

PREFECTURE DES BOUCHES DU RHONE

**DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES
ET DU CADRE DE VIE
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT**
Boulevard Paul Peytral 13282 MARSEILLE cedex 20
04.91.15.60.00 - Télécopie 04.91.15.61.67

Marseille, le **15 JUIN 2007**

Dossier suivi par : Mme Muriel CONSOLE
☎ 04.91.15.69.32
muriel.console@bouches-du-rhone.pref.gouv.fr

n° 2007-052-A

ARRETE

**portant prescriptions additionnelles de prévention de la légionellose
à la société INEOS MANUFACTURING France SAS
pour son établissement sis à MARTIGUES Lavéra**

**LE PREFET DELEGUE POUR LA SECURITE ET LA DEFENSE
CHARGE DE L'ADMINISTRATION DE L'ETAT
DANS LE DEPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHONE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE**

VU le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V,

VU le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n°76-623 du 19 juillet 1976,

VU le décret n° 2005-989 du 10 août 2005 modifiant la nomenclature des installations classées et notamment la rubrique n°2921 relative aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air,

VU l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 et ses prescriptions techniques,

VU les arrêtés préfectoraux portant sur l'exploitation d'ICPE par la société INEOS MANUFACTURING FRANCE SAS à MARTIGUES Lavéra,

VU le rapport d'audit de la société OFIS référencé n° E2001579 - AIX 06 du 14 mars 2006, intitulé "Avis d'un tiers expert sur les mesures compensatoires proposées par INNOVENE".

VU le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du 18 avril 2007,

VU l'avis du Sous-Préfet d'ISTRES du 23 avril 2007,

VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du 3 mai 2007,

CONSIDERANT la gravité des risques sanitaires encourus par la population en cas de dysfonctionnement des systèmes de refroidissement du fait d'un entretien ou maintenance inadaptés,

CONSIDERANT les préconisations faites et l'avis du tiers expert en date du 14 mars 2006 en conclusion de son expertise relative aux mesures compensatoires suite à l'impossibilité de l'arrêt annuel de l'installation,

CONSIDERANT les dispositions mentionnées dans le courrier d'INNOVENE référencé Service HSE-WJ/CD-SM N°29 du 08 février 2006,

CONSIDERANT que l'article 18 du décret du 21 septembre 1977 permet de fixer des prescriptions additionnelles que la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement rend nécessaire,

CONSIDERANT que l'article 7 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 prévoit le cas d'une impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu au paragraphe 3 de l'article 6 pour le nettoyage et la désinfection,

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches du Rhône,

ARRETE

ARTICLE 1

La société INEOS Manufacturing France SAS, dont le siège social est sis 6, avenue de la Bienfaisance - BP n° 6 - 13117 Lavéra, est tenue d'appliquer, en matière de prévention de la légionellose, dans son établissement qu'elle exploite sur le site pétrochimique de Lavéra les dispositions définies par le présent arrêté.

ARTICLE 2

L'exploitant doit appliquer les dispositions de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921 (JO du 31 décembre 2004), dans les installations énumérées ci-dessous.

ARTICLE 3 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Les installations sont composées de 17 tours aéroréfrigérantes réparties comme suit :

3.1. Raffinerie

Unité	Nombre de tours / de circuit	Type de circuit primaire	Puissance thermique évacuée (kW)
Flash sous vide	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	13 690
VISCO	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	11 440
BENZENE	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	57 500
CRU	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	10 580
ISOM	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	21 750
HCK	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	3 490
FCC	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	23 260
HDS2	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	3 490
D5	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	5290
JETSU	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	1954

3.2. Chimie

Unité	Nombre de tours / de circuit	Type de circuit primaire	Puissance thermique évacuée (kW)
OEIII Hamon	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	38 000
OEIII SR 401	1 tour / 4 circuits	du type "circuit primaire fermé"	3 740
OEIII SR306	1 tour / 4 circuits	du type "circuit primaire fermé"	2 240
OEIII SR414	1 tour / 1 circuit	du type "circuit primaire fermé"	528
PZ4A	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	69 780
CATA	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	3 489
PIB	1 tour / 1 circuit	du type "circuit primaire fermé"	2 325
PILOTES	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	523

ARTICLE 4 - LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Rubrique	Alinéa	A, D	Libellé de la rubrique (Activité)	Puissance thermique autorisée
2921	1.a	A	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (Installations de), lorsque l'installation n'est pas du type "circuit primaire fermé", la puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW	264 236 kW
2921	2	D	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (Installations de), lorsque l'installation est du type "circuit primaire fermé"	8 833 kW

* A (autorisation) ou D (déclaration)

ARTICLE 5

En application de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 mentionné à l'article 2 ci-dessus, l'exploitant est autorisé à ne pas effectuer l'arrêt annuel pour le nettoyage et la désinfection de ses installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.

Cette autorisation est accordée sous réserve que l'exploitant mette en place les mesures compensatoires décrites dans les articles 4 à 9, ci-dessous.

ARTICLE 6 - MESURES CONCERNANT LES TRAITEMENTS A METTRE EN ŒUVRE SUR LES INSTALLATIONS DE REFRIGERATION

L'exploitant met en œuvre les dispositions ci-dessous pour l'ensemble des circuits de réfrigération par dispersion d'eau dans un flux d'air :

- filtration en continu d'une partie de l'eau en circulation du circuit de refroidissement dans un filtre à sable pour les unités qui en sont dotées,
- injection en continu ou en choc d'un biocide sur tous les circuits,
- injection en complément du biocide oxydant, d'un biocide non oxydant, et d'un biodispersant ou d'un biodétergent en choc pour lutter contre la formation de biofilm, hormis pour les tours OEIII Hamon, OEIII SR401 et OEIII SR414,
- réalisation d'une désinfection choc des circuits avant la période estivale (avant le mois de juin),
- nettoyage par un biodétergent durant la période estivale (de juin à septembre) par un traitement biodétergent sur les circuits, en continu pour les installations de raffinage et au minimum en choc pour les installations de la chimie, à l'exclusion des OEIII SR414, OEIII SR401 et OEIII Hamon,
- purge régulière des bras morts identifiés lors de l'analyse méthodique des risques, sauf impossibilité technique à justifier.
- désinfection annuelle des filtres à sable existants.

ARTICLE 7 - MESURES CONCERNANT LE SUIVI ANALYTIQUE

L'exploitant réalise au minimum :

- ✓ Une analyse physico-chimique de l'eau du circuit et de l'eau d'appoint selon des indicateurs physico-chimiques et microbiologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation. Les prélèvements pour ces diverses analyses sont réalisés périodiquement par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention qui sont mises en œuvre. Toute dérive implique des actions correctives déterminées par l'exploitant.
- ✓ Une analyse bactériologique hebdomadaire durant la période estivale (de juin à septembre), par mesure de la flore totale sur l'ensemble des circuits. Pour l'équipement OEIII Hamon, cette analyse de la flore peut être remplacée par la mesure hebdomadaire de l'ATP (Adénosine Tri Phosphate) complétée par une mesure instantanée (Bioscan) deux fois par semaine.
- ✓ Un suivi de la corrosion assuré par des coupons de corrosion sur les unités raffinage et le PZIVA, et ajustement, si nécessaire, des traitements visant à limiter ce phénomène.

ARTICLE 8 - MESURES CONCERNANT LE SUIVI DES EQUIPEMENTS

- L'exploitant doit réaliser une inspection régulière des installations pouvant présenter un risque vis à vis des légionelles.
- L'exploitant doit réaliser une surveillance régulière des points sensibles constitués par les pompes de secours existantes et les canalisations raccordées (réalisation de chasses régulières, mise en circulation des pompes sur une courte période). Ces opérations sont à réaliser, si possible, en même temps que l'injection du biodispersant pour les tours concernées.

L'impossibilité technique de procéder à ces opérations sur les pompes de secours et les canalisations raccordées devra être justifiée par l'exploitant.

ARTICLE 9 - CONTROLES PAR UN ORGANISME EXTERIEUR

9.1. L'exploitant doit réaliser mensuellement un prélèvement d'eau dans chaque circuit et le faire analyser, selon la norme NFT 90-431 relative à l'analyse de légionelles, par un organisme accrédité.

Pendant la période estivale (de juin à septembre), cette analyse doit avoir lieu deux fois par mois.

9.2. L'exploitant doit faire réaliser annuellement un prélèvement et une analyse en légionelles de chaque circuit, selon la norme NFT 90-431 relative à l'analyse de légionelles, par un organisme accrédité

9.3. L'exploitant doit faire réaliser un contrôle annuel des installations et des procédures mises en place par un organisme agréé par le ministère en charge des installations classées.

9.4. Indépendamment des contrôles prévus dans le présent arrêté, l'Inspection des Installations Classées peut demander, à tout moment, la réalisation par un organisme tiers d'un audit de vérification de la pertinence de l'ensemble des procédures mises en œuvre par l'exploitant.

ARTICLE 10 - ARRET PROGRAMME

De manière à éliminer les dépôts favorisant le développement des légionelles, notamment dans les zones de calme (bras morts, ...), l'exploitant procédera à chaque grand arrêt programmé à :

- une inspection préalable en marche des équipements des TAR (dévésiculeurs, packings, rampes et buses d'aspersion d'eau...) afin d'évaluer les travaux à réaliser pendant la phase d'arrêt,
- une vidange, un nettoyage et une désinfection des installations.

ARTICLE 11 - REDACTION DE PROCEDURES

L'exploitant doit rédiger des procédures qui définissent la conduite à tenir et les actions correctives à mettre en œuvre dans les cas suivants :

- en cas de dérive des paramètres suivis lors des analyses physico-chimiques mentionnées à l'article 7,
- en cas de mesure d'une concentration en *Legionella* specie 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 selon la norme NF T90-431,
- en cas de mesure d'une concentration en *Legionella* specie supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431,

L'exploitant doit également rédiger :

- ✓ une procédure d'arrêt et de redémarrage des TAR,
- ✓ une procédure de vidange, nettoyage (dont le détartrage) et désinfection des installations lors des arrêts programmés,
- ✓ une procédure de réglage des matériels de traitement d'eau,
- ✓ une procédure de gestion des zones de stagnation et by-pass, avec la liste détaillée régulièrement mise à jour en vue de la réalisation de purges régulières et de mise en circulation lors des traitements chocs,
- ✓ une procédure de gestion des pompes de secours permettant de compenser par des chasses les zones de stagnation dans les conduites,
- ✓ une procédure de mise à jour régulière des usages du circuit de refroidissement et de la liste des by-pass et des éventuelles zones de stagnation temporaire.

ARTICLE 12 - ENREGISTREMENTS

L'exploitant doit reporter sur le carnet de suivi des installations mentionné à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 :

- les purges, traitements choc périodiques, nettoyages et désinfections des filtres à sable prévus à l'article 6,
- le résultat des analyses prévues à l'article 7,
- le résultat des inspections et opérations prévues aux articles 8 et 10,
- le résultat des contrôles prévus à l'article 9.

ARTICLE 13

L'exploitant devra en outre se conformer aux dispositions :

- a) du livre II, titre III du Code du Travail sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs,
- b) du décret du 10 juillet 1913 sur les mesures générales de protection et de salubrité, applicables dans tous les établissements industriels ou commerciaux
- c) du décret du 14 novembre 1998 sur la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

ARTICLE 14

L'établissement sera soumis à la surveillance de la Police, de l'Inspection des services d'incendie et de secours, de l'inspection des installations classées, de l'Inspection du Travail et du service chargé de la Police des Eaux.

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 Livre V Titre 1^{er} Chapitre 1^{er} du Code de l'Environnement rend nécessaire ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

En cas de non-respect de l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions administratives prévues par l'article L.514-1 Livre V Titre 1^{er} Chapitre IV du Code de l'Environnement, relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

ARTICLE 15

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution.

Un extrait du présent arrêté restera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement.

ARTICLE 16

Les dispositions des articles 2 et suivants l'arrêté préfectoral n° 2006-081 du 20 juin 2006 sont abrogées.

ARTICLE 17

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 18

Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône, le Sous-Préfet d'ISTRES, le Maire de MARTIGUES, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, le Directeur Régional de l'Environnement, le Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection civile, le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, le Directeur Départemental de l'Equipeement, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, et toutes autorités de Police et de Gendarmerie,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un avis sera publié et un extrait affiché conformément aux dispositions de l'article 21 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977.

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Didier MARTIN



