

DIRECTION DE  
L'ADMINISTRATION COMMUNALE

ET DE L'ENVIRONNEMENT  
4<sup>ème</sup> BUREAU

Poste 33.48

N° 114 - 1978 A

RJM/MG

SCE INDUSTRIEL ET MINES MARSEILLE
- 5 SEP 1980
REG N°

MARSEILLE, le

1009.80

ARRÊTÉ

autorisant la "SOCIÉTÉ SHELL-FRANÇAISE"  
à exploiter une unité de désulfuration des  
gazoles et de récupération de soufre à  
BERRE-L'ÉTANG

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

VU la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976, relative aux  
installations classées pour la protection de l'Environnement,

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

VU les arrêtés préfectoraux n° H 70-23 du 21 novembre  
1972, n° H 73-27 du 24 juin 1975, n° H 76-1 du 26 juillet 1977  
et n° 61-1979 A du 29 octobre 1979,

VU la demande présentée par la SOCIÉTÉ SHELL-FRANÇAISE  
en vue d'être autorisée à exploiter une unité de désulfuration des  
gazoles et de récupération de soufre, à BERRE-L'ÉTANG,

VU les plans annexés à cette requête,

VU les résultats de l'enquête à laquelle il a été procédé  
dans la commune de Berre du 18 juin au 17 juillet 1979,

VU l'avis du Commissaire-Enquêteur en date du 28 août  
1979,

VU l'avis du Sous-Préfet, Directeur Départemental de  
la Sécurité Civile en date du 12 juin 1979,

VU l'avis de l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées,  
Directeur des Services Maritimes des Bouches-du-Rhône en date  
du 13 juin 1979,

B - NRU

ex DA

ex P. Salery

.../...

VU l'avis du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 13 juin 1979,

VU l'avis du Conseil Municipal de Berre-L'Etang en date du 18 juin 1979,

VU l'avis du Directeur Départemental du Travail et de l'Emploi en date du 10 juillet 1979,

VU l'avis du Directeur Départemental de l'Equipement en date du 19 juillet 1979,

VU l'avis du Sous-Préfet d'Aix-en-Provence en date du 24 septembre 1979,

VU l'avis du Directeur Interdépartemental de l'Industrie en date des 13 avril 1979 et 15 février 1980,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 19 mars 1980,

VU l'avis de la Commission Interministérielle des Dépôts d'Hydrocarbures du 7 juillet 1980,

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 (pollution de l'air, pollution de l'eau, risques d'incendie),

SUR proposition du Secrétaire Général des Bouches-du-Rhône,

A r r ê t e :

ARTICLE 1er.- La Société SHELL-FRANCAISE, dont le siège social est situé 29, rue de Berri, 75380 PARIS CEDEX 08 est autorisée à exploiter, dans l'enceinte de la Raffinerie de Berre, une unité de désulfuration des gazoles d'une capacité de traitement de 3.000 à 4.000 T/jour et une unité de récupération de soufre d'une capacité de production de 65 T/jour.

ARTICLE 2.- La présente autorisation est subordonnée au respect des prescriptions ci-après :

1°) Les nouvelles installations seront situées et aménagées conformément aux dispositions des plans et notices joints à la demande et mis à jour à leur date d'entrée en service.

2°) Toute modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

3°) Ces installations devront satisfaire aux règles d'aménagement et d'exploitation des usines de traitement de pétrole brut de ses dérivés et résidus annexées à l'arrêté ministériel du 4 septembre 1967 modifié par les arrêtés du 12 septembre 1973 et du 19 novembre 1975.

Elles seront en outre assujetties aux dispositions des arrêtés préfectoraux H 70-23 du 21 novembre 1972 et H 73-27 du 24 juin 1975 autorisant la Société SEBIL FRANÇAISE à exploiter respectivement l'unité de distillation DB3 et l'atelier de récupération de soufre composé des unités clauss n° 2 et 3, ainsi qu'aux règlements et aux consignes générales de sécurité en vigueur à l'intérieur de la raffinerie.

#### Prévention de la pollution des eaux

4°) Les nouvelles installations seront conçues de manière à satisfaire rigoureusement aux dispositions de l'article 1er paragraphe A de l'arrêté préfectoral n° 61-1979 A du 29 octobre 1979.

5°) Le volume des eaux rejetées par les nouvelles installations sera aussi réduit que possible.

Les eaux polluées subiront tous les traitements existants à la raffinerie, qui leur sont applicables suivant la nature de la pollution qu'elles contiennent.

En outre, pour le cas des eaux acides de procédé, un traitement préalable de "stripping" à la vapeur aura lieu dans une tour largement dimensionnée et bien adaptée.

Les performances des unités de traitement seront telles que les normes de rejet imposées par l'arrêté préfectoral H 76-1 du 26 juillet 1977 seront respectées en tout temps.

6°) Un soin tout particulier sera apporté par l'exploitant pour la récupération, le stockage et le traitement des eaux acides.

Le rejet d'eaux acides dans le réseau d'égouts d'eaux non polluées est interdit.

On veillera strictement à éviter tout rejet d'eaux acides non traitées ou insuffisamment traitées dans le réseau d'égouts d'eaux polluées susceptible d'altérer le bon fonctionnement de la station d'épuration finale de la raffinerie.

A cet effet, un appareil de mesure en continu avec enregistreur de la teneur en soufre sera installé en amont du traitement biologique.

Les teneurs en sulfures exprimées en mg/l de soufre et en azote total exprimées en mg/l d'azote élémentaire ou en ions ammonium seront recherchées au moins une fois par semaine sur un échantillon moyen représentatif des eaux résiduaires après épuration.

7°) Une consigne précise définissant les mesures à prendre par l'exploitant, en cas de panne ou de dérèglement des colonnes de "stripping" à la vapeur des eaux acides et de leurs équipements annexés, en vue de respecter les objectifs fixés ci-dessus, sera soumise pour accord à l'Inspecteur des Installations Classées.

Prévention de la pollution de l'air

- 8°) Le quota journalier d'émissions de dioxyde de soufre rejetées à l'atmosphère imposé à la raffinerie de Berre restera constant et limité à 78 Tonnes.
- 9°) Le four de l'unité de désulfuration HDS n° 2 sera équipé des appareils suivants :
- un déprimomètre enregistreur ;
  - un indicateur de la température des gaz de combustion à la sortie du four ;
  - un appareil de mesure en continu, directe ou indirecte de l'indice de noircissement avec enregistreur ;
  - un dispositif indiquant le débit du combustible ;
  - un appareil de mesure en continu de la teneur en oxygène avec enregistreur.
- 10°) Les gaz de combustion du four seront évacués à l'atmosphère par la cheminée existante de l'unité de distillation DB3.
- La vitesse verticale ascendante d'émission de ces gaz devra être supérieure ou égale à 11 m/s pour un débit gazeux de 266 000 Nm<sup>3</sup>/h et une température des gaz voisine de 200°C.
- 11°) Un dispositif obturable et commodément accessible devra être prévu sur la cheminée à un emplacement permettant des mesures représentatives des émissions de poussières à l'atmosphère.
- Des contrôles de l'indice pondéral devront être effectués par un organisme agréé au moins une fois tous les dix huit mois.
- Ces dispositions annulent et remplacent les dispositions de l'article 3-4° de l'arrêté H70-23 du 21 novembre 1972.
- 12°) Les opérations de ramonage du four ne devront pas être la source d'émissions excessives de poussières et feront l'objet d'une consigne d'exploitation particulière.
- 13°) Toutes les phases gazeuses provenant des fabrications contenant de l'hydrogène sulfuré ou de l'ammoniac seront collectées, traitées et dirigées vers l'unité de récupération de soufre.

Toutes les émissions accidentelles d'hydrogène sulfuré à partir des organes de sécurité (soupapes, vannes de décompression, évents...) seront canalisées et dirigées soit vers le réseau torche réservé au brûlage de l'hydrogène sulfuré soit vers l'unité de récupération de soufre.

Les vapeurs sulfureuses provenant de la fosse de dégage du soufre liquide et les gaz de queue de l'unité de récupération de soufre seront récupérés ou brûlés dans l'incinérateur réservé à cet effet.

- 14°) Les débits de gaz acides issus de la colonne de lavage aux amines et de la colonne de "stripping" à la vapeur des eaux acides seront mesurés et enregistrés en continu ainsi que le débit des gaz à l'entrée de l'unité de récupération de soufre.

Une détermination précise de la teneur en soufre de ces gaz sera effectuée régulièrement.

- 15°) Les gaz de combustion du four d'incinération des gaz de queue de l'unité de récupération de soufre Clauss n° 4 seront évacués à l'atmosphère par la cheminée existante des unités Clauss n° 2 et 3.

La vitesse verticale ascendante d'émission des gaz à l'atmosphère devra être supérieure ou égale à 11 m/s.

Les quantités de dioxyde de soufre rejetées à l'atmosphère par cette cheminée devront être inférieures à 520 kg/h pour un débit gazeux de 40 000 Nm<sup>3</sup>/h et une température des gaz voisine de 400°C.

Le contrôle de ces émissions de dioxyde de soufre sera effectué à l'aide d'un analyseur en continu avec enregistreur de la teneur en dioxyde de soufre et en hydrogène sulfuré des gaz de queue des unités Clauss avant incinération.

Ces dispositions annulent et remplacent les dispositions de l'article 2-4° de l'arrêté H73-27 du 24 juin 1975.

- 16°) Une consigne précise définissant les mesures à prendre afin de limiter les émissions de dioxyde de soufre à l'atmosphère, en particulier dans le cas de panne ou d'incident sur les colonnes de lavage aux amines et sur les unités de récupération de soufre de la raffinerie, sera établie par l'exploitant et soumise à l'accord de l'Inspecteur des Installations Classées.

- 17°) L'exploitant adressera à l'Inspecteur des Installations Classées, lors du démarrage des nouvelles installations, une notice descriptive relative au programme de contrôle des émissions de dioxyde de soufre de l'ensemble des unités de la raffinerie.
- 18°) Toutes dispositions seront prises pour limiter les émissions d'hydrocarbures et de produits chimiques à l'atmosphère, en particulier :
- les fuites aux garnitures d'étanchéité des compresseurs seront collectées et brûlées dans le réseau torche ;
  - les prises d'échantillon seront en boucle fermée permettant de recycler la majeure partie des polluants ;
  - les gaz issus du sécheur de gazole seront collectés et incinérés dans le four de l'unité HDS n°2 ;
  - la cuve d'aminé usée sera rigoureusement étanche et mise en équilibre avec le réseau torche.
- 19°) En vue de limiter les émissions d'odeurs à l'atmosphère, toutes dispositions utiles seront prises, en particulier :
- les opérations de régénération de catalyseur seront faites suivant une procédure particulière. Les gaz émis lors de cette opération seront évacués à l'atmosphère par la cheminée de l'unité DB3.
  - la collecte et le stockage des eaux acides seront effectués dans des circuits fermés et étanches.
- 20°) Le contrôle de l'atmosphère dans les nouvelles unités sera effectué par un réseau de détecteurs d'hydrogène sulfuré fonctionnant en continu et déclenchant une alarme sonore ramenée en salle de contrôle.
- Une consigne d'exploitation déterminera les mesures à prendre en cas de besoin.
- 21°) La pollution au sol provoquée par les émissions à l'atmosphère de dioxyde de soufre devra être mesurée de façon permanente ainsi que les différents éléments météorologiques permettant de prévoir les types de temps susceptibles de provoquer une mauvaise dispersion des fumées.
- L'exploitant disposera à cet effet de deux analyseurs de pollution atmosphérique dont le type et l'implantation seront déterminés en accord avec l'Inspecteur des Installations Classées.

Ces différentes mesures devront être intégrées au réseau de contrôle de la pollution atmosphérique de la zone FOS - BERRE.

Ces dispositions annulent et remplacent les dispositions de l'article 3-5° et 3-6° de l'arrêté M70-23 du 21 novembre 1972.

Elimination des déchets

22°) La procédure existant à la raffinerie pour l'élimination des déchets est applicable aux nouvelles installations. Une valorisation des déchets de soufre récupéré et des catalyseurs usés sera recherchée.

Prévention contre le bruit

23°) Les nouvelles installations seront construites, équipées et exploitées de façon à ne pas augmenter le niveau sonore actuel mesuré en limites de propriété.

A cet effet, tous les événements servant au dégazage vers l'atmosphère des unités seront munis de silencieux.

Les équipements les plus bruyants seront dotés de capots insonorisants si besoin est.

Des mesures de bruit seront effectuées avant et après la mise en service des nouvelles unités.

Les résultats de ces mesures seront communiqués à l'Inspecteur des Installations Classées.

Défense contre l'Incendie

24°) La protection incendie des nouvelles installations sera assurée par :

- les moyens fixes et mobiles de prévention de la lutte contre l'incendie dont dispose la raffinerie de BERRE. Ces moyens sont décrits dans les consignes de sécurité du complexe de Berre n° 102 et 103 de juin 1977 avec en annexe le plan BE U 103 P99 400 02 joints au dossier ;

- les moyens propres de chaque unité, à savoir :

- a) pour l'unité de désulfuration HDS n°2
  - . des prises d'eau incendie à 4 départs installées tous les 60 m environ autour de l'unité et des lances MONITOR tous les 30 m environ.

- une réserve locale d'émulseur installée derrière un mur pare-feu.
- des lances de vapeur au sol et en structure à proximité des équipements véhiculant des hydrocarbures.

Le collecteur alimentant ces lances vapeur est indépendant du collecteur vapeur pour le procédé.

- des extincteurs à poudre de 9 litres et de 150 litres
  - des couronnes de vapeur d'étouffement installées sur les équipements contenant de l'hydrogène.
- Les vannes de commande sont placées derrière un mur pare-feu.
- des appareils respiratoires autonomes "Fensy 55" "Fensy 66" et des couvertures placées dans des armoires installées au voisinage de l'unité.
- L'alarme incendie sera donnée en salle de contrôle et au PC Sécurité depuis l'unité à partir d'alarmes bris de glace régulièrement réparties.

b) pour l'unité de récupération de soufre

- un poste vapeur incendie à l'Ouest du four F 4641 et un poste vapeur incendie à l'Est de la capacité T 4641.
  - des extincteurs à poudre de 150 litres au sol et de 9 litres au sol et sur les passerelles.
  - une caisse de sable meuble de 4 m3 avec pelle de projection.
  - un appareil respiratoire autonome "Fensy 66" plus une couverture placés dans une armoire installée au voisinage de l'unité.
- L'unité de récupération de soufre n° 4 sera équipée d'un dispositif d'alarme incendie.

- les moyens complémentaires de défense contre l'incendie déterminés en accord avec l'Inspecteur Départemental Adjoint des Services d'Incendie et de Secours, 9 Bd de Strasbourg - 13303 MARSEILLE CEDEX 3.

Sécurité des Installations

- 25°) Le réseau "vapeur" relié aux équipements contenant des produits inflammables sera équipé aux différents points de jonction de clapets anti-retour.
- 26°) Les appareils sous pression seront largement calculés et feront l'objet de nombreux contrôles lors de leur construction.

La section "réaction" de l'unité de désulfuration HDS n° 2 sera équipé d'un système télécommandé de dépressurisation indépendamment des dispositifs prévus par la réglementation des appareils à pression.



- 27°) Le choix des équipements et des matériaux qui les constituent sera effectué en tenant compte des conditions les plus sévères d'exploitation.
- 28°) Les différents appareils de fabrication seront munis des dispositifs de contrôle nécessaires au suivi des opérations.

Des consignes d'exploitation définiront les conditions d'utilisation et de vérification des appareils de contrôle et de sécurité ainsi que les modalités d'intervention dans le cas de dépassement des seuils prédéterminés.

- 29°) Les salles de contrôle des nouvelles installations seront conçues pour protéger efficacement le personnel.
- 30°) Des moyens d'accès permanents aux postes de travail temporaire ou occasionnel tels que les postes de prélèvements seront aménagés.

Ces postes de travail seront constitués de façon à éviter les risques de projection accidentelle de fluides.

#### Dispositions particulières

- 31°) L'Inspecteur des Installations Classées devra être tenu informé par l'exploitant du démarrage des nouvelles installations.
- 32°) L'Inspecteur des Installations Classées sera immédiatement informé par l'exploitant de tout incident qui se produirait dans les nouvelles unités et qui aurait nécessité l'intervention des services de sécurité.

De même, il sera tenu informé de tout incident ou de toute fausse manoeuvre qui pourrait occasionner une pollution accidentelle des eaux ou un dépassement important du quota d'émissions de dioxyde de soufre.

ARTICLE 3.- 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,
- 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 1962 sur la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques.

.../...

ARTICLE 4.- 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. Il sera tenu à l'exécution de toutes mesures que l'administration jugerait nécessaire d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques

ARTICLE 5.- En cas d'infraction à l'une des dispositions qui précèdent, la présente autorisation pourra être suspendue 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.- La présente autorisation ne dispense pas l'exploitant de l'obligation de demander toutes autorisations administratives prévues par des textes autres que la loi du 19 juillet 1976.

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 de cet arrêté sera affiché en permanence et de façon visible, dans l'établissement.

ARTICLE 7.- Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 8.- Le Secrétaire Général des Bouches-du-Rhône, le Sous-Prefet, Directeur Départemental de la Sécurité Civile, le Sous-Prefet d'Aix-en-Provence, le Maire de Berre l'Etang, l'Ingénieur Général des Mines, Directeur Interdépartemental de l'Industrie, le Directeur Départemental du Travail et de l'Emploi, l'Inspecteur 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 publié et affiché conformément aux dispositions de l'article 21 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977.

MARSEILLE, le 1 SEP. 1980

Pour le Préfet

Le Secrétaire Général Adjoint,

Marc FERRUA



Copie Conforme  
Chef de Bureau

DESTINATAIRES : Josiane CHASTRE

- M. le MAIRE DE BERRE L'ETANG
- M. le Maire de ROGNAC (Commission de l'Environnement)  
"aux fins utiles"
- M. le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence
- M. le Sous-Préfet, Directeur Départemental de la Sécurité Civile
- M. le Directeur Interdépartemental de l'Industrie
- M. le Directeur Départemental du Travail et de l'Emploi
- M. l'Inspecteur Départemental des Services d'Incendie et de Secours
- M. BERNARD, Chef du Service des Aides aux Industriels  
"Pour Information"