

PREFECTURE DU NORD – PREFECTURE DU PAS-DE-CALAIS

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

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

Réf. D.A.G.E./3 - CS

**Arrêté inter-préfectoral complémentaire imposant à la  
Société ROQUETTE FRERES, pour son usine de LA  
GORGUE, MERVILLE et LESTREM, des prescriptions  
complémentaires relatives aux installations de  
refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air**

Le préfet de la région Nord - Pas-de-Calais  
préfet du Nord,  
Le préfet du Pas-de-Calais

VU les dispositions du Code de l'Environnement annexées à l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000 ;

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

VU les décrets n°93-742 et n°93-743 du 29 mars 1993 ;

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

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 les arrêtés inter-préfectoraux d'exploitation de l'usine ROQUETTE FRERES de LA GORGUE, MERVILLE et LESTREM ;

VU la déclaration de la Société ROQUETTE FRERES en date du 1<sup>er</sup> décembre 2005, déclarant au titre de l'article 35 du décret du 21 septembre 1977 susvisé, l'exploitation d'installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air ;

VU les déclarations de la Société ROQUETTE FRERES en date des 20 janvier 2005 et 07 septembre 2006, déclarant être dans l'impossibilité de réaliser l'arrêt annuel de ses installations de refroidissement prévu en application de l'article 6-3 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susvisé ;

VU le rapport du tiers expert en date du 11 avril 2007 ;

VU le rapport de l'inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement en date du 18 septembre 2007 ;

VU l'avis émis par les Conseils Départementaux de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du Nord et du Pas-de-Calais lors de leur séance respective des 16 octobre et 27 septembre 2007 ;

CONSIDERANT que les installations de refroidissement d'eau dans un flux d'air de la Société ROQUETTE FRERES à LA GORGUE, MERVILLE et LESTREM ne peuvent être arrêtées annuellement pour réaliser les opérations de vidange, nettoyage et désinfection ;

CONSIDERANT la nécessité de prescrire les mesures compensatoires qui doivent être mises en œuvre par l'exploitant pour pallier cet arrêt ;

SUR la proposition de Messieurs les Secrétaires Généraux des Préfectures du Nord et du Pas-de-Calais,

## **ARRETE**

### **PREVENTION DE LA LEGIONNELLOSE**

#### **Article 1 – Objet – Installations visées**

La Société ROQUETTE FRERES, ci-après dénommée l'exploitant, dont le siège social est situé à LESTREM (62136), est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté pour la poursuite, dans son établissement situé sur les communes de LA GORGUE (59), MERVILLE (59) et LESTREM (62), de l'exploitation de ses 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 et ses 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.

Les installations de refroidissement sont dénommées « installations » dans la suite du présent arrêté.

La liste de ces installations avec leurs caractéristiques est jointe en annexe au présent arrêté.

#### **Article 2 – Entretien, exploitation, vérification 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 à l'arrêt annuel pour le nettoyage et la désinfection 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. 3 des 20 circuits du site ne font pas l'objet de la présente dérogation.

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 œuvre sur ces installations :

### **3.1- Maîtrise des facteurs de prolifération des légionelles :**

#### **3.1.1- Définition des moyens mis en œuvre pour nettoyer toutes les surfaces :**

##### **3.1.1.a - Nettoyage chimique**

- injection en continu de biodispersant (ou biodétergent).  
L'exploitant réalise un traitement, en continu, à l'aide d'un biodispersant (ou biodétergent) dont l'efficacité sur le biofilm est reconnue. L'injection du biodispersant (ou biodétergent) est soit asservie au compteur d'eau d'appoint, soit basée sur la concentration du produit dans le circuit. Le dosage est contrôlé et corrigé conformément à un cahier des charges défini par l'exploitant.
- traitement contre le tartre.  
L'eau d'appoint des circuits de refroidissement répond à des critères spécifiques encadrés par une procédure définie par l'exploitant. L'eau est notamment décarbonatée. Tant que possible et sans faire obstacle à l'efficacité des produits de traitements, le pH et la purge de l'installation sont maintenus dans des zones de fonctionnement qui ne sont pas favorables aux dépôts de carbonates.

##### **3.1.1.b - Nettoyage mécanique partiel**

###### **Afin de garder dans un bon état de propreté les installations**

Sauf cas de conditions météorologiques pouvant provoquer le gel des circuits, l'exploitant réalise au minimum un arrêt partiel de chaque TAR par an. Au cours de cet arrêt, l'exploitant met en œuvre des actions de vidange et de nettoyage mécanique, notamment, un nettoyage mécanique des bassins et des surfaces accessibles comme les arrivées d'air, l'évacuation des boues et des dépôts des bassins. Une visite d'inspection (vérification générale de l'état de la TAR, état de propreté, inspection des buses de pulvérisation, état des dévésiculeurs) est réalisée. L'installation fait également l'objet d'un nettoyage chimique et d'une désinfection avant arrêt.

Si une des installations peut faire l'objet d'un arrêt d'une durée suffisante alors les actions prévues à l'article 6 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susmentionné sont mises en œuvre.

#### **3.1.2 - Lutte contre les éléments de nutrition des légionelles : traitement des dépôts et de la corrosion**

- Traitement contre la corrosion.  
Tous les circuits font l'objet d'un traitement anticorrosion en continu sauf ceux entièrement constitués de composants insensibles à la corrosion. Le dosage du traitement anti-corrosion est contrôlé et corrigé conformément au cahier des charges défini par l'exploitant.
- Suivi des effets de la corrosion sur les circuits  
L'exploitant procède au suivi régulier de l'effet de la corrosion sur les installations notamment à l'aide de l'yes ou de coupons. L'exploitant ajuste son traitement de l'eau en conséquence en cas de dérive.

### **3.2- Maîtrise de la concentration en légionelles :**

- Définition des moyens mis en œuvre pour maintenir la qualité bactériologique de l'eau

L'exploitant réalise un traitement biocide additionné en continu et à effet reconnu. Le dosage du biocide est régulé à l'aide du suivi du taux de chlore libre dans l'eau du circuit.

L'eau d'appoint des installations est pré-javellisée selon une procédure définie par l'exploitant.

- **Suivi du taux résiduel de chlore**

L'exploitant suit la concentration d'oxydant résiduel à une fréquence journalière sauf pour les circuits (TAR Dextrose 3, Dextrose 6 et secteur Ouest (liquéfaction maïs, liquéfaction blé, wiegand 5 et wiegand 6) ) dont le suivi quotidien est réalisé du lundi au vendredi.

- **Nettoyage chimique et désinfection de l'installation**

Le cas échéant, pour quantifier ses actions correctives ou périodiques, l'exploitant tient compte des réactions possibles entre les différents produits de traitements et le ou les agent(s) biocide(s) conformément aux préconisations des fournisseurs.

- **Actions correctives consécutives aux résultats d'analyses légionelles dès la détection de légionelles (> au seuil de détection) :**

Des actions correctives en cas de détection de Legionella, de flore interférente ou de qualité bactériologique médiocre de l'eau des installations sont définies dans des procédures. Les actions correctives sont graduées en fonction de la concentration de Legionella :

- *dès la détection de legionella, même si le taux de légionelles est inférieur à 1 000 UFC/l,*
    - *1 000 UFC/l < concentration en Legionella < 10 000 UFC/l*
    - *10 000 UFC/l < concentration en Legionella < 100 000 UFC/l*

- **de façon périodique.**

Les installations font l'objet périodiquement d'un nettoyage et d'une désinfection chimique préventifs (sous forme de choc) notamment au printemps avant la saison chaude.

### **3.3- Maîtrise du dispositif de surveillance :**

- **Renforcement de la fréquence d'analyse.**

Le suivi de la flore totale des TAR (levures, moisissures, Germes Aérobie Mésophile totaux) est réalisé mensuellement en décalé avec les analyses légionella.

La fréquence d'analyses Legionella selon la norme NFT 90-431 est maintenue mensuelle même si 12 résultats consécutifs sont inférieurs à 1 000 UFC/L.

- L'exploitant réalise un suivi quotidien de la qualité physico-chimique de l'eau des réseaux sauf pour les eaux des TAR Dextrose 3, Dextrose 6 et les 4 du secteur Ouest qui sont suivies du lundi au vendredi. L'exploitant définit dans une procédure les paramètres concernés par ce suivi.

### **3.4 - Procédures**

Dans des procédures adaptées, l'exploitant traduit les mesures compensatoires précédentes et notamment :

- les modalités de mise en œuvre des produits de traitements,
- les consignes de concentrations en chlore libre résiduel et de déconcentration,
- les règles de décisions en fonction des résultats d'analyses physico-chimiques et bactériologiques des eaux de circulation des installations et de l'eau d'appoint.

Ces procédures définissent, si nécessaire, les responsabilités des chefs d'ateliers afin de garantir une circulation du traitement dans l'ensemble des canalisations et équipements (circulation permanente de l'eau traitée dans toutes les parties du circuit de refroidissement).

#### **Article 4 - Mesures supplémentaires applicables à l'ensemble des circuits du site**

##### **4.1 Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 100.000 unités formant colonies par litre d'eau (UFC/L) pour les 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.**

Dès la mise en œuvre de la procédure d'arrêt de la TAR, l'exploitant adopte des mesures restrictives afin de réduire rapidement la propagation, par aérosols, des légionelles dans l'environnement (traitement choc, arrêt partiel voire total des ventilateurs dans les meilleurs délais et fonctionnement des TAR réduit au minimum, nettoyage, désinfection,.....). Cette procédure d'arrêt immédiat et le délai de mise en œuvre sont préalablement soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées. Cette procédure propose notamment une chronologie des actions menées.

Ces mesures sont traduites spécifiquement pour chacune des installations de refroidissement dans la procédure d'arrêt d'urgence prévue à l'article 9 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susmentionné.

Pour bénéficier de ces mesures l'exploitant doit justifier préalablement à l'Inspection des Installations Classées les risques importants pour le maintien de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées.

L'exploitant transmet à l'inspection des Installations Classées, pour le 15 octobre 2007, les procédures d'arrêt d'urgence de chacun des circuits avec le cas échéant la justification des risques importants pour le maintien de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées

Conformément à l'article 9 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susmentionné, 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 NFT 90-431 d'un prélèvement effectué pendant la mise en œuvre de la procédure d'arrêt est inférieur à 100.000 UFC/L.

##### **4.2 Résultats des analyses en légionelles**

Dès réception des résultats d'analyses de légionelles dans l'eau, l'exploitant informe sans délai par fax l'Inspection des Installations Classées de tout dépassement du seuil de > 1000 UFC/l ou de la présence d'une flore interférente. Cette transmission indique les actions correctives engagées. L'exploitant informe de la même manière l'Inspection des Installations Classées des résultats des analyses prévues à l'article 9 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004. Les autres résultats d'analyses de légionelles sont transmis mensuellement à l'inspection des Installations Classées.

Dès réception d'un résultat présomptif confirmé d'analyse Legionella dans l'eau > 100 000 UFC/l, l'exploitant en informe sans délai par fax l'Inspection des Installations Classées. L'exploitant prend immédiatement toutes les dispositions organisationnelles pour préparer et anticiper si nécessaire les dispositions de l'article 9.1 de l'arrêté ministériel.

#### **Article 5 - Voies et délais de recours**

Le présent arrêté ne peut être déféré qu'au Tribunal Administratif, dans un délai de 2 mois pour l'exploitant de l'installation, de 4 ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour de sa notification.

#### Article 6 - Exécution et notification

Messieurs les Secrétaires Généraux des Préfectures du Nord et du Pas-de-Calais et Messieurs les Sous-Préfets de DUNKERQUE et de BETHUNE sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la Société ROQUETTE FRERES et dont copie sera adressée à :

Messieurs les Maires de LA GORGUE et MERVILLE (59) et LESTREM

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 en mairies de LA GORGUE, MERVILLE et LESTREM et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché en mairies pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins des maires.

- 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

26 NOV. 2007

Le préfet,

Pour le Préfet

Le Secrétaire Général Adjoint

François-Claude PLAISANT

Fait à ARRAS, le 26 NOV. 2007

Le préfet,

Pour le Préfet

Le Secrétaire Général



Patrick MILLE

ROQUETTE Frères Site de Lestrem 62136 LESTREM

| Libellé en clair de l'installation                                                                                                                         | Caractéristiques de l'installation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rubrique de classement | Classement AS/A/D/NC | Dérogation à l'arrêt annuel prévu à l'article 6 de l'A.M. : du 13/12/04          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) :<br><br>1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » | <p>Les vingt circuits indépendants sont référencés :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Référence : 098301X</li><li>• Nom du circuit : Circuit Ouvert</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 49 302 kW</li><li>• Référence : 098302L</li><li>• Nom du circuit : Circuit Fermé</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 21 802 kW</li><li>• Référence : 098303C</li><li>• Nom du circuit : AMM</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 13 488 kW</li><li>• Référence : 098319E</li><li>• Nom du circuit : Dextrose 3</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 38 953 kW</li><li>• Référence : 098320X</li><li>• Nom du circuit : Dextrose 6</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 26 163 kW</li><li>• Référence : 098312W</li><li>• Nom du circuit : TU-TX</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 51 139 kW</li><li>• Référence : 098316H</li><li>• Nom du circuit : 9S100</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 11 628 kW</li><li>• Référence : 098317Z</li><li>• Nom du circuit : 9Q100</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 26 163 kW</li><li>• Référence : 098318P</li><li>• Nom du circuit : TT-TW</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 42 732 kW</li><li>• Référence : 098325A</li><li>• Nom du circuit : CENTAC EST</li><li>• Puissance thermique évacuée maximale : 6 512 kW</li></ul> | 2921-1-a               | A                    | Oui<br><br>Oui<br><br>Oui<br><br>Oui<br><br>Oui<br><br>Oui<br><br>Oui<br><br>Oui |

| Libellé en clair de l'installation                                                                                                                                | Caractéristiques de l'installation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Rubrique de classement | Classement AS/A/D/NC | Dérogation à l'arrêt annuel prévu à l'article 6 de l'A.M. du 13/12/04                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) :</p> <p>1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé »</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Référence : 098330D</li> <li>• Nom du circuit : TY100</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 13 953 kW</li> <li>• Référence : 098321L</li> <li>• Nom du circuit : Compresseur 7</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 383 kW</li> <li>• Référence : 098322C</li> <li>• Nom du circuit : Compresseur 8</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 383 kW</li> <li>• Référence : 098323T</li> <li>• Nom du circuit : Compresseur 9/10</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 1 453 kW</li> <li>• Référence : 098324J</li> <li>• Nom du circuit : Compresseur 23/24/25</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 4 400 kW</li> <li>• Référence : 098328Y</li> <li>• Nom du circuit : CO PRODUITS</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 43 600 kW</li> <li>• Référence : 098308G</li> <li>• Nom du circuit : Liquefaction Mais</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 1 686 kW</li> <li>• Référence : 098309Y</li> <li>• Nom du circuit : Liquefaction blé</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 756 kW</li> <li>• Référence : 098305J</li> <li>• Nom du circuit : Wiedang 5</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 2 442 kW</li> <li>• Référence : 098306A</li> <li>• Nom du circuit : Wiedang 6</li> <li>• Puissance thermique évacuée maximale : 2 326 kW</li> </ul> <p>La puissance thermique totale évacuée maximale de 359 264 kW des vingt circuits de réfrigérations qui est supérieure à 2000 kW est soumise à Autorisation (A) au titre de la rubrique 2921.</p> | 2921-1-a               | A                    | <p>Oui</p> <p>Non</p> <p>Non</p> <p>Non</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> |