

**PREFECTURE
DES BOUCHES-DU-RHONE**

DIRECTION DES
COLLECTIVITES LOCALES
ET DU CADRE DE VIE

Bureau de l'Environnement

Dossier suivi par : Mme CONSOLE
Tél. : 91.15.62.66
N° 95-269/37-1995 A
MC/AMC

REPUBLICQUE FRANCAISE *K. Toull*

DRIRE
Scap AE

Y

✓ - *chev. directeur (E)*

VU DT le

2 NOV. 1995

dt domin

ARRETE

**AUTORISANT LA SOCIETE TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION
A EXPLOITER UNE UNITE DE DESULFURATION DES GAZOLES
REMODELEE (DGO3) AU SEIN DE LA RAFFINERIE DE PROVENCE
A CHATEAUNEUF LES MARTIGUES**

**LE PREFET DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR,
PREFET DES BOUCHES DU RHONE,
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR,**

VU la loi n° 76-663 du 19 Juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, modifiée par les lois n° 92-646 et n° 92-654 du 13 Juillet 1992,

VU le décret n° 77-1133 du 21 Septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi susvisée,

VU la loi n° 83-630 du 12 Juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement,

VU la loi n° 92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau,

VU la loi n° 95-101 du 2 Février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement,

VU la demande présentée par la société TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION en vue d'être autorisée à exploiter une unité de désulfuration des gazoles (DGO3) remodelée au sein de la Raffinerie de Provence sise à La Mède - Châteauneuf Les Martigues,

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

VU l'arrêté n° 95-112/37-1995-A du 11 Mai 1995 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique en mairies de Châteauneuf Les Martigues et de Martigues, du 12 Juin 1995 au 12 Juillet 1995 inclus,

VU l'avis du Conseil Municipal de Martigues du 29 Mai 1995,
VU l'avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du 19 Juin 1995,
VU l'avis du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales du 21 Juin 1995,
VU l'avis du Conseil Municipal de Châteauneuf Les Martigues du 30 Juin 1995,
VU l'avis du Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile du 18 Juillet 1995,
VU l'avis du Directeur Départemental de l'Equipement du 25 Juillet 1995,
VU l'avis du Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle du 27 Juillet 1995,
VU l'avis et le rapport du commissaire-enquêteur du 29 Juillet 1995,
VU l'avis du Directeur Départemental des Services d'Incendie & de Secours du 16 Août 1995,
VU les avis du Sous-Préfet d'Istres des 22 Mai 1995 et 18 Août 1995,
VU les rapports du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement des 3 Mai 1995 et 26 Septembre 1995,
VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 11 Octobre 1995,
CONSIDERANT que les nuisances engendrées par l'activité ne sont pas de nature à faire obstacle à la délivrance de l'autorisation,
CONSIDERANT cependant qu'il y a lieu d'imposer des prescriptions particulières en vue de réduire ces nuisances,
SUR la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches du Rhône,

ARRETE

ARTICLE 1

La Société TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION, dont le siège social est sis Tour TOTAL, 24 Cours Michelet - la Défense 10 - 92810 PUTEAUX, est autorisée à modifier et à étendre l'unité DG03 de désulfuration des gazoles qu'elle exploite sur le site de sa raffinerie de Provence à Châteauneuf les Martigues.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 7-1979 A du 12 mars 1980 sont abrogées et remplacées par celles des articles ci-après.

ARTICLE 2

La capacité de traitement de l'unité sera portée de 4500 t/j à 6300 t/j.

Ce remodelage comprend principalement :

- l'adjonction d'un second réacteur,
- l'augmentation de la capacité de compression (recycle et appoint),
- l'adjonction d'une colonne de lavage de gaz recyclé.

L'unité comprend essentiellement les sections suivantes :

- la section réaction, séchage, strippage,
- la section lavage à la diéthanolamine (D.E.A.),
- le strippeur d'eau.

Les capacités de l'unité de désulfuration dite DGO2 et de l'unité de récupération de soufre liquide n° 2 restent respectivement égales à 6000 t/j et 100 t/j.

Le stockage de soufre de l'unité 2 est inchangé (bac de 450 m3).

Une nouvelle salle de contrôle regroupera le suivi des unités EST.

L'unité de désulfuration des gazoles ainsi modifiée constitue une installation soumise à autorisation, visée à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement aux numéros suivants :

1110 : Fabrication industrielle de substances et préparations très toxiques.

Inventaire H2S dans l'unité : 1,2 t.

Classement 1110.2 (inférieur à 20 t.)

à **AUTORISATION**

RAYON D'AFFICHAGE : 3 km

1410 : Fabrication industrielle de gaz inflammables par distillation...

Classement 1410.2 (inférieur à 200 t.)

à **AUTORISATION**

RAYON D'AFFICHAGE : 3 km

1416 : Emploi de l'hydrogène

Inventaire de l'installation : 8000 kg

Classement 1416.2 (supérieur à 1 t. mais inférieur à 50 t.)

à **AUTORISATION**

RAYON D'AFFICHAGE : 2 km

1430 - 1433.2 : Liquides inflammables (emploi)
Inventaire de l'installation : 60 tonnes
à **AUTORISATION**
RAYON D'AFFICHAGE : 1 km

1431 : Fabrication industrielle de liquides inflammables, désulfuration
Inventaire de l'installation : 60 tonnes
Classement 1431.2 (inférieur à 200 t.)
à **AUTORISATION**
RAYON D'AFFICHAGE : 3 km

361 : Réfrigération ou compression
L'installation comprend 4 compresseurs d'hydrogène fonctionnant à 55 bars.
Compresseurs à pistons entraînés par des moteurs électriques de puissance unitaire : 1700 kW
Classement 361.a.1
à **AUTORISATION**
RAYON D'AFFICHAGE : 1 km

2910 : (ex 153 bis)
Combustion
Installation de combustion matérialisée par le four de mise en température du produit à désulfurer dont le combustible gazeux (gaz de raffinerie) uniquement a une teneur en soufre de l'ordre de 0,05 % soit environ 0,1 g de soufre par MJ.
Puissance (en MW) = 17.
Classement 153.bis.B.1
à **AUTORISATION**
RAYON D'AFFICHAGE : 3 km

ARTICLE 3

La présente autorisation est subordonnée au respect des prescriptions ci-après définies concernant les conditions de fonctionnement de ces unités sauf dispositions contraires précisées.

3.1 - Dispositions générales

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 (de 1979 pour les parties non modifiées et à celles de la présente pétition pour les parties modifiées), 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 du 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.

Les installations seront conçues et exploitées de manière à limiter les émissions de polluants dans l'environnement, notamment par la mise en oeuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, et la réduction des quantités rejetées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations doivent comporter explicitement les contrôles à effectuer en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'établissement doit disposer de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, etc...

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols.

L'exploitant doit avoir à sa disposition 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.

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

Ces installations seront situées 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 maintenue propre. Elle sera en particulier débarrassée des chiffons, papiers, déchets, herbes sèches, broussailles, vieux matériels, etc...

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

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 polluées ou polluables

Il s'agit de l'ensemble des eaux récupérées sur l'ensemble des zones de fabrication.

Ces zones seront dallées et les eaux recueillies seront évacuées par un système d'égout enterré (réseau eaux polluées) vers le système de traitement existant.

Les eaux recueillies sur ces aires proviennent :

- de l'eau de service ayant servi au lavage du dallage et des appareils,
- des purges de points bas lors des opérations d'entretien,
- de certains condensats vapeur non récupérés (traçage),
- des eaux pluviales ruisselant sur le dallage.

3.3.1.2 - Les eaux propres

Il s'agit des eaux pluviales de ruissellement des aires goudronnées, des toitures, des routes et des aires gravillonnées des zones non polluables.

3.3.2 - Les eaux de réfrigération

Toute nouvelle utilisation d'eau en circuit ouvert de réfrigération est interdite.

Le refroidissement par eau s'effectuera sur la DGO3 au moyen de boucles d'eau déminéralisée en circuits totalement fermés. Ces circuits seront refroidis par aérorefrigérants.

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

3.3.3 - 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 de 1100 m³ existant pour la zone EST.

Cet égout pluvial dimensionné pour recevoir l'orage décennal sera étanche et gravitaire. Il devra pouvoir être isolé de son déversement normal et relié à la station de traitement, au besoin par l'intermédiaire du bassin d'observation "eaux pluviales" puis du bassin d'orage, si les eaux, qu'il draine, s'avèrent être accidentellement polluées.

3.3.4 - Eaux polluées ou polluables

- Ségrégation des flux liquides pollués

Les réseaux d'égouts 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 et aux manoeuvres incendie, les purges inévitables faites sur les appareils équipés pour cela, seront collectées et traitées par la station de traitement de la raffinerie.

- Récupération des purges d'hydrocarbures

Ces purges seront reliées à un ballon dont la phase gazeuse sera reliée au réseau torche. La phase liquide sera recyclée par pompage.

Il n'y aura pas de rejet liquide.

Ce ballon sera installé dans une fosse étanche pour éviter la pollution des sols en cas de fuite accidentelle. L'étanchéité de ce ballon sera périodiquement vérifiée.

- Traitement des eaux de procédé

Les eaux de lavage "acides" utilisées pour dissoudre le sulfure d'ammonium devront subir un traitement de stripage dans une tour suffisamment dimensionnée pour éliminer les composés sulfurés et ammoniacaux sans possibilité de dégagement d'odeurs nauséabondes.

La tour de stripage devra être dimensionnée, équipée et réglée de manière à ne pas rejeter dans les circuits avals des eaux contenant plus de 10 ppm de sulfure et 50 ppm d'ammoniac, la dilution préalable avec des eaux propres étant interdite.

L'efficacité de la colonne de traitement sera contrôlée en continu par un analyseur enregistreur de sulfures (ou d'ammoniac dans le cas où une corrélation est possible entre l'ammoniac et les sulfures) fiable qui délivrera, en cas de dépassement d'un seuil qui sera précisé par l'exploitant à l'inspection des installations classées, une alarme en salle de contrôle. En l'absence d'appareillage de contrôle continu, une analyse quotidienne sera réalisée.

Ces contrôles en continu seront complétés par des mesures hebdomadaires en entrée et en sortie du strippeur sur les teneurs en ammoniac et sulfures. La concentration mensuelle admissible sera de 50 ppm pour l'ammoniac et 10 ppm pour les sulfures totaux.

En fonctionnement normal, les eaux strippées seront envoyées en recyclage interne et vers le dessaleur du brut.

Les connexions de tuyauteries permettront de diriger, en cas de dérèglement ou de panne, les eaux issues du strippeur vers des stockages intermédiaires afin de pouvoir être retraitées. En cas de saturation des capacités de stockage, des dispositions nécessaires seront prises pour éviter le rejet de ces eaux à l'égout. Ces stockages seront conçus de manière à éviter des émissions odorantes dans l'atmosphère.

Le débit global des eaux de procédé rejetées sera de l'ordre de $170 \text{ m}^3/\text{j}$.

3.3.5 - Dimensionnement des ouvrages, égouts et canalisations

Le réseau d'égouts d'eaux polluées de ces installations doit être étanche et résister à l'action chimique et physique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir 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 et leurs intervalles ne dépasseront pas 5 ans.

Le réseau d'égouts rejoindra, par l'intermédiaire de siphons "coupe-feu", la station d'épuration où les eaux subiront un traitement biologique.

Le réseau de tuyauteries permettant d'expédier les eaux sortie strippeur vers les bacs intermédiaires de stockage et vers le dessaleur, sera aménagé de manière à pouvoir contrôler aisément et régulièrement l'absence de fuite.

3.3.6 - 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. Ces dispositions seront conformes aux prescriptions de l'article 3.3.4.3 de l'arrêté préfectoral n° 94-126/42-1993 A.

Les résultats des contrôles en continu sur la tour de stripage seront transmis à l'inspection des installations classées de la même manière que les autres résultats de l'autosurveillance eau.

3.3.7 - Eaux et infiltrations souterraines

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

Tous les nouveaux stockages contenant des produits chimiques seront installés dans des cuvettes étanches (volume de la cuvette supérieur ou égal à celui du récipient).

3.3.8 - Canalisations

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Les différentes canalisations seront repérées conformément aux règles en vigueur.

Des schémas de tous les réseaux et un plan des égouts devront être établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés.

3.4 - Prévention de la pollution atmosphérique

3.4.1 - Classification des rejets

Les rejets gazeux pollués sont classés en :

- sources continues : essentiellement constituées par les fumées de combustion du four de la DGO3 et de l'incinérateur de l'unité Soufre 2,
- 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 discontinue, contenant des radicaux SH, 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 en 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.

En cas de rejet accidentel notable, les origines et les conséquences seront recherchées. Le tout, complété des dispositions prises pour éviter le renouvellement, sera consigné, porté à la connaissance et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

3.4.3 - Rejet des sources discontinues

3.4.3.1 - Emissions de gaz issus du décokage ou de régénération

Les opérations de décokage du four de l'unité de désulfuration et plus généralement les régénérations des catalyseurs ne devront pas entraîner d'émissions polluantes à l'atmosphère (en particulier des nuisances olfactives).

3.4.3.2 - Gaz acides

Les gaz de stripage des eaux de procédé et ceux provenant des sections de traitement à l'amine seront envoyés vers les unités soufre pour y être traités. En cas de déclenchement des différentes unités soufre, les gaz acides seront dirigés vers le four de la DGO3 ou vers la torche acide dans des conditions propres à éviter des nuisances olfactives.

Les incondensables du sécheur seront envoyés vers le four de la DGO3 et en cas d'arrêt du four vers le réseau torche acide.

Le rejet de ces gaz directement à la torche normale (hydrocarbure) 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 bouchon vissé.

3.4.3.4 - Les dispositifs de décompression et échappements de soupapes

Les dispositifs de décompression et échappements de soupapes de procédé contenant des hydrocarbures ne déchargeront pas à l'atmosphère, ils seront collectés sur un 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).

Les rejets gazeux des analyseurs devront être recyclés sauf contrainte technique majeure justifiée auprès de l'inspection des installations classées.

3.4.3.6 - Emissions diffuses

Les émissions diffuses seront rendues les plus faibles possibles, 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

Les quotas maxima d'émission d'anhydride sulfureux à l'atmosphère pour l'ensemble de l'établissement définis à l'article 3.4.3 de l'arrêté n° 94-126/42-1993 A du 25/04/94 sont inchangés. Il en est de même du plan de réduction et de contrôles prévus pour l'ensemble de l'établissement dans ce même article.

Les installations de combustion utiliseront des combustibles désulfurés (gaz de raffinerie avec une teneur en soufre de l'ordre de 0,05 % poids).

Les fumées du four de la DGO3 et celle de l'incinérateur de l'unité Soufre 2 seront évacuées par une cheminée d'une hauteur de 80 m équipée d'un point de prélèvement d'échantillons, conformément à l'arrêté ministériel du 1er mars 1993.

Le rendement de l'unité de récupération de soufre n° 2, à l'allure nominale, sera d'au moins 96,5%. Le contrôle de la quantité de SO₂ émis à l'atmosphère aura lieu à l'aide d'un analyseur en continu H₂S/SO₂ des gaz de queue avant incinération. Les indications de cet analyseur permettront de déterminer en continu les émissions en terme de flux (Kg/h de SO₂).

Les rejets atmosphériques de l'unité de désulfuration (y compris l'incinérateur de l'unité Soufre) seront inférieurs à :

SO ₂		NOX t/an	POUSSIERES t/an	COV t/an
t/j *	t/an			
7,9	2316	80	4	80

* pointe journalière

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.

Tous ces appareillages seront régulièrement entretenus et étalonnés dans le cas des instruments de mesure.

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

3.4.5 - Surveillance des rejets (dispositions applicables à l'ensemble de la raffinerie)

Le programme de surveillance des rejets atmosphériques prévus dans l'article 3.4.3 de l'arrêté n° 94-126/42-1993 A du 25/04/94 intégrera ces installations.

Des mesures en continu seront effectuées :

- pour les poussières (opacimètres) : D4, D5, CH11, CH12 et CH13,
- pour les oxydes de soufre : D4, D5, CH11, CH12, S1 et S2,
- pour les oxydes d'azote : CH11, CH12 et CH13.

Ces mesures seront associées à une mesure en continu du débit, ou d'un dispositif équivalent, et en oxygène afin d'évaluer les concentrations et les flux sur les gaz secs avec une concentration à 3 % d'oxygène.

Des dispositifs de détection et de mesure seront mis en place sur les torches :

- mesure des débits (vapeur, gaz et gaz combustible dans le cas des torches acides),
- mesure de température du nez de torche,
- détection sur le fonctionnement du brûleur pilote.

Les résultats de l'autosurveillance air seront transmis par voie écrite mensuellement à l'inspection des installations classées jusqu'à la mise en service du système télématique MAIRAN AIR.

A ces résultats sera ajouté un indicateur représentatif de la fiabilité des différents instruments de mesure définis ci-dessus.

Les équipements de l'unité de distillation sous vide (D5) et de la "torche 2" seront effectués au plus tard lors du prochain grand arrêt des unités OUEST, ceux de la torche 4 et de la D4 lors du prochain grand arrêt des unités EST.

Ces appareils seront entretenus, vérifiés et étalonnés régulièrement et conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 1er mars 1993 modifié.

3.5 - Prévention de la pollution des déchets

Avant le démarrage des unités, l'exploitant fournira l'étude déchet (phase 2 et phase 3) des installations modifiées.

Les déchets et résidus restants, devront être détruits ou éliminés dans des conditions propres à éviter toutes pollutions ou nuisances, conformément aux dispositions de la loi n° 75-663 du 15 juillet 1975 modifiée.

Cette destruction ou élimination pourra, au besoin, être assurée par une ou des entreprises spécialisées sous réserve qu'elles procèdent à l'élimination de chaque catégorie de déchets dans des installations appropriées et régulièrement autorisées à cet effet.

Elle pourra être faite par l'exploitant lui-même dans des installations (incinération, recyclage,...) spécialement autorisées à cet effet dans le cadre de la législation sur les Installations Classées. Tout brûlage à l'air libre est interdit.

Les conditions de transport, les modalités d'élimination des déchets et le choix de la ou des entreprises spécialisées devront préalablement être portés à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées qui pourra y faire opposition si les solutions envisagées n'apparaissent pas propres à satisfaire aux dispositions prévues par l'étude déchets.

Les divers déchets seront stockés dans des récipients sur des aires spécialement aménagées à cet effet, après un tri poussé de chaque catégorie de résidus. Les aires de stockage seront maintenues propres en permanence.

L'exploitant ouvrira un registre mentionnant pour chaque enlèvement de déchets : identification du transporteur, moyen de transport utilisé, quantité, nature et caractéristiques particulières des déchets faisant l'objet de l'enlèvement, identification de l'entreprise chargée de l'élimination, moyen proposé pour l'élimination.

Ce registre sera conservé à la disposition de l'Inspection des Installations Classées pendant une durée de 2 ans au moins. L'exploitant adressera régulièrement "l'autosurveillance déchets" ainsi réalisée à l'Inspection des Installations Classées sous une forme qui permette son exploitation informatique dans le cadre de la nomenclature des déchets établie par le Ministère de l'Environnement.

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

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 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis par les installations relevant de la loi sur 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 (groupes compresseurs, moteurs à combustion interne autres que les véhicules automobiles), utilisés à l'intérieur de l'unité doivent respecter, quant au niveau sonore des bruits aériens émis par leur fonctionnement, les dispositions prises en application du décret 69.380 du 18 avril 1969 relatif à l'insonorisation des engins de chantier.

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'Inspecteur des Installations Classées. Les valeurs des niveaux limites admissibles sont les suivantes en limite de propriété de la raffinerie :

- jour : 70 dB(A)
- période intermédiaire : 65 dB(A)
- nuit : 60 dB(A).

En outre, les bruits émis par les nouvelles installations ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure à 5 dB(A) pour les périodes de jour et de nuit, y compris 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 - 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 les différentes sections de 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.

L'exploitant examinera la nécessité de mettre en place une colonne sèche sur la (les) haute(s) tour(s) de l'unité présentant des risques d'inflammation de produits au cours des mises à disposition.

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 - 13326 - Marseille.

En outre, des manoeuvres 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.

3.7.1.2 - Le Plan d'Opération Interne

Le Plan d'Opération interne (POI) sera modifié en tant que de besoin, pour intégrer les extensions et/ou modifications envisagées.

Les modifications du POI seront adressées à l'Inspecteur 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 du 6 mai 1988.

3.7.1.3 - L'étude de dangers

L'étude de dangers établie en 1989, et révisée en 1995 sera mise à jour tous les 5 ans en intégrant les modifications visant à renforcer la sécurité de l'installation.

Pour la partie unité soufre 2, l'étude de danger devra être révisée avant fin 1995.

3.7.1.4 - 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.

3.7.1.5 - 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.

3.7.1.6 - 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.

3.7.1.7 - Douches de sécurité - "Lave oeil"

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

3.7.1.8 - Circulation des véhicules

L'accès à l'intérieur des unités est interdit à la circulation. Toute intervention à l'aide de véhicules motorisés ou d'engins dans les unités (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 (des gabarits seront installés de part et d'autre).

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 des réacteurs 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 génèreront une alarme en salle de contrôle en cas de dysfonctionnement.

3.7.2.2 - Soupapes de sécurité - pompes - compresseurs

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,
- les appareils à pression seront dimensionnés 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 sus-mentionnées.

3.7.2.3 - Les nouvelles pompes véhiculant en fonctionnement normal des hydrocarbures légers (y compris essences légères) ou des produits toxiques dont les amines seront équipées de garnitures doubles. Un inventaire de ces pompes sur la partie existante sera réalisé.

En cas de fuite dans "l'inter-garniture", une alarme sera reportée en salle de contrôle et le gaz évacué vers le réseau torche (acide ou normal suivant la nature du produit).

Une étude sur l'amélioration de l'étanchéité de ces pompes (renforcement de l'étanchéité, maintenance, inspection, détection, etc...) sera réalisée et transmise dans un délai de six mois. Cette étude débouchera sur un échéancier de réalisation si nécessaire.

3.7.2.4 - Les chambres intermédiaires des compresseurs alternatifs seront pressurisées à l'azote. En cas de fuite, des soupapes de sécurité les relieront à la torche pour évacuer le gaz et une alarme sera reportée en salle de contrôle.

3.7.2.5 - Toutes les conditions opératoires de températures, pression, débits et niveaux dont la connaissance est nécessaire pour la conduite "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 définition des seuils d'alarme et de sécurité ne sera pas accessible à l'opérateur.

Dans le cas où la dérive risque 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 instrumentations seront indépendantes sur les paramètres importants pour la sécurité.

Les asservissements de sécurité seront gérés sur un système indépendant du système de conduite de l'unité.

Les chaînes de mesure des paramètres importants pour la sécurité seront indépendantes (capteur, transmission et traitement).

3.7.2.6 - 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 (explosimètres) 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'HC délivreront deux alarmes avec report en salle de contrôle calées respectivement à 20 % et à 50% de la limite inférieure d'explosivité (L.I.E.).

A 50% du niveau bas d'explosivité, des systèmes visuels et/ou sonores seront déclenchés sur site et en salle de contrôle.

Des explosimètres seront implantés à proximité du four de la DGO3 avec report d'alarme en salle de contrôle. La détection d'un seuil fixé à 50% de la L.I.E. déclenchera par asservissement automatique un rideau d'eau de type écran permettant d'isoler la zone du four du reste de l'unité et de s'opposer à la dérive d'un nuage de gaz inflammable vers le four.

Toutes ces alarmes seront installées sur une console en salle de contrôle qui montrera l'emplacement de chaque capteur.

3.7.4 - Détection et protection H₂S

La zone à risque de fuite d'H₂S sera couverte par un réseau de détecteurs d'H₂S calés chacun sur deux seuils de détection fixés à 5 et 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 "haut".

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

De plus, l'établissement devra disposer d'une réserve de bouteilles d'ARI suffisante pour permettre l'intervention des services de secours dans l'unité. Si possible, les bouteilles seront compatibles avec les appareils des sapeurs pompiers locaux.

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

3.7.5 - Protection contre la foudre

Une étude sera à mener pour définir les modifications à apporter afin d'obtenir un niveau conforme ou équivalent aux dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993. Un échéancier de mise en conformité sera fixé en accord avec l'Inspection des Installations Classées pour mettre les installations en conformité dans un délai maximal de 5 ans suivant la parution du dit arrêté.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fera l'objet d'une vérification tous les cinq ans.

3.7.6 - Prévention du risque sismique

Les scénarii de l'étude de danger ont conduit à déterminer sur les installations nouvelles des équipements à risque spécial.

La note de synthèse de comportement de ces équipements, au séisme majoré de sécurité (SMS) à considérer sur le site, sera présentée, en préalable à la mise en exploitation, à l'Inspection des Installations Classées. Elle précisera les dispositions constructives directement liées à leur résistance au séisme.

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. Un tableau de bord des contrôles ainsi que des modalités d'analyse des résultats complètera le plan de surveillance.

3.7.7.2 - Les appareils, canalisations et piquages associés feront régulièrement l'objet de contrôles non destructifs performants (radiographie, ultrasons...) déterminés en adéquation avec les résultats de l'étude des dangers.

Dans cet objectif, un programme particulier de maintenance préventive et d'inspection des équipements et matériels définis comme importants pour la sécurité de l'installation, s'appuyant en particulier pour les canalisations sur des plans des unités "tels que réalisés", complètera de manière indépendante le programme des visites et réépreuves réglementaires des appareils sous pression. Ce programme sera réalisé sur une période de cinq ans et sera adapté en fonction de l'analyse du retour d'expérience.

Ce programme intégrera notamment les contrôles spécifiques à réaliser sur les équipements dont l'étude de dangers a mis en évidence des conséquences d'accident potentiel susceptibles de dépasser les limites de la raffinerie.

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 - Lors des arrêts réglementaires, les capacités et échangeurs (dont le faisceau peut être extrait), visés par les programmes d'inspection, seront ouverts, nettoyés si besoin est, et inspectés (inspection visuelle des parois nettoyées y compris des soudures, prolongée par d'autres moyens d'inspection en cas d'anomalie : ultrasons, ressuage, magnétoscopie...). La robinetterie révisée sera éprouvée. Les soupapes seront éprouvées et révisées périodiquement. Les portées de brides du matériel déposé seront vérifiées, réusinées si nécessaire, les joints seront remplacés.

3.7.7.5 - L'historique des inspections 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 oeuvre les actions de conduite adaptées en cas d'alarme de détection H₂S ou Hydrocarbures.

En outre, les exercices simulant divers scénarii 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'H₂S ou d'HC 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 six 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 oeuvre 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 équipements et instrumentations importants pour la sécurité de l'unité imposé à l'article 3.7.7.

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 du 21 septembre 1977, l'inspection des Installations Classées sera prévenu dans les meilleurs délais.

3.7.10 - Dispositions diverses

L'exploitant s'attachera à recenser tout le matériel électrique mis en oeuvre 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.

Les résultats seront joints 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.

ARTICLE 4

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 oeuvre des courants électriques.

ARTICLE 5

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 et de l'Inspection du Travail.

Des arrêtés complémentaires pourront fixer les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article 1^{er} de la loi du 19 juillet 1976 modifiée rend nécessaire 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 23 de la loi du 19 juillet 1976 modifiée relative aux Installations Classées pour la Protection 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 6

Les articles 2 et suivants de l'arrêté préfectoral n° 50-1979 A du 21 août 1981 sont abrogés.

La présente autorisation ne dispense pas l'exploitant de demander toutes autorisations administratives prévues par les textes autres que la loi du 19 juillet 1976 modifiée.

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 7

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 8

Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches du Rhône,
Le Sous-Préfet d'Istres,
Le Maire de Chateauneuf les Martigues,
Le Maire de Martigues,
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 Chef du Service Maritime des Bouches du Rhône,
Le Directeur Départemental du Travail et de l'Emploi et de la Formation Professionnelle,
Le Directeur Régional de l'Environnement,
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 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.

Marseille, le 19 OCT. 1995

POUR COPIE CONFORME
Le Chef de Bureau,

M.H. Pelegrin

M.H. PELEGRIN



Pour le Préfet
Le Secrétaire Général de la Préfecture
des Bouches-du-Rhône

Pierre BAYLE