

## PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES  
ET DU CADRE DE VIE

Marseille, le 24 AOUT 2006

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Dossier suivi par : Monsieur CORONGIU  
☎ 04.91.15.69.26.  
N° 89-2005-A

---

**Arrêté autorisant la Société AIR LIQUIDE HYDROGENE  
à exploiter une unité de production d'hydrogène  
au sein du site pétrochimique  
de Lavéra à MARTIGUES**

---

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

---

Vu le Code de l'Environnement, Livre V - Titre 1<sup>er</sup>,

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

Vu la demande présentée le 3 juin 2005,

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

Vu l'arrêté du 8 septembre 2005 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique sur le territoire des communes de Martigues et de Port-de-Bouc du 10 octobre 2005 au 10 novembre 2005 inclus,

Vu l'avis du Directeur Départemental Délégué de l'Agriculture et de la Forêt du 30 septembre 2005,

Vu l'avis du Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle du 10 octobre 2005,

Vu l'avis du Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile du 17 octobre 2005,

Vu l'avis du Conseil Municipal de Martigues du 18 novembre 2005,

.../...

Vu l'avis de l'Arrondissement Maritime de la Direction Départementale de l'Équipement du 2 décembre 2005,

Vu les avis du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales des 8 décembre 2005 et 19 avril 2006,

Vu l'avis du commissaire enquêteur en date du 8 décembre 2005,

Vu l'avis du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours en date du 6 janvier 2006,

Vu les rapports du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement des 21 juillet 2005 et 10 juillet 2006,

Vu l'avis du Sous-Préfet d'ISTRES du 27 juillet 2006,

Vu l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du 27 juillet 2006,

Considérant que par demande du 3 juin 2005 la Société AIR LIQUIDE HYDROGENE a sollicité l'autorisation d'exploiter une unité de production d'hydrogène au sein du site pétrochimique de Lavéra à MARTIGUES,

Considérant que cette unité de production d'hydrogène est une conséquence de l'obligation pour la raffinerie consommatrice de réduire la teneur en soufre des carburants automobiles,

Considérant que les rejets aqueux seront traités par la station d'épuration de la Société NAPHTACHIMIE, et n'auront pas d'incidence sur le bon fonctionnement de cette installation,

Considérant que la contribution des rejets atmosphériques du four de réformage dit "SMR" (Steam Methane Reformer) sur les rejets existants sur la plate-forme de Lavéra est très faible,

Considérant que ces rejets pourront être réévalués dès que sera validée l'étude globale du site actuellement en cours,

Considérant que les études de danger démontrent que les risques ne sont pas aggravés et que les distances à risque restent à l'intérieur des enveloppes des cercles des effets du site pétrochimique,

Considérant que les prescriptions tiennent compte de l'efficacité des techniques disponibles et de leur économie, de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants ainsi que de la gestion équilibrée de la ressource en eau,

Considérant que les prescriptions édictées sont suffisamment précises, réalisables et contrôlables, tant sur le plan technique que sur le plan économique,

Considérant que les prescriptions ne remettent pas en cause le fonctionnement de l'installation,

Considérant que la procédure d'autorisation pour les installations classées pour la protection de l'environnement a été respectée,

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

## **ARRÊTE**

---

### **TITRE I – PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES**

---

#### **CHAPITRE 1.1. - BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION**

##### **ARTICLE 1.1.1. - EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION**

La Société AIR LIQUIDE HYDROGENE, dont le siège social est sis 6, rue Cognacq-Jay - 75321 PARIS, est autorisée sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de MARTIGUES, dans l'enceinte du complexe pétrochimique de Lavéra, les installations autorisées visées à l'article 1.2.1 ci-dessous.

La capacité de production autorisée est de 25 000 Nm<sup>3</sup>/h d'hydrogène et de 34,6 t/h de vapeur

##### **ARTICLE 1.1.2. - INSTALLATIONS NON VISEES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES A DECLARATION**

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui mentionnés ou non à la nomenclature sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

#### **CHAPITRE 1.2. - NATURE DES INSTALLATIONS**

##### **ARTICLE 1.2.1. - LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Rubrique	Alinéa	A,D <sup>(1)</sup>	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
1415	2	A	<b>Fabrication d'hydrogène</b> , la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 t	Unité SMR	280 kg d'hydrogène
2910	B	A	<b>Installation de combustion</b> de puissance thermique maximale supérieure à 0,1 MW utilisant un mélange composé à 27 % de gaz naturel et à 73 % d'off gas	Four de reformage	65,8 MW
2920	1a	D	<b>Installation de compression</b> de fluide inflammable fonctionnant à des pressions supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa avec puissance absorbée supérieure à 20 kW, mais inférieure ou égale à 300 kW	Compresseurs d'hydrogène	2 compresseurs Puissance totale de 75 kW.
2921	1-a	A	<b>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air</b> ( <i>Installations de</i> ) Lorsque l'installation n'est pas du type "circuit primaire fermé" La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW.	3 TAR <sup>(2)</sup>	5820 kW
2925	-	D	<b>Ateliers de charge d'accumulateurs</b> La puissance maximum de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW	Salle technique électrique	Deux onduleurs d'une puissance unitaire de 24 kW.

<sup>(1)</sup> A : autorisation - D : déclaration

<sup>(2)</sup> TAR : Tour aéroréfrigérante.

## ARTICLE 1.2.2. - CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISEES

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé de la façon suivante :

- une salle technique instrumentation
- une salle technique électrique
- le poste de transformation électrique
- les installations de production d'hydrogène :
  - préchauffage du gaz naturel
  - hydrodésulfuration du gaz naturel
  - four de réformage dit "SMR" (Steam Methane Reformer)
  - aéroréfrigérants
- les installations de purification de l'hydrogène dites "PSA" (Pressure Swing Adsorption)
- les compresseurs de recyclage d'hydrogène
- une torche.

### **CHAPITRE 1.3. - CONFORMITE AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION**

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

L'exploitant est responsable de la sécurité de l'exploitation de son établissement vis à vis des populations et de l'environnement dans des conditions d'équipement et d'exploitation.

### **CHAPITRE 1.4. - DUREE DE L'AUTORISATION**

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

### **CHAPITRE 1.5. - PERIMETRE D'ELOIGNEMENT**

#### **ARTICLE 1.5.1. - DEFINITION DES ZONES DE PROTECTION**

Des zones de protection contre les effets d'un accident majeur sont définies pour des raisons de sécurité autour des installations de AIR LIQUIDE HYDROGENE.

La zone Z1 est celle où il convient en pratique de ne pas augmenter le nombre de personnes présentes par de nouvelles implantations hors de l'activité engendrant cette zone, des activités connexes et industrielles mettant en œuvre des produits ou des procédés de nature voisine et à faible densité d'emploi.

Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation d'autres locaux nouveaux habités ou occupés par des tiers ou des voies de circulation nouvelles autres que celles nécessaires à la desserte et à l'exploitation des installations industrielles.

La zone Z2 est celle où seule une augmentation aussi limitée que possible des personnes, liée à de nouvelles implantations, peut être admise.

Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation de nouveaux établissements recevant du public : immeubles de grande hauteur, aires de sport ou d'accueil du public sans structure, aires de camping ou de stationnement de caravanes, de nouvelles voies à grande circulation dont le débit est supérieur à 2000 véhicules par jour ou voies ferrées ouvertes à un trafic de voyageurs.

Ces définitions n'emportent des obligations que pour l'exploitant à l'intérieur de l'enceinte de son établissement.

#### **ARTICLE 1.5.2. - OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT**

L'exploitant respecte à l'intérieur de l'enceinte de son établissement les distances et les types d'occupation définis au précédent article. En particulier, il n'affecte pas les terrains situés dans l'enceinte de son établissement à des modes d'occupation contraires aux définitions précédentes.

L'exploitant transmettra au préfet des Bouches-du-Rhône les éléments nécessaires à l'actualisation des documents visés à l'article 3 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977. Ces éléments porteront sur :

- les modifications notables susceptibles d'intervenir à la périphérie de ses installations,
- les projets de modifications de ses installations.

Ces modifications pourront éventuellement entraîner une révision des zones de protection mentionnées précédemment.

## **CHAPITRE 1.6. - MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITE**

### **ARTICLE 1.6.1. - PORTER A CONNAISSANCE**

Toute modification apportée par le demandeur, à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet des Bouches du Rhône avec tous les éléments d'appréciation accompagnés de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

### **ARTICLE 1.6.2. - MISE A JOUR DE L'ETUDE DES DANGERS**

L'étude des dangers est révisée et actualisée au plus tard tous les cinq ans ou lors de toute évolution des procédés mis en œuvre ou du mode d'exploitation des installations.

### **ARTICLE 1.6.3. - EQUIPEMENTS ABANDONNES**

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

### **ARTICLE 1.6.4. - TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT**

Tout transfert de l'installation sur un autre emplacement nécessitera une nouvelle demande d'autorisation.

### **ARTICLE 1.6.5.- CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur fait la déclaration au Préfet des Bouches du Rhône dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

### **ARTICLE 1.6.6. - CESSATION D'ACTIVITE**

En cas de mise à l'arrêt définitif, l'exploitant doit remettre son site en état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement.

Au moins un mois avant la mise à l'arrêt définitif ou 6 mois avant la date d'expiration de l'autorisation accordée pour des installations autorisées avec une durée limitée, l'exploitant notifie au Préfet des Bouches du Rhône la date de cet arrêt. La notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation (ou de l'ouvrage), ainsi qu'un mémoire sur les mesures prises ou prévues pour la remise en état du site et comportant notamment :

1. l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, des matières polluantes susceptibles d'être véhiculées par l'eau ainsi que des déchets présents sur le site,
2. la dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées,
3. l'insertion du site de l'installation (ou de l'ouvrage) dans son environnement.

### **CHAPITRE 1.7. - DELAIS ET VOIES DE RECOURS**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- 1° - Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;
- 2° - Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

### **CHAPITRE 1.8. - ARRETES, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES**

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous (elles ne font pas obstacle à l'application des dispositions particulières prévues aux titres suivants) :

Dates	Textes
13/12/04	Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921
24/12/02	Arrêté du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation
17/07/00	Arrêté du 17 juillet 2000 pris en application de l'article 17-2 du décret no 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ( bilan décennal de fonctionnement ) ;
10/05/00	Arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
02/02/98	Arrêté 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 soumises à autorisation.
23/01/97	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
10/05/93	Arrêté du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées.
28/01/93	Arrêté et circulaire du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées.
04/01/85	Arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances.
31/03/80	Arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion.
05/07/77	Arrêté du 5 juillet 1977 relatif aux visites et examens approfondis périodiques des installations consommant de l'énergie thermique.
04/09/67	Arrêté du 4 septembre 1967 relatif aux règles d'aménagement et exploitation des usines de traitement de pétrole brut, de ses dérivés et résidus, modifié

## **CHAPITRE 1.9. - RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS**

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le Code Minier, le Code Civil, le Code de l'Urbanisme, le Code du Travail et le Code Général des Collectivités Territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

---

## **TITRE 2 - GESTION DE L'ETABLISSEMENT**

---

### **CHAPITRE 2.1. - EXPLOITATION DES INSTALLATIONS**

#### **ARTICLE 2.1.1. - OBJECTIFS GENERAUX**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leur caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

#### **ARTICLE 2.1.2. - CONSIGNES D'EXPLOITATION**

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Les consignes prennent en compte les risques liés aux capacités mobiles.

### **CHAPITRE 2.2. - RESERVES DE PRODUITS OU MATIERES CONSOMMABLES**

#### **ARTICLE 2.2.1. - RESERVES DE PRODUITS**

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, etc.

### **CHAPITRE 2.3. - INTEGRATION DANS LE PAYSAGE**

#### **ARTICLE 2.3.1. - PROPRETE**

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

#### **ARTICLE 2.3.2. - ESTHETIQUE**

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture, etc.).

## **CHAPITRE 2.4. - DANGER OU NUISANCES NON PREVENUS**

Tout danger ou nuisance non susceptibles d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du préfet des Bouches du Rhône par l'exploitant.

## **CHAPITRE 2.5. - INCIDENTS OU ACCIDENTS**

### **ARTICLE 2.5.1. - DECLARATION ET RAPPORT**

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'Inspection des Installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

## **CHAPITRE 2.6. - DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION**

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivant :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

---

**TITRE 3 - PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

---

**CHAPITRE 3.1. - CONCEPTION DES INSTALLATIONS****ARTICLE 3.1.1. - DISPOSITIONS GENERALES**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et de la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

Les effluents gazeux dangereux ou toxiques, y compris ceux provenant des soupapes de sécurité, ne sont pas rejetés directement à l'atmosphère, ils sont convenablement collectés, captés et traités dans des conditions parfaites de sécurité, sauf disposition contraire prévue par les règlements en vigueur et cela dans des conditions parfaites de sécurité et à l'exception des prises d'échantillonnage.

**ARTICLE 3.1.2. - POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

L'exploitant met en place un dispositif de mesure et d'enregistrement des paramètres de vitesse, de direction du vent, au moyen d'un anémomètre girouette, avec report d'information en salle de contrôle, ainsi que de la température.

### **ARTICLE 3.1.3. - ODEURS**

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

### **ARTICLE 3.1.4. - VOIES DE CIRCULATION**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

### **ARTICLE 3.1.5. - EMISSIONS ET ENVOLS DE POUSSIÈRES**

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs, etc.).

Les stockages des autres produits en vrac doivent être réalisés dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception, de la construction et de l'implantation, que de l'exploitation doivent être mises en œuvre.

## **CHAPITRE 3.2. - CONDITIONS DE REJET**

### **ARTICLE 3.2.1. - DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

La cheminée du four de réformage est construite conformément aux articles 52 à 57 de l'arrêté du 02 février 1998 précité. Elle est pourvue d'un point de prélèvement d'échantillon et de points de mesure conformes à la norme NFX44052.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspecteur des installations classées.

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation inopinée ou non de prélèvements et d'analyses d'effluent gazeux, dont les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'Inspection des Installations Classées.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans ce registre.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

### ARTICLE 3.2.2. - CONDUITS, INSTALLATIONS RACCORDEES ET PRELEVEMENT

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance ou capacité	Combustible
1	Four de réformage	65.8 MW	Mélange de gaz naturel et de gaz résiduaire

Le combustible utilisé par le four de réformage est un mélange de 27 % de gaz naturel et de 73 % gaz résiduaire provenant de la purification de l'hydrogène (PSA). La proportion de gaz résiduaire ne doit pas dépasser 73 %.

Ce gaz résiduaire provient de la régénération des bouteilles de la section de purification d'hydrogène (PSA) et est composé principalement de dioxyde de carbone, d'hydrogène, de méthane et de monoxyde de carbone.

### ARTICLE 3.2.3. - CONDITIONS GENERALES DE REJET

	Hauteur (m)	Diamètre (m)		Rejet des fumées des installations raccordées	Débit nominal (Nm <sup>3</sup> /h)	Vitesse mini d'éjection (m/s)	Température (°C)
		extérieur	intérieur				
Conduit n° 1	30	2,15	2,05	Four de réformage	82148	10	160

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

#### ARTICLE 3.2.4. - VALEURS LIMITES DE REJETS ATMOSPHERIQUES

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) et à une teneur en 3 % d'O<sub>2</sub>.

Paramètres	Concentrations maximale (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux maximal (kg/h)
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	1,5	0,1
Oxyde d'azote (NOx)	100	7
Poussières	5	0,4
Monoxyde de carbone (CO)	50	3,5
Composés organiques volatils (COVNM) exprimés en COT	110	2
Cadmium (Cd), mercure (Hg) et thallium (Tl) et leurs composés	0,05 par métal et 0,1 pour la somme (exprimés en Cd+Hg+Tl)	--
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	1 (exprimée en As+Se+Te)	--
Plomb et ses composés	1 mg/m <sup>3</sup> (exprimée en Pb)	--
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	10 (exprimée en Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)	--

Les valeurs limites s'imposent à des mesures (prélèvements et analyses moyens) réalisées sur une durée d'une demi-heure. Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite.

## **TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

### **CHAPITRE 4.1. - PRELEVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU**

#### **ARTICLE 4.1.1. - ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour limiter la consommation d'eau. En particulier, la réfrigération en circuit ouvert est interdite. Les eaux de purge de ces circuits de refroidissement rejoignent le réseau d'eaux chimiques du site pétrochimique en amont des dispositifs de traitement.

Chaque installation de prélèvement d'eau doit être munie d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m<sup>3</sup>/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats doivent être portés sur un registre, éventuellement informatisé, tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

#### **ARTICLE 4.1.3. - PROTECTION DES RESEAUX D'EAU POTABLE ET DES MILIEUX DE PRELEVEMENT**

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bac de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique ou dans les milieux de prélèvement.

### **CHAPITRE 4.2. - COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES**

#### **ARTICLE 4.2.1. - DISPOSITIONS GENERALES**

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu aux chapitres 4.2 et 4.3 ou non conforme à leurs dispositions est interdit.

Les réseaux d'égout sont dimensionnés de telle façon qu'ils puissent absorber une précipitation correspondant aux critères suivants :

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

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne doivent pas être susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne doivent pas contenir de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

### **ARTICLE 4.2.2. - PLAN DES RESEAUX**

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, l'implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc...),
- les secteurs collectés et les réseaux associés,
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...),
- les ouvrages d'épuration interne avec leur point de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

### **ARTICLE 4.2.3. - ENTRETIEN ET SURVEILLANCE**

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. Ils sont aménagés de manière à pouvoir réaliser facilement un contrôle des fuites.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité. Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de substances et préparations dangereuses à l'intérieur de l'établissement sont aériennes (cette disposition ne concerne pas les réseaux des eaux sales et des eaux claires, une partie de la canalisation d'alimentation en gaz naturel qui doit être efficacement protégée contre les agressions (chocs mécaniques, corrosion, etc ...)).

### **ARTICLE 4.2.4. - PROTECTION DES RESEAUX INTERNES A L'ETABLISSEMENT**

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

#### ***1) - Protection contre des risques spécifiques***

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables ou susceptibles de l'être, sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

Par les réseaux d'assainissement de l'établissement ne transite aucun effluent issu d'un réseau collectif externe ou d'un autre site industriel.

#### ***2) - Isolement avec les milieux***

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

## **CHAPITRE 4.3. - TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'EPURATION ET LEURS CARACTERISTIQUES DE REJET AU MILIEU**

### **ARTICLE 4.3.1. - IDENTIFICATION DES EFFLUENTS**

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les eaux polluées constituées par :
  - les purges de déconcentration des tours aéroréfrigérantes
  - les purges des eaux de refroidissement des chaudières
- les eaux exclusivement pluviales (non polluées)
- les eaux usées d'origine domestique.

### **ARTICLE 4.3.2. - COLLECTE DES EFFLUENTS**

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixés par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

### **ARTICLE 4.3.3. - TRAITEMENT DES EFFLUENTS**

Les eaux polluées rejetées par les installations sont traitées par la station d'épuration exploitée par la Société NAPHTACHIMIE.

Les eaux exclusivement pluviales sont rejetées dans le réseau eaux propres du site pétrochimique, qui rejoint la mer dans l'anse d'Auguette. En cas de pollution accidentelle, les rejets d'eaux pluviales doivent être détournés vers des bassins d'orage. Les organes de commande nécessaires à ce détournement doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances, localement et/ou à distance. Le rejet ne peut être effectué dans le milieu naturel qu'après contrôle de sa qualité et traitement approprié afin qu'il respecte les valeurs limites de rejet autorisées pour la station de traitement.

Les rejets des eaux usées d'origine domestique sont réalisés dans un système de traitement conforme à l'arrêté ministériel du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif (JO du 8 juin 1996).

Une convention doit être établie entre AIR LIQUIDE Hydrogène SA et l'exploitant de la station d'épuration pour fixer les modalités de prise en charge et de contrôle des effluents des installations en fonction des prescriptions du présent arrêté préfectoral.. Cette convention est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 4.3.4. - LOCALISATION DES POINTS DE REJET VISES PAR LE PRESENT ARRETE

##### 1) - Point de rejet interne à l'établissement

Point de rejet interne à l'établissement	n° : 1
Coordonnées Lambert	X = 816303,957 et Y = 124162,796
Nature des effluents	Purges des eaux de refroidissement et purges des eaux de chaudières
Débit maximum horaire( m <sup>3</sup> /h)	3,6 m <sup>3</sup> /h
Exutoire du rejet	Collecteur effluents unité SMR

##### 2) - Points de rejets externes à l'établissement

Point de rejet externe à l'établissement	n° : 1
Coordonnées Lambert	X = 816340,171 et Y = 124108,670
Nature des effluents	Purges des eaux de refroidissement et purges des eaux de chaudières
Débit maximum horaire( m <sup>3</sup> /h)	3,6 m <sup>3</sup> /h
Exutoire du rejet	Collecteur Ouest du réseau eaux chimiques du site pétrochimique
Milieu récepteur	Station d'épuration de NAPHTACHIMIE

Point de rejet externe à l'établissement	n° : 2
Coordonnées Lambert	X = 816353,156 et Y = 124123,891
Nature des effluents	Eaux pluviales propres
Exutoire du rejet	Réseau d'eaux propres du site pétrochimique

#### ARTICLE 4.3.5. - AMENAGEMENT

##### 1) - Aménagement des points de prélèvements

L'exploitant doit aménager en sortie d'atelier, sur l'ouvrage de rejet d'effluents liquides vers le collecteur Ouest du réseau eaux chimiques du site, un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, ...).

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

## 2) - Section de mesure

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

## 3) - Equipements

Le point de prélèvement doit être équipé d'un système d'échantillonnage automatique sur 24 heures asservi au débit et permettant la conservation des échantillons à une température de 4°C.

L'échantillon ainsi prélevé doit être conservé pendant 8 jours à la disposition de l'exploitant de la station d'épuration de NAPHTACHIMIE, dans des conditions de stockage permettant une analyse à posteriori pour rechercher l'origine d'une pollution.

## ARTICLE 4.3.4. - VALEURS LIMITES DE REJETS DES EAUX POLLUEES

Les rejets des eaux polluées (purges des eaux de refroidissement et purges des eaux de chaudières) doivent respecter, en sortie d'atelier et avant admission à la station d'épuration exploitée par NAPHTACHIMIE, les valeurs limites suivantes :

Référence du rejet interne à l'établissement : n°1 (cf. repérage du rejet sous l'article Article 4.3.4.1.)

Paramètres	Valeur limite
Débit maximum	3,6 m <sup>3</sup> /h
pH	entre 5,5 et 8,5
Température	inférieure à 48°C
DCO	300 mg/l
MEST	100 mg/l
Azote global	1 mg/l
Phosphore total	40 mg/l
Cu	2 mg/l
Fe	3 mg/l
Méthanol	10 mg/l

Ces valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvement ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

---

**TITRE 5 - DECHETS**

---

**CHAPITRE 5.1. - PRINCIPES DE GESTION****ARTICLE 5.1.1. - LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DECHETS**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et limiter, tant en quantité qu'en toxicité, la production.

L'emploi des technologies propres doit être à chaque fois que possible retenu et la valorisation des déchets sera préférée à tout autre mode de traitement, ceci afin de limiter la mise en décharge.

Une information et des inscriptions doivent être réalisées à l'attention du personnel pour toutes les opérations ayant trait à la collecte, au tri, à la manutention et au stockage des déchets.

**ARTICLE 5.1.2. - SEPARATION DES DECHETS**

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques. En particulier, les déchets industriels banals et spéciaux sont stockés séparément de façon claire.

Les déchets d'emballage visés par le décret n° 94-609 sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie. Afin de favoriser leur valorisation, les emballages ne doivent pas être mélangés à d'autres déchets qui ne peuvent être valorisés par la même voie. Dans le cas de cession des déchets à un tiers, celle-ci doit faire l'objet d'un contrat.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément au décret n° 79-981 du 21 novembre 1979, modifié, portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB. Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 et de l'article 8 du décret n° 99-374 du 12 mai 1999, modifié, relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

**ARTICLE 5.1.3. - CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS INTERNES DE TRANSIT DES DECHETS**

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épanchés et des eaux météoriques souillées.

#### **ARTICLE 5.1.4. - DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'EXTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT**

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts. Il s'assure que les installations visées à l'article L.511-1 du code de l'environnement utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet. Il peut le justifier à tout moment.

#### **ARTICLE 5.1.5. - DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'INTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT**

En l'absence d'autorisation préfectorale, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

#### **ARTICLE 5.1.6. - TRANSPORT**

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions du décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

---

## **TITRE 6 - PREVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS**

---

### **CHAPITRE 6.1. - DISPOSITIONS GENERALES**

#### **ARTICLE 6.1.1. - AMENAGEMENTS**

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du Code de l'environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

### **ARTICLE 6.1.2. - VEHICULES ET ENGIN**

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 et des textes pris pour son application).

### **ARTICLE 6.1.3. - APPAREILS DE COMMUNICATION**

L'usage de tous appareils de communications par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, 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.

## **CHAPITRE 6.2. - NIVEAUX ACOUSTIQUES**

### **ARTICLE 6.2.1. - NIVEAUX LIMITES DE BRUIT**

Les niveaux limites de bruit exprimés en dB(A) engendrés par le fonctionnement de l'établissement ne doivent pas excéder les valeurs suivantes en limite du site pétrochimique :

<b>Période</b>	<b>Période allant de 7 h à 22 h (sauf dimanches et jours fériés)</b>	<b>Période allant de 22 h à 7 h (ainsi que dimanches et jours fériés)</b>
Niveaux sonores admissibles	70 dB(A)	60 dB(A)

---

## **TITRE 7 - PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

---

### **CHAPITRE 7.1. - PRINCIPES DIRECTEURS**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels, notamment au travers de son système de gestion de la sécurité défini à l'article 7 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des risques majeurs.

Le système de gestion de la sécurité est conforme aux dispositions mentionnées en annexe III dudit arrêté ministériel.

Il définit également la politique de prévention des accidents majeurs (PPAM) mise en place sur la base des accidents envisagés dans l'étude de dangers.

L'exploitant assure l'information du personnel de l'établissement sur la politique de prévention des accidents majeurs.

## **CHAPITRE 7.2. - CARACTERISATION DES RISQUES**

### **ARTICLE 7.2.1. - INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES PRESENTES DANS L'ETABLISSEMENT**

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R.231-53 du code du travail. Les incompatibilités entre les substances et préparations, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisés dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tiennent compte.

Conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations dangereuses, les fûts, réservoirs mobiles et autres emballages à l'intérieur du site doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger. La qualité des produits des réservoirs fixes doit être facilement identifiable. A proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles, sont indiqués de façon très visible, le ou les numéros et les symboles de dangers correspondants aux produits stockés.

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité, emplacements) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour.

Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours.

### **ARTICLE 7.2.2. - ZONAGE DES DANGERS INTERNES A L'ETABLISSEMENT**

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou préparations dangereuses stockées ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosible, etc.) et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin, rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans les plans de secours s'ils existent.

### **ARTICLE 7.2.3. - INFORMATION PREVENTIVE SUR LES EFFETS DOMINO EXTERNES**

L'exploitant tient les exploitants d'installations classées voisines informés des risques d'accident majeurs identifiés dans l'étude de dangers dès lors que les conséquences de ces accidents majeurs sont susceptible d'affecter lesdites installations

Il transmet copie de cette information au Préfet et à l'inspection des installations classées. Il procède de la sorte lors de chacune des révisions de l'étude des dangers ou des mises à jours relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

### **CHAPITRE 7.3. - INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS**

#### **ARTICLE 7.3.1. - ACCES ET CIRCULATION DANS L'ETABLISSEMENT**

L'établissement est situé dans l'enceinte clôturée et gardée du site pétrochimique.

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles sont portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés.

En particulier, les dispositions sont prises pour éviter que des véhicules ou engins quelconques puissent heurter ou endommager des installations, stockages ou leurs annexes.

Les transferts de produits dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement avec des réservoirs mobiles s'effectuent suivant un parcours bien déterminé et font l'objet de consignes particulières.

Les voies de circulation, les pistes et voies d'accès sont nettement délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet (fûts, emballages, etc.) susceptibles de gêner la circulation.

Les installations sont en permanence accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

Les services d'incendie et de secours et le personnel d'intervention de l'établissement doivent disposer de l'espace nécessaire pour l'utilisation et le déploiement des moyens d'incendie et de secours, nécessaires à la maîtrise des sinistres.

#### **ARTICLE 7.3.2. - BATIMENTS ET LOCAUX**

##### ***1) Généralités***

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir détecter rapidement un départ d'incendie et s'opposer à la propagation d'un incendie.

Les bâtiments ou locaux susceptibles d'être l'objet d'une explosion sont suffisamment éloignés des autres bâtiments et unités de l'installation ou protégés en conséquence.

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels de façon prolongée, sont implantés et protégés vis à vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

A l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

##### ***2) Installations***

Les caniveaux dans lesquels sont disposées des canalisations servant au transport des hydrocarbures sont recoupés par des dispositifs "coupe-feu".

Le réseau "vapeur" relié aux équipements contenant des produits inflammables est équipé, aux différents points de jonction, de clapets anti-retour.

Les compresseurs de gaz combustibles sont construits et installés en conformité avec les dispositions de l'arrêté ministériel correspondant à la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les emplacements d'hydrocarbures autres que les cuvettes de rétentions, où un écoulement accidentel de produit est à craindre, comportent un sol étanche permettant de collecter ou de canaliser les fuites en vue de leur récupération ultérieure.

### **ARTICLE 7.3.3. - EVACUATION**

Les cheminements d'évacuation du personnel sont matérialisés et maintenus constamment dégagés.

Par ailleurs des locaux de confinement sont prévus dans les installations ou dans le site pétrochimique en accord avec le gestionnaire des moyens de secours du site, afin que le personnel puisse se protéger face aux risques toxiques de l'établissement et des établissements voisins.

### **ARTICLE 7.3.4. - INSTALLATIONS ELECTRIQUES - MISES A LA TERRE**

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation du travail et le matériel conforme aux normes européennes et françaises qui lui sont applicables.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des installations de protection contre la foudre.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionnera très explicitement les déficiences relevées dans son rapport. L'exploitant conservera une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

### **ARTICLE 7.3.4. - ZONES À ATMOSPHERE EXPLOSIBLE**

L'exploitant définit sous sa responsabilité, et conformément à la directive européenne du 16 décembre 1999 relative à la prévention des risques d'explosion sur l'ensemble des lieux de travail, dite "ATEX", les zones à risque d'explosion. Ces zones respectent à minima les principes énoncés dans le règlement du 4 septembre 1967 modifié relatif aux Raffineries.

Dans ces zones, l'exploitant s'attache à recenser tout le matériel électrique mis en œuvre et à vérifier au moins annuellement sa conformité par rapport 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 (J.O. du 30 avril 1980), ainsi qu'à la directive ATEX.

Le matériel électrique mis en service à partir du 1er janvier 1981 est conforme aux dispositions des articles 3 et 4 de l'arrêté ministériel précité.

En outre, le matériel électrique installé dans des emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter est conforme au décret n°2002-1553 du 24 décembre 2002 et aux arrêtés ministériels des 8 juillet 2003 (zonages) et 28 juillet 2003 (conditions d'installation).

### **ARTICLE 7.3.5. - PROTECTION CONTRE LA Foudre**

Les installations sont protégées contre les effets de la foudre, conformément à l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 et à ses circulaires d'application des 28 janvier 1993 et 28 octobre 1996.

Les dispositifs de protection contre la foudre sont conformes à la norme française C17-100 ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre de la C.E. ou présentant des garanties de sécurité équivalentes. L'état des dispositifs de protection contre la foudre est vérifié tous les cinq ans. Une vérification est réalisée après travaux ou après impact de foudre dommageable, comme le prévoit l'article 3 de l'arrêté ministériel susvisé. Après chacune des vérifications, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées une déclaration de conformité signée par lui et accompagnée de l'enregistrement trimestriel du nombre d'impact issu du dispositif de comptage cité plus haut ainsi que de l'indication des dommages éventuels subis.

### **ARTICLE 7.3.6. - SEISMES**

Les installations présentant un risque important pour l'environnement sont protégées contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par l'arrêté ministériel du 10 mai 1993.

L'exploitant établit, en tenant compte de l'étude de danger, la liste des éléments qui sont importants pour la sûreté aussi bien pour prévenir les causes d'un accident que pour en limiter les conséquences.

Cette liste doit comprendre les équipements principaux ou accessoires ainsi que les éléments de supportage et les structures dont la défaillance, éventuellement combinée, entraînerait un danger défini à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 10 mai 1993, de même que les éléments qui sont appelés à intervenir pour pallier les effets dangereux de la défaillance d'un autre matériel.

Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 7.3.7. - AUTRES RISQUES NATURELS**

Les installations seront protégées contre les conséquences :

- des précipitations (pluie, neige, grêle),
- des vents,
- des températures extrêmes,
- des inondations,
- des glissements de terrain et affaissements.

## **CHAPITRE 7.4. - GESTION DES OPERATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES**

### **ARTICLE 7.4.1. - CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINEES A PREVENIR LES ACCIDENTS**

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement. (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Ces consignes ou modes opératoires ressortent de l'application du Système de Gestion de la Sécurité. Sont notamment définis : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité, le détail des vérifications à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modifications ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté et que le procédé est maintenu dans les limites de sûreté définies par l'exploitant ou dans les modes opératoires.

Les opérations de lancement de nouvelles fabrications, le démarrage de nouvelles unités, ainsi que toute opération délicate sur le plan de la sécurité, sont assurées en présence d'un encadrement approprié.

La mise en service d'unités après modification est précédée d'une réception des travaux attestant que les installations sont aptes à être utilisées.

Les différents appareils de fabrication sont munis des dispositifs de contrôle nécessaires au suivi des opérations. Des consignes d'exploitation définissent les conditions d'utilisation et de vérification des appareils de contrôle et de sécurité ainsi que les modalités d'intervention dans le cas de dépassement des seuils prédéterminés

### **ARTICLE 7.4.2. - VERIFICATIONS PERIODIQUES**

Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en œuvre ou entreposés des substances et préparations dangereuses ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques. Il convient en particulier, de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

### **ARTICLE 7.4.3. - INTERDICTION DE FEUX**

Il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention.

#### **ARTICLE 7.4.4. - FORMATION DU PERSONNEL**

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

Cette formation comporte notamment:

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

#### **ARTICLE 7.4.5. - TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE**

Tous travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne nommément désignée.

#### **ARTICLE 7.4.6. - CONTENU DU PERMIS DE TRAVAIL, DE FEU**

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux destinée à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

A l'issue des travaux, une réception est réalisée pour vérifier leur bonne exécution, et l'évacuation du matériel de chantier : la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée. Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

Les entreprises de sous-traitance ou de services, extérieures à l'établissement, interviennent pour tous travaux ou interventions qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement.

L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation, et des contrôles réalisés par l'établissement.

En outre, dans le cas d'intervention sur des équipements importants pour la sécurité, l'exploitant s'assure :

- en préalable aux travaux, que ceux-ci, combinés aux mesures palliatives prévues, n'affectent pas la sécurité des installations,
- à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

## **CHAPITRE 7.5. - ELEMENTS IMPORTANTS DESTINES A LA PREVENTION DES ACCIDENTS**

### **ARTICLE 7.5.1. - LISTE DES ELEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE**

L'exploitant établit, en tenant compte de l'étude des dangers la liste des facteurs importants pour la sécurité. Il identifie à ce titre les équipements, les paramètres, les consignes, les modes opératoires et les formations afin de maîtriser une dérive dans toutes les phases d'exploitation des installations (fonctionnement normal, fonctionnement transitoire, situation accidentelle ...) susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour l'homme et l'environnement.

Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et régulièrement mise à jour.

### **ARTICLE 7.5.2. - DOMAINE DE FONCTIONNEMENT SUR DES PROCEDES**

L'exploitant établit, sous sa responsabilité les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans les plages de fonctionnement sûr. L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr. Le déclenchement de l'alarme entraîne des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives.

### **ARTICLE 7.5.3. - FACTEURS ET DISPOSITIFS IMPORTANTS POUR LA SECURITE**

Les dispositifs importants pour la sécurité, qu'ils soient techniques, organisationnels ou mixtes, sont d'efficacité et de fiabilité éprouvées. Ces caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation, et maintenues dans le temps. Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité, doivent être connus de l'exploitant.

Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.).

Toute défaillance des dispositifs, de leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information est automatiquement détecté. Alimentation et transmission du signal sont à sécurité positive.

Ces dispositifs et en particulier, les chaînes de transmission, sont conçus pour permettre leur maintenance et de s'assurer périodiquement, par test de leur efficacité.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'un dispositif important pour la sécurité, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

#### **ARTICLE 7.5.4. - SYSTEMES D'ALARME ET DE MISE EN SECURITE DES INSTALLATIONS**

Des dispositions sont prises pour permettre, en cas de dépassement de seuils critiques préétablis, d'alermer le personnel de surveillance de tout incident et de mettre en sécurité les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires.

Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.

Les actions déclenchées par le système de mise en sécurité ne doivent pas pouvoir être annulées ou rendues inopérantes par action simple sur le système de conduite ou les organes concourant à la mise en sécurité, sans procédure préalablement définie.

#### **ARTICLE 7.5.5. - DISPOSITIF DE CONDUITE**

Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.

Les paramètres importants pour la sécurité des installations sont mesurés, si nécessaire enregistrés en continu et équipés d'alarme.

Le dispositif de conduite des installations est centralisé en salle de contrôle.

La salle de contrôle est protégée contre les effets des accidents survenant dans leur environnement proche, en vue de permettre la mise en sécurité des installations et de protéger efficacement le personnel.

### **ARTICLE 7.5.6. - SURVEILLANCE ET DETECTION DES ZONES DE DANGERS**

Les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement sont munies de systèmes de détection et d'alarme dont les niveaux de sensibilité dépendent de la nature de la prévention des risques à assurer.

L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable permettant d'informer rapidement le personnel de tout incident et prenant en compte notamment la nature et la localisation des installations, les conditions météorologiques, les points sensibles de l'établissement et ceux de son environnement.

L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

Les détecteurs fixes déclenchent, en cas de dépassement des seuils prédéterminés :

- des dispositifs d'alarme sonore et visuelle, destinés au personnel assurant la surveillance de l'installation,
- une mise en sécurité de l'installation selon des dispositions spécifiées par l'exploitant.

La surveillance d'une zone de danger ne repose pas sur un seul point de détection.

Tout incident ayant entraîné le dépassement de l'un des seuils donne lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguée à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.

En plus des détecteurs fixes, le personnel dispose de détecteurs portatifs maintenus en parfait état de fonctionnement et accessibles en toute circonstance.

### **ARTICLE 7.5.7. - ALIMENTATION ELECTRIQUE**

Les équipements et paramètres importants pour la sécurité doivent pouvoir être maintenus en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale.

Les réseaux électriques alimentant ces équipements importants pour la sécurité sont indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la destruction simultanée de l'ensemble des réseaux d'alimentation.

### **ARTICLE 7.5.8. - UTILITES**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la fourniture et la disponibilité des utilités qui concourent à la mise en sécurité des installations et à leur arrêt d'urgence.

Les organes principaux doivent prendre automatiquement une position de sécurité en cas de perte d'énergie motrice.

## **CHAPITRE 7.6. - PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

### **ARTICLE 7.6.1. - ORGANISATION DE L'ETABLISSEMENT**

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifient les conditions d'exploitation.

### **ARTICLE 7.6.2. - ETIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PREPARATIONS DANGEREUSES**

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 litres portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

### **ARTICLE 7.6.3. - RETENTIONS**

Tout stockage fixe ou temporaire d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou préparations dangereuses sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux considérés comme des substances ou préparations dangereuses, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

#### **ARTICLE 7.6.4. - RESERVOIRS**

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse.

#### **ARTICLE 7.6.5. - REGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RETENTION**

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assimilée, et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

#### **ARTICLE 7.6.6. - STOCKAGE SUR LES LIEUX D'EMPLOI**

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis considérés comme des substances ou des préparations dangereuses sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

#### **ARTICLE 7.6.7. - TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DECHARGEMENTS**

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

#### **ARTICLE 7.6.8. - ELIMINATION DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES**

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée. En tout état de cause, leur éventuelle évacuation vers le milieu naturel s'exécute dans des conditions conformes au présent arrêté.

## **CHAPITRE 7.7. - MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS**

### **ARTICLE 7.7.1. - DEFINITION GENERALE DES MOYENS**

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci. Ces moyens sont des moyens organiques ou des moyens mis à la disposition par l'un des autres exploitants du complexe pétrochimique à travers une convention qui est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'ensemble du système de lutte contre l'incendie fait l'objet d'un plan de sécurité établi par l'exploitant en liaison avec les services d'incendie et de secours.

L'établissement est doté de plusieurs points de repli, destinés à protéger le personnel en cas d'accident. Leur emplacement résulte de la prise en compte des scénarii développés dans l'étude des dangers et des différentes conditions météorologiques.

Le personnel susceptible d'intervenir en cas de sinistre sera formé et entraîné à l'utilisation des moyens de secours. La formation et les entraînements feront l'objet d'un enregistrement (date, thème, personnel concerné, observations, etc.) tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 7.7.2. - ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION**

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles. Les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels doivent être définies

L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, que ces moyens soient organiques ou non, de l'exécution de ces dispositions.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 7.7.3. - PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL D'INTERVENTION**

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz ou émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne de surveillance ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.

Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions normales ou dans des circonstances accidentelles.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée dans au moins deux secteurs protégés de l'établissement et en sens opposé selon la direction des vents.

## **ARTICLE 7.7.4. - RESSOURCES EN EAU ET MOUSSE**

L'établissement doit disposer de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis ci-après :

### ***1) - Réseau incendie***

Le réseau incendie desservant les installations objet du présent arrêté est maillé sur le réseau "eau de mer" existant sur le site pétrochimique par de nombreuses vannes de sectionnement, judicieusement réparties afin d'isoler rapidement toute section affectée par une rupture et permettre de poursuivre la défense contre l'incendie. Aucun bras mort ne peut dépasser 50 mètres de longueur.

L'établissement dispose en toute circonstance, y compris en cas d'indisponibilité d'un des groupes de pompage, de ressources en eaux suffisantes pour assurer l'alimentation du réseau d'eau d'incendie. Il utilise en outre deux sources d'énergie distinctes, secourues en cas de perte d'alimentation électrique. Les groupes de pompage sont spécifiques au réseau incendie.

Dans le cas d'une ressource en eau incendie extérieure à l'établissement, l'exploitant s'assure de sa disponibilité opérationnelle permanente.

Le débit d'eau et la pression disponible permettent de couvrir les besoins pour l'extinction et la protection des installations de l'unité soumises à un incendie pour les différents scénarii définis dans l'étude de danger. En particulier, pour les feux de stockages de liquides inflammables, ils permettent de respecter les objectifs définis à l'article 12 de l'instruction technique du 9 novembre 1989 relatif aux dépôts existant de liquides inflammables, sur la base de taux d'application calculés selon la circulaire du 6 mai 1999 relative à l'extinction des feux de liquides inflammables.

Tout moteur thermique d'un groupe de pompage doit être muni d'un dispositif de lancement offrant toutes garanties de démarrage immédiat. Les réserves en combustible doivent pouvoir assurer un fonctionnement en continu pendant douze heures au moins.

Le réseau d'eau d'incendie est protégé contre le gel.

### ***2) - Ressources en émulseur***

L'exploitant dispose de réserves d'émulseurs suffisantes pour couvrir les besoins pour l'extinction et la protection des installations soumises à un incendie pour les différents scénarios définis dans les études de danger.

Des contrôles de la qualité de l'émulseur et de son efficacité seront réalisés périodiquement. Les résultats de ces contrôles seront consignés dans un registre.

### ***3) - Equipement de lutte contre les incendies***

Les installations sont au moins équipées des moyens suivants de lutte contre un éventuel sinistre :

- **Moyens fixes** : 5 lances monitor
- **Moyens mobiles** :
  - 7 extincteurs à CO<sub>2</sub>
  - 1 extincteur à poudre
  - 1 camion à poudre
  - 1 camion à CO<sub>2</sub>

• Détecteurs :

Des détecteurs mobiles de gaz appropriés aux risques encourus sont également disponibles sur le site en nombre suffisant. Ce sont au minimum ceux définis dans le dossier d'autorisation et énumérés ci-dessous :

- 6 détecteurs de fumée ;
- 13 détecteurs de CO ;
- 15 détecteurs d'hydrogène ;
- 4 détecteurs de méthane ;
- 7 détecteurs de feu et gaz à flash lumineux ;
- 30 détecteurs de feu UV/IR.

L'ensemble du système de lutte contre l'incendie fait l'objet d'un plan de sécurité établi par l'exploitant en liaison avec les services d'incendie et de secours.

L'emplacement des moyens de secours doit être signalé efficacement.

**4) - Etude des besoins en eau et en émulseur**

L'exploitant doit réaliser une étude des besoins en eau et en émulseur pour éteindre l'unité et refroidir les installations situées à une distance de 50 m afin de vérifier de la suffisance par rapport à l'existant.

Cette étude devra être fournie à l'inspection des installations classées et à la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours dans le délai de trois mois à compter de la notification du présent arrêté.

**ARTICLE 7.7.5. - CONSIGNES DE SECURITE**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

L'exploitant procède également, à partir des informations disponibles dans le Plan Particulier d'Intervention de Lavéra, à l'information du personnel de son établissement, quant aux risques technologiques externes inhérents aux exploitants voisins, auxquels il est soumis dans l'enceinte du complexe pétrochimique. Il définit par consigne les dispositions à prendre pour se protéger en cas de manifestation de ces risques et met à la disposition de son personnel les locaux de confinement ad hoc.

## **ARTICLE 7.7.6. - CONSIGNES GENERALES D'INTERVENTION**

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention propres à l'établissement, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

### ***1) - Système d'alerte interne***

Le système d'alerte interne et ses différents scénarios est défini dans un dossier d'alerte.

Un réseau d'alerte interne à l'établissement collecte sans délai les alertes émises par le personnel à partir des postes fixes et mobiles, les alarmes de danger significatives, les données météorologiques disponibles si elles exercent une influence prépondérante, ainsi que toute information nécessaire à la compréhension et à la gestion de l'alerte.

Il déclenche les alarmes appropriées (sonores, visuelles et autres moyens de communication) pour alerter sans délai les personnes présentes dans l'établissement sur la nature et l'extension des dangers encourus.

Les postes fixes permettant de donner l'alerte sont répartis sur l'ensemble du site de telle manière qu'en aucun cas la distance à parcourir pour atteindre un poste à partir d'une installation ne dépasse cent mètres.

Un ou plusieurs moyens de communication interne (lignes téléphoniques, réseaux,...) sont réservés exclusivement à la gestion de l'alerte.

Une liaison spécialisée est prévue avec le centre de secours retenu au P.O.I.

Des appareils de détection adaptés, complétés de dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, sont mis en place à proximité de l'installation classée autorisée susceptible d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.

L'établissement est muni d'une station météorologique permettant de mesurer la vitesse et de la direction du vent, ainsi que la température. Ces mesures sont reportés en salle de contrôle.

Les capteurs de mesure des données météorologiques sont secours. Les capteurs météorologiques peuvent être communs à plusieurs installations.

### ***2) - Organisation des secours - Plan d'opération interne***

L'exploitant doit, sous sa responsabilité, établir un Plan d'Opération Interne (P.O.I) sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés pour un certain nombre de scénarios dans l'étude des dangers.

Les installations seront intégrées au schéma d'alerte de la plate-forme (complexe pétrochimique et raffinerie) et au POI de la raffinerie.

Ceci fera l'objet d'une convention qui sera établie entre AIR LIQUIDE HYDROGENE et l'exploitant gestionnaire des moyens d'alerte et d'intervention. Cette convention prévoira la réalisation d'exercices périodiques sur la mise en œuvre des dispositions prévues.

AIR LIQUIDE HYDROGENE fournit aux exploitants de la plate-forme les éléments nécessaires à la mise à jour de leur P.O.I.

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du P.O.I. jusqu'au déclenchement éventuel d'un plan particulier d'intervention (P.P.I.) par le Préfet. Il met en œuvre les moyens en personnels et matériels susceptibles de permettre le déclenchement sans retard du P.O.I. Il prend en outre à l'extérieur de l'usine les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au P.O.I.

Le P.O.I. est conforme à la réglementation en vigueur. Il définit les mesures d'organisation, notamment la mise en place d'un poste de commandement et les moyens afférents, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement.

Il est homogène avec la nature et les enveloppes des différents scénarios d'accident envisagés dans l'étude des dangers; il doit de plus planifier l'arrivée de tous renforts extérieurs situés à moins de 3 heures dans le cas général de délai d'acheminement.

Un exemplaire du P.O.I. doit être disponible en permanence sur l'emplacement prévu pour y installer le poste de commandement.

L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre une procédure écrite, et mettre en place les moyens humains et matériels pour garantir la recherche systématique d'améliorations des dispositions du P.O.I.; cela inclut notamment :

- l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention,
- la formation du personnel intervenant,
- l'analyse des enseignements à tirer de ces exercices et formations,
- l'analyse des accidents qui surviendraient sur d'autres sites,
- la prise en compte des résultats de l'actualisation de l'étude des dangers (tous les 5 ans ou suite à une modification notable dans l'établissement ou dans le voisinage),
- la revue périodique et systématique de la validité du contenu du POI, qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus,
- la mise à jour systématique du POI en fonction de l'usure de son contenu ou des améliorations décidées.

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (C.H.S.C.T.), s'il existe, ou à défaut l'instance représentative du personnel, est consulté par l'industriel sur la teneur du P.O.I.; l'avis du comité est transmis au Préfet.

Le Préfet pourra demander la modification des dispositions envisagées par l'exploitant dans le projet de P.O.I. qui doit lui être transmis préalablement à sa diffusion définitive, pour examen par l'inspection des installations classées et par le service départemental d'incendie et de secours.

Le P.O.I. est remis à jour tous les 3 ans, ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants.

Les modifications notables successives du P.O.I. doivent être soumises à la même procédure d'examen préalable à leur diffusion.

Des exercices réguliers sont réalisés en liaison avec les sapeurs pompiers pour tester le P.O.I.

L'inspection des installations classées est informée de la date retenue pour cet exercice. Le compte rendu accompagné si nécessaire d'un plan d'actions, lui est adressé.

---

## **TITRE 8 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX DIFFERENTES SECTIONS**

---

### **CHAPITRE 8.1. - ORGANES DE DETECTION**

#### **ARTICLE 8.1.1. - DÉTECTEURS DE GAZ**

Afin de limiter les risques de fuite à l'atmosphère de substances toxiques, inflammables ou explosibles, l'exploitant prendra toutes les mesures de prévention appropriées.

Afin de limiter les conséquences de telles fuites, les moyens d'alarme, de protection et d'intervention, adaptés à la nature du risque et nécessaires à leur localisation, à la limitation de leur extension et de leurs effets, doivent être disponibles.

Ces moyens comprennent notamment un réseau de détecteurs de monoxyde de carbone associés à des feux à éclat et des explosimètres judicieusement répartis d'une part, pour permettre de détecter et localiser suffisamment tôt toute fuite de gaz éventuelle et, d'autre part, pour assurer une détection efficace entre l'unité et les sites voisins, le long des canalisations d'alimentation et en sortie de l'unité et des collecteurs de torche. Les détecteurs sont repérés sur un plan de l'unité tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les détecteurs de gaz sont réglés sur deux seuils d'alarme au plus égaux aux valeurs suivantes :

- Détecteurs de monoxyde de carbone : 1<sup>er</sup> seuil : 50 ppm - 2<sup>ème</sup> seuil : 200 ppm
- Explosimètres : 1<sup>er</sup> seuil : 25 % de la LIE - 2<sup>ème</sup> seuil : 50 % de la LIE.

Le franchissement du premier seuil, déclenche au moins une alarme en salle de contrôle et une identification du(ou des) capteur(s) concerné(s) sur le pupitre de repérage, de manière à informer le personnel de tout incident.

Le franchissement du deuxième seuil, entraîne au moins :

- le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle,
- le déclenchement d'une alarme à proximité et d'une lampe à éclat,
- la vérification de l'origine de l'alarme par l'opérateur,
- l'arrêt et la mise en sécurité de tout ou partie des installations et les actions appropriées telles que fermeture de vanne, arrêts de pompes selon une consigne écrite,
- l'information de l'inspection des installations classées

Quel que soit le seuil franchi, la recherche de la cause de l'alarme par le personnel s'effectue dans le cadre des consignes établies par l'exploitant.

À l'exception du cas où la sécurité des personnes ou de l'environnement serait compromise, la remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une alarme gaz ne peut être décidée, après examen détaillé des installations, que par le directeur de l'établissement ou une personne déléguée à cet effet.

Tout incident ayant entraîné le dépassement du deuxième seuil d'alarme gaz donnera lieu à un compte rendu écrit, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant tient à la disposition du personnel d'opération et d'intervention des détecteurs de monoxyde de carbone portables et des masques autonomes appropriés en quantité adaptée. Le personnel d'intervention dispose également d'explosimètres portables en nombre suffisant.

Les parties de l'unité où sont présents des gaz toxiques sont clairement délimitées, signalées et réglementées. Des consignes fixent les conditions d'accès à de telles zones (autorisation préalable, matériel de protection, etc.).

#### **ARTICLE 8.1.2. - AUTRES ORGANES DE DÉTECTION**

Des détecteurs incendie, avec report en salle de contrôle, sont implantés a minima au niveau du four SMR et des compresseurs.

### **CHAPITRE 8.2. - ALIMENTATION EN GAZ NATUREL**

#### **ARTICLE 8.2.1. - LUTTE CONTRE LES FUITES DE GAZ**

La canalisation d'alimentation en gaz naturel est équipée d'au moins deux capteurs de pression et deux vannes d'arrêt d'alimentation en amont de la section prétraitement. Au moins une de ces vannes est automatique et à sécurité positive.

Sur seuil bas de pression, une alarme est retransmise en salle de contrôle.

Sur seuil très bas de pression, la vanne automatique se ferme et l'unité s'arrête. Sa position est reportée en salle de contrôle.

En cas de défaillance de la vanne automatique, une alarme sonore et visuelle est reportée en salle de contrôle.

Une procédure prévoit l'arrêt de l'alimentation en gaz.

L'exploitant prévoit la réalisation de rondes régulières pour contrôler le réseau d'alimentation de gaz naturel. Ce point est repris dans une procédure.

### **CHAPITRE 8.3. - SECTION D'HYDRODESULFURATION DU GAZ NATUREL**

La section est équipée au minimum d'une alarme de pression basse de la ligne, ainsi que d'une alarme de température haute et d'une alarme de pression haute du réacteur.

La procédure de chargement et de déchargement du catalyseur fait l'objet d'une consigne écrite. Cette manœuvre est supervisée par au moins un représentant de l'exploitant.

#### **CHAPITRE 8.4. - SECTION DE PREREFORMAGE ET DE REFORMAGE DU GAZ NATUREL**

Le four du SMR possède son propre système de sécurité. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées la liste des alarmes associées.

Toutes ces alarmes sont reportées en salle de contrôle.

L'arrêt est automatiquement déclenché par les éléments suivants :

- arrêt d'urgence par bouton poussoir présent en salle de commande et localement,
- sécurité température basse sortie du four SMR et sécurité de débit d'air trop bas,
- sécurité de pression haute et basse sur les fumées,
- sécurité de pression haute et basse sur le gaz alimentant les brûleurs,
- sécurité de pression haute et basse pour le gaz combustible,
- sécurité de température haute des fumées à la sortie du four SMR,
- sécurité de température haute du gaz de synthèse à la sortie du four SMR,
- sécurité de pression haute du circuit vapeur,
- sécurité de niveau très bas dans le ballon eau/vapeur.

Les dispositifs de prévention suivants sont également mis en place :

- alarme de teneur basse en oxygène des fumées à la sortie du four,
- alarme de niveau bas dans le ballon eau/vapeur,
- alarme sur pression haute du circuit vapeur,
- démarrage automatique d'une pompe de secours d'alimentation en eau du déaréateur en cas de défaillance d'une pompe de service.

Les opérations à effectuer lors des phases transitoires sont décrites points par points par procédures écrites définies sous la responsabilité de l'exploitant.

La procédure de chargement et de déchargement du catalyseur fait l'objet d'une consigne écrite. Cette manœuvre est supervisée par au moins un représentant de l'exploitant.

#### **CHAPITRE 8.5. - SECTION DE CONVERSION DU MONOXYDE DE CARBONE**

La température du réacteur est surveillée en permanence et ajustée en cas de besoin.

La procédure de chargement et de déchargement du catalyseur fait l'objet d'une consigne écrite. Cette manœuvre est supervisée par au moins un représentant de l'exploitant.

#### **CHAPITRE 8.6. - SECTION DE PURIFICATION DE L'HYDROGENE**

Toutes les alarmes inhérentes à l'unité de purification de l'hydrogène (PSA) sont retransmises en salle de contrôle.

Des boutons d'arrêt d'urgence doivent être judicieusement disposés dans l'installation de manière à pouvoir mettre en toute circonstance l'installation en position de sécurité.

### **ARTICLE 8.6.1. - BALLON DE SEPARATION DES CONDENSATS ET BOUTEILLES DE LA SECTION DE PURIFICATION DE L'HYDROGENE**

#### ***1) - Surpressions***

Le ballon et chacune des bouteilles sont protégés vis-à-vis des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le réseau de torche.

Le ballon de séparation des condensats placé en amont du PSA est équipé d'une mesure de niveau d'eau régulant le niveau. Une alarme de niveau très haut déclenche le PSA.

De plus, le ballon et chacune des bouteilles sont équipés d'au moins une mesure de pression en continu.

Une analyse en continu de la pureté de l'hydrogène en sortie de l'épuration PSA prévient la saturation de la bouteille. Elle est associée à deux niveaux d'alarme : le premier niveau permet l'intervention des équipes d'exploitation et le deuxième niveau déclenche l'unité.

#### ***2) - Sectionnements automatiques***

Le ballon et les bouteilles doivent pouvoir être isolés à l'aide de vannes commandables depuis la salle de contrôle.

En cas de défaillance de ces vannes, une alarme sonore et visuelle est reportée en salle de contrôle.

Une procédure définit les modalités de la dépressurisation manuelle vers le réseau de la torche.

### **ARTICLE 8.6.2. - BALLON DE RÉCUPÉRATION DE L'OFF GAZ**

Le ballon de récupération de l'off gaz est :

- protégé des surpressions par au moins une soupape déchargeant vers le réseau torche, équipé d'au moins une mesure de pression en continu,
- d'une alarme pression haute et basse indépendante de la mesure.

### **ARTICLE 8.6.3. - PHASES TRANSITOIRES**

Les opérations à effectuer lors des phases transitoires, ainsi que pour le remplissage des adsorbants sont décrites dans des procédures écrites établies sous la responsabilité de l'exploitant.

Ces opérations sont supervisées par au moins un représentant de l'exploitant.

## **CHAPITRE 8.7. - RESEAU TORCHE**

### **ARTICLE 8.7.1. - TORCHE**

La torche est correctement dimensionnée pour brûler dans de bonnes conditions les gaz produits en marche dégradé et au cours des phases de démarrage et d'arrêt.

Cette torche est équipée :

- d'un minimum de trois flammes pilotes sur le fût principal,
- d'une sécurité par détection de flamme par thermocouple pour chacun de ces pilotes, renvoyant une alarme en salle de contrôle,
- d'un dispositif d'allumage efficace, d'un maniement simple et d'une construction robuste, d'un ballon séparateur des condensats.

Par ailleurs, le collecteur principal de la torche est équipé d'un système de balayage à l'azote afin d'éviter toute entrée d'air.

#### **ARTICLE 8.7.2. - BALLON SEPARATEUR DE CONDENSATS**

Le pied de la torche est équipé d'un ballon séparateur de condensats. Un joint gazostatique est installé en sommet de torche afin d'éviter les entrées d'air dans le réseau torche tout en minimisant les débits de gaz de purge.

Ce ballon est équipé d'alarmes de niveau haut et bas, retransmises en salle de contrôle.

Une procédure prévoit la conduite à tenir en cas de déclenchement d'alarme.

#### **ARTICLE 8.7.3. - ALIMENTATION EN GAZ PILOTE**

La tuyauterie alimentant les pilotes est conçue de manière à constituer un secours en gaz naturel d'une autonomie de 20 minutes.

Une alarme de température basse sur chaque pilote et une procédure opératoire permettent de détecter le défaut de flamme.

### **CHAPITRE 8.8. - COMPRESSEURS D'HYDROGENE**

Les installations comprennent deux compresseurs dont un de secours. Ces compresseurs sont installés sur une aire de rétention bétonnée.

Les fuites d'hydrogène dues à une surpression au niveau du compresseur sont évacuées vers la torche.

Un dispositif interdit le retour d'hydrogène venant du PSA vers la ligne d'azote au niveau du compresseur.

Un dispositif permet d'éviter une surpression au refoulement du compresseur.

L'arrêt du compresseur est automatique :

- par pression sur un bouton d'arrêt d'urgence, localement et en salle de contrôle,
- sur pression très haute au refoulement,
- sur température très haute des paliers,
- sur température très haute d'huile,
- sur pression basse d'huile,
- sur niveau élevé de vibrations,

Les défauts sont signalés localement et en salle de contrôle par signal lumineux et sonore.

## CHAPITRE 8.9. - CANALISATIONS D'EXPEDITION D'HYDROGENE

Les canalisations d'expédition d'hydrogène vers les utilisateurs (TOTAL, INNOVENE et AIR LIQUIDE) sont équipées chacune en limite de batterie de l'unité SMR d'un dispositif d'isolement asservi à une détection de pression très basse.

Ces canalisations sont protégées contre les agressions extérieures.

Il sera établi entre AIR LIQUIDE HYDROGENE et les utilisateurs de l'hydrogène produit fini une convention ou tout document équivalent, relative l'exploitation des canalisations d'hydrogène, qui précisera les limites des tuyauteries, notamment en ce qui concerne la surveillance et la maintenance incombant à chacun, y compris pour les vannes et l'instrumentation, ainsi que les conditions et les conséquences inhérentes à l'actionnement de l'arrêt d'urgence par l'une ou l'autre des parties.

## CHAPITRE 8.10. - SECTIONNEMENT DE L'UNITE

L'unité est formée de plusieurs sections, ainsi qu'il l'est décrit dans l'étude de dangers.

Les sections considérées sont, a minima, les suivantes :

- Section 1 : Alimentation ( entre la limite de batterie et le prétraitement)
- Section 2 : Prétraitement (du prétraitement jusqu'au point de mélange entre le gaz et la vapeur)
- Section 3 : SMR (du point de mélange jusqu'à la vanne PSA)
- Section 4 : Section Production Hydrogène (de la vanne PSA vers réseau client)
- Section 5 : Canalisation hydrogène à 27 bar vers INNOVENE jusqu'à la limite de l'unité SMR
- Section 6 : Canalisation hydrogène à 27 bar vers TOTAL Raffinerie de Provence
- Section 7 : Canalisation hydrogène à 27 bar vers réseau H2 d'AIR LIQUIDE.

Les sections 1 à 5 sont équipées de vannes de sectionnement automatiques en amont et en aval.

Les sections 6 et 7 sont équipées de vannes de sectionnement automatiques en amont (en batterie limite du SMR), et d'un système d'isolement manuel ainsi que d'un clapet anti-retour en aval.

L'inventaire de chaque section peut être envoyé à la torche.

Ces vannes de sectionnement automatiques sont à ouverture et fermeture rapides, à sécurité feu et à sécurité positive.

Elles sont asservies à la détection d'un paramètre défini sous la responsabilité de l'exploitant, avec alarme retransmise en salle de contrôle.

En cas de défaillance d'une vanne automatique, une alarme sonore et visuelle est reportée en salle de contrôle et une procédure prévoit la conduite à tenir.

## CHAPITRE 8.11. - ATELIERS DE CHARGE D'ACCUMULATEURS

Les installations doivent respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 " accumulateurs (ateliers de charge d)" (JO du 23 juin 2000).

## **CHAPITRE 8.12. - PREVENTION DU RISQUE LEGIONELLOSE**

L'exploitant doit appliquer les dispositions de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921 (JO du 31 décembre 2004).

---

## **TITRE 9 - SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS**

---

### **CHAPITRE 9.1. - PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE**

#### **ARTICLE 9.1.1. - PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE**

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'autosurveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'autosurveillance.

#### **ARTICLE 9.1.2. - MESURES COMPARATIVES**

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'autosurveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L.514-5 et L.514-8 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 9.1.3. - CONTROLES**

L'inspection des installations classées pourra demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux ou de déchets ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores de l'installation. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant.

## CHAPITRE 9.2. - MODALITES D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

### ARTICLE 9.2.1. - AUTO SURVEILLANCE DES REJETS ATMOSPHERIQUES

L'exploitant a mis en place un programme de surveillance de ses rejets atmosphériques de l'ensemble de l'établissement. Les mesures sont effectuées aux frais de l'exploitant.

Ces campagnes sont réalisées au moins une fois par an par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de l'Environnement. Les résultats analysés, notamment en termes de flux, sont transmis à l'inspection des installations classées.

Les mesures portent sur les paramètres suivants :

Paramètre	Fréquence	Méthodes d'analyses
Débit	annuelle	NFX 10.112
Poussières	annuelle	NFX 44.052
SO <sub>2</sub>	annuelle	ISO 11632
NO <sub>x</sub> (en équivalent NO <sub>2</sub> )	annuelle	NF X 43-300 et NF X 43-018
CO	annuelle	NF X 43-300 et NF X 43-012
COVNM	annuelle	NF X 43-301
Métaux lourds	annuelle	XP X 43-051

En ce qui concerne les émissions à la torche, l'exploitant est en mesure d'estimer le débit rejeté eu égard aux événements ayant entraînés le torchage. Les informations correspondantes sont conservées et tenues à disposition de l'Inspection des Installations Classées. L'exploitant prend en compte les rejets de polluants atmosphériques liés aux torchages dans ses bilans d'émission. La torche est équipée et exploitée de manière à limiter les émissions de polluants à l'atmosphère.

### ARTICLE 9.2.2. - AUTO SURVEILLANCE DES REJETS AQUEUX

#### 1) - Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des rejets

Les dispositions minimales suivantes sont mises en œuvre :

Auto surveillance assurée par l'exploitant	
Eaux résiduaires en sortie d'atelier : n° 1 (Cf. repérage du rejet sous l'article 4.3.4.1.)	
Paramètres	Fréquence
Débit	Continue
pH	Continue
Température	Continue
DCO	Mensuelle
MEST	Mensuelle
Azote global	Mensuelle
Hydrocarbures totaux	Mensuelle
Phosphore total	Mensuelle
Cu	Mensuelle
Fe	Mensuelle
Méthanol	Mensuelle

Les mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2 sont réalisées au moins 1 fois/an.

## **2) - Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance**

Sans préjudice des dispositions de l'article 38 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, l'exploitant établit avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois précédent. imposées aux articles 9.2.

Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au chapitre 9.1, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Il est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 10 ans.

---

## **TITRE 10 - ECHEANCES**

---

Le présent arrêté est applicable dès sa notification

---

## **TITRE 11 - DIVERS**

---

### **CHAPITRE 11.1. - DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES**

#### **ARTICLE 11.1.1.**

L'exploitant devra en outre se conformer aux dispositions :

- a) du livre II du Code du Travail sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs,
- b) du décret du 10 Juillet 1913 sur les mesures générales de protection et de salubrité applicables dans tous les 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,
- d) des décrets n° 93-40 et 93-41 relatifs à la mise en conformité des machines.

#### **ARTICLE 11.1.2.**

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<sup>er</sup> Chapitre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement rend nécessaire ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

**ARTICLE 11.1.3.**

En cas de non-respect de 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<sup>er</sup> Chapitre IV du Code de l'Environnement, relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

**ARTICLE 11.1.4.**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**ARTICLE 11.1.5.**

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 11.1.6.**

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,
- Le Maire de MARTIGUES,
- Le Maire de PORT-DE-BOUC,
- L'Arrondissement Maritime de la Direction Départementale de l'Équipement,
- 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 Économiques de Défense et de la Protection civile,
- Le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle,
- La Directrice Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Le Directeur Départemental Délégué de l'Équipement,
- Le Directeur Départemental Délégué 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.

24 AOUT 2006

MARSEILLE, LE  
 POUR LE PRÉFET Le Sous-Préfet d'ISTRES  
 O; ^  
 Bernard FRAUDIN

