



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DU NORD

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE  
ET DE L'ENVIRONNEMENT  
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Réf. D.A.G.E./3 - EC

**Arrêté préfectoral accordant à la S.A. BORMIOLI ROCCO E FIGLIO (VERRERIES DE MASNIERES ) dérogation à l'arrêt annuel de ses installations de refroidissement exploitées sur le site de son établissement de MASNIERES**

Le Préfet de la Région Nord - Pas-de-Calais  
Préfet du Nord,  
officier de l'ordre national de la légion d'honneur  
commandeur de l'ordre national du mérite

VU le code de l'environnement, notamment l'article R 512-31;

VU l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation ;

VU les différents actes régissant les activités de la S.A. VERRERIES DE MASNIERES devenue BORMIOLI ROCCO E FIGLIO sise Route Nationale BP 2 à MASNIERES (59241) et notamment l'arrêté préfectoral d'autorisation du 20 mars 1989, celui du 19 mai 1992, ainsi que les arrêtés préfectoraux des 30 novembre 1993, 7 novembre 1994, 24 août 2000, 9 février 2004 et 11 août 2005 ;

VU la demande présentée par la S.A. BORMIOLI ROCCO E FIGLIO en vue d'obtenir une dérogation à l'arrêt annuel de ses installations de refroidissement en application des articles 6 et 7 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susvisé ;

VU le dossier produit à l'appui de cette demande ;

VU le rapport, en date du 29 septembre 2008, de Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement, concluant à ce que la dérogation sollicitée soit accordée sous réserve de la mise en œuvre de mesures compensatoires et du strict respect de prescriptions particulières fixées par arrêté préfectoral ;

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Nord lors de sa séance du 18 novembre 2008 ;

CONSIDERANT qu'il peut être accordée une dérogation à l'arrêt annuel des installations de refroidissement exploitées à MASNIERES par la S.A. BORMIOLI ROCCO E FIGLIO, conformément aux dispositions des articles 6 et 7 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susvisé, sous réserve de la mise en œuvre de mesures compensatoires et du strict respect de prescriptions particulières fixées par arrêté préfectoral ;

SUR la proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord,

# ARRETE

## ARTICLE 1<sup>er</sup> : OBJET – INSTALLATIONS VISEES

La S.A. Verreries de Manières BORMIOLI ROCCO E FIGLIO, ci-après dénommée l'exploitant, dont le siège social est situé Route Nationale – 59241 Manières, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté pour la poursuite, sur son site, de l'exploitation des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air visées par la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées.

Sont considérés comme faisant partie d'une installation de refroidissement au sens du présent arrêté l'ensemble des éléments suivants : tour(s) de refroidissement TR05 ; TR06 et TR07 et leurs parties internes, échangeur(s), l'ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bac[s], canalisation[s], pompe[s]...), ainsi que le circuit d'eau d'appoint (jusqu'au dispositif de protection contre la pollution par retour dans le cas d'un appoint par le réseau public) et le circuit de purge.

L'installation de refroidissement est dénommée « installation » dans la suite du présent arrêté. Les caractéristiques de celle-ci sont :

Caractéristique	Puissance Thermique maximale évacuée	Rubrique de classement	Classement
TAR Ouverte – TR05 – TR06 – TR07	2616 kW	2921-1.a	A

## ARTICLE 2 : ENTRETIEN, EXPLOITATION, VERIFICATION ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS

Les installations de refroidissement sont entretenues, exploitées, vérifiées et surveillées conformément à 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.

## ARTICLE 3 : MESURES COMPENSATOIRES A L'ARRET ANNUEL POUR LE NETTOYAGE ET LA DESINFECTION DE L'INSTALLATION

En application des articles 6 et 7 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sous la rubrique n° 2921 – installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, l'exploitant est autorisé à déroger à l'arrêt annuel pour la vidange, le nettoyage et la désinfection des installations de refroidissement de son site reprises dans l'annexe au présent arrêté, sous condition du respect des prescriptions du présent arrêté.

L'exploitant se trouvant dans l'impossibilité technico-économique de réaliser l'arrêt prévu annuellement pour la vidange, le nettoyage et la désinfection de ses installations, les mesures compensatoires suivantes sont mises en œuvres sur ces installations :

### **3-1 – Maîtrise des facteurs de prolifération des légionelles**

- Procédures de lutte contre les éléments de nutrition des légionelles par mise en œuvre de traitement comme la chloration, filtration, la déminéralisation de l'eau d'appoint, purge de déconcentration en continu du circuit, par trop-plein
- Mise en œuvre d'un traitement anti-corrosion et anti-tartre continu et ajusté du circuit d'eau de refroidissement
- Démarrage régulier des pompes de secours après définition d'une fréquence de démarrage adaptée permettant de prévenir la prolifération des légionelles dans le bras mort constitué par ces pompes et leurs canalisations directement associées, non sollicitées en fonctionnement normal de l'installation.

### **3-2 – Maîtrise de la concentration en légionelles**

- Définition des moyens mis en œuvre pour maintenir la qualité bactériologique de l'eau : désinfection chimique par injection régulière de biocide (eau de javel...)
- Vérification des caractéristiques des produits de traitement réceptionnés (eau de javel...)
- Traitement choc préventif hebdomadaire par injection de biodispersant et de biocide destiné à limiter la formation de biofilm
- Mise en œuvre d'actions correctives d'exploitation en cas de dérive significative des paramètres mesurés dans le cadre du suivi physico-chimique
- Mise en œuvre de traitement choc dès l'observation de paramètres anormaux d'exploitation (par exemple : fuite d'hydrocarbure, détection de légionelles ou d'une flore microbiologique interférente...)

### **3-3 – Maîtrise du dispositif de surveillance**

- Ronde opérateur, au moins 1 fois par jour, permettant le suivi du circuit de réfrigération, le contrôle du bon fonctionnement notamment de l'injection des produits de traitement et du chloromètre. Ces contrôles sont consignés dans un registre.
- Mesures en continu du débit d'eau d'appoint, de la conductivité de l'eau de refroidissement et détermination du taux de concentration. L'exploitant veille à ce que la purge permette de maintenir ce dernier à un niveau acceptable pour l'ensemble du circuit
- Mesures en continu du chlore libre de l'eau de refroidissement de la TAR
- Mesures bihebdomadaires du pH, TH, TA, TAC, de la conductivité de l'eau de refroidissement.
- Mesures mensuelles des paramètres de suivi Température, pH, TH, TAC, Chlore libre, Chlore total Conductivité, Turbidité, Fer, Cuivre, *Legionella* suivant NFT 90-431 sur l'eau de refroidissement
- Mesures hebdomadaires du pH et du chlore libre et mesures du chlore libre résiduel, une heure et deux heures après injection de l'eau de javel
- Contrôle semestriel de la qualité d'eau d'appoint : MES, flore totale et *Legionella*
- Suivi de l'entartrage et de la corrosion : mesure de vitesses de corrosion, par témoins ou corrosivimètre 2 fois par an.

Toutes les mesures font l'objet d'une interprétation.

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles sont adressés à l'Inspection des Installations Classées, dès réception par l'exploitant.

### **3-4 – Révision de l'analyse des risques - Plan d'actions**

Conformément aux dispositions de l'article 14 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susvisé, au moins une fois par an, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant. Cette révision s'appuie notamment sur les conclusions de la vérification menée en application de l'article 13 du décret du 13 décembre 2004 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.

Dans les trois mois suivant la mise à jour de l'analyse méthodique des risques, l'exploitant transmet à l'Inspection des Installations Classées le plan d'actions qu'il envisage de mettre en œuvre afin de répondre aux recommandations formulées. Ce plan d'actions doit être accompagné d'un échéancier de réalisation.

### **3-5 – Autres dispositions**

A l'occasion des grands arrêts complets, l'installation doit être vidangée, nettoyée et désinfectée conformément aux prescriptions de l'article 6 point 3 (Nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt) de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations soumises à autorisation sous la rubrique 2921 de la nomenclature des installations classées.

Toutes les mesures prescrites ci-dessus à l'article 3 doivent être reprises dans les procédures adaptées à l'exploitation des installations.

L'exploitant réalise en outre une procédure d'arrêt immédiat en cas de concentration mesurée en *Legionella spec* supérieure ou égale à 100 000 UFC/l, conformément aux dispositions de l'article 9 de l'arrêté ministériel des prescriptions générales précité. La procédure prévoira en particulier le traitement biocide.

Elle précisera les délais de mise en œuvre si l'arrêt immédiat présente des risques importants pour le maintien de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées. Dans ce cas, elle indique les mesures restrictives observées afin de réduire rapidement la propagation, par aérosols, des légionelles dans l'environnement (exemple : arrêt des ventilateurs...). 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, si le résultat d'un prélèvement effectué pendant la mise en œuvre de la procédure d'arrêt est inférieur à 100 000 UFC/l.

La procédure d'arrêt immédiat, et le cas échéant les délais de mise en œuvre, seront soumis à l'approbation de l'Inspection des installations classées.

### **ARTICLE 4 : ACTIONS A MENER SI LA CONCENTRATION MESUREE EN LEGIONELLA SPECIE EST SUPERIEURE OU EGALE A 100 000 UNITES FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU (UFC/L)**

Si les résultats des analyses en légionelles selon la norme NF T90-431 mettent en évidence une concentration en *Legionella spec* supérieure ou égale à 100.000 UFC/L 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 doit prendre en compte les conditions de sécurité des unités du site, et celles associées.

La procédure de désinfection en marche des tours et circuits TR05 TR06 et TR07 établie par l'exploitant, ainsi que les plans détaillés (Doc 11 001 et 11 002) des installations de refroidissement concernées est jointe en annexe

Dès la mise en œuvre de la procédure d'arrêt des TAR, l'exploitant adopte des mesures restrictives afin de réduire rapidement la propagation, par aérosols, des légionelles dans l'environnement. Cette procédure d'arrêt immédiat et le délai de mise en œuvre seront soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées.

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 d'un prélèvement effectué pendant la mise en œuvre de la procédure d'arrêt est inférieur à 100.000 UFC/L.

Avant la remise en service de l'installation, l'exploitant procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, met en place les mesures d'amélioration prévues et définit les moyens susceptibles de réduire le risque.

Quarante huit heures après cette remise en service, l'exploitant réalise un prélèvement, pour analyse des légionelles. 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.

Les prélèvements et les analyses en *Legionella specie* sont ensuite effectués tous les 15 jours pendant trois mois. En cas de dépassement de la concentration de 10.000 UFC/L 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.

## **ARTICLE 5 : RESULTATS DES ANALYSES EN LEGIONELLES**

Les résultats obtenus selon la norme NF T 90-431 font l'objet d'une interprétation.

L'exploitant s'assure que le laboratoire qui rend ses résultats sous accréditation, l'informerait 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 UFC/L ;
- le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella specie* en raison de la présence d'une flore interférente.

## **ARTICLE 6 : BILAN PERIODIQUE**

### **6.1. : Bilan mensuel**

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 mensuels. Le bilan du mois N est établi et transmis à l'inspection des installations classées avant la fin du mois N+1.

### **6.2. : Bilan annuel**

Avant la fin du mois d'avril de l'année N, l'exploitant transmet un bilan pour l'année N-1 :

- des éventuelles dérives constatées et de leurs causes, en particulier lors des dépassements du seuil de 1 000 unités formant colonies par litre d'eau en *Legionella specie* ;
- des actions correctives prises ou envisagées ;
- des effets mesurés des améliorations réalisées ;
- de l'état d'avancement du plan d'actions visé à l'article 10 du présent arrêté.

## **ARTICLE 7 : PRELEVEMENTS ET ANALYSES SUPPLEMENTAIRES**

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).

## **ARTICLE 8 : EAU D'APPOINT**

### **8.1. : 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 < 1 000 germes / mL
- \* Matières en suspension : < 10 mg/L

### **8.2. : Eau de rejet :**

Les eaux susceptibles d'être polluées (purgés, eaux de vidange ...) sont collectées et dirigées vers la station d'épuration du site.

Les concentrations en chrome hexavalent (NFT 90-112) et tributylétain doivent être inférieures au seuil de détection de ces polluants.

Une mesure de la concentration en chrome hexavalent et en tributylétain doit être effectuée au moins tous les trois ans par un organisme agréé par le ministère de l'environnement.

Cette disposition n'est pas applicable si ces polluants ne sont pas susceptibles d'être émis par les installations et sous réserve que l'exploitant tienne à la disposition de l'Inspection des Installations Classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits.

## **ARTICLE 9 : CONTROLE PAR UN ORGANISME AGREE (RAPPEL)**

Conformément aux dispositions de l'article 13 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatifs aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, la fréquence des contrôles par un organisme agréé (au titre de l'article 512-71 du code de l'environnement) est annuelle.

## **ARTICLE 10 : VOIES ET DELAIS DE RECOURS**

La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de LILLE. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant, de quatre ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour de sa notification.

## ARTICLE 11-

Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord et Monsieur le sous-préfet de CAMBRAI sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie sera adressée à :

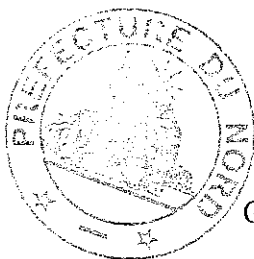
- Madame le Maire de MASNIERES,
- Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement,

En vue de l'information des tiers :

- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie de MASNIERES et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire.
- le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

FAIT à LILLE, le 11 MARS 2009

Le préfet,  
Pour le préfet et par délégation,  
Le sous-préfet, secrétaire général adjoint de la préfecture du Nord,



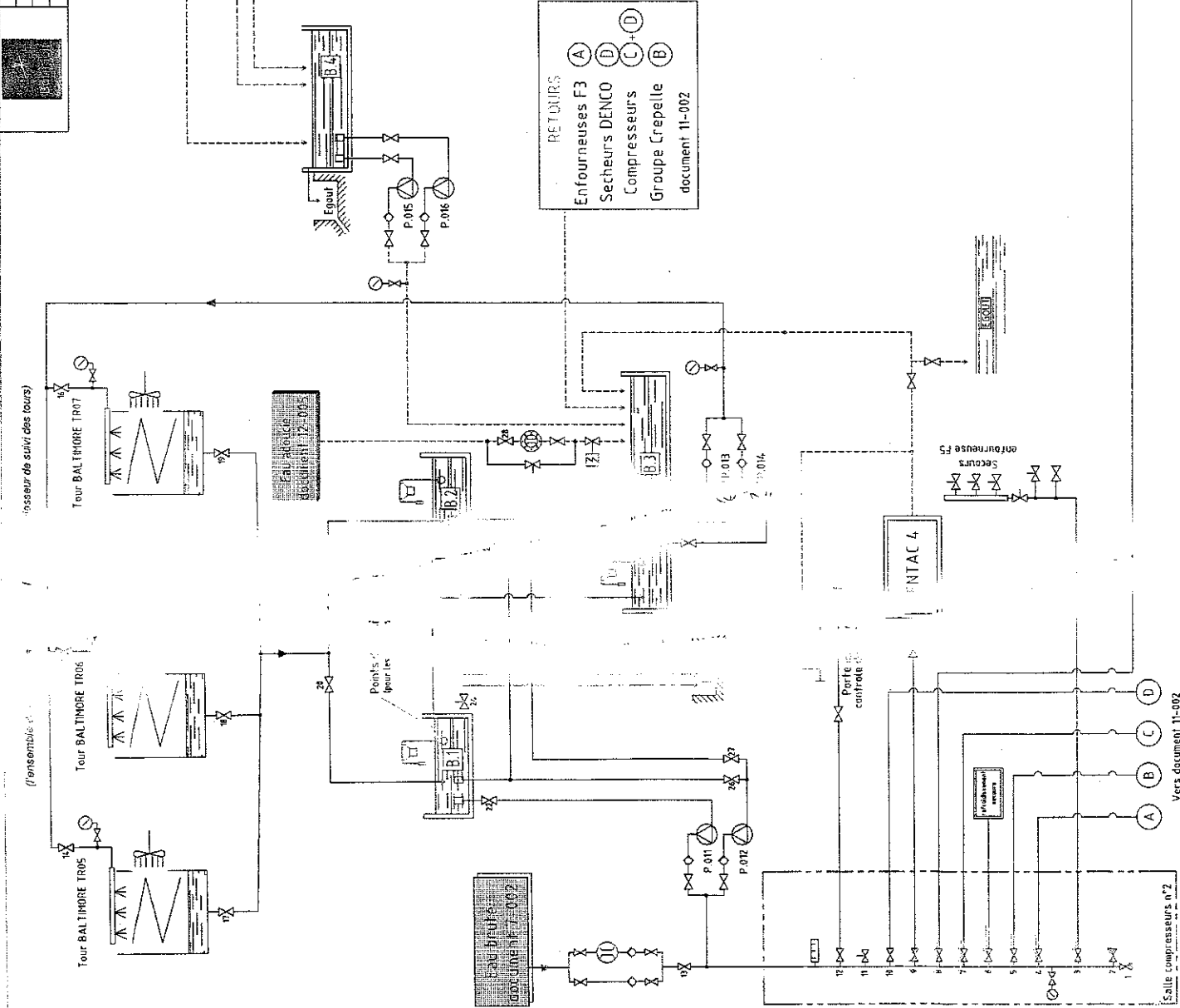
Guillaume DEDEREN

P.J. : deux annexes

# DOCUMENT N° 11-001 CIRCUIT DE REFOUILLAGE FOURS 3 ET 5 (1/2)

C Suppression égrilles F5 (09/06/06)  
B Mise à jour (03/06/96)  
A Etablissement du document

retour eau refroidie sur chaque organe alimenté  
alimentation en eau refroidie sur chaque organe





A B C D

D	Mise à jour 27/02/2005
C	Mise à jour (C-A22 et C-A11)
B	Mise à jour (Centac VI)
A	Etablissement du document

DOCUMENT N°  
11-002CIRCUIT DE REFRIGERATION  
FOURS 3 ET 5 (2/2)

retour eau refroidi sur chaque organe alimenté  
alimentation en eau refroidi sur chaque organe

NOTA: DANS LE CADRE DE L'ARRÊTÉ DU 13 DÉC.  
2004 RELATIF AUX PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES  
APPLICABLES AUX INSTALLATIONS CLASSÉES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
SOUIMISES À DÉCLARATION SOUS LA RUBRIQUE N°  
2921 : INSTALLATIONS DE REFRIGERATION PAR  
DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR - CES  
CIRCUITS NE PEUVENT PAS ÊTRE NETTOYÉS  
"MÉCANIQUEMENT".

