

DIRECTION DE  
L'ADMINISTRATION GENERALE

Marseille, le

18 MAI 1994

Bureau des Installations  
Classées et de l'Environnement

Dossier suivi par : Mme BENAMOU  
Tél.: 91.57.26.53  
N° 94-124/101-1993  
MCB/IB

ARRETE

Autorisant la Société SHELL CHIMIE à exploiter  
une unité de vapocraquage d'éthylène à BERRE L'ETANG

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° 64-1245 du 16 Décembre 1964 relative au régime et à la répartition des  
eaux et à la lutte contre leur pollution,

VU la loi n° 76-663 du 19 Juillet 1976 modifiée,

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

VU la demande présentée par la Société SHELL CHIMIE en vue d'être autorisée à  
exploiter une unité de vapocraquage d'éthylène dans le complexe SHELL de BERRE L'ETANG, à  
l'Aubette,

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

VU l'arrêté n° 93-212/101-1993 A du 27 Septembre 1993 prescrivant l'ouverture de  
l'enquête publique en mairie de BERRE L'ETANG du 2 Novembre au 2 Décembre 1993,

VU l'avis du Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et  
Economiques de Défense et de la Protection Civile du 19 Novembre 1993,

VU l'avis du Chef du Service Maritime des Bouches-du-Rhône du 6 Janvier 1994,

VU le procès-verbal de l'enquête publique à laquelle ce dossier a été soumis et l'avis du  
Commissaire-Enquêteur du 7 Janvier 1994,

VU l'avis du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales du 20 Janvier  
1994,

VU l'avis du Directeur Départemental de l'Équipement du 26 Janvier 1994,

VU l'avis du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours du 27 Janvier 1994,

VU l'avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du 8 Février 1994,

VU l'avis du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du 20 Août 1993 et du 22 Mars 1994,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 6 Avril 1994,

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

## ARRETE

### ARTICLE 1er

Le **COMPLEXE SHELL** de **BERRE** (Centre de production oléfiniques) - 13131 BERRE L'ETANG CEDEX, dont le siège social est SHELL CHIMIE, 23/25 Avenue de la République - B.P. n° 329 - 92500 RUEIL MALMAISON est autorisé à procéder à la modification de la boîte froide de l'unité de vapocraquage qu'elle exploite à **L'AUBETTE**.

La capacité annuelle de production du vapocraqueur est de 420 000 tonnes par an exprimées en éthylène. Cette capacité pourra être portée à 110 %.

Cette modification entraîne la mise en place :

- de deux échangeurs E 325 A et E 325 B en dérivation sur le circuit le plus réfrigéré de la boîte froide,
- d'un ballon permettant de collecter 4 lavages au méthanol de l'un des 2 échangeurs précédents

et a pour but de limiter l'accumulation d'oxydes d'azote dans la boîte froide de façon à pouvoir alimenter les fours de craquage du vapocraqueur ou le compresseur des gaz craqués par les gaz en provenance des 2 FCC (craqueurs catalytiques à lit fluidisé) de la raffinerie SHELL de BERRE.

La rubrique de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement concernée porte le numéro 1433.1° (ex 261 c).

### ARTICLE 2

La présente autorisation est subordonnée à l'exécution des prescriptions suivantes :

1°) - La nouvelle installation est soumise aux dispositions des arrêtés n° 90/1977 A du 15 novembre 1979 et n° 91-96/17-1990 A du 24 juin 1991, sauf dispositions reprises ci-après.

2°) - Les installations seront situées et aménagées conformément aux dispositions générales des plans et notices joints à la demande d'autorisation.

3°) - Aucune extension ou modification apportant un changement notable ne devra y être réalisée sans avoir été préalablement autorisée par le Préfet.

.../...

4°) - Les installations devront satisfaire aux règles d'aménagement et d'exploitation des unités de traitement de pétrole brut, de ses dérivés et résidus annexées à l'arrêté ministériel du 4 septembre 1967 modifié, sauf dispositions contraires énumérées ci-après.

### **ARTICLE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE L'UNITE DE VAPOCRAQUAGE**

Le paragraphe 3.1 de l'article 3 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 1991 est annulé. En vertu des dispositions du paragraphe 3.2 de ce même arrêté, l'exploitant est à nouveau autorisé à utiliser des gaz craqués en provenance des 2 craqueurs catalytiques de la raffinerie SHELL de BERRE dans les conditions définies ci-après.

Tout changement de procédé ou de charge susceptible de modifier l'arrêté préfectoral du 15 novembre 1979 sera porté à la connaissance du Préfet.

### **ARTICLE 4 - CONTROLE DES GAZ EN PROVENANCE DES FCC**

Dès qu'une technologie fiable de mesure en continu des teneurs en oxydes d'azote (Nox) des gaz de FCC, alimentant les fours du vapocraqueur ou le compresseur de gaz craqués sera disponible sur le marché, l'exploitant procédera à son installation.

En attendant, l'exploitant procédera à une analyse mensuelle des oxydes d'azote et de l'ammoniac dans les gaz de FCC. Il analysera de même les oxydes d'azote après le traitement d'une charge riche en azote dans l'un ou l'autre des FCC, ou lors d'un changement du traitement de régénération du catalyseur de FCC, par exemple, l'ajout d'un promoteur de combustion.

La procédure d'analyse en Nox et NH<sub>3</sub> sera adressée à l'Inspecteur des Installations Classées.

Après un an, et après avis de l'Inspecteur des Installations Classées, la fréquence d'analyse pourra être revue.

### **ARTICLE 5 - LAVAGE DES ECHANGEURS E 325 A ET B AU METHANOL**

L'exploitant veillera à ce que la quantité d'oxydes d'azote présents dans la boîte froide reste inférieure à 1,5 kg, exprimés en No, correspondant à 1 000 litres aux conditions normales de température et pression. Dans le cas contraire, il informera sans délai l'Inspecteur des Installations Classées.

Pour cela, il procédera au lavage au méthanol d'un échangeur, par trempage, l'autre étant en exploitation.

Une analyse de la teneur en nitrites, nitrates d'ammonium et gommes présents dans le méthanol de lavage sera réalisée à l'aide de la prise d'échantillon équipant la ligne d'alimentation du ballon de collecte du méthanol de lavage.

Ce ballon sera équipé d'une cuvette de rétention d'un volume équivalent à 100 % de sa capacité (2,5 m<sup>3</sup>).

La périodicité de lavage des échangeurs E 325 A ou B ne dépassera pas trois mois et sera limitée par le respect de la prescription visée au premier alinéa.

A l'issue de l'expérience acquise sur un délai d'une année, et sur la base d'une corrélation en "No" réalisée à partir de l'analyse sur les gaz de FCC d'alimentation et des teneurs mesurées dans les échangeurs E 325 A et B, l'exploitant pourra, après approbation de l'Inspecteur des Installations Classées, réexaminer la fréquence de lavage des 2 échangeurs.

### **ARTICLE 6 - DECHETS**

Le méthanol de lavage sera éliminé selon les procédures existantes dans le Complexe.

## **ARTICLE 7 - SECURITE**

### **7.1 - Procédures d'exploitation**

Avant réutilisation des gaz de FCC, l'exploitant établira les consignes d'exploitation concernant ces différents équipements en marche normale et en phases transitoires:

Lors des démarrages ou arrêts d'unité, les gaz de FCC ne seront pas ou plus introduits au vapocraqueur.

Une formation spécifique des opérateurs sera dispensée avant la mise en oeuvre de ces consignes.

### **7.2 - Exploitation de la boîte froide**

Tout réchauffage de la boîte froide à l'aide de gaz craqués pour tenter de résorber des pertes de charge devra donner lieu à une consigne particulière.

### **7.3 - Protection des échangeurs E 325 A et B**

Ces deux échangeurs pourront être isolés par 4 vannes automatiques commandables depuis la salle de contrôle. Une procédure visant à un essai périodique du fonctionnement des quatre vannes et de l'instrumentation équipant les 2 échangeurs sera établie.

En cas d'indisponibilité des 2 échangeurs, la reprise des gaz de FCC est formellement interdite.

### **7.4 - Incendie**

Dès réutilisation des gaz de FCC, une visite des installations sera organisée à l'attention des Sapeurs-Pompiers de ROGNAC notamment en vue de contrôler et renforcer la défense portative contre l'incendie.

L'exploitant renforcera ses moyens permanents d'arrosage le long des rues n<sup>OS</sup> 14 et 5 de façon à être en mesure de canaliser rapidement toute fuite de gaz. Ces moyens seront définis lors de la visite des Sapeurs-Pompiers de ROGNAC susvisée.

### **7.5 - P.O.I. - P.P.I.**

Les P.O.I. (Plan d'Opération Interne) et P.P.I. (Plan Particulier d'Intervention) feront l'objet, si besoin, d'une révision intégrant la présente modification.

## **ARTICLE 8 - MAINTENANCE DES INSTALLATIONS**

L'exploitant mettra en place une organisation permettant :

- de s'assurer de la qualité des interventions de maintenance,
- de coordonner les différentes opérations de maintenance vis à vis de l'état de sûreté des installations,
- de maîtriser les conditions de redémarrage des installations après intervention.

.../...

**ARTICLE 9 :**

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 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 10 :**

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'Inspecteur du Travail.

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 Juillet 1976 rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

**ARTICLE 11 :**

En cas d'infraction à l'une des dispositions qui précèdent, il sera fait application des dispositions des articles 23 et 24 de la loi n° 76-663 du 19 Juillet 1976 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 12 :**

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.

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 13 :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**ARTICLE 14 :**

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,
- Le Maire de BERRE L'ETANG,
- 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 Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation, professionnelle,

.../...

- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Le Directeur Départemental de l'Équipement,
- Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,
- Le Chef du Service Maritime des Bouches-du-Rhône,

et toutes autorités de Police et de Gendarmerie,

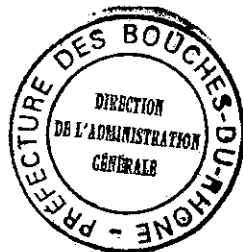
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un extrait sera affiché et un avis publié conformément aux dispositions de l'article 21 du décret n° 77-1133 du 21 Septembre 1977.

MARSEILLE, le 18 MAI 1994

POUR COPIE CONFORME  
Le Chef de Bureau,



Christine DELANOIX



Pour le PRÉFET

Le Secrétaire Général de la Préfecture  
des Bouches-du-Rhône

Pierre BAYLE