



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

*DE/2004/02/1881*

DIRECTION DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE,  
DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FINANCES

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE

Affaire suivie par Mme Armelle STURM

☎ : 02.32.76.53.96

☎ : 02.32.76.54.60

✉ : [ArmelleSTURM@seine-maritime.pref.gouv.fr](mailto:ArmelleSTURM@seine-maritime.pref.gouv.fr)

ROUEN, le 18 FEV. 2004

LE PREFET  
De la Région de Haute-Normandie  
Préfet de la Seine-Maritime  
Officier de la Légion d'Honneur

### ARRETE

**EXXON MOBIL CHEMICAL FRANCE  
NOTRE DAME DE GRAVENCHON**

**Prescriptions complémentaires  
relatives à la prévention de la légionellose**

**VU :**

Le Code de l'Environnement et notamment ses articles L511.1 et suivants,

Le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,

L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs et sa circulaire d'application,

La circulaire ministérielle du 23 avril 1999 prescrivant des dispositions de lutte contre la légionellose dans les tours aéro-réfrigérantes relevant de la rubrique 2920 de la nomenclature des Installations Classées,

Les différents arrêtés préfectoraux autorisant et réglementant les activités exercées par la société EXXON MOBIL CHEMICAL FRANCE à NOTRE DAME DE GRAVENCHON,

Le rapport de l'inspection des Installations Classées en date du 12 décembre 2003,

La délibération du conseil départemental d'hygiène en date du 13 janvier 2004,

La notification faite à l'exploitant le 20 janvier 2004,

Le courrier de l'exploitant en date du 2 février 2004 formulant des observations sur le projet d'arrêté,

L'avis de l'inspection des installations classées en date du 16 février 2004,

**CONSIDERANT:**

Que la société EXXON MOBIL CHEMICAL FRANCE exploite régulièrement une usine pétrochimique à NOTRE DAME DE GRAVENCHON,

Que cette usine utilise trois tours aéro-réfrigérantes,

Que cette tour aéro-réfrigérante est de type « voie humide » et à circuit ouvert (émission de buées ou de gouttelettes d'eau),

Que les dispositifs à refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air sont susceptibles d'émettre des aérosols contaminés si l'installation l'est elle-même,

Que de ce fait il convient en application de la circulaire ministérielle susvisée du 23 avril 1999, de mettre en œuvre des mesures de prévention en terme d'entretien et maintenance, de vérifications régulières de l'efficacité des traitements d'eau et de recherches périodiques de légionelloses,

Qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application des dispositions prévues par l'article 18 du décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 susvisé,

**ARRETE**

**Article 1 :**

La **Société EXXON MOBIL CHEMICAL FRANCE** est tenue de respecter les prescriptions ci-annexées visant à mieux maîtriser la prolifération des légionelles dans les installations de son usine située Avenue du Président Kennedy, ZI de Port-Jérôme à NOTRE DAME DE GRAVENCHON.

En outre, l'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) - parties législatives et réglementaires - du Code du Travail, et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. Sur sa demande, tous renseignements utiles lui seront fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

**Article 2 :**

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté devra être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur de l'établissement.

**Article 3 :**

L'établissement demeurera d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées, de l'inspection du travail et des services d'incendie et de secours, ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaire d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

**Article 4 :**

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet des sanctions prévues à l'article L514.1 du Code de l'Environnement indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'établissement n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

**Article 5 :**

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux, dans les formes prescrites par l'article 23.2 du décret susvisé du 21 septembre 1977 modifié.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins six mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article 34.1 du décret précité du 21 septembre 1977 modifié, et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L511.1 du Code de l'Environnement.

**Article 6 :**

Conformément à l'article L514.6 du Code de l'Environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

**Article 7 :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**Article 8 :**

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le Sous-Préfet du HAVRE, le maire de NOTRE DAME DE GRAVENCHON, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, ainsi que tous agents habilités des services précités et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de NOTRE DAME DE GRAVENCHON

Un avis sera inséré aux frais de la société intéressée dans deux journaux d'annonces légales du département.

Le Préfet



Jean ARIBAUD

Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du .....

Jean ARIBAUD

# EXXONMOBIL CHEMICALS FRANCE

## PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES A LA LÉGIONELLOSE

### DEFINITIONS – GENERALITES

#### Article 1 :

Les dispositifs de refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air sont soumis aux obligations définies par le présent arrêté en vue de prévenir l'émission d'eau contaminée par légionella.

#### Article 2 :

Cet arrêté s'applique aux installations dont l'ensemble évaporatif est situé sur le site exploité par EXXONMOBIL CHEMICAL FRANCE, même si le circuit d'eau est commun à des installations extérieures à ce site.

Sont considérés comme faisant partie du système de refroidissement au sens du présent arrêté les circuits d'eau en contact avec l'air et l'ensemble évaporatif qui leur est lié. Dans le présent arrêté, le mot exploitant désigne l'exploitant au sens du livre V titre 1<sup>er</sup> du code de l'environnement.

### ENTRETIEN ET MAINTENANCE

#### Article 3 :

L'exploitant prendra toutes dispositions pour prévenir efficacement ou pour éliminer tout développement de dépôts d'origine minérale ou végétale sur le garnissage et les parties périphériques en contact avec l'eau (et en particulier les séparateurs de gouttelettes, caissons...) pendant toute la durée de fonctionnement du système de refroidissement.

#### Article 4 :

I – L'exploitant mettra en œuvre un programme de suivi et de traitement efficace contre la prolifération des légionella, validé in situ par des analyses d'eau pour recherche de légionella à raison d'une analyse tous les mois. Les prélèvements et analyses seront effectués dans le respect de la norme AFNOR T90431.

II – Avant la remise en service du système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé, et au minimum lors de chaque arrêt pour inspection au titre de la réglementation relative aux équipements sous pression, et au maximum tous les 6 ans, l'exploitant procédera à :

- a) une vidange du bac de la tour aéroréfrigérante

- b) une vidange complète des circuits d'eau destinée à être pulvérisée
- c) une vidange complète des circuits d'eau d'appoint à l'aval du dispositif de disconnection visé à l'article 10 ci-après ou du dispositif d'isolement,
- d) un nettoyage mécanique et/ou chimique des circuits d'eau, des garnissages et des parties périphériques,
- e) une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des legionella a été reconnue, tel que le chlore ou tout autre désinfectant présentant des garanties équivalentes.

Cette désinfection s'appliquera, le cas échéant, à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Si un arrêt non programmé de longue durée intervient plus de douze mois après la dernière opération de vidange de l'installation, cet arrêt sera mis à profit pour réaliser une opération de vidange et de nettoyage de l'installation, telle que définie à l'article 4.II du présent arrêté.

Dans tous les cas, une analyse d'eau pour recherche des légionella devra être réalisée 3 semaines après le redémarrage de la tour aéroréfrigérante

III- Pour les circuits associés aux échangeurs CT16 et CT22, dont la vidange complète des circuits est impossible, les prescriptions du premier alinéa du paragraphe II ci-dessus sont remplacées par :

- a) une vidange du bac de la tour aéroréfrigérante (cette vidange peut être réalisée tranche par tranche)
- b) une vidange complète des circuits d'eau d'appoint à l'aval du dispositif de disconnection visé à l'article 10 ci-après ou du dispositif d'isolement,
- c) un nettoyage mécanique et/ou chimique des circuits d'eau pouvant être vidangés, des garnissages et des parties périphériques (le nettoyage peut être réalisé tranche par tranche),
- d) une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des legionella a été reconnue, tel que le chlore ou tout autre désinfectant présentant des garanties équivalentes.

IV - Un bilan annuel devra être transmis à la DRIRE (1)

V - Lors des opérations de vidange des circuits, les eaux résiduelles seront soit rejetées à l'égout, soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets à l'égout ne devront pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages.

## **Article 5 :**

Préalablement aux arrêts des installations pour nettoyage et dans des délais compatibles avec les impératifs dus aux méthodes d'analyse, une recherche de légionella sera réalisée. Si nécessaire, au regard des seuils fixés à l'article 9 ci-après, cette analyse sera suivie d'un traitement de choc sur les eaux de refroidissement dans la semaine précédant l'arrêt.

En fonction des résultats des analyses, et sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant imposera le port des équipements individuels de protection adaptés au

---

(1) traitement et maintenance effectuée, présentation et interprétation des résultats de recherche des légionelles.

personnel intervenant à l'intérieur du système de refroidissement et susceptible d'être exposé.

Ces dispositions seront intégrées au plan de prévention (articles R 237-1 à R 237-28 du code du travail).

L'exploitant définira les zones où le port des équipements de protection individuels est obligatoire. Les équipements correspondants seront mis à la disposition du personnel.

#### **Article 6 :**

Pour assurer une bonne maintenance du système de refroidissement et une bonne adéquation du traitement préventif mis en place, l'exploitant fera appel à du personnel compétent, en particulier dans le domaine du traitement de l'eau.

#### **Article 7 :**

L'exploitant reportera toute intervention réalisée sur le système de refroidissement sur un support d'enregistrement de son choix (livret ou format informatique) qui mentionnera :

- le nom et la qualité du responsable technique de l'installation,
- les volumes d'eau consommée mensuellement,
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt,
- les opérations de maintenance de l'installation en fonctionnement (dates / nature des opérations / identification des intervenants / nature et concentration des produits de traitement),
- les opérations de vidanges, nettoyage et désinfection (dates / nature des opérations / identification des intervenants / nature et concentration des produits de traitement,
- les résultats des analyses liées à la gestion des installations (température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, concentrations en legionella...)
- les modifications apportées à l'installation.

Le plan des installations, comprenant notamment le schéma à jour des circuits de refroidissement, devront être annexés au livret d'entretien.

Le livret d'entretien sera tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées et des agents de la DDASS si des cas de légionellose sont avérés localement.

#### **Article 8 :**

L'inspecteur des installations classées pourra à tout moment demander à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et analyses en vue d'apprécier l'efficacité de l'entretien et de la maintenance du système de refroidissement et de son traitement d'eau.

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques seront réalisés par un laboratoire qualifié dont le choix, soumis à l'avis de l'inspection des installations classées, sera fait parmi l'une des catégories suivantes :

- laboratoires agréés par le ministre chargé de la santé pour les eaux minérales (inter calibrés),

- laboratoires agréés par le ministre chargé de la santé pour le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et qui réalisent des analyses de légionella,
- laboratoires accrédités par le COFRAC sur le paramètre légionella,
- laboratoire utilisant la norme AFNOR T 90.431 et participant à des réseaux d'inter calibration (ces deux conditions minimales sont nécessaires).

Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.

Les résultats d'analyses seront adressés sans délai à l'inspection des installations classées.

#### **Article 9 :**

I – Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'article 4-1, de l'article 7 ou de l'article 8 mettent en évidence une concentration en légionella supérieure à 100 000 unités, formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra arrêter immédiatement le système de refroidissement et en aviser dans les plus brefs délais l'inspection des installations classées et la direction départementale des affaires sanitaires et sociales. La remise en service de l'installation sera conditionnée au respect des dispositions de l'article 4-II. Un nouveau contrôle sera réalisé 3 semaines après la remise en service de l'installation.

II – Si les résultats des analyses réalisées en application de l'article 4-I, de l'article 7 ou de l'article 8 mettent en évidence une concentration en légionella comprise entre 1 000 et 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant mettra en œuvre les mesures de correction nécessaires. Il avisera dans les plus brefs délais l'inspection des installations classées, et la direction départementale des affaires sanitaires et sociales, des résultats de ces analyses, et des mesures de correction adoptées.

Il fera réaliser un nouveau contrôle de concentration en légionella un mois après le premier prélèvement. Le contrôle sera renouvelé tant que cette concentration restera comprise entre ces deux valeurs.

### **CONCEPTION ET IMPLANTATION DES NOUVEAUX SYSTEMES DE REFROIDISSEMENT**

#### **Article 10 :**

L'alimentation en eau d'appoint de chaque système de refroidissement répondra aux règles de l'art et sera doté d'un dispositif de comptage.

Pour les circuits d'alimentation en eau raccordée au réseau d'eau potable, un ensemble de protection par disconnection sera implanté en amont de tout dispositif de traitement de l'eau d'alimentation, afin de prévenir tout refoulement d'eau des installations de refroidissement ou des systèmes de traitement qui lui sont associés, vers le réseau d'eau potable.

#### **Article 11 :**

Les rejets d'aérosols ne seront situés ni au droit d'une prise d'air ni au droit d'ouvrants. Les points de rejets seront en outre disposés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.