 60% font d'ores et déjà l'objet de purge (dont la fréquence n'est pas toujours annuelle)
- 60% font également l'objet d'un nettoyage du circuit d'eau.

Les projets d'arrêté joints au présent rapport sont proposés au titre de l'article 18 du décret 77-7113 qui permet au préfet de :

« fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 susvisée rend nécessaires ».

Ces arrêtés sont pris après avis du conseil départemental d'hygiène et reprennent in extenso l'ensemble des dispositions applicables aux installations soumises à déclaration d'ores et déjà avalidées par le Conseil Départemental d'Hygiène.

La liste des établissements concernés est jointe en annexe.

### IV. CONCLUSION

Les industriels ont eu communication de ces projets d'arrêtés.

L'inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement propose aux membres du conseil départemental d'hygiène de soumettre ces projets de prescriptions à Monsieur le Préfet de l'Indre avec un avis favorable.

L'Inspecteur des Installations Classées  
Pour la Protection de l'Environnement



G. DESMARCHELIER-RUDANT

INSTALLATIONS CLASSEES (Environnement) :

Prescriptions complémentaires applicables aux établissements soumis à autorisation (Risque de légionellose) pour :

AXA ASSURANCES - CERABATI - CHATEAUROUX FONDERIE - INDRAERO SIREN - KSB  
GUINARD - MONTUPET - NEWELL - PARQUETERIE BERRICHONNE - SITRAM INOX -  
STEARINERIE DUBOIS.

Vu et transmis avec avis conforme à M. le Préfet de l'Indre - D.A.I. - Bureau de  
l'Environnement - 36019 CHÂTEAUROUX Cedex.

Orléans, le 15 novembre 1999

P/le directeur  
Le chef de la division  
Environnement Industriel et Sous-Sol,



R. ANDRY