



## PREFECTURE DU RHONE

DIRECTION DE LA CITOYENNETE  
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Lyon, le - 8 NOV. 2007

Sous-Direction de l'Environnement

3<sup>ème</sup> Bureau  
Environnement industriel

Affaire suivie par Gaëlle ARBEY  
☎ : 04 72 61 41 47  
✉ : gaelle.arbey@rhone.pref.gouv.fr

### ARRETE

**imposant des prescriptions complémentaires  
actualisant les prescriptions de l'arrêté du 12 mai 1964 modifié  
régissant le fonctionnement de l'ensemble des installations  
de la société CREALIS  
20, rue de Bourgogne à SAINT-PRIEST**

*Le Préfet de la zone de défense Sud-Est  
Préfet de la région Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône  
Chevalier de la Légion d'Honneur*

- VU le code de l'environnement, notamment l'article L 512-3 ;
- VU l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié 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 ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 94.861 du 28 août 1994 portant approbation du plan régional de valorisation et d'élimination des déchets industriels spéciaux en Rhône-Alpes ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 96.652 du 20 décembre 1996 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 2003-2318 du 3 décembre 2003 portant approbation de la révision du plan de gestion des déchets ménagers et assimilés dans le département du Rhône ;
- VU l'arrêté préfectoral modifié du 12 mai 1964 autorisant la société CREALIS située 20, rue de Bourgogne à SAINT-PRIEST à exploiter un dépôt de gaz combustibles liquéfiés avec transvasement et un stockage d'ammoniac liquéfié

.../...

VU l'arrêté préfectoral modifié du 21 juin 1994 régissant le fonctionnement des activités exercées par la société CREALIS dans son établissement situé 20, rue de Bourgogne à SAINT-PRIEST ;

VU le rapport en date du 16 août 2007 de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, service chargé de l'inspection des installations classées ;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques exprimé dans sa séance du 27 septembre 2007 ;

¶

CONSIDERANT que les évolutions survenues sur les unités du site depuis 1994 ont rendu caduques certaines prescriptions de l'arrêté préfectoral du 21 juin 1994 susvisé ;

CONSIDERANT, par ailleurs, que l'examen des prescriptions effectué au cours des visites d'inspection a mis en évidence la nécessité de corriger certaines d'entre elles ;

CONSIDERANT qu'il ressort de ces constats que l'arrêté d'exploitation est devenu mal adapté à l'activité du site et qu'il y a lieu d'actualiser les prescriptions en y apportant les modifications nécessaires, notamment en ce qui concerne :

- le tableau des installations classées : stockage et conditionnement de solutions ammoniacales, stockage de dioxyde de soufre, installation de produits en fin de vie en provenance d'installations classées,
- les stockages d'ammoniac, d'oxyde d'éthylène, de liquides inflammables, d'acide fluorhydrique, de dioxyde de soufre, de gaz liquéfiés inflammables, ...
- les délais d'intervention des agents d'astreinte,
- l'étude technico-économique relative à la consommation d'eau.

CONSIDERANT dès lors qu'il convient de faire application des dispositions de l'article R. 512-31 du code de l'environnement susvisé ;

SUR la proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## ARRÊTE

### ARTICLE 1<sup>er</sup>

1 - La Société CREALIS, désignée « exploitant » dans le présent arrêté est autorisée à poursuivre l'exploitation de ses activités dans l'enceinte de son établissement situé 20 rue de Bourgogne à Saint-Priest.

2 - Le tableau des installations classées de l'ensemble du site est le suivant :

Désignation des activités	Volumes des activités	Rubrique de la nomenclature	Régime
<p>Stockage et conditionnement d'oxyde d'éthylène et de propylène :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 réservoir enterré de 45 m<sup>3</sup> d'oxyde d'éthylène</li> <li>- emballages mobiles : 53m<sup>3</sup> (mélanges)</li> </ul>	<p>79 tonnes</p> <p>(36 tonnes)</p> <p>(43 tonnes)</p>	1419-B.1	AS
<p>Stockage de substances et préparations très toxiques liquides :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acide fluorhydrique en solution à 70 % maximum en fûts et conteneurs</li> </ul>	15 tonnes	1111-2.b	A
<p>Stockage d'ammoniac en récipients de capacité unitaire supérieure à 50 kg</p> <p>Stockage d'ammoniac en récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 50 kg</p> <p>Emploi d'ammoniac : traitement des vapeurs d'ammoniac à partir de bouteilles et conteneurs de retour clientèle</p>	<p>29 tonnes</p> <p>15 tonnes</p> <p>1 tonne</p>	<p>1136-A-1.b</p> <p>1136-A-2.b</p> <p>1136-B.c</p>	<p>A</p> <p>A</p> <p>D</p>
<p>Stockage et conditionnement de substances dangereuses - A -, très toxiques pour les organismes aquatiques (solution ammoniacale)</p>	185 tonnes	1172-1	A
<p>Conditionnement et mise en œuvre de chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés</p> <p>Stockage de chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés</p> <p>Régénération et recyclage de chlorofluorocarbures, halons et autres halogénés</p>	<p>3100 m<sup>3</sup></p> <p>1800 m<sup>3</sup> fixe 1300 m<sup>3</sup> mobiles</p> <p>20 m<sup>3</sup>/jour</p>	<p>1185-1.a</p> <p>1185-2.a</p> <p>1185-3</p>	<p>A</p> <p>D</p> <p>A</p>
<p>Stockage de gaz inflammables liquéfiés (maintenus liquéfiés sous pression) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en réservoirs fixes vrac de capacité unitaire inférieure à 64 m<sup>3</sup></li> <li>- en emballages mobiles, bouteilles et conteneurs</li> </ul>	<p>195 tonnes</p> <p>(80 tonnes)</p> <p>(115 tonnes)</p>	1412-2.a	A
<p>Installations de remplissage de gaz combustibles liquéfiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- remplissage de bouteilles</li> <li>- chargement ou déchargement desservant un dépôt soumis à autorisation</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>1414-1</p> <p>1414-2</p>	<p>A</p> <p>A</p>

Désignation des activités	Volumes des activités	Rubrique de la nomenclature	Régime
Dépôt de liquides inflammables de 1 <sup>ère</sup> catégorie (capacité totale équivalente)	206 m <sup>3</sup>	1432-2.a	A
Distribution de liquides inflammables de 1 <sup>ère</sup> catégorie : <ul style="list-style-type: none"> <li>- installation de chargement ou déchargement de véhicules citernes et récipients mobiles</li> <li>- installation de chargement ou déchargement desservant un dépôt soumis à autorisation</li> </ul>	< 20 m <sup>3</sup> /heure	1434-1.b 1434-2	D A
Installation d'élimination de déchets provenant d'installations nucléaires de base (régénération et/ou recyclage d'hydrocarbures halogénés)	-	2799	A
Stockage de gaz liquéfié toxique (dioxyde de soufre)	1,95 tonnes	1131-3.c	D
Installation de simple mélange à froid de liquides inflammables de 1 <sup>ère</sup> catégorie	40 tonnes	1433-A.b	D
Installation de réfrigération et de compression	50 kW	2920-1.b	D
Application de peinture par pulvérisation pour la rénovation d'emballages en acier	< 100 kg/j	2940-2.b	D
Installation de traitement de produits pollués en provenance d'installations classées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégazage de conteneurs d'ammoniac de retour de clientèle avec installation de traitement de gaz en vue de son recyclage et sa valorisation</li> <li>- Traitement d'hexafluorure de soufre de retour clientèle et par procédés physiques en vue de son recyclage et sa valorisation</li> <li>- Traitement des halons de retour clientèle et par procédés physiques en vue de leur recyclage et leur valorisation</li> <li>- Décompression, dégazage, et brûlage à la torche des gaz liquéfiés inflammables issus des bouteilles et des containers de retour clientèle</li> </ul>	1 tonne	Voir 1136-B.c  Voir 1185-3	NC  NC

3 - La poursuite des activités de cet établissement est subordonnée au respect des prescriptions prévues aux articles suivants.

**4 - Les prescriptions du présent arrêté :**

- sont applicables dans un délai de trois mois à l'exception de celles pour lesquelles un autre délai est explicitement prévu à l'article 4 du présent arrêté,
- annulent et remplacent à leur date d'application les dispositions techniques ayant le même objet contenues dans les actes administratifs antérieurs relevant des installations classées pour la protection de l'environnement et notamment les arrêtés préfectoraux des 21 juin 1994, 2 novembre 1995, 19 août 1996, 23 juin 1998, 19 juillet 2001, 26 mars 2002, 14 juin 2004 et 3 mars 2006.

5 - L'établissement, c'est-à-dire l'ensemble des installations classées répertoriées dans le tableau précédent, y compris leurs équipements et activités connexes, relève des dispositions du paragraphe 1.2.3 de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

## **ARTICLE 2**

Les prescriptions du présent article sont applicables à l'ensemble de l'établissement

### **1 - GENERALITES**

#### **1.1 - Modifications**

Toute modification envisagée par l'exploitant aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, de nature à entraîner un changement notable des éléments des dossiers de demande d'autorisation d'exploiter annexés aux arrêtés préfectoraux d'autorisation, sera portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

#### **1.2 - Accident ou incident**

Un compte-rendu écrit de tout accident ou incident sera conservé sous une forme adaptée et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Une synthèse annuelle lui sera adressée.

Tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511-1 du titre 1<sup>er</sup> du Livre V du Code de l'Environnement sera déclaré dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées.

Le responsable de l'établissement prendra les dispositions nécessaires pour qu'en toutes circonstances, et en particulier lorsque l'établissement est placé sous la responsabilité d'un cadre délégué, l'administration ou les services d'intervention extérieurs puissent disposer d'une assistance technique de l'exploitant et avoir communication d'informations disponibles dans l'établissement et utiles à leur intervention.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident tant que l'inspection des installations classées n'en a pas donné son accord et s'il y a lieu après autorisation de l'autorité judiciaire.

### **1.3 - Contrôles et analyses**

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspection des installations classées pourra demander en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et des analyses soient effectués par un organisme dont le choix sera soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire, pris au titre de la législation sur les installations classées. Les frais occasionnés par ces contrôles seront supportés par l'exploitant.

### **1.4 - Enregistrements, rapports de contrôle et registres**

Tous les enregistrements, rapports de contrôle et registres mentionnés dans le présent arrêté seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées qui pourra, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées.

L'exploitant tiendra à jour les registres concernant les incidents, la formation du personnel, les exercices d'alerte, les vérifications du matériel, etc... .

### **1.5 - Consignes**

Les consignes prévues par le présent arrêté seront écrites, datées, tenues à jour et portées à la connaissance du personnel concerné ou susceptible de l'être.

### **1.6 - Cessation d'activité définitive**

Lorsque l'exploitant mettra à l'arrêt définitif une ou plusieurs installations classées ainsi que leurs installations connexes ou lorsqu'il mettra à l'arrêt définitif son site, il notifiera au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci, conformément aux dispositions de l'article 34-1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

Cette notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité des installations concernées ou du site. Ces mesures comporteront notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux ainsi que des déchets présents sur les secteurs concernés ou sur le site ;
- des interdictions d'accès ou limitations d'accès aux secteurs concernés ou au site ;
- la suppression des risques d'incendie, d'explosion et toxique sur les secteurs concernés ou sur le site ;
- la surveillance des effets des installations ou du site sur l'environnement.

En outre, l'exploitant devra placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du titre 1<sup>er</sup> du Livre V du Code de l'Environnement et qu'il permette un usage futur de celui-ci déterminé selon les dispositions des articles 34-2 et 34-3 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

Lorsque l'exploitant mettra à l'arrêt définitif une ou plusieurs installations classées ainsi que leurs installations connexes ou lorsqu'il mettra à l'arrêt définitif le site, et que cet arrêt libèrera des terrains susceptibles d'être affectés à un nouvel usage et que le ou les types d'usage futur seront déterminés, il transmettra au préfet dans un délai fixé par ce dernier un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du titre 1<sup>er</sup> du Livre V du Code de l'Environnement compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site. Ces mesures comporteront notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ;
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées ;
- en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

### **1.7 - Vente de terrains**

En cas de vente des terrains sur lesquels une installation soumise à autorisation a été exploitée, l'exploitant est tenu d'en informer par écrit l'acheteur.

## 2 - BRUITS ET VIBRATIONS

2.1 - Les installations sont construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

2.2 - Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées lui sont applicables notamment en ce qui concerne les normes d'émission sonore en limite de propriété aux différentes périodes de la journée, la méthodologie d'évaluation des effets sur l'environnement des bruits émis par une ou plusieurs sources appartenant à ces installations et les points de contrôle qui permettront la vérification de la conformité de l'installation.

### 2.3 - Niveaux limites admissibles

Le tableau ci-après fixe :

- les niveaux limites de bruit à ne pas dépasser sauf aux points où le bruit résiduel est supérieur à ces valeurs en limite de propriété pour les différentes périodes de la journée ;
- les émergences maximales admissibles dans les zones à émergence réglementée telles que définies à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Période	Niveau maximum en limite de propriété	Emergences admissibles
Jour : 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	60 dB(A)	+ 5 dB(A)
Nuit : 22 h à 7 h et dimanches et jours fériés	55 dB(A)	+ 3 dB(A)

La mesure des émissions sonores est faite selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 et dans les conditions représentatives du fonctionnement de l'établissement sur une durée d'une demi-heure au moins.

2.4 - Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent être conformes à la réglementation en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier doivent être conformes à un type homologué.

2.5 - L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc ...) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel, réservé aux situations d'urgence, à la prévention ou à la signalisation d'incidents graves ou d'accidents.

2.6 - Les machines fixes susceptibles d'incommoder le voisinage par des trépidations sont isolées par des dispositifs antivibratoires efficaces. Les vibrations émises respectent les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques dans l'environnement par les installations classées.



### **3 - POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

#### **3.1 - Généralités**

Les installations doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à limiter les émissions à l'atmosphère. Ces émissions doivent, dans la mesure du possible, être captées à la source, canalisées et traitées si besoin, afin que les rejets correspondants soient conformes aux dispositions du présent arrêté.

#### **3.2 - Pollutions accidentelles**

Les dispositions appropriées seront prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de danger pour la santé et la sécurité publiques.

#### **3.3 - Installations de traitement**

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

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents ;
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

#### **3.4 - Cheminées**

La forme des conduits d'évacuation à l'atmosphère, notamment dans la partie la plus proche du débouché, doit être conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la diffusion des effluents rejetés en fonctionnement normal des installations.

#### **3.5 - Emissions de polluants à l'atmosphère**

L'inspecteur des installations classées pourra demander à l'exploitant un rapport d'évaluation, pour son établissement, des émissions canalisées et diffuses des polluants concernés visés à l'article 27 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié. Cette évaluation pourra nécessiter des mesures analytiques aux points d'émission.

#### **3.6 - Odeurs**

L'exploitant prendra les dispositions adaptées pour limiter les émissions à l'atmosphère de produits susceptibles de causer une gêne du voisinage par les odeurs.

## **4 - POLLUTION DES EAUX**

### **4.1 - Alimentation en eau**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau.

L'exploitant adressera à l'inspection des installations classées une étude technico-économique relative à la réduction de la consommation d'eau de nappe. Le cas particulier de l'arrosage à l'eau en circuit ouvert des conteneurs d'ammoniac en cours de dégazage sera examiné.

#### **4.1.1 - Protection des eaux potables**

Les branchements d'eaux potables sur la canalisation publique seront munis d'un dispositif de disconnection afin d'éviter tout phénomène de retour sur les réseaux d'alimentation.

#### **4.1.2 - Prélèvement d'eau**

L'utilisation d'eaux pour des usages industriels et spécialement celles dont la qualité permet des emplois domestiques, doit être limitée par des systèmes qui en favorisent l'économie (par exemple lorsque la température et les qualités de ces eaux le permettent : recyclage, aéroréfrigérant, etc...).

L'installation de prélèvement d'eau sera munie d'un dispositif de mesure totaliseur agréé ; le relevé sera fait hebdomadairement, et les résultats seront inscrits sur un registre.

Annuellement, l'exploitant fera part à l'inspection des installations classées et au service en charge de la police du milieu du lieu de prélèvement et de ses consommations d'eau.

Toute modification dans les conditions d'alimentation en eau de l'établissement devra être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées, ainsi que les projets concernant la réduction des consommations d'eau pour les principales fabrications ou groupes de fabrication.

### **4.2 - Types d'effluents liquides**

#### **4.2.1 - Les eaux vannes**

Les eaux vannes des sanitaires et des lavabos seront traitées en conformité avec les règles sanitaires en vigueur.

#### **4.2.2 - Les eaux pluviales**

Le réseau de collecte des eaux pluviales présentant un risque particulier de pollution devra être raccordé ou pourra être détourné vers un bassin de rétention en cas de pollution détectée.

L'exploitant dressera, tiendra à jour et communiquera à l'inspection des installations classées un plan de la zone des eaux pluviales présentant un risque particulier d'entraînement de pollution.

Ce bassin de rétention pourra être commun avec celui prévu à l'article 2 paragraphe 4.7.6. Les conditions de rejet des eaux ainsi collectées sont identiques.

Les eaux de ruissellement provenant des aires susceptibles de recevoir accidentellement des hydrocarbures, des produits chimiques et d'autres polluants devront être traitées avant rejet par des dispositifs capables de retenir ces produits.

#### **4.2.3 - Les eaux de refroidissement**

Les eaux servant au refroidissement ou au chauffage de produits toxiques devront obligatoirement circuler en circuit fermé. Il pourra être dérogé à cette disposition au cas où l'étude technico-économique visée à l'article 2 paragraphe 4.1 démontrerait un faible impact de ces opérations sur la consommation d'eau.

#### **4.2.4 - Les eaux résiduaires industrielles**

Les eaux résiduaires industrielles seront collectées suivant les dispositions de l'article 2 paragraphe 4.3.

### **4.3 - Collecte et conditions de rejets des effluents liquides chroniques**

**4.3.1** - Les réseaux de collecte des effluents doivent séparer les eaux pluviales (et les eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées.

**4.3.2** - Un plan des réseaux de collecte des effluents faisant apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques, doit être établi, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et daté. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

**4.3.3** - 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 ou les égouts extérieurs à l'établissement.

**4.3.4** - Les égouts devront être étanches et leur tracé devra en permettre le curage. Leurs dimensions et les matériaux utilisés pour leur réalisation devront permettre une bonne conservation de ces ouvrages dans le temps. Lorsque cette condition ne peut pas être respectée en raison des caractéristiques des produits transportés, ils devront être visitables ou explorables par tout autre moyen. Les contrôles de leur bon fonctionnement effectués de manière au minimum quinquennale, donneront lieu à un compte-rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

**4.3.5** - Les égouts véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, devront comprendre une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

### **4.4 - Points de rejets des eaux industrielles**

En l'absence de réseau de collecte et d'assainissement collectif dans la zone industrielle, aucun rejet d'eaux industrielles ne sera effectué dans le milieu naturel. Toutes les dispositions seront prises par l'exploitant pour que les eaux industrielles soient recyclées ou collectées et éliminées comme des déchets conformément aux dispositions de l'article 2 paragraphe 5.

En cas de création d'un réseau de collecte et d'assainissement collectif dans la zone industrielle, le raccordement de l'établissement à ce réseau se fera en accord avec le gestionnaire de celui-ci ; une convention préalable sera passée.

Cette convention fixera les caractéristiques des effluents déversés. Les obligations de l'industriel en matière d'autosurveillance de ses rejets seront rappelées ainsi que les modalités de pré-traitement prévu.

Les dispositifs de rejet devront être aisément accessibles et aménagés de manière à permettre l'exécution de prélèvements dans l'effluent en toute sécurité.

En cas d'occupation du domaine public, une convention sera passée avec le service compétent de l'Etat.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de rejet et de prélèvement.

Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

#### **4.5 - Qualité des effluents rejetés**

Les caractéristiques des rejets en cas de raccordement à un réseau de collecte et d'assainissement collectif seront définies par voie d'arrêté préfectoral complémentaire.

La dilution des effluents est interdite et ne peut en aucun cas être considérée comme un moyen de traitement.

#### **4.6 - Surveillance des rejets**

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents (eaux pluviales, eaux de refroidissement, eaux industrielles) doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure.

#### **4.7 - Prévention des pollutions accidentelles**

##### ***4.7.1 - Dispositions générales***

Les dispositions appropriées seront prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident de fonctionnement se produisant dans l'enceinte de l'établissement, déversement de matières qui par leurs caractéristiques et les quantités émises seraient susceptibles d'entraîner des conséquences notables sur le milieu naturel récepteur. Une liste des installations concernées, même occasionnellement, sera établie par l'exploitant, communiquée à l'inspection des installations classées et régulièrement tenue à jour.

##### ***4.7.2 - Capacités de rétention***

**4.7.2.1** - Les unités, parties d'unités, stockages fixes, ou mobiles à poste fixe, ainsi que les aires de transvasement visés par l'article 2 paragraphe 4.7.1 seront équipés d'une ou plusieurs capacités de rétention permettant de recueillir les produits pouvant s'écouler accidentellement. Ces rétentions pourront être communes avec celles visées aux paragraphes 4.2.2 et 4.7.6 de l'article 2.

**4.7.2.2** - Les unités, parties d'unité, stockages fixes ou mobiles (réservoirs petit vrac) à poste fixe ainsi que les aires de transvasement de produits dangereux ou insalubres mais non repris dans la liste prévue à l'article 2 paragraphe 4.7.1 devront être équipés de capacités de rétention dont le volume utile devra être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % du plus grand réservoir ou appareil associé,
- 50 % de la quantité globale des réservoirs ou appareils associés.

Pour le stockage de lubrifiants ou de produits non inflammables en récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 200 litres, ce volume utile peut être réduit à 20 % de la capacité totale des fûts, sans être inférieur à 600 litres (ou à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 600 litres).

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

**4.7.2.3 - Les capacités de rétention et le réseau de collecte et de stockage des égouttures et des effluents accidentels ne comporteront aucun moyen de vidange par simple gravité dans l'égout ou le milieu naturel.**

#### **4.7.3 - État des stockages**

Le bon état de conservation des stockages fixes ou mobiles, situés dans l'établissement ou introduits de façon temporaire dans son enceinte, doit faire l'objet d'une surveillance particulière de la part de l'exploitant.

Les stockages de produits liquides inflammables ou dangereux seront munis d'une alarme de niveau haut afin d'éviter tout débordement.

#### **4.7.4 - Canalisations**

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement seront maintenues parfaitement étanches. Les matériaux utilisés pour leur réalisation et leurs dimensions devront permettre une bonne conservation de ces ouvrages. Lorsque cette condition ne peut être satisfaite en raison des caractéristiques des produits à transporter, leur bon état de conservation devra pouvoir être contrôlé extérieurement ou par tout autre moyen approprié. Des contrôles de fréquence suffisante donneront lieu à un compte-rendu et seront conservés à la disposition de l'inspection des installations classées durant un an.

En aucun cas, les tuyauteries de produits dangereux ou insalubres ne seront situées dans les égouts ou dans les conduits en liaison directe avec les égouts.

#### **4.7.5 - Eaux de refroidissement et de chauffage**

Le rejet direct d'eaux de refroidissement ou de chauffage provenant de circuits alimentant des échangeurs et appareillages visés par l'article 2 paragraphe 4.7.1 ne peut être effectué qu'après avoir vérifié qu'elles ne sont pas accidentellement polluées.

Toutefois, il pourra être dérogé à cette règle lorsque les produits toxiques mis en œuvre sont en permanence à des pressions inférieures à celles des eaux de refroidissement ou de chauffage.

Les mêmes dispositions seront adoptées pour les condensats de vapeur d'eau exposés au même risque.

#### **4.7.6 - Bassin de confinement**

Les installations doivent être équipées d'un bassin de confinement.

Ce bassin doit pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction. Il aura une capacité minimale de 600 m<sup>3</sup>.

Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin un traitement approprié.

Le bassin doit être maintenu, en temps normal, au niveau le plus bas techniquement admissible.

Le bassin reste accessible en permanence aux services d'intervention, notamment en vue de l'extinction d'un incendie des produits à sa surface.

#### 4.8 - Conséquences des pollutions accidentelles

##### 4.8.1 - Pollution des eaux de surface

En cas de pollution accidentelle provoquée par l'établissement, l'exploitant devra être en mesure de fournir dans les délais les plus brefs, tous les renseignements connus dont il dispose permettant de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés à cette pollution, en particulier :

- 1 - La toxicité et les effets des produits rejetés ;
- 2 - Leur évolution et conditions de dispersion dans le milieu naturel ;
- 3 - La définition des zones risquant d'être atteintes par des concentrations en polluants susceptibles d'entraîner des conséquences sur le milieu naturel ou les diverses utilisations des eaux ;
- 4 - Les méthodes de destruction des polluants à mettre en œuvre ;
- 5 - Les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune, ou la flore exposées à cette pollution ;
- 6 - Les méthodes d'analyses ou d'identification et les organismes compétents pour réaliser ces analyses.

L'ensemble des dispositions prises et les éléments bibliographiques rassemblés par l'exploitant pour satisfaire aux prescriptions ci-dessus feront l'objet d'un dossier de lutte contre la pollution des eaux de surface, transmis en deux exemplaires à l'inspection des installations classées et régulièrement mis à jour pour tenir compte de l'évolution des connaissances et des techniques.

Ce dossier comprendra en particulier :

- Les caractéristiques prévues aux points 1, 2, 4, 5 et 6 ci-dessus, pour les principaux éléments toxiques utilisés ou fabriqués dans l'établissement, même à titre de produits intermédiaires et qui en raison de leurs caractéristiques et des quantités mises en œuvre peuvent porter atteinte à l'environnement lors d'un rejet direct.
- Une note exposant la méthodologie et les moyens techniques mis en œuvre pour satisfaire rapidement, lors d'un sinistre, aux dispositions du point 3 ci-dessus. Des essais de diffusion, en grandeur réelle ou sur maquette, effectués par un organisme spécialisé indépendant, devront conforter les hypothèses de base de cette étude.

## 4.9 - Surveillance des eaux souterraines

### 4.9.1 - Conception du réseau de forages

Deux forages, au moins, sont implantés en aval hydraulique du site, et au moins un en amont. La définition du nombre, du lieu d'implantation et de la profondeur des forages à mettre en place, des paramètres surveillés, de la fréquence des prélèvements seront justifiés sur le plan hydrogéologique sur la base d'un cahier des charges dûment argumenté et soumis à l'inspection des installations classées.

L'exploitant pourra réaliser la surveillance de la qualité des eaux souterraines au travers du réseau existant constitué des trois piézomètres dénommés PZ1, PZ2, PZ3 implantés en aval hydraulique du site et du puits dénommé Puits 1 représentant l'amont, sous réserve que ces ouvrages respectent les dispositions du présent alinéa 4.9.

### 4.9.2 - Réalisation des forages

Les forages mis en place seront réalisés dans les règles de l'art conformément aux recommandations du fascicule AFNOR -FD-X 31-614 d'octobre 1999.

### 4.9.3 - Prélèvement et échantillonnage des eaux souterraines

Le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau suivront les recommandations du fascicule AFNOR FD-X-31.615 de décembre 2000.

### 4.9.4 - Nature et fréquence d'analyse

Les paramètres ci-dessous seront analysés conformément aux méthodes de référence et normes en vigueur à fréquence semestrielle :

Paramètre
Fluorures
Chlorures
Ammonium
Glycols
Composés organohalogénés volatils

Des ajustements éventuels (augmentation ou diminution de la fréquence de la surveillance et /ou aménagement du site) pourront être envisagés par la suite selon les variations constatées au cours d'une période d'observation d'une durée d'au moins deux ans, afin d'intégrer plusieurs épisodes de basses et hautes eaux (la durée d'une surveillance doit être établie sur la base des temps de transfert dans la zone non saturée et la zone saturée des éléments les moins mobiles et les plus persistants et ceci sur une base d'au moins deux fois les temps de transfert).

Le résultat des analyses et de la mesure du niveau piézométrique sera transmis à l'inspection des installations classées au plus tard un mois après leur réalisation, accompagné systématiquement des commentaires de l'exploitant sur l'évolution (situation qui se dégrade, s'améliore ou reste stable) et des propositions de traitement éventuels. Les calculs d'incertitude (prélèvements, transport, analyse ...) seront joints avec le résultat des mesures.

En cas de détection de pollution, les résultats d'analyse et les commentaires de l'exploitant seront transmis sans délai à l'inspection des installations classées.

### 4.9.5 - Durée de la surveillance

La surveillance des eaux souterraines sera pérenne. Toute demande de révision du cahier des charges sera accompagnée d'un dossier technique dûment argumenté.

## **5 - DECHETS**

### **5.1. Dispositions générales**

**5.1.1** - La collecte et le stockage d'emballages contenant ou ayant contenu des liquides ou gaz ou gaz liquéfiés non identifiés sont interdits.

La collecte et le stockage d'emballages contenant ou ayant contenu des liquides ou gaz ou gaz liquéfiés classés dangereux (explosibles, inflammables, toxiques, écotoxiques) et non explicitement autorisés par le présent arrêté, sont limités en quantité au seuil de non classement de la rubrique correspondante de la nomenclature (installation non classée, ni à autorisation, ni à déclaration).

**5.1.2** - L'exploitant devra prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son établissement conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur (loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée et ses textes d'application).

A cette fin, il se devra successivement de :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;
- s'assurer du traitement ou du pré-traitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, détoxification ou voie thermique ;
- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans des installations techniquement adaptées et réglementairement autorisées.

**5.1.3** - Les emballages industriels devront être éliminés conformément aux dispositions du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages.

**5.1.4** - L'élimination des déchets industriels spéciaux devra respecter les orientations définies dans le plan régional de valorisation et d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIRA) approuvé par arrêté préfectoral du 28 août 1994.

**5.1.5** - L'élimination des déchets industriels banals devra respecter les orientations définies dans le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés approuvé par arrêté préfectoral du 3 décembre 2003.

### **5.2 - Procédure de gestion des déchets**

L'exploitant organisera, par une procédure écrite, la collecte et l'élimination des différents déchets générés par l'établissement. Cette procédure, régulièrement mise à jour, sera tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **5.3 - Dispositions particulières**

#### **5.3.1 - Récupération - Recyclage - Valorisation**

**5.3.1.1** - Toutes dispositions devront être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de recyclage et de valorisation techniquement et économiquement possibles.



5.3.1.2 - Le tri des déchets tels que le bois, le papier, le carton, le verre, ... devra être effectué, en interne ou en externe, en vue de leur valorisation. En cas d'impossibilité, toute justification devra en être apportée à l'inspection des installations classées.

5.3.1.3 - Les emballages vides ayant contenu des produits toxiques ou susceptibles d'entraîner des pollutions devront être renvoyés au fournisseur lorsque leur réemploi est possible. Dans le cas contraire, s'ils ne peuvent être totalement nettoyés, ils devront être éliminés comme des déchets industriels spéciaux dans les conditions définies à l'article 2 paragraphe 5.3.4.3. ci-dessous.

#### 5.3.2 - Stockages

5.3.2.1 - La durée maximale de stockage des déchets ne devra pas excéder trois mois hormis pour les déchets générés en faible quantité (< 5 t/an) ou pour des déchets faisant l'objet de campagnes d'élimination spécifiques.

5.3.2.2 - Toutes précautions seront prises pour que :

- les dépôts soient tenus en état constant de propreté ;
- les dépôts ne soient pas à l'origine d'une gêne pour le voisinage (odeurs) ;
- les dépôts ne soient pas à l'origine d'une pollution des eaux superficielles ou souterraines, ou d'une pollution des sols : à cet effet, les stockages de déchets seront réalisés sur des aires dont le sol sera imperméable et résistant aux produits qui y seront déposés ; ces aires, nettement délimitées, seront conçues de manière à contenir les éventuels déversements accidentels et si possible normalement couvertes, sinon les eaux pluviales seront récupérées et traitées ;
- les mélanges de déchets ne puissent être à l'origine de réactions non contrôlées conduisant en particulier à l'émission de gaz ou d'aérosols toxiques ou à la formation de produits explosifs.

#### 5.3.2.3 - Stockage en emballages de déchets liquides ou gazeux

Les déchets pourront être conditionnés dans des emballages en bon état ayant servi à contenir d'autres produits (matières premières notamment), sous réserve que :

- il ne puisse y avoir de réactions dangereuses entre le déchet et les produits ayant été contenus dans l'emballage ;
- les marques d'origine des emballages ne prêtent pas à confusion quant aux déchets contenus.

Les déchets conditionnés en emballages non agréés ADR devront être stockés sur des aires couvertes et ne pourront pas être gerbés sur plus de deux hauteurs.

Pour les déchets industriels spéciaux, l'emballage portera systématiquement des indications permettant de reconnaître les dits déchets.

#### 5.3.2.4 - Stockage en cuves

Les déchets ne pourront être stockés que dans des cuves affectées à cet effet. Ces cuves seront identifiées et devront respecter les règles de sécurité définies par le présent arrêté.

#### 5.3.2.5 - Stockage en bennes

Les déchets ne pourront être stockés en vrac dans des bennes, que par catégories de déchets compatibles et sur des aires identifiées et affectées à cet effet. Toutes les précautions seront prises pour limiter les envols.

### **5.3.3 - Transport**

En cas d'enlèvement et de transport, l'exploitant s'assurera lors du chargement que les emballages ainsi que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à assurer la protection de l'environnement et à respecter les réglementations spéciales en vigueur.

### **5.3.4 - Élimination des déchets**

#### **5.3.4.1 - Principe général**

**5.3.4.1.1** - L'élimination des déchets qui ne peuvent être valorisés, à l'extérieur de l'établissement ou de ses dépendances, devra être assurée dans des installations dûment autorisées à cet effet au sens du titre 1<sup>er</sup> - Livre V du Code de l'Environnement. L'exploitant devra être en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs devront être conservés pendant trois ans.

**5.3.4.1.2** - En dehors des gaz inflammables de retour de clientèle brûlés à la torchère, toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature qu'ils soient est interdite.

**5.3.4.1.3** - Ne pourront être éliminés en centre de stockage de classe 1 que les déchets industriels spéciaux cités dans les arrêtés ministériels du 18 décembre 1992 relatifs au stockage de certains déchets industriels spéciaux ultimes et stabilisés.

#### **5.3.4.2 - Déchets banals**

**5.3.4.2.1** - Les déchets banals (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc...) non triés et non souillés par des produits toxiques ou polluants pourront être récupérés ou éliminés dans des installations réglementairement autorisées en application des dispositions du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

**5.3.4.2.2** - Les déchets industriels banals non triés ne seront pas éliminés en décharge. On entend par déchets triés, les déchets dont on a extrait au moins les matériaux valorisables (bois, papier, carton, verre, etc...).

#### **5.3.4.3 - Déchets dangereux**

**5.3.4.3.1** - Les déchets dangereux dont la nature physico-chimique peut être source d'atteintes particulières pour l'environnement devront faire l'objet de traitements spécifiques prévenant tout risque de pollution sur le milieu récepteur. Les filières de traitement adoptées devront respecter le principe de non dilution.

**5.3.4.3.2** - Pour chaque déchet dangereux, l'exploitant établira une fiche d'identification du déchet qui sera régulièrement tenue à jour et qui comportera les éléments suivants:

- le code du déchet selon la nomenclature,
- la dénomination du déchet,
- le procédé de fabrication dont provient le déchet,
- son mode de conditionnement,
- le traitement d'élimination prévu,
- les caractéristiques physiques du déchet (aspect et constantes physiques du déchet),
- la composition chimique du déchet (compositions organiques et minérales),
- les risques présentés par le déchet,
- les réactions possibles du déchet au contact d'autres matières,
- les règles à observer pour combattre un éventuel sinistre ou une réaction indésirable.

5.3.4.3.3 - L'exploitant tiendra, pour chaque déchet dangereux, un dossier où seront archivés :

- la fiche d'identification du déchet et ses différentes mises à jour,
- les résultats des contrôles effectués sur les déchets,
- les observations faites sur le déchet,
- les bordereaux de suivi de déchets dangereux renseignés par les centres éliminateurs.

5.3.4.3.4 - Pour chaque enlèvement, les renseignements minimaux suivants seront consignés sur un document de forme adaptée (registre, fiche d'enlèvement, ...) et conservé par l'exploitant :

- le code du déchet selon la nomenclature,
- la dénomination du déchet,
- la quantité enlevée,
- la date d'enlèvement,
- le nom de la société de ramassage et le numéro d'immatriculation du véhicule utilisé,
- la destination du déchet (éliminateur),
- la nature de l'élimination effectuée.

5.3.4.3.5 - L'ensemble de ces renseignements sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

5.3.4.3.6 - La production de déchets dans l'établissement, leur valorisation, leur élimination (y compris interne à l'établissement), feront l'objet d'une déclaration annuelle, dans les formes définies en accord avec l'inspection des installations classées, afin d'assurer le contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances.

## **6 - SECURITE**

### **6.1 - Dispositions générales**

#### **6.1.1 - Clôtures - Intrusion**

L'établissement sera efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

La clôture sera facilement accessible à l'intérieur de l'établissement de façon à contrôler fréquemment son intégrité.

L'exploitant mettra en place des dispositifs appropriés pour limiter les risques d'intrusion. L'efficacité de ces dispositifs fera l'objet d'un document adressé à l'inspection des installations classées.

#### **6.1.2 - Gardiennage**

Un gardiennage sera assuré pendant les heures de travail.

Une surveillance sera assurée en dehors des heures de travail. Cette surveillance comprendra :

- des rondes périodiques de fréquence aléatoire pour lesquelles l'exploitant établira une consigne écrite ;
- une télésurveillance comprenant au minimum les alarmes techniques et d'intrusion pour lesquelles l'exploitant établira une consigne sur la conduite à tenir par le personnel de surveillance ;
- une astreinte « cadre » de sorte que le responsable de l'établissement ou une personne déléguée, techniquement compétente en matière de sécurité, puisse être alertée et intervenir sur les lieux dans un délai au plus égal à 30 minutes à partir du déclenchement d'une alarme ou d'une alerte par le personnel de surveillance.

Le personnel de surveillance sera familiarisé avec les installations et les risques encourus. Il recevra à cet effet une formation particulière.

Il sera équipé de moyens de communication pour diffuser l'alerte.

#### **6.1.3 - Accès, voies et aires de circulation**

**6.1.3.1** - Les voies de circulation et d'accès seront nettement délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet (fûts, emballages, ...) susceptible de gêner la circulation.

**6.1.3.2** - Les bâtiments seront facilement accessibles par les services de secours. Les aires de circulation seront aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la bande de roulement : 3,50 mètres ;
- rayons intérieurs de giration : 11 mètres ;
- hauteur libre : 3,50 mètres ;
- résistance à la charge : 13 tonnes pas essieu.

#### **6.1.4 - Règles de circulation**

L'exploitant fixera les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles seront portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés (par exemple panneaux de signalisation, feux, marquage au sol, consignes, ...).

En particulier, les dispositions appropriées seront prises pour éviter que les véhicules ou engins quelconques puissent heurter ou endommager des installations, stockages ou leurs annexes, les canalisations de produits dangereux ou d'utilités nécessaires à la sécurité.

Les transferts de produits dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement avec des réservoirs mobiles s'effectueront suivant des parcours bien déterminés et feront l'objet de consignes particulières.

### **6.2 - Conception et aménagement des bâtiments et installations**

#### **6.2.1 - Conception des bâtiments et locaux**

Les bâtiments et les locaux seront conçus ou aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie.

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

#### **6.2.2 - Conception des installations**

Dès la conception des installations, l'exploitant privilégiera les solutions techniques intrinsèquement les plus sûres.

Les installations ainsi que les bâtiments et locaux qui les abritent seront conçus de manière à éviter, même en cas de fonctionnement anormal ou d'accident, toute projection de matériel, accumulation ou épandage de produits, qui pourrait entraîner une aggravation du danger.

Les installations et les appareils qui nécessitent au cours de leur fonctionnement une surveillance ou des contrôles fréquents seront disposés ou aménagés de telle manière que ces opérations de surveillance puissent être faites aisément.

Les récipients fixes de stockage de produits dangereux porteront de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans le règlement pour le transport des matières dangereuses. Pour des raisons de confidentialité, seuls les logos de danger relatifs à leur contenu et les numéro et symbole de danger définis dans le règlement pour le transport des matières dangereuses pourront être mentionnés. La dénomination exacte de leur contenu sera alors mentionné dans le classeur POI accessible en permanence.

A proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles seront indiqués de façon très lisible le ou les numéros de symboles de dangers correspondant aux produits stockés.

Les appareils de fabrication, lorsqu'ils restent chargés de produits dangereux en dehors des périodes de travail, devront porter la dénomination de leur contenu et le symbole de danger correspondant.

Les matériaux utilisés dans les installations, notamment pour le stockage et les opérations de transvasement seront compatibles avec les produits mis en œuvre ou susceptible de se former accidentellement.

Les installations de stockage ou emploi de produits dangereux (réservoirs, tuyauteries et appareils annexes) feront l'objet de visites d'inspection régulières (définies par consigne) ; les observations et les suites données seront consignées par écrit.

#### *6.2.3 - Alimentation électrique*

L'installation électrique et le matériel électrique utilisés seront appropriés aux risques inhérents aux activités exercées. Toute installation ou appareillage conditionnant la sécurité devra pouvoir être maintenu en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale.

En cas de risque aggravé de défaillance de l'alimentation principale, en particulier résultant de conditions météorologiques extrêmes (risque de foudre, températures extrêmes, etc...), l'exploitant mettra les installations à risque en position de sécurité.

#### *6.2.4 - Protection contre l'électricité statique et les courants de circulation*

Toutes précautions sont prises pour limiter l'apparition de charges électrostatiques et assurer leur évacuation en toute sécurité ainsi que pour protéger les installations des effets des courants de circulation. Les dispositions constructives et d'exploitation suivantes sont notamment appliquées :

- limitation des vitesses d'écoulement des fluides inflammables peu conducteurs et des poussières inflammables ;
- utilisation lorsque cela est possible d'additifs antistatiques ;
- limitation de l'usage des matériaux isolants susceptibles d'accumuler des charges électrostatiques ;
- continuité électrique et mise à la terre des éléments conducteurs constituant l'installation ou utilisés occasionnellement pour son exploitation (éléments de construction, conduits, appareillages, supports, réservoirs mobiles, outillages, ...).

#### *6.2.5 - Protection contre la foudre*

L'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 relatif à la protection contre de la foudre de certaines installations classées est applicable à l'établissement.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre sera vérifié tous les cinq ans. Cette vérification devra également être effectuée après l'exécution de travaux sur les bâtiments et structures protégés ou avoisinants susceptibles d'influer le système de protection ainsi qu'après tout impact par la foudre constaté sur ces bâtiments et structures.

L'exploitant dispose d'un système d'alerte sur le risque local et imminent de chute de la foudre.

En cas de situation météorologique avec risque de foudroiement, toute activité d'emplissage et de transfert de gaz sera arrêtée.

Une consigne écrite définira les conditions et procédures relatives à cette mise en sécurité des installations en cas de situation météorologique avec risque de foudroiement.

#### *6.2.6 - Protection parasismique*

L'arrêté ministériel du 10 mai 1993 relatif aux règles parasismiques est applicable à l'établissement selon des modalités qui font l'objet de prescriptions particulières fixant notamment :

- les installations à protéger contre l'effet du Séisme Majoré de Sécurité,
- les échéanciers correspondants pour les installations existantes.

#### *6.2.7 - Dispositif indiquant la direction du vent*

Un dispositif indiquant la direction du vent, visible de jour comme de nuit, sera judicieusement implanté dans l'établissement.

#### *6.2.8 - Equipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité*

L'exploitant déterminera la liste des équipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité (IPS) des installations, c'est à dire ceux dont le dysfonctionnement les placerait en situation dangereuse ou susceptible de le devenir, en fonctionnement normal, en fonctionnement transitoire, ou en situation accidentelle.

Les paramètres significatifs de la sécurité des installations seront mesurés et si nécessaire enregistrés en continu.

De plus, le dispositif de conduite des installations sera conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives excessives des paramètres par rapport aux conditions normales d'exploitation.

Les appareils de mesure ou d'alarme des paramètres IPS figureront à la liste des équipements IPS.

Les équipements IPS seront de conception éprouvée. Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité seront connus de l'exploitant. Pour le moins, leurs défaillances électroniques seront alarmées, et leur alimentation électrique et en utilité secourues sauf parade de sécurité équivalente.

Ils seront conçus pour être testés périodiquement, en tout ou partie, sauf impossibilité technique justifiée par des motifs de sécurité.

Ils devront résister aux agressions internes et externes.

Ces équipements seront contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement, selon des procédures écrites.

La conduite à tenir en cas d'indisponibilité ou de maintenance de ces équipements sera définie par des consignes écrites.

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

Tout système dont le fonctionnement conditionne la prévention et la maîtrise des accidents graves devra être conçu pour assurer cette fonction de sécurité, même en cas de défaillance d'un des équipements IPS du système.

Pour assurer cet objectif :

- soit un autre système indépendant se substituera au système défaillant ;
- soit les équipements IPS constitutifs du système seront à sécurité positive sur tout type de défaillance, cette défaillance devant conduire le système vers un état plus sûr ;
- soit ces équipements IPS seront doublés s'ils ne répondent pas au principe de sécurité positive précité.

### **6.3 - Exploitation**

#### **6.3.1 - Organisation des voies de circulation et des aires de stockage des emballages**

L'exploitant déterminera à l'intérieur de l'établissement les voies de circulation nécessaires à son activité et qui devront rester libres en toutes circonstances en vue de l'accès des secours et de l'intervention en cas d'incident ou d'accident.

Les véhicules citernes et les véhicules de transport d'emballages en attente ou en cours de chargement seront positionnés sur des aires spécifiques hors de l'emprise des voies de circulation.

L'exploitant déterminera à l'intérieur de l'établissement les aires de stockage ou entreposage des produits, emballages et utilités diverses liés à l'activité du site.

Ces aires seront définies en prenant en compte :

- les produits et leurs risques intrinsèques ;
- les différents types d'emballage ;
- la situation des emballages (pleins, vides, dégazés, à éprouver, ...) ;
- les utilités telles que palettes, bois de calage, emballages à ferrailer, ... ;
- les interactions potentielles dangereuses à éviter (bois à proximité des produits inflammables, aires de dépotage vrac à proximité des voies de circulation, ...).

Ces aires de circulation, de stockage et de manutention des emballages seront clairement délimitées par tout moyen approprié : marquage au sol, barrières, etc...

L'exploitant prendra les dispositions nécessaires en vue de garantir le respect des aires ainsi délimitées. En particulier, il effectuera des contrôles périodiques et procèdera le cas échéant aux réaménagements qui s'imposent.

Un plan des aires ainsi définies (circulation, stationnement, stockage, manutention) et les résultats de contrôles effectués seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **6.3.2 - Réserves de sécurité**

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

#### **6.3.3 - Utilités**

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



#### **6.3.4 - Équipements abandonnés - Emballages hors d'usage ou déclassés**

Les équipements abandonnés ne seront pas maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation.

Les bâtiments ou installations désaffectés seront également débarrassés de tout stock de produits dangereux et démolis au fur et à mesure des disponibilités. Une analyse déterminera les risques résiduels pour ce qui concerne l'environnement (sol, eau, air, ...). Des opérations de décontamination seront, le cas échéant, conduites.

#### **6.3.5 - Vérifications périodiques**

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

#### **6.3.6 - Consignes d'exploitation et procédures**

Les consignes d'exploitation des unités, stockages et/ou équipements divers constituant un risque pour la sécurité publique seront obligatoirement établies par écrit et mises à la disposition des opérateurs concernés.

Outre le mode opératoire, elles devront comporter très explicitement :

- le détail des contrôles 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 dans son mode opératoire ;
- les mesures à prendre en cas de dérive par rapport aux conditions opératoires sûres ;
- la procédure de transmission des informations nécessaires entre les postes d'exploitation.

Toute procédure particulière nécessaire à l'exploitation d'une installation sera validée préalablement par la hiérarchie.

#### **6.3.7 - Travaux**

Tous travaux d'extension, de modification, ou de maintenance dans les installations ou à proximité, seront 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 des unités en exploitation, les dispositions de surveillance à adopter. Ce dossier sera validé par la hiérarchie.

Ces travaux ne pourront s'effectuer qu'en respectant les règles d'une consigne particulière établie sous la responsabilité de l'exploitant.

Ces travaux feront l'objet d'un permis de travail, adapté à l'intervention ou aux types de travaux projetés, et délivré par une personne autorisée.

Le permis devra rappeler notamment :

- les motivations ayant conduit à la délivrance du permis de travail ;
- la durée de validité ;
- la nature des dangers ;
- le type de matériel pouvant être utilisé ;
- les mesures de prévention à prendre, notamment les contrôles 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 seront 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 sera réalisée pour vérifier leur bonne exécution, et l'évacuation du matériel de chantier ; la disposition des installations en configuration normale sera vérifiée et attestée.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisées par le personnel de l'établissement, pourront faire l'objet d'une procédure simplifiée.

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement ne pourront intervenir pour tous travaux ou interventions qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement. L'habilitation d'une entreprise comprendra des critères d'acceptation, des critères de révocation, et des contrôles réalisés par l'établissement.

#### *6.3.8 - Périodes d'arrêt d'activité*

En dehors des heures de travail, les week-end et les jours fériés, les installations de l'établissement seront arrêtées, isolées entre elles et mises en position de sécurité.

La position des vannes et autres organes importants pour la mise en sécurité des installations sera vérifiée après chaque période de travail par une personne habilitée.

### **6.4 - Moyens de secours et d'intervention**

#### *6.4.1 - Consignes générales de sécurité*

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel aux moyens de secours extérieurs.

#### *6.4.2 - Équipe de sécurité*

L'établissement disposera d'un service de sécurité placé sous l'autorité directe du directeur de l'établissement ou de l'un de ses adjoints.

Les agents non affectés exclusivement aux tâches d'intervention, devront pouvoir quitter leur poste de travail à tout moment en cas d'appel.

L'équipe de sécurité comprend au moins cinq personnes spécialement entraînées à la mise en sécurité de l'établissement et à l'intervention.

#### **6.4.3 - Ressources en eau et mousse**

L'établissement dispose d'une installation de lutte contre l'incendie (ressource en eau, réseau fixe d'incendie ...).

Le débit et la pression d'eau du réseau fixe d'incendie sont normalement assurés par des moyens de pompage propres à l'établissement. En toutes circonstances, le débit de 200 m<sup>3</sup>/h sous 7 bars doit pouvoir être assuré.

Les canalisations constituant le réseau d'incendie sont indépendantes du réseau d'eau industrielle. Leurs sections sont calculées pour obtenir les débits et pressions nécessaires en n'importe quel emplacement.

Le réseau couvrant les zones à risque est maillé et comporte des vannes de barrage en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture, lors d'un sinistre par exemple, soit isolée. Il n'y aura pas de bras mort de plus de 50 mètres à l'exception de l'ouverture ouest vers les ateliers « antigel » qui ne présentent pas de risque incendie spécifique.

Les bouches, poteaux incendie ou prises d'eau diverses qui équipent le réseau sont munis de raccords normalisés ; ils sont judicieusement répartis dans l'établissement, en particulier au voisinage des divers emplacements de mise en œuvre ou de stockage de liquides ou de gaz inflammables.

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 incendie. L'alimentation électrique des moyens d'intervention et notamment des pompes incendie sera indépendante de l'alimentation normale de l'établissement. Elle sera réalisée par une ligne spécifique exclusive à partir du poste de distribution extérieur au site.

En outre les installations électriques permettront de connecter aisément un groupe électrogène de secours pour alimenter les pompes destinées à assurer le débit requis 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'assurera de sa disponibilité opérationnelle permanente.

L'établissement dispose de réserves d'au moins 2 000 litres de liquides émulseurs adaptés aux produits présents sur le site (1 000 litres connectés au système d'émulsion et 1 000 litres en réserve).

#### **6.4.4 - Matériel de lutte contre l'incendie**

En plus des dispositifs cités à l'article 2 paragraphe 6.4.3, l'établissement dispose de moyens internes de lutte contre l'incendie adaptés aux risques tels que des extincteurs, et en particulier :

- des extincteurs à eau pulvérisée (ou équivalent) permettant d'assurer une capacité d'extinction égale ou supérieure à celle d'un appareil de type 21 A pour 250 m<sup>2</sup> de superficie à protéger (minimum de deux appareils par atelier, magasin, entrepôt...);
- des extincteurs à anhydride carbonique (ou équivalent) près des tableaux et des machines électriques ;
- des extincteurs à poudre (ou équivalent) type 55 B et des extincteurs sur roues, de 50 kg, près des installations de liquides et de gaz inflammables.

#### **6.4.5 - Systèmes d'alerte internes à l'établissement**

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

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 100 mètres.

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

Une ligne directe est reliée au centre de traitement des appels du Service Départemental d'Incendie et de secours (SDIS) selon les modalités définies par ce Service.

#### **6.4.6 - Accès de secours extérieurs**

Au moins deux accès de secours éloignés l'un de l'autre, et le plus judicieusement placés pour éviter d'être exposés aux conséquences d'un accident, sont en permanence maintenus accessibles depuis l'extérieur du site (chemins carrossables, ...) pour les moyens d'intervention.

#### **6.4.7 - Equipes et équipements d'intervention**

Le personnel d'exploitation devra disposer d'équipements de travail adaptés tels que masques, gants, vêtements protecteurs placés à proximité immédiate des postes de travail pour pouvoir intervenir rapidement en cas de fuite de produit.

Des douches de sécurité et des fontaines oculaires seront mise en place à proximité des postes de travail.

Une équipe de sécurité sera instituée et composée d'au minimum cinq personnes. Elle sera formée et dotée d'appareils respiratoires isolants et de combinaisons adaptés aux différents produits dangereux pour l'intervention en cas d'accident.

## **6.5 - Zones de sécurité**

### **6.5.1 - Dispositions générales**

#### **6.5.1.1 - Définitions**

Les zones de sécurité sont constituées par des volumes où, en raison des caractéristiques et des quantités des substances solides, liquides ou gazeuses mises en œuvre, stockées, utilisées, produites ou pouvant apparaître au cours des opérations ou d'incidents, un risque est susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité des installations exploitées sur le site.

#### *6.5.1.2 - Délimitation des zones de sécurité*

L'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de sécurité de l'établissement. Il tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un plan de ces zones.

Ces zones de sécurité comprendront pour le moins des zones d'incendie, d'explosion ou de risque toxique.

Sauf dispositions compensatoires, tout bâtiment comportant une zone de sécurité est considéré dans son ensemble comme zone de sécurité.

Les zones de sécurité sont matérialisées dans l'établissement par des moyens appropriés (marquage au sol, panneaux...). Si plusieurs zones de nature de risque différente coexistent sur un même emplacement ou installation, un seul marquage pourra être réalisé à la frontière de la zone de plus grande extension.

Les zones à risques occasionnels à forte extension (dont certains risques accidentels toxiques) pourront être traitées par le système d'alerte de l'établissement.

La nature exacte du risque (incendie, atmosphère explosive, toxique, 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.

L'exploitant doit pouvoir interdire l'accès de ces zones.

#### *6.5.1.3 - Surveillance et détection*

Les zones de sécurité seront munies de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité dépendent de la nature de la prévention des risques à assurer.

La surveillance d'une zone de sécurité ne devra pas reposer sur un seul point de détection.

L'implantation des détecteurs résultera d'une étude préalable 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 dressera la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité, et déterminera les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité.

Les détecteurs et leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information sont alarmés en cas de défaillance. L'alimentation et la transmission du signal sont à sécurité positive.

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

#### *6.5.1.4 - Alarmes et mises en sécurité*

Les détecteurs fixes déclenchent, en cas de dépassement de seuil(s) préréglé(s), une alarme sonore et visuelle locale et reportée en salle de contrôle avec localisation des détecteurs s'étant déclenchés, individuellement ou par zone surveillée.

Le traitement de l'information, préalablement défini par l'exploitant en fonction de la position et du nombre de détecteurs ayant réagi, se traduit par :

- des procédures à gestion humaine ;
- des procédures à caractère automatique par mise en sécurité de l'installation, notamment par action des systèmes d'arrêt d'urgence, sauf dispositions contraires justifiées.

Tout incident ayant entraîné l'arrêt d'urgence et l'isolement d'une installation ou d'un ensemble d'installations donnera 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, après examen détaillé des installations, que par une personne déléguée à cet effet.

Les systèmes de sécurité feront l'objet d'une maintenance préventive avec enregistrement des actions réalisées. Leurs actions ne devront en aucun cas pouvoir être annihilées par la fermeture de vannes manuelles ou de tout autre organe d'isolement.

L'exploitant prendra toutes dispositions pour assurer la fiabilité en toutes circonstances, des dispositifs de confinement, sectionnement et traitement des fuites.

#### **6.5.1.5 - Dégagements**

Les bâtiments et les unités, couverts ou en estacade extérieure, concernés par une zone de sécurité, seront aménagés de façon à permettre l'évacuation rapide du personnel et l'intervention des équipes de secours en toute sécurité.

#### **6.5.1.6 - Ventilation**

En fonctionnement normal, les locaux seront ventilés convenablement, de façon à éviter toute accumulation de gaz ou de vapeurs inflammables ou toxiques.

#### **6.5.1.7 - Travaux**

Les dispositions de l'article 2 paragraphe 6.3.7 du présent arrêté sont applicables aux travaux effectués dans les zones de sécurité. En outre ceux-ci seront effectués sous la surveillance d'une personne habilitée désignée dans le protocole de sécurité établi pour ces travaux.

#### **6.5.1.8 - Maîtrise des accidents graves**

Lorsque le potentiel de danger présent à l'intérieur d'une zone de sécurité est susceptible d'engendrer des accidents graves débordant de la limite de la zone, l'exploitant mettra en place des moyens permettant de maîtriser le danger à la source, et d'en limiter les conséquences pour les unités voisines dangereuses et l'environnement extérieur au site.

Ces moyens seront précisés par des prescriptions particulières, spécifiques à chaque installation concernée, adaptés au type de risque de la zone, tels que des écrans thermiques pour le risque incendie, des rideaux d'eau dispersants pour les nuages de gaz inflammables, des rideaux d'eau absorbants pour les nuages toxiques.

### **6.5.2 - Dispositions complémentaires spécifiques à certaines zones de sécurité**

#### **6.5.2.1 - Zones "incendie"**

##### **Définition**

Les zones incendie sont établies en tenant compte de la présence de substances inflammables ou combustibles, stockées ou employées, notamment dans des réservoirs, dans des bâtiments ou sur des aires de stockage.

#### **Comportement au feu des structures métalliques**

Les éléments porteurs des structures métalliques doivent être protégés de la chaleur, lorsque leur destruction est susceptible d'entraîner une extension anormale du sinistre ou peut compromettre les conditions d'intervention.

#### **Détection incendie**

Les locaux comportant des zones de risques incendie sont équipés d'un réseau de détection incendie ou de tout autre système de surveillance approprié.

Tout déclenchement du réseau de détection incendie entraîne une alarme sonore et lumineuse localement et au niveau d'un service spécialisé de l'établissement (poste de garde, P.C. incendie, par exemple).

#### **Prévention**

Dans les zones de risques incendie sont interdits les flammes à l'air libre ainsi que tous les appareils susceptibles de produire des étincelles (chalumeaux, appareils de soudage, etc...).

Cependant, lorsque des travaux nécessitant la mise en œuvre de flammes ou d'appareils tels que ceux visés ci-dessus doivent être entrepris dans ces zones, ils feront l'objet d'un permis de feu délivré conformément aux dispositions de l'article 2 paragraphe 6.3.7.

L'interdiction permanente de fumer ou d'approcher avec une flamme doit être affichée dans les zones de risques incendie.

#### **Désenfumage**

Les structures fermées seront conçues pour permettre l'évacuation des fumées et des gaz chauds afin de ne pas compromettre l'intervention des services de secours. Si des équipements de désenfumage sont nécessaires, leur ouverture doit pouvoir se faire pour le moins manuellement, par des commandes facilement accessibles en toutes circonstances et clairement identifiées.

#### **Moyens internes de lutte contre l'incendie**

En complément aux dispositions de l'article 2 paragraphes 6.4.3 et 6.4.4, les zones de risques incendie comportent des moyens de lutte contre l'incendie renforcés tels que des robinets d'incendie armés normalisés permettant de couvrir l'ensemble des zones, installés près des accès, des extincteurs à poudre, des réseaux de sprinklers dont la mise en service automatique, sauf cas particulier, sera asservie à la détection incendie.

#### **6.5.2.2 - Zone de risque d'atmosphère explosive**

##### **Définition et délimitation**

Les zones de risque d'explosion comprendront les zones où un risque d'atmosphère explosive peut apparaître, soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal de l'établissement, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Elles comprendront au minimum les zones ATEX définies en application des directives ATEX.

##### **Conception générale des installations**

Les installations comprises dans ces zones seront conçues ou situées de façon à limiter les risques d'explosion et à en limiter les effets, en particulier de façon à éviter les projections de matériaux ou d'objets divers à l'extérieur de l'établissement.

##### **Matériel électrique**

Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement.

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

Les matériels et les canalisations électriques devront être maintenus en bon état.

Le matériel électrique devra en permanence rester conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine ; un contrôle sera effectué au minimum une fois par an par un organisme agréé qui devra très explicitement mentionner les défauts relevés dans son rapport de contrôle. Il devra être remédié à toute déficience relevée dans les délais les plus brefs.

#### Feux nus

Les feux nus sont normalement interdits dans les zones présentant des risques d'explosion. Cependant, lorsque des travaux nécessitant la mise en œuvre de feux nus doivent y être entrepris, ils feront l'objet d'un "permis feu" délivré conformément aux dispositions de l'article 2 paragraphe 6.3.7.

Cette consigne fixera notamment les moyens de contrôle de l'atmosphère, de prévention et de lutte contre l'incendie devant être mis à la disposition des agents effectuant les travaux.

#### Prévention des explosions

Les conditions d'exploitation sont telles que les appareils de fabrication, leurs canalisations de transfert et les stockages associés ne contiennent pas un ou plusieurs produits dans des conditions permettant à une explosion de se produire. Cette disposition doit être respectée en marche normale des installations, durant les périodes transitoires de mise en service et d'arrêt et durant les opérations de caractère exceptionnel.

Il pourra être dérogé à cette disposition lorsque la conception du matériel et des dispositifs de protection associés lui permet de résister à une explosion interne sans conséquence pour la sécurité des personnes ou l'environnement.

#### Détection gaz

En complément des prescriptions générales sur la détection de l'article 2 paragraphe 6.5.1.3, les détecteurs gaz sont du type à deux seuils d'alarme fonction d'un pourcentage de la limite inférieure d'explosivité des atmosphères explosives qui risquent de se former. Lorsque celles-ci comportent des produits différents, l'étalonnage sera effectué à partir de la limite inférieure d'explosivité du produit le plus sensible présent.

Le franchissement du premier seuil entraînera au moins le déclenchement d'une alarme lumineuse perceptible par les personnels d'exploitation et d'intervention, ainsi que l'augmentation de la ventilation lorsque l'incident se produit dans un local et que cette mesure est appropriée.

Le franchissement du deuxième seuil entraînera, en plus des dispositions précédentes, une alarme sonore et la mise à l'arrêt en sécurité des installations, soit immédiatement, soit après une temporisation pour des raisons de sécurité.

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

#### 6.5.2.3. Zone de risque toxique

##### Détection

L'ensemble fixe de détection sera disposé de façon à assurer à la fois :

- une détection au plus près des sources potentielles de fuites, de façon à repérer les anomalies sans conséquences notables sur le voisinage de l'unité (détecteurs de proximité) ;
- une détection en périphérie de la zone à surveiller, caractérisant une forte fuite (détecteurs d'ambiance).



#### **Alarmes**

Tous les détecteurs fixes déclenchent une alarme sonore et visuelle locale et en salle de contrôle ainsi qu'une localisation de défaut en salle de contrôle à partir du 1<sup>er</sup> seuil d'alarme.

Ces détecteurs sont du type à deux seuils d'alarme et, au minimum, les détecteurs fixes d'ambiance sont intégrés au système de mise en sécurité des unités selon des caractéristiques déterminées par l'exploitant.

Tout incident ayant entraîné le dépassement du deuxième seuil d'alarme gaz sur les détecteurs d'ambiance et de proximité donne lieu à un compte-rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **Protections individuelles**

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz ou à des émanations toxiques sont mis à la disposition de toute personne :

- chargée de la surveillance ;
- 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 un secteur protégé de l'établissement défini en fonction de la direction des vents dominants.

#### **Moyens d'interventions**

Les unités sont équipées de moyens adaptés de neutralisation, d'absorption et de récupération des produits dangereux accidentellement répandus.

## **6.6 - Maîtrise d'une fuite**

### **6.6.1 - Détection gaz**

Des détecteurs de gaz à poste fixe seront mis en place dans les zones présentant les plus grands risques en cas de dégagement ou d'accumulation accidentels de gaz ou de vapeurs combustibles ou toxiques.

Les détecteurs de gaz seront de type à deux seuils d'alarme fonction d'un pourcentage approprié de la limite inférieure d'inflammabilité. Lorsque les atmosphères qui risquent de se former comportent des produits différents, l'étalonnage sera effectué à partir de la limite de concentration du produit présent le plus sensible suivant une périodicité qui n'excédera pas six mois.

Le franchissement du premier seuil entraînera au moins le déclenchement d'un signal sonore et / ou lumineux local, ainsi que l'augmentation de la ventilation lorsque l'incident se produit dans un local et que cette mesure est appropriée.

Le franchissement du deuxième seuil entraînera, en plus des dispositions précédentes, la mise à l'arrêt en sécurité des installations et leur isolement entre elles, soit immédiatement, soit pour des raisons de sécurité après une temporisation.

L'information du déclenchement d'un ou plusieurs détecteurs et notamment sa localisation dans l'établissement, sera centralisée au niveau d'un poste de surveillance.

Outre les détecteurs fixes, l'exploitant disposera au moins de deux détecteurs portatifs adaptés aux produits présents et maintenus en parfait état de fonctionnement, pour la détection régulière des fuites et la localisation des zones dangereuses en cas d'accident.

L'exploitant tiendra à jour et à la disposition de l'inspecteur des installations classées un registre consignait ces alarmes (déclenchement du 2<sup>ème</sup> seuil, hors opération de contrôle de fonctionnement), l'origine de l'incident et les dispositions prises. Cet enregistrement des alarmes gaz pourra être intégré à celui des incidents ou accidents spécifié à l'article 2 paragraphe 1.2.

#### *6.6.2 - Dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement*

**6.6.2.1** - Les installations d'une même unité de stockage, transfert, conditionnement de gaz inflammables ou toxiques devront pouvoir être arrêtées en urgence et isolées entre elles en cas de situation accidentelle prévisible, d'incident ou d'accident.

**6.6.2.2** - Ce dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement devra pouvoir être activé par :

- l'action de toute personne sur des commandes de type "coup de poing" placées d'une part à proximité des postes de travail ou de surveillance, d'autre part judicieusement réparties dans l'établissement ; ces commandes seront placées de façon notamment à être facilement identifiées et rapidement accessibles ;
- la coupure de l'alimentation électrique de l'établissement, notamment du fait d'un défaut, incident ou accident affectant le réseau électrique des installations ;
- le dépassement du deuxième seuil des explosimètres placés à proximité des installations de dépotage et de stockage ;
- le dépassement des niveaux de sécurité haut de remplissage des réservoirs de stockage fixes ;
- les différents dispositifs de surveillance éventuellement mis en place en cas de travaux.

**6.6.2.3** - Le déclenchement du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement devra provoquer :

- l'isolement de chacun des réservoirs de stockage de gaz liquéfiés inflammables par fermeture des vannes et/ou clapets sur les canalisations d'exploitation, tant en phase liquide qu'en phase gazeuse ;
- l'arrêt des pompes et des compresseurs de dépotage ou de transvasement ;
- l'isolement des installations sur lesquelles sont effectuées des transferts de produit :
  - l'atelier de conditionnement d'oxyde d'éthylène,
  - l'atelier de conditionnement des gaz liquéfiés inflammables et des liquides inflammables,
  - les autres activités de conditionnement de produits dangereux (inflammables ou toxiques),
  - les postes de chargement - déchargement de camions de produits dangereux (inflammables ou toxiques),
  - le poste de déchargement de wagons ( y compris la fermeture des clapets des wagons citernes) ;

- l'arrosage des réservoirs aériens de stockages de gaz liquéfiés inflammables ;
- une alarme sonore et visuelle alertant le personnel d'exploitation.

**6.6.2.4** - Les organes ou actionneurs concourant aux actions d'isolement cités ci-dessus prendront la position de fermeture par défaut d'utilité. Ils seront à fermeture rapide, de fiabilité éprouvée, de nature à stopper une fuite éventuelle et à en limiter le volume, devront être résistants au feu et rester manœuvrables en cas de sinistre jusqu'à leur fermeture.

**6.6.2.5** - L'activation du système d'arrêt d'urgence et d'isolement par un quelconque dispositif précité devra conduire à la fermeture de toutes les vannes et clapets précités dans le délai maximal de 30 secondes.

**6.6.2.6** - Les détecteurs, commandes, actionneurs et autres matériels concourant au déclenchement et à la mise en œuvre du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement seront classés "équipements importants pour la sûreté" et soumis aux dispositions spécifiques associées de l'article 2 paragraphe 6.2.8.

**6.6.2.7** - Le dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement des installations sera indépendant des systèmes de conduite et n'aura pas de mode commun de défaillance.

**6.6.2.8** - L'exploitant tiendra à jour et à la disposition de l'inspecteur des installations classées un registre consignait les déclenchements du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement suite à un incident, et les dispositions prises. Cet enregistrement des déclenchements d'arrêt d'urgence et d'isolement pourra être intégré à celui des incidents ou accidents spécifié à l'article 2 paragraphe 1.2.

### **6.6.3 - Dispositifs de dispersion ou de contrôle d'un nuage accidentel dérivant**

**6.6.3.1** - L'établissement dispose de moyens fixes ou mobiles à poste fixe tels que lances monitor, queues de paon, etc... alimentées en eau et à même d'assurer la neutralisation et/ou le confinement et/ou la dispersion d'un nuage de gaz dérivant.

Ces moyens fixes seront disposés sous la responsabilité de l'exploitant en fonction des sources potentielles de gaz dangereux (gaz inflammables et gaz toxiques notamment) telles que postes de dépotage - empotage, ateliers de conditionnement, ... et en fonction des intérêts à protéger : installations connexes à risque de l'établissement, points sensibles de l'environnement à l'extérieur de l'établissement.

Ces matériels pourront être au moins pour partie communs aux matériels de lutte contre l'incendie.

**6.6.3.2** - La localisation, la géométrie, et les caractéristiques techniques de ces dispositifs, dont le débit d'eau et la rapidité à atteindre une efficacité optimale, feront l'objet d'un document démonstratif.

**6.6.3.3** - Ces dispositifs seront automatiquement mis en fonctionnement en cas de dépassement d'un des seuils de détection par un ou plusieurs des détecteurs de gaz de cette zone, choisis en nombre suffisant et judicieusement répartis.

**6.6.3.4** - Ces dispositifs devront pouvoir être commandés à distance et sectionnables par tronçon.

**6.6.3.5** - L'exploitant disposera en nombre suffisant, avec un minimum de quatre, de systèmes mobiles de pulvérisation d'eau de type queue de paons.

L'exploitant disposera également des tuyaux et raccords nécessaires à la mise en œuvre des systèmes mobiles de pulvérisation.

## **6.7 - Formation du personnel**

L'exploitant veillera à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel.

Une formation particulière sera assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des unités.

Cette formation devra notamment comporter :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et les 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.

Pour ces mêmes installations, une formation particulière sera dispensée au personnel non affecté spécifiquement aux unités, mais amené à intervenir dans celles-ci, que ce personnel soit salarié ou non de l'exploitant.

La formation reçue (cours, stage, exercices, ...) par le personnel de l'entreprise et par le personnel intérimaire fera l'objet de documents archivés.

## **6.8 - Prévention des accidents majeurs**

### **6.8.1 - Recensement des substances dangereuses**

A la périodicité en vigueur définie dans l'arrêté du 10 mai 2000 modifié, l'exploitant actualise son recensement des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement et l'adresse au préfet.

Le cas échéant, les variations quantitatives ou qualitatives de substances susceptibles d'être présentes sont explicitées et justifiées.

### **6.8.2 - Politique de Prévention des Accidents Majeurs**

La Politique de Prévention des Accidents Majeurs, définie en application de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000, fait l'objet d'un document écrit, tenue à la disposition de l'inspection des installations classées. Cette politique est actualisée, notamment au regard des résultats des audits et revues de direction conduits dans le cadre du Système de Gestion de la Sécurité.

### **6.8.3 - Système de Gestion de la Sécurité**

L'exploitant met en place un Système de Gestion de la Sécurité conforme à l'article 7 et à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000.

Chaque année, et au plus tard le 1<sup>er</sup> octobre, il adresse au préfet et à l'inspection des installations classées, la note synthétique prévue à l'alinéa 4 de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000. Cette note comprend en particulier :

- l'extrait correspondant à la période en cause des bilans établis en application du point 6 de l'annexe III relatif à la gestion du retour d'expérience, en référence aux accidents ou incidents identifiés, notamment lors de cette période ;
- les dates et objets des audits conduits sur la période en application du paragraphe 7.2 de l'annexe III, ainsi que les noms, fonctions, qualités, et organismes d'appartenance des auditeurs ;
- les conclusions des revues de direction conduites en application du paragraphe 7.3 de l'annexe III et les évolutions envisagées de la politique et du Système de Gestion de la Sécurité.

### **6.8.4 - Etude des dangers de l'établissement**

L'exploitant élabore une étude des dangers présentés par son établissement selon les modalités fixées notamment par le présent article 2 paragraphe 6.8.4.

Cette étude des dangers est réalisée notamment conformément aux dispositions suivantes :

- l'article 3 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;
- l'article 8 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 ;
- le guide annexé à la note du Directeur de la Prévention des Pollutions et des Risques (Ministère en charge de l'écologie) du 28 décembre 2006 ou tout autre document qui viendrait s'y substituer ;
- l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études des dangers des installations classées soumises à autorisation ou tout autre texte qui viendrait s'y substituer ;
- les textes et les outils réglementaires et techniques publiés à compter de la date de notification du présent arrêté par le Ministère en charge de l'écologie, relatifs à l'appréciation de la maîtrise des risques accidentels, à l'évaluation des aléas, et notamment la caractérisation des scénarios d'accidents en terme d'intensité, de probabilité d'occurrence et de cinétique de développement.

#### **6.8.4.1 - Volet organisationnel**

L'étude des dangers de l'établissement décrit non seulement les mesures techniques pertinentes, propres à réduire la probabilité et les effets des accidents majeurs mais aussi les mesures d'organisation et de gestion.

Elle intègre les documents décrivant la Politique de Prévention des Accidents Majeurs et le Système de Gestion de la Sécurité visés à l'article 2 paragraphes 6.8.2 et 6.8.3, en s'attachant à expliciter les spécificités locales de l'établissement au regard des risques d'accidents majeurs qui le concernent.

#### **6.8.4.2 - Caractère méthodique de l'analyse des risques**

L'étude des dangers de l'établissement comporte une analyse des risques.

La méthode fondant l'analyse de risques, doit être référencée et explicitée. L'analyse elle-même porte sur toutes les conditions d'exploitation y compris les phases transitoires, en particulier les phases d'arrêt ou de démarrage ou les opérations répétitives ou à caractère exceptionnel.

#### *6.8.4.3 - Scénarios d'accidents - Conjonctions d'événements simples*

L'étude des dangers de l'établissement comporte la présentation de scénarios d'accidents.

Les accidents majeurs résultant le plus souvent de la combinaison d'événements élémentaires, généralement peu graves en eux-mêmes, l'étude des dangers apportera la preuve que ces conjonctions d'événements simples ont bien été prises en compte dans l'identification des causes d'accident majeur.

Les scénarios qui en découlent seront, quoi qu'il en soit, complétés par des scénarios de référence imposés par la réglementation ou l'administration. Ils serviront de base, d'une part à la concertation préalable à la définition des règles de maîtrise de l'urbanisation, d'autre part à l'élaboration des Plans Particuliers d'Intervention (PPI).

Les zones d'effets seront calculées à partir des formules fournies dans les textes réglementaires spécifiques à certaines catégories d'installations, en particulier :

- pour les réservoirs de Gaz Inflammables Liquéfiés (GIL), l'arrêté ministériel du 9 novembre 1989 relatif aux conditions d'éloignement auxquelles est subordonnée l'autorisation des nouveaux réservoirs de GIL, modifié par l'arrêté ministériel du 5 juin 2003 ;
- pour les dépôts aériens de liquides inflammables, l'instruction technique du 9 novembre 1989 ;
- pour les réservoirs ou les canalisations d'exploitation de gaz toxiques, les zones résultantes seront évaluées en considérant les conséquences de la rupture instantanée du réservoir le plus pénalisant ou la rupture guillotine de la canalisation de plus fort débit massique.

Les conséquences des scénarios d'accidents majeurs font l'objet de documents cartographiés définissant les zones exigées par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 précité.

#### *6.8.4.4 - Equipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité*

L'étude des dangers de l'établissement recense et analyse les équipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité : paramètres, équipements, procédures opératoires, instructions et formations des personnels selon une méthode référencée dans le Système de Gestion de la Sécurité.

#### *6.8.4.5 - Effets dominos*

En application de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000, l'étude de dangers examine les risques d'effets dominos entre les installations de l'établissement et avec les établissements voisins.

Des informations adéquates seront échangées avec ces établissements consistant en un dossier comportant a minima une description succincte des installations sources de risque, des scénarios majorants correspondants et une cartographie des zones d'effets.

Une copie de cette information et la liste de ses destinataires sont adressées au préfet.

Sauf justification contraire apportée par l'exploitant, cette liste comportera :

- les exploitants d'installations classées limitrophes de l'établissement ;
- pour les scénarios d'incendie, les exploitants d'installations classées situés dans le périmètre correspondant à un flux thermique de 5 kW/m<sup>2</sup> ;
- pour les scénarios d'explosion de gaz, les exploitants d'installations classées situés dans le périmètre correspondant à une surpression de 140 mbars ;
- pour les scénarios de fuite toxique, les exploitants d'installations classées situés dans un périmètre forfaitaire de 500 mètres.

#### *6.8.4.6 - Autres éléments*

Conformément à l'article 3 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, l'étude de dangers pourra être complétée par la production aux frais de l'exploitant d'une analyse critique par un organisme extérieur expert choisi en accord avec l'administration.

L'étude de dangers doit fournir tous les éléments nécessaires pour :

- procéder à l'information du public et du personnel ;
- préparer les plans d'urgence (Plan d'Opération Interne et Plan Particulier d'Intervention).

#### *6.8.4.7 - Obligations et échéances de réexamen*

L'étude des dangers de l'établissement sera réexaminée systématiquement :

- en cas de modification notable des installations au sens de l'article 20 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;
- tous les 5 ans même si aucune modification notable n'est survenue dans l'établissement.

A chacune de ces échéances, l'exploitant transmet au préfet et à l'inspection des installations classées :

- un document attestant de ce réexamen ;
- l'étude des dangers de l'établissement mise à jour si le réexamen en a révélé la nécessité.

#### *6.8.5 - Plans d'urgence et de secours*

##### *6.8.5.1 - Plan d'Opération Interne (POI)*

A partir des éléments fournis par l'étude des dangers, un plan d'opération interne (POI) est établi suivant 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.

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT), s'il existe, est consulté par l'industriel sur la teneur du POI ; l'avis du comité est transmis au préfet (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile - SIDPC).

Ce plan est également transmis à la Direction Départementale d'Incendie et de Secours et à l'inspection des installations classées. Il est remis à jour tous les trois ans ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants.

Ce plan sera testé périodiquement. L'inspection des installations classées est informée de la date retenue pour les exercices. Le compte-rendu lui est adressé.

L'exploitant met en œuvre les moyens en personnels et en matériels susceptibles de permettre le déclenchement sans retard du POI.

#### **6.8.5.2 - Plan Particulier d'Intervention (PPI)**

L'exploitant, sur la base des scénarios établis dans l'étude des dangers et des scénarios de référence visés à l'article précédent, fournit aux autorités compétentes les éléments permettant d'établir le plan particulier d'intervention (PPI) de l'établissement.

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du POI jusqu'au déclenchement éventuel du PPI par le préfet.

Il prend en outre à l'extérieur de l'établissement les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au POI et au PPI.

### **6.9 - Alerte des populations**

L'exploitant assure une alerte efficace auprès du voisinage en cas de nécessité.

Le dispositif correspondant comprend au minimum une sirène fixe et des équipements permettant d'en assurer le déclenchement depuis un endroit de l'établissement bien protégé. Ce dispositif doit couvrir la zone concernée par le PPI.

Les sirènes utilisées doivent permettre l'émission du signal national d'alerte tel que défini actuellement par le décret n° 2005-1269 du 12 octobre 2005 et l'arrêté ministériel du 23 mars 2007 (JO du 28 mars 2007). Leur bon fonctionnement est vérifié dans les conditions prévues par le décret précité.

Toutes les dispositions sont prises pour maintenir les équipements des sirènes en bon état de fonctionnement. L'équipement d'alerte des populations dispose d'un secours électrique afin qu'en cas d'interruption de l'alimentation principale, le signal d'alerte puisse être perçu à un même niveau qu'aux conditions normales de fonctionnement.

Les essais éventuellement nécessaires en vraie grandeur sont définis en accord avec l'inspection des installations classées et la direction départementale de la sécurité civile pour tester le bon fonctionnement et la portée de la ou des sirènes.

### **6.10 - Information préventive des populations**

Une information préventive des populations sur les risques encourus et les consignes à appliquer en cas d'accident, est réalisée au moyen d'un support écrit approprié (brochure, plaquette, etc...) diffusé auprès des personnes concernées par un accident.

L'exploitant soumet à l'approbation du préfet ses propositions pour l'information préalable de la population concernée par les risques encourus et les consignes à appliquer en cas d'accident.

Cette information couvre les distances retenues lors de l'élaboration du PPI de l'établissement ou à défaut le périmètre établi à partir de l'enveloppe des scénarios d'accident les plus graves mis en évidence par l'étude des dangers de l'établissement.



### ARTICLE 3

Les dispositions particulières du présent article s'ajoutent aux prescriptions générales de l'article deux et ne s'appliquent qu'aux installations concernées

#### **7 - STOCKAGE ET CONDITIONNEMENT D'OXYDE D'ETHYLENE**

7.1 - Les installations seront inertées à l'azote sec par un réseau d'inertage dédié.

7.2 - Toutes dispositions seront prises pour éviter l'introduction dans les circuits d'oxyde d'éthylène d'un produit incompatible tel que l'ammoniac.

En particulier, les raccords des installations de transvasement seront de conception spécifique pour éviter toute erreur de branchement.

#### **7.3 - Réservoir de stockage**

7.3.1 - Le réservoir sera construit, équipé, contrôlé périodiquement et exploité conformément à la réglementation des équipements sous pression en vigueur.

Il sera disposé, enterré dans un lit de sable et comportera une double paroi pressurisée à l'azote dont la pression sera contrôlée en permanence.

Les tubulures auront un diamètre minimum de 10 mm pour éviter tout risque de bouchage par les polymères.

7.3.2 - Les matériaux seront compatibles avec l'oxyde d'éthylène. En particulier les parois seront en acier et débarrassées de toute trace d'impuretés susceptibles d'amorcer la polymérisation de l'oxyde d'éthylène.

7.3.3 - Le réservoir sera équipé de deux soupapes au moins, qui seront chacune dimensionnée de façon à assurer l'évacuation du débit de gaz :

- conformément aux règles de construction des appareils à pression de gaz ;
- en cas d'incendie.

Les dispositions matérielles nécessaires seront prises pour interdire la mise hors service simultanée de plus d'une des soupapes de chaque réservoir.

Il sera vérifié que chaque soupape peut évacuer le débit de liquide correspondant au débit maximum d'emplissage.

Les soupapes seront protégées contre toute introduction et rétention d'eaux pluviales.

Les soupapes protégées par un disque de rupture seront équipées d'une alarme de pression.

Après fonctionnement, les soupapes seront vérifiées et réétalonnées (pression de début d'ouverture notamment).

7.3.4 - Les contrôles du niveau de remplissage, de la pression et de la température du réservoir de stockage seront redondants, classés « Equipements Importants Pour la Sécurité », et soumis aux dispositions de l'article 2 paragraphe 6.2.8.

7.3.5 - Le remplissage du réservoir sera limité à 85 % en volume.

7.3.6 - Toutes les dispositions seront prises pour maintenir le réservoir de stockage dans des conditions d'exploitation sûres. Notamment, la pression d'azote devra pouvoir être augmentée en cas d'élévation de la température du stockage.

Les valeurs de température-pression à ne pas dépasser feront l'objet de consignes précises, régulièrement rappelées, au personnel d'exploitation. La pression d'azote sera mesurée en continu et elle sera maintenue supérieure à celle définie par les points 20 °C / 2,5 bar et 30 °C / 4 bar.

La température sera mesurée en continu et limitée en toutes circonstances à 30 °C.

Un accroissement de la température hors de ce point de consigne entraînera :

- le refroidissement de la phase liquide, au besoin par une installation frigorifique extérieure ;
- la dilution de la phase liquide dans de l'eau.

la dilution de la phase liquide dans de l'eau ne sera plus nécessaire si l'exploitant justifie dans son étude des dangers qu'elle comporte plus d'inconvénients que d'avantages pour le refroidissement du réservoir.

7.3.7 - En cas d'incendie à proximité, toutes dispositions seront prises pour que l'inertage à l'azote soit maintenu au moins jusqu'à la maîtrise de la fuite et l'extinction totale du feu.

7.3.8 - Toutes les dispositions seront prises pour protéger efficacement la tête de la cuve enterrée d'oxyde d'éthylène et ses équipements de sécurité (piquages, soupapes, disques de rupture, vannes de sécurité, ...) contre les effets thermiques et/ou mécaniques (surpression, chutes, projections, ... ) issus d'un incident ou accident proche.

#### **7.4 - Opérations de transvasement**

7.4.1 - Les approvisionnements en oxyde d'éthylène se feront prioritairement par voie ferroviaire. Les procédures relatives aux opérations de transvasement des wagons-citernes seront appliquées par du personnel spécialement formé. Elles seront appliquées également pour le cas du transvasement depuis les citernes routières effectué aux mêmes emplacements et avec le même matériel approprié. L'autorisation de transvasement par citerne routière demeure cependant conditionnée à la prise en compte dans l'étude des dangers des risques spécifiques à cette opération (circulation, dépotage, BLEVE camion, zone d'attente, etc...).

##### **7.4.2 - Chargement-déchargement des camions et des wagons citernes**

Les opérations de transvasement d'un wagon ou d'une citerne routière et le stockage des emballages en attente d'expédition respecteront les dispositions suivantes.

###### **7.4.2.1 - Accès**

Les emplacements réservés aux opérations de chargement - déchargement seront maintenus libres et dégagés de tout stockage et entreposage divers tel que conteneurs, bouteilles, emballages, etc...

L'autorisation d'accès au dépôt ainsi que l'autorisation de départ d'un camion ou d'un wagon-citerne ne pourra être donnée qu'après un contrôle de sécurité minimum des véhicules ; ce contrôle sera défini dans une check-list qui comprendra pour le moins le niveau de remplissage de la citerne, la fermeture des vannes, la mise en place des bouchons d'étanchéité.

###### **7.4.2.2 - Circulation des véhicules**

La manœuvre de wagons et des camions et notamment leur mise en place aux postes de chargement-déchargement, ainsi que les opérations de transfert de gaz ne pourront être effectuées que sous le commandement d'un opérateur qualifié membre du personnel de l'entreprise, spécialement formé à cette tâche. Celui-ci devra rester à proximité de son poste de travail pendant toute la durée des opérations.

La manœuvre d'un ou plusieurs wagons dans l'établissement ne pourra être réalisée que si tous les wagons sont dans leur configuration de transport (fermeture des vannes et clapets notamment) et si les bras de déchargement des wagons sont en position repos et isolés des autres installations de l'établissement.

Des heurtoirs, murets ou autres protections seront mis en place afin que la circulation ou le déplacement des camions et des wagons ne puissent entraîner d'agression aux installations de gaz fixes de l'établissement.

#### **7.4.2.3 - Raccordements**

Le raccordement de citernes mobiles (camions ou wagons) directement entre elles en vue d'un transfert de produit, sans utilisation des postes fixes chargement-déchargement de l'établissement, est interdit.

Le raccordement des citernes des wagons aux installations fixes et les opérations de transfert de gaz ne pourront être réalisés que si les accès aux postes de déchargement des wagons ont été préalablement fermés et verrouillés (aiguillage, barrières, etc...), et les wagons calés.

Le raccordement des citernes des camions et des wagons aux installations fixes se fera exclusivement par bras articulés. L'utilisation de flexibles est interdite.

Avant le remplissage d'une citerne routière, le véhicule tracteur aura le moteur coupé et son maintien sera systématiquement garanti par deux cales. Une consigne sera rédigée en ce sens.

Toutes les dispositions seront prises pour qu'un éventuel déplacement du camion ou du wagon pendant ou après les opérations de transfert n'entraîne pas l'arrachement des canalisations fixes.

Le wagon en place au poste de déchargement sera protégé par un dispositif anti-déraillement à l'entrée du site.

#### **7.4.2.4 - Liaison équipotentielle**

Les citernes des engins de transport seront reliées par une liaison équipotentielle aux installations fixes mises elles-mêmes à la terre, avant ouverture des vannes.

La liaison équipotentielle ne sera interrompue que lorsque les vannes des citernes et des postes de changement seront fermées, les tuyauteries débranchées et les bouchons des raccords remis en place.

#### **7.4.2.5 - Ridoirs des wagons**

Le dispositif de sécurité des wagons dit "ridoir", arrêtant la circulation du produit en cas de déplacement intempestif du wagon ou de feu sous la citerne, devra être actionné :

- par une commande manuelle constituée d'un câble ou d'une chaîne disposé le long de la voie de part et d'autre du ridoir sur une longueur de 10 mètres au minimum ;
- par le dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement des installations du centre objet de l'article 2 paragraphe 6.6.2.

#### **7.4.2.6 - Vannes d'arrêt d'urgence et d'isolement**

Les vannes d'arrêt d'urgence et d'isolement des postes de chargement-déchargement installées en application de l'article 2 paragraphe 6.6.2 seront placées sur les canalisations fixes de transfert, au plus près des bras articulés.

#### **7.4.2.7 - Vidange des canalisations**

Avant d'être débranchées, les tuyauteries articulées seront vidangées, par exemple par soufflage à l'azote, pour éviter toute perte de produit liquide et leur atmosphère ramenée à la pression atmosphérique.

#### **7.4.2.8 - Consignes**

Les différentes opérations nécessaires au chargement-déchargement des citernes des camions et des wagons ainsi que les contrôles à effectuer seront matérialisés dans une consigne d'exploitation disponible localement au poste de travail.

#### **7.4.3 - Chargement des réservoirs mobiles et conteneurs**

**7.4.3.1** - Les opérations d'emplissage de réservoirs mobiles (et de vidage, éventuellement) ne pourront avoir lieu que sur les installations fixes de l'établissement spécialement aménagées à cet effet.

**7.4.3.2** - Toutes dispositions seront prises pour empêcher un sur-remplissage ou une mise en pression accidentelle des réservoirs, des citernes ou des emballages (conteneurs, bouteilles, etc...).

**7.4.3.3** - Les installations d'emplissage seront largement ventilées. Des ventilations spécifiques seront installées à proximité des zones les plus probables de fuite de gaz, notamment en partie basse des postes d'emplissage.

**7.4.3.4** - Une liaison équipotentielle sera assurée entre les réservoirs et les installations fixes de remplissage, elles-mêmes mises à la terre, pendant toute la durée des opérations de changement.

**7.4.3.5** - La mise en service des installations automatiques d'emplissage et l'arrivée du gaz ne devront pouvoir se faire qu'après la mise en fonctionnement du système d'aspiration des postes d'emplissage.

L'arrêt de la ventilation entraînera automatiquement la coupure de l'alimentation en gaz.

**7.4.3.6** - L'alimentation en gaz du hall d'emplissage sera équipée de vannes d'isolement faisant partie intégrante du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement des installations conformément à l'article 2 paragraphe 6.6.2.

**7.4.3.7** - Les commandes déclenchant le dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement seront judicieusement réparties à proximité des installations d'emplissage. Elles seront maintenues accessibles, et une commande sera placée à proximité de chaque poste de travail.

Le déclenchement du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement des installations ne devra pas induire de risque de dégagement de gaz à l'atmosphère notamment aux raccordements des réservoirs aux installations de remplissage.

**7.4.3.8** - L'opérateur devra rester à proximité de son poste de travail pendant toute la durée des opérations de chargement.

**7.4.3.9** - Les installations d'emplissage seront équipées de flexibles adaptés aux produits manipulés et aux sollicitations qu'ils doivent subir en service. Leur diamètre intérieur sera inférieur à 25 mm.

Ils feront l'objet de vérifications périodiques, et devront être remplacés en cas de défectuosité constatée et dans tous les cas à intervalles réguliers n'excédant pas trois ans.

Les flexibles seront équipés d'organes de sectionnement automatiques ou manuel à chacune de leurs extrémités.

**7.4.3.10** - Les organes de raccordement seront régulièrement entretenus pour garantir une parfaite étanchéité avec le réservoir lors de son emplissage.

Les joints d'étanchéité seront régulièrement remplacés.

#### **7.4.4 - Pomperie et canalisations**

##### **Pomperie**

**7.4.4.1** - Les pompes et les compresseurs seront équipées de vannes d'isolement sur l'aspiration et le refoulement, vannes faisant partie intégrante du système d'arrêt d'urgence et d'isolement des installations conformément à l'article 2 paragraphe 6.6.2.

**7.4.4.2** - La pression de refoulement des pompes et des compresseurs sera limitée par construction ou par des soupapes et/ou des limiteurs de pression haute, à la pression de tarage des soupapes des capacités recevant le produit transféré, ou à leur pression maximale admissible en service.

**7.4.4.3** - Les parties mobiles des pompes disposeront de garnitures d'étanchéité de haute qualité.

**7.4.4.4** - Les pompes disposeront d'une protection contre le fonctionnement à sec et d'un interrupteur en cas de surcharge.

##### **Canalisations**

**7.4.4.5** - Le diamètre des canalisations sera réduit au strict minimum nécessaire et au besoin équipé de diaphragmes pour en réduire le débit.

**7.4.4.6** - Les canalisations seront constituées à partir de tubes en acier inoxydable calculés pour les pressions requises et réalisées conformément au décret en vigueur sur les équipements sous pression.

Les liaisons entre les tuyauteries seront réalisées par soudure. Les raccords par brides seront limités au strict minimum et celles-ci seront de qualité adaptée au produit transporté.

Une attention particulière sera accordée à la qualité des tuyauteries. La réglementation des appareils à pression et notamment les règles de construction et de contrôle des canalisations d'usine seront appliquées à toutes les canalisations de gaz.

Les supports fixes de tuyauteries seront tels qu'en cas de tassement ou de mouvement différentiel il ne puisse y avoir de contraintes.

**7.4.4.7** - Toute enceinte ou partie aérienne du réseau contenant du gaz liquéfié pouvant être isolée sur elle-même sera protégée par une soupape de sécurité.

**7.4.4.8** - Les canalisations seront maintenues efficacement protégées de la corrosion extérieure.

**7.4.4.9** - Les canalisations aériennes seront efficacement protégées contre les chocs susceptibles d'être provoqués par la chute de charge ou la circulation des véhicules routiers ou autre engin de chargement.

**7.4.4.10** - La mise à la terre des canalisations devra être assurée et contrôlée annuellement. Leur continuité électrique devra être garantie et faire a minima, en cas de contrainte majeure de sécurité, l'objet d'un contrôle annuel visuel.

**7.4.4.11** - L'étanchéité des canalisations sera régulièrement vérifiée. Il sera remédié sans délai à toute perte d'étanchéité, notamment au niveau des joints.

## **Vannes sur les lignes de produits**

**7.4.4.12** - Les vannes devront être réduites au strict minimum nécessaire.

**7.4.4.13** - Les vannes seront de bonne qualité et de bonne tenue au feu.

**7.4.4.14** - Les vannes qui ne donnent pas de garanties d'étanchéité suffisantes sont interdites.

**7.4.4.15** - Les brides et les joints seront limités et de qualité contrôlée.

**7.4.4.16** - Les vannes seront clairement identifiables.

**7.4.4.17** - Leur position de sécurité devra être clairement repérée.

### **7.4.4.18 - Plan de circulation des fluides**

Un plan ou schéma de circulation des fluides conforme aux installations, tuyauteries et équipements en service, sera établi et tenu à jour.

Ce plan ou schéma de circulation des fluides définira le sens de circulation et l'état liquide ou gazeux du produit dans les canalisations, pour chaque cas de transfert.

Les canalisations seront équipées de clapets anti-retour et d'autres dispositifs garantissant le respect de ce plan de circulation.

Il ne pourra pas être dérogé au plan ou schéma de circulation des fluides.

Les canalisations enterrées seront efficacement protégées de la corrosion extérieure par protection cathodique. Elles seront enfouies à profondeur suffisante pour ne pas être détériorées par la circulation des véhicules et autres engins.

### **7.4.5 - Stockage et manipulation des réservoirs mobiles**

**7.4.5.1** - Les bouteilles, conteneurs et autres réservoirs mobiles pleins seront stockés à l'air libre et en respectant les conditions de sécurité des règles de transport (marquage, bouchons, capots de protection, ...).

A l'exception des conteneurs, les réservoirs mobiles pourront être stockés sur deux niveaux au plus, sous réserve de disposer de moyens adaptés pour leur stockage (rayonnage, casiers...).

**7.4.5.2** - La manutention des réservoirs pleins sera effectuée de façon sûre, et sans risque de chute.

**7.4.5.3** - Les opérations de manutention seront effectuées de préférence au plus près du lieu de stockage ou de chargement sur une aire spécialement prévue à cet effet, avec une installation excluant tout risque de mouvement incontrôlé des réservoirs.

**7.4.5.4** - Les réservoirs ne pourront être soulevés au-dessus d'autres réservoirs pleins que si des dispositifs de gerbage appropriés sont mis en œuvre.

**7.4.5.5** - Les déplacements des emballages seront limités, de préférence près du sol, de préférence avec les fourches du chariot élévateur à proximité du sol. Les conteneurs seront posés sur un sol ferme et plan.

**7.4.5.6** - Les réservoirs défectueux ou fuyards seront traités sans délai.

L'exploitant définira les moyens de traitement et d'isolement des réservoirs défectueux, ou accidents en cours de manutention sur le site, qui comprendront pour le moins :

- les moyens fixes et mobiles de neutralisation et/ou de dispersion des vapeurs ;
- le traitement de la flaque.

Les aires de déchargement seront étudiées pour permettre la collecte des fuites accidentelles et le traitement de la flaque.

7.4.6 - Pour éviter d'introduire un produit différent de l'oxyde d'éthylène, les approvisionnements seront identifiés d'une manière redondante avant d'autoriser leur dépotage dans le stockage. Une procédure sera rédigée en ce sens.

7.4.7 - Préalablement au chargement des emballages, l'exploitant contrôlera la pureté des reliquats encore contenus.

Toutes dispositions seront prises pour éviter le retour de produits polluants dans le réservoir de stockage lors des opérations de chargement des emballages.

### **7.5 - Détection gaz**

Des détecteurs de gaz conformes à l'article 2 paragraphe 6.6.1 seront mis en place autour du stockage et auprès des installations de transvasement.

Les fuites de produits seront régulièrement recherchées et étanchées sans délai.

Les pertes de produits seront diluées dans l'eau. A cet effet des moyens d'arrosage efficaces, manœuvrables en toutes circonstances seront disposés à proximité du stockage et des installations de transvasement.

### **7.6 - Limitation et contrôle des fuites de gaz**

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

- une vanne à sécurité positive située au plus près de la paroi du réservoir ;
- une vanne interne à sécurité positive ou un clapet interne à fonctionnement pneumatique ou hydraulique à sécurité positive, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant liée à la nature du gaz ou à la conception du réservoir ; le dossier justificatif de l'impossibilité technique sera adressé à l'inspection des installations classées ;
- une vanne à sécurité positive installée sur les lignes d'approvisionnement.

Ces dispositifs d'isolement sont asservis aux systèmes de détection de gaz. Ils sont manœuvrables à distance.

Ces dispositifs d'isolement sont raccordés par des canalisations renforcées côté réservoir et/ou fragilisées côté atelier de façon à empêcher toute contrainte excessive et fuite entre ces dispositifs d'isolement et le réservoir, y compris en cas de déplacement des canalisations côté atelier résultant d'un incendie ou d'un accident à proximité. Si nécessaire, un dispositif additionnel sera installé de façon à prévenir tout déplacement des dispositifs d'isolement par rapport au réservoir, et donc à garantir l'intégrité de leur liaison avec ce réservoir.

De plus, ces dispositifs d'isolement et leurs liaisons avec le réservoir seront protégés des effets thermiques et mécaniques (projection de pièces, chutes de charpente, ...) susceptibles de survenir du fait d'un incident ou accident proche, y compris majeur, de façon à prévenir un effet domino.

### **7.7 - Moyens de secours**

7.7.1 - Des lances monitors orientables à poste fixe seront disposées autour du réservoir de stockage, du poste de dépotage et des emballages en attente d'expédition de manière à atteindre ces installations.

Elles permettront de créer un rideau d'eau autour des installations de transvasement.

7.7.2 - Les eaux de lutte contre l'incendie et de dilution des fuites seront collectées dans un bassin de rétention déporté et éliminées à l'extérieur.

7.7.3 - Le personnel d'exploitation ou intervenant dans les zones de stockage et de transvasement disposera de moyens de protection respiratoire adaptés.

### **7.8 - Mise en sécurité des installations**

Les installations d'oxyde d'éthylène seront systématiquement mises en sécurité à la fin de chaque journée de travail. Un personnel compétent s'assurera, avant de quitter le site, de la fermeture des vannes et que le réservoir de stockage fixe est isolé.

### **7.9 - Liste des éléments IPS**

Les éléments IPS associés au stockage d'oxyde d'éthylène sont a minima :

- les détecteurs de gaz fixes ;
- la mesure du niveau du réservoir ;
- la mesure de la pression du réservoir ;
- la mesure de la température du réservoir ;
- les soupapes du réservoir ;
- le dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement ;
- le stock d'azote ;
- le contrôle de la qualité de l'oxyde d'éthylène à la réception.

## **8 - GAZ LIQUEFIES INFLAMMABLES AUTRES QUE L'OXYDE D'ETHYLENE**

### **8.1 - Réservoirs fixes**

8.1.1 - Les réservoirs seront construits, équipés et contrôlés périodiquement conformément à la réglementation des équipements sous pression en vigueur.

#### **8.1.2 - Soupapes**

Chaque réservoir sera équipé de deux soupapes au moins, qui seront chacune dimensionnée de façon à assurer l'évacuation du débit de gaz :

- conformément aux règles de construction des appareils à pression de gaz ;
- en cas d'incendie.



Les dispositions matérielles nécessaires seront prises pour interdire la mise hors service simultanée de plus d'une des soupapes de chaque réservoir.

Il sera vérifié que chaque soupape peut évacuer le débit de liquide correspondant au débit maximum d'emplissage.

Les soupapes seront protégées contre toute introduction et rétention d'eaux pluviales.

Les soupapes protégées par un disque de rupture seront équipées d'une alarme de pression.

Après fonctionnement, les soupapes seront vérifiées et réétalonnées (pression de début d'ouverture notamment).

#### *8.1.3 - Mesure de pression*

Chaque réservoir sera équipé de dispositifs de mesure de la pression et du niveau.

La mesure de la pression interne sera en outre reportée à distance dans un lieu protégé en cas de sinistre.

Le dispositif de mesure et de report de la pression sera conçu et protégé de façon à rester opérant pendant la phase critique d'un sinistre éventuel.

#### *8.1.4 - Mesure et détection de niveau*

Le taux de remplissage des réservoirs ne dépassera pas 85 % en volume dans les conditions normales d'utilisation.

Chaque réservoir sera équipé d'un dispositif de mesure de niveau doublé d'un système de mesure de niveau maximum à 85 %. Les informations seront reportées à distance. Le franchissement du seuil "niveau haut" déclenchera au moins une alarme sonore et visuelle locale. Le franchissement du seuil "niveau de sécurité haut" déclenchera en outre le dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement de l'unité.

Les deux dispositifs de mesure de niveau et de détection de niveau de sécurité précités seront conçus et protégés pour résister aux effets premiers d'un sinistre.

#### *8.1.5 - Piquages*

Le nombre de piquages par réservoir et leur section seront limités au strict minimum nécessaire à l'exploitation.

Des diaphragmes pourront être installés pour en limiter le débit.

Tous les réservoirs devront pouvoir être isolés automatiquement par des organes de sectionnement à fermeture rapide situés au droit des réservoirs.

Les organes de sectionnement sont des équipements IPS.

Les organes de sectionnement seront à sécurité positive et pourront être commandés manuellement et à distance par le dispositif d'arrêt d'urgence conformément à l'article 2 paragraphe 6.6.2.

Les organes de sectionnement sur les piquages en phase liquide seront doublés et auront un mode de fonctionnement indépendant. L'un de ces organes de sectionnement pourra être constitué d'un clapet « limiteur de débit ». Il sera placé à l'intérieur du réservoir et protégé au besoin des impuretés par une virole ou une protection au moins équivalente.

### **8.1.6 - Cuvette de rétention**

Les réservoirs seront disposés dans une ou des cuvettes de rétention en mesure d'absorber et de contenir un écoulement de gaz liquide.

## **8.2 - Chargement - déchargement des camions citernes**

Les opérations de transvasement d'un wagon ou d'une citerne routière et le stockage des emballages en attente d'expédition respecteront les dispositions suivantes.

### **8.2.1 - Accès**

Les emplacements réservés aux opérations de chargement - déchargement seront maintenus libres et dégagés de tout stockage et entreposage divers tel que conteneurs, bouteilles, emballages, etc...

L'autorisation d'accès au dépôt ainsi que l'autorisation de départ d'un camion ou d'un wagon-citerne ne pourra être donnée qu'après un contrôle de sécurité minimum des véhicules ; ce contrôle sera défini dans une check-list qui comprendra pour le moins le niveau de remplissage de la citerne, la fermeture des vannes, la mise en place des bouchons d'étanchéité.

### **8.2.2 - Circulation des véhicules**

La manœuvre et des camions et notamment leur mise en place aux postes de chargement-déchargement, ainsi que les opérations de transfert de gaz ne pourront être effectuées que sous le commandement d'un opérateur qualifié membre du personnel de l'entreprise, spécialement formé à cette tâche. Celui-ci devra rester à proximité de son poste de travail pendant toute la durée des opérations.

Des heurtoirs, murets ou autres protections seront mis en place afin que la circulation ou le déplacement des camions ne puissent entraîner d'agression aux installations de gaz fixes de l'établissement.

### **8.2.3 - Raccordements**

Le raccordement de citernes mobiles directement entre elles en vue d'un transfert de produit, sans utilisation des postes fixes chargement-déchargement de l'établissement, est interdit.

Les flexibles raccordement des citernes des camions aux installations fixes seront conformes à l'appendice D1 de l'ADR. Ces flexibles feront l'objet d'une analyse de risque particulière dans l'étude des dangers.

Avant le remplissage d'une citerne routière, le véhicule tracteur aura le moteur coupé et son maintien sera systématiquement garanti par deux cales. Une consigne sera rédigée en ce sens.

Toutes les dispositions seront prises pour qu'un éventuel déplacement du camion pendant ou après les opérations de transfert n'entraîne pas l'arrachement des canalisations fixes.

### **8.2.4 - Liaison équipotentielle**

Les citernes des engins de transport seront reliées par une liaison équipotentielle aux installations fixes mises elles-mêmes à la terre, avant ouverture des vannes.

La liaison équipotentielle ne sera interrompue que lorsque les vannes des citernes et des postes de changement seront fermées, les tuyauteries débranchées et les bouchons des raccords remis en place.

### **8.2.5 - Vannes d'arrêt d'urgence et d'isolement**

Les vannes d'arrêt d'urgence et d'isolement des postes de chargement-déchargement installées en application de l'article 2 paragraphe 6.6.2 seront placées sur les canalisations fixes de transfert, au plus près du poste de façon à limiter les quantités émises en cas de fuite, incident ou accident.

### **8.2.6 - Vidange des canalisations**

Avant d'être débranchées, les tuyauteries et les flexibles seront vidangés, par exemple par soufflage à l'azote, pour éviter toute perte de produit liquide et leur atmosphère ramenée à la pression atmosphérique.

### **8.2.7 - Consignes**

Les différentes opérations nécessaires au chargement-déchargement des citernes des camions ainsi que les contrôles à effectuer seront matérialisés dans une consigne d'exploitation disponible localement au poste de travail.

## **8.3 - Chargement des réservoirs mobiles**

**8.3.1** - Les opérations d'emplissage de réservoirs mobiles (et de vidage, éventuellement) ne pourront avoir lieu que sur les installations fixes de l'établissement spécialement aménagées à cet effet.

**8.3.2** - Toutes dispositions seront prises pour empêcher un sur-remplissage ou une mise en pression accidentelle des réservoirs, des citernes ou des emballages (conteneurs, bouteilles, etc...).

**8.3.3** - Les installations d'emplissage seront largement ventilées. Des ventilations spécifiques seront installées à proximité des zones les plus probables de fuite de gaz, notamment en partie basse des postes d'emplissage.

**8.3.4** - Une liaison équipotentielle sera assurée entre les réservoirs et les installations fixes de remplissage, elles-mêmes mises à la terre, pendant toute la durée des opérations de changement.

**8.3.5** - La mise en service des installations automatiques d'emplissage et l'arrivée du gaz ne devront pouvoir se faire qu'après la mise en fonctionnement du système d'aspiration des postes d'emplissage.

L'arrêt de la ventilation entraînera automatiquement la coupure de l'alimentation en gaz.

**8.3.6** - L'alimentation en gaz du hall d'emplissage sera équipée de vannes d'isolement faisant partie intégrante du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement des installations conformément à l'article 2 paragraphe 6.6.2.

**8.3.7** - Les commandes déclenchant le dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement seront judicieusement réparties à proximité des installations d'emplissage. Elles seront maintenues accessibles, et une commande sera placée à proximité de chaque poste de travail.

Le déclenchement du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement des installations ne devra pas induire de risque de dégagement de gaz à l'atmosphère notamment aux raccordements des réservoirs aux installations de remplissage.

**8.3.8** - L'opérateur devra rester à proximité de son poste de travail pendant toute la durée des opérations de chargement.

**8.3.9** - Les installations d'emplissage seront équipées de flexibles adaptés aux produits manipulés et aux sollicitations qu'ils doivent subir en service. Leur diamètre intérieur sera inférieur à 25 mm.

Ils feront l'objet de vérifications périodiques, et devront être remplacés en cas de défectuosité constatée et dans tous les cas à intervalles réguliers n'excédant pas trois ans.

Les flexibles seront équipés d'organes de sectionnement automatiques ou manuel à chacune de leurs extrémités.

**8.3.10** - Les organes de raccordement seront régulièrement entretenus pour garantir une parfaite étanchéité avec le réservoir lors de son emplissage.

Les joints d'étanchéité seront régulièrement remplacés.

## **8.4 - Pomperies et canalisations**

### **Pomperie**

**8.4.1** - Les pompes et les compresseurs seront équipées de vannes d'isolement sur l'aspiration et le refoulement, vannes faisant partie intégrante du système d'arrêt d'urgence et d'isolement des installations conformément à l'article 2 paragraphe 6.6.2.

**8.4.2** - La pression de refoulement des pompes et des compresseurs sera limitée par construction ou par des soupapes et/ou des limiteurs de pression haute, à la pression de tarage des soupapes des capacités recevant le produit transféré, ou à leur pression maximale admissible en service.

**8.4.3** - Les parties mobiles des pompes disposeront de garnitures d'étanchéité de haute qualité.

**8.4.4** - Les pompes disposeront d'une protection contre le fonctionnement à sec et d'un interrupteur en cas de surcharge.

### **Canalisations**

**8.4.5** - Le diamètre des canalisations sera réduit au strict minimum nécessaire et au besoin équipé de diaphragmes pour en réduire le débit.

**8.4.6** - Les canalisations seront constituées à partir de tubes en acier résistant ou protégé de la corrosion et calculés pour les pressions requises et réalisées conformément au décret en vigueur sur les équipements sous pression.

Les liaisons entre les tuyauteries seront réalisées par soudure. Les raccordements par brides seront limités au strict minimum et celles-ci seront de qualité adaptée au produit transporté.

Une attention particulière sera accordée à la qualité des tuyauteries. La réglementation des appareils à pression et notamment les règles de construction et de contrôle des canalisations d'usine seront appliquées à toutes les canalisations de gaz.

Les supports fixes de tuyauteries seront tels qu'en cas de tassement ou de mouvement différentiel il ne puisse y avoir de contraintes.

**8.4.7** - Toute enceinte ou partie aérienne du réseau contenant du gaz liquéfié pouvant être isolée sur elle-même sera protégée par une soupape de sécurité.

**8.4.8** - Les canalisations seront maintenues efficacement protégées de la corrosion extérieure.

**8.4.9** - Les canalisations aériennes seront efficacement protégées contre les chocs susceptibles d'être provoqués par la chute de charge ou la circulation des véhicules routiers ou autre engin de chargement.

**8.4.10** - La mise à la terre des canalisations devra être assurée et contrôlée annuellement. Leur continuité électrique devra être garantie et faire a minima, en cas de contrainte majeure de sécurité, l'objet d'un contrôle annuel visuel.

8.4.11 - L'étanchéité des canalisations sera régulièrement vérifiée. Il sera remédié sans délai à toute perte d'étanchéité, notamment au niveau des joints.

#### **Vannes sur les lignes de produits**

8.4.12 - Les vannes devront être réduites au strict minimum nécessaire.

8.4.13 - Les vannes seront de bonne qualité et de bonne tenue au feu.

8.4.14 - Les vannes qui ne donnent pas de garanties d'étanchéité suffisantes sont interdites.

8.4.15 - Les brides et les joints seront limités et de qualité contrôlée.

8.4.16 - Les vannes seront clairement identifiables.

8.4.17 - Leur position de sécurité devra être clairement repérée.

#### **8.4.18 - Plan de circulation des fluides**

Un plan ou schéma de circulation des fluides conforme aux installations, tuyauteries et équipements en service, sera établi et tenu à jour.

Ce plan ou schéma de circulation des fluides définira le sens de circulation et l'état liquide ou gazeux du produit dans les canalisations, pour chaque cas de transfert.

Les canalisations seront équipées de clapets anti-retour et d'autres dispositifs garantissant le respect de ce plan de circulation.

Il ne pourra pas être dérogé au plan ou schéma de circulation des fluides.

Les canalisations enterrées seront efficacement protégées de la corrosion extérieure par protection cathodique. Elles seront enfouies à profondeur suffisante pour ne pas être détériorées par la circulation des véhicules et autres engins.

### **8.5 - Stockage et manipulation des réservoirs mobiles**

8.5.1 - Les bouteilles, conteneurs et autres réservoirs mobiles pleins seront stockés à l'air libre et en respectant les conditions de sécurité des règles de transport (marquage, bouchons, capots de protection, ...).

A l'exception des conteneurs, les réservoirs mobiles pourront être stockés sur deux niveaux au plus, sous réserve de disposer de moyens adaptés pour leur stockage (rayonnage, casiers...).

8.5.2 - La manutention des réservoirs pleins sera effectuée de façon sûre, et sans risque de chute.

8.5.3 - Les opérations de manutention seront effectuées de préférence au plus près du lieu de stockage ou de chargement sur une aire spécialement prévue à cet effet, avec une installation excluant tout risque de mouvement incontrôlé des réservoirs.

8.5.4 - Les réservoirs ne pourront être soulevés au-dessus d'autres réservoirs pleins que si des dispositifs de gerbage appropriés sont mis en œuvre.

8.5.5 - Les déplacements des emballages seront limités, de préférence près du sol, de préférence avec les fourches du chariot élévateur à proximité du sol. Les conteneurs seront posés sur un sol ferme et plan.

8.5.6 - Les réservoirs défectueux ou fuyards seront traités sans délai.

L'exploitant définira les moyens de traitement et d'isolement des réservoirs défectueux, ou accidents en cours de manutention sur le site, qui comprendront pour le moins :

- les moyens fixes et mobiles de neutralisation et/ou de dispersion des vapeurs ;
- le traitement de la flaque.

Les aires de déchargement seront étudiées pour permettre la collecte des fuites accidentelles et le traitement de la flaque.

### **8.6 - Limitation et contrôle des fuites de gaz**

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

- une vanne à sécurité positive située au plus près de la paroi du réservoir ;
- une vanne interne à sécurité positive ou un limiteur de débit interne à fonctionnement automatique en cas d'excès de débit, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant liée à la nature du gaz ou à la conception du réservoir ; le dossier justificatif de l'impossibilité technique sera adressé à l'inspection des installations classées ;
- une vanne à sécurité positive installée sur les lignes d'approvisionnement.

Ces dispositifs d'isolement sont asservis aux systèmes de détection de gaz. Sauf pour les limiteurs de débit, ils sont manœuvrables à distance.

Ces dispositifs d'isolement sont raccordés par des canalisations renforcées côté réservoir et/ou fragilisées côté atelier de façon à empêcher toute contrainte excessive et fuite entre ces dispositifs d'isolement et le réservoir, y compris en cas de déplacement des canalisations côté atelier résultant d'un incendie ou d'un accident à proximité. Si nécessaire, un dispositif additionnel sera installé de façon à prévenir tout déplacement des dispositifs d'isolement par rapport au réservoir, et donc à garantir l'intégrité de leur liaison avec ce réservoir.

De plus, ces dispositifs d'isolement et leurs liaisons avec le réservoir seront protégés des effets thermiques et mécaniques (projection de pièces, chutes de charpente, ...) susceptibles de survenir du fait d'un incident ou accident proche, y compris majeur, de façon à prévenir un effet domino.

### **8.7 - Moyens de secours**

**8.7.1** - Des lances monitors orientables à poste fixe seront disposées de manière à couvrir l'ensemble des réservoirs fixes, des installations de transvasement et des stockages de réservoirs mobiles en attente d'expédition.

**8.7.2** - Les eaux de lutte contre l'incendie et de dilution des fuites seront collectées dans un bassin de rétention déporté et éliminées à l'extérieur.

**8.7.3** - Le personnel d'exploitation sera doté d'équipements individuels de protection pour éviter tout contact avec les produits.

Des appareils respiratoires autonomes seront disposés au local sécurité.

### **8.8 - Mise en sécurité des installations**

Les installations de gaz liquéfiés inflammables seront systématiquement mises en sécurité à la fin de chaque journée de travail. Un personnel compétent s'assurera, avant de quitter le site, de la fermeture des vannes et que tous les réservoirs de stockage fixes sont isolés.

## **8.9 - Liste des éléments IPS**

Les éléments IPS associés au stockage de gaz liquéfiés inflammables autres que l'oxyde d'éthylène sont a minima :

- la mesure du niveau des réservoirs ;
- les soupapes des réservoirs ;
- le dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement ;
- les rampes d'arrosage des réservoirs.

Ils sont soumis aux dispositions de l'article 2 paragraphe 6.2.8.

## **9 - EMPLOI ET STOCKAGE D'AMMONIAC**

### **9.1 - Stockage et manipulation des réservoirs mobiles**

**9.1.1** - Les bouteilles, conteneurs et autres réservoirs mobiles pleins seront stockés à l'air libre et en respectant les conditions de sécurité des règles de transport (marquage, bouchons, capots de protection, ...)..

A l'exception des conteneurs, les réservoirs mobiles pourront être stockés sur deux niveaux au plus, sous réserve de disposer de moyens adaptés pour leur stockage (rayonnage, casiers...).

**9.1.2** - La manutention des réservoirs pleins sera effectuée de façon sûre, et sans risque de chute.

**9.1.3** - Les opérations de manutention seront effectuées de préférence au plus près du lieu de stockage ou de chargement sur une aire spécialement prévue à cet effet, avec une installation excluant tout risque de mouvement incontrôlé des réservoirs.

**9.1.4** - Les réservoirs ne pourront être soulevés au-dessus d'autres réservoirs pleins que si des dispositifs de gerbage appropriés sont mis en place.

**9.1.5** - Les déplacements des emballages seront limités, de préférence près du sol. Les conteneurs seront posés sur un support stable et de solidité éprouvée.

**9.1.6** - Les emballages défectueux ou fuyards seront traités sans délai.

L'exploitant définira les moyens de traitement et d'isolement des réservoirs défectueux, ou accidents en cours de manutention sur le site, qui comprendront pour le moins :

- les rideaux de fluide fixes et mobiles de neutralisation des vapeurs ;
- le traitement de la flaque.

Les aires de déchargement seront étudiées pour permettre la collecte des fuites accidentelles et le traitement de la flaque.

## **9.2 - Moyens de secours**

**9.2.1** - Des lances monitor orientables à poste fixe seront implantées en nombre suffisant autour des stockages de réservoirs mobiles de manière à atteindre toutes les installations.

Des lances monitors mobiles comme moyen secondaire de lutte incendie seront disponibles en nombre suffisant.

**9.2.2** - Deux équipements autonomes individuels pour l'intervention en atmosphère polluée seront maintenus disponibles en toutes circonstances au local Sécurité défini dans le POI.

**9.2.3** - Des extincteurs appropriés aux risques encourus et de capacité suffisante et des détecteurs mobiles de gaz ammoniac seront également disponibles à proximité.

## **9.3 - Traitement des effluents gazeux**

**9.3.1** - Les solutions aqueuses d'ammoniac seront concentrées au maximum à 25 %. Elles seront obtenues et stockées sans qu'il en résulte d'émissions de gaz à l'atmosphère susceptibles d'incommoder le voisinage.

Les réservoirs de « fabrication » et de stockage seront équipés de soupapes double effet limitant la respiration des réservoirs.

**9.3.2** - Les réservoirs de fabrication et de stockage seront disposés dans des cuvettes de rétention étanches, résistant à l'action de l'alcali, d'un volume utile correspondant au volume du plus grand réservoir contenu.

**9.3.3** - Les matériaux utilisés dans les installations de fabrication, stockage et transvasement seront compatibles avec les produits mis en œuvre.

**9.3.4** - Les réservoirs fixes de fabrication et stockage seront équipés de soupapes les protégeant contre les surpressions.

**9.3.5** - Les réservoirs fixes seront maintenus solidement au sol.

Le matériel d'équipement et les canalisations de raccordement seront conçus pour éviter toute contrainte anormale.

**9.3.6** - Chaque réservoir de stockage d'alcali sera équipé d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume de liquide contenu.

L'orifice de passage du câble de la jauge sera de la plus faible section possible afin de limiter les effets d'évent.

L'exploitant devra s'assurer, avant chaque remplissage de réservoir, que celui-ci est capable de recevoir la quantité de produit sans risque de débordement.

**9.3.7** - Les aires de stockage des réservoirs mobiles formeront une cuvette de rétention étanche, résistant à l'action de l'alcali et d'un volume utile permettant de récupérer la totalité des produits susceptibles d'être répandus.



9.3.8 - L'exploitant disposera d'une réserve suffisante de produits pour la neutralisation ou l'absorption de l'alcali accidentellement répandu.

9.3.9 - Des lances monitors à poste fixe seront disposées pour le refroidissement des réservoirs de stockage en cas d'incendie à proximité.

## **10 - LIQUIDES INFLAMMABLES**

### **10.1 - Réservoirs de stockage**

10.1.1 - Les réservoirs de liquides inflammables seront enterrés. Ils seront équipés d'une double paroi avec détection de fuite.

Ils seront conformes aux dispositions de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998.

10.1.2 - Chaque réservoir sera équipé :

- d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume de liquide contenu ;
- d'un limiteur de remplissage ;
- d'un capteur de niveau raccordé à l'asservissement de pompes de transfert.

L'exploitant devra s'assurer, avant chaque remplissage de réservoir, que celui-ci est capable de recevoir la quantité de produit livré, sans risque de débordement.

### **10.2 - Opérations de transvasement**

Les aires de transvasement et d'utilisation seront aménagées de sorte que les liquides accidentellement répandus puissent être collectés et récupérés sans risque d'écoulement dans le milieu naturel.

#### **10.2.1 - Aire de dépotage**

##### **10.2.1.1 - Accès**

Les emplacements réservés aux opérations de déchargement seront maintenus libres et dégagés de tout stockage et entreposage divers tel que conteneurs, bouteilles, emballages, etc...

##### **10.2.1.2 - Raccordements**

Avant le transfert d'une citerne routière, le véhicule tracteur aura le moteur coupé et son maintien sera systématiquement garanti par deux cales. Une consigne sera rédigée en ce sens.

Toutes les dispositions seront prises pour qu'un éventuel déplacement du camion ou du wagon pendant ou après les opérations de transfert n'entraîne pas l'arrachement des canalisations fixes.

### **10.2.1.3 - Liaison équipotentielle**

Les citernes des engins de transport seront reliées par une liaison équipotentielle aux installations fixes mises elles-mêmes à la terre, avant ouverture des vannes.

La liaison équipotentielle ne sera interrompue que lorsque les vannes des citernes et des postes de changement seront fermées, les tuyauteries débranchées et les bouchons des raccords remis en place.

### **10.2.1.4 - Consignes**

Les différentes opérations nécessaires au déchargement des citernes des camions et wagons et les contrôles à effectuer seront matérialisés dans une consigne d'exploitation disponible localement au poste de travail.

### **10.2.1.5 - Sécurité**

L'aire de dépotage sera équipée de détecteurs de gaz conformes à l'article 2 paragraphe 6.6.1.

### **10.2.1.6 - Flexibles**

Les flexibles raccordement des citernes des camions et des wagons aux installations fixes seront conformes à l'appendice D1 de l'ADR.

## **10.2.2 - Chargement des réservoirs mobiles et conteneurs**

**10.2.2.1** - Les opérations d'emplissage de réservoirs mobiles (et de vidage, éventuellement) ne pourront avoir lieu que sur les installations fixes de l'établissement spécialement aménagées à cet effet.

**10.2.2.2** - Toutes dispositions seront prises pour empêcher un suremplissage des réservoirs, des citernes ou des emballages (conteneurs, bouteilles, etc...).

**10.2.2.3** - Une liaison équipotentielle sera assurée entre les réservoirs et les installations fixes de remplissage, elles-mêmes mises à la terre, pendant toute la durée des opérations de changement.

**10.2.2.4** - L'opérateur devra rester à proximité de son poste de travail pendant toute la durée des opérations de chargement.

**10.2.2.5** - Les installations d'emplissage seront équipées de flexibles adaptés aux produits manipulés et aux sollicitations qu'ils doivent subir en service. Leur diamètre intérieur sera inférieur à 25 mm.

Les flexibles feront l'objet de vérifications périodiques, et devront être remplacés en cas de défectuosité constatée et dans tous les cas à intervalles réguliers n'excédant pas trois ans.

**10.2.2.6** - Les organes de raccordement seront régulièrement entretenus pour garantir une parfaite étanchéité avec le réservoir lors de son emplissage.

Les joints d'étanchéité seront régulièrement remplacés.

## **10.3 - Pomperie et canalisations**

Les pompes et les compresseurs seront équipées de vannes d'isolement sur l'aspiration et le refoulement, vannes faisant partie intégrante du système d'arrêt d'urgence et d'isolement des installations conformément à l'article 2 paragraphe 6.6.2.

Un détecteur de gaz sera installé dans la pomperie. Son déclenchement entraînera l'arrêt des pompes de transfert.

## **10.4 - Stockage et manipulation des réservoirs mobiles**

*10.4.1* - Les fûts pleins seront stockés dans un bâtiment dédié.

*10.4.2* - La manutention des emballages pleins sera effectuée de façon sûre, et sans risque de chute.

*10.4.3* - Les opérations de manutention seront effectuées de préférence au plus près du lieu de stockage ou de chargement sur une aire spécialement prévue à cet effet, avec une installation excluant tout risque de mouvement incontrôlé des réservoirs.

*10.4.4* - Les déplacements des emballages seront limités, de préférence avec les fourches du chariot élévateur à proximité du sol. Les conteneurs seront posés sur un sol ferme et plan.

*10.4.5* - Les bâtiments de stockage seront équipés de détecteurs de gaz conformes à l'article 2 paragraphe 6.6.1.

*10.4.6* - Les réservoirs défectueux ou fuyards seront traités sans délai.

L'exploitant définira les moyens de traitement et d'isolement des réservoirs défectueux, ou accidents en cours de manutention sur le site.

Les aires de déchargement seront étudiées pour permettre la collecte des fuites accidentelles et le traitement de la flaque.

## **10.5 - Généralités**

*10.5.1* - Les dépôts et les installations de transvasement seront implantés et aménagés à une distance suffisante des installations de gaz liquéfiés combustibles ou toxiques afin que les risques induits en cas d'incendie (effets dominos) ne soient en aucun cas augmentés de façon significative.

*10.5.2* - Les dépôts, les installations de transvasement et les installations d'utilisation seront classées zones de sécurité auxquelles s'appliquent les dispositions de l'article 2 paragraphe 6.5.

Les réservoirs fixes et mobiles et les postes de dépotage seront protégés en cas d'incendie par des lances monitors à postes fixes disposées pour couvrir l'ensemble des stockages.

## **11 - ACIDE FLUORHYDRIQUE**

### **11.1 - Aménagement et conception de l'installation**

Les fûts et les conteneurs de solution d'acide fluorhydrique, concentré au maximum à 70 %, seront stockés hors de toute zone exposée aux effets thermiques d'un incendie. Ce choix fera l'objet d'un document démonstratif adressé à l'inspection des installations classées.

En cas d'impossibilité du respect de cette disposition, des murs coupe-feu seront installés autour du stockage d'acide fluorhydrique ou tout autre dispositif d'efficacité équivalente.

### **11.2 - Stockage et manipulation de réservoirs mobiles**

*11.2.1* - Les fûts et conteneurs seront stockés sur une aire équipée d'une capacité de rétention dont le volume utile sera au moins égal à 50 % de la quantité maximale de produits susceptibles d'être stockés.

*11.2.2* - La manutention des réservoirs pleins sera effectuée de façon sûre, et sans risque de chute.

*11.2.3* - Les opérations de manutention seront effectuées de préférence au plus près du lieu de stockage ou de chargement sur une aire spécialement prévue à cet effet, avec une installation excluant tout risque de mouvement incontrôlé des réservoirs.

*11.2.4* - Les réservoirs ne pourront être soulevés au-dessus d'autres réservoirs pleins que si des dispositifs de gerbage appropriés sont mis en œuvre.

*11.2.5* - Les déplacements des emballages seront limités, de préférence près du sol, de préférence avec les fourches du chariot élévateur à proximité du sol. Les conteneurs seront posés sur un sol ferme et plan.

### **11.3 - Moyens d'intervention**

Les réservoirs défectueux ou fuyards seront traités sans délai. Une réserve de produits neutralisant, tels que le carbonate de calcium, sera disponible près du stockage afin d'endiguer tout épandage de produit.

Le personnel amené à intervenir sur une fuite d'acide fluorhydrique disposera d'un équipement approprié, comprenant au minimum une combinaison étanche, un appareil respiratoire isolant et des gants. Des appareils de mesure de la concentration d'acide fluorhydrique seront également mis à sa disposition.

Les modalités d'intervention sur une fuite d'acide fluorhydrique seront définies dans une procédure.

## **12 - DIOXYDE DE SOUFRE**

### **12.1 - Stockage et manipulation de réservoirs mobiles**

*12.1.1* - Le dioxyde de soufre sera stocké à l'air libre ou dans des locaux frais, munis d'une ventilation efficace à l'écart des produits oxydants.

*12.1.2* - La manutention des bouteilles pleines sera effectuée de façon sûre, et sans risque de chute.

*12.1.3* - Les opérations de manutention seront effectuées de préférence au plus près du lieu de stockage ou de chargement sur une aire spécialement prévue à cet effet, avec une installation excluant tout risque de mouvement incontrôlé des réservoirs.

*12.1.4* - Les bouteilles ne pourront être soulevées au-dessus d'autres réservoirs pleins que si des dispositifs de gerbage appropriés sont mis en œuvre.

*12.1.5* - Les déplacements des bouteilles seront limités, de préférence près du sol, de préférence avec les fourches du chariot élévateur à proximité du sol. Les conteneurs seront posés sur un sol ferme et plan.

### **12.2 - Moyens d'intervention**

En cas d'incendie à proximité, les dispositions nécessaires seront prises pour refroidir par arrosage à l'eau les bouteilles exposées à la chaleur.

## **13 - ETHYLENE GLYCOL**

*13.1* - L'éthylène glycol sera stocké dans des réservoirs à l'air libre disposés à bonne distance de toutes sources d'inflammation et des stockages de produits inflammables.

*13.2* - Les réservoirs seront disposés en cuvette de rétention étanche d'un volume utile correspondant à celui du plus gros des réservoirs contenus.

## **14 - ATELIER DE FABRICATION ET STOCKAGES DE PRODUITS AUTOMOBILES**

*14.1* - Les opérations de fabrication consisteront en de simples mélanges sans autre réaction que acide-base.

*14.2* - Le sol de l'atelier sera étanche et aménagé afin de constituer une cuvette de rétention en vue de collecter et récupérer les égouttures de produits dangereux pour l'environnement.

*14.3* - Toutes dispositions seront prises pour qu'il ne puisse y avoir, même en cas d'incendie, déversement de produits finis ou en cours de fabrication dans un puits perdu ou dans le milieu naturel.

## **15 - AUTRES DISPOSITIONS**

### **15.1 - Vidange des bouteilles**

Les bouteilles nécessitant une vidange préalable seront raccordées à une installation spécialement aménagée et permettant la récupération du gaz contenu dans la bouteille sans qu'il ne puisse y avoir rejet dans l'environnement.

### **15.2 - Dégazage / Torchère**

Les opérations de dégazage des réservoirs et autres emballages ayant contenu des gaz inflammables seront effectuées sous la responsabilité d'un préposé désigné par l'exploitant, qui aura été formé à cet effet et sera capable de prendre à tout moment les mesures de sécurité qui s'imposent.

Un mode opératoire et des consignes techniques écrites seront rédigés.

Les gaz inflammables résiduels seront brûlés dans une torchère de conception robuste, et conçue pour permettre une bonne diffusion des gaz de combustion afin de ne pas incommoder le voisinage. Il est interdit de brûler à la torchère des hydrocarbures halogénés et des gaz toxiques.

La torchère sera disposée à une distance horizontale minimale de 10 m en dehors des zones de sécurité définies à l'article 2 paragraphe 6.5.

Elle sera sous la surveillance permanente du responsable du dégazage qui sera prêt à tout moment à rallumer immédiatement la flamme en cas d'extinction de celle-ci.

La torchère sera équipée :

- d'un dispositif d'allumage efficace ;
- d'un clapet anti-retour ;
- d'un détecteur de flamme ou détecteur thermique ou tout autre détecteur du bon fonctionnement de la flamme pilote ;
- d'un dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement conformément à l'article 2 paragraphe 6.6.2.

Un dispositif monté en amont de la torchère devra interdire l'émission de gaz résiduels à l'atmosphère en cas d'arrêt de la flamme pilote.

La torchère devra garantir une combustion complète sans fumée.

La ligne de torche sera de conception éprouvée et capable de résister aux pressions mises en œuvre.

### **15.3 - Lavage, peinture, et séchage des bouteilles**

Les opérations de lavage, de peinture, et de séchage seront réalisées dans des cabines spécialement aménagées à cet effet, éloignées des zones à risque.

Les cabines de peinture et de séchage disposeront d'une ventilation mécanique spécifique directement vers l'extérieur, de puissance suffisante afin d'éviter que les vapeurs ne se répandent dans l'atelier.

Les cabines, hottes, conduits et autres éléments constitutifs seront en matériaux incombustibles. Ils seront fréquemment nettoyés pour éviter toute accumulation de poussières et de peinture susceptibles de s'enflammer.

La cabine de peinture sera équipée d'un système de lavage en circuit fermé des effluents gazeux rejetés à l'atmosphère.

Les boues du décanteur, les eaux et les boues du système de lavage de la cabine de peinture seront traitées en tant que déchets industriels, conformément à l'article 2 paragraphe 5.

## **ARTICLE 4**

### **16 - ECHEANCIER**

#### **16.1 - Etude technico-économique relative à la réduction de la consommation d'eau de nappe**

L'exploitant adressera à l'inspection des installations classées l'étude visée à l'article 2 paragraphe 4.1 dans un délai de 18 mois à compter de la notification du présent arrêté.

#### **16.2 - Aménagement du stockage d'oxyde d'éthylène**

La protection visée à l'article 3 paragraphe 7.3.8 de la tête de la cuve enterrée d'oxyde d'éthylène et de ses équipements de sécurité contre les effets thermiques et/ou mécaniques issus d'un incident ou accident proche sera réalisée dans un délai d'un an.

#### **16.3 - Bras de raccordements**

Le raccordement visé à l'article 3 paragraphe 7.4.2.3 des camions et des wagons à l'atelier oxyde d'éthylène, sera réalisé exclusivement par bras articulés dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté.

L'utilisation de flexibles est admise jusqu'à l'expiration de l'échéance.

#### **16.4 - Aménagement du stockage d'acide fluorhydrique**

L'exploitant remettra à l'inspection des classées le document visé à l'article 3 paragraphe 11.1 dans un délai de six mois à compter de la notification du présent arrêté.

## **ARTICLE 5**

1. Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de SAINT-PRIEST et à la préfecture du Rhône (Direction de la citoyenneté et de l'environnement - Bureau de l'environnement industriel) et pourra y être consultée.
2. Un extrait du présent arrêté sera affiché en mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.
3. Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant.
4. Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

## ARTICLE 6

Délai et voie de recours (article L 514-6 du code de l'environnement) : la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif ; le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant à compter de sa notification et de quatre ans pour les tiers à compter de sa publication ou de son affichage.

## ARTICLE 7

Le secrétaire général de la préfecture et le Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, inspecteur des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera adressée :

- au maire de SAINT-PRIEST, chargé de l'affichage prescrit à l'article 5 précité,
- à l'exploitant.

**CERTIFIÉ CONFORME  
A L'ORIGINAL**

Pour le Préfet  
l'adjointe au chef de bureau

  
Gaëlle ARBEY

Lyon, le - 8 NOV. 2007

Le Préfet,  
Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général,

  
Christophe BAY