

DRIRE

PREFECTURE
DES BOUCHES-DU-RHONE

DIRECTION DES
COLLECTIVITES LOCALES
ET DU CADRE DE VIE

Bureau de l'Environnement

Dossier suivi par : M. SANCHIZ

Tél. : 91.15.65.44.

JS/AMC

n° 95-149/47-1995 A

REPUBLIQUE FRANCAISE

Marseille, le 30 OCT. 1995

✓, ch

DE
JF

ARRETE

**imposant des prescriptions complémentaires
à la Société ELF ATOCHEM à PORT DE BOUC**

**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 la loi n° 87-565 du 22 Juillet 1987 relative à la Sécurité Civile et notamment son article 21,

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

VU le décret n° 77-1133 du 21 Septembre 1977 pris pour l'application de la loi susvisée et notamment son article 18 modifié par le décret n° 85-453 du 23 Avril 1985,

VU le décret n° 88-622 du 6 Mai 1988 relatif aux plans d'urgence,

VU le décret n° 90-918 du 11 Octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs,

VU l'arrêté ministériel du 1er Mars 1993 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux rejets de toute nature des Installations Classées pour l'Environnement soumises à autorisation,

.../...

VU les arrêtés antérieurs autorisant la Société ELF ATOCHEM à exploiter l'usine de production de produits bromés, sur la zone industrielle de Port-de-Bouc,

VU l'arrêté du 28 Janvier 1993 relatif à l'information préventive des personnes susceptibles d'être affectées par un accident survenant dans une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement,

VU les circulaires du Ministre de l'Environnement en date des 28 Décembre 1983 et 2 Août 1985,

VU l'avis du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement en date du 10 Mai 1995,

VU l'avis du Sous-Préfet d'ISTRES du 19 Juin 1995,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 21 Juin 1995,

VU l'avis du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du 5 Octobre 1995

CONSIDERANT qu'il convient de mener une étude particulière en vue d'évaluer la sécurité d'exploitation de l'usine et de prévenir les risques,

Sur la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches du Rhône.

ARRETE

ARTICLE 1ER

CONDITIONS GÉNÉRALES D'EXPLOITATION

La Société **ELF ATOCHEM - GROUPE ELF AQUITAINE** - 4 cours Michelet - La Défense 10 - Cedex 42 - PARIS LA DEFENSE, est autorisée à poursuivre l'exploitation des installations de son établissement de Port de Bouc à l'adresse suivante :

ELF ATOCHEM - Usine de Port de Bouc
Rue Paul Lombard
BP n°111
13524 PORT DE BOUC CEDEX

Cet établissement dont l'activité est centrée sur la production de brome, d'acide bromhydrique et de leurs dérivés, procède également à des fabrications de chlorures de soufre.

Les capacités des productions sont les suivantes :

Brome.....	9000 t/an
Dibromoéthane.....	4000 t/an
Bromure de méthyle.....	6000 t/an
Bromures organiques.....	3000 t/an
Hydrocarbures bromés (adines).....	2000 t/an
Chlorures de soufre.....	8500 t/an
Acide bromhydrique concentré (équivalent 100%)	3500 t/an
Acide bromhydrique dilué (équivalent 100 %).....	11000 t/an
Acide sulfurique (98 %).....	12000 t/an

Les équipements de production et de stockage comprennent essentiellement :

1.1. FABRICATION

1. Installation d'extraction du brome de l'eau de mer, par acidification en présence de chlore et de SO₂, produisant une solution dite " primaire" contenant les acides chlorhydrique, sulfurique et bromhydrique.
2. Production de SO₂ par combustion de soufre liquide et fabrication d'acide sulfurique concentré par oxydation catalytique du SO₂.
3. Atelier de fabrication du brome par chloration de solutions aqueuses bromurées.
4. Atelier de fabrication d'acide bromhydrique concentré par distillation.
5. Atelier de production du dibromoéthane par action du brome sur l'éthylène.
6. Fabrication du bromure de méthyle / éthyle en marche continue par action de la solution primaire sur l'alcool correspondant.
7. Atelier de fabrication d'hydrocarbures bromés (adines notamment) par bromation d'hydrocarbures (aromatiques ou linéaires, oxygénés ou non). Cet atelier génère également de l'acide bromhydrique concentré.
8. Ateliers de fabrication de bromures organiques par action d'acide bromhydrique concentré sur l'alcool correspondant.
9. Atelier de fabrication de chlorures de soufre par action du chlore sur le soufre liquide.

1.2. CONDITIONNEMENT

- Atelier de conditionnement de bromures organiques en jales et conteneurs métalliques légers.
- Atelier de conditionnement des adines en sacs, caisses-palettes et fûts.
- Atelier de conditionnement du bromure de méthyle en petits récipients et conteneurs.

1.3. STOCKAGE

1.3.1. Matières premières principales

Soufre liquide	135 t
Acide sulfurique concentré	2 x 100 m ³
Chlore liquéfié	3 x 150 t
Méthanol	50 et 25 m ³
Ethanol	60 m ³
Autres alcools	60 et 25 m ³
Chloropicrine (fûts de 150 Kg)	65 t
Acides résiduaires (>25%)	2 x 80 m ³
Hydrocarbures (liquides aromatiques ou linéaires, oxygénés ou non)	2 x 25 m ³

1.3.2. Principaux intermédiaires de fabrication

Acides résiduaires (>25%)	2 x 90 m ³
Solution primaire	16 + 30 + 78 + 2 x 100 m ³
Brome	12 t
Acide bromhydrique concentré (>25%)	8 + 25 + 30 m ³
Acide sulfurique concentré (>25%)	8 m ³

1.3.3. Produits finis

Acide bromhydrique (>25%)	4 x 8 m ³
Brome	10 m ³
Dibromoéthane	3 x 120 et 2 x 60 t
Bromure de méthyle-vrac	2 x 50 t
Bromure de méthyle conditionné	1000 t
Bromures organiques	4 x 25 + 5 x 20 m ³
Adines conditionnées (solide pulvérulent)	200 t
Chlorures de soufre	3 x 50 et 56 t

1.4. POSTES DE DÉPOTAGE DES MATIÈRES PREMIÈRES

Divers postes associés aux stockages de matières premières :

1.4.1. Postes de dépotage pour citernes routières

- soufre liquide
- fuel domestique et fuel lourd
- saumure, eau de Javel et isopropanol
- soude caustique
- acide sulfurique concentré
- acide sulfurique et acide chlorhydrique résiduaires
- diphenyle et diphenyléther
- méthanol, éthanol et propanol
- autres alcools (2 postes)

1.4.2. Autres postes de dépotage

- chlore liquide en wagons-citernes
- chloropicrine en fûts

1.5. POSTES DE CHARGEMENT DES PRODUITS FINIS

- 1 poste wagons-citernes, citernes routières et conteneurs de dibromoéthane
- 1 poste wagons-citernes de brome
- 1 poste citernes routières et isoconteneurs de brome
- 1 poste conteneurs de brome
- 1 poste wagons citernes et isoconteneurs de chlorure de soufre
- 1 poste conteneurs de chlorures de soufre
- 1 poste wagons-citernes et citernes routières de bromures organiques
- 1 poste citernes routières et isoconteneurs de bromure de méthyle
- 1 poste wagons-citernes et citernes routières d'acide bromhydrique concentré.

1.6. ENERGIE, FLUIDES, UTILITÉS

- une chaufferie avec 2 chaudières alimentées en fuel lourd pour la production de vapeur, de puissance nominale 6600 th/h.
- un réseau d'air pour l'instrumentation avec deux compresseurs de 217 Nm³/h à 8 bar chacun.
- un réseau d'azote pur à partir d'un réservoir d'azote liquide.
- l'énergie électrique est fournie par EdF en moyenne tension 15 000 V. L'exploitant dispose d'une puissance de transformation de 15 000 kVA. L'exploitant doit une source de courant électrique de secours à hauteur de 10 % de la puissance installée.

- les eaux de procédés sont obtenues à partir du réseau d'eau industrielle du PORT AUTONOME DE MARSEILLE (PAM), après déminéralisation. Consommation : 250 m³/j.

1.7. EMBALLAGES

- papier, cartons, bois pour palettes, étiquettes ...

1.8. LISTE DES RUBRIQUES CONCERNÉES PAR LA REGLEMENTATION DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les rubriques visées à la nomenclature des installations classées concernent les numéros suivants :

Numéro de rubrique ancienne	Activité nouvelle	Classement
87	1110 Fabrication de brome (fabrication industrielle)	AS3
252	1174 Liquides halogénés (fabrication), organohalogénés	A3
253	1430 Liquides inflammables (dépôts)	A
261 et 261 bis	1431 1433 1434 Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi)	A
383	1150 1320 Soufre (fabrication, stockage de chlorures - Substances et préparations explosives (fabrication))	AS5
135	1138 Emploi et stockage de chlore liquéfié	AS3
16 et 31 bis	1611 Acide chlorhydrique à 33 % et acide sulfurique à 60 %	A1
29	1610 Fabrication de SO ₂ et d'acide sulfurique concentré	A3
54	1131 Utilisation d'anhydride sulfureux (gazeux)	D
88	1130 1131 Fabrication, stockage, conditionnement de bromure de méthyle	AS3
139	1111 1131 Emploi et dépôt de chloropicrine	AS1
251	1175 Emploi de chlorure de méthylène comme liquide frigorigène	A1
81 bis	- Bois, carton, papier ou matériaux analogues (dépôt de)	-
153 bis	- Combustion	D
361	- Réfrigération ou compression	D

1.9. RÈGLES GÉNÉRALES D'IMPLANTATION

L'ensemble des activités sera situé dans l'enceinte générale de l'usine entourée par une clôture défensive de 2,5 m de hauteur minimum. Les unités d'extraction du brome, en bordure du Chenal de Caronte, sont sur le territoire du PAM.

L'aire délimitée par cette clôture sera maintenue en état de propreté permanent.

L'implantation des activités est située sur le plan général n° G00 P99. - 8419 rév.0 du 29/12/92 figurant l'ensemble de l'établissement de Port de Bouc. En annexe 1, un plan simplifié est joint au présent arrêté préfectoral.

ARTICLE 2

CONTENU DES PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

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

2.1. Les dispositions antérieures aux prescriptions du présent arrêté sont abrogées à l'exception des prescriptions relatives aux plans et notices déposées au moment des demandes initiales d'autorisation (tableau des A.P. concernés avec leur objet) :

TABLEAU DES A.P. CONCERNES

N°	DATE	OBJET
?	18/07/1934	hydrocarbures
14	28/03/1940	brome, éthylène, chlore
369	04/04/1940	eau de mer dans le golfe
?	02/06/1953	chlore 50t - 90t
152	10/09/1953	liquides inflammables
43	31/03/1954	stock de chlore + fab.
30	06/04/1954	stockage d'ammoniac
1	09/11/1957	PCMM, chaufferie, incendie
39 et 39 bis	19/03/1959	station service
58	12/02/1970	stockage PTE
55	21/08/1970	extension PCMM, bichlorure
46-1970	07/04/1971	stockage chlore 450t
62	25/10/1971	bromure de méthyle
11	10/02/1972	atelier SERS
6	13/03/1972	SOBROM
?	21/05/1974	liquides inflammables enterrés
117	30/01/1975	chaufferie + annexes
13	26/03/1975	atelier SERS : extension
96	02/06/1975	BM: extension + BE HBr 47%
19	16/07/1975	pilote ATBP
100 ter	10/11/1975	environnement
100/1975	30/01/1976	compléments pour secteur OCTEL
100 bis/1975	30/01/1975	compléments dont PCMM et dérivés
19-1974A	07/02/1978	décabromodiphényle
lettre	25/02/1980	stockage de bichlorure de soufre
46-1979A	27/02/1980	stockage acide sulfurique
lettre	25/08/1981	arrêt de l'ATBP, poursuite adines
17-1984A	29/08/1985	atelier BM + BAS : extension
46-84A	22/10/1985	compléments pour atelier brome
lettre	07/01/1986	dégoultage de bichlorure de soufre
lettre	31/12/1987	stockage de chloropicrine
73-1988A	23/01/1989	rejets de tétrachlorure de carbone

2.2. Aucune extension ou modification apportant un changement notable ne sera réalisée sans avoir été préalablement autorisée par le Préfet, après avis de l'Inspection des Installations Classées.

2.3. Sans préjudice des prescriptions figurant dans le présent arrêté, sauf dispositions contraires explicitement reprises ci-après, sont applicables en tant que de besoin aux installations de l'établissement les textes suivants :

	DATE	TEXTE	RAPPEL DE L'INTITULE
Installations Classées	19/07/76	Loi n°76-663	. ICPE
	21/09/77	Décret n° 77.1133	. ICPE ; modifié par décret 09/06/94
	01/03/93	A.M.	. Prélèvement et rejets des ICPE (chapitres VI à VIII)
	28/01/93	A.M.	. Suivant norme NFC17-100 (02/1987)
Déchets	15/07/75	Loi n° 75-663	. Elimination des déchets et récupération des matériaux
	19/08/77	Décret n° 75.633	. Information à fournir au sujet des déchets
	04/01/85	A.M.	. Contrôle des circuits d'élimination de déchets
Sécurité	07/85		. Instruction interministérielle "SEVESO"
Eau	03/01/92	Loi n° 92-3	. Loi sur l'eau
	29/03/93	Décret n° 93.742	. Autorisation et déclaration des installations de prélèvement et rejet
		Décret n° 93.743	. Nomenclature loi sur l'eau
Pollution atmosphérique	20/06/75	A.M.	. Equipement et exploitation des installations thermiques
Bruit	18/04/69	Décret n° 69.380	. Insonorisation des engins de chantier
	20/08/85	A.M.	. ICPE - Bruits aériens émis dans l'environnement
Electricité	31/03/80	A.M.	. Installations électriques pouvant présenter des risques d'explosion
	16/02/82	Décret n° 82.167	. Ouvrages de distribution des énergies électriques
Protection code du travail	10/07/13	Décret	. Mesures générales de protection de salubrité
	14/11/62	Décret	. Protection des travailleurs pour mise en oeuvre des courants électriques
	14/11/88	Décret n° 88.1056	. Prescriptions de sécurité
	20/02/92	Décret n° 92.158	. Livre II du Code de Travail sur l'Hygiène et la sécurité des travailleurs Entreprises intervenantes chez les utilisateurs

A.M. Arrêté Ministériel

ARTICLE 3

PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

3.1 DESCRIPTION

Types d'émissions et de polluants atmosphériques. Les émissions sont de deux types :

3.1.1 Les émissions canalisées liées aux procédés industriels dont les sources sont contrôlables :

- Events incondensables de la colonne de lavage et de pré chloration de l'atelier de fabrication de Brome.
- Event de la colonne d'abattage du stockage de chlore (soupapes) et des rejets de l'atelier Chlorures de Soufre.
- Events de l'atelier adines, section absorption d'HBr et section absorption du dibromoéthane (DBE).
- Effluents gazeux provenant de l'acide dilué.
- Rejets d'air utilisé aux divers dégazages de récipients contenant du Brome.
- Events du condenseur/séparateur de l'atelier de Bromure de méthyle qui reprend les échappements des soupapes des réservoirs de stockage.
- Events et lignes d'équilibrage des postes de chargement camions, wagons et conteneurs en bromure de méthyle..
- Event d'équilibrage du réservoir d'acide résiduaire de l'atelier du bromure de méthyle.
- Cheminées des chaudières.

3.1.2 Les émissions dont la source est diffuse et qui sont constituées par les fuites par manque d'étanchéité, par l'ouverture de récipients à l'arrêt, par les dégazages.

Les émissions sont constituées par :

- des gaz de combustion de chaudières
- des vapeurs acides ...
- des vapeurs contenant des produits de fabrication (hydrocarbures bromés).

3.2 RÈGLES DE CONCEPTION, D'EXPLOITATION ET MOYENS DE TRAITEMENT

3.2.1 Emissions canalisées

- Les combustibles liquides brûlés dans les chaudières auront une teneur en soufre contrôlée et garantie par le fournisseur .
- La hauteur des cheminées des chaudières est de 14 mètres. Cette hauteur sera mise en conformité en cas de modification conséquente suivant l'article 52 de l'arrêté ministériel du 1^{er} mars 1993.

- Les événements incondensables de la colonne de lavage et de préchloration de l'atelier de fabrication de brome ainsi que les effluents gazeux provenant de l'acide dilué seront dirigés vers une colonne d'abattage à l'eau de mer.
- Les événements et incondensables de l'atelier chlorures de soufre et de stockage de chlore seront traités par une colonne d'abattage à la soude diluée.
- L'air utilisé aux divers dégazages des récipients ayant contenu du Brome sera collecté et dirigé vers la colonne de pré chloration de l'atelier de fabrication. Les dégazages des grosses capacités se feront lentement pour assurer une bonne récupération des produits.
- L'événement de la section régénération du dibromoéthane (DBE) de l'atelier des Adines sera traité sur un lit de charbon actif ou par une technologie appropriée.
- Les événements et lignes d'équilibrage des ateliers, stockages et postes de dépotage ou chargement contenant du bromure de méthyle seront captés et envoyés vers des colonnes d'abattage à l'eau. Ceci concerne notamment :
 - * L'événement du condenseur/séparateur de l'atelier de bromure de méthyle.
 - * Les événements et lignes d'équilibrage des postes de chargement camions, wagons et conteneurs en bromure de méthyle.
 - * L'événement d'équilibrage du réservoir d'acide résiduaire de l'atelier de bromure de méthyle.

3.2.2 Emissions diffuses

Les émissions de vapeurs et gaz directement dans l'atmosphère et provenant des fabrications, des respirations de réservoirs ou des postes de dépotage/chargement seront rendues aussi faibles que possible. Les réseaux de canalisations véhiculant les produits seront particulièrement surveillés. Les diverses opérations liées aux process de fabrication ou aux interventions d'entretien seront conduites de manière à éviter ou limiter au maximum les émissions accidentielles de gaz et vapeurs.

3.2.3 Qualité des émissions

Les émissions finales devront respecter les valeurs moyennes suivantes :

SO_2	$\leq 120 \text{ kg/h}$
biphényle	$\leq 1,5 \text{ kg/h}$
chlorure de méthylène	$\leq 1,5 \text{ kg/h}$

L'exploitant tiendra à la disposition de l'Inspection des Installations Classées les enregistrements périodiques justifiant le respect de ces seuils. Tout dépassement notoire fera l'objet d'un compte rendu transmis à l'Inspection des Installations Classées. Ces documents seront archivés pendant au moins 10 années.

3.3 CONTRÔLES

Des contrôles mensuels seront effectués sur les rejets et pour les paramètres suivants :

- Event de la colonne de pré-chloration de l'atelier Brome (Acidité forte - DBE - Brome)
- Event de la colonne d'abattage du stockage Chlore et de l'atelier Chlorure de soufre (Chlore)
- Cheminée du réacteur de la section absorption des adines (Acidité forte -- Brome)
- Rejet des filtres à charbon actif de la section régénération des adines (DBE)

Les résultats de ces contrôles seront transmis mensuellement à l'Inspection des Installations classées.

Des orifices seront aménagés dans les conduits d'évacuation pour procéder dans de bonnes conditions aux divers prélèvements.

L'inspection des Installations classées pourra demander que des contrôles complémentaires sur les effluents gazeux soient effectués à la charge de l'exploitant par un organisme extérieur ou une personne qualifiée d' ELF ATOCHEM, dont le choix sera soumis à son approbation.

3.4 ODEURS

Les sources d'odeurs provenant du fonctionnement des installations de l'établissement de Port de Bouc, et susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à sa santé ou à sa sécurité, seront recherchées, et les mesures nécessaires à l'atténuation des émissions ainsi répertoriées seront mises en oeuvre en accord avec l'Inspection des Installations classées.

3.5 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

3.5.1 Sécurité

Les réseaux véhiculant des effluents gazeux toxiques ou inflammables seront conçus pour résister aux produits contenus et éviter tout risque d'explosion. La construction de ces réseaux sera soumise aux règles de qualité et de sécurité en vigueur.

3.5.2 Entretien

L'entretien des installations de combustion sera fait soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire. Les comptes-rendus d'entretien seront consignés sur un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

3.5.3 Consignes

L'exploitant établira des consignes d'exploitation pour définir précisément les mesures qui seront prises afin de respecter les dispositions du présent article, ces consignes seront tenues à disposition de l'Inspection des Installations classées.

3.5.4 Incidents - Accidents

Tout incident ou panne mettant hors service les installations de traitement ainsi que tout accident survenant dans l'établissement et susceptible d'entraîner une pollution du milieu naturel devra être signalé, dans les meilleurs délais, à l'Inspection des Installations classées.

ARTICLE 4

PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

4.1 DESCRIPTION

4.1.1 Définition des types

Les eaux implantées dans l'établissement de Port de Bouc seront de quatre types :

- les eaux non polluées
- les eaux sanitaires
- les eaux de process
- les eaux susceptibles d'être polluées

4.1.1.1 Les eaux non polluées seront constituées par des eaux propres provenant d'unités, de zones de stockage, des bâtiments et de toutes zones où les eaux ne seront pas susceptibles d'être polluées :

- * le circuit d'eau de mer d'extraction du Brome par acidification - chloration et captation dans un courant d'air.
- * les unités :
 - les eaux de ruissellement des toitures de bâtiments,
 - l'eau de pluie des aires dallées non polluées,
- * hors unités :
 - les eaux de ruissellement des toitures de bâtiments,
 - les eaux de ruissellement des routes et aires de stationnement non polluées.

4.1.1.2 Les eaux sanitaires seront constituées des eaux des W-C, douches, lavabos, éviers situés dans les différents bâtiments et la cantine.

Il est interdit de rejeter des eaux de process industriel dans ce réseau.

Ces eaux s'écouleront gravitairement vers des installations de traitement constituées par des bacs à graisse et des fosses septiques

Les eaux ainsi traitées seront rejetées vers le milieu naturel dans le ruisseau de St Jean.

4.1.1.3 Les eaux polluées seront constituées de :

- les eaux de procédé (lavage des produits fabriqués) et les eaux provenant des tours de lavage/épuration des effluents gazeux
- les égouttures et purges des capacités de production ou de stockage
- les eaux de lavage des ateliers
- les eaux de régénération des résines échangeuses d'ions

4.1.1.4 Les eaux susceptibles d'être polluées seront constituées de :

- les eaux des cuvettes de rétention
- les eaux de drainage des postes de chargement et de dépotage
- les effluents de vidange des différents locaux (ateliers, laboratoires).
- les eaux pluviales contaminées sur des aires dallées polluées.
- la purge des réfrigérants atmosphériques

4.1.2 Règles de conception

Toutes dispositions seront prises pour éviter les pollutions accidentelles du réseau d'eaux non polluées.

4.1.2.1 Le circuit d'eau de mer d'extraction du Brome sera conçu suivant les principes ci-après :

- les installations seront situées en limite de propriété, en bordure du chenal de Caronte pour séparer ce circuit des effluents des unités de fabrication de l'établissement.
- les 4 prises d'eau seront implantées dans le chenal de Caronte à 10 mètres de profondeur au Sud de l'établissement.

Les 2 ouvrages de rejet seront constitués par des conduites débitant en surface en bordure du chenal (U3 et U4) au sud-ouest de l'établissement.

- L'acidification de l'eau de mer s'effectuera à partir d'acides résiduaires (sulfurique et chlorhydrique) produits essentiellement sur le site de Port de Bouc.
- L'injection de chlore sera réalisée à partir d'un stockage de chlore liquide.
- Le SO₂ sera produit sur le site par combustion du soufre.

- Une mesure en continu du pH sera réalisée sur cet effluent avant rejet dans le milieu naturel.
- A la demande de l'inspecteur des installations classées et en accord avec le Service Maritime, l'industriel remettra sous 3 mois une étude d'évaluation de l'impact de ce rejet dans le milieu naturel (avec la détermination du panache). En fonction des résultats de cette étude, elle pourra être complétée à la demande de l'Inspecteur des Installations Classées et en accord avec le Service Maritime. Si nécessaire, un suivi dans l'environnement du panache pourra être demandé.

4.1.2.2 L'eau utilisée dans les divers circuits de refroidissement à l'exception des purges, sera recyclée par l'intermédiaire des réfrigérants atmosphériques. Les condensats non pollués de vapeur d'eau seront récupérés et renvoyés à la chaufferie.

4.1.2.3 Le réseau d'eaux sanitaires sera limité en développement, il comprendra des fosses septiques et des bacs à graisses. Après traitement les eaux seront rejetées dans le ruisseau du CD50, lequel se jette dans le ruisseau de St Jean. Les résidus de nettoyage des fosses, et les matières de vidange seront pompées et évacuées par une société spécialisée.

- ces eaux devront être raccordées au réseau collectif d'assainissement dès que ce dernier sera mis en place.

4.1.2.4 - Conformément aux prescriptions des articles 15 et 16 de l'Arrêté Ministériel du 1er mars 1993, ce réseau sera équipé en amont d'un comptage totalisateur et d'un clapet anti-retour, ou tout autre moyen évitant un retour de fluide dans le réseau adducteur.

4.1.3 Les eaux polluées de procédé :

a) eaux basiques (lavage/neutralisation à la soude)

Les eaux basiques provenant des lavages/neutralisations de produits minéraux (acides) sont dirigées vers la fosse de neutralisation.

Les eaux basiques contenant des produits organiques auront deux destinations :

- celles des bromures organiques vers les acides résiduaires,
- celles du dibromoéthane vers une décantation et l'exutoire U2.

b) les eaux acides seront dirigées vers les acides résiduaires.

c) les eaux de lavage des ateliers seront dirigées vers les égouts chimiques, puis la fosse de neutralisation (§ 4.3.1).

d) les eaux de la colonne de lavage des événets acides à l'eau de mer du secteur HBr/Brome et les eaux de régénération des résines échangeuses d'ions pour la purification de l'eau industrielle seront rejetées par l'exutoire U2 qui ne collectera que des eaux d'origines naturelles.

4.2 REJETS DES EAUX NON POLLUÉES

Les eaux pluviales récupérées des toitures et autres surfaces, non contaminées, seront acheminées, par des caniveaux vers un égout pluvial ou un exutoire dans le milieu naturel.

Dans tous les cas, un regard de prélèvement permettra d'échantillonner l'effluent rejeté. Des contrôles seront gérés par l'exploitant après des épisodes pluvieux, en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

4.3 TRAITEMENT DES EAUX POLLUÉES

4.3.1 Neutralisation

Les eaux polluées seront dirigées vers une fosse de neutralisation dans laquelle des ajouts d'acide sulfurique ou de soude permettront de réguler automatiquement le pH. L'homogénéisation des effluents dans cette fosse d'une capacité de 35 m³ sera réalisée par injection d'air comprimé.

4.3.2 Traitement

Les eaux provenant de la fosse de neutralisation seront dirigées vers un bassin de lissage de 30 m³. Ce bassin permettra :

- d'homogénéiser les effluents
- d'assurer la décantation des matières en suspension telles que l'hydroxyde d'aluminium.
- de retenir les matières en surface par surverse à travers des filtres à foin.

Le rejet final s'effectuera directement par l'exutoire existant dans le ruisseau de St Jean. La dilution des effluents est rigoureusement interdite.

4.3.3 Traitement des boues produites

Les boues seront traitées par une société spécialisée. Cette opération consistera à réduire la teneur en eau avant élimination de ce déchet par une filière autorisée.

4.3.4 Qualité de l'effluent final

Des mesures seront effectuées sur l'effluent rejeté dans le canal de Caronte. Elles porteront notamment sur le débit, la température, le pH, la DCO, les MES, le Fer, l' Aluminium et le dibromoéthane. Elles devront respecter les normes de rejet suivantes :

Paramètres	Méthode de mesure	Valeur limite de concentration	Flux journalier	Fréquence (J)
Débit	Débitmètre et compteur totalisateur		200 m ³ /j hors E.P.	1
T°		< 30°C		1
pH	pHMètre continu	5,5 à 9,5		1
DCO	NFT 90101	< 250 mg/l	50 kg/j	1
MeS	NFT 90105	< 50 mg/l	10 kg/j	1
DBE	Méthode interne	< 25 mg/l	4 kg/j	1
Fe	AA	< 30 mg/l	5 kg/j	7
AI	AA	< 30 mg/l	5 kg/j	7

Dix pour cent des résultats de ces mesures pourront dépasser les valeurs limites prescrites sans toutefois dépasser le double de ces valeurs.

En outre, lors des contrôles complémentaires, il sera procédé, en plus des paramètres habituels, aux dosages des métaux lourds : As, Cu, Pb et Zn (paragraphes 4.4.3 et 11.10 ci-dessous).

4.4 CONTRÔLES

4.4.1 Principes

Le débit et le pH de l'effluent traité seront mesurés en continu.

L'échantilleur en continu permettra de constituer un échantillon moyen par jour ouvré.

En cas de défaillance de cet appareillage, des contrôles seront effectués sur des échantillons prélevés en discontinu.

En ce qui concerne le circuit d'eau de mer d'extraction du brome on procédera à une surveillance par une mesure du potentiel d'oxydoréduction en continu placé près du déversoir et les indications seront reportées en salle de contrôle et enregistrées.

4.4.2 Exploitation

Le contrôle de la qualité des eaux rejetées sera assuré par du personnel qualifié de l'établissement de Port de Bouc - Fos.

Les analyses pourront être faites dans le laboratoire de l'usine sous la responsabilité du chef d'établissement de Port de Bouc - Fos.

Les analyses de l'échantillon journalier porteront sur tous les paramètres de qualité de l'effluent listés au paragraphe 4.3.4 sauf pour les métaux lourds.

Les résultats des contrôles effectués seront transmis au moins mensuellement à l'Inspection des Installations classées avec les commentaires appropriés sur les incidents éventuels et les dysfonctionnements.

Le rejet de l'eau de mer acidifiée sera contrôlé par le biais des matières premières utilisées (réactifs) qui répondront à des normes de qualité soumises à l'inspection des installations classées. A cet effet, des audits spécifiques à la qualité de ce rejet pourront être imposés à la charge de l'exploitant. Un suivi quantitatif et qualitatif des matières rejetées à la mer sera adressé annuellement à l'inspection des installations classées dans le bilan annuel d'activités (article 8.3).

4.4.3 Contrôles complémentaires

L'Inspection des installations classées pourra demander sur avis motivé que des contrôles complémentaires sur les effluents soient effectués à la charge de l'exploitant par un organisme extérieur ou un service qualifié de la société ELF ATOCHEM, dont le choix sera soumis à son approbation.

Ces contrôles pourront être prescrits inopinément.

4.5 PROTECTION DU SOL ET DES NAPPES

4.5.1 Canalisations

Les canalisations de produits liquides seront aériennes ou enterrées. Si elles sont enterrées, les traversées des voies ouvertes à la circulation se feront dans des fourreaux ou des caniveaux. Ailleurs, des protections plus sommaires seront mises en place.

4.5.2 Précautions prises

Dans la mesure du possible, les canalisations seront réalisées en tubes raboutés par soudure bout à bout. Les canalisations contenant des produits corrosifs seront réalisées en matériau résistant ou revêtues d'une protection spécifique. Les zones nécessitant la mise en oeuvre de vannes ou pompes donneront lieu à un aménagement étanche avec puisard de récupération des égouttures.

4.5.3 Incident -Accident

Tout incident survenant dans l'établissement et susceptible d'entraîner une pollution des eaux de surface ou souterraines devra être signalé dans les meilleurs délais à l'Inspection des Installations classées.

4.5.4 Surveillance des effets sur l'environnement

Une étude hydrogéologique menée par les soins de l'exploitant sera suivie de la réalisation de trois piézomètres, dont l'emplacement sera déterminé en accord avec l'Inspection des Installations Classées. A partir de 1997, deux prélèvements par an y seront effectués à des fins de mesures. Ces déterminations porteront sur la teneur en dibromoéthane ainsi que tout paramètre que l'Inspection des Installations Classées souhaiterait vérifier.

Les résultats des mesures seront transmis annuellement à l'Inspection des Installations Classées. Toute anomalie fera l'objet d'une étude spécifique et éventuellement l'Inspection des Installations Classées prendra des dispositions conformes à la réglementation en vigueur.

4.6 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

4.6.1 Bassin de traitement des effluents

Toutes dispositions seront prises pour éviter une chute de rendement du bassin de lissage utilisé pour le traitement des effluents. Le bon fonctionnement des installations sera assuré de façon à satisfaire les spécifications des eaux rejetées.

Les canaux et caniveaux drainant les eaux non polluées ou évacuant les effluents en dehors de l'établissement seront aménagés et régulièrement curés. L'entretien du bassin et des organes annexes fera l'objet d'un suivi dûment archivé.

4.6.2 Ateliers de fabrication (hors extraction du brome de l'eau de mer)

Les effluents provenant des fuites incidentielles ou des égouttures seront recueillis dans des caniveaux pour effluents contaminés. Cela concerne tous les ateliers, sauf l'extraction du brome de l'eau de mer. Ces caniveaux ne devront pas avoir de communication directe avec le milieu extérieur.

Les eaux simplement acides ou susceptibles de l'être ainsi que les effluents des colonnes d'absorption seront dirigés vers la fosse de neutralisation et le bassin de lissage/décantation.

ARTICLE 5

PRÉVENTION CONTRE LE BRUIT

5.1 GENERALITES

L'installation doit être construite, 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.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 Août 1985 modifié 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.

A ce titre, l'établissement de Port de Bouc est situé dans une zone à prédominance industrielle.

5.2 MATERIELS, EQUIPEMENTS

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En particulier les engins de chantier doivent respecter les prescriptions du Décret du 18 Avril 1969.

L'usage de tous les appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênant 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.

5.3 NORMES, CONTROLES

En limite de propriété, les niveaux de bruit à respecter conformément à l'arrêté ministériel du 20 Août 1985 modifié sont les suivants :

HORAIRES	NIVEAUX
Jour 7h-20h	70 dB (A)
Périodes intermédiaires 6H-7H 20h-22h	65 dB (A)
Nuit 22h-6h	60 dB (A)

Le contrôle des niveaux acoustiques dans l'environnement se fera en limite de propriété. L'Inspection des Installations classées pourra demander que des contrôles de la situation acoustique soient effectués par un organisme ou une personne qualifiée d' Elf ATOCHEM dont le choix sera soumis à son approbation. Les frais de ce contrôle seront supportés par l'exploitant.

ARTICLE 6

ELIMINATION DES DÉCHETS

6.1 DESCRIPTION

6.1.1 Les déchets ou résidus produits par l'établissement de Port de Bouc sont les suivants :

- Les déchets à caractère ménager et banals (papiers, végétaux, résidus de cantine ainsi que les emballages, cartons, palettes non souillés par des produits toxiques).
- Les résidus de nettoyage des installations de traitement des eaux sanitaires et des eaux vannes.

- Les boues et résidus produits par le traitement des eaux industrielles (boues, foin).
- Les huiles de vidange.
- Les déchets d'hydrocarbures liquides ou alcools non régénérables
- Les résidus de soufre
- Le charbon actif et les tamis moléculaires usagés.
- Le catalyseur de transformation SO₂/SO₃.
- Les emballages ayant contenu des matières premières ou produits polluants (sacs d'adines, fûts de Chloropicrine..)

6.1.2 Les divers déchets soigneusement triés seront contenus dans des récipients clos clairement identifiés et entreposés sur des aires spécialement aménagées à cet effet et maintenues propres en permanence. Les déchets liquides, notamment, seront stockés sur des aires étanches formant cuvette de rétention pour le recueil des égouttures éventuelles ou des eaux de pluie souillées.

6.1.3 Lors du nettoyage de bacs ou d'unités de fabrication, toutes dispositions seront prises pour que les résidus servant au nettoyage ou résultant des lavages puissent être récupérés dans des récipients adaptés ou traités dans la station d'épuration des eaux industrielles, de façon progressive pour ne pas perturber le bon fonctionnement des installations.

6.2 MOYENS D'ELIMINATION

6.2.1 Les déchets et résidus de toutes sortes produits par l'établissement seront détruits ou éliminés conformément aux dispositions de la Loi n° 75.633 du 15 juillet 1975 modifiée, sans qu'il en résulte de pollutions ou nuisances particulières.

6.2.2 Cette destruction ou élimination pourra être faite par l'exploitant lui-même dans des installations spécialement autorisées à cet effet dans le cadre de la législation sur les Installations Classées (incinération, décharge contrôlée, valorisation, recyclage..).

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

6.2.3 Elle pourra également assurée par des entreprises spécialisées sous réserve que ces dernières procèdent à l'élimination de chaque catégorie de déchets dans des installations appropriées et régulièrement autorisées à cet effet.

6.2.4 Dans le cas présent, les déchets ou résidus pourront être éliminés de la manière suivante :

- En interne :

Les déchets ou résidus contenant de l'eau pourront être séchés naturellement avant leur élimination.

- En externe :

- Les déchets à caractère ménager et banals seront récupérés par une entreprise pour être mis en décharge contrôlée ou incinérés ou éliminés par tout autre procédé agréé.
- Les déchets d'Hydrocarbures liquides ou alcools non régénérables seront confiés à une entreprise spécialisée en vue de leur régénération.
- Les charbons actifs usagés et les tamis moléculaires souillés seront incinérés ou éliminés par tout autre procédé agréé.
- Le catalyseur usagé d'oxydation de l'anhydride sulfureux (V_2O_5) sera repris par le fournisseur, ou autre organisme agréé.
- Les boues et résidus produits par la station d'épuration des eaux industrielles seront compactées (boues) ou séchés (foin) en vue de leur incinération ou élimination par tout autre procédé agréé.
- Les résidus du nettoyage des fosses septiques seront pompés et traités par une société spécialisée.
- Les emballages ayant contenu des matières premières ou produits polluants seront incinérés ou éliminés par tout autre procédé agréé sauf en ce qui concerne :
 - les sacs d'adines qui seront conditionnés pour être mis en décharge de classe I.
 - les fûts de chloropicrine après décontamination seront compactés pour élimination à titre de ferrailles.

6.3 DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

L'établissement de Port de Bouc devra adresser au début de chaque trimestre, à l'attention de l'Inspection des Installations classées, un état récapitulatif des opérations de production, conditionnement, transport, destruction et élimination de déchets générateurs de nuisances, établi conformément aux dispositions de l'arrêté et de la circulaire du 4 Janvier 1985.

Ces documents seront dûment archivés par les soins de l'exploitant pendant une durée minimale de dix ans.

ARTICLE 7

PARCS DE STOCKAGE

7.1 DÉPÔT D'HYDROCARBURES ET ALCOOLS

Le Parc de Stockage comprendra les réservoirs cités en Annexe 2.

7.1.1 Réservoirs aériens

Les réservoirs aériens visés en annexe 1 seront implantés dans des cuvettes de rétention étanches de capacité égale à 100% de la plus grosse capacité contenue et 50% du volume total stocké dans une même cuvette.

En fonction des produits stockés, la cuvette sera protégée par un revêtement approprié.

Ces cuvettes n'auront aucune liaison directe avec l'extérieur de l'établissement.

Les réservoirs porteront de manière très visible la nature et la qualité du produit contenu. Des dispositifs doivent permettre de contrôler à tout moment le niveau du liquide inflammable contenu.

7.1.2 Réservoirs enterrés

Les réservoirs enterrés devront répondre aux conditions fixées par la circulaire du 17 juillet 1973, la circulaire et l'instruction du 27 Avril 1975.

Les réservoirs de stockage visés ci-dessus, à l'exception des réservoirs à double enveloppe ou assimilés devront subir une épreuve qui sera considérée comme un premier renouvellement d'épreuve.

Pour les réservoirs en fosse, le premier renouvellement devra être effectué vingt-cinq ans au plus tard après la date de première mise en service.

Pour les réservoirs enfouis le premier renouvellement devra être effectué quinze ans au plus tard après la date de première mise en service.

Tous les réservoirs ayant passé cette date anniversaire devront être rééprouvés dans un délai maximum de deux ans.

Les réservoirs devront être équipés d'un dispositif de contrôle de remplissage.

En aucun cas, ce dispositif ne devra provoquer la mise sous pression du réservoir.

7.2 DÉPÔT DE CHLORE

7.2.1 - Exploitation du stockage actuel

Le dépôt sera établi de la manière suivante :

- un dépôt de 450 t de chlore liquéfié constitué par quatre réservoirs de 150 tonnes chacun dont un demeure vide par mesure de sécurité,
- un poste de déchargement de wagons citernes,
- un poste de compression destiné à réaliser vidange et transfert,
- un poste d'évaporation pour l'alimentation des unités,

L'ensemble de stockage de chargement et l'évaporateur sera ceinturé par un rideau d'eau. Ce rideau d'eau devra pouvoir être commandé localement et à distance.

Les piquages des stockages seront équipés de vannes commandables à distance.

Les bacs seront munis de soupapes avec disque de rupture. Ces soupapes seront collectées et les fuites éventuelles seront dirigées vers une tour d'abattage arrosée à l'eau sodée.

L'environnement immédiat du stockage et du poste de déchargement sera équipé de détecteurs de chlore en quantité suffisante déclenchant une alarme sonore et lumineuse.

Les opérations de dépotage seront placées sous la surveillance permanente d'un opérateur.

Des consignes précises d'utilisation seront établies et affichées. Elles seront commentées au personnel chargé des diverses manoeuvres.

Il sera tenu un registre d'observations sur lequel le personnel devra mentionner toute les anomalies de fonctionnement. Ces anomalies seront signalées immédiatement à l'encadrement concerné de l'usine par le chef de poste responsable, elles feront l'objet d'une information au "service sécurité" ainsi qu'à l'Inspection des Installations Classées. Toutes mesures pourront alors être imposées à l'exploitant pour remédier efficacement à ces anomalies.

7.2.2 - Actualisation de l'étude de dangers

Avant la fin de l'année 1995, l'exploitant remettra à l'Inspection des Installations Classées l'étude de dangers du stockage chlore, dûment actualisée en fonction du confinement imposé par l'Arrêté Préfectoral du 17 septembre 1993.

7.2.3 - Pour fin 1996 ou lors du prochain arrêt technique, la sécurité des stockages de chlore sera renforcée par rénovation des équipements de contrôle (restructuration, détection, etc...) et par des aménagements sur les réservoirs proprement dits, comprenant pour le moins sur le tube plongeur :

- un limiteur de débit,
- un robinet à clapet interne à sécurité positive, en complément de la vanne motorisée externe.

7.2.4 - Pour fin 1996, l'exploitant remettra à l'inspecteur des installations classées une étude visant à réduire éventuellement la capacité globale de stockage de chlore, en tenant compte de la restructuration des ateliers.

7.2.5 - Poste de dépotage du chlore liquide

Les postes de dépotage de wagons-citernes de chlore liquide et l'unité d'évaporation seront clos par une structure pleine limitant la dispersion d'une émission (bardage + toit). Les milieux ainsi confinés seront connectés sur une station d'abattage des effluents chlorés conformément aux résultats de l'étude objet de l'arrêté préfectoral du 17 septembre 1993.

Les structures seront édifiées pour fin 1997.

7.3 DEPOT DE CHLORURES DE SOUFRE

Le stockage sera constitué de réservoirs en acier: 3 pour l'exploitation de 50 m³ chacun, et 1 de 56 m³ de sécurité .

Les réservoirs de chlorures de soufre seront situés dans une cuvette de rétention sans communication avec les égouts, il en sera de même de la zone de chargement. L'entretien et les réparations de ces réservoirs seront conduits suivant les règles de qualité des appareils à pression.

Les événements des réservoirs seront raccordés à une tour de neutralisation à l'eau sodée, dont la capacité sera suffisante pour abattre les vapeurs de deux réservoirs sollicités simultanément. La tour d'abattage des vapeurs de chlore pourra être utilisée à cet effet sous réserve d'un dimensionnement suffisant.

Toutes dispositions seront prises pour qu'en cas d'écoulement intempestif de chlorures de soufre, ces derniers ne soient pas entraînés vers les égouts ou les eaux superficielles, ni au contact de toute substance susceptible d'entraîner des réactions de dégradation.

Les emballages seront spécifiques des chlorures de soufre et feront l'objet d'une inspection suivie d'un inertage avant chargement.

7.4 DÉPÔT DE BROMURE DE MÉTHYLE

Le stockage de Bromure de Méthyle en vrac est un stockage réfrigéré. Il comprendra 2 bacs de 50T chacun. Les bacs de stockage de bromure de Méthyle devront se trouver à une distance suffisante des ateliers. Ils seront protégés contre l'échauffement par isolation et emploi de peinture réfléchissante.

Toutes dispositions seront prises pour qu'en cas d'écoulement intempestif de bromure de Méthyle ces derniers soient maintenus sur une aire bien délimitée et ne soient pas entraînés vers les égouts ou les eaux superficielles.

Les bacs seront équipés de soupapes raccordées à la colonne d'évent de l'installation de production.

L'aire de stockage des bacs de bromure de méthyle, l'aire des pompes, et la zone de stockage des récipients conditionnés, seront protégées contre les risques pouvant provenir de la circulation de véhicules .

Ces aires bien délimitées, seront maintenues propres.

7.5 DÉPÔT DE CHLOROPICRINE

Le stockage sera constitué de deux capacités fixes de 720 litres chacune en acier au carbone, installées sur une aire bétonnée servant également de zone de réception et stockage des fûts métalliques de capacité unitaire de 150 kg. La capacité max. stockée sera de 60 tonnes. Cette aire bétonnée formera cuvette de rétention.

En cas d'écoulements intempestifs de chloropicrine ces derniers devront être récupérés par puisard et pompes mobiles.

Les eaux pluviales seront collectées et séparées avant transfert au réseau des effluents (puisard avec surverse par exemple).

Un détecteur de fuite sera installé au niveau de l'aire de stockage et relié à la salle de contrôle SOBROM.

Les réservoirs seront équipés de dispositifs de sécurité suivants :

- des indicateurs de niveau et pression renvoyés à distance et complétés en tant que de besoins par un ou des indicateurs locaux.

L'aire de stockage sera entourée de trois murs coupe feu d'une durée de deux heures de hauteur 2,50 m permettant le gerbage des fûts sur 2 niveaux. La troisième face sera équipée d'un rideau d'eau raccordé au réseau d'incendie DN 200 et constitué de 27 piquages DN 20. La commande de ce rideau d'eau doit pouvoir être effectuée localement et à distance. Le dépotage des fûts se fera dans une installation spécialisée sous aspiration permanente.

L'aire de manoeuvre des engins de manutention sera bordée côté Est par un mur maçonné et dimensionné pour interdire le renversement des engins chez le voisin en cas de fausse manoeuvre.

L'installation sera organisée de manière à protéger l'opérateur commandant la manoeuvre et le milieu ambiant des émanations émises lors du dépotage.

7.6 DEPOT DE BROME

Le dépôt sera composé d'un réservoir de 30 tonnes construit en matériaux qui devront être soit résistants à l'action chimique du brome, soit revêtus sur la surface en contact avec le brome d'une garniture inattaquable tant par le brome que par l'acide sulfurique pouvant surnager.

L'installation doit permettre d'accéder facilement autour du réservoir pour déceler les suintements, fissurations, corrosions éventuelles des parois latérales et des fonds.

On devra procéder chaque année à l'examen extérieur et intérieur de l'état des parois du réservoir. Les précautions utiles (ventilation, contrôle de l'absence de vapeurs toxiques, équipement du personnel qualifié pour ces contrôles, vêtements spéciaux, masques efficaces), seront prises pour éviter tout accident pendant les vérifications.

Les dates des vérifications effectuées et leurs résultats seront consignées dans les rapports d'inspection.

L'alimentation, la vidange du réservoir et l'équipement des postes de remplissage des containers et camions citernes se feront au moyen de canalisations en matériaux résistant à l'action chimique du brome; le bon état de ces canalisations sera vérifié fréquemment.

Les tuyauteries de vidange des réservoirs seront équipées de double vannage manuel et automatique dont le fonctionnement sera périodiquement vérifié.

Le fonctionnement d'une alarme à la fois sonore et lumineuse permettra de limiter le volume du brome contenu à 85 % du volume total du récipient.

Les événements provenant du réservoir de brome, des postes d'expédition containers et camions-citernes et ceux provenant des containers constituant la capacité maintenue vide seront raccordés à la colonne de préchloration (§ 3.2.1). Ils seront un débit suffisant pour qu'il ne résulte jamais de surpression ou de dépression anormale à l'intérieur lors des opérations de remplissage ou de vidange.

Un dispositif d'aspiration permettra de capter les vapeurs accidentielles de brome au-dessus de la cuvette de rétention du réservoir pour les traiter sur la colonne de lavage de l'atelier.

Le réservoir sera installé dans une cuvette de rétention en communication avec des containers maintenus vides dont la capacité totale sera supérieure à celle du réservoir.

Tous les postes de chargement des containers et camions citerne seront aménagés sur une aire étanche présentant une dénivellation telle qu'en cas de fuite accidentelle, le liquide soit dirigé vers un puisard de reprise. Cette disposition servira également à rassembler les égouttures éventuelles et les eaux de lavage. En cas de fuite le produit pompé sera récupéré en fabrication ou en stockage.

Le réservoir devra comporter en caractères lisibles la dénomination du contenu.

L'atelier sera équipé de dispositifs d'aspersion rapide (douche oculaire, douche intégrale) et de détecteurs d'halogènes (au moins 3 détecteurs avec retransmission en salle de contrôle). Il comprendra également des moyens de neutralisation du brome à l'hyposulfite de sodium ou à l'eau de mer par exemple.

Les postes de chargement en camions-citerne et en containers seront protégés contre les chocs (barrières solides de sûreté ..).

7.7 DEPOT DE SOUDE ET ACIDE

Le stockage d'acide sulfurique sera constitué de deux réservoirs de 240 t chacun.

Ces équipements devront être constitués de matériaux résistants à l'action chimique de l'acide.

Le stockage sera situé dans une cuvette de rétention revêtue d'un enduit anti-acide.

Ce stockage sera associé à une aire de dépotage de camions citerne située dans une cuvette de rétention résistante à l'action de l'acide. Toutes dispositions seront prises pour qu'en cas d'écoulements intempestifs d'acide, ces derniers soient collectés et traités.

Le stockage de soude est constitué d'un bac de 48 m³ de soude à 25%.

Le stockage de soude sera implanté dans une cuvette de rétention étanche dont la conduite de vidange sera reliée à la fosse de neutralisation.

Pour ces deux stockages, le personnel chargé de manutention sera équipé de vêtements de protection.

ARTICLE 8

BILAN ENVIRONNEMENT

8.1 SUBSTANCES TOXIQUES

Pour le dibromoéthane à partir de 1996 et le méthanol à partir de 1997, produits ou utilisés à plus de 10 t/an, il sera établi un bilan annuel des rejets chroniques ou accidentels, dans l'air, l'eau et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.

Ce bilan sera transmis au préfet et à l'Inspection des Installations Classées avant le 15 mai de l'année suivante.

Cette mesure ne concerne pas le chlorure de méthylène et l'hydrate d'hydrazine dont les consommations annuelles ne dépasseront pas 10 t/an chacun. L'exploitant tiendra à la disposition de l'Inspection des Installations Classées, les éléments nécessaires à la justification du respect de ces seuils.

8.2 EMISSIONS DES GAZ A EFFET DE SERRE ET C.O.V.

Le cas échéant, les émissions de COV seront contrôlées par l'exploitant.

Le CO₂ produit à la génération de vapeur ne devra pas dépasser 10 000 t/an. A cet effet, une comptabilisation sera régulièrement tenue à jour, archivée et tenue à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

8.3 - BILAN ANNUEL D'ACTIVITES

Avant la fin du 1er trimestre de l'année en cours, l'exploitant adressera à l'Inspection des Installations Classées le bilan annuel des faits marquants de l'année précédente. Ce document fera état d'un certain nombre "d'indicateurs" qui seront commentés et définis en accord avec l'Inspection des Installations Classées :

- niveau d'activités,
- incidents ou accidents d'exploitation, avec le retour d'expérience,
- actions de maintenance et/ou de réparations importantes,
- investissements relatifs aux procédés, à la protection de l'environnement, à la sécurité...,

ainsi qu'éventuellement tout commentaire concernant l'évolution des activités et des perspectives de l'Etablissement.

ARTICLE 9

SÉCURITÉ-INCENDIE

9.1 - RESPONSABILITE DE L'EXPLOITANT

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 ses études de danger (article 11), ainsi qu'une organisation spécifique à la sécurité (article 10).

Les installations de sécurité-incendie seront soumises à l'approbation du Service Départemental d'Incendie et de Secours.

9.2 - MOYENS DE LUTTE

L'établissement disposera de moyens généraux et particuliers pour lutter efficacement contre l'incendie.

On trouvera notamment un réseau général d'incendie constamment maintenu sous pression de 3 bar par le réseau d'eau industrielle. Il est doté d'une installation de surpression à l'eau de mer permettant l'alimentation des appareils sous 7 bar effectifs en cas de sinistre. Cet ensemble est composé de 2 pompes sur secteur et d'une pompe sur groupe diesel.

Des postes d'eau, équipés d'un matériel normalisé et toujours armés seront disposés à côté des parcs de stockage et dans les ateliers après avis de l'Inspection Départementale de service d'incendie et de secours.

Un système d'alerte très efficace sera mis en place avec les services compétents.

9.3 - MESURES PREVENTIVES

Les ateliers où sont mis en oeuvre des produits inflammables ne devront renfermer aucun foyer. Il sera interdit d'y apporter du feu sous une forme quelconque. Cette interdiction devra être affichée en caractères apparents dans les ateliers.

Les réservoirs et stockages de matières combustibles seront entourés d'une zone d'exclusion interdisant l'apport d'une autre substance combustible et la présence de toute source d'ignition.

Dans le cas de travaux d'entretien nécessitant l'emploi de flammes ou d'appareils pouvant provoquer des étincelles, un permis spécial dit "Permis de feu" sera établi conformément aux procédures en vigueur en vigueur et communiqué au "service sécurité". Ce permis devra préciser les conditions de sécurité à respecter.

9.4 CONSIGNES INCENDIE

Des consignes d'incendie adaptées à la nature des risques seront établies et affichées de manière visible dans les locaux.

9.5 MATÉRIELS ÉLECTRIQUES

Dans les locaux ou emplacement présentant des risques d'explosion que l'exploitant définira sous sa responsabilité, les installations électriques devront être conformes à l'arrêté du 31 mars 1980.

L'exploitant s'attachera en particulier à recenser tout le matériel électrique mis en oeuvre et à vérifier sa conformité par rapport au classement des zones visées à l'article 9.6 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'explosions (J.O. Installations classées du 30 avril 1980). Ce contrôle pourra être soumis à la vérification d'un organisme extérieur agréé.

9.6 - STOCKAGES DE GAZ COMBUSTIBLES

Les stockages de gaz combustibles (propane,...) seront soumis aux prescriptions des Arrêtés-Types et intégrés dans les plans de sécurité.

ARTICLE 10

ORGANISATION DE LA SECURITE

10.1 - L'exploitant mettra en place une organisation spécifique à la sécurité de l'établissement formalisée par procédures et consignes régulièrement tenues à jour, datées, répertoriées et archivées.

10.2 - Cette organisation portera notamment sur :

- la conduite des installations (consignes en situation normale ou cas de crise, essais périodiques),
- l'analyse des incidents et anomalies de fonctionnement,
- les interventions pour travaux et entretien (procédures),
- l'approvisionnement en matériel et matière,
- la formation et la définition des fonctions du personnel.

L'exploitant présentera annuellement à l'inspection des installations classées un rapport qui fera le point sur l'état d'avancement et les résultats de son plan d'organisation.

10.3 Une organisation propre à la protection de l'environnement et à la lutte contre les principaux risques auxquels sont exposés les différents ateliers sera mise en place en fonction des exigences de l'établissement. Les agents seront formés et entraînés pour intervenir immédiatement en attendant l'arrivée des renforts extérieurs à l'établissement.

Des exercices seront régulièrement organisés pour tester l'efficacité des équipes de secours dans la nécessité d'une première intervention et dans les actions de secourisme.

10.4 Les objectifs du niveau de qualité à atteindre seront vérifiés par les Services spécialisés de la Société ou tout autre organisme compétent. A cet effet, des audits menés par des personnes habilités seront exécutés en tant que de besoin.

10.5 Une organisation sera mise en place pour assurer le respect des clauses du présent arrêté préfectoral. Les modalités de fonctionnement de cette organisation seront établies en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

Un audit initial du contenu de l'arrêté préfectoral sera effectué dans un délai de 6 mois à compter de sa notification, soit par un organisme extérieur, soit par un personnel qualifié de la Société.

10.6 Une liaison téléphonique entre l'Inspection des Installations Classées et l'exploitant permettra de joindre ce dernier à tout moment durant les heures ouvrables.

ARTICLE 11

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES DE SÉCURITÉ

11.1 ETUDES DE DANGERS

Des études de danger seront réalisées à l'initiative de l'exploitant et/ou de l'Inspection des Installations Classées sur des sous-ensembles de l'établissement de Port de Bouc. Périodiquement ces études seront actualisées afin de suivre l'évolution des installations. Cette périodicité n'excèdera pas 5 ans.

11.2 PLAN D'OPÉRATION INTERNE (POI) ET PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (P.P.I.)

Le POI sera mis à jour si nécessaire après chaque actualisation des études de dangers, dans un délai de 6 mois.

Le POI définira les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens à mettre en oeuvre en cas d'accident, en vue de protéger les personnes, les populations et l'environnement.

Il devra être transmis au plus tard trois mois après sa mise à jour au Préfet et à la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (Inspection des Installations Classées).

Le Préfet peut demander la modification des dispositions de ce document.

En cas d'accident sur le site de l'usine, l'exploitant assurera à l'intérieur des installations la direction des secours, jusqu'au déclenchement d'un éventuel PPI par le Préfet. Il prend en outre à l'extérieur de son établissement, les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au POI et au PPI en application de l'article 17

du décret 11-1133 du 21/07/77, de l'article 4 de la loi 27-565 du 22/07/87 et de l'article 7-5° du décret 88-622 du 06/05/88.

L'exploitant est tenu de fournir au Préfet les éléments spécifiques et directement nécessaires à l'information préalable des populations concernées sur les risques encourus et sur les consignes à appliquer en cas d'accident.

L'exploitant fournira tous les éléments nouveaux nécessaires à la Préfecture (Service interministériel Régional des Affaires Civiles ou Economiques de Défense et de la Protection Civile) pour que son PPI soit mis à jour.

11.3 ENERGIE ELECTRIQUE : UTILITES

L'exploitant prendra les mesures nécessaires pour assurer en permanence la disponibilité des utilités qui concourent à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

Les divers équipements électriques indispensables à la mise en sécurité des installations en cas de panne sur l'alimentation électrique normale seront alimentés par une source d'énergie de secours.

11.4 PRÉCAUTIONS LIES A LA MANUTENTION ET AU TRANSPORT

L'exploitant prendra toutes dispositions pour que les véhicules et engins évoluant à l'intérieur comme à l'extérieur des ateliers ne puissent être la cause d'accident portant atteinte aux personnels, matériels et environnement.

Les engins de chantier devront respecter les prescriptions du décret du 18 avril 1969 (JORF du 11 juin 1969).

Des mesures spécifiques seront mises en oeuvre pour :

- dimensionner convenablement les voies d'accès et de circulation, les aires de manœuvre et de stationnement, ainsi que les emplacements prévus pour les engins et véhicules de sécurité,
- établir des plans de circulation adaptés à chaque type de transport,
- respecter les réglementations spécifiques aux transports et aux engins,
- protéger les structures et ouvrages situés à proximité de l'évolution des engins et véhicules...

Ces dispositions seront complétées par une signalisation adéquate des hauteurs libres sous portiques et de vitesses limites de circulation.

Tout tronçon de canalisation susceptible d'être endommagé par un accident lié à la circulation d'engins, et pouvant donner lieu à un évènement accidentel susceptible de porter atteinte aux intérêts protégés à l'article 1er de la loi n° 76-663 du 19/07/76 sur les installations classées, sera protégé par un système de glissière routière ou tout dispositif équivalent. Il en sera de même pour les tronçons de canalisation supportés par des portiques.

11.5 FORMATION ET INFORMATION DU PERSONNEL

Le personnel de l'établissement affecté à la fabrication, à l'entretien ainsi qu'aux opérations de chargement, de déchargement, de stockage ou de transport de produits toxiques ou dangereux devra avoir en tout temps une connaissance suffisante des risques potentiels et des moyens de prévenir ou de limiter les conséquences d'un accident.

Les canalisations ou organes sur lesquels doivent être branchés des organes de chargement ou déchargement seront identifiés par étiquetage adéquat, ou dispositif de mise en service spécial (filtrage, plots, clés..).

Les itinéraires et les règles particulières de circulation (fléchage, limitation de vitesse...) et de stationnement (durée, éloignement...) des véhicules à l'intérieur des unités, des postes de chargement ou dans leur voisinage immédiat feront l'objet d'une détermination préalable et d'affichages permanents.

Le personnel exploitant devra s'assurer de la compatibilité des produits à expédier avec l'état, les caractéristiques et la signalisation des engins de transport (citernes routières ou S.N.C.F.).

11.6 PROTECTION CONTRE LES ÉMANATIONS TOXIQUES

L'exploitant mettra en place à des endroits appropriés au risque, des réserves d'appareils respiratoires pour que le personnel puisse intervenir rapidement en cas d'accident de manutention et notamment aux endroits suivants :

- stockage brome
- stockage de chloropicrine
- stockage de Bromure de méthyle
- stockage de chlorure de soufre
- stockage de chlore.

Par ailleurs, l'exploitant mettra également en place et notamment à proximité des zones de rassemblement des réserves de masque à cartouche filtrante.

Chaque personne autorisée pénétrant dans la partie sud de l'établissement (délimitée par la Rue Paul Lombard) sera munie d'un masque individuel de fuite.

L'exploitant veillera à l'entretien et à la validité de ces masques.

11.7 PROTECTION CONTRE LES PRODUITS CORROSIFS

L'exploitant disposera à proximité des emplacements où sont exploités des produits corrosifs, une réserve d'équipements de protection : sabots, chaussures spéciales, gants, lunettes, masques, etc.) de manière à équiper le personnel de secours désigné pour intervenir en cas d'accident.

11.8 PROTECTION CONTRE LA FOUDRE

A compter de la notification du présent Arrêté Préfectoral, l'exploitant dispose d'un délai de 3 ans pour mettre en conformité le site avec les prescriptions de l'Arrêté Ministériel du 28 janvier 1993.

11.9 DISPOSITIONS DIVERSES : INCIDENTS - ACCIDENTS - RISQUES

Le règlement intérieur et les consignes devront être tenus à disposition de l'Inspection des Installations Classées qui pourra formuler toutes observations.

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

L'exploitant avisera L'Inspection des Installations Classées, dans les meilleurs délais, de tout incident ou panne mettant hors service les installations de traitement des effluents ainsi que tout accident survenant dans les installations et susceptible compromettre la sécurité des installations (unités de fabrication, atelier, laboratoire...) ou du voisinage et la qualité des eaux ou de l'air rejetés. Il pourra se faire rendre compte des causes et des conséquences de ces incidents.

11.10 AUTOSURVEILLANCE REJETS

Les résultats des mesures de l'autosurveillances air, eau et déchets seront transmis à l'Inspection des Installations Classées suivant des modalités et des périodicités soumises à son approbation.

Par ailleurs, l'Inspection des Installations Classées peut demander à tout moment la réalisation inopinée, ou non, de prélèvements et analyses d'effluents, liquides ou gazeux, de déchets ou de sol, ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant.

11.11 GARDIENNAGE - SURVEILLANCE - CONTRÔLES

En période d'exploitation, l'établissement disposera de moyens matériels, de locaux et de personnels qualifiés, affectés à la conduite des installations et à la surveillance des alarmes qui seront regroupées dans les salles de contrôle.

L'établissement se protégera contre la malveillance par du personnel qualifié qui appliquera les consignes de sûreté spécifiques à l'établissement.

11.12 - ENTREPRISES INTERVENANTES

Les entreprises extérieures devant intervenir dans l'Etablissement seront soumises aux prescriptions des Décrets n° 92.158 du 20 février 1992 et n° 94.1159 du 26 décembre 1994.

Une information spécifique sera dispensée aux agents extérieurs appelés à intervenir afin de les initier sur les activités pratiquées et les risques encourus dans l'Etablissement.

ARTICLE 12

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 13

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 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 14

En cas d'infraction à l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions prévues par les 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.

ARTICLE 15

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 16

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 17

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,
- Le Maire de PORT-DE-BOUC,
- 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 modifié.

80 OCT. 1995
MARSEILLE, le

POUR COPIE CONFORME
Le Chef de Bureau,



Pour le PRÉFET

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

Pierre BAYLE

M. M. P. BAYLE

L'ISTE DES ANNEXES

88888

A e

30 OCT. 1995

Annexe 1 : Plan général du site de Port-de-Bouc.

Annexe 2 : Tableau récapitulatif des stockages d'alcools et d'hydrocarbures.

ANNEXE 2

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES STOCKAGES D'ALCOOLS ET D'HYDROCARBURES

88888

REPÈRE	PRODUIT	CAPACITÉ M3	TYPE
R 1310	METHANOL	25	A
R 2903	METHANOL	50	A
R 1315	ETHANOL	10.5	A
R 1316	ETHANOL	22.3	A
R 1319	PROPANOL	60	A
R 1317	ISOPROPANOL	25	A
R 2809	FUEL LOURD	55	A
R 2810	FUEL LOURD	64	A
R 2812	FUEL LEGER	21	A
	FUEL CARBURANT	5	A
	FOD	43	A
	FOD	1.8	E
	FOD	12.5	E
	PROPANE	2.37	A
	PROPANE	2.32	A
	FOD	3	A
	FOD	5	E