

PRÉFECTURE D'INDRE-ET-LOIRE

Direction des  
collectivités territoriales  
et de l'environnement

BUREAU DE  
L'ENVIRONNEMENT  
ET DE L'URBANISME

Affaire suivie par :  
Mme BELENFANT

☎ : 02.47.33.12.46.  
Arrêté Indéna

**ARRETE Complémentaire**  
**à l'arrêté n° 14854 du 21 octobre 1997**  
**autorisant la société INDENA à poursuivre**  
**l'exploitation de ses installations situées**  
**30 à 38 avenue Gustave Eiffel**  
**à TOURS**

N° 17209

**LE PREFET D'Indre-et-Loire**  
Chevalier de la Légion d'honneur  
Chevalier de l'ordre National du Mérite,

**VU** le Code de l'Environnement, Titre 1er - Livre V, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,

**VU** le décret modifié n° 77-1133 du 21 septembre 1977 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,

**VU** l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 14854 délivré le 21 octobre 1997 et l'arrêté complémentaire n° 15623 du 13 avril 2000 à la société INDENA,

**VU** le rapport de l'inspecteur des installations classées en date du 14 avril 2003, visé par le Chef du groupe de subdivisions d'Indre et Loire ;

**VU** l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 15 mai 2003 ;

**CONSIDERANT** que les installations de l'établissement susnommé comportent des installations d'échanges thermiques équipées de tours aéroréfrigérantes ou des systèmes d'injection d'eau dans un flux d'air ;

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

**CONSIDERANT** 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 ;

**CONSIDERANT** que le suivi rigoureux des installations par son exploitant et l'enregistrement par ses soins de toutes les interventions les concernant sont indispensables à l'évaluation de leur éventuel impact sanitaire ;

**CONSIDERANT** que le guide des bonnes pratiques « Legionella et tours aéroréfrigérantes » édité 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 répondant aux exigences réglementaires en la matière ;

**Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,**

## ARRETE

### Article 1<sup>er</sup>

En complément des prescriptions techniques imposées par l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 14854 du 21 octobre 1997, la société INDENA, dont le siège social et l'établissement sont situés 30-38, avenue Gustave Eiffel – 37095 - TOURS, doit respecter les dispositions figurant en annexe concernant ses installations d'échanges thermiques équipées de tours aéroréfrigérantes ou ses systèmes d'injection d'eau dans un flux d'air.

### Article 2

Ces dispositions se substituent aux prescriptions antérieurement imposées pour ce type d'installation par l'arrêté préfectoral complémentaire n° 15623 du 13 avril 2000

Toutes les autres prescriptions générales et particulières de l'arrêté préfectoral susvisé du 08 avril 1998 demeurent inchangées.

### Article 3

Conformément aux dispositions de l'article 21 du décret du 21 septembre 1977, un extrait du présent arrêté énumérant les conditions d'exploitation et faisant connaître qu'une copie en est déposée aux archives de la mairie, et mise à la disposition de tout intéressé, sera affiché à la porte de la mairie de TOURS.

Un extrait semblable sera inséré, par les soins du Préfet d'Indre et Loire et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux diffusés dans le département.

### Article 4

Le présent arrêté ne peut être déféré qu'au Tribunal Administratif (article L 514.6 du Code de l'Environnement) :

- par le demandeur ou l'exploitant dans un délai de deux mois, qui commence à courir du jour où le dit acte a été notifié ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L 511.1 du Code de l'Environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte, 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 5

M. le Secrétaire Général de la Préfecture, M. le Maire de TOURS et Monsieur l'Inspecteur des installations Classées, sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au pétitionnaire, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Fait à Tours, le 10 Juin 2003

*pour le Préfet et par délégation  
le Secrétaire général*

Eric PILLOTON

Pour ampliation  
Le Chef de Bureau,

Bruno CHANTEAUME



ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL  
DU ... 10 JUIN 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 (*Legionella* notamment) et de veiller à ce que les circuits d'eau ne soient pas propices à la prolifération de *Legionella*.

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'étend 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 la *Legionella Pneumophila*.

**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, les 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 *Legionella* 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 résiduelles 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 de deux mois après leur mise en œuvre, par une analyse de l'eau du circuit pour la recherche de Legionella. 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 Legionella, validé in situ par des analyses d'eau pour la recherche de Legionella, 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 substitueront 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 obligatoire du masque.

#### **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 Legionella, 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, au plus tard, 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 *Legionella* 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 *Legionella* 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 *Legionella* en dessous de  $10^3$  UFC par litre d'eau.

L'exploitant fera réaliser un nouveau contrôle de la concentration en *Legionella* 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 par une personne qualifiée ou un organisme compétent 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...) ainsi que la mise en évidence des points noirs du circuits (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.

Le diagnostic de ladite installation devra être réalisé sous un délai n'excédant pas 6 mois à compter de la notification du présent arrêté.

A partir de ce diagnostic, l'exploitant mettra en place des procédures de conduite et d'entretien adaptées à la réduction du risque de « légionellose » (vidanges, nettoyage, traitement...) et conformes aux dispositions des articles 2 et suivants 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 rejets d'aérosols ne seront situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants.

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.