

UCA

PRÉFECTURE
DES BOUCHES-DU-RHONE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION DE
L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE

Marseille, le 24 JUIN 1991

Bureau des Installations
Classées et de l'Environnement

Dossier suivi par : Mme DU BOUSQUET
n° 91-96/17-1990 A

A R R E T E de PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

concernant la Société SHELL-CHIMIE à
BERRE-L'ETANG

LE PREFET DE LA REGION PROVENCE, ALPES, COTE-
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,

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 le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié
par le décret n° 85-453 du 23 avril 1985 et notamment ses
articles 18 et 20,

VU l'arrêté préfectoral du 15 novembre 1979
autorisant la Société SHELL à exploiter une unité de vapo-
craqueur dans le C.P.R. Oléfines située dans l'usine de
l'Aubette à BERRE-L'ETANG,

VU la demande formulée par la Société SHELL-CHIMIE
en vue d'être autorisée à exploiter un nouveau four de
craquage dans son usine chimique de l'Aubette à BERRE L'ETANG,

VU les plans de l'établissement et des lieux
environnants et notamment l'étude d'impact,

VU l'avis du Sous-Préfet d'ISTRES du 15 mars 1990,

VU l'avis du Directeur Régional de l'Industrie, de
la Recherche et de l'Environnement du 22 mars 1991,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 23 avril 1991,

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 complémentaires en vue de réduire ces nuisances,

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

A r r ê t e :

ARTICLE 1er -

Le COMPLEXE de BERRE (Centre de Production "Oléfines") - 13131 BERRE L'ETANG CEDEX dont le siège social est SHELL CHIMIE 23/25, Avenue de la République - BP 319 - 92500 RUEIL MALMAISON est autorisé à procéder à l'installation d'un dixième four (F 110) dans son unité de vapo-craquage sise à l'Aubette.

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

Cette installation entraîne les modifications suivantes :

- un four d'une puissance de 55 MW qui pourra recevoir pour charge du naphta, du gazole, des GPL, de l'éthane,
- les liaisons produites en amont et en aval avec les installations existantes (alimentation des charges, lignes de transfert des produits vers la section fractionnement, liaisons utilités...),
- l'installation de connexions instruments avec la salle de contrôle.

Les rubriques concernées de la nomenclature des Installations Classées portent les numéros 261 C et 153 bis.

ARTICLE 2 -

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

1 - La nouvelle installation est soumise aux dispositions de l'arrêté n° 90/1977 A du 15 novembre 1979 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. 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 par l'arrêté du 19 novembre 1975 sauf dispositions contraires énumérées ci-après.

ARTICLE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE L'UNITE -

3.1 - Il n'y aura aucune introduction de gaz craqués contenant des oxydes d'azote dans l'unité du vapo-craqueur tant au niveau des fours qu'au niveau du compresseur des gaz craqués.

3.2 - L'utilisation de tels gaz ou l'apport de gaz contenant des oxydes d'azotes, en toutes sections de l'unité devra donner lieu à une demande d'autorisation d'exploiter conformément aux dispositions prévues par la législation sur les Installations Classées.

3.3 - Les soupapes du compresseur des gaz craqués et leurs similaires dans l'ensemble de l'unité du vapo-craqueur donneront lieu à une procédure d'entretien et de maintenance appropriée à chaque cas.

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

ARTICLE 4 - PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX -

4.1 - L'implantation de ce four ne sera pas génératrice de pollution des eaux.

4.2 - Les dispositions du paragraphe 20 de l'arrêté du 15 novembre 1979 sont maintenues. L'appareil enregistreur permettant la mesure en continu des hydrocarbures totaux est remplacé par un détecteur d'hydrocarbures avec alarme reliée en salle de contrôle.

4.3 - Les dispositions reprises aux paragraphes 21 et 22 de l'arrêté du 15 novembre 1979 sont abrogées et modifiées comme suit :

a - les eaux polluées devront subir des traitements appropriés d'épuration sur le site même de l'usine et seront envoyées dans la station de traitement biologique des eaux résiduaires de l'usine chimique de la société SHELL CHIMIE en vue de satisfaire les normes établies par le SPPPI et les prescriptions complémentaires de l'arrêté du 3 mai 1974 relatif aux rejets de SHELL CHIMIE :

- Température	: 30°C
- pH	: 6 à 9
- Hydrocarbures insolubles	: 5 ppm
- Hydrocarbures totaux	: 20 ppm
- MES	: 30 mg/l
- Azote total	: 30 mg/l en azote élémentaire 40 mg/l en ions ammonium
- Sulfures	: 0,2 mg/l en soufre
- Phosphates	: 2 mg/l en ions phosphates
- Phénols	: 0,2 mg/l
- DCO	: 3 000 kg/jour
- DBO5	: 1 000 kg/jour

b - des mesures automatiques en continu sur les eaux polluées envoyées au traitement biologique de SHELL CHIMIE seront munies de dispositif d'alarme relié en salle de contrôle correspondant à des seuils de concentration permettant d'assurer une charge de pollution compatible avec la capacité de traitement de la station biologique. Les ouvrages d'évacuation des eaux polluées devront comporter les dispositifs suivants :

- un appareil assurant la mesure et l'enregistrement en continu des débits d'eau,
- un appareillage d'échantillonnage automatique,
- un appareil assurant la mesure et l'enregistrement en continu de la pollution organique,
- un détecteur d'hydrocarbures.

En cas de dépassement des seuils de concentration susvisés, il sera procédé à une analyse sur échantillon moyen 24 heures du paramètre incriminé et il devra être possible selon les possibilités de la station biologique de stocker les effluents à l'Aubette en vue de les repasser dans la station de traitement de la chimie.

Une consigne interne au complexe (les 4 CPR) prévoira qu'en cas de dépassement des concentrations en sulfures et phénols (sulfures < 6 ppm - phénols < 60 ppm), avec une préalarme au niveau de la station à 80 % de ces valeurs, chaque CPR stockera ses effluents pour destockage ultérieur en fonction des disponibilités de la station. Cette consigne sera adressée à l'Inspecteur des Installations Classées.

c - une fois par semaine, l'échantillon moyen 24 heures sera analysé. Les analyses porteront sur les paramètres suivants : DCO, pH, température, phénols, hydrocarbures totaux, matières en suspension, sulfures, DBO5. Les résultats de l'analyse hebdomadaire et l'évaluation des flux polluants sortant de l'Aubette seront transmis mensuellement à l'Inspecteur des Installations Classées dans le cadre de l'autosurveillance.

4.4 - Pollutions accidentelles -

Un sulfurimètre sera installé en sortie d'unité sur les soudes usées. Ce sulfurimètre sera équipé d'une alarme reliée en salle de contrôle permettant de détecter tout excès de sulfures dans le réseau. Toute anomalie donnera lieu à une information de la part des opérateurs de la salle de contrôle du vapocraqueur et aux opérateurs de la station biologique d'épuration. Ces eaux devront pouvoir être stockées, sur décision en fonction du flux de l'opérateur de la station, à l'Aubette en attente de destockage.

L'ensemble des seuils d'alarme susvisé en 4.3.b et 4.4 sera porté à la connaissance de l'Inspecteur des Installations Classées. Tout dépassement de ces seuils donnera lieu à explications dans le rapport mensuel transmis à ce dernier dans le cadre de l'autosurveillance.

Tous les appareils du réseau seront régulièrement entretenus et calibrés.

5 - Inondations -

Les réseaux d'égouts du type séparatif :

- effluents propres,
- effluents suspects,
- effluents pollués

seront contrôlés au niveau de leur dimensionnement (\emptyset - débit) en prenant comme hypothèse une pluie de :

- 60 mm en 1 heure,
- 80 mm en 2 heures,
- 130 mm en 12 heures.

Si nécessaire, des bassins d'orage supplémentaires seront installés afin d'éviter tout risque d'inondation de l'unité.

Les contrôles et calculs seront adressés à l'Inspecteur des Installations Classées.

ARTICLE 5 - PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR -

5.1 - La conduite d'évacuation des gaz de combustion du four F 110 aura une hauteur minimale de 60 mètres.

5.2 - La vitesse verticale ascendante d'émission des gaz devra être supérieure à 6 m/s.

5.3 - Le combustible utilisé sera du gaz généré par le vapocraqueur ou du gaz naturel. Ce combustible sera exempt de soufre. Exceptionnellement et pendant le temps nécessaire au démarrage de l'unité, du fuel gaz de raffinerie pourra être utilisé. Cette prescription s'applique à l'ensemble des 10 fours de l'unité. Lors des démarrages, la teneur en soufre du fuel gaz sera contrôlée et comptabilisée dans le quota SO₂ qui reste limité à 65 tonnes/jour.

5.4 - La consommation en combustible gazeux sera enregistrée en continu.

5.5 - Les effluents gazeux provenant des opérations de décokage du four seront collectés et épurés dans une installation appropriée.

5.6 - Les gaz rejetés à l'atmosphère (four F 110 + installation de décokage) ne devront pas contenir plus de :

- 5 mg/Nm³ de poussières,
- 150 mg/Nm³ de Nox.

Ces valeurs limites d'émission sont déterminées dans les conditions normales de température et de pression, sur gaz secs, et sont rapportées à une teneur en oxygène sur gaz secs de 3 à 6 %.

En aucun cas, ces valeurs ne pourront être dépassées plus de 2 % du temps de fonctionnement du four (période de démarrage incluse). Ce temps de fonctionnement couvre les périodes d'incident et de pénurie de gaz. L'Inspecteur des Installations Classées sera tenu informé chaque fois que cette situation se produit.

Lorsque l'exploitant ne sera pas en mesure de respecter ces valeurs limites en raison d'une interruption de l'approvisionnement en combustible gazeux résultant d'une situation de pénurie, une suspension de l'obligation de respecter ces valeurs limites pourra être accordée à sa demande pour une durée maximale de six mois, sous la forme d'un arrêté complémentaire pris en application de l'article 18 du décret du 21 septembre 1977. L'arrêté pourra être renouvelé en cas de pénurie persistante.

5.7 - Cette prescription annule et remplace la prescription 4 de l'article 2 - 34° de l'arrêté du 15 novembre 1979 et est applicable à l'ensemble des 10 fours.

Le contrôle de l'efficacité des installations d'épuration des gaz émis lors des opérations de décokage du four 110 sera effectué par un organisme agréé ou un organisme indépendant du Complexe SHELL à BERRE et reconnu par la DRIRE. En fonction du résultat, une estimation sera fournie pour les autres fours.

Ces contrôles porteront sur les Sox, Nox, N₂O, poussières, CO et CO₂. Ils pourront être réitérés à la demande de l'Inspecteur des Installations Classées.

Les mêmes contrôles seront effectués sur les fumées en provenance des fours.

L'ensemble des résultats des contrôles susvisés sera adressé à l'Inspecteur des Installations Classées.

A la demande de ce dernier, des mesures en continu des polluants pourront être installées. A ce titre, toutes dispositions seront prises sur le F 110 pour pouvoir mettre rapidement en place un dispositif de contrôle (ponctuel ou continu).

5.8 - Afin de limiter les rejets d'hydrocarbures à l'atmosphère, une campagne de détection de fuites sera réalisée (vanne - presse-étoupe - joints...). Tous les points présentant une fuite même mineure, seront répertoriés, traités immédiatement ou en différés lors d'un arrêt. Ultérieurement, des campagnes systématiques ou partielles devront permettre d'assurer une action préventive de la part de la maintenance.

Cette première campagne sera étendue à l'ensemble du CPR oléfines avant l'arrêt pour inspection métal en 1993.

ARTICLE 6 - BRUIT -

Toutes dispositions seront prises pour réduire au mieux les émissions de bruit.

Les brûleurs du four de craquage F 110 seront spécialement calculés et équipés d'atténuateurs de bruit.

Les installations connexes au four seront construites, équipées et exploitées de façon que le fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations gênantes pour le voisinage.

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 sont applicables.

Des mesures de bruits seront effectuées au démarrage de l'installation et seront comparées aux mesures semestrielles effectuées sur l'existant en application de l'arrêté du 15 novembre 1979.

ARTICLE 7 - DECHETS -

Les procédures existantes dans le Complexe pour l'élimination des déchets devront être appliquées à la nouvelle installation.

En outre, le coke provenant du décokage du four sera incinéré dans une entreprise extérieure.

ARTICLE 8 - SECURITE -

8.1 - Dispositions générales à l'ensemble du vapo-craqueur

8.1.1. - Autosurveillance risques -

Il sera pratiqué une autosurveillance "Risques" analogue à l'autosurveillance pollution. Un responsable dépendant de la direction de l'usine aura la charge de suivre ces problèmes en liaison avec l'Inspecteur des Installations Classées.

Tous les 3 mois, il adressera à l'Inspecteur des Installations Classées, sous une forme ayant reçu l'accord de ce dernier, le résultat 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'Inspecteur des Installations Classées sera prévenu dans délai.

8.1.2 - Plan Qualité -

L'exploitant présentera un plan Qualité en matière d'environnement sécurité, ainsi que les moyens qu'il compte mettre en oeuvre en hommes et matériel pour réaliser cette mission.

Ce plan Qualité sera établi à partir des arrêtés préfectoraux du 15 novembre 1979, du 23 juin 1980, du 1er septembre 1980 et de ce présent arrêté qui serviront de référentiel.

Un audit externe sera réalisé avant fin 1991 par un organisme ou un groupe de travail ayant reçu l'approbation de l'Inspecteur des Installations Classées pour l'ensemble du CPR oléfines. Cet audit aura pour mission de lister les écarts constatés entre les arrêtés et l'existant.

8.2 - Plan d'Opération Interne - Plan Particulier d'Intervention -

Le POI existant sera modifié pour tenir compte de l'extension objet de la présente autorisation.

Il en sera de même pour le PPI bien que l'extension n'a pas d'incidence sur le rayon défini dans le PPI existant.

Les modifications des POI et PPI donneront lieu à une nouvelle transmission auprès des autorités compétentes.

8.3 - Consignes de sécurité du four F 110 -

L'ensemble des consignes de sécurité générales et spécifiques sera remis à jour en affectant d'un nouvel indice et d'une date celles concernées.

8.4 - Utilités -

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

8.5 - Dispositions diverses -

Le règlement intérieur et les consignes générales devront être communiqués à l'Inspecteur des Installations Classées qui pourra formuler toutes les observations notamment au sujet de leur conformité aux règles d'aménagement et d'exploitation visées à l'article 2.3.

L'Inspecteur des Installations Classées pourra, au cours de ses visites, se faire communiquer les différents documents ou registre relatifs aux divers points du présent arrêté.

8.6 - Sécurité - Incendie -

Le maillage du réseau incendie mis en place pour les installations existantes sera étendu à la nouvelle implantation.

Si nécessaire, les moyens mobiles et fixes complémentaires de défense contre l'incendie seront déterminés avec l'Inspecteur Départemental des Services d'Incendie (notamment la mise en place de rideaux d'eau).

Cette extension fera l'objet d'une visite conjointe de la part du Chef du Centre de Secours Principal des Sapeurs-Pompiers de SALON de PROVENCE et du Chef de Centre de Secours Principal des Sapeurs-Pompiers de BERRE L'ETANG.

Compte tenu de la présence au sein du Complexe SHELL d'un Centre de Secours au niveau du CPR Raffinage (SPS), la disposition de l'article 2 - 50° - 3 - est abrogée. Le matériel et le personnel seront rapatriés vers le Centre de Secours de la raffinerie.

ARTICLE 9 - Etude de danger -

9.1 - L'installation sera conforme aux dispositions retenues énoncées dans le dossier de demande d'autorisation pour limiter et prévenir les risques engendrés par l'unité (Cf. Analyse élémentaire des risques du dossier).

9.2 - En cas de pannes électriques, les vannes motorisées sauf exception justifiée, doivent être manoeuvrables manuellement.

Ces vannes seront facilement accessibles.

Les opérateurs seront formés pour assurer une intervention rapide. A ce titre, des exercices de simulation seront réalisés.

9.3 - Un manque d'eau de refroidissement dans l'usine sera détecté par 3 transmetteurs de pression dont un redondant qui, selon une consigne pré-établie ou un automate programmé, entrainera l'arrêt de l'unité en cas de baisse de pression. Ce dispositif devra pouvoir être testé régulièrement (mesure de pression - transmetteurs etc...).

9.4 - Panne air instrument -

En cas de panne air instrument, les vannes de contrôle automatiques devront se mettre automatiquement en position de sécurité.

9.5 - Eaux de chaudière -

En cas de panne d'eau de chaudière, le détecteur automatique devra permettre, moyennant une temporisation, la coupure automatique de la charge d'hydrocarbures et de la chauffe des fours.

9.6 - Afin d'interdire l'envoi par mégarde des gaz craqués vers le pot de décokage, un verrouillage (type interlock) sera installé entre la vanne d'isolement sortie four vers la colonne de préfractionnement et la vanne d'isolement sortie four vers le pot de décokage. Ce verrouillage sera consigné par tout moyen adéquat détenu par une personne indépendante de l'intervenant (Chef de quart ou son délégué ou un autre service).

Cette mesure sera étendue à l'ensemble des 9 fours existants si ce n'est déjà réalisé.

9.7 - Les détecteurs de gaz entre la zone chaude et la zone froide du site seront étendus à l'installation nouvelle avec retour en salle de contrôle. Il en sera de même entre la zone froide et la centrale vapeur.

Ces détecteurs seront calibrés pour un seuil à 20 % de la LIE propane.

Ils seront contrôlés périodiquement (au moins tous les 6 mois) à l'aide d'un mélange calibré permettant le réglage du zéro, de la sensibilité et des seuils d'alarme et la vérification de fonctionnement de l'alarme sonore et lumineuse sur le synoptique salle de contrôle ou poste de garde.

L'ensemble de ces contrôles devra être répertorié soit sur un registre en fichier informatique ou tout autre moyen permettant le contrôle de traçabilité par l'Inspecteur des Installations Classées.

Prescriptions complémentaires applicables aux sphères du site -

9.8 - L'exploitant remettra un échéancier de réalisation pour la mise en place de clapets de fond ou dispositifs équivalents sur les sphères du site.

9.9 - Les dispositions prévues dans l'Etude de Danger jointe à la demande pour minimiser les risques seront reprises dans un "check list" qui donnera lieu à une visite in situ pour contrôler les installations, leur fonctionnement et leur efficacité. Ce contrôle sera effectué par un personnel délégué par la direction et nommé désigné. Le rapport de visite sera signé par ce même personnel d'intervention.

ARTICLE 10 -

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 éléments industriels ou commerciaux,
- c) du décret du 31 mars 1980 modifié sur la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques.

ARTICLE 11 -

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 ultérieurement nécessaire d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

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 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 Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile,

Le Maire de BERRE-L'ETANG,

\ Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,

Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,

et toutes autorités de Police et de Gendarmerie,

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

MARSEILLE, le 24 JUIN 1991

POUR COPIE CONFORME
Le Chef de Bureau.



Christine Delanoix

M^{me} Christine DELANOIX

POUR LE PRÉFET

Le Secrétaire Général Adjoint
de la Préfecture des B.-d.-Rh.

Fabien SUDRY