



*Liberté • Égalité • Fraternité*

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

## PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES  
ET DU CADRE DE VIE

Marseille, le

-----  
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT  
-----

Dossier suivi par : Monsieur ARGUIMBAU

☎ 04.91.15.69.35.

PA/BN

N° 2003-165/7-2002 A

### **ARRÊTÉ**

**autorisant la Société BP LAVERA SNC  
à augmenter la capacité de traitement de l'unité  
d'hydrodésulfuration n° 1 (HDS1) de sa raffinerie  
de MARTIGUES-LAVERA**

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

VU le Code de l'Environnement, et notamment le Livre V - Titre 1<sup>er</sup>,

VU le décret n° 77-1133 du 21 Septembre 1977 modifié,

VU la demande présentée par la Société BP LAVERA SNC, en vue d'être autorisée à augmenter la capacité de traitement de l'unité d'hydrodésulfuration n° 1 (HDS1) de sa raffinerie de MARTIGUES-LAVERA,

VU les plans de l'établissement et des lieux environnants,

VU l'arrêté n° 2002-27/7-2002 A du 8 Février 2002 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique en Mairies de MARTIGUES et PORT-DE-BOUC du 11 Mars 2002 au 11 Avril 2002 inclus,

VU l'avis du Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile en date du 28 Février 2002,

VU l'avis du Directeur de l'Institut National des Appellations d'Origine Contrôlée en date du 21 Mars 2002,

VU l'avis du Chef du Service Maritime des Bouches-du-Rhône du 28 Mars 2002,

VU l'avis du Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle en date du 2 Avril 2002,

.../...

VU le rapport et l'avis du commissaire enquêteur en date du 11 Avril 2002,

VU l'avis du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 18 Avril 2002,

VU l'avis du Conseil Municipal de MARTIGUES en date du 26 Avril 2002,

VU l'avis du Conseil Municipal de PORT-DE-BOUC en date du 29 Avril 2002,

VU l'avis du Directeur Départemental de l'Équipement en date du 21 Mai 2002,

VU l'avis du Sous-Préfet d'ISTRES en date du 3 Juin 2002,

VU les rapports du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, en dates des 20 Novembre 2001 et 18 Février 2003,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 29 Avril 2003,

**CONSIDÉRANT** que toutes les mesures sont prises afin d'éviter tout risque de pollution des eaux et de pollution atmosphérique,

**CONSIDÉRANT** que cette augmentation de la capacité de traitement n'entraîne pas de bruit notable ni de modifications en matière de production de déchets,

**CONSIDÉRANT** également que les mesures nécessaires sont prises au niveau des risques naturels et des risques industriels liés aux installations,

**CONSIDÉRANT** que l'exploitant devra respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel du 10 Mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs et la gestion de la sécurité

**SUR PROPOSITION** du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,

## ARRÊTE

### ARTICLE 1

La Société BP LAVERA SNC, dont le siège social est sis 10, Avenue de l'Entreprise - Parc Saint Christophe Newton 1 - 95000 CERGY, est autorisée à augmenter la capacité de traitement de son unité d'hydrodésulfuration n°1 (HDS1), qu'elle exploite sur le site de sa raffinerie située Ecopolis Lavéra Nord, Avenue du Gros Mourre - Boîte Postale n° 15 - 13117 MARTIGUES LAVERA.

La capacité de traitement de l'unité sera de **4300 t/j** de carburéacteur (ATK) et à **3300 t/j** de gazole.

Cette augmentation de capacité se fait sans modifications techniques. Elle consiste en une augmentation du débit d'alimentation.

L'unité comprend essentiellement les sections suivantes :

- hydrodésulfuration - réaction,
- stripage,
- traitement des gaz à l'amine.

**ARTICLE 2**

L'unité HDS1 ainsi modifiée constitue une installation soumise à autorisation, visée à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement aux numéros suivants :

Numéros	Désignation de la rubrique	Régime
1410 - 2	Gaz inflammables (fabrication industrielle de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 200 t.	A
1416 - 3	Hydrogène (Emploi de l'), la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 1 t.	D
1431	Liquides inflammables (fabrication industrielle de, dont traitement du pétrole et de ses dérivés, désulfuration)	A
2910 - A-2	Combustion (four fonctionnant au gaz épuré de la section amine), la puissance thermique maximale de l'installation étant supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW  puissance thermique : 10MW	D
2920 - 1a	Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à $10^5$ Pa, comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 300 kW  Puissance absorbée : Réfrigération : 3,5 MW Compression : 2 700 kW	A

**ARTICLE 3**

La présente autorisation est subordonnée au respect des prescriptions ci-après définies concernant les conditions de fonctionnement de cette unité.

- 3.1. Les installations seront situées et aménagées conformément aux dispositions générales des notices et des plans joints à la pétition et fournis au service d'inspection des Installations Classées, sauf pour les dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté. Aucune modification ou extension notable ne devra être réalisée sans avoir été préalablement autorisée par le Préfet.

Les installations devront être conformes aux dispositions techniques des arrêtés ministériels des 4 Septembre 1967 modifié, 12 Septembre 1973 et 19 Novembre 1975 portant approbation des règles d'aménagement et d'exploitation des usines de traitement de pétrole brut, de ses dérivés et résidus, modifiés ou complétés par les dispositions ci-après.

Il est interdit d'émettre dans l'atmosphère des fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou des gaz odorants, toxiques ou corrosifs, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à la production agricole, à la bonne conservation des monuments et à la beauté des sites.

### **3.2. Règles générales d'implantation**

L'unité HDS1 sera située dans l'enceinte générale de la raffinerie, constituée d'une clôture continue défensive de 2,5 m de hauteur minimum.

L'ensemble de l'aire délimitée par la clôture sera maintenu propre. Elle sera en particulier débarrassée des chiffons, papiers, déchets, herbes sèches, broussailles, vieux matériels, etc.

L'ensemble du dallage de l'unité sera étanche.

En cas de déversement accidentel, leurs origines seront recherchées et les dispositions prises pour éviter leur renouvellement seront consignées dans un registre.

### **3.3. Prévention de la pollution des eaux**

L'eau ne sera pas utilisée de façon abusive ; les rejets fatals seront réduits au minimum.

#### **3.3.1. Définition**

##### **3.3.1.1. - Les eaux propres sont**

- les eaux pluviales de ruissellement des aires goudronnées, des toitures, des routes et des aires gravillonnées des zones non polluables.

##### **3.3.1.2. - Les eaux polluées ou polluables sont**

- les eaux de dallage (pluie, incendie, lavage) des unités,
- les eaux de cuvettes de réservoirs,
- les garnitures de pompes et compresseurs,
- les prises d'échantillons d'hydrocarbures,
- les purges des équipements points bas de lignes.

#### **3.3.2. Eaux pluviales propres**

Les eaux de pluie propres recueillies sur des surfaces non souillées (bords de route, terrain naturel, toitures de bâtiment,...) seront collectées par un réseau eaux pluviales qui rejoindra le bassin d'observation appelé API 54, de la zone A, doté d'un dispositif d'écumage préventif, avant d'être rejetées vers dans le canal de l'Aire des Espanets, équipé d'un détecteur d'hydrocarbures avec transmission d'une alarme en salle de contrôle.

Cet égout pluvial dimensionné pour encaisser l'orage décennal sera étanche et gravitaire. Il devra pouvoir être isolé de son déversement normal et relié à la station de traitement, si les eaux qu'il draine s'avèrent être accidentellement polluées.

### 3.3.3. Eaux polluées ou polluables

- Ségrégation des flux liquides pollués :

Les réseaux d'égouts de la raffinerie doivent être de type séparatif afin d'isoler les eaux devant subir un traitement d'épuration.

- Récupération des eaux huileuses :

Les eaux de lavage des sols, celles dues aux pluies, aux manœuvres incendie et les purges des appareils seront collectées et traitées sur la station d'épuration de la raffinerie.

- Eaux de procédé

Aucune eau de procédé n'est utilisée dans l'unité HDS1.

### 3.3.4. Eaux de réfrigération

En dehors de la réfrigération des compresseurs K1 et K3, toute utilisation d'eau en circuit ouvert de réfrigération est interdite

La réfrigération de l'unité est effectuée par des aéroréfrigérants et complétée par un circuit fermé d'eau décarbonatée refroidie par ruissellement dans des tours atmosphériques communes aux unités HEN2, Benzène et HDS1.

Les réfrigérants atmosphériques seront conçus et entretenus suivant les meilleures techniques existantes pour limiter au mieux le débit d'eau rejeté dans l'atmosphère et dans les égouts.

Les purges de déconcentration du circuit d'eau de réfrigération seront effectuées vers le réseau d'eaux huileuses, au niveau de l'unité benzène.

Le débit d'eau décarbonatée utilisée pour la réfrigération en circuit fermé est limité :

- à 390 m<sup>3</sup>/h lors du traitement du gazole,
- à 420 m<sup>3</sup>/h du lors du traitement de l'ATK.

Le débit global des purges de déconcentration de l'HDS1 sera limité à 190 m<sup>3</sup>/j.

Le circuit sera contrôlé en continu au moyen d'un analyseur automatique d'un paramètre significatif de la pollution, archivé sur le système de conduite, avec retransmission d'une alarme en salle de contrôle. Des tests périodiques seront réalisés sur les détecteurs afin d'en vérifier le bon fonctionnement. Les résultats de ces essais seront consignés dans un registre, éventuellement informatisé, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

En cas de présence de pollution accidentelle, ces eaux seront dirigées vers le réseau d'eaux polluées.

L'augmentation d'allure de l'HDS1 n'augmente pas le débit moyen journalier rejeté autorisé pour l'ensemble des installations de la raffinerie.

### **3.3.5 Eau destinée à l'alimentation humaine**

Tous les locaux qui sont alimentés en eau destinée à l'alimentation humaine seront raccordés au réseau public d'adduction d'eau potable.

Un dispositif de protection contre les pollutions par retour d'eau accidentel vers le réseau public sera mis en place en concertation avec le gestionnaire de ce réseau.

### **3.3.6. Dimensionnement des ouvrages, égouts et canalisation**

Le réseau d'égouts d'eaux polluées propre à l'unité doit être étanche et son tracé doit permettre le curage. Un soin particulier sera pris pour éviter toute infiltration d'eau polluée dans le sol.

Le bon état de toutes les parties enterrées de collecteurs sera régulièrement vérifié par un service technique qualifié ; ces contrôles seront effectués à l'occasion des grands arrêts.

Le réseau d'égouts rejoindra, par l'intermédiaire de siphons coupe-feu, la station d'épuration de la raffinerie.

### **3.3.7. Qualité et contrôle des effluents rejetés**

Le contrôle de la qualité des eaux rejetées en aval de la station de traitement des eaux sera assuré, sous la responsabilité de l'exploitant, par du personnel qualifié. Les échantillons prélevés seront analysés en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

Les paramètres à mesurer, les méthodes de référence ainsi que les concentrations et les flux massiques à respecter restent ceux édictées par l'arrêté préfectoral n° 97-77/18-1997-A du 12 Mars 1997.

### **3.3.8. Eaux et infiltrations souterraines**

L'ensemble de l'aire de l'unité sera maintenu étanche, de manière à collecter tous les épanchements et égouttures de produits polluants et éviter leur infiltration dans le sous-sol.

### **3.3.9. Stockages**

**3.3.9.1.** Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 l, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

**3.3.9.2.** La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilée et, pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées ci-dessus.

**3.3.9.3.** Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation ; les fiches de données de sécurité prévues dans le Code du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

A l'intérieur de l'installation classée autorisée, les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

## **3.4. Prévention de la pollution atmosphérique**

### **3.4.1. Classification des rejets**

Les rejets atmosphériques sont classés en :

- sources continues : essentiellement constituées par les fumées de combustion du four de l'HDS,
- sources discontinues : essentiellement constituées par les événements et échappements des soupapes collectées et brûlées à la torche.

### **3.4.2. Dispositions générales**

Tous les rejets gazeux à l'atmosphère de manière continue ou discontinu contenant des radicaux SH, des mercaptans ou des produits malodorants similaires sont interdits.

Si un rejet accidentel se produit, l'exploitant mettra tout en œuvre pour limiter la durée du phénomène qui est la cause et remettra les équipements correspondants en service normal dans les délais les plus courts. S'il n'y parvient pas, les unités de fabrication, génératrices de la pollution, seront arrêtées. Ces dispositions sont également applicables pendant la période de redémarrage de l'une quelconque des sections, après un arrêt prolongé.

Tout rejet accidentel sera inscrit sur un registre avec indication des causes et conséquences et porté à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées.

### **3.4.3. Rejet des sources discontinues**

#### **3.4.3.1. - Emissions de gaz issues du décokage**

Les opérations de décokage du four de l'unité ne devront pas entraîner d'émissions d'odeurs à l'atmosphère.

#### **3.4.3.2. - Gaz acides**

Les gaz acides provenant de la section de traitement à l'amine seront envoyés vers les chaudières à soufre interconnectées S2, S3 et S4 pour y être traités.

Dans le cas où le dysfonctionnement de tout ou partie de cet ensemble des trois unités soufre ne permettrait plus de traiter ces gaz acides, le fonctionnement de l'unité HDS1 sera immédiatement arrêté.

Le rejet de ces gaz directement à la torche hydrocarbures ou à l'atmosphère est interdit.

#### **3.4.3.3. - Opérations transitoires de fonctionnement**

Pendant les périodes de fonctionnement transitoire ou perturbé (arrêt, démarrage,...), toutes dispositions seront prises pour éviter d'incommoder le voisinage par les rejets gazeux.

L'exploitant informera l'Inspection des Installations Classées des anomalies de fonctionnement des installations et l'avisera des périodes d'arrêt et de redémarrage susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement.

En dehors de ces périodes les événements et purges d'utilisation occasionnelles (arrêt, démarrage) non collectés seront fermés par robinet et bride pleine ou par bouchon vissé.

#### **3.4.3.4. - Evénements et échappements de soupapes**

Les événements, dispositifs de décompression et échappements de soupapes procédé contenant des hydrocarbures ne déchargeront pas à l'atmosphère et seront collectés sur le réseau de torche et brûlés.

#### **3.4.3.5. - Emissions de gaz hydrocarbures**

Les émissions régulières ou permanentes canalisées d'hydrocarbures gazeux provenant de l'unité de production devront être captées (réseau gaz et/ou torche).

#### **3.4.3.6. - Emissions diffuses**

Les émissions diffuses seront rendues les plus faibles possible, compte tenu de la technologie actuelle, des règles de sécurité adoptées et d'une action permanente de surveillance en vue de prévenir, de détecter et d'éliminer toute fuite sur les équipements.

### **3.4.4. Rejet des sources continues**

Le four de l'HDS1 est alimenté au gaz épuré de la section amine ou provenant du réseau gaz de la raffinerie.

Les fumées du four de l'unité seront évacuées par une cheminée de 40 m de haut équipée d'un point de prélèvement d'échantillons.

Les rejets de l'unité HDS1 sont compris dans le volume des rejets de la raffinerie définis et limités par un arrêté préfectoral particulier.

L'Inspection des Installations Classées pourra faire procéder à tous les prélèvements qui lui paraîtront nécessaires, aux fins d'analyses, par un laboratoire agréé. Les frais occasionnés pour ces mesures, prélèvements et analyses seront à la charge de l'exploitant.

### **3.4.5. Réseau des rejets gazeux**

Les réseaux véhiculant des effluents inflammables seront conçus pour éviter tout risque d'explosion.

Un dispositif de comptage sera mis en place pour contrôler l'ensemble des émissions arrivant à la torche de la Zone A, à laquelle est connectée l'unité.

**Contrôles :** Autour des équipements pouvant présenter des risques de fuites importantes et notamment autour de ceux contenant des hydrocarbures sous pression, l'exploitant mettra en place un système de détection automatique d'hydrocarbures gazeux (de type explosimètres) avec alarme en salle de contrôle. Pour localiser plus précisément les fuites détectées par le dispositif précédent, on pourra utiliser un système de détection portatif.

Tous ces appareillages seront régulièrement étalonnés et entretenus.

Les résultats des contrôles seront consignés dans un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

## **3.5. Prévention de la pollution des déchets**

La procédure existante à la raffinerie pour l'élimination des déchets est applicable aux installations de l'HDS1.

### 3.6. Prévention contre le bruit

**3.6.1.** L'installation doit être équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité. Tous les moteurs de quelque nature qu'ils soient, tous appareils ventilateurs, machines, transmissions, activités par moteurs, seront, au besoin, équipés de dispositifs silencieux à l'aspiration et à l'échappement, éventuellement capotés et isolés par des écrans acoustiques.

Ils seront également, en tant que de besoins, isolés des structures des bâtiments par des dispositifs anti-vibratoires efficaces tels que blocs élastiques, etc...

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 Janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la protection de l'environnement lui sont applicables.

**3.6.2.** Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent être conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier doivent être conformes à un type homologué.

**3.6.3.** L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênants pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

**3.6.4.** Le contrôle des niveaux acoustiques dans l'environnement pourra se faire à la demande de l'Inspection des Installations Classées. Les frais en seront supportés par l'exploitant.

Les valeurs des niveaux limites admissibles sont les suivantes en limite de propriété du site :

- jour : 70 dB(A)
- nuit : 60 dB(A).

En outre, les bruits émis par les installations ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure à :

- 5 dB (A) pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés,
- 3 dB(A) pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés.

### 3.7. Sécurité

#### 3.7.1. Dispositions générales

L'exploitant est tenu de prendre toutes les mesures qui s'imposent pour prévenir les accidents majeurs et pour en limiter les conséquences pour l'homme et l'environnement. Il mettra en place, pour ce faire, les mesures de sécurité définies dans son étude de dangers.

### 3.7.1.1. - Salle de contrôle

La conduite de l'unité HDS1 sera réalisée à partir d'une salle de contrôle qui résistera aux effets des scénarios définis dans l'étude de dangers et aux risques engendrés par les unités présentes sur le site du complexe pétrochimique.

### 3.7.1.2. - Défense contre l'incendie et l'explosion

La définition des zones de types 1 et 2 respectera les règles d'aménagement et d'exploitation annexées à l'arrêté ministériel du 4 Septembre 1967 modifié.

Le dispositif de protection des structures de fabrication comprendra :

- un réseau d'eau incendie maillé sur le réseau "eau de mer" existant sur le site de la raffinerie. Ce réseau ceinturant l'unité alimentera les lances Monitor mobiles et les poteaux incendie, il comportera 2 vannes de sectionnement de telle façon que toute section affectée par une rupture éventuelle puisse être isolée;
- des extincteurs.

Les moyens mobiles complémentaires de défense contre l'incendie seront déterminés avec le Service Prévention de la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours - 1, Avenue de Boisbaudran - Zone Industrielle de la Delorme - 13226 MARSEILLE.

En outre, des manœuvres opérationnelles seront élaborées avec les différents échelons des Sapeurs Pompiers (local et départemental).

Le débit d'eau incendie devra permettre la protection de tous les ouvrages situés dans la zone en feu ou à moins de 50 mètres de celle-ci et l'attaque ou le confinement de feu.

### 3.7.1.3. - Plan d'Opération Interne

Le Plan d'Opération interne (POI) sera modifié en tant que de besoin, pour intégrer les effets de l'augmentation de capacité.

Les modifications du POI seront adressées à l'Inspection des Installations Classées.

En cas d'accident, l'exploitant assurera à l'intérieur des installations la direction des secours jusqu'au déclenchement éventuel d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) par le Préfet.

Il prendra en outre, à l'extérieur de son établissement les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au Plan d'Opération Interne et en cas de danger immédiat les mesures d'urgence inscrites au Plan Particulier d'Intervention qu'il est appelé à prendre en application de l'article 7 - alinéa 5 - du décret n° 88-622 du 6 Mai 1988 relatif aux plans d'urgence.

### 3.7.1.4. - Etude de dangers

L'étude de dangers établie en 1996 et révisée pour la dernière fois en 2000, sera mise à jour tous les 5 ans en intégrant, dès leur mise en œuvre, les modifications visant à renforcer la sécurité de l'installation.

### 3.7.1.5. - Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, le règlement général de sécurité de la raffinerie intégrera les modifications de l'existant.

Il sera complété en tant que de besoin par des consignes particulières concernant une opération déterminée.

Ces consignes particulières régleront notamment :

- les opérations de dégazage des réservoirs,
- les travaux en atmosphères inflammables, explosives ou toxiques et le contrôle de ces atmosphères,
- l'usage par le personnel des équipements vestimentaires appropriés et des masques de sécurité ou scaphandres,
- le mouvement des véhicules sur l'aire de l'unité et à proximité.

Ces consignes disponibles en salle de contrôle seront régulièrement tenues à jour et seront datées.

Les contrats passés avec les entreprises de service (travaux neufs, entretien, exploitation,...) préciseront en tant que de besoin, les règles de sécurité qui seront applicables par ces entreprises et leur personnel à l'intérieur des unités.

Un registre (éventuellement informatisé) reprenant la liste des consignes sera établi avec la date de dernière mise à jour et le nom des destinataires.

### 3.7.1.6. - Démarrage et arrêt de l'unité

La mise en fonctionnement de l'unité et sauf urgence, son arrêt devront s'effectuer en présence de personnel d'encadrement posté.

### 3.7.1.7. - Utilités

L'exploitant prendra les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la fourniture des utilités qui concourent au fonctionnement normal, à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

### 3.7.1.8. - Douches de sécurité - Lave œil

Des douches de sécurité et des lave œil seront implantés dans l'unité, à la disposition du personnel.

### 3.7.1.9. - Circulation des véhicules

L'accès à l'intérieur de l'unité est interdit à la circulation. Toute intervention à l'aide de véhicules motorisés ou d'engins dans l'unité (durant les périodes d'arrêt notamment), fera l'objet de procédures très strictes.

Tout tronçon de canalisation ou appareillage sensible, placé en bordure de la route de circulation délimitant l'atelier, susceptible d'être endommagé par un accident lié à la circulation de véhicules sera protégé par un système de glissière routière ou tout dispositif équivalent.

Une signalisation routière adéquate indiquera les hauteurs libres des passages sous rack ouverts à la circulation.

### **3.7.2. Dispositions techniques de sécurité**

#### **3.7.2.1. - Réseau torche**

Le réseau sera raccordé à la torche par l'intermédiaire d'un ballon de purge permettant de garantir l'absence de liquide dans le gaz. Ce circuit ne présentera pas de point bas. Toute garantie de dimensionnement du réseau de torche sera prise pour assurer son bon fonctionnement lié à cette extension et notamment à la nouvelle capacité du réacteur d'hydrodésulfuration.

Les ballons de purge munis d'un joint hydraulique seront équipés de niveaux haut et bas, les autres d'un niveau haut uniquement. Ce ou ces niveaux généreront une alarme en salle de contrôle en cas de dysfonctionnement.

#### **3.7.2.2. - Soupapes de sécurité**

Le dimensionnement des soupapes de sécurité sera fait pour le cas où l'on a simultanément une panne du système de refroidissement et de l'alimentation en énergie électrique.

Les dispositions suivantes seront respectées :

- toutes les soupapes seront tarées à la pression maximale de service et devront pouvoir évacuer tout le débit horaire à 110 % de cette pression,
- les soupapes seront contrôlées périodiquement sur banc d'épreuve. Le premier étalonnage sera établi en présence d'un organisme compétent qui établira un procès verbal,
- le réacteur restera dimensionné pour une pression de calcul sensiblement supérieure à la pression de fonctionnement,
- l'exploitant mettra en place les consignes, les alarmes et les asservissements nécessaires pour limiter le fonctionnement intempestif des sécurités susmentionnées.

**3.7.2.3. -** Les nouvelles pompes véhiculant en fonctionnement normal des hydrocarbures légers ou de l'hydrogène sulfuré seront munies de doubles garnitures ou de garnitures tandem afin d'éviter toute fuite à l'atmosphère.

**3.7.2.4. -** Toutes les conditions opératoires de température, pression, débit et niveau dont la connaissance est nécessaire pour la conduite du procédé seront mesurées et disponibles en salle de contrôle.

S'il y a dépassement pour une mesure, du domaine opératoire défini lors de la conception de l'unité, il y aura déclenchement d'une alarme ou d'une sécurité. La modification des seuils d'alarme et de sécurité ne sera pas accessible à l'opérateur.

Dans le cas où la dérive risquerait d'entraîner un fonctionnement non satisfaisant du procédé ou une atteinte aux équipements, une action sera automatiquement déclenchée pouvant aller jusqu'à l'arrêt complet de l'unité.

### **Gestion des systèmes de sécurité**

- Les capteurs de pré-alarme et les capteurs de sécurité seront indépendants sur les paramètres importants pour la sécurité (alarme + sécurité).
- Les asservissements de sécurité seront gérés sur un système indépendant du système de conduite de l'unité.
- Les chaînes de régulation et sécurité seront indépendantes (capteur, transmissions et traitement).

#### **3.7.2.5. - Archivage des données**

Toutes les apparitions d'alarmes de déclenchement de sécurité seront consignées. En cas de mémorisation dans un fichier informatisé, celui-ci fera l'objet d'une sauvegarde en cas d'anomalie importante.

### **3.7.3. Détection des fuites d'hydrocarbures**

Les installations seront munies de détecteurs d'hydrocarbures dans l'atmosphère délivrant une alarme enregistrée en salle de contrôle et mémorisée 48 heures.

Des contrôles périodiques de bon fonctionnement et d'étalonnage seront réalisés et consignés dans un registre. Les détecteurs d'hydrocarbures délivreront une alarme calée à 20% de la L.I.E.

A 20% du niveau bas d'explosivité, des voyants et klaxons seront déclenchés en salle de contrôle.

### **3.7.4. Détection et protection H<sub>2</sub>S**

La zone à risque de fuite d'H<sub>2</sub>S sera couverte par un réseau de détecteurs d'H<sub>2</sub>S calés chacun sur un seuil de détection fixé au plus à 10 ppm.

Les principes d'alarme et d'enregistrement seront identiques à ceux des détecteurs d'hydrocarbures. De plus, une signalisation locale par feu à éclats sera déclenchée par l'atteinte du seuil de détection mentionné ci-dessus.

Un nombre suffisant de masques de protection sera mis à disposition du personnel intervenant dans l'installation.

Les zones et équipements présentant des risques potentiels feront l'objet d'une signalisation appropriée.

### **3.7.5. Protection contre la foudre**

L'installation devra respecter les dispositions de l'arrêté du 28 Janvier 1993 relatif à la protection contre la foudre.

Les dispositifs de protection contre la foudre doivent être conformes à la norme française C 17-100 de février 1987 ou à toute norme en vigueur dans un État membre de la Communauté européenne et présentant des garanties de sécurité équivalentes.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations visées au présent arrêté fera l'objet, tous les cinq ans, d'une vérification suivant l'article 5.1 de la norme française C 17-100 adapté, le cas échéant, au type de système de protection mis en place. Dans ce cas la procédure sera décrite dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Cette vérification devra également être effectuée après l'exécution de travaux sur les bâtiments et structures protégés ou avoisinants susceptibles d'avoir porté atteinte au système de protection contre la foudre mis en place et après tout impact par la foudre constaté sur ces bâtiments ou structures.

Le bilan de ces vérifications sera tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Un dispositif de comptage approprié des coups de foudre doit être installé sur les installations visées au présent arrêté. En cas d'impossibilité d'installer un tel comptage, celle-ci sera démontrée.

### **3.7.6. Prévention du risque sismique**

Le sous-ensemble "réacteur" respectera les dispositions de l'arrêté ministériel du 10 Mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées.

### **3.7.7. Maintenance préventive et Inspection**

**3.7.7.1.** - Un plan de surveillance de l'unité en marche, visant à la détection précoce des risques de pertes de confinement en particulier pour les assemblages jointés, sera établi et appliqué avec l'étroite collaboration des services d'exploitation, inspection et entretien en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

**3.7.7.2.** - L'installation, l'exploitation, l'entretien et le contrôle des équipements sous pression et des canalisations en service seront réalisés selon la réglementation en vigueur.

**3.7.7.3.** - L'instrumentation délivrant des mesures traitées en alarmes et sécurités fera l'objet d'un programme de vérifications périodiques qui sera étendu au fonctionnement des automatismes associés.

**3.7.7.4.** - L'historique des contrôles et vérifications cités ci-dessus sera tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

### **3.7.8. Formation et information du personnel**

Les opérateurs et chefs de quart recevront en particulier une formation continue spécifique et disposeront d'un guide opérateur élaboré leur permettant de mettre en œuvre les actions de conduite adaptées en cas d'alarme de détection H<sub>2</sub>S ou Hydrocarbures.

En outre, les exercices simulant divers scénarios d'accidents et entraînant les responsables et les opérateurs à établir des diagnostics sûrs et à prendre des décisions adéquates en cas de fuite d'H<sub>2</sub>S ou d'hydrocarbures seront organisés à périodicité minimale annuelle. L'Inspection des Installations Classées sera tenu informé de la programmation de ces exercices et disposera d'un bilan de leur réalisation.

### **3.7.9. Plan de surveillance - Sécurité - Environnement**

L'exploitant présentera dans un délai de douze mois après le démarrage de l'unité modifiée, un plan de surveillance en matière de sécurité et d'environnement, ainsi que les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour réaliser cette mission.

Ce plan de surveillance sera établi à partir de l'arrêté préfectoral qui servira de référentiel et intégrera notamment les programmes de contrôle spécifiques aux éléments importants pour la sécurité de l'unité (EIPS).

#### **3.7.9.1. - Récolement initial**

Un audit sera réalisé dans un délai de 1 an après le démarrage de l'installation modifiée par un organisme de contrôle ou groupe de travail, ayant reçu l'approbation de l'Inspection des Installations Classées. Cet audit aura pour mission de lister les écarts constatés entre le présent arrêté et l'existant.

#### **3.7.9.2. - Autosurveillance risque**

Dans le cadre du plan de surveillance sécurité - environnement, un responsable dépendant de la direction de l'usine aura la charge de l'autosurveillance "risques".

L'exploitant établira un document fixant la méthodologie de la surveillance des risques.

Tous les ans, il adressera à l'Inspection des Installations Classées, sous une forme ayant reçu l'accord de ce dernier, un rapport présentant les résultats de sa surveillance, les actions correctives éventuelles qu'il a engagées, les conclusions qu'il a tirées et les améliorations apportées pour tenir compte des progrès techniques. Bien entendu, si les anomalies entrent dans le cadre des incidents ou accidents visés par l'article 38 du décret n° 77-1133 du 21 Septembre 1977 pris pour l'application de la loi du 19 Juillet 1976 codifiée par le Livre V du Code de l'Environnement, l'Inspection des Installations Classées sera prévenue dans les meilleurs délais.

### **3.7.10 Dispositions diverses**

L'exploitant s'attachera à recenser tout le matériel électrique mis en œuvre et à vérifier sa conformité par rapport aux classements des zones de type I et II visées dans le règlement du 4 Septembre 1967 modifié relatif aux raffineries et en particulier aux dispositions reprises dans l'arrêté ministériel du 31 Mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les Installations Classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion.

Ce contrôle sera effectué par un organisme extérieur dans un délai qui ne saurait excéder un an.

Cette liste sera jointe au Plan Autosurveillance Risque visé en 3.7.9.

Les divers équipements électriques indispensables à la mise en sécurité totale des installations en cas de panne sur l'alimentation électrique normale seront alimentés par une source d'énergie de secours.

### **3.8. Prévention des accidents majeurs / Gestion de la sécurité**

L'exploitant respectera les prescriptions de l'arrêté ministériel du 10 Mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs.

#### **ARTICLE 4**

Les articles 2 et suivants de l'arrêté préfectoral n° 97-336/127 -1996 A du 31 Octobre 1997 sont abrogés.

#### **ARTICLE 5**

L'exploitant devra en outre, se conformer aux dispositions :

- a) du Livre II du Code du Travail sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, aux textes issus du décret du 30 Mars 1992 relatifs à la conception des locaux de travail, à l'ensemble des décrets parus en 1992 relatifs aux équipements de travail, aux équipements de protection individuelle, aux manutentions manuelles de charges, à la prévention des risques chimiques et au décret du 20 Février 1992 relatif aux entreprises intervenantes.
- 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 1988 sur la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

#### **ARTICLE 6**

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 les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

En cas d'infraction à l'une des dispositions qui précèdent, la présente autorisation pourra être suspendue conformément aux dispositions de l'article L.514-1 du Code de l'Environnement sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

Sauf le cas de force majeure, cette autorisation perdra sa validité si l'établissement n'est pas ouvert dans un délai de trois ans à dater de la notification du présent arrêté ou s'il n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

#### **ARTICLE 7**

La présente autorisation ne dispense pas l'exploitant de demander toutes autorisations administratives prévues par les textes autres que le Livre V - Titre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement.

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 8**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### **ARTICLE 9**

- 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 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 de l'Equipement,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,

et toutes les 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.

PO: ... ME  
 PAC: ... 2000

*Herbaut*  
 Christine HERBAUT

MARSEILLE, le 16 JUIN 2003



Pour le Préfet  
 Le Secrétaire Général

*Emmanuel BERTHIER*  
 Emmanuel BERTHIER