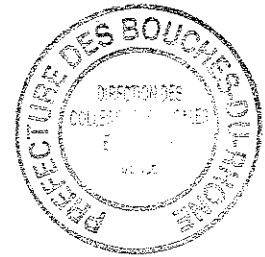


DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES  
ET DU CADRE DE VIE

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT



Dossier suivi par : M. RICARD

Tél : 04 91 15 63 21

N°75-2006 A

**ARRETE PREFECTORAL**  
**imposant des prescriptions complémentaires à la Société TOTAL France située**  
**à CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES**  
portant sur les mesures compensatoires vis à vis du risque légionella sur les tours  
aéroréfrigérantes et les circuits de refroidissement

Vu le Code de l'Environnement, et notamment, le titre Ier du livre V ;

Vu l'arrêté du 13 décembre 2004 du Ministère de l'écologie du développement durable relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921 ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié et pris pour application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976, et notamment son article 18 ;

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

Vu les mesures compensatoires à l'arrêt annuel des tours aéroréfrigérantes proposées par l'exploitant par courrier n° HSEQ/GF/05055 du 5 août 2005 ;

Vu le rapport de tiers expertise réalisée par IRH Environnement sur la pertinence des mesures compensatoires adoptées par l'exploitant vis à vis du risque légionella sur les tours aéroréfrigérantes et les circuits de refroidissement en date du 12 décembre 2005 ;

Vu le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement clos le 10 mai 2006 ;

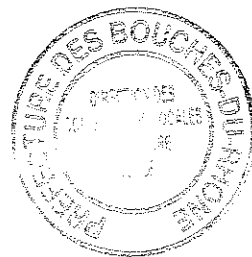
Vu l'avis du Comité Départemental d'Hygiène du 1<sup>er</sup> juin 2006.

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

Considérant l'impossibilité technique de l'exploitant de réaliser l'arrêt annuel prévu au § 3 de l'article 6 de l'arrêté du 13 décembre 2004 pour le nettoyage et la désinfection de l'installation ;

Considérant la possibilité pour l'exploitant, en cas d'impossibilité technique, de mettre en place des mesures compensatoires prévues à l'article 7 du même arrêté ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;



## ARRETE

### ARTICLE 1

En application de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004, la société TOTAL France, dont le siège social est 24 cours Michelet - 92800 PUTEAUX, qui exploite un ensemble d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement dans son établissement dit "Raffinerie de Provence" situé à La Mède - 13220 CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES, est autorisée à ne pas y effectuer l'arrêt annuel de ses installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.

Cette autorisation est accordée moyennant la mise en place des mesures compensatoires décrites dans le présent arrêté préfectoral.

### 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	Nombre de tours	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	Tours de réfrigération Unités Est	3*	31 145 kW	A
			Tours de réfrigération Unités Ouest	3	43 540 kW	A
			Tours de réfrigération Alkylation	3	8 400 kW	A
			Tours de réfrigération Viscoréducteur	2	10 500 kW	A
		b) La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure ou égale à 2 000 kW	Tours de réfrigération RA 11	2	1 165 kW	D

\* Tours T901 A, T901 B et T901 C.

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

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.

#### 3.1. Concernant les traitements à mettre en œuvre sur les installations de réfrigération :

- a) L'injection en continu de biocide sur tous les circuits, avec asservissement de l'injection par mesure en continu du chlore résiduel ;
- b) Une injection par chocs de biocide sur tous les circuits, *a minima* trimestriellement, et mensuellement durant la période estivale (juin - septembre) ;
- c) Une injection par choc de biocide en cas de présence de légionelles, conformément à la procédure prescrite à l'article 4 du présent arrêté ;
- d) Une injection par chocs réguliers de bio-dispersant, sur tous les circuits, pour lutter contre la formation de biofilm ;
- e) L'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 est assuré par des traceurs représentatifs, tels que coupons de corrosion, suivi analytique en fer, autres ;
- f) Dans le cas d'une filtration des eaux d'appoint par filtre à sable, il est nécessaire d'effectuer des lavages « eau - air » aussi souvent que nécessaire et notamment dans le cas d'un encrassement du filtre. Dans le cas d'une contamination par des légionelles, un traitement biocide en amont du filtre sera alors associé.

#### 3.2. Concernant le suivi des équipements :

Une inspection quotidienne des installations pouvant présenter un risque vis à vis des légionelles est réalisée par l'exploitant.

#### 3.3. Concernant le suivi analytique :

L'exploitant :

- a) réalise 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 légionelles ;
- b) fait réaliser annuellement un prélèvement et une analyse de légionelles de chaque circuit selon la norme NFT 90-431 par un organisme accrédité ;
- c) fait réaliser un contrôle annuel des installations et des procédures mises en place par un organisme agréé par le ministère en charge des installations classées ;
- d) réalise *a minima* hebdomadairement, une analyse physico-chimique et bactériologique de l'eau des circuits et de l'eau d'appoint. Les paramètres à analyser sont *a minima* : le pH, le TH, le TAC, le chlore, la conductivité, les germes totaux. Le fer est quant à lui analysé mensuellement.

Les points 3.1.b, 3.1.c, 3.1.e, 3.1.f, 3.2, ainsi que le suivi analytique (point 3.3.) sont tracés dans le carnet de suivi des installations dont le contenu est prévu à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004.

#### ARTICLE 4

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

- 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 ;
- la réalisation et l'application d'une procédure d'arrêt et de redémarrage des tours aéroréfrigérantes ;
- la réalisation et l'application d'une procédure de vidange, d'un nettoyage et d'une désinfection des installations.

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

#### ARTICLE 5

L'exploitant procède à la rédaction et à l'application de procédures de réaction en cas de présence de légionelles, qui sont définies *a minima* pour les deux concentrations seuils détectées suivantes :

- > 1000 UFC/l ;
- > 100 000 UFC/l.

Ces procédures indiquent notamment les actions correctives à mettre en œuvre en cas de détection de légionelles selon les niveaux de dérives définis par l'exploitant (*a minima* de 1000 à 100 000 UFC/l et supérieure à 100 000 UFC/l).

#### ARTICLE 6

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-Rhône,  
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,  
- Le Maire de CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES,  
- Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, ✕  
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,  
- Le Directeur Départemental de l'Équipement,  
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,  
- Le Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de la Protection Civile,  
- 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 extrait sera affiché et un avis publié conformément aux dispositions de l'article 21 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

20 JUL 2006

MARSEILLE, le

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général



Philippe NAVARRE

