

PREFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES
ET DU CADRE DE VIE

Marseille, le 12 février 2003

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Dossier suivi par : Mme LANGRY
☎ 04.91.15.61.56

n° 2002-352182 2002-A

ARRETE PREFECTORAL
Imposant des prescriptions complémentaires
à la Société B.P LAVERA SNC
à LAVERA.MARTIGUES.

LE PREFET DE LA REGION PROVENCE, ALPES, COTE D'AZUR,
PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE,
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR,

VU le Code l'Environnement,

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, et notamment son article 18,

VU les articles 27 et 70 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

VU l'arrêté préfectoral N°99-338 du 10 Décembre 1999, autorisant la Société BP LAVERA SNC à exploiter une unité d'éthylène située Avenue d'Auguette BP N° 6 à LAVERA,

VU le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du 25 Novembre 2002,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 12 Décembre 2002,

CONSIDERANT les valeurs d'émissions des rejets atmosphériques canalisés de l'unité de production d'oxyde d'éthylène de l'exploitation,

CONSIDERANT que l'exploitant doit se conformer aux dispositions de l'arrêté ministériel précité, et prendre des mesures pour réduire les valeurs de ces rejets à un coût économique acceptable,

CONSIDERANT qu'il convient d'imposer à la Société BP LAVERA SNC des prescriptions complémentaires,

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

ARRETE

ARTICLE 1^{er} -

La Société BP Lavéra SNC, dont le siège social est sis 10 Avenue de l'Entreprise, Parc Saint Christophe Newton 1 - 95000 CERGY, est autorisée à poursuivre l'exploitation, au sein du complexe pétrochimique de Martigues - Lavéra, une unité d'oxyde d'éthylène située à l'adresse suivante : BP Lavéra SNC - Avenue d'Auguette - BP n° 6 - 13117 LAVERA en lui apportant les modifications suivantes :

- Mise en œuvre du projet de réduction des émissions canalisées de COV par traitement des eaux glycolées, appelé projet Big-TEG.
- Remplacement du fréon par du propane dans une installation de compression.

La capacité de production de l'unité demeure de 220 000 t/an.

L'unité Oxyde III est géographiquement composée de quatre parties :

- l'atelier de fabrication dit "atelier oxyde III"
- l'aire de stockage d'oxyde d'éthylène
- la zone de chargement camions et wagons,
- les tuyauteries sur racks reliant l'aire de stockage d'oxyde d'éthylène à l'atelier oxyde III, à la zone d'emplissage et au site Huntsman.

L'atelier oxyde III comprend les sections suivantes :

- une section de réaction,
- une section d'absorption - désorption pour la récupération de l'oxyde d'éthylène,
- une section de décarbonatation,
- une section distillation,
- des installations annexes (salle de contrôle, bâtiments techniques).

ARTICLE 2 -

Cette unité d'oxyde d'éthylène ainsi modifiée, constitue une installation soumise à autorisation, visée à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sous les rubriques suivantes :

N° nomenclature	Désignation de l'activité	Régime
211-B1	Dépôt de gaz combustible liquéfié (oxyde d'éthylène)	AS
253	Dépôts de liquides inflammables (OE + isododécane + éthylèneglycol) > 10.000 t	AS
1131 - 3c	200 kg < CO < 2 t	D
1175 - 2	200 l < organohalogéné < 1500 l (chlorure d'éthyle)	D
1180 - 1	Utilisation de PCB et terphéniles	D
1185 - 2b	Halon dans appareils extincteurs > 200 kg	D
1220 - 3	Utilisation d'oxygène : 2t < X < 200t	D
1410 - 1	Fabrication de gaz inflammables : production d'OE supérieure à 200 t/jour	AS
1414 - 2	Installation de remplissage et de dépotage d'oxyde d'éthylène	A
1414 - 3	Installation de remplissage de chlorure d'éthyle	D
1419 - 1	Stockage et utilisation d'oxyde d'éthylène > 50 t	AS
1431 - 2	Fabrication de liquides inflammables < 200 t (glycol + résidus glycols)	A

N° nomenclature	Désignation de l'activité	Régime
1433 - 3	Utilisation de liquides inflammables 1t < NaHBO ₄ < 10t	D
1434 - 1b	Installation de chargement de liquides peu inflammables (glycol + résidus < 20 m ³ /h)	D
1630 - 2	Emploi de solution de potasse	D
2915 - 1a	Utilisation d'un corps organique comme fluide caloporteur : isododécane > 100 l	A
2920 - 1a	Compresseur de propane > 300 kW	A
2920 - 1b	Compresseur de fréon (20 kW < R < 300 kW)	D
2920 - 2a	Station de compression > 500 kW	A
2920 - 2b	Station de compression (50 kW < P < 500 kW)	D

ARTICLE 3 -

La présente autorisation est subordonnée au respect des prescriptions ci-après, concernant les conditions d'aménagement ou d'implantation et de fonctionnement des unités concernées.

3.1. - DISPOSITIONS GENERALES

Les installations seront situées et aménagées conformément aux dispositions générales des notices et des plans joints à la pétition et fournis au Service d'Inspection des Installations Classées, sauf pour les dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté.

Aucune modification pouvant avoir une incidence notable sur l'environnement ou sur la sécurité et aucune extension ne pourront être réalisées sans avoir été préalablement portées à la connaissance de M. le Préfet.

Les installations devront être conformes aux dispositions des arrêtés ministériels des 4 septembre 1967 modifié et 12 septembre 1973 portant approbation des règles d'aménagement et d'exploitation des usines de traitement de pétrole brut, de ses dérivés et résidus, modifiés ou complétés par les dispositions ci-après.

Il est interdit d'émettre dans l'atmosphère des fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou des gaz odorants, toxiques ou corrosifs, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à la production agricole, à la bonne conservation des monuments et à la beauté des sites.

3.2. REGLES GENERALES D'IMPLANTATION

Les diverses entités constituant le secteur Oxyde d'éthylène seront situées dans l'enceinte générale du complexe pétrochimique, constitué d'une clôture continue défensive de 2,5 m de hauteur minimum.

L'ensemble de l'aire délimité par la clôture sera maintenu propre. Elle sera en particulier débarrassée des chiffons, papiers, déchets, herbes sèches, broussailles, vieux matériels, etc.

L'ensemble des dallages de l'unité sera étanche.

En cas de déversements accidentels, leurs origines seront recherchées et les dispositions prises pour éviter leur renouvellement seront consignées dans un compte rendu d'incident écrit.

3.3. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

L'eau ne sera pas utilisée de façon abusive ; les rejets fatals seront réduits au maximum.

Les différents locaux alimentés en eau destinée à l'alimentation humaine seront raccordés au réseau d'adduction d'eau potable et un dispositif de protection contre les pollutions par retour d'eau accidentelle vers ce réseau sera mis en place.

Les réseaux d'égouts de type séparatif seront, si nécessaire, modifiés pour pallier l'augmentation de débit des eaux propres, des eaux de procédé et des eaux huileuses. Ces modifications devront empêcher tout risque d'interférence entre les réseaux séparatifs.

3.3.1. Définitions

3.3.1.1. Les eaux polluées ou polluables sont :

- les eaux de dallage (pluie, incendie, rideaux d'eau, lavage, les purges témoins) des unités,
- les purges des circuits de procédé,
- les purges des réfrigérants atmosphériques,
- certains condensats de vapeur,
- les effluents des sanitaires (pour mémoire, car ces eaux devront faire l'objet d'un traitement spécifique avant leur rejet dans le milieu naturel),
- les eaux huileuses après décantation.

3.3.1.2. Les eaux propres sont :

- les eaux pluviales de ruissellement des aires goudronnées, des toitures, des routes et des aires gravillonnées des zones non polluables,
- les eaux de réfrigération.

3.3.2. Eaux de réfrigération

3.3.2.1. Eau de mer

Le refroidissement est réalisé par une boucle d'eau de mer en circuit ouvert provenant du réseau de refroidissement du site.

Les eaux de réfrigération sont rejetées dans le réseau d'eaux propres.

La consommation d'eau de mer sera limitée aux 5000 m³/h nécessaires au refroidissement du procédé pour l'ensemble des unités Oxyde III et Glycoléthers III.

Les contrôles au niveau de l'unité, en tenant compte de ceux de l'unité Glycoléthers III voisin, comprendront :

- une mesure de débit en continu, avec retransmission d'une alarme en salle de contrôle et archivée sur le système de conduite,
- **la température de rejet en sortie d'unité sera limitée à 30° C,**
- un échantillon hebdomadaire sur le circuit de retour, en sortie atelier, permettant de reconnaître un paramètre significatif de la pollution (COT).

En cas de présence de pollution accidentelle, l'exploitant mettra tout en œuvre, y compris l'arrêt de l'atelier, pour faire cesser cette pollution.

Des contrôles complémentaires de ce circuit pourront être réalisés par un organisme indépendant à la demande de l'Inspection des Installations classées ; les frais de ces contrôles seront à la charge de l'exploitant.

3.3.2.2. Réfrigération atmosphérique

Les réfrigérants atmosphériques seront conçus et entretenus suivant les meilleures techniques existantes pour limiter au mieux le débit d'eau rejeté dans l'atmosphère et dans les égouts.

Les purges de ces circuits seront dirigées, si nécessaire, vers le réseau d'eaux polluées. Les rejets à l'égout ne devront pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages.

3.3.2.2.1. Prévention de la légionellose

a) Dans le cadre de la prévention de la légionellose, les mesures suivantes seront appliquées :

- avant la remise en service du système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé, l'exploitant procédera à :

- une vidange complète des circuits d'eau destinée à être pulvérisée ainsi que des circuits d'eau d'appoint,
- un nettoyage mécanique et / ou chimique des circuits d'eau, des garnissages et des parties périphériques,
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionella a été reconnue, tel que le chlore ou tout autre désinfectant présentant des garanties équivalentes.

Cette désinfection s'appliquera, le cas échéant, à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange des circuits, les eaux résiduelles seront soit rejetées à l'égout chimique, soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisés à cet effet au titre de la législation des Installations Classées.

- b) Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions de l'article 3.3.2.1.1; a) il devra mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des légionella, validé in situ par des analyses d'eau pour recherche de légionella, dont une au moins interviendra sur la période de mai à octobre.
- c) Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, l'exploitant mettra à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité du système de refroidissement et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés (masque pour aérosols biologiques, gants ...), destinés à les protéger contre l'exposition :
 - aux produits chimiques,
 - aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes.

Un panneau devra signaler le port de masques obligatoire.

- d) Pour assurer une bonne maintenance du système de refroidissement, l'exploitant fera appel à du personnel compétent dans le domaine du traitement de l'eau.
- e) L'exploitant reportera toute intervention réalisée sur le système de refroidissement dans un livret d'entretien qui mentionnera :
 - les volumes d'eau consommée mensuellement,
 - les périodes de fonctionnement et d'arrêt,
 - les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates / nature des opérations / identification des intervenants / nature et concentration des produits de traitement),
 - les analyses liées à la gestion des installations (température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, concentration en légionella).

Les plans des installations, comprenant notamment le schéma à jour des circuits de refroidissement, devront être annexés au livret d'entretien.

Le livret d'entretien sera tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

- f) L'Inspection des Installations Classées pourra à tout moment demander à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et analyses en vue d'apprécier l'efficacité de l'entretien et de la maintenance des circuits d'eau liés au fonctionnement du système de refroidissement.

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques seront réalisés par un laboratoire qualifié dont le choix sera soumis à l'avis de l'Inspection des Installations Classées.

Les frais des prélèvements et des analyses seront supportés par l'exploitant.

Les résultats d'analyses seront adressés sans délai à l'Inspection des Installations Classées.

- g) Si les résultats d'analyses réalisées en application des paragraphes b), e) et f) ci-dessus mettent en évidence :
 - une concentration en légionella supérieure à 10^5 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra immédiatement stopper le fonctionnement du système de refroidissement. Sa remise en service sera conditionnée au respect des dispositions paragraphes a),

- une concentration en légionella comprise en 10^3 et 10^5 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant fera réaliser un nouveau contrôle de la concentration en légionella un mois après le premier prélèvement. Le contrôle mensuel sera renouvelé tant que cette concentration restera comprise entre ces deux valeurs.

3.3.2.2. Conception et implantation des nouveaux systèmes de refroidissement

- L'alimentation en eau d'appoint de chaque système de refroidissement répondra aux règles de l'art et sera dotée d'un compteur.
- Le circuit d'alimentation en eau du système de refroidissement sera équipé d'un ensemble de protection par disconnection situé en amont de tout traitement de l'eau de l'alimentation.
- Les rejets d'aérosols ne seront ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants.
- Les points de rejets seront en outre disposés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation de locaux avoisinants.

3.3.3. Eaux pluviales propres

Les eaux pluviales propres sont collectées dans le réseau d'eaux propres du site qui rejoint le bassin de sécurité de l'anse d'Auguette.

Cet égout pluvial dimensionné pour encaisser l'orage décennal sera étanche et gravitaire.

En cas de pollution, les eaux devront être récupérées et traitées avant rejet dans le milieu naturel.

3.3.4. Eaux polluées ou polluables

Les réseaux d'égouts doivent être de type séparatif afin d'isoler les eaux devant subir un traitement d'épuration.

Les eaux polluées seront collectées et traitées sur la station biologique du site.

a) Eaux chimiques

Le réseau sera doté d'un explosimètre qui délivrera, en cas de fuite une alarme retransmise en salle de contrôle. Des tests périodiques seront effectués sur cet explosimètre afin d'en vérifier le bon fonctionnement.

L'exploitant installera un analyseur adapté à la pollution organique possible, dont les informations seront retransmises en salle de contrôle.

Le réseau d'égouts d'eaux polluées propres à l'unité doit être étanche et son tracé doit permettre le curage. Un soin particulier sera pris pour éviter toute infiltration d'eau polluée dans le sol. Le bon état de toutes les parties enterrées de collecteurs sera régulièrement vérifié par un service technique qualifié ; ces contrôles seront effectués à l'occasion des grands arrêts et leur intervalle ne saurait dépasser 5 ans. Les parties neuves seront entièrement éprouvées avant mise en service.

En dehors des eaux d'orage et hors incident, le débit moyen journalier rejeté par les installations sera au plus égal à $100 \text{ m}^3/\text{h}$.

b) Eaux huileuses

Les égouts d'une zone particulière, dite zone "kérosène", seront pré-décantés gravitairement sur l'atelier, puis dirigés vers le réseau d'eaux huileuses du site pour y être traitées sur les bassins d'eaux huileuses de Naphtachimie, avant de rejoindre la station biologique après décantation.

La surverse vers le réseau d'eaux huileuses sera équipée d'un détecteur de débit avec une alarme retransmise en salle de contrôle.

3.3.4.1. Dimensionnement des ouvrages et des égouts

Les ouvrages (réseaux de collecte et bassins de traitement) seront dimensionnés pour recevoir et traiter les différentes qualités d'eaux polluées par l'avalaison décennale (60 mm en 1 heure, 80 mm en 2 heures, 120 mm en 6 heures, 130 mm en 12 heures).

En situation exceptionnelle, au-delà de la capacité de rétention des bassins de traitement, les eaux devront surverser vers les bassins d'orage de 1500 et 6000 m^3 .

La société BP Chemicals SNC fera adresser mensuellement, par la société chargée de la surveillance et du traitement des effluents aqueux du site pétrochimique, à l'Inspection des Installations Classées un compte-rendu des conditions dans lesquelles ont fonctionné les différents équipements de collecte et de traitement des eaux lors des avalaisons, avec indications de la pluviométrie et hauteur d'eau éventuellement recueillie dans le bac d'orage du site.

3.3.4.2 - Qualité et contrôle des effluents rejetés

Le contrôle de la qualité des eaux rejetées en aval de l'unité d'Oxyde d'éthylène sera assuré, sous la responsabilité de l'exploitant, par du personnel qualifié. Les échantillons prélevés seront analysés en accord avec l'Inspection des Installations Classées. Ce contrôle portera notamment sur les déterminations suivantes :

- demande chimique en oxygène,
- débit.

Les résultats de ces mesures seront transmis à l'Inspection des Installations Classées selon les modalités définies avec elle. Celle-ci pourra faire procéder à tous les prélèvements qui lui paraîtront nécessaires, aux fins d'analyses par un laboratoire agréé.

Les frais occasionnés par ces mesures, prélèvements et analyses, seront à la charge de l'exploitant.

Les résultats des contrôles seront également transmis au Service chargé de la Police des Eaux.

Normes de rejet :

Les charges de pollution en DTO resteront inférieures pour l'ensemble des unités Oxyde III et Glycoléthers III à 2350 kg/j à l'entrée de la station biologique de traitement et à 470 kg/j après traitement.

3.3.5. Eaux et infiltrations souterraines

L'ensemble des aires de l'atelier et des stockages sera rendu et maintenu étanche, de manière à collecter tous les épandements et égouttures de produits polluants et éviter leur infiltration dans le sous-sol.

Les cuvettes de rétention des différentes capacités de stockage devront présenter une étanchéité parfaite tant au niveau du fond que des parois.

En règle générale, ces cuvettes seront sans communication avec l'extérieur et comporteront chacune un puisard permettant une récupération des produits épandus, des eaux de pluie ou de lavage. Lorsque les cuvettes de rétention existantes sont reliées au réseau d'eaux pluviales par l'intermédiaire d'une vanne de sortie, celle-ci sera maintenue fermée et platinée ou sera équipée d'un système de fin de course reportant une alarme en salle de contrôle. Dans ces deux dernières configurations la vidange des eaux de pluie accumulées se fera après contrôle par un préposé responsable, dans le cadre d'une procédure.

Dans tous les cas, il convient de veiller à ce que les cuvettes soient effectivement purgées de l'eau s'y étant accumulée, notamment à la suite de pluies importantes.

Les parois des cuvettes seront calculées pour résister aux poussées hydrostatiques.

Les diverses cuvettes de rétention susvisées seront telles que leurs capacités utiles seront au moins égales à la plus grande des deux valeurs ci-après :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs contenus.

Par exception, pour le stockage d'oxyde d'éthylène un dispositif spécifique sera retenu : une cuvette déportée respectant les dispositions de l'article 3.7.2.2. du présent arrêté, qui sera munie d'un dispositif d'abattage fiabilisé du type déluge.

Les canalisations diverses de transport de produits et d'eaux polluées seront aménagées de manière à pouvoir contrôler aisément et régulièrement l'absence de fuite.

3.4. Prévention de la pollution atmosphérique

3.4.1 - Classification des rejets

Les rejets gazeux pollués de l'unité d'Oxyde d'éthylène sont classés en :

- Sources canalisées : elles sont constituées par :
 - les événements de procédés canalisés à l'atmosphère,
 - les événements provenant de la respiration des capacités inertées sous azote,
 - les événements des analyseurs de qualité des produits.
- Sources fugitives : rejets provenant des pertes par d'étanchéité des équipements statiques et des machines, des ouvertures de récipients dégazés,...

3.4.2. Dispositions générales

Tous les rejets gazeux à l'atmosphère de manière continue ou discontinue contenant des produits malodorants sont interdits.

Si un rejet accidentel se produit, l'exploitant mettra tout en œuvre pour limiter la durée du phénomène qui en est la cause et remettra les équipements correspondants en service normal dans les délais les plus courts. S'il n'y parvient pas, les unités de fabrication, génératrices de la pollution seront arrêtées.

Tout rejet accidentel sera inscrit sur un registre avec indication des causes et conséquences et porté à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées.

3.4.3. Opérations transitoires de fonctionnement

Pendant les périodes de fonctionnement transitoire ou perturbé (arrêt, démarrage...), toutes dispositions seront prises pour éviter d'incommoder le voisinage par les rejets gazeux.

L'exploitant informera l'Inspection des Installations Classées des anomalies de fonctionnement des installations et l'avisera des périodes d'arrêt et de redémarrage susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement.

En dehors de ces périodes les événements et purges d'utilisation occasionnelles (arrêt - démarrage) non collectés seront fermés par robinet et bride pleine ou par bouchon vissé, à l'exclusion des vannes de dépressurisation d'urgence.

3.4.4. Rejets des sources canalisées

Les rejets des événements de procédés seront limités aux événements imposés par le procédé et aux événements nécessités par les opérations de démarrage et celles liées à l'entretien des équipements et aux changements de campagne de production.

L'exploitant mettra en place un programme de surveillance de ses rejets atmosphériques de l'ensemble de l'unité. Les mesures seront effectuées aux frais de l'exploitant.

Au moins une fois par an, ces mesures seront effectuées par un organisme choisi en accord avec l'Inspection des Installations Classées, en complément de l'autosurveillance réalisée sous la responsabilité de l'exploitant. Les frais résultant de ces contrôles seront à la charge de l'exploitant.

Les résultats des ensembles des mesures seront transmis mensuellement à l'Inspection des Installations Classées, accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Dans le cadre du plan de surveillance sécurité environnement, un rapport sera préparé chaque année par l'exploitant concernant les émissions ci-dessus et sera intégré au rapport annuel d'autosurveillance.

3.4.4.1. Events contenant des hydrocarbures gazeux

La mise à l'événement de la boucle de gaz, lors des déclenchements de l'unité, devra être canalisée vers la torche.

Le volume et la composition de chaque émission canalisée de substances organiques seront vérifiés par le moyen de mesures et d'analyses aussi souvent que nécessaire, sans que l'intervalle entre deux analyses de chaque émission puisse excéder 12 mois.

3.4.4.2. Events contenant du vanadium

Le vanadium est contenu dans les événements de la colonne D302 dégazant essentiellement du CO₂ mais contenant des traces de vanadium. La teneur en vanadium devra être inférieure à 5 mg/Nm³.

3.4.5. Rejet des sources fugitives

Les émissions fugitives seront rendues les plus faibles possibles, compte tenu de la technologie actuelle, des règles de sécurité adoptées et d'une action permanente en vue de prévenir, de détecter et d'éliminer toute fuite sur les équipements.

Les événements, dispositifs de compression, soupapes d'exploitation... doivent être en communication avec des circuits de captation étanches pour que les émissions éventuelles soient récupérées, éliminées ou rejetées dans l'atmosphère dans des conditions propres à assurer une bonne dispersion et à éviter toutes pollutions ou nuisances.

Les événements et purges d'utilisation occasionnelle (arrêts, démarrages) non collectés seront fermés par robinet et bride pleine ou par bouchon vissé.

3.4.6. Réseaux des rejets gazeux

Les réseaux véhiculant des effluents inflammables seront conçus pour éviter tout risque d'explosion. En cas de rejet direct dans l'atmosphère lié au fonctionnement d'une sécurité, les points d'émissions seront situés en hauteur et toutes dispositions seront prises pour assurer une bonne diffusion des gaz.

Des dispositifs de détection seront mis en place pour contrôler les émissions arrivant à la torche.

Contrôles : Autour des appareils pouvant présenter des risques de fuites importantes et notamment autour de ceux contenant des composés organiques volatils sous pression, l'exploitant mettra en place un système de détection automatique d'hydrocarbures gazeux (de type explosimètre) avec alarme en salle de contrôle. Pour localiser plus précisément les fuites détectées par le dispositif précédent, on pourra utiliser un système de détection portatif.

Tous ces appareillages seront régulièrement étalonnés et entretenus.

Les résultats positifs des contrôles seront consignés dans un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées en salle de contrôle.

Les dispositions suivantes seront respectées :

- les soupapes seront contrôlées périodiquement sur banc d'épreuve,
- le premier étalonnage sera établi en présence d'un organisme compétent qui établira un procès-verbal d'essai,
- les appareils à pression seront dimensionnés pour une pression de calcul sensiblement supérieure à la pression de fonctionnement,
- l'exploitant mettra en place les consignes, les alarmes et les asservissements nécessaires pour limiter le fonctionnement intempestif des sécurités susmentionnées,
- toutes les soupapes seront tarées à la pression maximale de service et devront pouvoir évacuer tout le débit horaire à 110 % de cette pression,
- le dimensionnement des soupapes de sécurité sera fait pour le cas où l'on aurait simultanément une panne du système de refroidissement et de l'alimentation en énergie électrique.

Si un rejet accidentel se produit malgré cela, l'exploitant mettra tout en œuvre pour limiter la durée du phénomène qui en est la cause et remettra les équipements correspondants en service normal dans les délais les plus courts. S'il n'y parvient pas, la section, génératrice de la pollution sera arrêtée. Ces dispositions sont également applicables pendant la période de redémarrage de l'une quelconque des sections, après un arrêt prolongé.

L'exploitant procédera à un contrôle régulier des différents joints d'éclatement dont le résultat sera inscrit sur un cahier déposé en salle de contrôle. La périodicité sera définie dans le plan d'autosurveillance mentionné à l'article 3.7.8 du présent arrêté.

Tout rejet accidentel sera inscrit sur un registre avec indication des causes et conséquences et porté à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées.

Leurs origines seront recherchées et les dispositions prises pour éviter leur renouvellement seront consignées dans un compte rendu d'incident écrit.

3.4.7. Émissions de Composés Organiques Volatils et de Monoéthylène glycol

3.4.7.1. Valeurs limites d'émissions des événements canalisés de COV et de Monoéthylène glycol (MEG)

Polluant	Valeurs des rejets (kg/j) (1)	
	avant mise en œuvre du projet Big-TEG	après mise en œuvre du projet Big-TEG
Ethylène	276	276
Ethane	12	12
Oxyde d'éthylène	240	120 (2)
Acétaldéhyde + Formaldéhyde	36	36
Total COV	564	444
Monoéthylène glycol	2080	840
Total COV + MEG	2644	1284

(1) avec récupération par la société MESSER de 60 000 t de CO₂.

(2) la valeur moyenne journalière annuelle est limitée à 60 kg/j. Le flux maximum autorisé ne devra pas être supérieur à 120 kg/j pendant plus de 8 jours par an.

L'exploitant réalisera ou fera réaliser un nouveau bilan quantitatif détaillé des émissions canalisées ou diffuses de composés organiques volatils (COV) après la réalisation des aménagements prévus par le projet Big-Teg. Ce bilan sera comparé aux émissions mesurées antérieurement. Les résultats de cette étude comparative seront transmis à l'Inspection des Installations Classées dans des délais définis en accord avec elle.

3.4.7.2. Modalités d'application

a) Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane.

Si le flux horaire total dépasse 2 kg/h, la valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 150 mg/m³ (110 mg/m³ à partir du 30 octobre 2005).

b) Rejet de composés organiques volatils visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998

Si le flux horaire total de ces composés organiques dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble de ces composés est de 20 mg/m³.

En cas de mélange de composés à la fois visés et non visés à l'annexe III, la valeur limite de 20 mg/m³ ne s'impose qu'aux composés visés à l'annexe III et une valeur de 150 mg/m³ (110 mg/m³ à partir du 30 octobre 2005), exprimée en carbone total, s'impose à l'ensemble des composés.

c) Pour les dispositions des alinéas a) et b) ci-dessus, un report au 30 octobre 2007 de l'échéance de mise en conformité de l'installation, initialement fixée au 30 octobre 2005, pourra être accordé en application de l'article 70-VII-b de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 sur la base d'un dossier justificatif déposé par l'exploitant avant le 1^{er} janvier 2004, et d'un avis du Conseil supérieur des installations classées pour la protection de l'environnement.

d) Rejet d'oxyde d'éthylène (Substances à phrases de risque R 45, R 46)

A partir du 30 octobre 2005, la valeur limite d'émission en COV pourra dépasser 2 mg/m³, en application de l'article 27-7^c-c de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, dans les limites qui ont prévalu à la réalisation de l'étude de l'impact sur la santé des rejets gazeux de l'unité d'oxyde d'éthylène (cf. document TECHNIP n° RT 1900 001 rév.0 du 28 octobre 2002) qui sont reprises ci-dessous :

Event	concentration (mg/Nm ³)
Tour de réfrigération atmosphérique D 306	2,1
Colonne D 406	4,0
Colonne D 609	3,0
Echangeur E 608	4000
Réservoir de stockage D 470	300
Event analyseur	26 000

L'exploitant étudiera la réduction des rejets des événements D406, D609, E608, D470 et analyseur dans le cadre du schéma de maîtrise des COV mentionné plus haut.

3.4.7.3. Rejet diffus de Composés Organiques Volatils

La valeur limite annuelle des émissions diffuses de composés organiques à l'exclusion du méthane est actuellement fixée à 7850 kg. Cette limite pourra être révisée, en accord avec l'Inspection des Installations Classées, au vu de la quantification faite en application des dispositions de l'arrêté préfectoral n° 2001 -240 /6562001 A du 3 août 2001 relatif à la réduction des émissions de COVNM.

3.4.7.4. Contrôles des émissions des événements canalisés de COV

- **Evénements contenant des aldéhydes :** au point de rejet majeur qui est la tour de réfrigération atmosphérique D306, le suivi du rejet reposera sur des analyses dans le flux de procédé dit "eau de cycle", assorti d'une évaluation du rejet par modèle de simulation. L'analyse sera effectuée sur prélèvement à échéance régulière deux fois par mois. Une étude de faisabilité pour l'implantation d'un analyseur en ligne sera réalisée. Les résultats seront transmis à l'Inspection des Installations Classées avant le 1^{er} janvier 2004.
- **Evénements contenant de l'oxyde d'éthylène :** le suivi du point de rejet majeur constitué par la tour de réfrigération atmosphérique D306, sera réalisé par le calcul au moyen des indications du débit d'eau de cycle et de l'analyse en ligne sur l'oxyde d'éthylène dans l'eau de cycle, ce dernier étant également pris comme paramètre de réglage de la tour de stripping.
- **Evénements contenant du monoéthylène glycol :** au point majeur de rejet qui est la tour de réfrigération atmosphérique D 306, ce type d'émission, est suivi par l'analyse de MEG dans le flux de procédé dit "eau de cycle", assorti d'une évaluation du rejet par simulation. L'analyse dans l'eau de cycle est effectuée en ligne.

3.5. Prévention de la pollution des déchets

Les déchets et résidus restants de toutes sortes de produits, devront être traités (valorisés ou éliminés) dans des conditions propres à éviter toutes pollutions ou nuisances, conformément aux dispositions de la loi n° 75-663 du 15 juillet 1975 et à l'étude de déchets réalisée en application de l'arrêté préfectoral du 28 septembre 1992 et révisée en janvier 1997.

Cette valorisation ou élimination pourra, au besoin, être assurée par une ou des entreprises spécialisées sous réserve qu'elles procèdent au traitement de chaque catégorie de déchets dans des installations appropriées et régulièrement autorisées à cet effet. Elle 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.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

Les conditions de transport, les modalités de traitement (valorisation/élimination) des déchets et le choix de la ou des entreprises spécialisées devront préalablement être portés à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées qui pourra y faire opposition si les solutions envisagées n'apparaissent pas propres à satisfaire aux conclusions de "l'étude déchets".

Les divers déchets (en attente de traitement) seront stockés dans des récipients sur des aires spécialement aménagées à cet effet, après un tri poussé de chaque catégorie de résidus. Les aires de stockage seront maintenues propres en permanence et mises en tant que de besoin à l'abri des eaux pluviales.

L'exploitant ouvrira un registre mentionnant pour chaque enlèvement de déchets : identification du transporteur, moyen de transport utilisé, quantité, nature et caractéristiques particulières des déchets faisant l'objet de l'enlèvement, identification de l'entreprise chargée du traitement, moyen proposé pour valorisation ou élimination.

Ce registre sera conservé à la disposition de l'Inspection des Installations Classées pendant une durée de 2 ans au moins.

La société BP Chemicals SNC fera adresser par la société NAPHTACHIMIE au moins trimestriellement "l'autosurveillance déchets" ainsi réalisée à l'Inspection des Installations Classées sous une forme qui permette son exploitation informatique dans le cadre de la nomenclature des déchets établie par le Ministère de l'Environnement (arrêté du 4 janvier 1985).

L'Inspection des installations classées pourra faire procéder à tous les prélèvements qui lui paraîtront nécessaires, aux fins d'analyse, par un laboratoire spécialisé. Les frais occasionnés pour ces mesures, prélèvements et analyses seront à la charge de l'exploitant.

3.6. Prévention contre le bruit

3.6.1 L'installation doit être 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. Tous les moteurs de quelque nature qu'ils soient, tous appareils ventilateurs, machines, transmissions, activités par moteurs, seront, au besoin, équipés de dispositifs silencieux à l'aspiration et à l'échappement, éventuellement capotés et isolés par des écrans acoustiques.

Ils seront également, en tant que de besoins, isolés des structures des bâtiments par des dispositifs anti-vibratoires efficaces tels que blocs élastiques, etc.

De la même façon, les émissions à l'atmosphère de vapeur ou de gaz sous forte pression ne pourront se faire que par l'intermédiaire de silencieux réduisant les bruits ou sifflements à un niveau sonore admissible de jour comme de nuit.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 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.

3.6.2 Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier (groupes compresseurs, moteurs à combustion interne autres que les véhicules automobiles), utilisés à l'intérieur de l'établissement, doivent respecter, quant au niveau sonore des bruits aériens émis par leur fonctionnement, les dispositions prises en application du décret 69.380 du 18 avril 1969 relatif à l'insonorisation des engins de chantier.

3.6.3 L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseur, haut-parleurs, etc.) gênants 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.

3.6.4 Le contrôle des niveaux acoustiques dans l'environnement pourra se faire à la demande de l'Inspection des Installations Classées. Les frais en seront supportés par l'exploitant.

Les valeurs des niveaux limites admissibles sont les suivantes en limite de propriété du site :

- jour : 70 dB(A)
- nuit : 60 dB(A).

En outre, les bruits émis par les installations ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure à :

- 5 dB (A) pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés
- 3 dB(A) pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés

3.7. SECURITE

3.7.1. Dispositions générales

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 met en place pour ce faire les mesures de sécurité définies dans ses études de danger, ainsi que celles résultant de l'analyse de cette étude, de l'étude des effets dominos du 29 décembre 1998 réalisées par le tiers expert, Krebs-Speichim, études complétées par celle relative aux effets de cette protection sur les scénarios d'effets dominos définis ci-dessus du 28 avril 2000.

3.7.1.1 Etudes de danger

L'étude de danger établie en 1998 sera mise à jour tous les 5 ans en intégrant particulièrement les modifications des installations.

3.7.1.2 - Plan d'opération interne (P.O.I) et Plan particulier d'intervention (P.P.I)

Le P.O.I. définissant les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens à mettre en œuvre en cas d'accident, en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement, sera établi en tenant compte des dispositions de la circulaire ministérielle du 2 août 1985 et opérationnel dès le démarrage de l'unité.

L'exploitant recueillera l'avis des Services d'Incendie et de Secours sur ce P.O.I.

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

En cas d'accident, l'exploitant assurera à l'intérieur de son établissement la direction des secours jusqu'au déclenchement éventuel du Plan Particulier d'Intervention par le Préfet. Il prendra en outre, à l'extérieur de son établissement, les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au Plan d'Opération Interne et en cas de danger immédiat les mesures d'urgence inscrites au Plan Particulier d'Intervention qu'il est appelé à prendre en application de l'article 7 alinéa 5 du décret du 6 mai 1988.

L'exploitant fournira au Préfet, avant le redémarrage de l'unité les éléments permettant d'actualiser si nécessaire le P.P.I. existant.

3.7.1.3 - Information du public

L'information définie à l'article 2 de l'arrêté du 28 janvier 1993, fixant les règles techniques de l'information préventive des personnes susceptibles d'être affectées par un accident survenant dans une Installation Classée, devra être diffusée en liaison avec les collectivités locales et les administrations concernées, après le redémarrage de l'unité et renouvelée tous les cinq ans pour l'ensemble du site.

3.7.1.4 - Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, le règlement général de sécurité sera étendu à ces nouvelles installations et modifications de l'existant.

Il sera complété en tant que de besoin par des consignes particulières concernant une opération déterminée.

Ces consignes particulières régleront notamment :

- les opérations de dégazage des réservoirs,
- les travaux en atmosphères inflammables, explosives ou toxiques et le contrôle de ces atmosphères,
- l'usage par le personnel des équipements vestimentaires appropriés et des masques de sécurité ou scaphandres,
- le mouvement des véhicules sur l'aire des unités et à proximité.

Ces consignes disponibles en salles de contrôle seront régulièrement tenues à jour et seront datées.

Les contrats passés avec les entreprises de service (travaux neufs, entretien, exploitation,...) préciseront, en tant que de besoin, les règles de sécurité qui seront applicables par ces entreprises et leur personnel à l'intérieur de l'unité.

Un registre (éventuellement informatisé) reprenant la liste des consignes sera établi avec la date de dernière mise à jour et le nom des destinataires.

3.7.1.5. Démarrage et arrêt de l'unité

La mise en fonctionnement de l'unité et sauf urgence, son arrêt, devront s'effectuer en présence de personnel d'encadrement posté.

3.7.1.6. Utilités

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

3.7.1.7. Masques - Douches

Des douches de sécurité et des lave-œil seront implantés dans l'unité, à la disposition du personnel.

Des masques d'un type correspondant aux produits susceptibles d'être émis par les unités voisines seront mis à la disposition du personnel. Ces masques seront entretenus et vérifiés périodiquement.

3.7.1.8. Circulation des véhicules

L'accès à l'intérieur de l'atelier est interdit à la circulation. Toute intervention à l'aide de véhicules motorisés ou d'engins dans l'atelier (durant les périodes d'arrêt notamment), fera l'objet de procédures très strictes.

Tout tronçon de canalisation ou appareillage sensible, placé en bordure des routes de circulation délimitant les unités, susceptible d'être endommagé par un accident lié à la circulation de véhicules sera protégé par un système de glissière routière ou tout dispositif équivalent.

Une signalisation routière adéquate indiquera les hauteurs libres des passages sous rack reliant l'unité d'oxyde d'éthylène aux autres unités du complexe.

3.7.2 - Dispositions techniques de sûreté

3.7.2.1. Postes de chargement – déchargement

Des dispositifs seront mis en place pour éviter un suremplissage, ainsi que pour interdire le remplissage en cas de mauvais branchement.

Toute prise éventuelle d' « air – service » sur l'aire de dépotage sera conçue de telle sorte qu'en aucune façon cet air ne puisse être utilisé pour accélérer l'opération de dépotage par mise sous pression de la citerne routière.

3.7.2.2. Réservoirs de stockage et cuvettes de rétention

◆ Réservoirs de stockage

Le suremplissage sera prévenu par un contrôle de niveau de la surface libre de la phase liquide. Ce niveau sera mesuré en continu. Le résultat de la mesure sera mis à la disposition du préposé à l'exploitation en temps réel.

L'exploitant fixera au minimum les deux seuils de sécurité suivants :

- un seuil haut correspondant à la limite de remplissage en exploitation, laquelle ne pourra excéder 90% du volume du réservoir,
- un seuil très haut correspondant au remplissage maximal de sécurité, lequel ne peut excéder 95% volume du réservoir.

La position fermée des vannes de fermeture sur le franchissement du niveau très haut sera signalée par une alarme, retransmise en salle de contrôle.

Chaque réservoir sera équipé en toutes circonstances, hormis pendant le temps immédiat pour entretien remplacement de deux soupapes au moins montées en parallèle et ayant une pression de levée égale à la pression maximale de service.

Chaque réservoir sera équipé d'un dispositif de mesure de pression.

L'oxyde d'éthylène sera stocké dans des sphères protégées des éclats ou des surpressions susceptibles d'être produits en cas d'explosion sur une unité voisine.

Des détecteurs seront installés afin de pouvoir détecter toute fuite dangereuse de gaz dans les meilleurs délais. Leur implantation tiendra compte des caractéristiques des gaz à détecter, des risques de fuites, des risques d'inflammation et de la sensibilité de l'environnement. L'exploitant fournira le plan de détection de gaz dès notification du présent arrêté indiquant l'emplacement des capteurs, les seuils de concentration efficaces et les appareils asservis à ce système.

Ces dispositifs seront immédiatement opérationnels.

En cas de détection de gaz inflammable à une concentration supérieure à 20 p. 100 de la limite inférieure d'explosivité, les détecteurs agiront sur des alarmes sonores et lumineuses perceptibles par les personnels concernés tant en salle de contrôle que sur le site.

En cas de détection de gaz inflammable à une concentration fixée par l'exploitant ou égale à 50 p. 100 de la limite inférieure d'explosivité les actions de mise en sécurité de tout ou partie des installations de stockage, notamment l'isolement des canalisations de remplissage et de soutirage en phase liquide, seront engagées par le personnel d'exploitation en application d'une procédure de conduite basée sur l'analyse de l'événement et conséquences de ces opérations sur le fonctionnement de l'unité de production.

Cet état de sécurité consiste en la fermeture des vannes sur les canalisations de transfert, en l'arrêt des pompes, compresseurs, moteurs et alimentations en énergie autres que ceux nécessaires au fonctionnement des équipements de sécurité et d'intervention.

La quantité de gaz susceptible de s'écouler à l'occasion d'une fuite sur une canalisation raccordée à la phase liquide d'un réservoir sera limitée par les dispositifs suivants :

- une vanne motorisée à sécurité positive située au plus près de la paroi du réservoir,
- une vanne motorisée à sécurité positive installée sur les lignes d'approvisionnement.

Un dispositif approprié d'injection devra permettre de substituer de l'eau au gaz libéré en cas de fuite, sauf contre-indication justifiée par l'exploitant liée à la nature du gaz ou à la température de stockage.

Sa mise en œuvre sera explicitée dans le P.O.I.

◆ CUVETTES DE RETENTION

Chaque réservoir sera doté d'un dispositif de rétention répondant aux caractéristiques suivantes :

- sol en pente sous les réservoirs,
- réceptacle éloigné des réservoirs tel que le flux thermique d'un feu de cuvette ne soit pas préjudiciable pour leur intégrité. Ce réceptacle pourra être commun à plusieurs réservoirs, sauf incompatibilité entre produits,
- proximité des points de fuite potentiels tel que l'essentiel du gaz s'écoulant en phase liquide soit recueilli,
- capacité du réceptacle tenant compte des conclusions de l'étude de danger et au moins égale à 20 p.100 de la capacité du plus gros réservoir desservi,
- surface aussi faible que possible du réceptacle pour limiter l'évaporation.

Les réservoirs seront ignifugés et protégés de l'effet thermique résultant d'un incendie par un ruissellement uniforme d'eau avec un débit minimal de 7 litres par mètre carré et par minute sur leur paroi ainsi que sur tout élément et équipement nécessaire au maintien de leur intégrité. Le dispositif d'arrosage sera installé à demeure sur le réservoir et devra rester opérationnel en cas de feu de cuvette.

Le débit précité devra pouvoir être maintenu sur le réservoir en feu et sur les réservoirs exposés au feu pendant au moins deux heures. Toute ressource en eau ne permettant pas de fournir le débit précité pendant quatre heures devra pouvoir être secourue avec des moyens tenus à la disposition de l'établissement.

Ces essais devront être repris après chaque modification notable du réseau incendie.

L'exploitant établira une consigne spécifique visant, en cas de début d'incendie, à engager l'arrosage du réservoir concerné et des réservoirs voisins.

En outre, l'arrosage de chaque réservoir pourra être commandé et le débit d'arrosage pourra être modulé à partir d'un point où les opérateurs seront en sûreté.

La mise en application des procédures de conduite citées plus haut devra compléter, si besoin, le programme de formation de base des opérateurs. A titre de formation continue, des exercices périodiques de simulation visant à mettre en situation les opérateurs et à tester leurs réactions, seront organisés dès notification du présent arrêté. Les résultats de ces exercices seront analysés et le bilan sera transmis à l'Inspection des Installations Classées.

Les canalisations ou organes divers sur lesquels doivent être branchés les organes de déchargement ou de chargement seront identifiés par étiquetage adéquat.

Les murs constituant les cuvettes de rétention devront présenter une stabilité au feu de degré 4 heures.

Cette stabilité ne devra pas être diminuée par une déficience de tenue au feu des matériaux constituant les joints de dilatation.

L'exploitant veillera au bon entretien des cuvettes de rétention et vérifiera périodiquement la bonne étanchéité de celles-ci. Il conviendra en particulier d'en effectuer un nettoyage régulier, afin d'éliminer les éventuels dépôts qui pourraient s'y former.

3.7.3 - Protection contre la foudre

En application de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993, les dispositions de protection contre la foudre seront conformes à la norme française C 17-100 de février 1987, ou à toute norme en vigueur dans un état membre de la Communauté Européenne et présentant des garanties de sécurité équivalentes.

Les possibilités d'agressions et les zones de protection doivent être étudiées par la méthode complète de la sphère fictive.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fera l'objet, tous les cinq ans, d'une vérification suivant les modalités définies à l'article 5.1 de la norme française C 17-100.

Cette vérification devra également être effectuée, après l'exécution de travaux sur les bâtiments et structures protégés ou avoisinants et, après tout impact par la foudre constaté sur ces bâtiments ou structures.

Un dispositif de comptage approprié des coups de foudre devra être installé. En cas d'impossibilité de mise en œuvre d'un tel dispositif, celle-ci devra être justifiée.

Les pièces justificatives du respect des points ci-dessus seront tenues à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

3.7.4. Prévention du risque sismique

L'unité d'oxyde d'éthylène et ses stockages respecteront les dispositions de l'arrêté ministériel du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées.

3.7.5. Maintenance préventive et inspection

3.7.5.1 Un plan de surveillance des unités en marche, visant à la détection précoce des risques de perte de confinement en particulier pour les assemblages jointés, sera établi et appliqué avec l'étroite collaboration des services d'exploitation, inspection et entretien en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

3.7.5.2 Les appareils, canalisations et piquages associés feront régulièrement l'objet de contrôles non destructifs performants (radiographie, ultrasons...) déterminés en adéquation avec les résultats des études de dangers.

Dans cet objectif un programme particulier de maintenance préventive et d'inspection des équipements et matériels définis comme importants pour la sécurité de l'installation s'appuyant en particulier pour les canalisations sur des plans des unités «tels que réalisés», complètera de manière indépendante le programme des visites et réépreuves réglementaires des appareils sous pression. Ce programme sera réalisé sur une période de cinq ans et sera adapté en fonction de l'analyse du retour d'expérience, en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

3.7.5.3 L'instrumentation délivrant des mesures traitées en alarmes et sécurités fera l'objet d'un programme de vérifications périodiques qui sera étendu au fonctionnement des automatismes associés.

3.7.5.4 Lors des arrêts réglementaires, les capacités et échangeurs (dont le faisceau peut être extrait), visés par les programmes d'inspection, seront ouverts, nettoyés si besoin est, et inspectés (inspection visuelle des parois y compris des soudures, prolongée par d'autres moyens d'inspection en cas d'anomalie : ultrasons, ressuage, magnétoscopie).

La robinetterie et les soupapes seront éprouvées et révisées périodiquement. Les portées de brides seront vérifiées, réusinées si nécessaire, les joints seront remplacés.

3.7.5.5 L'historique des inspections sera tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

3.7.6 - Défense contre l'incendie et les explosions

L'ensemble de l'installation sera considéré en zone 1 suivant les règles d'aménagement et d'exploitation annexées à l'arrêté ministériel du 4 septembre 1967 modifié.

Les installations et les différents stockages seront munis de détecteurs d'hydrocarbures dans l'atmosphère délivrant une alarme enregistrée en salle de contrôle et mémorisée 48 heures. Des contrôles périodiques de bon fonctionnement et d'étalonnage seront réalisés et consignés dans un registre.

Les détecteurs d'hydrocarbures seront étalonnés pour réagir à 25% maximum du niveau bas d'explosivité. A ce seuil, des voyants et klaxons seront déclenchés en salle de contrôle.

Toutes dispositions seront prises pour pouvoir recouvrir par une mousse adaptée tout épanchement accidentel d'hydrocarbures dans les cuvettes de rétention et bassins de sécurité qui devront être pourvus de sondes de détection d'hydrocarbures.

Le dispositif de protection de structures de fabrication comprendra :

- un réseau d'incendie maillé sur le réseau «eau de mer» existant sur le site du complexe pétrochimique.

Ce réseau ceinturant l'unité alimentera les lances Monitor mobiles et les poteaux incendie, il comportera des vannes de sectionnement de telle façon que toute section affectée par une rupture éventuelle puisse être isolée.

- un ensemble de canalisations sèches pouvant arroser les capacités contenant des hydrocarbures (isododécane, dit "kérosène).
- des extincteurs.

Les moyens mobiles complémentaires de défense contre l'incendie seront déterminés avec la Direction Départementale des Services d'Incendie - Avenue Boisbaudran - Z.I la Delorme - 13015 Marseille.

En outre des manœuvres opérationnelles seront élaborées avec les différents échelons de Sapeurs Pompiers (local et départemental).

Le débit d'eau incendie devra permettre la protection de tous les ouvrages situés dans la zone en feu ou à moins de 50 mètres de celle-ci et l'attaque ou le confinement du feu.

L'exploitant vérifiera périodiquement la fiabilité et la disponibilité des dispositifs d'arrosage.

3.7.7 - Formation et information du personnel

Les opérateurs et chefs de quart recevront en particulier une formation initiale et continue spécifique et disposeront d'un guide opérateur élaboré leur permettant de mettre en œuvre les actions de conduite adaptées en cas d'alarme de détection d'hydrocarbures.

En outre, les exercices simulant divers scénarii d'accidents et entraînant les responsables et les opérateurs à établir des diagnostics sûrs et à prendre des décisions adéquates en cas de fuite d'hydrocarbures, seront organisés à périodicité minimale annuelle. L'Inspection des Installations Classées sera tenu informé de la programmation de ces exercices et disposera d'un bilan de leur réalisation.

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

Le personnel exploitant devra s'assurer de la compatibilité des produits à expédier avec l'état, les caractéristiques et la signalisation du véhicule.

L'exploitant prendra en outre toutes dispositions pour que soient vérifiées, avant d'autoriser le départ d'un véhicule transportant des produits dangereux :

- la qualification du chauffeur (information sur la nature et les risques des produits transportés et les mesures à prendre en cas d'accident, fourniture des documents d'information nécessaires),
- la propreté des citernes, en particulier pour éviter des mélanges incompatibles ou dangereux avec d'éventuels produits résiduels,
- l'état du calorifugeage des citernes, le cas échéant,
- l'aptitude du véhicule à transporter le produit considéré. Il sera à cet effet vérifié que :
 - ✓ ce produit fait partie de la liste des matières autorisées, mentionnée sur le certificat d'agrément (certificat d'agrément ADR; certificat d'agrément TMD).
 - ✓ les épreuves hydrauliques et les essais d'étanchéité sont en cours de validité,
 - ✓ la visite technique et la visite de contrôle matières dangereuses sont en cours de validité.

Tout dépassement de l'une ou l'autre de ces échéances sera porté à la connaissance du Préfet ou de son représentant local (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement – Subdivision de Martigues – Route de la Vierge – 13500 MARTIGUES)

3.7.8. Plan de surveillance - Sécurité - Environnement

L'exploitant présentera dans un délai de douze mois après le démarrage de l'unité modifiée, un plan de surveillance en matière de sécurité et d'environnement, ainsi que les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour réaliser cette mission.

Ce plan de surveillance sera établi à partir de l'arrêté préfectoral qui servira de référentiel et intégrera notamment les programmes de contrôle spécifiques aux équipements et instrumentations importants pour la sécurité définis dans l'étude de danger.

3.7.8.1. Récolement initial

Un audit sera réalisé dans les 6 mois suivant la notification du présent arrêté par une structure interne mise en place, sous l'autorité du Directeur de BP Chemicals. Cet audit aura pour mission de lister les écarts constatés entre le présent arrêté et l'existant.

3.7.8.2. Autosurveillance risque

Dans le cadre du plan de surveillance sécurité – environnement, un responsable dépendant de la direction de l'usine aura la charge de l'autosurveillance « risques ».

L'exploitant établira un document fixant la méthodologie de la surveillance des risques présentés par les installations et des contrôles périodiques qu'il est amené à faire réaliser sur les divers matériels.

Tous les ans, il adressera à l'Inspection des Installations Classées, sous une forme ayant reçu l'accord de ce dernier les résultats 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'Inspection des Installations Classées sera prévenue sans délai.

3.7.9 - Dispositions diverses

L'unité sera soumise aux dispositions de 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'explosion (J.O - IC du 30 avril 1980).

L'exploitant s'attachera à recenser tout le matériel électrique mis en œuvre et à vérifier sa conformité par rapport aux classements des zones de type I et II visées dans le règlement du 4 septembre 1967 modifié relatif aux raffineries 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'explosion. Ce contrôle sera effectué par un organisme extérieur dans un délai qui ne saurait excéder un an.

Cette liste sera jointe au Plan Autosurveillance Risque visé en 3.7.8.2.

3.8 - Bilan environnement

L'exploitant adressera au Préfet au plus tard le 31 mai de l'année suivante 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 pour les substances listées à l'annexe 6 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau et ainsi qu'aux rejets de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumis à autorisation (produites ou utilisées à plus de 10 tonnes par an).

Dès lors que les émissions d'un gaz à effet de serre dépassent la valeur annuelle mentionnée dans le tableau ci-dessous, l'exploitant établit annuellement un rapport relatif aux émissions du gaz concerné.

Dès lors que les émissions d'un gaz à effet de serre dépassent la valeur annuelle mentionnée dans le tableau ci-dessous, l'exploitant établit annuellement un rapport relatif aux émissions du gaz concerné.

Ce rapport comprend des informations relatives à la manière dont les émissions sont évaluées. Il est transmis au préfet au plus tard le 30 avril de l'année suivante.

Gaz	Valeur d'émission (tonnes)
CO2	10 000
CH4	100
N2O	20
HFC	0,5
PFC	0,5
SF6	0,5
NF3	0,5
CFC	0,5
HCFC	0,5

ARTICLE 4 - GARANTIES FINANCIERES

Le montant des garanties financières sera actualisé selon les modalités définies par l'article 4 de l'arrêté préfectoral n° 99-338/179-1998A du 10 décembre 1999 qui a fixé ce montant à un minimum de 2 180 000 francs soit, 33 233,89 € , puis tous les cinq ans en se basant sur l'évolution de l'indice TP01 des travaux publics ou dans les six mois suivant une augmentation supérieure à 15% de cet indice sur une période inférieure à cinq ans (le TP01 de référence est pris à la date de notification du présent arrêté).

L'attestation de renouvellement des garanties financières sera adressée au moins trois mois avant leur échéance.

ARTICLE 5

Les dispositions de l'article 3 de l'arrêté préfectoral n° 99-338/179-1998A du 10 décembre 1999 sont abrogées.

ARTICLE.6.

L'exploitant devra en outre se conformer aux dispositions :

- a) du livre II, titre III du Code du Travail sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs,
- b) du décret du 10 juillet 1913 sur les mesures générales de protection et de salubrité applicables dans tous les établissements industriels ou commerciaux,
- c) du décret du 14 novembre 1988 sur la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

ARTICLE.7

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, de l'Inspection du Travail et du service chargé de la Police des Eaux.

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 Livre V Titre 1^{er} Chapitre 1^{er} du Code de l'Environnement rend nécessaire ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

En cas d'infraction à l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions administratives prévues par l'article L.514-1 Livre V Titre 1^{er} Chapitre IV du Code de l'Environnement, sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

ARTICLE.8.

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.

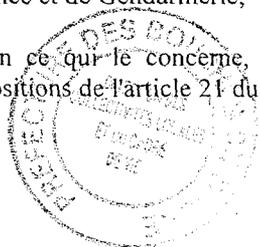
ARTICLE.9.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE.10.

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
 - Le Sous-Préfet d'Istres,
 - Le Maire de Martigues,
 - ✕ - Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
 - Le Directeur Régional de l'Environnement,
 - Le Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile,
 - 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'Equipement,
 - 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 avis sera publié et un extrait affiché conformément aux dispositions de l'article 21 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.



POUR COPIE CONFORME

M. Juve
Martine INVERNON

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Emmanuel BERTHIER