

-----  
**DIRECTION DES COLLECTIVITES  
LOCALES ET DU CADRE DE VIE**  
-----

**Bureau de l'Environnement**  
-----

Dossier suivi par : M. ARGUIMBAU  
Tél. : 04.91.15.69.35.  
PA/AMC  
N° 99-33/3-1999 A

**3 FEV. 1999**

*Dr. L. L. L.*

**ARRETE**

**AUTORISANT LA SOCIETE ELF-ATOCHEM**  
à procéder pour une durée de six mois à des essais de diversification  
des productions de l'atelier des ADINES à PORT DE BOUC

**P1S**

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

**VU** la loi n° 76-663 du 19 Juillet 1976 modifiée, relative aux Installations Classées pour la protection de l'Environnement,

**VU** la loi n° 76-630 du 12 juillet 1983 modifiée 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** l'arrêté du 16 janvier 1998 autorisant la Société ELF ATOCHEM à procéder temporairement à des essais dans son usine de PORT-DE-BOUC,

**VU** la demande présentée par la Société ELF ATOCHEM en vue d'être autorisée, pour une seconde durée de six mois, à procéder à des essais de diversification des productions de l'atelier des ADINES situé dans son usine de PORT-DE-BOUC,

**VU** l'avis du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du 14 janvier 1999,

**VU** l'avis du Sous-Préfet d'ISTRES du 21 janvier 1999,

**VU** l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 28 janvier 1999,

**CONSIDÉRANT** que les nuisances engendrées par l'activité ne sont pas de nature à faire obstacle à la délivrance de l'autorisation, sous réserve de prescriptions particulières en vue de réduire ces nuisances,

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

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1er**

La Société **ELF ATOCHEM** du Groupe **ELF AQUITAINE**, 4 Cours Michelet - La Défense 10, - CEDEX 42 - PARIS LA DEFENSE est autorisée à poursuivre des essais de diversification des productions de l'atelier des ADINES dans son établissement de Port-de-Bouc, sis rue Paul Lombard - B.P. n° 111 - 13524 PORT DE BOUC CEDEX.

Conformément aux prescriptions de l'article 23 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, la durée des essais sera limitée à 6 mois à compter de la notification du présent arrêté préfectoral.

Les essais porteront sur la fabrication du bromoforme. La rubrique des Installations Classées concernée porte le n° 1174 : "Fabrication industrielle de composés halogénés (ex rubrique 252)", déjà autorisée par l'arrêté préfectoral global n° 95-149/47-1995 A du 30 octobre 1995.

### **ARTICLE 2 - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIELS ET EQUIPEMENTS**

#### **2.1 - Utilisation des appareillages existants**

Avant démarrage d'une campagne d'essais, l'exploitant prendra toutes dispositions pour curer, purger, nettoyer..., les réacteurs, capacités et canalisations, de manière à disposer d'un appareillage intrinsèquement propre et éviter les interférences des produits entr'eux.

Le réacteur principal utilisé pour la réaction de procédé porte le n° K 2301.

Toutes mesures seront prises pour éviter les interférences avec d'autres unités de production.

#### **2.2 - Création d'installations indispensables aux essais**

L'exploitant est autorisé à réaliser :

- une ligne d'approvisionnement du chloroforme à partir d'une citerne routière jusqu'au réacteur principal,
- une ligne de transfert des produits finis (bromoforme) à partir de la capacité de lavage,
- une installation de traitement des événements avec retour des produits vers le réacteur principal.

### **ARTICLE 3 - PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXPLOITATION**

#### **3.1 - Programme et limitation des essais**

Les essais autorisés porteront principalement sur la mise au point du procédé de fabrication du bromoforme, ainsi que sur la qualité du produit fini, impératif de commercialisation.

Les essais seront menés par campagnes conduisant à une production maximale de bromoforme de 50 t par mois. La capacité globale de production sera donc limitée à 300 t au bout de 6 mois.

Chaque campagne comportera plusieurs opérations unitaires en fonction de la capacité du réacteur principal égale à 6 m<sup>3</sup>. La quantité maximale de chloroforme introduite dans le réacteur sera limitée à 8 t ce qui donnera une production de bromoforme voisine de 16 t.

### **3.2 - Réception des produits de réaction**

Les lignes d'approvisionnement du chloroforme liquide et de l'acide bromhydrique gazeux feront l'objet d'un contrôle au début de chaque campagne, avec compte rendu écrit, archivé et tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Toute anomalie sera traitée suivant les règles de l'Assurance Qualité.

### **3.3 - Utilisation du catalyseur**

Le catalyseur sera approvisionné dans son emballage de distribution correspondant à des doses de 25 kg prêtes à l'emploi.

Toutes dispositions seront prises pour que le local d'entreposage des doses soit tenu au sec et protégé de toutes venues d'eau.

La manipulation du catalyseur sera confiée à des opérateurs dûment formés et aptes à maîtriser tout épandage incidentel hors réacteur.

### **3.4 - Conduite de la réaction de synthèse**

Le responsable de la conduite aura à sa disposition les appareillages et sondes nécessaires à la conduite de la réaction. Tout écart significatif sera signalé par voyant lumineux et alarme sonore.

L'appréciation de l'achèvement de la réaction de synthèse se fera à partir d'un paramètre dûment enregistré, telle que la prise de poids de la masse réactionnelle.

### **3.5 - Conditionnement du produit fini**

Le bromoforme sera évacué du réacteur principal, après lavage, vers une citerne routière en attente de remplissage.

En cas de nécessité, l'installation d'enfûtage existante pourra être utilisée pour stocker le bromoforme dans des fûts de 200 l.

## **ARTICLE 4 - PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

### **4.1 - Traitement des événements**

L'exploitant prendra toutes dispositions pour éliminer soigneusement les vapeurs des composés organiques halogénés résultant de la réaction de synthèse.

Les excédents non piégés seront traités sur charbons actifs.

Les moyennes journalières des concentrations dans le rejet à l'atmosphère seront inférieures à :

bromoforme	130 mg/m <sup>3</sup>
chloroforme	20 mg/m <sup>3</sup>

Durant la période des essais, au cours des campagnes de fabrication du bromoforme, des mesures hebdomadaires seront pratiquées à la sortie du fût de charbons actifs D 2314. Les résultats seront transcrits sur un registre archivé et tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Les formations d'acides gazeux (réaction de procédé) seront captées par des organes, puis acheminées vers les colonnes de mise en solution garantissant la parfaite étanchéité.

Organes et canalisations seront réalisés dans des matériaux présentant une résistance mécanique suffisante et inaltérable aux produits corrosifs.

Le suivi de ces installations sera mené suivant les règles déjà appliquées sur le site pour les circuits véhiculant des fluides à risques.

#### **4.2 - Traitement des effluents aqueux**

##### **a - Lavage des produits finis**

L'opération de lavage du bromoforme sera réalisée directement dans le réacteur principal à partir d'un volume d'eau pure, réutilisé plusieurs fois avant rejet dans le bassin de lissage, en qualité d'effluent aqueux.

Cet effluent emportera la quasi totalité du catalyseur transformé en hydroxyde venant se déposer dans le fond du bassin.

Le bassin sera entretenu périodiquement, conformément aux pratiques actuelles. Les déchets générés par cet entretien seront considérés comme des déchets de procédé.

Durant les campagnes de fabrication du bromoforme, les concentrations des principaux éléments dans le rejet en amont du bassin de lissage seront limitées à :

cation catalyseur	50 mg/l
bromoforme	5 mg/l
chloroforme	2 mg/l.

Les prélèvements seront pratiqués à partir du début de la vidange de l'effluent de procédé. Durant toute la durée des essais, des analyses journalières seront réalisées sur les 3 éléments susvisés. Les résultats seront transcrits sur un registre archivé et tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

##### **b - Effluents acides**

Les excès d'acides gazeux seront récupérés, mis en solution et recyclés sur le site en vue de leur réemploi.

#### **4.3 - Traitement des déchets**

Les charbons actifs usagés seront récupérés, puis expédiés vers un centre d'incinération géré par un organisme agréé.

Les quantités, dates d'expédition et transporteurs de ces déchets seront transcrites sur un registre réservé à cet effet et tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

#### **4.4 - Protection de la nappe phréatique**

Toute capacité de stockage d'un produit chimique sera équipée d'une rétention étanche de volume égal à 100 % de la capacité.

#### **ARTICLE 5 - CONTROLE DES MICROPOLLUANTS**

A la fin des essais, il sera pratiqué dans les effluents aqueux, à la sortie du bassin de lissage, à une analyse des micropolluants, afin d'observer la dérive par rapport à la campagne de juillet 1994.

La campagne de contrôle sera menée de manière analogue à la précédente (si possible, l'exploitant aura recours aux mêmes prestataires qu'en 1994) :

- cinq prélèvements journaliers consécutifs d'une durée de 24 heures, avec enregistrement du débit, éléments recherchés limités à :

##### **a) Molécules organiques**

- bromoforme,
- chloroforme,
- dichlorobenzène 1.2,
- tétrachlorure de carbone.

##### **b) Métaux lourds**

- arsenic,
- cuivre,
- vanadium,
- zinc.

#### **ARTICLE 6 - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX RISQUES POTENTIELS DE L'ATELIER**

Une détection efficace d'halogènes sera installée dans l'atelier. Les capteurs seront disposés à proximité des organes les plus sensibles en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

La détection d'halogènes sera renvoyée en salle de contrôle-commande où l'opérateur disposera d'une consigne écrite permettant de prendre des mesures immédiates pour la mise en sécurité des installations et une éventuelle intervention.

Conformément aux prescriptions de l'arrêté global du 30 octobre 1995, il sera disposé en nombre suffisant des matériels de protection des voies respiratoires en cas d'accident.

L'utilisation de chloroforme sera prise en considération dans le "bilan environnemental" au titre de l'article 8 de l'arrêté global.

#### **ARTICLE 7 - RAPPORT FINAL DES ESSAIS**

A la fin des essais, l'exploitant établira pour l'Inspection des Installations Classées un bilan global des travaux sous forme de rapport mettant en évidence les résultats obtenus, les insuffisances constatées et les améliorations apportées, notamment dans la conduite du procédé.

En particulier, ce rapport fera état de :

- nombre de campagnes réalisées,
- quantité de réactifs traités,
- quantité et qualité des produits obtenus,
- situation de la qualité des produits par rapport aux exigences de pureté formulées par la clientèle potentielle,

- des précisions seront apportées sur les traces indésirables et les méthodes à mettre en oeuvre pour les éliminer,
- une attention particulière sera apportée à l'efficacité du catalyseur, ainsi qu'aux moyens d'élimination. A cet effet, un bilan complet sera établi sur deux ou trois campagnes caractéristiques,
- inventaire des accidents ou incidents d'exploitation, avec les dispositions prises pour y remédier, ainsi que les résolutions projetées dans le cadre du retour d'expérience,
- importance des travaux d'entretien et/ou de réparation induits par les nouveaux procédés de fabrication,
- récapitulatif des contrôles opérés sur les rejets dans le milieu naturel, ainsi que pour l'élimination des déchets produits...
- commentaires associés aux résultats de la nouvelle campagne d'analyse des micropolluants dans les rejets aqueux, en comparaison des résultats obtenus en juillet 1994.
- La présentation du rapport permettra une lecture aisée en explicitant les termes techniques, et en donnant une description générale des travaux réalisés. Le document sera auto-portant, doté de travaux comparatifs permettant une analyse précise et rapide des résultats.

#### **ARTICLE 8**

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 9**

L'établissement sera soumis à la surveillance de la Police, de l'Inspection des Services d'Incendie et de Secours, de l'Inspecteur des Installations Classées et de l'Inspection 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 modifiée rend nécessaire ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

#### **ARTICLE 10**

En cas d'infraction à l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions prévues par des dispositions de l'article 23 de la loi n° 76-663 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 n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

#### ARTICLE 11

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 12

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### ARTICLE 13

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,
- Le Maire de PORT-DE-BOUC,
- Le Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile,
- Le Directeur Régional de l'Environnement,
- 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 des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Le Directeur Départemental de l'Equipeement,
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,

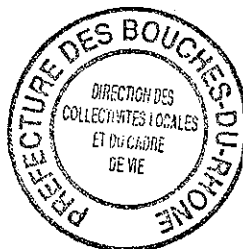
et toutes autorités de Police et de Gendarmerie,

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 modifié.

MARSEILLE, le 3 FEV. 1999

Le Secrétaire Général

Pierre SOUBELET



POUR COPIE CONFORME  
par délégation  
Le Chef de Bureau,

Martine INVERNON