Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA REGION MARTINIQUE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT, DU CONTENTIEUX,
DES FINANCES ET DES AFFAIRES DECENTRALISEES

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT ET DU LITTORAL

ARRETE n° 060028

COMPLETANT LES PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR EXPLOITEES PAR la Société des Ciments Antillais à FORT-DE-FRANCE

LE PREFET DE LA REGION MARTINIQUE
Chevalier de la Légion d'honneur

VU le Code de l'Environnement, son titre 1er du livre V relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

VU le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour son application, et notamment son article 18 ;

VU l'arrêté préfectoral n°99-1163 du 01 juin 1999 autorisant la société Ciments Antillais à exploiter sur le territoire de la commune de FORT-DE-FRANCE, Z.A. de la Pointe des Carrière, une unité de production de ciment ;

VU le décret n°53-578 du 20 mai 1953 modifié relatif à la nomenclature des installations classées ;

VU le décret n° 2004-1331 du 1er décembre 2004 modifiant la nomenclature des Installations Classées et créant notamment la rubrique 2921 relative aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air ;

VU 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 2921 ;

Vu la déclaration de la société Ciments Antillais en date du 20 mai 2005 relative à l'exploitation d'installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air dans son établissement situé sur le territoire de la commune de FORT-DE-FRANCE ;

VU le rapport de l'inspecteur des installations classées en date du 19 août 2005 ;

VU l'avis émis par le Conseil Départemental d'Hygiène dans sa réunion du 07 octobre 2005 ;

L'exploitant consulté

RUE VICTOR SÉVÈRE • BP 647-648 • 97262 FORT-DE-FRANCE CEDEX • TÉLÉPHONE 05 96 39 36 00 • TÉLEX 912 650 MR
TÉLÉCOPIE 05 96 71 40 29 • E-MAIL www.martinique.pref.gouv.fr

SUR proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture de Martinique ;

ARRÊTE

ARTICLE 1 :

Les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air exploitées par la Société Ciments Antillais, dans son établissement situé sur le territoire de la commune de FORT-DE-FRANCE, sont soumises aux obligations définies en annexe 1 du présent arrêté.

ARTICLE 2 :

Les installations visées à l'article 1 comportent 1 tour aéroréfrigérante de type circuit ouvert et dont la puissance thermique totale est de 7 kW.

ARTICLE 3 :

Le tableau de classement suivant annule et remplace le tableau de classement figurant à l'article 1er de l'arrêté du 01 juin 1999 susvisé.

Désignation de l'installation	Capacité	Rubrique	Régime (A - D-NC)
Broyage concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW.	2220 kW	2515-1	A
Fabrication de ciments, chaux, la capacité de production étant supérieure à 5 t/j	**1000 t/j**	2520	A
Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillérisés la capacité de stockage étant supérieure à 5 000 m3, mais inférieure ou égale à 25 000 m3	**4 000 m3**	2516-2	D
Station de transit de produits solide, à l'exclusion de ceux visés par d'autres rubriques, la capaciét de stockage étant supérieure à 15 000 m3 mais inférieure ou égale à 75 000 m3	**37 500 m3**	2517-2	D
Installations de refroidissement par dispersion d eau dans un flux d air du type « circuit primaire ouvert »	**7 kW**	2921-1b	D
Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables, représentant une capacité équivalente totale inférieur à 10 m3			NC
Dépôts de bois, papier cartons ou matériaux combustibles analogues. La quantité stockée étant inférieure à 1000 m3	**360 m3**	1530	NC

ARTICLE 4 : Information en cas de dépassement du seuil d'alerte

Lorsque la concentration en Legionella specie est supérieure ou égale à 100 000 UFC/l selon la norme NF T90-431, la Société Ciments Antillais en informe immédiatement l'Inspecteur des Installations Classées par télécopie dont le modèle figure en annexe 2 du présent arrêté.

ARTICLE 5 : voies et délais de recours

Le présent arrêté peut être déféré au Tribunal Administratif de Fort de France, dans un délai de 2 mois pour l'exploitant de l'installation à compter de la notification du présent arrêté et de 4 ans pour les tiers à compter de sa publication.

ARTICLE 6 : publicité et exécution

Une copie du présent arrêté sera déposée à la Mairie de FORT-DE-FRANCE pour y être consultée par toute personne intéressée.

Le présent arrêté sera notifié à la société CIMENTS ANTILLAIS et publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Copie en sera adressée à :

- M. Le Maire de FORT-DE-FRANCE
- M. le Secrétaire Général de la Préfecture
- M. Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
- M. Le Responsable Départemental de la DRIRE MARTINIQUE
- M. Le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt
- M Le Directeur de la Santé et du Développement Social
- M. Le Directeur Départemental de l'Equipement
- M. Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours
- M. Le Chef du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
- M. Le Directeur du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
- M. Le Directeur Régional de l'Environnement

chargés, chacun en ce qui le concerne, de son exécution.

A FORT DE FRANCE, le 4 JAN. 2006

Pour le Préfet et par délégation
le Secrétaire Général de la Préfecture
LE PREFET
de la Région Martinique
Patrice LATRON

Annexe 1

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES
relatives aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à déclaration au titre de la rubrique n° 2921

Titre I : Prévention du risque légionellose

Article 1

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 rejet sont aménagés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

2. Accessibilité.
L'installation de refroidissement doit être aménagée pour permettre les visites d'entretien et les accès notamment aux parties internes, aux bassins et aux parties à la hauteur des rampes de pulvérisation de la tour.
La tour doit être équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier l'entretien et la maintenance de la tour.

Article 2

L'installation doit être conçue pour faciliter les opérations de vidange, nettoyage, désinfection et les prélèvements pour analyses microbiologiques et physico-chimiques. Elles doit être conçue de façon à ce que, 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. L'installation est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau de circuit.
L'exploitant doit disposer des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.
Les matériaux en contact avec l'eau sont 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 oeuvre afin de prévenir les phénomènes de corrosion, d'entartrage ou de formation de biofilm.
La tour doit être équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet : le taux d'entraînement vésiculaire attesté par le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires est inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement normales de l'installation.

Article 3 Surveillance de l'exploitation

L'exploitation s'effectue sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des risques qu'elle présente, notamment du risque lié à la présence de légionelles, ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.
Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur l'installation sont désignées et formées en vue d'appréhender selon leurs fonctions le risque légionellose associé à l'installation. L'organisation de la formation, ainsi que l'adéquation du contenu de la formation aux besoins sont explicitées 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.

Article 4 Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation

1. Dispositions générales relatives à l'entretien préventif, au nettoyage et à la désinfection de l'installation.
a) Une maintenance et un entretien adaptés de l'installation sont mis en place afin de limiter la prolifération des légionelles dans l'eau du circuit et sur toutes les surfaces de l'installation 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 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 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en oeuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation 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 l'installation dans ses 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 de l'article 7 et la fréquence de ces actions ;
* les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit 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 de l'installation.
Cet examen s'appui notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participants à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation.

e) Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en œuvre :

* la méthodologie d'analyse des risques ;
* les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des micro-organismes et en particulier des légionelles ;
* les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
* les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...) ;
* l'arrêt immédiat de l'installation 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 9.

2. Entretien préventif de l'installation en fonctionnement.

L'installation est maintenue propre et dans un bon état de surface pendant toute la durée de son fonctionnement.
Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorisent la formation du biofilm sur les surfaces de l'installation et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation (régime turbulent) et procédé à un traitement régulier à effet permanent de son installation pendant toute la durée de son fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en oeuvre 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 oeuvre, les concentrations des produits sont fixées et maintenues à des niveaux efficaces ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation. 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 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 l'installation à l'arrêt.

L'installation de refroidissement est vidangée, nettoyée et désinfectée :

* avant la remise en service de l'installation de refroidissement 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 l'article 5 du présent annexe.

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.

Article 5 Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt prévu au point 4.3 du titre I pour le nettoyage et la désinfection de l'installation

Si l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu au paragraphe 3 de l'article 4 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.

Article 6 Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues à l'article 4. Ce plan est mis en oeuvre sur la base de procédures formalisées.
L'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation. Les prélèvement 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 oeuvre. 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 son installation, de ses performances par rapport aux obligations réglementaires et de ses effets sur l'environnement.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son installation, 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 bimestrielle pendant la période de fonctionnement de l'installation.
Si pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses sont inférieurs à 1 000 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 1 000 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 bimestrielle.

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

Le prélèvement est réalisé 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 l'installation 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 le prélèvement 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 100 000 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 1 000 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 au point 3 du présent article. 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.

Article 7 Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

1. Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 100 000 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 100 000 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 100 000 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 4.1, 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 oeuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives ainsi que la méthodologie mise en oeuvre 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 10 000 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 10 000 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 10 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
* en cas de dépassement de la concentration de 100 000 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 au point 2 de l'article 12 afin d'améliorer la prévention du risque légionellose.

2. Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 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 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 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 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 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 à l'article 4, 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 points 1 et 2, 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.

Article 8 Mesures supplémentaires si sont découverts des cas de légionellose

Si un ou des cas de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires dans l'environnement de l'installation, 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 6.2, 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 l'installation 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.

Article 9 Carnet de suivi

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'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 oeuvre) ;
* 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 des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits 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.

Article 10 Bilan périodique

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 1 000 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.

Article 11 Contrôle par un organisme agréé

Dans le mois qui suit la mise en service, puis 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 par l'article 5 du présent annexe. En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 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 oeuvre.

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

Article 12 Dispositions relatives à la protection des personnels

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 du masque.
Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour 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.

8

Titre II : Prévention de la pollution des eaux

Article 13

1. Prélèvements.

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces mesures sont régulièrement relevées et le résultat doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau de distribution d'eau potable doit être muni d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

2. 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 < 1 000 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.

3. Consommation.

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau.

4. Réseau de collecte.

Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible.

Ils doivent être aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.

5. Mesure des volumes rejetés.

La quantité d'eau rejetée doit être mesurée journellement ou, à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

6. Valeurs limites de rejet.

Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires doivent faire l'objet, en tant que de besoin, d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :

Le pH (NF T90-008) doit être compris entre 5,5 et 9,5 et la température des effluents doit être inférieure à 30 °C. Le préfet peut autoriser une température plus élevée en fonction des contraintes locales.

b) Dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif muni d'une station d'épuration, lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de MEST ou 15 kg/j de DBO5 ou 45 kg/j de DCO :

Matières en suspension (NF T90-105) : 600 mg/l.
DCO (NF T90-101) : 2 000 mg/l (*).
DBO5 (NF T90-103) : 800 mg/l.

(*) Cette valeur limite n'est pas applicable lorsque l'autorisation de déversement dans le réseau public prévoit une valeur supérieure.

c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel (ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration) :

Matières en suspension (NF T90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà.

DCO (NF T90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 300 mg/l si le flux journalier n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà.

DBO5 (NF T90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà.

Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.

d) Polluants spécifiques : avant rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif urbain :

* les concentrations en chrome hexavalent (NF T90-112), en cyanures (ISO 6703/2) et tributylétain doivent être inférieures au seuil de détection de ces polluants ;
* la concentration en AOX (ISO 9562) doit être inférieure ou égale à 1 mg/l si le flux est supérieur à 30 g/j ;
* la concentration en métaux totaux (NF T90-112) doit être inférieure ou égale à 15 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.

Ces valeurs limites doivent être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

7. Interdiction des rejets en nappe.

Le rejet direct ou indirect même après épuration d'eaux résiduaires dans une nappe souterraine est interdit.

8. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée.

L'exploitant met en place un programme de surveillance, adapté aux flux rejetés, des paramètres suivants : pH, température, MES et AOX.

Une mesure des concentrations des différents polluants visés au point 6 du présent article doit être effectuée au moins tous les 3 ans par un organisme agréé par le ministre de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

Une mesure du débit est également réalisée, ou estimée à partir des consommations, si celui-ci est supérieur à 10 m³/j.

Les polluants visés au point 6 du présent article qui ne sont pas susceptibles d'être émis dans l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues au présent point. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de

l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits dans l'installation.

Titre III : Modalités d'application

Article 15

I. Les dispositions du présent annexe s'appliquent depuis le 1er juillet 2005 aux installations déclarées, ainsi qu'aux modifications ou extensions d'installations déclarées postérieurement à la même date et qui entraînent une augmentation de plus de 20 % de la puissance maximale évacuée des installations visées par le présent annexe, à l'exception des dispositions prévues au point 3 de l'article 6, qui s'appliqueront dans un délai de un an à compter du 31 décembre 2004. Les dispositions prévues et à l'article 11 s'appliqueront dans un délai de deux ans à compter du 31 décembre 2004

Annexe 2 modèle de télécopie d'alerte

URGENT & IMPORTANT - TOUR AEROREFRIGERANTE
DEPASSEMENT DU SEUIL DE 100 000 UNITES FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU

Coordonnées de l'exploitant (responsable signataire):

Coordonnées de l'installation :

Identification du dispositif en cause :

Coordonnées de l'exploitant (responsable signataire):

Concentration en légionelles mesurée :

Legionella sp UFC/l
dont Legionella pneumophilla UFC/l

Date du prélèvement :

Coordonnées du laboratoire :

Actions engagées ou programmées et dates de réalisation :

Nom du rédacteur :
Qualité :
Date :
Signature :

Faxer à la DRIRE
31, route de Didier – B.P. 458 – 97205
FORT-DE-FRANCE CEDEX

FAX : 05 96 63.36.13