

## PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES  
ET DU CADRE DE VIE

MARSEILLE, le 7 JUIL. 2006

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Dossier suivi par : M.ARGUMBAU

☎ 04.91.15.69.35

n° 88-2006 A

### ARRETE

#### RELATIF A LA SOCIETE SHELL PETROCHIMIE MEDITERRANEE à BERRE L'ETANG PORTANT PRESCRIPTIONS ADDITIONNELLES

de mise en oeuvre de mesures compensatoires aux dispositions du paragraphe 3 de l'article 6 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 2921 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

---

#### LE PREFET DE LA REGION PROVENCE ALPES COTE D'AZUR PREFET DES BOUCHES DU RHONE

---

VU le Code de l'Environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V,

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 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 le courrier de la société SHELL PETROCHIMIE MEDITERRANEE référencé PUBS MG/UR.22.05 du 11 avril 2005,

VU le rapport d'audit réalisé par la société IRH Environnement d'octobre 2005, intitulé « Expertise des mesures compensatoires prises vis à vis du risque Legionella sur TAR et circuits de refroidissement »,

VU le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des installations classées du 10 mai 2006,

VU l'avis favorable du Sous-Préfet d'ISTRES du 22 mai 2006,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 1<sup>er</sup> juin 2006,

CONSIDERANT que l'article 7 de l'arrêté Ministériel du 13 décembre 2004 prévoit la possibilité de déroger dans le cas d'impossibilités techniques ou économiques, à l'obligation d'arrêt annuel pour vidange, nettoyage et désinfection des installations de refroidissement, figurant au paragraphe 3 de l'article 6 de ce même arrêté,

CONSIDERANT la demande de dérogation présentée par la société SHELL PETROCHIMIE MEDITERRANEE relative à l'obligation d'arrêt annuel précitée, ainsi que les mesures compensatoires correspondantes,

CONSIDERANT l'avis du tiers expert IRH Environnement en conclusion de son expertise relative aux mesures compensatoires à l'absence d'arrêt annuel des systèmes de refroidissement,

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 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,

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture

## **ARRETE**

### **PROJET D'ARRETE PREFECTORAL**

#### **ARTICLE 1**

La société SHELL PETROCHIMIE MEDITERRANEE, dont le siège social est situé Chemin départemental 54 à BERRE L'ETANG est autorisée, en application de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004, à ne pas effectuer l'arrêt annuel de ses installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air localisées dans ses établissements raffinerie, UCA, UCB et Port de la Pointe situés à BERRE L'ETANG.

Cette autorisation est accordée moyennant la mise en place des mesures compensatoires décrites dans les articles 3 à 5, ci-dessous.

#### **ARTICLE 2**

Le présent arrêté est applicable aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air suivantes :

N°	Désignation de la rubrique	Niveau d'activité	Dénomination de l'installation	Puissance thermique	Régime
2921-1	<b>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de)</b> Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé »	a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW	U1200	314 010 kW	A
			PE	44 194 kW	A
			PP	67 454 kW	A
			U121	100 157 kW	A
			U122	60 330 kW	A
			U124	133 977 kW	A
			U125	17 445 kW	A
			U120	7 560 kW	A
			U113	46 520 kW	A
PLP	6 048 kW	A			

Sont considérés comme faisant partie de l'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. L'installation de refroidissement est dénommée « installation » dans la suite du présent arrêté.

### **ARTICLE 3**

La société SHELL PETROCHIMIE MEDITERRANEE met en œuvre les dispositions ci-dessous pour l'ensemble des circuits de réfrigération par dispersion d'eau dans un flux d'air :

1. Concernant les traitements à mettre en œuvre sur les installations de réfrigération :
  - a- injection de biocide oxydant sur tous les circuits ; le contrôle de l'injection sera effectué par mesure en continu ou par mesure quotidienne, de la concentration en chlore résiduel. Cette concentration devra être maintenue entre 0,3 et 1 ppm sauf pour le circuit de réfrigération de l'unité U125 (solvants) ;
  - b- injection choc hebdomadaire de chlore dans le circuit de réfrigération de l'unité U125 ;
  - c- traitement par chocs réguliers ou en continu de bio-dispersant pour lutter contre la formation de biofilms ;
  - d- utilisation en continu de produits de traitement destinés à éviter la formation de tartre et à maîtriser la corrosion des équipements ; le suivi de la corrosion sera assuré par des traceurs : coupons de corrosion, suivi analytique en fer ;
  - e- réalisation de lavages « eau-air » aussi souvent que nécessaire des filtres à sable des eaux de refroidissement notamment dans le cas d'un encrassement ou d'une contamination aux légionelloses. Un traitement biocide sera alors associé ;
  - f- maintien d'une teneur en matière en suspension inférieure à 10 ppm et vérification semestrielle du bon fonctionnement des filtres à sable ;

2. Concernant le suivi des équipements, une inspection régulière des installations pouvant présenter un risque vis à vis des légionelloses sera réalisée par l'exploitant.

3. Concernant le suivi analytique, la Société SHELL PETROCHIMIE MEDITERRANEE :

- a- réalisera mensuellement un prélèvement d'eau dans chaque circuit et le fera analyser par un organisme accrédité selon la norme NFT 90-431 relative à l'analyse de légionelloses ;
- b- fera réaliser un contrôle annuel des installations et des procédures mises en place par un organisme agréé par le ministère en charge des installations classées ;
- c- réalisera à minima hebdomadairement, une analyse physico-chimique et bactériologique de l'eau des circuits et de l'eau d'appoint. Les paramètres à analyser sont à minima : le pH, le TH, le TAC, le chlore, le fer, la conductivité, les germes totaux ;
- d- réalisera mensuellement en alternance avec le contrôle visé au 3-a, une analyse de l'eau de réfrigération de l'unité U125 suivant la méthode PCR (méthode dite « rapide »).

L'ensemble des opérations listées aux points 1, 2 et 3 du présent article, seront consignées dans le carnet de suivi des installations mentionné à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004.

#### **ARTICLE 4**

De manière à éliminer les dépôts favorisant le développement des légionelloses, notamment dans les zones de calme (bras morts...), SHELL PETROCHIMIE MEDITERRANEE procédera à chaque grand arrêt programmé à :

- a- la réalisation d'une inspection préalable en marche des équipements des tours aéroréfrigérantes (dévésiculeurs, packings, rampes et buses d'aspersion d'eau...) afin d'évaluer les travaux à réaliser pendant la phase d'arrêt ;
- b- la réalisation d'une vidange, d'un nettoyage et d'une désinfection des installations. Ces actions devront être consignées dans une procédure.

L'ensemble de ces opérations sera consigné dans le carnet de suivi des installations mentionné à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004.

Les opérations d'arrêt et de redémarrage des tours aéroréfrigérantes se dérouleront conformément à une procédure préétablie.

#### **ARTICLE 5**

La société SHELL PETROCHIMIE MEDITERRANEE procédera à la rédaction de procédures en cas de détection de légionelloses, selon les résultats d'analyses :

- 1000 – 100.000 UFC/L ;
- > 100.000 UFC/L ;

Ces procédures seront conformes aux dispositions prévues à l'article 9 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004.

Dans le cas où le résultat de l'analyse prévue au point 3-d de l'article 2 ci-dessus, est supérieur à 2000 UG/L pour l'eau du circuit de réfrigération de l'unité U125, SHELL PETROCHIMIE

MEDITERRANEE procèdera à une injection choc quotidienne de chlore et à une analyse hebdomadaire de l'eau de ce circuit suivant la méthode PCR, jusqu'à ce que les mesures indiquent un résultat inférieur à 2000 UG/l.

#### ARTICLE 5

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 7

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<sup>er</sup> Chapitre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement rend nécessaire ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

#### ARTICLE 8

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<sup>er</sup> 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 9

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 10

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### Article 11

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des BOUCHES-du-RHONE,

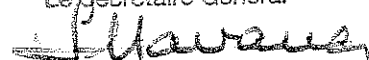
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,
- Le Maire de Berre l'Etang,
- Le Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile,
- Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
- Le Directeur Régional de l'Environnement,
- 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'Agriculture et de la Forêt,
- Le Directeur Départemental de l'Equipement,
- 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 modifié.

MARSEILLE, le 7 JUL 2006

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

  
Philippe NAVARRE

