

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  
Polyflex Légionel 04

**ARRETE Complémentaire**  
**à l'arrêté n° 15000 du 04 mai 1998**  
**autorisant la société POLYFLEX**  
**à poursuivre l'exploitation de ses installations**  
**situées en zone industrielle à LANGEAIS**

**N° 17386**

Le Préfet d'Indre-et-Loire  
Chevalier de la Légion d'honneur  
Chevalier de l'ordre National du Mérite,

**VU** le Code de l'environnement, titre 1<sup>er</sup> – livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

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

**VU** l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 15000 du 04 mai 1998, notifié à la société POLYFLEX,

**VU** le rapport de l'inspecteur des installations classées en date du 8 janvier 2004,

**VU** l'avis favorable du Conseil départemental d'hygiène émis dans sa séance du 15 janvier 2004 ;

**CONSIDERANT** que les installations des établissements susnommés 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 d'Indre-et-Loire :

## ARRETE

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

En complément des prescriptions techniques imposées par l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 15000 du 04 mai 1998, la société POLYFLEX doit respecter les dispositions figurant en annexe concernant les installations d'échanges thermiques équipées de tours aéroréfrigérantes ou des systèmes d'injection d'eau dans un flux d'air, qu'elle exploite au sein de son établissement situé en zone industrielle – 37130 – LANGEAIS.

### Article 2

Toutes les autres prescriptions générales et particulières de l'arrêté préfectoral n° 15000 du 04 mai 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 LANGEAIS.

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 LANGEAIS 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 17 février 2004

Pour le Préfet et par délégation  
le Secrétaire général  
Eric NILLOTON



**ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL  
N° 17386 du 17 février 2004**

*TITRE I : Champ d'application*

**Préambule**

Les dispositions énumérées ci-dessous 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 et de veiller à ce que les circuits d'eau ne soient pas propices à la prolifération de Legionella.

Les prescriptions ci-dessous 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 s'assurera de la présence d'un pare gouttelettes et mettra en place un entretien et une maintenance adaptés afin de limiter la prolifération des Legionella dans le système et leur émission.

*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 toute 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 au minimum à :

- une vidange du bac de la tour aéroréfrigérante,
- 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 pour la protection de l'environnement. Les rejets à l'égout ne devront pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages.

L'exploitant fera réaliser des analyses d'eau pour la recherche des *Legionella*. La périodicité de ces analyses, définie sous la responsabilité de l'exploitant, sera adaptée aux risques ; en tout état de cause, elle ne sera pas supérieure à 1 an et devra respecter les dispositions prévues à cet égard en application notamment du titre XI de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth, dès lors que les installations concernées sont soumises à ces dispositions. 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 des *Legionella* réalisées dans les quinze jours suivant le redémarrage de l'installation et dont une analyse au moins interviendra entre mai et octobre. Ces analyses devront être effectuées selon les modalités définies à l'article 8 ; elles se substitueront alors aux analyses prescrites à l'article 3.

#### **Article 5**

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, l'exploitant mettra à la disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité du système de refroidissement et susceptibles d'être exposés, des équipements individuels de protection adaptés (masque pour aérosols biologiques, gants, etc. ...) et 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 lors de ces interventions.

#### **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 un livret d'entretien (dont un modèle est joint en annexe au présent arrêté), 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 un schéma à jour des circuits de refroidissement et un repérage des bras morts, 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 réaliser ou faire réaliser des prélèvements inopinés d'eau ; il pourra également à tout moment demander à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et des 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 des analyses, effectuées en application des articles 3, 4, 8 ou 9, seront adressés dans les meilleurs délais suivant leur réception par l'exploitant à l'Inspection des Installations Classées et à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

### **Article 9**

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

Si les résultats des analyses réalisées en application des articles 3, 4 ou 8 mettent en évidence une concentration en Legionella supérieure à  $10^5$  UFC/l (Unités Formant Colonies par litre d'eau), l'exploitant devra :

- stopper immédiatement le fonctionnement du système de refroidissement ;
- en informer immédiatement l'Inspection des Installations Classées à qui il proposera des actions correctives adaptées.

La remise en service du système de refroidissement 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 comprise entre  $10^3$  UFC/l et  $10^5$  UFC/l, l'exploitant devra :

- mettre en œuvre les mesures nécessaires pour abaisser la concentration en Legionella en dessous de  $10^3$  UFC/l ;
- informer par écrit et dans les meilleurs délais l'inspection des installations classées des mesures prises ou projetées pour abaisser la concentration en Legionella en dessous de  $10^3$  UFC/l.

L'exploitant fera ensuite réaliser un nouveau contrôle de la concentration en Legionella 2 semaines après que le précédent prélèvement ait fait apparaître une concentration en Legionella comprise entre  $10^3$  UFC/l

et  $10^5$  UFC/l. Les contrôles seront ensuite renouvelés toutes les 2 semaines tant que cette concentration restera comprise entre  $10^3$  UFC/l et  $10^5$  UFC/l. Ils seront effectués selon les dispositions de l'article 8.

#### **Article 10**

L'exploitant fera réaliser, par une personne qualifiée ou un organisme compétent, un diagnostic des installations en vue d'en élaborer une cartographie identifiant les éléments critiques les plus propices au risque de contamination. Ce diagnostic devra permettre une bonne connaissance des circuits (température d'utilisation, débit, existence de système de traitement, clapet anti-retour...) ainsi que la mise en évidence des points noirs (existence ou non de bras morts, dimensionnement des installations au regard des besoins...). Ce diagnostic sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le diagnostic desdites installations 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 écrites 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 devra répondre 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 devront en outre être disposés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation des locaux avoisinants.