



PREFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

PREFECTURE
DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE
BUREAU DES INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Dossier suivi par : Mme LOPEZ
☎ 04.91.15.69.33
N° 2009-97 A

A R R E T E

**portant prescriptions additionnelles
de prévention de la légionellose
à la Société INEOS Manufacturing France
pour son site de Martigues Lavéra**

**LE PREFET DE LA REGION PROVENCE, ALPES, COTE D'AZUR,
PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE**

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

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

VU l'arrêté préfectoral n° 2007-052-A du 7 juin 2007 relatif à la prévention de la légionellose dans l'établissement exploité par INEOS à Lavéra,

VU l'arrêté préfectoral n° 7-2009 PC du 11 mars 2009 imposant des prescriptions à la société INEOS MF dans le cadre de l'application de la directive IPPC ,

Vu la demande en date du 7 juillet 2008 par laquelle le directeur d'INEOS sollicite l'autorisation d'exploiter une unité de récupération de soufre et une unité de traitement de gaz de queue,

Vu la demande en date du 19 mars 2009 par laquelle le directeur d'INEOS MF sollicite l'autorisation d'augmenter la capacité de production des unités d'oxyde d'éthylène et d'éthanolamines,

Vu le rapport du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 25 janvier 2011,

Vu l'avis du sous-préfet d'Istres en date du 31 janvier 2011,

Vu l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques dans sa séance du 3 février 2011 au cours de laquelle la Société INEOS Manufacturing France a eu la possibilité d'être entendue,

Vu le projet d'arrêté porté à la connaissance de la Société INEOS Manufacturing France le 26 janvier 2011,

Considérant la modification du parc des tours de réfrigération notamment par l'adjonction de la tour OEIII A/B/C/D et de la suppression de la tour OEIII HAMON,

Considérant qu'il y a lieu de refondre l'arrêté préfectoral n° 2007-052 du 15 juin 2007,

Considérant qu'en vertu de l'article R 512-31 du Code de l'Environnement, le Préfet peut, sur proposition de l'inspection des installations classées et après avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du même code rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien n'est plus justifié,

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 24 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	2 tours / 2 circuits	pas du type "circuit primaire fermé"	26 260
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 ⁽¹⁾
OEIII E750A/B/C/D	1 tour / 3 circuits ⁽²⁾	pas du type "circuit primaire fermé"	phase 1: 16 000 ⁽²⁾
	1 tour / 4 circuits ⁽²⁾		phase 2: 62 000 ⁽²⁾
OEIII SR 401	1 tour / 4 circuits	du type "circuit primaire fermé"	phase 1: 3740 phase 2 : 4800
OEIII SR 401 bis	1 tour / 2 circuits ⁽²⁾	du type "circuit primaire fermé"	phase 2 : 2000 ⁽²⁾
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
OEIII SR 450	1 tour / 1 circuit ⁽²⁾	du type "circuit primaire fermé"	phase 2: 800 ⁽²⁾
Amines E5820	1 tour / 1 circuit	pas du type "circuit primaire fermé"	phase 2: 41 000 ⁽²⁾
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

(1) la tour OEIII Hamon sera arrêtée lors de la mise en service de la tour OEIII E750 A/B/C/D

(2) Les phases 1 et 2 sont définies par l'arrêté préfectoral spécifique autorisant l'augmentation de capacité des unités Oxyde d'éthylène à 330 000 t/an et Amines à 185 000 t/an. Leur incidence sur les Tours Aéroréfrigérantes sont rappelées ci-dessous :

- **Phase 1** : Unité Oxyde d'éthylène : Mise en place d'une nouvelle tour aéroréfrigérante
- **Phase 2** :
 - Unité Oxyde d'éthylène : Fermeture du circuit de réfrigération d'eau du process,
 - Unité Amines : Installation d'une boucle d'eau de refroidissement avec une tour de refroidissement

ARTICLE 4 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Rubrique	Alinéa	A, D *	Libellé de la rubrique (Activité)	Puissance thermique autorisé
2921	1.a	A	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (<i>Installations de</i>), lorsque l'installation n'est pas du type "circuit primaire fermé", la puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW	Phase 1 : 209 444 kW Phase 2 : 370 236 kW
2921	2	D	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (<i>Installations de</i>), lorsque l'installation est du type "circuit primaire fermé"	Phase 1 : 10 833 kW Phase 2 : 10 693 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 à mettre en œuvre sur les installations de réfrigération

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 bioxyde 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, OEIII SR306 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, OEIII SR306 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 équipements

- 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 Contrôles par un organisme extérieur

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

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 (dévésiculateurs, 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 Rédaction de procédures

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 prévues 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 de secours

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° 2007-052A du 15 juin 2007 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 Maire de Port-de-Bouc,
- le Maire de Saint-Mitre-les-Remparts,
- le Maire de Fos-sur-Mer,
- le Directeur Départemental de la Protection des Populations,
- le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, /
- le Directeur de l'Agence Régionale de la Santé,
- le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer,
- le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,
- le Directeur Régional des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi,

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 R 512-39 du Code de l'Environnement.

MARSEILLE, le 10 MAR. 2011

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général


Jean-Paul CELET



