



## PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

**DIRECTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

BUREAU DES INSTALLATIONS CLASSES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Marseille, le

**19 MARS 2009**

**Dossier suivi par** : Mme LOPEZ  
☎ 04.91.15.69.33.

N° 2008-487 PC

### ARRÊTÉ

**portant des prescriptions complémentaires "MTD / IPPC"  
à la Société TOTAL FRANCE - Raffinerie de Provence  
à Châteauneuf-les-Martigues**

**LE PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE, ALPES, CÔTE D'AZUR,  
PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE,  
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,  
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE**

- Vu le Code de l'Environnement, notamment le titre 1<sup>er</sup> du livre V,
- Vu la directive n° 2008/1/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution,
- Vu la directive 2001/80/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2001 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion,
- Vu la directive 2001/81/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2001 fixant des plafonds d'émission nationaux pour certains polluants atmosphériques,
- Vu l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié relatif au bilan de fonctionnement pris en application de l'article R 512-28 du code de l'environnement,
- Vu le bilan de fonctionnement de la société TOTAL FRANCE adressé à Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône en date du 22 août 2002,

.../...

Vu les compléments aux bilans de fonctionnement adressés à l'Inspection des Installations Classées en dates du 31 août 2007 et du 13 mai 2008,

Vu l'arrêté du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth,

Vu le décret n° 98-360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et valeurs limites,

Vu l'arrêté ministériel du 8 juillet 2003 portant approbation du programme national de réduction des émissions de polluants atmosphériques en vue de respecter en 2010 les plafonds fixés par la directive du 23 octobre 2001 susvisée pour les émissions de quatre polluants (SO<sub>2</sub>, NOx, COV et NH<sub>3</sub>),

Vu l'arrêté ministériel du 21 juin 2005 modifiant l'arrêté ministériel du 2 février 1998, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,

Vu le rapport du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 4 décembre 2008,

Vu l'avis du Sous-Préfet d'Istres du 22 janvier 2009,

Vu l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 4 février 2009,

Vu les études technico-économiques réalisées par l'exploitant décrivant les meilleures techniques disponibles applicables aux installations de leur entreprise,

Vu les propositions d'amélioration de la connaissance des rejets et de réduction de certaines émissions indiquées dans le bilan de fonctionnement,

Considérant qu'en vertu de l'article R.512-31 du Code de l'Environnement, des arrêtés complémentaires peuvent être pris sur proposition de l'Inspection des Installations Classées, après avis du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques, afin de fixer des prescriptions additionnelles pour protéger les intérêts visés par l'article L.511-1 du Code de l'Environnement,

Considérant qu'en vertu de l'article L.220-1 du Code de l'Environnement, il appartient à l'Etat, aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics ainsi qu'aux personnes privées, de concourir à une action d'intérêt général consistant à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques et à préserver la qualité de l'air,

Considérant que les objectifs et les principes de la politique communautaire en matière d'environnement, tels que définis à l'article 174 du traité, visent notamment à la prévention, à la réduction et, dans la mesure du possible, à l'élimination de la pollution, en agissant par priorité à la source, ainsi qu'à assurer une gestion prudente des ressources naturelles, dans le respect du principe du " pollueur payeur " et de la prévention de la pollution,

Considérant que l'objectif d'une approche intégrée de la réduction de la pollution est de prévenir, partout où cela est réalisable, les émissions dans l'atmosphère, les eaux et les sols, en prenant en compte la gestion des déchets, et, lorsque cela s'avère impossible, de les réduire à un minimum afin d'atteindre un haut niveau de protection de l'environnement dans son ensemble,

Considérant les engagements internationaux de l'état français en matière de réduction des polluants atmosphériques,

Considérant que les polluants atmosphériques en particulier l'ozone et les dioxydes de soufre ont un impact sur la santé et l'environnement,

Considérant que les dioxydes d'azote et composés organiques volatils sont des polluants précurseurs d'ozone,

Considérant les dépassements dans l'air ambiant des valeurs limites pour la protection de la santé humaine en ce qui concerne le dioxyde de soufre et des dépassements de l'objectif de qualité en ce qui concerne l'ozone tels que fixés par le décret du 6 mai 1998 modifié,

Considérant la nécessité de demander à la Société TOTAL France de poursuivre son plan d'action de réduction de ses émissions de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières et composés organiques volatils,

Considérant la nécessité de continuer de réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la protection de la santé humaine et de l'environnement, afin notamment de se protéger des effets nuisibles provoqués par l'acidification, l'eutrophisation et la formation d'ozone troposphérique,

Considérant qu'il convient pour l'exploitant d'améliorer la connaissance et la maîtrise des émissions, de réaliser des actions de réduction des émissions, de mettre en œuvre un programme de surveillance de l'environnement,

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

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1**

La société TOTAL FRANCE, dont le siège social est situé 24 cours Michelet – 92800 PUTEAUX, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté pour l'ensemble d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement de son établissement dit « Raffinerie de Provence » situé à La Mède – 13220 CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES.

### **ARTICLE 2 : EMISSIONS DE COV**

Dans le présent arrêté, on entend par "composé organique volatil" (COV) tout composé organique, à l'exclusion du méthane, ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa, ou plus, à une température de 293,15 Kelvin ou ayant une volatilité correspondante dans des conditions d'utilisation particulières.

Dans le cadre du raffinage, cette définition s'applique aux coupes allant du gaz de chauffe au kérosène inclus. L'hydrogène est exclu de cette définition.

2.1. Afin de réduire les émissions fugitives globales de COV, l'exploitant mettra en œuvre les dispositions suivantes.

L'exploitant adressera à l'Inspection des Installations Classées, dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté, un programme de remplacement ou de modification des pompes et compresseurs véhiculant des produits cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) qui ne correspondent pas aux meilleures techniques disponibles vis-à-vis des émissions de COV. Ce programme précisera et justifiera les équipements prioritaires sélectionnés en fonction des concentrations de CMR véhiculés, de l'estimation des émissions, les échéanciers de réalisation et le choix des technologies retenues, par exemple pompes à entraînement magnétique ou à double garniture ou toute autre technologie jugée équivalente.

Les vannes identifiées non étanches lors des contrôles d'émissions de COV fugitifs effectués en application de l'arrêté préfectoral n° 2001-235/68-2001 A en date du 21 août 2001, feront l'objet d'actions de maintenance dans les 3 mois suivant la détection de la fuite.

Une vanne sera jugée non étanche si la fuite dépasse un seuil préalablement défini. De manière générale, ce seuil est fixé à 5000 ppm.

Pour les vannes contrôlées à nouveau non étanches après maintenance, l'exploitant étudiera leur remplacement par des matériels en adéquation avec les meilleures techniques disponibles\*. Cette étude justifiera le choix des matériels retenus et les travaux correspondants seront réalisés :

- dans les 12 mois suivant la détection de la fuite, dans le cas où l'arrêt de l'unité n'est pas indispensable ;
- lors du prochain grand arrêt dans le cas où celui-ci est indispensable.

\* BREF REF : Reference Document on Best Available Techniques for Mineral Oil and Gas refineries February 2003 et LVOC : Emissions from Storage

**2.2.** Conformément à l'article 2 de l'arrêté préfectoral N° 2007-136-A du 30 janvier 2008, les émissions de COV, à l'exclusion du méthane, pour les rejets canalisés doivent respecter une valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés de 110 mg/Nm<sup>3</sup>.

### **ARTICLE 3 : EMISSIONS DE POUSSIÈRES**

Une surveillance des poussières sur l'ensemble des émissaires est effectuée :

- pour les émissaires dont les rejets en poussières sont supérieurs à un flux horaire de 50 kg/h, par une méthode gravimétrique permettant une évaluation en permanence des rejets de poussières,
- pour les émissaires dont les rejets en poussières sont supérieurs à un flux horaire de 5 kg/h, mais inférieurs ou égal à 50 kg/h, par un opacimètre permettant une évaluation en permanence des rejets de poussières.

### **ARTICLE 4 : EMISSIONS DE DIOXINES ET DE FURANNES**

Pendant les campagnes de régénération du catalyseur de l'unité de reformage catalytique, une analyse en dioxines et furannes sera réalisée au niveau des gaz de combustion de régénération. En fonction des résultats obtenus l'inspection jugera de l'opportunité de reconduire ces analyses. Les résultats de ces mesures seront présentés au CODERST ainsi que les mesures éventuelles proposées pour réduire les émissions constatées.

**ARTICLE 5 : MODALITE DE CALCUL DES EMISSIONS DE LA BULLE RAFFINERIE SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> ET POUSSIERES**

Conformément à l'article 3 de l'arrêté préfectoral N° 140-2005 A du 10 novembre 2005, le mode de calcul de la bulle globale (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et poussières), doit être validé par un tiers extérieur à l'établissement. Une expertise du système est réalisée avant le 31 décembre 2009, puis une révision quinquennale sera effectuée. Cette expertise ainsi que ses révisions quinquennales seront effectuées par un organisme extérieur compétent et choisi en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

**ARTICLE 6 : EMISSIONS SO<sub>2</sub> DES GRANDES INSTALLATIONS DE COMBUSTION (CHAUDIÈRES > 20 MW)**

Les dispositions du présent article s'appliquent aux chaudières présentes dans des installations de combustion d'une puissance thermique maximale supérieure ou égale à 20 MW et répondant à la définition de l'article 2 de l'arrêté du 30 juillet 2003.

Une valeur limite d'émission unique pour toutes les installations de combustion dont la puissance est supérieure à 20 MW sera déterminée par l'exploitant pour les polluants suivants : SO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub>, suivant les dispositions de l'article 71 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié par l'arrêté ministériel du 21 juin 2005.

Le mode de calcul de cette bulle "grandes installations de combustion" respectera les dispositions prévues à l'article 5 du présent arrêté.

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008, le rejet total d'oxydes de soufre de l'ensemble des installations de combustion existantes, à l'exception des turbines et moteurs, autorisées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2006, ne doit pas dépasser le flux mensuel correspondant à une concentration moyenne mensuelle de 1000 mg/Nm<sup>3</sup>. L'exploitant peut toutefois choisir de déterminer les valeurs limites d'émission de chaque installation suivant les dispositions prévues à l'article 14 de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003.

Pour les rejets en NO<sub>x</sub>, cette valeur limite ne devra pas dépasser les valeurs limites prévues par l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW<sub>th</sub>.

**ARTICLE 7 : EMISSIONS SO<sub>2</sub> - EMISSAIRES LES PLUS IMPACTANTS**

Les installations présentes sur la plate-forme de raffinage doivent respecter à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010\* les concentrations annuelles moyennes et les flux annuels moyens d'émission de SO<sub>2</sub> suivants :

	Concentration moyenne journalière	Concentration annuelle moyenne	Flux maximal journalier	Flux journalier moyen (année calendaire)
Emission totale - bulle raffinerie	1000 mg/Nm <sup>3</sup>	850 mg/Nm <sup>3</sup>	35 t/j	24 t/j

Emissaires	Flux maximal journalier	Flux journalier moyen (année calendaire)
FCC (CH12/CR3)	14,5 t/j	13 t/j
S1	7 t/j	9 t/j <sup>(1)</sup>
S2	7 t/j	
D4	10 t/j	5 t/j

(1) Flux global émis par S1 et S2 quel que soit leur mode de fonctionnement

Les valeurs limites d'émission définies au présent article sont rapportées à une teneur en oxygène, dans les gaz résiduaires secs, de 3% en volume.

\* Cette échéance peut être anticipée ou retardée pour tenir compte de contraintes techniques importantes, telle que la nécessité d'arrêter la ou les unités concernées. Aucune échéance ne sera postérieure à 2012.

### **ARTICLE 8 : EMISSIONS NO<sub>x</sub> / PM / CO - EMISSAIRES LES PLUS IMPACTANTS**

Les installations présentes sur la plate-forme de raffinage doivent respecter avant le 1<sup>er</sup> janvier 2010\* les dispositions ci-dessous :

	Paramètres	Concentration moyenne journalière	Concentration moyenne annuelle	Flux maximal journalier
Emission totale bulle raffinerie	NO <sub>x</sub>	350 mg/Nm <sup>3</sup>	300 mg/Nm <sup>3</sup>	5 t/j
Emission totale bulle raffinerie	Poussières	50 mg/Nm <sup>3</sup>	-	1,5 t/j**

\*\* hors périodes de détournement des fumées en amont de CH12

Emissaire	Paramètres	Concentration moyenne journalière	Concentration moyenne annuelle	Flux maximal journalier
FCC (CH12)	NO <sub>x</sub>	500 mg/Nm <sup>3</sup>	-	4 t/j
FCC (CH12)	Poussières	50 mg/Nm <sup>3</sup>	-	500 kg/j**
FCC (CH12)	CO	-	50 mg/Nm <sup>3</sup>	400 kg/j**

\*\* hors périodes de détournement des fumées en amont de CH12.

Les valeurs limites d'émission définies au présent article sont rapportées à une teneur en oxygène, dans les gaz résiduaires secs, de 3% en volume.

\* Cette échéance peut être anticipée ou retardée pour tenir compte de contraintes techniques importantes, telle que la nécessité d'arrêter la ou les unités concernées. Aucune échéance ne sera postérieure à 2012.

### **ARTICLE 9 : REJETS AQUEUX**

Sous réserve du respect de l'article 71 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et des valeurs flux spécifiques, l'exploitant étudiera et mettra en œuvre, dans un délai d'un an à compter de la parution du présent arrêté, les moyens techniques permettant d'atteindre les objectifs en matière de concentrations en sortie de station de traitements des eaux mentionnées dans le tableau suivant :

Paramètres	Concentration (en moyenne annuelle)	Flux spécifique (en moyenne annuelle)
Hydrocarbures	5 mg / l jusqu'au 31 décembre 2009 3 mg / l à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2010	2 g / tonne de produits entrants
DCO	90 mg / l	40 g / tonne de produits entrants
DBO <sub>5</sub>	20 mg / l	10 g / tonne de produits entrants
Azote total	25 mg / l	10 g / tonne de produits entrants
MES	30 mg / l	10 g / tonne de produits entrants

## ARTICLE 10 : CUVETTES DE RETENTION

Chaque cuvette de rétention de bacs de stockages d'hydrocarbures sera équipée d'un détecteur d'hydrocarbures, ou de tout autre dispositif équivalent, avec report d'alarme en salle de contrôle. Cette disposition ne vaut pas dérogation à l'article 17 de l'instruction technique du 9 novembre 1989.

## ARTICLE 11 : ACTIONS ET ETUDES SPECIFIQUES

Afin de garantir une maîtrise des émissions de polluants (atmosphériques et aqueux), l'exploitant mettra en œuvre les dispositifs suivants et réalisera les études suivantes.

Dispositifs et études à mettre en œuvre et/ou réaliser	Echéance
<b>Rejets atmosphériques</b>	
Afin de quantifier en continu les émissions de poussières, mise en place d'opacimètre sur les chaudières, ainsi que sur le four de la distillation atmosphérique (D4)	1 <sup>er</sup> janvier 2009
Afin d'améliorer la quantification des émissions de COV, estimation des flux d'émissions de COV lors des phases d'entretien des bacs contenant des hydrocarbures liquides : cette estimation est transmise pour chaque bac à l'Inspection des Installations Classées dans le rapport mensuel d'autosurveillance	1 <sup>er</sup> arrêt maintenance intervenant après notification du présent arrêté pour chaque bac
Afin d'améliorer l'efficacité énergétique, mis en œuvre d'un plan de maîtrise de l'énergie	1 <sup>er</sup> janvier 2010
Afin de réduire les émissions de SO <sub>2</sub> , possibilité d'alimentation exclusive en "tout gaz" de l'ensemble des fours et chaudières de la raffinerie	1 <sup>er</sup> janvier 2010*
<b>Rejets aqueux</b>	
Poursuite du projet de modernisation de la station de traitement des eaux, afin d'améliorer et de fiabiliser la qualité des eaux rejetées : un récapitulatif de l'avancée des travaux et des projets d'investissements à venir (étape de dénitrification, filtre à sable, ...) est réalisé et transmis annuellement à l'Inspection des Installations Classées	31 décembre de chaque année pendant la phase de modernisation de la station de traitement
Suivi écologique dans le milieu naturel et récepteur qui reçoit les effluents de la station de traitement des eaux, tous les 2 ans, afin de suivre l'évolution de l'impact des émissions sur le milieu : son contenu est soumis à l'avis de l'Inspection des Installations Classées	1 <sup>er</sup> janvier 2009

- Cette échéance peut être anticipée ou retardée pour tenir compte de contraintes techniques importantes, telle que la nécessité d'arrêter la ou les unités concernées. Aucune échéance ne sera postérieure à 2012.

**ARTICLE 12 :**

L'établissement sera soumis à la surveillance de la Police , des Services d'Incendie et de Secours, de l'Inspection des Installations Classées et de l'Inspection du Travail.

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L 511- 1, Livre V, Titre I, Chapitre 1<sup>er</sup> du Code de l'environnement rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

**ARTICLE 13 :**

En cas de non-respect de l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions prévues par des dispositions de l'article L 514- 1, Livre V, Titre I, 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 14 :**

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 15 :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**ARTICLE 16 :**

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'Istres,
- Le Maire de Châteauneuf-les-Martigues,
- La Direction de la Sécurité et du Cabinet,
- ~~X~~ Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Le Directeur Départemental Délégué de l'Agriculture et de la Forêt,
- Le Directeur Départemental Délégué 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 extrait sera affiché et un avis publié conformément aux dispositions de l'article R.519.39 du Code de l'Environnement.

MARSEILLE le

19 MARS 2009

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

Didier MARTIN