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.

H:\dcte3ic2\Word\Autorisation \Arrêtés délivrés\Indéna 221106.doc

# 221106.doc **NY8016**

#### **ARRETE**

autorisant la société INDENA à poursuivre l'exploitation de ses installations situées 30/38 avenue Gustave Eiffel à TOURS

- Le Préfet d' Indre-et-Loire, Chevalier de la Légion d'honneur, Commandeur de l'ordre national du Mérite,
- **VU** le Code de l'Environnement, Livre V Titre 1<sup>er</sup> : installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment son article L.514.1.
- **VU** le code de l'Environnement, Livre II Titre 1<sup>er</sup> : eaux et milieux aquatiques,
- **VU** le décret modifié n° 77-1133 du 21 septembre 1977 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- VU l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
- VU les arrêtés préfectoraux n° 14854 du 21 octobre 1997, n° 16083 du 25 mars 2002 et n°17209 du 10 juin 2003 délivrés à la société INDENA, pour l'exploitation de ses installations situées 30/38 avenue Gustave Eiffel à TOURS,
- VU la demande présentée le 22 décembre 2005 par la société INDENA en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter un groupe frigorifique supplémentaire et de déplacer les installations frigorifiques existantes,
- VU les avis émis au cours de l'enquête publique,
- VU les avis des conseils municipaux consultés,
- VU les avis des services techniques consultés,
- VU le rapport de l'inspecteur des installations classées en date du 29 septembre 2006,
- **VU** l'avis favorable du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques émis dans sa séance du 19 octobre 2006,
- VU le projet d'arrêté porté à la connaissance de la société INDENA le 25 octobre 2006,
- **Considérant** que les équipements projetés ont pour objectif de réduire les émissions de composés organiques volatils en permettant une meilleure condensation des solvants ;
- SUR proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture,

## **ARRETE**

# TITRE 1 -PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES

## CHAPITRE 1.1 BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION

#### ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société INDENA, dont le siège social est situé au 30/38, avenue Gustave Eiffel à Tours, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à poursuivre l'exploitation de ses installations implantées à la même adresse.

#### ARTICLE 1.1.2. COMPLEMENTS APPORTES AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTERIEURS

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral n°14854 du 21 octobre 1997 sont complétées par les prescriptions suivantes.

Les dispositions du présent arrêté se substituent aux prescriptions des arrêtés complémentaires n° 16083 et 17209 des 25 mars 2002 et 10 juin 2003.

# **CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS**

# ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMEN-CLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées, figurant à l'article 1 de l'arrêté susvisé du 21 octobre 1997, est abrogée et remplacée par le tableau suivant :

<b>N</b> °	Désignation de la rubrique	A, D, DC
1175.1	Emploi de liquides organohalogénés pour l'extraction ; la quantité étant de 5000 litres	A
1432.2.a	Dépôt de liquides inflammables représentant une capacité totale équivalente de 123 m³ répartie de la manière suivante :  - Stockage Matières 1 <sup>ère</sup> liquide : 84 m³ ;  - Stockage solvants en fûts : 35 m³ ;  - Stockage propylène glycol :4 m³.	A
1433.B.a	Installations d'emploi de liquides inflammables ; la capacité totale équivalente étant de 180 t	A
1510.2	Stockage de matières, produits ou substances combustibles de l'ordre 1080 tonnes ; le volume des entrepôts étant de 40 000 m³ répartie en deux endroits (bâtiment 8 et magasin).	DC
2260.2	Broyage, ensachage, pulvérisation, tamisage de substance végétales ; la puissance installée de l'ensemble des machines fixes étant de l'ordre de 435 kW	D
2631.1	Extraction par la vapeur de parfums ou d'huiles essentielles contenues dans les plantes ; la capacité totale des extracteurs étant de l'ordre de $100~\mathrm{m}^3$	A
2910.A.1	Installations de combustion consommant du gaz naturel ; la puissance thermique maximale des installations étant de 22 MW	A
2920.2.a	Installations de réfrigération et de compression d'air ; la puissance totale absorbée étant de 747 kW :  - 533 kW pour le groupe de production d'eau glacée ;  - 121 kW pour la climatisation ;  - 93 kW pour la compression d'air.	A

2921.1.a	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : 6 tours aéroréfrigérentes à circuit primaire non fermé dont le puissance thermique totale évacuée est de 6 x 1156 kW	A
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs ; la puissance maximum de courant continu utilisable pour cette opération étant de 80 kW	D

A (autorisation) ou S (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou DC (déclaration contrôlée) ou D (déclaration), NC (non classé).

#### **CHAPITRE 1.3 CONFORMITE AU DOSSIER D'AUTORISATION**

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier d'autorisationdu 20 décembre 2005. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, de l'arrêté d'autorisation susvisé du 21 octobre 1997 et des réglementations autres en vigueur.

#### **CHAPITRE 1.4 DUREE DE L'AUTORISATION**

La présente autorisation cesse de produire effet si les installations n'ont pas été exploitées durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

#### CHAPITRE 1.5 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITE

#### **ARTICLE 1.5.1. PORTER A CONNAISSANCE**

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

## **ARTICLE 1.5.2. CESSATION D'ACTIVITE**

L'article 2-I-4 de l'arrêté susvisé du 21 octobre 1997 est abrogé et remplacé par l'article suivant :

### 1.5.2.1.

- **I.** Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci. Il est donné récépissé sans frais de cette notification.
- **II.** La notification prévue au I indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :
- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site ;
- l'interdiction ou la limitation de l'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.
- III. En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne pourra porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions ci-après.

#### 1.5.2.2.

- I. Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, que des terrains susceptibles d'être affectés à nouvel usage sont libérés et que l'état dans lequel doit être remis le site n'est pas déterminé par l'arrêté d'autorisation, le ou les types d'usage à considérer sont déterminés conformément aux dispositions du présent article.
- **II.** Au moment de la notification prévue au I du 1.5.2.1. ci-dessus, l'exploitant transmet au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain d'assiette de l'installation les plans du site et les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation

environnementale et sur les usages successifs du site, ainsi que ses propositions sur le type d'usage futur du site qu'il envisage de considérer. Il transmet dans le même temps au préfet une copie de ses propositions.

En l'absence d'observations des personnes consultées dans un délai de trois mois à compter de la réception des propositions de l'exploitant, leur avis est réputé favorable.

L'exploitant informe le préfet et les personnes consultées d'un accord ou d'un désaccord sur le ou les types d'usage futur du site.

- **III.** A défaut d'accord entre les personnes mentionnées au II ci-dessus et après expiration des délais prévus au IV et au V ci-dessous, l'usage retenu est un usage comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt.
- IV. Dans les cas prévus au troisième alinéa de l'article L. 512-17 du code de l'environnement, le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale peut transmettre au préfet, à l'exploitant et au propriétaire du terrain, dans un délai de quatre mois à compter de la notification du désaccord visée au troisième alinéa du II ci-dessus, un mémoire sur une éventuelle incompatibilité manifeste de l'usage prévu au III ci-dessus avec l'usage futur de la zone tel qu'il résulte des documents d'urbanisme. Le mémoire comprend également une ou plusieurs propositions de types d'usage pour le site.
- **V.** Dans un délai de deux mois après réception du mémoire ou de sa propre initiative dans un délai de deux mois à compter de la notification du désaccord prévue au troisième alinéa du II ci-dessus, et après avoir sollicité l'avis de l'exploitant et du propriétaire des terrains, le préfet se prononce sur l'éventuelle incompatibilité manifeste appréciée selon les critères mentionnés au troisième alinéa de l'article L. 512-17 du code de l'environnement. Il fixe le ou les types d'usage qui devront être pris en compte par l'exploitant pour déterminer les mesures de remise en état.

#### 1.5.2.3.

- I. Lorsqu'une installation classée soumise à autorisation est mise à l'arrêt définitif, que l'arrêt libère des terrains susceptibles d'être affectés à nouvel usage et que le ou les types d'usage futur sont déterminés, après application le cas échéant des dispositions du 1.5.2.2. ci-dessus, l'exploitant transmet au préfet dans un délai fixé par ce dernier un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site de l'installation. Les mesures comportent notamment :
- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ;
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
- en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.
- **II.** Au vu notamment du mémoire de réhabilitation, le préfet détermine, s'il y a lieu, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article 18 du décret susvisé du 21 septembre 1977, les travaux et les mesures de surveillance nécessaires. Ces prescriptions sont fixées compte tenu de l'usage retenu en tenant compte de l'efficacité des techniques de réhabilitation dans des conditions économiquement acceptables ainsi que du bilan des coûts et des avantages de la réhabilitation au regard des usages considérés.
- III. Lorsque les travaux prévus dans le mémoire ou prescrits par le préfet sont réalisés, l'exploitant en informe le préfet.

## CHAPITRE 1.6 DELAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction ; il peut être déféré à la juridiction administrative :

- par l'exploitant, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte lui 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, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, 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.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de ces installations ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

#### CHAPITRE 1.7 RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code de l'urbanisme, le code du travail, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

# TITRE 2 - CONDITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ETABLISSEMENT

#### CHAPITRE 2.1 PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE

Les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air respectent les dispositions de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921 et notamment celles du présent chapitre.

#### 1. Règles d'implantation

Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejets sont aménagés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de goutellettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

# 2. Accessibilité

Les installations de refroidissement doivent être aménagées pour permettre les visites d'entretien et les accès notamment aux parties internes, aux bassins et aux parties hautes à la hauteur des rampes de pulvérisation des tours.

Les tours doivent être équipées de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à leur entretien et leur maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier l'entretien et la maintenance des tours.

## 3. Conception

Les installations doivent être conçues pour faciliter les opérations de vidange, nettoyage, désinfection et les prélèvements pour analyses microbiologiques et physico-chimiques. Elle doivent être conçues de façon à ce qu'en aucun cas, il n'y ait des tronçons de canalisations constituant des bras morts, c'est-à-dire dans lesquels soit l'eau ne circule pas, soit l'eau circule en régime d'écoulement laminaire. Les installations sont équipées d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit. L'exploitant doit disposer des plans des installations tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

Les matériaux en contact avec l'eau ont été choisis en fonction des conditions de fonctionnement de l'installation afin de ne pas favoriser la formation de biofilm, de faciliter le nettoyage et la désinfection et en prenant en compte la qualité de l'eau ainsi que le traitement mis en œuvre afin de prévenir les phénomènes de corrosion, d'entartrage ou de formation de biofilm.

Les tours doivent être équipées d'un dispositif de limitation des entraı̂nements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet : le taux d'entraı̂nement vésiculaire attesté par le fournisseur du dispositif de limitation des entraı̂nements vésiculaires est inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement normales de l'installation.

#### 4. Exploitation

L'exploitation s'effectue sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite des installations et des risques qu'elles présentent, notamment du risque lié à la présence de légionelles, ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans les installations.

Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur les installations sont désignées et formées en vue d'appréhender selon leurs fonctions le risque légionellose associé aux installations. L'organisation de la formation, ainsi que l'adéquation du contenu de la formation aux besoins sont explicités et formalisées.

L'ensemble des documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations.

## 5. Entretien préventif, nettoyage et désinfection

#### 1. Dispositions générales

- a) Une maintenance et un entretien adaptés des installations sont mis en place afin de limiter la prolifération des légionelles dans l'eau du circuit et sur toutes les surfaces des installations en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer un biofilm.
- b) L'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour.
- c) Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation, visant à maintenir en permanence la concentration des légionelles dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1000 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection des installations est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.
- d) L'analyse méthodique de risques de développement des légionelles est menée sur les installations dans leurs conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans ses conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation).

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application du point 8 ci-dessous et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans les circuits de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée.

L'analyse de risque prend également en compte les conditions d'implantation et d'aménagement ainsi que la conception des installations.

Cet examen s'appuie notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur les installations.

- e) Des procédures adaptées à l'exploitation des installations sont rédigées pour définir et mettre en œuvre :
  - la méthodologie d'analyse des risques ;
  - les mesures d'entretien préventif des installations en fonctionnement pour éviter la prolifération des microorganismes et en particulier des légionelles ;
  - les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de(s) installation(s) à l'arrêt ;
  - les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...);
  - l'arrêt immédiat de(s) installation(s) dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini à l'article 10 du présent chapitre.

## 2. Entretien préventif des installations en fonctionnement

Les installations sont maintenues propres et dans un bon état de surface pendant toute la durée de leur fonctionnement.

Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorisent la formation du biofilm sur les surfaces des installations et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble des installations (régime turbulent) et procède à un traitement régulier à effet permanent de ses installations pendant toute la durée de leur fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en œuvre tout autre procédé dont l'exploitant aura démontré l'efficacité sur le biofilm et sur les légionelles dans les conditions de fonctionnement de l'exploitation.

Dans le cas où un traitement chimique serait mis en œuvre, les concentrations des produits sont fixées et maintenues à des niveaux efficaces ne présentant pas de risque pour l'intégrité des installations. L'exploitant vérifie la compatibilité des produits de traitement, nettoyage et désinfection utilisés. En particulier, le choix des produits biocides tient compte du pH de l'eau du circuit en contact avec l'air et du risque de développement de souches bactériennes résistantes en cas d'accoutumance au principe actif du biocide. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations minérales à un niveau acceptable en adéquation avec le mode de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus conformément aux règles de l'art.

#### 3. Nettoyage et désinfection de(s) installations à l'arrêt

Les installations de refroidissement sont vidangées, nettoyées et désinfectées :

- avant leur remise en service intervenant après un arrêt prolongé;
- et en tout état de cause au moins une fois par an, sauf dans le cas des installations concernées par le point 6 du présent chapitre.

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

- une vidange du circuit d'eau ;
- un nettoyage de l'ensemble des éléments de l'installation (tour de refroidissement, bacs, canalisations, garnissages et échangeur[s]...);
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionelles a été reconnue ; le cas échéant cette désinfection s'appliquera à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange, les eaux résiduaires sont soit rejetées à l'égout, soit récupérées et éliminées dans une station d'épuration ou un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets ne doivent pas nuire à la sécurité des personnes, à la qualité des milieux naturels, ni à la conservation des ouvrages, ni, éventuellement, au fonctionnement de la station d'épuration dans laquelle s'effectue le rejet.

Lors de tout nettoyage mécanique, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un nettoyage à jet d'eau sous pression doit être spécifiquement prévue par une procédure particulière et doit faire l'objet d'un plan de prévention au regard du risque de dispersion de légionelles.

#### 6. Dispositions particulières

Si l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu à l'article 5.3 du présent chapitre pour le nettoyage et la désinfection de l'installation, il devra en informer le préfet et lui proposer la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'inspection des installations classées pourra soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert. Ces mesures compensatoires seront, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article 18 du décret du 21 septembre 1977.

#### 7.Plan de surveillance

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection des installations est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues à l'article 5 du présent chapitre. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

L'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de chaque installation. Les prélèvements pour ces diverses analyses sont réalisés périodiquement par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention qui sont mises en œuvre. Toute dérive implique des actions correctives déterminées par l'exploitant.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de ses performances par rapport aux obligations réglementaires et de ses effets sur l'environnement.

## 1.Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

La fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement des installations.

Si, pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses mensuelles sont inférieurs à 1000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 pourra être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionelles est supérieur ou égal à 1000 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de Legionella specie, la fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 devra être de nouveau au minimum mensuelle.

## 2. Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Les prélèvements sont réalisés par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative de celle en circulation dans le circuit et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Ce point de prélèvement, repéré par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant de façon à faciliter les comparaisons entre les résultats de plusieurs analyses successives.

La présence de l'agent bactéricide utilisé dans les installations doit être prise en compte, notamment dans le cas où un traitement continu à base d'oxydant est réalisé : le flacon d'échantillonnage, fourni par le laboratoire, doit contenir un neutralisant en quantité suffisante.

S'il s'agit d'évaluer l'efficacité d'un traitement de choc réalisé à l'aide d'un biocide, ou de réaliser un contrôle sur demande de l'inspection des installations classées, les prélèvements sont effectués juste avant le choc et dans un délai d'au moins 48 heures après celui-ci.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431.

# 3. Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles

L'exploitant adresse les prélèvements à un laboratoire, chargé des analyses en vue de la recherche des Legionella specie selon la norme NF T90-431, qui répond aux conditions suivantes :

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation ;
- le laboratoire participe à des comparaisons interlaboratoires quand elles existent.

### 4. Résultats de l'analyse des légionelles

Les ensemencements et les résultats doivent être présentés selon la norme NF T90-431. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que les ensemencements dont les résultats font apparaître une concentration en légionelles supérieures à 100000 UFC/L soient conservés pendant 3 mois par le laboratoire.

Le laboratoire d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- nom du préleveur présent ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau au lieu du prélèvement ;
- nature et concentration des produits de traitements (biocides, biodispersants...);
- date de la dernière désinfection choc.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation.

L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informera des résultats définitifs et provisoires de l'analyse par des moyens rapides (télécopie, courriel) si :

- le résultat définitif de l'analyse dépasse le seuil de 1000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente.

## 5. Prélèvements et analyses supplémentaires

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses supplémentaires, y compris en déclenchant un contrôle de façon inopinée, ainsi que l'identification génomique des souches prélevées dans l'installation par le Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon).

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies à l'article 3 du présent chapitre. Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'inspection des installations classées par l'exploitant, dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses sont supportés par l'exploitant.

#### 8. Actions à mener en cas de dépassement de seuil

1. Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 100000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431.

a) Si les résultats des analyses en légionelles, selon la norme NF T90-431, réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent, mettent en évidence une concentration en Legionella specie supérieure ou égale à 100000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant arrête, dans les meilleurs délais, l'installation de refroidissement, selon une procédure d'arrêt immédiat qu'il aura préalablement définie, et réalise la vidange, le nettoyage et la désinfection de l'installation de refroidissement. La procédure d'arrêt immédiat prendra en compte le maintien de l'outil et les conditions de sécurité de l'installation, et des installations associées.

Dès réception des résultats selon la norme NF T90-431, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie avec la mention :

« urgent et important, tour aéroréfrigérante, dépassement du seuil de 100000 unités formant colonies par litre d'eau » Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation ;
- la concentration en légionelles mesurée ;
- la date du prélèvement ;
- les actions prévues et leurs dates de réalisation.

b) Avant la remise en service de l'installation, il procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue à l'article 6.1 du présent chapitre, ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien et son suivi. Cette analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire les risques de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant met en place les mesures d'amélioration prévues et définit les moyens susceptibles de réduire le risque. Les modalités de vérification de l'efficacité de ces actions avant et après remise en service de l'installation sont définies par des indicateurs tels que des mesures physico-chimiques ou des analyses microbiologiques.

c) Après remise en service de l'installation, l'exploitation vérifie immédiatement l'efficacité du nettoyage et des autres mesures prises selon les modalités définies précédemment.

Quarante-huit heures après cette remise en service, l'exploitant réalise un prélèvement, pour analyse des légionelles selon la norme NF T90-431.

Dès réception des résultats de ce prélèvement, un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées. L'analyse des risques est jointe au rapport d'incident. Le rapport précise l'ensemble des mesures de vidange, nettoyage et désinfection mises en œuvre, ainsi que les actions correctives définies et leur calendrier de mise en œuvre.

**d**) Les prélèvements et les analyses en Legionella specie selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois.

En cas de dépassement de la concentration de 10000 unités formant colonies par litre d'eau sur un des prélèvements prescrits ci-dessus, l'installation est à nouveau arrêtée dans les meilleurs délais et l'ensemble des actions prescrites ci-dessus sont renouvelées.

e) Dans le cas des installations dont l'arrêt immédiat présenterait des risques importants pour le maintien de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées, la mise en œuvre de la procédure d'arrêt sur plusieurs jours pourra être stoppée, sous réserve qu'il n'y ait pas d'opposition du préfet à la poursuite du fonctionnement de l'installation de refroidissement, si le résultat selon la norme NF T90-431 d'un prélèvement effectué pendant la mise en œuvre de la procédure d'arrêt est inférieur à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La remise en fonctionnement de l'installation de refroidissement ne dispense pas l'exploitant de la réalisation de l'analyse de risques, de la mise en œuvre d'une procédure de nettoyage et désinfection, et du suivi de son efficacité. Les prélèvements et les analyses en Legionella specie selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les huit jours pendant trois mois.

En fonction des résultats de ces analyses, l'exploitant met en œuvre les dispositions suivantes :

- en cas de dépassement de la concentration de 10000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant réalise ou renouvelle les actions prévues au point 1.b du présent article et soumet ces éléments à l'avis d'un tiers expert dont le rapport est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois suivant la connaissance du dépassement de la concentration de 10000 unités formant colonies par litre d'eau;
- en cas de dépassement de la concentration de 100000 unités formant colonies par litre d'eau, l'installation est arrêtée dans les meilleurs délais et l'exploitant réalise l'ensemble des actions prescrites aux points 1 a à 1 c du présent article.

Le préfet pourra autoriser la poursuite du fonctionnement de l'installation, sous réserve que l'exploitant mette immédiatement en œuvre des mesures compensatoires soumises à l'avis d'un tiers expert choisi après avis de l'inspection des installations classées. Le préfet sur proposition de l'inspection des installations classées prescrira la réalisation d'un réexamen de la conception de l'installation tel que prévu à l'article 13.2 du présent chapitre afin d'améliorer la prévention du risque légionellose.

2. Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 1000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100000 unités formant colonies par litre d'eau.

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent mettent en évidence une concentration en Legionella specie selon la norme NF T90-431 supérieure ou égale à 1000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La vérification de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection est réalisée par un prélèvement selon la norme NF T90-431 dans les deux semaines consécutives à l'action corrective.

Le traitement et la vérification de l'efficacité du traitement sont renouvelés tant que la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 1000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100000 unités formant colonies par litre d'eau.

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue au point 5 ci-dessus, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées.

# 3. Actions à mener si le résultat de l'analyse selon la norme NF T90-431 rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente.

Sans préjudice des dispositions prévues aux articles 1 et 2 du présent chapitre, si le résultat de l'analyse selon la norme NF T90-431 rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

#### 9. Dispositions particulières en cas de légionellose

Si un ou des cas de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires dans l'environnement des installations, sur demande de l'inspection des installations classées :

- l'exploitant fera immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues à l'article 8.3 du présent chapitre, auquel il confiera l'analyse des légionelles selon la norme NF T90-431;
- l'exploitant analysera les caractéristiques de l'eau en circulation au moment du prélèvement ;
- l'exploitant procédera à un nettoyage et une désinfection de(s) installation(s) et analysera les caractéristiques de l'eau en circulation après ce traitement ;
- l'exploitant chargera le laboratoire d'expédier toutes les colonies isolées au Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon), pour identification génomique des souches de légionelles.

## 10. Carnet de suivi

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur chaque installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés 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/conditions de mise en œuvre);
- les fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
- les modifications apportées aux installations ;
- les prélèvements et analyses effectuées : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, etc.

#### Sont annexés aux carnets de suivi :

- le plan de l'installation, comprenant notamment le schéma de principe à jour du circuit de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse, des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- les procédures (plan de formation, plan d'entretien, plan de surveillance, arrêt immédiat, actions à mener en cas de dépassement de seuils, méthodologie d'analyse de risques, etc.);
- les bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- les rapports d'incident ;
- les analyses de risques et actualisations successives ;
- les notices techniques de tous les équipements présents dans l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 11. Bilans

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements du seuil de 1000 unités formant colonies par litre d'eau en Legionella specie ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

Le bilan de l'année N - 1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 avril de l'année N.

#### 12. Contrôles

Au minimum tous les deux ans, l'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article 40 du décret du 21 septembre 1977 susvisé. L'agrément est délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles. L'accréditation au titre des annexes A, B ou C de la norme NF EN 45004 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation pourra constituer une justification de cette compétence.

La fréquence de contrôle est annuelle pour les installations concernées à l'article 6 du présent chapitre. En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100000 UFC/l d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

Ce contrôle consiste en une visite de l'installation, une vérification des conditions d'implantation et de conception et des plans d'entretien et de surveillance de l'ensemble des procédures associées à l'installation, et de la réalisation des analyses de risques.

L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques, bilans périodiques, procédures associées à l'installation, analyses de risques, plans d'actions...) sont tenus à la disposition de l'organisme.

A l'issue de chaque contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les non-conformités constatées et les points sur lesquels des mesures correctives ou préventives peuvent être mises en œuvre.

L'exploitant tient le rapport à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 13. Révisions de l'analyse de risques, de la conception de l'installation

## 1. Révision de l'analyse de risques

Au moins une fois par an, l'analyse méthodique des risques telle que prévue à l'article 5 du présent chapitre est revue par l'exploitant. Cette révision s'appuie notamment sur les conclusions de la vérification menée en application de l'article 12 du présent chapitre et sur l'évolution des meilleures technologies disponibles.

Sur la base de la révision de l'analyse des risques, l'exploitant revoit les procédures mises en place dans le cadre de la prévention du risque légionellose et planifie, le cas échéant, les travaux décidés.

Les conclusions de cet examen, ainsi que les éléments nécessaires à sa bonne réalisation (méthodologie, participants, risques étudiés, mesures de prévention, suivi des indicateurs de surveillance, conclusions du contrôle de l'organisme agréé), sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

## 2. Révision de la conception de(s) installation(s)

Le préfet sur proposition de l'inspection des installations classées pourra prescrire la réalisation d'un réexamen de la conception de(s) installation(s) afin d'améliorer la prévention du risque légionellose.

#### 14. Equipements de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols, des équipements individuels de protection adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

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

Un panneau, apposé de manière visible, devra signaler l'obligation du port de masque.

Le personnel intervenant sur les installations ou à proximité des tours de refroidissement doit être informé des circonstances susceptibles de les exposer aux risques de contamination par les légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail.

#### Titre III : Prévention de la pollution des eaux

#### 1. Qualité de l'eau d'appoint.

L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants : Legionella sp < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée ;

Numération de germes aérobies revivifiables à 37° C < 1000 germes/ml;

Matières en suspension : < 10 mg/l.

Lorsque ces qualités ne sont pas respectées, l'eau d'appoint fera l'objet d'un traitement permettant l'atteinte des objectifs de qualité ci-dessus. Dans ce cas, le suivi de ces paramètres sera réalisé au moins deux fois par an dont une pendant la période estivale.

## CHAPITRE 2.2 INSTALLATIONS DE REFRIGERATION ET DE COMPRESSION D'AIR

L'article 3, point VII de l'arrêté préfectoral du 21 octobre 1997 est complété par le présent CHAPITRE.

#### **ARTICLE 2.2.1. GENERALITE**

L'établissement comporte des équipements qui utilisent comme fluide frigorigène des CFC, HCFC ou HFC et dont la charge en fluide est supérieure à 2 kg.

Les installations sont conduites, équipées et entretenues conformément aux dispositions du décret n° 92-1271 du 7 décembre 1992 modifié et notamment :

## **ARTICLE 2.2.2. INFORMATION**

Les équipements portent une plaque signalétique précisant la nature et la quantité de fluide qu'ils contiennent.

#### **ARTICLE 2.2.3. DEGAZAGE**

Tout dégazage à l'atmosphère est interdit. L'exploitant prendra toutes les dispositions permettant d'assurer la récupération des fluides mis en œuvre lors des vidanges (totales ou partielles) et en cas d'interventions pour entretien.

#### ARTICLE 2.2.4. CONTROLE D'ETANCHEITE

L'exploitant effectue un contrôle annuel d'étanchéité de ses installations. Il prend toutes les dispositions pour remédier dans les meilleurs délais aux fuites constatées.

Le contrôle est effectué conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 12 janvier 2000 relatif au contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques.

# ARTICLE 2.2.5. ENTRETIEN DES EQUIPEMENTS

L'exploitant veille au bon entretien des équipements et établit une fiche d'intervention lors de toute opération les concernant.

L'exploitant s'assure que les entreprises qui manipulent les fluides frigogènes sont inscrites à cet effet en préfecture. Elles doivent posséder les capacités professionnelles fixées par le décret supra et décrites dans l'arrêté ministériel du 10 février 1993.

#### **ARTICLE 2.2.6. REGISTRE**

L'exploitant consigne, dans un registre ouvert à cet effet, l'ensemble des informations liées à l'entretien des installations. Sont notamment enregistrés :

- les volumes de fluides achetés,
- les dates et la nature des opérations réalisées sur les équipements,
- les volumes des appoints éventuels,
- les volumes récupérés lors des vidanges totales ou partielles,
- les filières d'élimination des déchets générés par les interventions.

Ce registre, tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, est complété annuellement d'un calcul du taux de fuite des fluides mis en œuvre.

# ARTICLE 2.2.7. SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une mesure de la situation acoustique est effectuée dans un délai d'un mois à compter de la date de mise en service des installations, par un organisme ou une personne qualifié dont le choix est communiqué préalablement à l'inspection des installations classées. Ce contrôle est effectué par référence au plan annexé au présent arrêté, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspecteur des installations classées peut demander.

# **ARTICLE 3 INFORMATION DES TIERS**

Conformément aux dispositions de l'article 21 du décret du 21 septembre 1977 modifié, une copie de l'arrêté d'autorisation sera déposée à la mairie de TOURS.

Un extrait de cet arrêté sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois.

Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis sera inséré par les soins du préfet, aux frais de l'exploitant, dans deux journaux diffusés dans tout le département.

#### **ARTICLE 4**

M. le Secrétaire Général de la Préfecture, M. le Maire de TOURS et 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 22 novembre 2006

Pour le Préfet et par délégation Le Secrétaire Général

Salvador PÉREZ