

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général de la  
Préfecture de la Haute-Garonne

  
Christophe MIRMANT

## **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

ANNEXEES A L'ARRETE PREFECTORAL DU **22 MARS 2004**

N° - 33

### **ISOCHEM à TOULOUSE**

## ISOCEM à TOULOUSE - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

### ANNEXES A L'ARRETE PREFECTORAL DU

#### TITRE I - PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A TOUTES LES ACTIVITES DU SITE

##### 1. GENERALITES

###### 1.1 ACCIDENTS OU INCIDENTS

Tout accident ou incident significatif susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 541.1 du Code de l'Environnement doit être signalé dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées et faire l'objet d'un rapport.

Le rapport, qui sera adressé à l'inspection des installations classées, au plus tard deux mois après l'incident, s'efforcera de dégager les causes de l'incident significatif ou de l'accident et indiquera les dispositions prises pour éviter son renouvellement.

Le responsable de l'établissement prend 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 raisons 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.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les registres réunissant les informations (date, lieu, causes, conséquences, mesures correctives) relatives aux incidents significatifs et accidents qui se sont produits dans l'usine depuis que ces informations sont enregistrées.

###### 1.2 CONTROLES ET ANALYSES

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspection des installations classées peut demander, en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et des analyses inopinés ou non, soient effectués par un organisme dont le choix est 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 études sont supportés par l'exploitant.

###### 1.3 ENREGISTREMENTS, RAPPORTS DE CONTROLE ET REGISTRES

Tous les enregistrements, rapports de contrôle et registres mentionnés dans le présent arrêté sont conservés respectivement durant un an, deux ans et cinq ans à la disposition de l'inspection des installations classées qui peut, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées.

###### 1.4 CONSIGNES

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

###### 1.5 BILANS ANNUELS ET DECENNAL

L'exploitant adresse à l'inspection des installations classées au plus tard le 31 mars de chaque année, un rapport portant sur l'année précédente et exposant :

- un bilan des prélèvements dans le milieu naturel et consommations d'eau ;
- la note synthétique demandée au paragraphe 6.3.1.3 ci-dessous.

La forme de ce rapport sera convenu avec l'inspection des installations classées.

Conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 17 juillet 2000 pris en application de l'article 17-2 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, l'exploitant élabore tous les dix ans un bilan de fonctionnement qu'il adresse au préfet, portant sur les conditions d'exploitation de l'ensemble des installations. Le premier bilan devra être transmis avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007.

## 1.6 TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents. Les procédés de traitement retenus ne doivent en aucun cas augmenter la toxicité des rejets.

Les installations de traitement, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées telles que définies aux paragraphes 2.4.2 et 3.6 ci-après, doivent être conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

Les installations de traitement doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche doivent être mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme.

L'exploitant doit pouvoir présenter à l'inspection des installations classées les éléments suivants :

- consignes de fonctionnement et de surveillance et d'entretien ;
- enregistrement des paramètres mesurés en continu ;
- résultats des analyses destinées au suivi et aux bilans de rendement de l'installation de traitement (entrée et sortie) sur les paramètres les plus significatifs ;

registre de suivi et d'entretien de l'installation.

## 1.7 SURVEILLANCE DES REJETS D'EFFLUENTS

L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance des rejets d'effluents et de leurs effets sur l'environnement. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais dans les conditions fixées aux paragraphes 2.5 et 3.7 ci-après.

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents en sortie de l'installation doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure implantés dans une section dont les caractéristiques permettent de réaliser des mesures représentatives du rejet et de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie et que l'effluent soit suffisamment homogène.

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

Les méthodes de mesures et analyses de référence sont celles fixées en annexe 1 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé. En l'absence de méthode de référence, la procédure retenue doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

Les contrôles périodiques prévus par le présent arrêté doivent être réalisés durant les périodes de fonctionnement normal des installations contrôlées.

- Les appareils et chaînes de mesures mis en œuvre pour les contrôles en continu sont régulièrement vérifiés, étalonnés et calibrés selon les spécifications du fournisseur.

Les résultats des contrôles sont transmis à l'inspection des installations classées :

- dès réception du rapport de mesures pour les contrôles périodiques externes,
- selon les formes et période définies en accord avec l'inspection des installations classées pour les contrôles permanents ou les autosurveillances.

Cette transmission des résultats est accompagnée des commentaires sur les dépassements constatés ainsi que sur les actions correctrices prises ou envisagées. Sont également précisées les conditions de fonctionnement de l'installation contrôlée (niveau de production, taux de charge, ...).

## 1.8 CONVENTION ENTRE ISOICHEM ET LES AUTRES SOCIÉTÉS DU SITE

Des conventions sont établies entre la société ISOICHEM et chacune des sociétés SNPE RECONVERSION & SERVICES, RAISIO, AIR LIQUIDE et toute autre entité hébergées sur le site : Elles régissent les responsabilités et obligations réciproques de chacune des sociétés en matière de protection de l'environnement et de prévention des risques technologiques.

Chaque convention définit aussi les mesures de protection et d'intervention prises par chacune des sociétés en cas d'accident, d'incident ou de pollution dans le cadre, notamment d'assistance mutuelle.

Ces conventions doivent satisfaire aux dispositions des présentes prescriptions techniques.

Elles sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **2. POLLUTION DE L'EAU**

### **2.1 PRELEVEMENT ET CONSOMMATION D'EAU**

L'exploitant dispose d'un ouvrage unique de prélèvement d'eau dans le milieu naturel.

Celui-ci est en Garonne situé sur la rive gauche du bras supérieur au PK hydraulique 682,200 sur la commune de Toulouse.

Le débit horaire de prélèvement est limité à 2 500 m<sup>3</sup>/h. Le débit instantané à ne pas dépasser est de 0,7 m<sup>3</sup>/s.

L'ouvrage de prélèvement dans le cours d'eau ne doit pas gêner la libre circulation des eaux. Il ne doit pas gêner la remontée des poissons migrateurs.

Toute modification dans les conditions d'alimentation en eau de l'établissement doit 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.

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. Notamment pour toute nouvelle construction la réfrigération en circuit ouvert est interdite sauf autorisation explicite accordée par le préfet.

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

### **2.2 COLLECTE DES EFFLUENTS**

Tous les effluents aqueux doivent être canalisés.

Les réseaux de collecte des rejets liquides comportent des canalisations distinctes pour les 2 catégories d'effluents suivants :

- eaux de procédés et de lavage des ateliers (y compris les eaux pluviales polluées),
- eaux de refroidissement et eaux pluviales non polluées.

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

Ces effluents ne doivent pas contenir de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

Les canalisations doivent être étanches. Elles doivent en outre être visitables pour permettre leur inspection et leur curage. Les matériaux utilisés doivent permettre une bonne conservation des ouvrages dans le temps. Elles font l'objet d'une surveillance régulière de leur bon état de fonctionnement. Les rapports de visites sont archivés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

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

Toute construction nouvelle susceptible de nuire à la commodité de visite ou d'entretien du réseau existant est interdite.

Le plan des réseaux de collecte des effluents doit faire apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'urgence et de secours.

### **2.3 TRAITEMENT DES EFFLUENTS AQUEUX**

Se reporter aux dispositions du paragraphe 1.6.

## 2.4 REJETS DES EFFLUENTS LIQUIDES

### 2.4.1 Caractéristiques des points de rejets

Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires doivent être aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'avant de celui-ci.

Tout rejet d'eaux de procédés traitées ou non traitées, direct ou indirect, partiel ou total, dans le sol, le sous-sol ou dans le réseau collectif d'assainissement est interdit.

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

Les eaux de refroidissement et pluviales sont rejetées dans la Garonne en 5 points distincts suivants :

Bras	Repère	PK	Zone/atelier
Supérieur	H	683,200	Secteur 1 : Bureaux entrée usine locaux sociaux
Inférieur	F	682,800	Secteur 2 : Raisio, administration
Inférieur	E	682,700	Secteur 3 : Chaufferie
Inférieur	C	682,500	Secteurs 4,5, 6, 7 et 8 : 370, N1, N2, F1, perchlorate, magasins, pilote, UDMH, MMH
Inférieur	B	682,100	Station pompage et traitement eau brute

Les eaux de procédés et de lavage des ateliers sont rejetées après traitement dans le bras inférieur de la Garonne en un point unique au PK hydrologique 682,800.

### 2.4.2 Valeurs limites des rejets

Les débits de rejet d'effluents autorisés pour l'ensemble du site doivent être inférieurs aux valeurs limites définies à l'annexe 1 du présent arrêté.

- Les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel doivent par ailleurs respecter les valeurs limites définies à l'annexe 1 du présent arrêté.

La température des effluents rejetés doit être inférieure à 30° C.

Les effluents doivent être exempts :

- de matières flottantes ;
- de produits susceptibles de dégager en égout ou dans le milieu naturel directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des vapeurs toxiques ou inflammables ;
- de substances nocives dans des proportions capables d'entraîner la destruction des poissons en aval du point de rejet ;
- de substances pouvant provoquer une coloration ou une irisation notable du milieu récepteur.

Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

## 2.5 SURVEILLANCE DES REJETS

### 2.5.1 Surveillance des rejets par l'exploitant

Les dispositions suivantes et complémentaires au paragraphe 1.7 doivent être respectées :

Chaque jour, un échantillon asservi au débit représentatif sur 24 heures des caractéristiques moyennes de chacun des rejets d'eaux de procédés est prélevé.

Les prélèvements sont, dans la mesure du possible, réalisés au plus près du point de rejet dans le milieu récepteur mais dans le cas d'effluents susceptibles de s'évaporer, ils doivent être réalisés le plus en amont possible.

La quantité prélevée et les récipients utilisés doivent permettre de réaliser toutes les analyses. Un échantillon d'un litre de chacun des prélèvements précités est conservé à 4°C pendant 7 jours, à la disposition de l'inspection des installations classées, dans un récipient fermé sur lequel sont portées les références du prélèvement.

Les paramètres et la périodicité de surveillance des rejets sont précisés dans les tableaux de l'annexe 1.

Les enregistrements des mesures en continu prescrites ci-dessus devront être conservés pendant une durée d'au moins une année glissante à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **2.5.2 Contrôles externes**

L'exploitant doit faire procéder, à ses frais, au moins deux fois par an, en période de fonctionnement des ateliers, à une analyse d'échantillons représentatifs des caractéristiques moyennes de l'effluent rejeté. L'analyse doit porter normalement sur la totalité des paramètres mentionnés à l'annexe 1 du présent arrêté, elle doit être effectuée par un organisme agréé.

Pour chaque rejet d'eaux de procédé et de lavage, 12 échantillons horaires consécutifs doivent être prélevés. Les paramètres à mesurer et analyser sont la conductivité, le COT et les paramètres des tableaux de l'annexe 1.

En ce qui concerne les 132 substances toxiques, les paramètres à contrôler sont définis en accord avec l'inspection des installations classées en fonction des productions en cours dans la période du contrôle. Les analyses sont effectuées sur des prélèvements faits aux points de rejet des ateliers concernés.

A l'occasion des contrôles effectués par le laboratoire agréé, l'exploitant se fera remettre les échantillons correspondant aux divers prélèvements et devra effectuer ses propres mesures. Les résultats de ces mesures sont transmis sous un mois à l'inspection des installations classées accompagnés de commentaires.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les renseignements relatifs aux conditions et méthodes d'échantillonnage.

### **2.5.3 Autres contrôles**

Il peut être procédé en cas de besoin à l'initiative de l'inspection des installations classées et à la charge de l'exploitant à des contrôles inopinés sur des échantillons prélevés aux points de prélèvement définis au paragraphe 2.4.1 y compris sur les rejets des eaux pluviales ou sur les échantillons journaliers témoins visés au paragraphe 2.5.1.

Lorsque les résultats des analyses sont en totalité conformes aux valeurs limites de rejet définies au paragraphe 2.4.2, les analyses correspondantes peuvent ne pas être répétées dans le cadre des contrôles annuels.

En fonction des résultats des mesures qui seront réalisées au rejet sur la toxicité et/ou sur les AOX et les 132 substances toxiques, il pourra également être procédé, dans les mêmes conditions que ci-dessus, à des prélèvements et à des mesures dans le milieu naturel (eau, sédiments, faune ou flore de la Garonne) pour rechercher les substances susceptibles de s'accumuler dans l'environnement.

En cas d'accident ou d'incident significatif tel que défini au paragraphe 1.1 ou de pollution importante du milieu récepteur, des analyses particulières peuvent être demandées à l'exploitant et à ses frais sous le contrôle éventuellement d'un organisme agréé.

## **2.6 SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES**

L'exploitant met en place sous sa responsabilité et à ses frais un programme de surveillance de la qualité des eaux souterraines respectant les modalités suivantes :

L'établissement comporte un réseau de piézomètres répartis sur l'ensemble du site et destinés à contrôler le niveau et la qualité des eaux souterraines.

Ces piézomètres sont implantés sur le site de l'usine en amont et en aval hydraulique conformément au plan transmis à l'inspection des installations classées.

Pour l'ensemble des piézomètres, le niveau piézométrique est relevé et des prélèvements et analyses sont réalisés à périodicité trimestrielle. L'eau prélevée fait l'objet d'analyses des substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe comote tenu de l'activité actuelle ou passée de l'établissement. Les paramètres à analyser sont définis dans une consigne soumise à l'approbation de l'inspection des installations classées. Les résultats sont transmis périodiquement à l'inspection des installations classées.

En cas de constat d'une pollution dans un ou plusieurs piézomètres, l'exploitant avertit immédiatement l'inspection des installations classées. Des dispositions sont prises dans les meilleurs délais en accord avec l'inspection des installations classées afin de déterminer l'étendue de la pollution, les causes et les mesures correctives à envisager.

En cas de risque de pollution des sols, une surveillance des sols appropriée est mise en œuvre. Sont obligatoirement précisés la localisation des points de prélèvement, la fréquence et le type des analyses à effectuer.

La convention mentionnée au paragraphe 1.8 définit la limite de responsabilité des sociétés hébergées SNPE RECONVERSION & SERVICES, RAISIO, AIR LIQUIDE... ainsi que les mesures particulières incombant à ces sociétés en cas de constat de pollution dans un ou plusieurs piézomètres, s'il y a présomption que l'une d'entre elles puisse en être à l'origine.

## 2.7 PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

### 2.7.1 Généralités

Les dispositions appropriées sont prises pour qu'il ne puisse y avoir en cas d'accident se produisant dans l'enceinte de l'établissement, déversement de produits ou matières qui par leurs caractéristiques et quantités soient susceptibles d'entraîner des conséquences notables sur le milieu récepteur.

La liste des substances utilisées, stockées même occasionnellement et installations concernées est établie par l'exploitant. Cette liste doit notamment préciser pour chacune des installations concernées, leur conformité aux prescriptions des paragraphes 2.7.2 et 2.7.3. Elle est tenue à jour annuellement et tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

### 2.7.2 Conception générale

Toutes les installations de l'usine et le réseau d'égouts doivent être conçus de telle sorte que les effluents liquides d'origine chronique ne puissent en aucun cas aboutir au milieu naturel par une voie autre que le réseau visé au paragraphe 2.4.1.

Toutes les surfaces sur lesquelles des fabrications, manipulations, transvasements, stockages de produits visés par le paragraphe 2.7.1 sont effectués, sont rendues étanches et résistantes aux produits concernés afin d'éliminer tout risque d'infiltration et de pollution directe du sol et du sous-sol.

Les composants entrant ou susceptibles d'entrer en contact avec les produits dangereux ou insalubres sont conçus et utilisés de manière à résister à l'action chimique des produits.

### 2.7.3 Capacités de rétention

Les ateliers ou groupes d'ateliers, bâtiments de stockage et réservoirs fixes ou mobiles à poste fixe ainsi que les aires de transvasement de produits dangereux ou insalubres visés par le paragraphe 2.7.1 sont équipés de capacités de rétention permettant de recueillir les produits pouvant s'écouler accidentellement.

La conception de ces capacités de rétention doit permettre de recueillir dans les meilleures conditions de sécurité, la totalité des produits contenus dans les stockages et installations de fabrication susceptibles d'être endommagés lors d'un sinistre ou concernés par un même incident.

L'ensemble des eaux et agents d'extinction mis en œuvre en cas d'incendie doivent pouvoir être retenus afin d'éviter toute pollution notable du milieu naturel.

Le volume utile de ces capacités de rétention pour les réservoirs doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

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

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,

- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts, sans être inférieure à 800 l ou à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 l.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou doivent être éliminés comme les déchets.

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

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes doivent être étanches et reliés à des capacités de rétention non reliées directement au bassin de confinement défini au paragraphe 2.7.6.

Les ateliers doivent être étanches et reliés à des capacités de rétention reliées directement au bassin de confinement défini au paragraphe 2.7.6. La liaison entre la capacité de rétention de chaque atelier et le bassin précité est équipée d'un dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé.

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

#### **2.7.4 Canalisation de transport de fluides**

Les canalisations de transport de matières dangereuses ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique par les produits qu'elles contiennent.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité, d'hygiène ou de technique, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes.

Les différentes canalisations doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité.

Elles doivent être repérées conformément aux règles en vigueur.

Un schéma de tous les réseaux doit être établi par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable.

Ce schéma est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

#### **2.7.5 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.

Les stockages enterrés de liquides inflammables doivent respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998.

#### **2.7.6 Bassin de confinement**

Le réseau d'égouts d'eaux de procédés ou d'eaux pluviales et de refroidissement doit comporter en amont de chacun de ses points de rejets en Garonne définis au paragraphe 2.4.1 des dispositifs adaptés de mesure, d'alarme, de dérivation automatique d'effluents anormalement pollués vers un bassin de confinement, afin d'empêcher tout dépassement des valeurs limites de rejet fixées au paragraphe 2.4.2.

Ces dispositifs sont conçus et dimensionnés d'après l'étude des scénarios d'accidents décrits pour chaque atelier ou groupe d'ateliers et sur la plate-forme entière. Le dimensionnement de ces dispositifs doit notamment prendre en compte les eaux de pluie, les eaux d'extinction d'incendie et les effluents dont le rejet se poursuit en situation accidentelle.

Ces dispositifs sont aussi conçus et dimensionnés en tenant compte de l'étude des scénarios majorants d'accidents susceptibles de se produire dans les unités des sociétés hébergées SNPE RECONVERSION & SERVICES, RAISIO ou AIR LIQUIDE. Le volume minimal du bassin est de 5 000 m<sup>3</sup>.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce bassin doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances, localement ou à partir d'un poste de commande.

#### **2.7.7 Circuits de refroidissement**

Les circuits d'eaux servant au refroidissement ou au chauffage de produits visés par le paragraphe 2.7.1, doivent obligatoirement satisfaire à l'une des 3 conditions suivantes :

Dans ces circuits les fluides doivent :

- circuler en circuit fermé ;



- se trouver dans les échangeurs de chaleur, en permanence en surpression par rapport au fluide dangereux ;
- être équipé de détecteur de fuite de fluide dangereux muni d'alarme.

### **2.7.8 Modalités d'intervention en cas de pollution accidentelle**

Une procédure définit les modalités d'alerte des services concernés et des stations de production d'eau potable situées sur la Garonne en aval de l'usine, en cas de pollution accidentelle.

Elle définit également les mesures prises, sous la direction de l'exploitant, pour annuler ou limiter les effets de la pollution dans l'attente de l'arrivée des secours extérieurs.

Conformément au paragraphe 1.1, toute pollution accidentelle donne lieu à la rédaction d'un rapport à l'intention de l'inspection des installations classées, indiquant les circonstances, les causes, les conséquences de l'accident ainsi que les mesures correctives proposées.

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 :

- la toxicité et les effets des produits rejetés ;
- leur évolution et leurs conditions de dispersion dans le milieu naturel ;
- 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, notamment l'eau potable ;
- les méthodes de destruction des polluants à mettre en œuvre ;
- les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune ou la flore exposées à cette pollution ;
- les méthodes d'analyses ou d'identification et 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 fera l'objet d'un dossier de lutte contre la pollution des eaux de surface, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et régulièrement mis à jour pour tenir compte de l'évolution des connaissances et des techniques.

## **3. POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

### **3.1 GENERALITES**

Les installations doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à limiter les émissions à l'atmosphère (poussières, aérosols, gaz polluants, odeurs). Ces émissions doivent, dans toute la mesure du possible, être captées à la source, canalisées et traitées si besoin est, afin que les rejets correspondants soient conformes aux dispositions du présent arrêté et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publiques.

Des dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles.

### **3.2 COLLECTE DES EFFLUENTS GAZEUX**

Toute installation susceptible d'être à l'origine d'émission de gaz, fumées, poussières ou d'odeurs doit être équipée sauf exception justifiée de dispositif d'aspiration et de captation à la source au plus près de l'émission des polluants.

Le réseau de collecte est conçu, implanté et exploité de manière à résister à l'action physique des effluents et aux agressions extérieures (chocs avec des engins mobiles, corrosion...). Le réseau est équipé de dispositifs permettant la détection et l'isolement de toute fuite importante.

Les dispositifs de traitement et de filtration des effluents gazeux sont installés en nombre suffisant pour épurer la totalité des débits aspirés.

Ces dispositifs doivent respecter les dispositions du paragraphe 1.6 ci-dessus.

Les fines captées dans les installations de dépoussiérage sont collectées et éliminées conformément aux dispositions du paragraphe 4.5.

### 3.3 TRAITEMENT DES EFFLUENTS GAZEUX

Se reporter au paragraphe 1.6

### 3.4 INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Les générateurs de fluides caloporteurs entrant dans le champ d'application de l'arrêté du 20 juin 1975 (relatif à l'équipement et à l'exploitation des installations thermiques en vue de réduire la pollution atmosphérique et d'économiser l'énergie) doivent satisfaire aux dispositions dudit arrêté.

Les installations de combustion entrant dans le champ d'application de l'arrêté du 27 juin 1990 (relatif à la limitation des rejets atmosphériques des grandes installations de combustion et aux conditions d'évacuation des rejets des installations de combustion) doivent satisfaire aux dispositions dudit arrêté.

### 3.5 CHEMINÉES

Les caractéristiques des cheminées sont fixées dans le tableau ci-dessous :

Cheminée (n° bâtiment)	hauteur minimale (m)	diamètre maximal (m)
Générale usine (252)	85	3
Perchlorate (310)	7	rectangulaire
UDMH (450)	30	0,5
H1*	41	1,2
MMH (445)	15	0,2

\* La cheminée H1 ne peut être utilisée en secours de la cheminée générale usine qu'après transmission d'un dossier de demande comportant une étude de l'impact des rejets par cette cheminée sur l'environnement.

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale doit être au moins égale à 8 m/s.

La forme des cheminées, notamment dans la partie la plus proche du débouché, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère.

Des points permettant des prélèvements d'échantillons et des mesures directes sont prévus sur les cheminées. Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques permettent de réaliser des prélèvements ou/et des mesures représentatifs. Ils sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

### 3.6 VALEURS LIMITES A L'EMISSION

- Les valeurs limites de rejet à l'atmosphère, notamment les concentrations et les flux des principaux polluants, doivent être inférieures ou égales aux valeurs prévues dans les tableaux constituant l'annexe 2.

Pour les valeurs limites de rejets fixées, les conditions suivantes doivent être respectées :

- le débit des effluents est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273° K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- les concentrations sont exprimées en masse par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées et lorsque cela est spécifié, à une teneur de référence en oxygène ou gaz carbonique ;
- les valeurs limites de rejets s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'appareil utilisé et du polluant. La durée de prélèvement doit être d'au moins une demi-heure ;
- dans le cas de mesures en continu, 10 % des résultats comptés sur une base de vingt-quatre heures effectives de fonctionnement peuvent dépasser les valeurs limites prescrites sans toutefois dépasser le double de ces valeurs.

## **SURVEILLANCE DES REJETS D'EFFLUENTS EN SORTIE DE CHEMINÉES**

Les paramètres et périodicités de surveillance par l'exploitant des rejets et de contrôles par un organisme spécialisé sont précisés dans les tableaux de l'annexe 2.

Le choix de l'organisme qui effectue les contrôles est soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées s'il n'est pas agréé à cet effet.

### **3.8 SURVEILLANCE DES REJETS DANS L'ENVIRONNEMENT**

L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance des rejets atmosphériques dans l'environnement. Les paramètres et périodicités de surveillance sont fixés dans une consigne spécifique tenue à la disposition de l'inspection des installations classées. La fréquence est au minimum annuelle. Les paramètres sont au minimum les principaux éléments identifiés par l'étude du risque sanitaire contribuant pour une part prépondérante au risque (tracéurs du risque), les polluants visés en annexe 2 ainsi que l'ensemble des composés organiques volatils spécifiques aux fabrications en cours le jour du prélèvement.

Le choix de l'organisme qui effectue les contrôles est soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées.

### **3.9 SURVEILLANCE METEOROLOGIQUE**

Des dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent sont mis en place à proximité des installations susceptibles d'émettre des substances dangereuses en cas de fonctionnement anormal.

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur le site de l'établissement. Les résultats sont conservés durant une année glissante.

## **4. DECHETS**

### **4.1 CADRE LEGISLATIF**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise conformément :

- aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur (livre V - titre IV du Code de l'Environnement) ;
- aux orientations définies dans le plan régional de valorisation et d'élimination des déchets industriels spéciaux et dans le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Les emballages industriels doivent 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.

### **4.2 PROCEDURE DE GESTION DES DECHETS**

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

### **4.3 RECUPERATION RECYCLAGE VALORISATION**

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de recyclage et de valorisation techniquement et économiquement possibles conformément aux dispositions de l'article L 541.1 du Code de l'Environnement et ses textes d'application.

### **4.4 TRANSPORT**

En cas d'enlèvement et de transport, l'exploitant s'assure 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 spécifiques en vigueur.

### **4.5 ELIMINATION DES DECHETS**

L'élimination des déchets qui ne peuvent être valorisés, à l'intérieur de l'établissement ou de ses dépendances, doit être assurée dans des installations dûment autorisées à cet effet au titre du Livre V - titre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement relative aux installations classées.

L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs doivent être conservés pendant 3 ans.

Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature qu'ils soient est interdite.

Ne peuvent 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.

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

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

Les déchets industriels spéciaux dont la nature physico-chimique peut être source d'atteintes particulières pour l'environnement doivent faire l'objet de traitements spécifiques. Les filières de traitement adoptées doivent respecter le principe de non-décharge.

Pour chaque déchet industriel spécial, l'exploitant établit une fiche d'identification du déchet qui est régulièrement tenue à jour et qui comporte 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 physique et constantes physiques du déchet) ;
- la composition chimique du déchet (compositions organique et minérale) ;
- 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.

L'exploitant tient à jour dans un registre, pour chaque déchet industriel spécial, les éléments suivants :

- 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 industriels renseignés par les centres éliminateurs.

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

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

La production de déchets dans l'établissement, leur valorisation, leur élimination (y compris interne à l'établissement), font l'objet d'une déclaration trimestrielle, 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.

## **5. PREVENTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS**

## 5.1 CONSTRUCTION ET EXPLOITATION

Les installations doivent être construites, équipées et exploitées de façon à ce que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions suivantes sont applicables aux installations :

- L'arrêté ministériel du 20 août 1985, relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- 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.

## 5.2 VEHICULES ET ENJINS

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

## 5.3 APPAREILS DE COMMUNICATION

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 et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

## 5.4 NIVEAUX ACOUSTIQUES

Les niveaux limites à ne pas dépasser en limites de propriété pour les différentes périodes de la journée sont donnés par le tableau suivant :

Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A)	
Jour	Nuit
7 h à 22 h	22 h à 7 h
65	55

Les bruits émis par les installations ne doivent pas être à l'origine, pour les niveaux supérieurs à 45 dB(A), d'une émergence supérieure à :

- +6 dB(A) pour la période allant de 7 h à 22 h sauf dimanche et jours fériés ;
- +4 dB(A) pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés.

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement).

Les mesures des émissions sonores sont effectuées selon les dispositions de la norme AFNOR NF S 31-100 complétées par les dispositions de l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 précité ou tout texte s'y substituant.

## 6. SECURITE

### 6.1 DISPOSITIONS GENERALES

#### 6.1.1 Règlement interne

Un règlement interne applicable à l'ensemble du site fixe le comportement à observer dans l'établissement et traite des conditions d'accès et de circulation, des précautions à prendre liées aux activités de l'entreprise, à l'hygiène et la sécurité du personnel ainsi qu'en cas d'urgence. Ce règlement doit tenir compte des dispositions du présent arrêté et être diffusé à l'ensemble du personnel.

#### 6.1.2 Accès, clôture et gardiennage

L'ensemble de l'établissement doit être efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie. La clôture est facilement accessible à l'intérieur de l'établissement de façon à contrôler fréquemment son intégrité.

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

Les accès sont constamment fermés ou surveillés et seules les personnes autorisées par l'exploitant sont admises dans l'enceinte de l'établissement.

L'exploitant fixe les modalités de contrôles et d'accès du site au personnel et personnes étrangères à la société ainsi qu'à celles des sociétés hébergées SNPE RECONVERSION & Services, RAISIO et AIR LIQUIDE.

Un gardiennage est assuré en permanence. En dehors des heures de travail, des rondes de surveillance sont organisées. L'exploitant dispose d'une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer.

Par convention, le gardiennage des unités des sociétés hébergées SNPE RECONVERSION & SERVICES, RAISIO et AIR LIQUIDE est assuré en permanence par la société ISOICHEM.

Le personnel de gardiennage doit être familiarisé avec les installations et les risques encourus, et recevoir à cet effet une formation particulière.

Il doit être équipé de moyens de communication pour diffuser l'alerte.

L'établissement comporte deux aires d'atterrissage pour hélicoptère dont l'emplacement et les modalités de réalisation ont reçu l'accord des services de secours.

### **6.1.3 Formation et information du personnel**

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

L'exploitant doit veiller à la formation "sécurité" du personnel des entreprises extérieures sur les risques propres de ses unités.

Une formation adaptée doit être assurée pour le personnel affecté à l'exploitation à l'entretien ou à la surveillance d'installations susceptibles, en cas d'incident, de porter atteinte à la santé et à la sécurité des personnes.

Cette formation adaptée doit notamment comporter :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication ou de mélange mises en œuvre ;
- l'information contenue dans les fiches de données de sécurité des divers produits régulièrement tenus à jour et conformes à la réglementation ;
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension de l'ensemble des consignes ;
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger ;
- 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 notamment des moyens de défense incendie affectés à leur unité ;
- l'entretien d'une connaissance précise de la conduite des unités en situation dégradée vis-à-vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci.

Pour ces mêmes installations, une formation particulière est 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 ou par le personnel extérieur fait l'objet de documents archivés.

## **6.2 CONCEPTION ET AMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS ET DES INFRASTRUCTURES**

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

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

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

Des séparations physiques efficaces sont prévues pour séparer les stockages de produits dont les mélanges risquent d'engendrer des réactions dangereuses ou incontrôlées.

Les matériaux utilisés sont choisis en fonction des produits utilisés de manière en particulier à éviter toute réaction parasite dangereuse.

### **6.2.2 Voies et aires de circulation**

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

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

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

Les installations sensibles situées à proximité des voies de circulation sont protégées le cas échéant par tout moyen approprié.

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

### **6.2.3 Stationnement des wagons et des citernes-conteneurs**

Le stationnement des citernes-conteneurs dans l'usine doit se faire uniquement sur des emplacements destinés au dépotage ou au remplissage de ces capacités.

Le stationnement des citernes conteneurs hors des zones de dépotage et de remplissage doit être strictement réglementé afin de s'assurer notamment de l'absence d'effets dominos et la présence de moyens et de modes d'intervention adaptés en cas d'urgence

Le stationnement des wagons de chlore et d'ammoniac est réglementé aux paragraphes 8.2 et 9.2 ci après.

Tous les emplacements de stationnement doivent être protégés des installations présentant des risques d'incendie ou d'explosion ainsi que des risques de collision liés aux voies de circulation.

Toute disposition doit être prise pour, qu'en cas de nécessité, les wagons ou citernes puissent être éloignés d'un lieu de sinistre. Cette disposition est précisée dans le Plan d'Opération Interne défini au paragraphe 6.6.6.

Un relevé qualitatif et quantitatif des capacités ainsi qu'un relevé de leur emplacement sur le site doit être réalisé chaque jour.

### **6.2.4 Signalisation**

La norme NF X 08 003 relative à l'emploi des couleurs et des signaux de sécurité est appliquée conformément à l'arrêté du 4 novembre 1993 afin de signaler les emplacements :

- des moyens de secours ;
- des stockages présentant des risques ;
- des locaux à risques ;
- des boutons d'arrêt d'urgence ;
- les diverses interdictions

La signalisation des canalisations de fluides est réalisée par des couleurs et/ou signalisations propres à chaque fluide qui y circule.

Les récipients fixes de stockage de produits dangereux doivent porter de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu et/ou le symbole de danger correspondant.

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

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

En tant que de besoin, et notamment lorsque des calorifuges sont utilisés, la dénomination du produit est indiquée.

#### **6.2.5 Alimentation électrique**

L'installation électrique doit en permanence rester conforme à la réglementation en vigueur et en particulier au décret 88-1056 du 14 novembre 1988 et aux normes NFC 15.100, NFC 13.100 et NFC 13.200.

Les installations ou appareillages conditionnant la sécurité doivent pouvoir être maintenues en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale.

Pour cela il est prévu une alimentation électrique de secours ou de remplacement. En cas de risque aggravé de défaillance de l'alimentation principale, en particulier résultant de conditions météorologiques extrêmes (risque de foudre, températures extrêmes, etc) on s'assure pour le moins de la disponibilité immédiate de l'alimentation de secours.

Les matériels de lutte contre l'incendie disposent d'une alimentation électrique spécifique pouvant être maintenue en cas de défaut affectant l'alimentation des autres matériels de l'établissement.

Toutes dispositions techniques adéquates doivent être prises par l'exploitant afin que :

- les automates et les circuits électriques associés aux dispositifs de sécurité soient affranchis des micro-coupures électriques ou des perturbations électromagnétiques ;
- le déclenchement partiel ou général de l'alimentation électrique ne puisse pas mettre en défaut ou supprimer totalement ou partiellement la mémorisation de données essentielles pour la sécurité des installations.

#### **6.2.6 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 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, ...).

#### **6.2.7 Protection contre la foudre**

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter atteinte, directement ou indirectement, à la sûreté des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, doivent être protégées contre la foudre.

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

L'établissement doit être relié, dans un délai maximal de 2 mois après notification du présent arrêté, à un système d'alerte d'orage qui pourra être commun à l'ensemble des établissements de la plate forme.

#### **6.2.8 Protection contre le séisme**

Les installations présentant des risques majeurs sont dimensionnées pour résister aux effets d'un séisme majoré de sécurité conformément à l'arrêté ministériel du 10 mai 1993 sur les règles parasismiques.

### **6.3 PREVENTION DES ACCIDENTS MAJEURS**

#### **6.3.1 Application de la Directive SEVESO II**



L'établissement, c'est à dire, l'ensemble des installations classées relevant de l'exploitant, 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 susvisé.

#### 6.3.1.1 Recensement des substances

Avant le 31 décembre de chaque année l'exploitant actualise son recensement des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement conformément à l'article 3 de l'arrêté du 10 mai 2000, et l'adresse au préfet.

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

#### 6.3.1.2 Politique de prévention d'un accident majeur

La politique de prévention d'un accident majeur définie en application de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 est actualisée, notamment au regard des résultats des audits et revues de direction conduits dans le cadre du système de gestion de la sécurité.

Cette politique actualisée fait l'objet d'un document écrit, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 6.3.1.3 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 du 10 mai 2000.

Chaque année, il adresse au préfet et à l'inspection des installations classées, la note synthétique prévue à l'annex 4 de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000

Cette note comprend en particulier :

- 1) L'extrait correspondant à la période en cause des bilans établis en application du point 6 de l'annexe 3 de l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la gestion du retour d'expérience, en référence aux accidents ou incidents identifiés, notamment lors de cette période ;
- 2) Les dates et objets des audits conduits sur la période en application de l'article 7.2 de l'annexe 3 de l'arrêté du 10 mai 2000, ainsi que les noms, fonctions, qualités, et organismes d'appartenance des auditeurs ;
- 3) Les conclusions des revues de direction conduites en application de l'article 7-3 de l'annexe 3 précitée et les évolutions envisagées de la politique et du système de gestion de la sécurité.

### 6.3.2 Etudes de dangers

#### 6.3.2.1 Généralités et échéancier

L'établissement doit disposer :

- d'une étude des dangers de l'ensemble de l'établissement dite "étude générale site" reprenant les fabrications, stockages, infrastructures et activités connexes ;
- d'études des dangers spécifiques à certaines installations.

L'ensemble de ces études doit couvrir de manière cohérente, l'ensemble des risques présents sur la plateforme ISOICHEM.

Sauf modification notable, ces études des dangers sont réexaminées et mises à jour tous les cinq ans. A ces échéances, pour chaque étude, l'exploitant transmet au préfet et à l'inspection des installations classées un document attestant de ce réexamen et l'étude mise à jour si l'examen en a révélé la nécessité.

#### 6.3.2.2 Contenu des études de dangers

Le contenu de chaque étude doit respecter les dispositions de l'article 3-5<sup>o</sup> du décret 77.1133 du 21 septembre 1977 ainsi que les dispositions suivantes :

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 précédemment en s'attachant à expliciter les spécificités locales de l'établissement au regard des risques d'accidents majeurs qui le concernent.

Caractère méthodique de l'analyse de risques :

La méthode fondée sur 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.

Scénarios - conjonctions d'événements simples :

L'étude des dangers apporte la preuve que les conjonctions d'événements simples ont bien été prises en compte dans l'identification des causes d'accidents majeurs. Ces conjonctions d'événements simples constituent les scénarios à envisager.

Parmi ceux-ci, le cas échéant complétés à la demande de l'inspection, certains servent de base, d'une part à la concertation en vue de définir les règles de maîtrise de l'urbanisation, d'autre part à l'élaboration du Plan Particulier d'intervention (PPI).

A partir de l'évaluation des risques effectuée dans l'étude de dangers, et en prenant en considération la méthodologie fournie dans la circulaire du ministère de l'écologie publiée le 30 septembre, l'exploitant fournit au préfet un document cartographié définissant les zones citées :

- Z1 ou zone limite des effets mortels ;
- Z2 ou zone limite des effets irréversibles.

Facteurs importants pour la sécurité :

L'étude de dangers recense et analyse les facteurs importants pour la sécurité des installations : paramètres, équipements, procédures opératoires, instructions et formations des personnels selon une méthode référencée dans le système de gestion de la sécurité.

Effets domino :

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

L'exploitant tient les exploitants d'installations classées voisines informés des risques d'accidents ainsi identifiés susceptibles d'affecter les dites installations.

Il transmet copie de cette information au préfet.

Autres éléments :

L'étude de dangers doit fournir tous les éléments nécessaires pour procéder à l'information du public et du personnel et préparer les plans d'urgence (POI et PPI).

### 6.3.3. Dossiers de sécurité procédé

L'exploitant établit sous sa responsabilité la liste des procédés potentiellement dangereux pour lesquels il doit disposer des éléments suivants :

- caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques des produits mis en œuvre : matières premières, produits intermédiaires et produits fabriqués, y compris les impuretés ou produits parasites, quantités maximales mises en œuvre ;
- évaluation des cinétiques et thermodynamiques des réactions chimiques principales et secondaires et du potentiel énergétique maximal de la masse réactionnelle ;
- incompatibilité entre les produits et matériaux utilisés dans l'installation ;
- définition pour chacune des phases ou procédé des plages limites de fonctionnement pour les paramètres pouvant avoir une influence sur la sécurité. Recherche des causes éventuelles de dérives, complétées par l'examen de leurs conséquences et des mesures correctives à prendre ;
- schéma de circulation des fluides et bilans matières ;

- modes opératoires (instructions de service correspondantes) ;
- consignes de sécurité propres à l'installation. Celles-ci devront en particulier prévoir explicitement les mesures à prendre en cas de dérive du procédé par rapport aux limites de fonctionnement.

Le terme "dossier de sécurité procédé" est défini comme l'ensemble de ces éléments qui peuvent être classés dans des documents distincts.

Le dossier de sécurité procédé est complété, et si besoin révisé au fur et à mesure de l'apparition de connaissances nouvelles concernant l'un des éléments qui le compose.

Préalablement à sa réalisation, toute modification du procédé ou pour les installations polyvalentes tout nouveau procédé ou nouvelle fabrication fait l'objet d'un examen et d'une mise à jour du dossier de sécurité.

## 6.4 EXPLOITATION - CONDUITE DES INSTALLATIONS

### 6.4.1 Dispositif de conduite

Les dispositifs de conduite des unités sont centralisés en salles de contrôle.

Ce dispositif de conduite comporte la mesure et l'enregistrement en continu des paramètres significatifs de la sécurité des installations.

De plus, ce dispositif de conduite est conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toute dérive excessive des paramètres par rapport aux conditions normales d'exploitation.

Il est assuré par deux fonctions indépendantes définies comme suit :

- l'une nommée "système de conduite", assurant la conduite de la marche normale de l'unité et son maintien dans les limites du domaine sûr de fonctionnement
- l'autre nommée "système de sécurité", assurant la mise en sécurité de l'unité, en cas de dérive du procédé au-delà des limites fixées dans le dossier sécurité ou d'incident ou accident dans l'unité, dans son environnement ou dans l'établissement
- Ce système de sécurité doit pouvoir être actionné par des automatismes gérés par le système et/ou par action manuelle sur des commandes de type "coup de poing" déclenchant des séquences automatiques d'arrêt d'urgence ou des actions directes sur les équipements concourant à la mise en sécurité.

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

La disponibilité et le bon fonctionnement des matériels nécessaires à la mise en sécurité des installations, y compris leur alimentation électrique, doivent être assurés même en cas d'incendie ou d'explosion à proximité.

En cas de défaut d'alimentation électrique ou d'utilités, les équipements adoptent des positions de repê définies au niveau du système de contrôle commande permettant une mise en sécurité de l'installation par fermeture ou ouverture selon le cas des vannes automatiques, vanne tout ou rien et électrovannes.

Les salles de contrôle sont conçues de façon à ce que lors d'un accident, le personnel puisse prendre en toute sécurité les mesures conservatoires permettant de limiter l'ampleur du sinistre. Elles sont protégées des risques liés aux zones de sécurité définies aux paragraphes 6.7, 6.8 et 6.9.

### 6.4.2 Consignes d'exploitation et procédures

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

Outre le mode opératoire, elles doivent 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 "dossier sécurité procédé" ou dans son mode opératoire ;
- les mesures à prendre en cas de dérive du procédé par rapport aux conditions opératoires sûres ;
- les consignes d'excitation ;

- la procédure de transmission des informations nécessaires entre les postes de fabrication.

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

#### **6.4.3 Travaux et maintenance**

L'exploitant assure une maintenance de l'ensemble des équipements et installations afin de les maintenir en bon état de fonctionnement. Un soin est apporté à l'attaque des installations par la corrosion.

Tous travaux d'extension, modification, ou maintenance dans les installations ou à proximité, sont réalisés sur la base d'un dossier préalable définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation, les dispositions de surveillance à adopter. Ce dossier est validé par la hiérarchie.

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

Ces travaux font 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 doit 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 explosion, la mise en sécurité des installations ;
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

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

A l'issue des travaux, une réception est réalisée pour vérifier leur bonne exécution, l'évacuation du matériel de chantier ; la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée.

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

Seules les entreprises extérieures à l'établissement qualifiées et habilitées peuvent intervenir pour tous travaux ou interventions sur les matériels ou équipements conditionnant la sécurité.

#### **6.4.4 Utilités**

L'exploitant prend 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, ainsi qu'au maintien des installations concourant au respect des normes de rejet.

Des réserves d'azote de secours sont branchées sur le réseau et permettent de maintenir en service toutes les sécurités des ateliers et stockages en cas de panne sur le réseau azote de l'usine.

En cas de défaut du réseau d'air comprimé, les vannes de sectionnement, de régulation et en régie générale, tous les équipements à commande pneumatique adoptent des positions de repli en sécurité.

En cas de défaut d'alimentation sur le réseau d'eau de refroidissement, les sécurités du système prennent en compte ce défaut par détection de température ou de pression haute, et adoptent automatiquement les positions de repli adaptées.

La convention définie au paragraphe 1.8 précise les moyens mis en place par la société ISOICHEM pour garantir la fourniture des utilités aux sociétés SNPE RECONVERSION & SERVICES, RAISIO et AIR LIQUIDE lorsque ces utilités ont un rôle dans la mise en sécurité des installations.

#### **6.4.5 Etat des substances dangereuses**

L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité de toutes les substances dangereuses ou polluantes stockées, employées ou fabriquées sur le site et le tient à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours sur leur demande.

L'exploitant doit disposer de toutes les fiches de données sécurité des substances employées, stockées ou fabriquées sur le site. Celles-ci doivent être élaborées en français et être conformes à l'arrêté du 5 janvier 1993 (J.O. du 7 février) modifié par l'arrêté du 7 février 1997 (J.O. du 21 février).

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis présentant un caractère inflammable, explosif, toxique ou corrosif seront limités en quantité dans les ateliers d'utilisation au niveau permettant leur fonctionnement normal.

Les dispositions nécessaires sont prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux spécifications techniques que requiert leur mise en œuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

## **6.5 FONCTIONS IMPORTANTES POUR LA SECURITE (I.P.S.)**

### **6.5.1 Définition des fonctions I.P.S.**

Sont appelées fonctions importantes pour la sécurité (I.P.S.), les fonctions dont l'efficacité, la disponibilité et la fiabilité sont nécessaires à la prévention, la maîtrise et la lutte de tout accident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 541.1 du Code de l'Environnement.

Ces fonctions I.P.S. comprennent notamment :

- la détection de dérives de paramètres ou de dysfonctionnements d'équipements qui placent les installations en situation dangereuse ou susceptible de le devenir ;
- les actions correctives à mettre en place jusqu'à la mise en sécurité des installations suite à la détection d'une dérive d'un paramètre ou d'un dysfonctionnement d'un équipement susceptible de placer les installations en situation dangereuse ou susceptible de le devenir.

Les fonctions I.P.S. sont distinctes des fonctions de conduite et de surveillance mises en place pour l'exploitation des installations en temps normal.

L'exploitant établit la liste des fonctions I.P.S. pour l'ensemble des installations concernées par le présent arrêté.

L'exploitant définit la liste des équipements I.P.S. (ou ensembles d'équipements I.P.S.) nécessaires pour assurer chaque fonction I.P.S.

Cette liste comprend notamment les types d'équipements I.P.S. suivants :

- l'ensemble des appareillages et liaisons des systèmes de mise en sécurité tels que : alarmes, détections, circuits de commande, vannes de sectionnement ...;
- l'ensemble des éléments constitutifs des systèmes de neutralisation et de destruction des gaz tels que : alarmes, détections, circuits de commande, ventilation, tours d'abattage ...;
- l'ensemble des dispositifs nécessaires à la vérification de la bonne réalisation des fonctions I.P.S.

Les listes des fonctions I.P.S. et des équipements I.P.S. sont établies par l'exploitant, sous sa responsabilité.

### **6.5.2 Conception et exploitation des fonctions I.P.S.**

#### **6.5.2.1 Conception**

Les équipements I.P.S. sont de conception éprouvée et leur domaine de sécurité de fonctionnement et leur longévité sont connus de l'exploitant. Leurs défaillances sont alarmées. Leur alimentation électrique et leur alimentation en utilité est secourue sauf parade de sécurité équivalente.

Les équipements I.P.S. disposent d'une protection suffisante pour l'environnement dans lequel ils se trouvent (conditions de température, de pression, d'ambiance spécifique au site).

Les équipements I.P.S. dont il est démontré (notamment par les études de danger) qu'il est nécessaire de disposer de la connaissance de leur état final (marche-arrêt, ouvert-fermé, ...) donnent lieu au report de l'information correspondante en salle de contrôle.

Les systèmes nécessaires à la réalisation des fonctions I.P.S. sont indépendants des systèmes de conduite des installations et n'ont pas de mode commun de défaillance sauf impossibilité technique justifiée. De plus la défaillance du mode commun au système "conduites des installations" et au système "contrôle-réalisation des fonctions I.P.S.", entraîne la mise en position de sécurité de l'installation ou partie de l'installation concernée.

#### **6.5.2.2 Exploitation et entretien des équipements I.P.S.**

L'exploitant définit par consigne écrite la conduite à tenir en cas d'indisponibilité ou de maintenance de chacun des équipements I.P.S.

Les équipements I.P.S. sont régulièrement surveillés et entretenus suivant des procédures écrites. Leur disponibilité et leur fonctionnement normal doivent être testés régulièrement dans les conditions requises, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant, et/ou sauf risque supplémentaire pour l'installation.

Les opérations de contrôle, de maintenance et de test des équipements I.P.S. sont réalisées suivant des procédures écrites préétablies.

Les résultats et bilans de ces opérations sont consignés avec les observations relevées dans des registres ou autres supports, archivés et tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

### **6.5.3 Maîtrise des fonctions I.P.S.**

L'exploitant met en place une organisation visant à assurer la maîtrise des fonctions I.P.S. :

Cette organisation porte notamment sur :

- la mise en place et le respect de procédures de gestion et de maintenance des équipements I.P.S. de manière à assurer le respect des paragraphes 6.5.1 et 6.5.2 ci-dessus ;
- la mise en place et le respect d'une procédure, visant à analyser les incidents et anomalies de fonctionnement des fonctions I.P.S. et mettre en œuvre les actions correctives nécessaires à leur non-renouvellement ;
- la maîtrise de toute intervention pour travaux, modification et maintenance sur les équipements I.P.S. ;
- la formation et la définition des tâches des personnels intervenant y compris dans la sous-traitance.

L'élaboration, la mise en place, le réexamen et la mise à jour de l'ensemble des documents définis dans le chapitre 6.5 s'inspirent des règles d'assurance de la qualité.

Sous réserve de satisfaire aux prescriptions précédentes, les fonctions I.P.S. peuvent être suivies dans le cadre des organisations existantes s'inspirant des règles de l'assurance de la qualité mises en place notamment au service inspection et en cohérence avec le système I.S.O.

## **6.6 MOYENS DE SECOURS ET D'INTERVENTION**

### **6.6.1 Généralités**

L'exploitant doit s'assurer à tout instant, de réunir le matériel nécessaire à l'extinction de tous les feux susceptibles de se produire dans son site, soit grâce à des moyens propres ou à des moyens de secours publics, soit grâce à des protocoles d'assistance ou des conventions d'aide mutuelle précisés dans le plan d'opération interne défini au paragraphe 6.6.6. ci-après.

Le détail des moyens de secours et en particulier la consistance de l'équipe d'intervention, la liste du matériel d'intervention mobile de grande puissance, les réserves et ressources en eau et en liquides émulseurs, le nombre et la situation des réserves d'appareils respiratoires isolants, est fixé dans le plan d'opération interne.

Toutefois, ces moyens doivent satisfaire aux dispositions des paragraphes 6.6.2 à 6.6.5 suivants.

Des moyens de secours et d'intervention, tant humains que matériels, sont mis à la disposition des sociétés hébergées SNPE RECONVERSION & SERVICES, RAISIO, AIR LIQUIDE... par la société ISOICHEM en cas d'accident (moyens d'extinction, moyens de secours aux personnes, moyens d'évacuation, ...).

### **6.6.2 Consignes générales de sécurité et moyens d'alerte**

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.

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

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

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

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

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

Une liaison spécialisée ou tout autre système équivalent est prévue avec le centre de traitement des alertes retenu au plan d'opération interne.

### **6.6.3 Equipes de sécurité**

L'établissement dispose d'une équipe de sécurité placée sous l'autorité directe du directeur de l'établissement ou de l'un de ses adjoints.

Les agents de l'équipe de sécurité non affectés exclusivement à cette tâche, doivent pouvoir quitter leur poste de travail à tout moment en cas d'appel.

Pour toute intervention en cas de sinistre, l'exploitant doit s'assurer de disposer en permanence sa propre équipe d'intervention constitué d'au moins deux équipiers de seconde intervention. Une équipe de techniciens doit être disponible à tout instant.

### **6.6.4 Matériel de lutte contre l'incendie**

L'établissement doit disposer de moyens internes de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au moins :

- d'extincteurs à eau pulvérisée (ou équivalent) répartis sur l'ensemble du site ;
- d'extincteurs à anhydride carbonique (ou équivalent) près des tableaux et machines électriques ;
- d'extincteurs à poudre (ou équivalent), type 55 b près des installations de liquides et gaz inflammables;
- des réserves de sables en nombre suffisant équipés de pelles de projection.

Les extincteurs sont placés en des endroits signalés et rapidement accessibles en toutes circonstances.

### **6.6.5 Réseau d'eau et de mousse**

#### **6.6.5.1**

Le site doit disposer d'un réseau fixe d'eau destiné à la lutte incendie.

Le réseau 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, puisse être isolée.

Les bouches, poteaux incendie ou prises d'eau diverses qui équipent le réseau sont munis de raccord 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 gaz inflammables.

Le débit et la pression d'eau du réseau fixe d'incendie sont normalement assurés par des moyens de pompage propres à l'établissement. Le réseau doit pouvoir assurer un débit de 250 m<sup>3</sup>/heure sous 10 bars.

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

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

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

Le raccordement des différentes branches et notamment le point de divergence en sortie de pompes est protégé contre les effets d'accidents prévisibles.

Le site doit disposer en temps normal d'une réserve minimale d'eau de 720 m<sup>3</sup> et d'une réserve d'émulseur adaptée aux produits présents sur le site en quantité égale au moins à 5 000 litres.

La qualité de l'émulseur est vérifiée au moins une fois tous les cinq ans

Ces analyses sont complétées tous les dix ans par un essai conforme aux normes françaises NF S 60-220 ou NF S 60-225 comportant un essai sur feu réel.

### 6.6.5.2 Renforcement du réseau

ISOICHEM doit réaliser l'amélioration du pompage et du réseau de distribution d'eau pressurisée pour la lutte contre les incendies de la plate-forme. Ce dispositif comprendra :

- une nourrice commune en DN350 provenant du bassin réserve d'eau,
- deux groupes motopompe diesel de 600 m<sup>3</sup>/h sous 10 bars. Un groupe sera le secours de l'autre,
- une pompe jockey de 30 m<sup>3</sup>/h sous 10 bars permettant de maintenir le réseau en pression. Une deuxième pompe jockey doit être mis en place en secours,
- une réserve d'eau complémentaire de 600 m<sup>3</sup> installée à proximité du pompage,
- le renforcement du maillage du réseau existant pour atteindre tous les nouveaux points de l'usine à alimenter.

### 6.6.6 Plan d'opération interne

À partir des éléments fournis par les études de dangers, un plan d'opération interne (P.O.I.) 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 P.O.I. inclut les dispositions relatives aux installations des sociétés SNPE RECONVERSION & SERVICES, RAISIO et AIR LIQUIDE.

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) est consulté par l'industriel sur la teneur du P.O.I. ; l'avis du comité est transmis au préfet.

Ce plan est également transmis à la Direction Départementale d'Incendie et de Secours ( en un exemplaire) et à l'inspection des installations classées (en deux exemplaires).

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

Un exercice annuel est réalisé en liaison avec les sapeurs pompiers pour tester le P.O.I. L'inspection des installations classées est informée de la date retenue pour cet exercice. Le compte rendu lui est adressé.

Le personnel des sociétés ISOICHEM, RAISIO, SNPE RECONVERSION & SERVICES et AIR LIQUIDE reçoit la formation nécessaire à la bonne connaissance des mesures à prendre en cas d'accident majeur dans l'enceinte de la société ISOICHEM.

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

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

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du P.O.I. jusqu'au déclenchement éventuel du plan particulier d'intervention (P.P.I.).

Il prend en outre à l'extérieur de l'usine les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au P.O.I. et au P.P.I. pour mise en application des articles 2.5.2. et 3.2.2. de l'instruction ministérielle du 12 juillet 1985.

### 6.6.7 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 installée dans l'enceinte de l'usine ou à proximité immédiate et des équipements permettant d'en assurer le déclenchement depuis un endroit de l'usine bien protégé. Ce dispositif doit couvrir la zone concernée par le P.P.I..

La société ISOICHEM doit disposer d'une sirène installée dans un endroit protégé du site de l'usine.

La sirène utilisée doit permettre l'émission du signal national d'alerte tel que défini actuellement par le décret n° 90-394 du 11 mai 1990. Son bon fonctionnement est vérifié dans les conditions prévues par le décret précité.



Toutes les dispositions sont prises pour maintenir les équipements de la sirène 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 en vraie grandeur) sont définis en accord avec la direction départementale de la sécurité civile pour tester le bon fonctionnement et la portée de la sirène.

## **6.7 ZONE DE RISQUE TOXIQUE**

### **6.7.1 Définition**

L'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de l'établissement susceptibles d'être contaminées par un gaz ou des émanations de produits toxiques.

Il tient à jour un plan de ces zones.

Tout local comportant une zone de risques toxiques est considéré dans son ensemble comme zone de risques toxiques. Les dispositions ci-dessous sont applicables aux zones de risques toxiques en complément aux dispositions générales.

### **6.7.2 Accès et isolement**

L'accès aux zones de risques toxiques est strictement réglementé et réservé aux personnes ayant une autorisation du chef d'établissement ou de son représentant. Ces personnes sont équipées de masques à gaz prêts à être utilisés en cas de danger.

La nature exacte du risque toxique et les consignes à observer seront indiquées à l'entrée de ces zones et, en tant que de besoin, rappelés à l'intérieur de celles-ci par des panneaux. Ces panneaux sont doublés par des feux clignotants qui indiquent, lorsqu'ils fonctionnent, que la zone est en état d'alerte.

### **6.7.3 Moyens de prévention et de détection**

En exploitation normale, les locaux comportant des zones de risques toxiques sont ventilés convenablement et de façon à éviter toute accumulation de gaz ou vapeurs incommodantes pour le personnel qui y travaille.

L'ensemble fixe de détection gaz ou d'émanations de produits toxiques est 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 conséquence notable 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).

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 premier seuil d'alarme.

Tout incident significatif ayant entraîné le dépassement justifié du seuil d'alarme doit donner lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **6.7.4 Matériel de secours et d'intervention**

Des masques d'un type correspondant aux gaz ou émanations toxiques susceptibles d'être émis, sont mis à la disposition de toute personne ayant à séjourner à l'intérieur des zones visées ci-dessus.

Les matériels de secours prévus ci-dessus doivent rester rapidement accessibles en toutes circonstances et pour cela être répartis en au moins deux secteurs protégés de l'établissement.

Des moyens adaptés de récupération de produits toxiques dangereux accidentellement répandus sont maintenus en permanence à proximité des zones concernées.

## **6.8 ZONE DE RISQUE INCENDIE**

### **6.8.1 Définition**

Les zones de risques incendie sont constituées des volumes où, en raison des caractéristiques et des quantités de produits présents, même occasionnellement, leur prise en feu est susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité des installations industrielles de l'établissement.

L'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de risque incendie de l'établissement.

Il tient à jour un plan de ces zones.

Tout local comportant une zone de risques incendie est considérée dans son ensemble comme zone de risques incendie.

Les dispositions ci-dessous sont applicables aux zones de risques incendie en complément aux dispositions générales de sécurité.

#### **6.8.2 Accès et isolement**

Il doit être prescrit l'interdiction de fumer, d'approcher avec une flamme ou d'utiliser tout appareil susceptible de produire des étincelles dans les zones à risque d'incendie sauf autorisation spécifique définie au paragraphe 6.8.4.

L'affichage de cette interdiction doit être visible à l'entrée de chaque zone, à différents emplacements.

Les zones de risques incendie doivent être isolées de tout stockage de matières combustibles par un espace libre d'au moins 8 mètres.

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

Les éléments porteurs des structures métalliques devront être protégés de la chaleur, lorsqu'ils sont susceptibles de destructions et que celle-ci est susceptible d'entraîner une extension anormale du sinistre, ou peut compromettre les conditions d'intervention.

Dans les locaux comportant des zones de risque incendie, les portes s'ouvriront facilement dans le sens de l'évacuation, elles sont pare-flammes une demi-heure et à fermeture automatique.

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

Les dégagements doivent être répartis de telle façon que ne subsiste, compte tenu des recouvrements intérieurs, aucun cul de sac supérieur à 20 mètres, ni aucun point distant de plus de 40 mètres d'une issue protégée ou donnant sur l'extérieur. Les locaux particulièrement dangereux ne seront pas implantés en cul de sac.

Les structures fermées sont conçues pour permettre l'évacuation des fumées et 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.

#### **6.8.4 Travaux permis de feu**

Lorsque des travaux nécessitant la mise en oeuvre de flamme ou d'appareils susceptibles de produire des étincelles doivent être entrepris dans ces zones, ils font l'objet d'un "permis feu" délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Ces travaux ne pourront s'effectuer qu'en respectant les règles établies sous la responsabilité de l'exploitant.

Ces règles fixent notamment les moyens de lutte contre l'incendie devant être mis à la disposition des agents effectuant les travaux d'entretien.

#### **6.8.5 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 transmise de façon à provoquer une alerte immédiate au niveau d'un service spécialisé de l'établissement.

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

##### **6.8.6.1**

En complément aux dispositions du paragraphe 6.8.4 ci-dessus, les zones de risques incendie comportent au moins :

- des robinets d'incendie armés normalisés permettant de couvrir l'ensemble des zones, installés près des accès. Les robinets d'incendie armés pourront être remplacés par des extincteurs à poudre sur roues de 50 kg (ou équivalent) ;
- des canons fixes à eau et canons mobiles mixtes (à eau ou mousse) et orientables permettant de couvrir les zones les plus sensibles de l'établissement ;

- des extincteurs à poudre (ou équivalent) permettant d'assurer une capacité d'extinction égale ou supérieure à celle d'un appareil de type 55 B pour 250 m<sup>2</sup> de superficie à protéger ;
- un extincteur à poudre sur roue de 50 kg (ou équivalent) par 1 000 m<sup>2</sup> à protéger et par niveau d'au moins 250 m<sup>2</sup> ;
- deux tenues de protection individuelles contre les effets thermiques pour chaque atelier.

#### 6.8.6.2

Les stockages aériens fixes de liquides inflammables et leurs cuvettes de rétention associées ainsi que les postes de chargement et de déchargement de ces produits sont équipés de dispositifs de détection d'incendie avec alarme associés à des dispositifs adaptés d'extinction fixes par projection de mousse. Les installations et cuves voisines de la zone en feu doivent pouvoir, dans le même temps, être isolées et refroidies à l'eau par déluge ou rideau d'eau. Ces dispositifs doivent se déclencher automatiquement par système de détection ou manuellement par commande à distance. Les agents extincteurs sont appropriés aux produits stockés.

Les piquages de vidange en pied de cuves sont équipés de vannes d'isolement de sécurité.

Les dépôts d'eau et de mousse sont conformes à l'instruction du 9 novembre 1989 relatif aux dépôts de liquides inflammables.

La durée minimale de fonctionnement de ces dispositifs est d'au moins 20 minutes.

#### 6.8.6.3

Les capacités de liquides inflammables sont maintenues sous pression d'azote. Le niveau d'azote liquide et la pression d'azote gazeux sont suivis en continu en salle de contrôle et équipés d'alarme en cas de problème.

Les opérations de dépotage de liquides inflammables ne sont autorisées qu'après s'être assuré de la disponibilité de moyens d'extinction incendie opérationnels à proximité du poste de dépotage.

### 6.9 ZONE DE RISQUE EXPLOSION

#### 6.9.1 Définition

Les zones de risque explosion sont constituées des volumes dans lesquels une atmosphère explosive est susceptible d'apparaître notamment en raison de la nature des substances solides, liquides ou gazeuses mises en œuvre, stockées, utilisées, produites ou pouvant apparaître au cours des opérations.

L'exploitant définit sous sa responsabilité les zones de risque explosion dans lesquelles peuvent apparaître des atmosphères explosives :

- 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 une courte durée.

L'exploitant tient à jour un plan des zones de risque explosion.

Les dispositions du paragraphe 6.8 relatif aux zones de risques incendie et les dispositions ci-dessous sont applicables aux zones de risque explosion en complément aux dispositions générales de sécurité.

#### 6.9.2 Conception générale des installations

Les zones de risque explosion sont matérialisées dans l'établissement par des moyens appropriés.

Les installations comprises dans les zones de risque explosion sont 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 objets divers à l'extérieur de l'établissement ou vers des zones de présence du personnel.

En fonctionnement normal, les locaux comportant des zones de risque explosion sont ventilés convenablement et de façon à éviter toute accumulation de gaz ou de vapeurs.

Les canalisations dont la détérioration peut avoir des conséquences sur la sécurité générale de l'établissement font l'objet d'une protection particulière, définie par l'exploitant, contre les risques provenant de ces zones.

#### 6.9.3 Matériel électrique

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

En particulier, dans ces zones les installations électriques sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation, tout autre appareil, machine ou matériel étant placé en dehors d'elles.

#### **6.9.4 Exploitation**

Les conditions d'exploitation sont telles que les appareils de fabrication, leurs canalisations de transfert et les stockages associés ne contiennent 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 lui permet de résister à une explosion interne sans conséquence pour la sécurité des personnes ou de l'environnement.

#### **6.9.5 Détection de gaz**

Des détecteurs de gaz sont mis en place dans les zones présentant les plus grands risques en cas de dégagement ou d'accumulations accidentelles de gaz ou vapeurs combustibles.

Les détecteurs de gaz sont de type à deux seuils d'alarme en fonction d'un pourcentage approprié de la limite inférieure d'explosivité des atmosphères explosives qui risquent de se former. Lorsque celles-ci comportent des produits différents, l'étalonnage est effectué à partir de la limite inférieure d'explosivité du produit le plus sensible présent.

Le franchissement du premier seuil entraîne, au moins le déclenchement des alarmes sonores et lumineuses perceptibles par les personnes d'exploitation et d'intervention, et l'augmentation de la ventilation lorsque l'incident se produit dans un local et que cette mesure est appropriée.

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

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

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

Tout incident ayant entraîné le dépassement du deuxième seuil d'alarme gaz donne lieu à un compte rendu écrit et archivé durant un an.

#### **6.9.6 Poussières combustibles**

L'ensemble de l'installation est conçu de façon à limiter les accumulations de poussières combustibles hors des dispositifs spécialement prévus à cet effet. Néanmoins, lorsque ce risque d'accumulation existe, l'installation est munie de dispositifs permettant un nettoyage aisé. Ce nettoyage doit être effectué régulièrement.

Des mesures particulières d'herlage doivent être prises pour la manipulation de poussières combustibles.

Tout stockage de matières pulvérulentes combustibles est équipé d'un dispositif d'alarme de température ou de tout autre paramètre significatif lorsqu'une augmentation de celle-ci risque d'entraîner des conséquences graves.

### **6.10 RISQUE INONDATION**

Les dispositions suivantes de prévention et de protection du risque inondation du site sont prises :

#### **6.10.1 Liste des substances critiques**

L'exploitant établi, sous sa responsabilité, la liste de l'ensemble des substances ou produits stockés, fabriqués ou employés sur le site. Cette liste précise le nom de chaque substance stockée sur le site, sa classe de risque (étiquetage), la nature, la quantité et la localisation du stockage, la quantité "critique" de la substance. Cette liste peut être commune à celle demandée au paragraphe 6.4.5 ci-dessus.

La quantité "critique" d'une substance correspond à la quantité minimale qui en cas de déversement accidentel sur le site lors d'une crue engendre un risque soit vis à vis de l'air (risque toxique par inhalation

pour la population environnante), soit de l'eau (risque pour la production d'eau potable) ou du sol (risque de dépôt dans le lit de la rivière).

Une substance est dite "critique" lorsque la quantité totale présente sur le site de l'usine est supérieure à la quantité "critique" de cette substance.

Un conditionnement est dit "critique" lorsque sa capacité est supérieure à la quantité "critique" de la substance contenue.

La détermination des mesures de prévention et/ou protection à prendre dépend de la nature, de la quantité et du type de conditionnement de chaque substance.

Pour le risque vis à vis de l'air, sont prises en compte les substances susceptibles d'engendrer des émissions gazeuses qui en cas de dispersion dans l'air lors de la crue peuvent engendrer des conséquences significatives pour les populations environnantes (dépassement du seuil des effets significatifs).

Pour le risque vis à vis de l'eau, sont prises en compte les substances qui en cas de dispersion dans la Garonne lors de la crue peuvent engendrer des effets significatifs pour la production d'eau potable.

Pour le risque vis à vis du sol, sont prises en compte les substances dangereuses qui en cas de dispersion dans la Garonne lors de la crue vont se déposer dans le lit de la Garonne (produit plus dense que l'eau).

L'exploitant met à jour la liste de l'ensemble des substances et produits stockés, fabriqués ou employés sur le site ainsi que la liste des produits et substances critiques et des conditionnements critiques.

La mise à jour de ces listes doit être effectuée annuellement ou dès modification significative des quantités ou des risques.

#### **6.10.2 Principes de prévention et de protection**

##### **6.10.2.1 Principes généraux**

L'exploitant met en œuvre des dispositions de prévention et de protection pour éviter tout risque aggravé de pollution de l'environnement par déversement de produit chimique dans le milieu naturel en cas d'inondation.

Ces dispositions sont définies dans l'étude de dangers intitulée "risque inondation" et respectent les principes suivants :

Les substances critiques doivent être stockées dans un lieu situé hors de portée des eaux en cas de crue. En cas d'impossibilité, ces substances doivent :

- a) soit être stockées dans des bâtiments fermés ou dans des conditionnements étanches et solides fixés au sol. Dans ce cas l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour obtenir, puis maintenir dans le temps, l'intégrité des conditionnements, des fixations et des bâtiments face à la crue ;
- b) soit être vidangées ou transférées dans un lieu sûr avant l'arrivée de la crue.

Les ateliers de fabrication et les transferts de produits par canalisations doivent être arrêtés et mis en sécurité avant l'arrivée de la crue.

L'exploitant met en œuvre l'organisation et les moyens nécessaires en cas d'urgence pour assurer, avant l'arrivée de la crue, l'ensemble des actions nécessaires à la mise en sécurité de l'usine tenant compte de la cinétique de montée des eaux.

L'ensemble de ces actions fait l'objet de procédures d'urgence et sont intégrés au scénario "inondation" du P.O.I. défini au paragraphe 6.6.6 ci-dessus. Ce scénario doit être cohérent avec le plan inondation de la ville de Toulouse.

L'ensemble du personnel recevra une formation spécifique au risque inondation. Les personnes chargées d'intervenir en cas de crue seront entraînées à l'application des procédures d'urgence prévues dans ce cas.

L'exploitant met en place une organisation visant à gérer a minima les quantités de substances critiques stockées sur le site de l'usine pendant les périodes de "année où le risque d'inondation est fort". Avant cette période, l'exploitant réalise régulièrement un exercice d'évacuation.

##### **6.10.2.2 Dispositions spécifiques**

Les dispositions spécifiques suivantes sont mises en œuvre par l'exploitant suivant l'échéancier de l'annexe 3 du présent arrêté :

#### **Stockages fixes en vrac**

Les stockages fixes de substances classées critiques doivent être ancrés au sol afin d'éviter tout déversement accidentel de produit lors de la crue. L'ancrage doit permettre d'assurer la stabilité des équipements aux risques de soulèvement, glissement ou renversement lors de la crue.

#### **Wagons et citernes routières**

Des dispositions sont prises pour évacuer, vers un lieu sûr et avant l'arrivée de la crue, tous les wagons et citernes routières contenant des substances critiques.

En cas d'annonce de crue, l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour disposer ce matériels et personnel en nombre suffisant pour assurer l'évacuation des wagons et citernes routières avant que le niveau de la Garonne n'atteigne 4,50 m au Pont Neuf.

Les wagons de chlore et d'ammoniac et autres gaz dangereux doivent être évacués en priorité dès que le niveau de la crue dépasse le niveau de 3 m au Pont Neuf.

#### **Stockages en magasins**

Les magasins concernés sont les bâtiments numérotés 300, 301 et 302.

Des dispositions sont prises pour que tous ces bâtiments conservent leur intégrité en cas de crue.

Les bâtiments doivent résister aux efforts dus à la poussée de l'eau (verticale et horizontale) ou au choc d'un objet charrié par les eaux.

Les fûts de perchlorate d'ammonium doivent être évacués vers un lieu sûr avant l'arrivée de la crue.

Les produits stockés en emballage non résistant à l'eau ou au choc ou non étanche doivent être entreposés en permanence dans un endroit situé hors de portée des eaux en cas de crue.

Les produits stockés en emballage étanche et résistant au choc de capacité supérieure à la quantité critique du produit contenu doivent être entreposés en permanence dans un endroit situé hors de portée des eaux en cas de crue.

Les produits stockés en emballage étanche et résistant au choc de capacité inférieure à la quantité critique du produit contenu peuvent être entreposés à l'intérieur des bâtiments cités ci-dessus sous réserve que des dispositions soient prises pour éviter leur charriage à l'extérieur des bâtiments. Chaque ouverture de bâtiment concernée par ce risque devra être équipée avant l'arrivée de la crue de systèmes de fermeture permettant l'évacuation des eaux lors d'une crue.

Les substances ou préparations dégageant des gaz toxiques ou réagissant violemment au contact de l'eau doivent être transférées dans un lieu sûr, hors de portée des eaux avant l'arrivée de la crue.

#### **Autres stockages mobiles**

Les autres stockages mobiles de substances critiques (conteneurs, petits conditionnements,...) doivent être situés dans des zones hors de portée des eaux. En cas d'impossibilité justifiée, ces stockages doivent être évacués avant l'arrivée de la crue vers un lieu sûr ou être arrimés solidement au sol.

Les autres produits dangereux situés sur le site de l'usine (produits toxiques de laboratoire, produits dangereux en gros conditionnement, bouteilles de gaz, fûts, etc.) doivent être entreposés avant l'arrivée de la crue dans un endroit situé hors de portée des eaux.

#### **En cours dans les ateliers**

Des dispositions sont prises pour arrêter et mettre en sécurité l'ensemble des ateliers avant l'arrivée de la crue.

Les canalisations de transfert de produits entre les divers ateliers ainsi que celles reliant l'usine aux autres sociétés reliées (GSO, Air Liquide...) doivent être vidangées et inertées avant l'arrivée de la crue.

Dans les ateliers, les équipements fixes de substances classées critiques doivent être ancrés au sol afin d'éviter tout déversement accidentel de produit lors de la crue. L'ancrage doit permettre d'assurer la stabilité des équipements aux risques de soulèvement, glissement ou renversement lors de la crue.

Tous les équipements en verre sont vidangés avant l'arrivée de la crue.

## TITRE II - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

Les prescriptions particulières des paragraphes 7 et suivants s'ajoutent aux prescriptions générales du titre 1 et ne s'appliquent qu'aux installations concernées

### 7. SUBSTANCES RADIOACTIVES SOUS FORMES SCELLEES

#### 7.1

Le conditionnement des sources scellées doit être tel que leur étanchéité soit parfaite et leur détérioration impossible dans les conditions normales d'emploi.

#### 7.2

Au cours de l'emploi des rayonnements, les sources sont placées à une distance des murs limitant un lieu occupé par un tiers tel que le débit d'équivalent de dose ne dépasse pas 0,5 mSv/an.

Au besoin, un écran supplémentaire en matériau convenable est interposé sur le trajet des rayonnements pour amener le débit d'équivalent de dose au niveau indiqué ci-dessus.

#### 7.3

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité sont placés d'une façon apparente dans les lieux de travail et de stockage des sources. En cas d'existence d'une zone contrôlée délimitée en vertu du décret du 2 octobre 1986, la signalisation est celle de cette zone.

#### 7.4

Les récipients contenant les sources doivent porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistants au feu, la dénomination du produit contenu.

#### 7.5

Des consignes particulièrement strictes pour l'application des prescriptions précédentes, sont affichées dans les lieux de travail et de stockage.

#### 7.6

Une isolation suffisante contre les risques d'incendie d'origine extérieure est mise en œuvre.

#### 7.7

Les ateliers dans lesquels seront situées les sources radioactives possèdent leurs propres moyens de lutte contre l'incendie.

#### 7.8

En cas d'incendie concernant ou menaçant les substances radioactives, il est fait appel à un centre de secours et non à un corps de première intervention. Les services d'incendie appelés à intervenir sont informés du plan des lieux, des emplacements des différentes sources radioactives, des moyens et voies d'évacuation des sources, ainsi que des produits extincteurs recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans l'établissement.

#### 7.9

Un contrôle des débits d'équivalent de dose doit être annuellement effectué autour de l'établissement, la ou les sources étant en position d'emploi. Les résultats de ces contrôles sont consignés sur un registre qui doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 7.10

Tout vol, perte ou détérioration de substances radioactives doit être déclaré par l'exploitant dans les vingt quatre heures à la préfecture, ainsi qu'à l'office de protection contre les rayonnements ionisants.

Le rapport mentionne la nature du radioélément, l'activité, le type et le numéro d'identification de la source scellée, le fournisseur, la date et les circonstances détaillées de l'accident.

### 8. DEPOTAGE ET EMPLOI DE CHLORE

#### 8.1 UNITE DE DEPOTAGE DU CHLORE

L'ensemble des installations de dépotage doit satisfaire aux dispositions de l'arrêté ministériel du 23 juillet 1997 relatif aux stockages de chlore gazeux liquéfié sous pression (J.O. du 25/11/1997).

Toutes les installations fixes contenant du chlore liquide sont implantées dans un bâtiment de confinement en béton.

L'installation ne peut recevoir qu'un wagon-conteneurs de 4 tonnes de capacité maxi en cours de dépotage et un autre en attente avec ses vannes fermées. Le dépotage de deux wagons simultanément est interdit.

Le stationnement des wagons ou de camions contenant du chlore dans l'usine en dehors du bâtiment de confinement est interdit.

L'enceinte de confinement assure sa fonction face aux agressions accidentelles provenant des installations environnantes.

L'enceinte de confinement est munie d'au moins 7 détecteurs de chlore en continu équipés d'alarmes répartis dans chaque cellule.

Le confinement des cellules est réalisé à l'aide de portes étanches et d'une mise en dépression par un ventilateur qui extrait en permanence l'air des cellules. Cet air est refoulé vers une station d'abattage du chlore.

L'ensemble du bâtiment est relié en cas de fuite à une installation permettant la neutralisation du chlore.

Les réserves en soude doivent être en quantité permanente suffisante pour permettre la neutralisation de la fuite de chlore qui correspond à la capacité totale du plus grand réservoir de chlore soit 4 tonnes.

La mise en route de l'installation de neutralisation doit être à la fois manuelle et par boutons d'arrêts d'urgence. Elle est aussi automatique en cas de détection de chlore dans l'enceinte de confinement.

La canalisation de chlore gazeux qui traverse les parois de l'enceinte de confinement est munie de 2 vannes d'isolement placées en série à l'intérieur de l'enceinte.

Les vannes permettant le dépotage du chlore liquide vers l'évaporateur-vanne d'entrée d'azote et vanne de sortie de chlore sont commandables aussi bien depuis la salle de contrôle qu'à proximité des wagons. Ces vannes sont doublées.

L'évent du bac de condensats vapeur, situé à l'extérieur du confinement est relié à la station d'abattage.

Un limiteur de débit de 700 kg/h maxi est installé dans le confinement sur la ligne de distribution de chlore gazeux vers l'atelier MMH.

Le débit de chlore gazeux est limité par un système mécanique, qui se ferme en cas de sur-débit en aval. Ce limiteur de débit est placé sur la conduite de distribution vers l'atelier MMH, dans le bâtiment confiné.

Les voies d'accès au poste de dépotage sont isolées par des taquets d'arrêt.

Les wagons-conteneurs placés en position de dépotage sont munis de détecteurs de déplacement conçus pour qu'en cas de déplacement anormal des wagons, ceux-ci soient isolés par fermeture des vannes de sectionnement et que le bâtiment soit relié à l'installation de neutralisation.

Des sécurités permettent d'autoriser le déplacement des wagons que lorsque les bras de chargement sont mis en position de sécurité au repos.

L'ensemble des 2 postes de dépotage des wagons comprend une cuvette de rétention d'un volume au moins égal au volume de chlore liquide contenu dans un wagon.

Le système de collecte des fuites de chlore liquide, y compris la cuvette de rétention, est construit avec des formes et des matériaux permettant de limiter au maximum les évaporations.

L'évaporateur est doté de capteurs de température, de niveau et de pression associés à un dispositif automatique de mise en sécurité en cas de variation anormale dans le circuit d'évaporation.

Les indicateurs des dispositifs de mesure, la position des organes d'isolement, le fonctionnement des organes de sécurité sont retransmis à l'extérieur de l'enceinte de confinement.

Les branchements-débranchements des wagons sont effectués par deux opérateurs qualifiés.

Le dépotage est supervisé en permanence à partir de la salle de contrôle par un opérateur.

En cas de détection de chlore dans les condensats vapeur, l'automate ferme la vanne d'alimentation vapeur, la vanne de distribution du chlore gazeux vers l'atelier MMH et les vannes d'alimentation en chlore liquide de l'évaporateur.

L'accès au bâtiment de confinement est réservé aux seules personnes autorisées.

L'enceinte de confinement doit faire l'objet d'essais complets permettant de vérifier le bon fonctionnement après chaque intervention sur l'installation et d'essais périodiques des systèmes de détection et d'aspiration.

L'installation de neutralisation est équipée :

- de trois ventilateurs dont un est en secours d'un des 2 autres ventilateurs en marche en cas de séquence traitement,



- de 4 pompes de circulation de soude pour avoir une redondance du circuit de neutralisation à la soude,

Le dépotage des wagons est interdit lorsque l'installation de détection de fuite de chlore et de neutralisation est indisponible ou en cours de maintenance.

Les installations de détection et de neutralisation sont régulièrement testés afin de s'assurer de leur disponibilité et de leur bon fonctionnement.

Les volets automatiques au niveau des ventilateurs sont remplacés par des clapets anti-retour afin d'assurer une redondance des volets automatiques au niveau des colonnes.

## **8.2 TRANSPORT DE CHLORE GAZEUX PAR CANALISATION VERS L'ATELIER DE PRODUCTION DE MMH**

Les canalisations véhiculant du chlore gazeux vers les ateliers de production sont équipées de dispositifs de mise en sécurité en cas d'urgence répondant aux conditions suivantes :

- Chaque tronçon de tuyauterie est équipé de capteurs de pression et de fuite de gaz toxique ;
- Chaque tronçon de tuyauterie est équipé à chaque extrémité de vannes d'isolement de sécurité ;
- Des arrêts "coup de poing" sont installés aux endroits appropriés dans les ateliers et le long des canalisations pour permettre la fermeture des vannes d'isolement en cas d'urgence ;
- Les vannes d'isolement doivent se fermer automatiquement soit en cas de chute de pression, soit en cas de détection de fuite de gaz toxique ou par manque d'utilités ;
- Les canalisations sont protégées par un gabarit lors de traversées de voies de circulation internes à l'usine.
- Elles sont protégées du risque d'effet domino dû à un incendie à proximité par des matériaux réfractaires coupe feu de degré ½ heure.

## **8.3 EMPLOI DU CHLORE GAZEUX DANS L'ATELIER MMH**

L'atelier est doté d'au moins deux capteurs de chlore placés aux endroits appropriés.

Des arrêts "coup de poing" sont installés aux endroits appropriés à l'intérieur et à l'extérieur de l'atelier pour permettre l'arrêt immédiat de l'alimentation de l'atelier en chlore en cas d'urgence

Les réacteurs contenant du chlore sont dotés de capteurs de contrôle de réaction associés à des dispositifs de fermeture automatique des tuyauteries d'alimentation et de vidange des réacteurs.

L'alimentation générale en chlore gazeux de l'atelier est dotée d'un système automatique et rapide d'arrêt de l'alimentation en chlore en cas d'agression externe des tuyauteries concernées.

La ligne d'alimentation en chlore gazeux de l'atelier est équipée à l'entrée de celui-ci d'une vanne de sectionnement à fermeture automatique soit par chute de débit ou de pression, soit par détection de chlore dans l'atmosphère de l'atelier ou soit par arrêt "coup de poing" ;

## **9. STOCKAGE ET UTILISATION DES CONTENEURS D'AMMONIAC**

### **9.1 ENVELOPPE DE L'AUTORISATION**

Le stockage et l'utilisation de conteneurs de 400 kg est autorisé jusqu'au 31 août 2004, période transitoire destinée à transformer le poste de dépotage du chlore en un bâtiment de dépotage de wagons de 23 tonnes.

L'utilisation de ces conteneurs est limitée à un conteneur à la fois pour la fabrication de la MMH et deux conteneurs, dont un en dépotage et l'autre en attente pour la fabrication du perch-orate d'ammonium

Les consommations sont de 6 conteneurs par jour pour l'atelier de perch-orate et 1 conteneur par jour pour l'atelier de MMH.

La capacité maximale de stockage est de 8 tonnes, soit 20 conteneurs en période de fonctionnement normal. Cette réserve pourra être de 16 tonnes maxi pendant les périodes de week-end prolongé uniquement.

### **9.2 DEPOTAGE ET STOCKAGE DE CONTENEURS**

Les conteneurs sont livrés par camion et stockés sur une aire spécialement aménagée à cet effet.

Le déchargement du véhicule est réalisé par un opérateur habilité suivant une procédure préalable.

Le transport des conteneurs depuis l'aire de stockage jusqu'aux postes de dépotage des ateliers se fait dans les mêmes conditions.

Les opérations de connexion et déconnexion des conteneurs sont réalisées par un opérateur habilité suivant une procédure préalable.

Les conteneurs sont dépotés à l'air libre et sont placés sur des perceaux adaptés, eux-mêmes posés sur des chaises permettant la manœuvre des organes de raccordement à hauteur d'homme.

Les conteneurs sont placés sur une cuvette de rétention de capacité au moins égale à celle d'un conteneur.

Les deux postes de dépotage de l'atelier de perchiorate d'ammonium sont sur deux charpentes indépendantes et sont disposés dans le prolongement l'un de l'autre.

Les postes de déchargement des conteneurs sont situés à proximité immédiate des ateliers consommateurs. Aucun produit incompatible avec l'ammoniac ne doit être présent sur les postes de dépotage.

Les postes sont dotés d'au moins deux capteurs d'ammoniac placés aux endroits appropriés.

En cas de fuite sur les postes de dépotage, les détecteurs d'ammoniac permettent la fermeture immédiate des vannes d'isolement des conteneurs et l'arrêt des pompes d'envoi de l'ammoniac vers les ateliers. Ces détecteurs déclenchent une alarme en salle de contrôle.

Des arrêts d'urgence coup de poing placés à proximité des postes de dépotage ferment les vannes d'isolement des conteneurs au déchargement et arrêtent les pompes d'envoi de l'ammoniac.

Une sécurité de pression basse au refoulement des pompes d'envoi est mise en place.

Les canalisations ont une longueur réduite au maximum. Les flexibles de raccordement sont résistants et dimensionnés pour tenir à une pression de service de 12 bars et sont de type compatible avec l'ammoniac.

Les flexibles de déchargement sont adaptés et équipés d'une vanne automatique à orifice calibré permettant d'interrompre la fuite en cas d'arrachement accidentel.

Chaque tronçon de tuyauterie est équipé à chaque extrémité de vannes d'isolement de sécurité.

Chaque tronçon de tuyauterie est équipé à proximité de détecteurs de fuite d'ammoniac.

Les vannes d'isolement doivent se fermer automatiquement en cas d'arrêt d'urgence, en cas de détection d'ammoniac ou par manque d'utilités ;

### 9.3 EMPLOI DE L'AMMONIAC DANS LES INSTALLATIONS DE REFRIGERATION

Les installations de réfrigération utilisant l'ammoniac comme fluide frigorigène doivent satisfaire aux dispositions de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997 lorsque la quantité totale d'ammoniac présente est supérieure ou égale à 1,5 tonne.

## 10. ATELIER PHARMA

### 10.1 ENVELOPPE DE L'AUTORISATION

L'atelier est composé d'une chaîne de fabrication d'une capacité moyenne de production de 1tonne/jour avec une production annuelle maximale de 350 tonnes. L'atelier nécessite 1000 m<sup>3</sup>/jour d'eaux industrielles. L'atelier est équipé d'un dispositif totalisateur.

L'autorisation est accordée pour la fabrication de principes actifs et intermédiaires pharmaceutiques dans les limites définies ci après.

Les produits fabriqués doivent appartenir aux familles chimiques des carbamates, carbonates, urées, cétones, lactones, dérivés phosphorés, chlorures d'acides, dérivés soufrés, dérivés d'acides aminés et dérivés azotés.

Les caractéristiques des produits mis en œuvre (matières premières, produits finis et intermédiaires) doivent rester dans l'enveloppe suivante :

- température des réactions comprise entre - 25° C et + 220° C
- pression des réactions sans prosgéno : P < 6 bars.

L'atelier est un atelier enveloppe et doit respecter les dispositions suivantes :

La fabrication de tout nouveau produit doit faire l'objet d'une déclaration à l'inspecteur des installations classées un mois avant le début des fabrications dans le cas où les conditions suivantes sont respectées :

- aucune modification significative des installations n'est nécessaire,
- les produits fabriqués appartiennent aux familles chimiques pour chacun des ateliers.
- les caractéristiques des produits mis en œuvre et des réactions restent dans les enveloppes définies pour chaque atelier.

La déclaration devra confirmer que ces conditions sont remplies. Un dossier joint à la déclaration présentera les "fiches produit" de tous les produits mis en œuvre, la "fiche procédé" ainsi que les moyens envisagés pour la maîtrise de la sécurité de l'installation.

Dans le cas contraire, la demande sera traitée conformément à l'article 20 du Décret du 21 septembre 1977 susvisé.

## **10.2 MAGASINS DE STOCKAGE DE PRODUITS FINIS ET DE MATIERES PREMIERES**

### **10.2.1 GENERALITES**

La capacité maximale du magasin de stockage de produits finis est de 50 tonnes.

La capacité maximale du magasin de stockage de matières premières est de 35 tonnes.

Les magasins de stockage sont considérés comme zone de risque incendie et doivent satisfaire aux dispositions du présent arrêté.

Les produits incompatibles entre eux ne peuvent être stockés dans une même cellule que s'ils sont séparés par une distance supérieure à 2 mètres et s'ils disposent de dispositifs de rétention séparés.

Les substances classées toxiques ou très toxiques sont stockées séparément dans les cellules réservées à cet effet et fermées à clef. Elles disposent d'une rétention spécifique.

Les produits liquides dangereux ne sont pas stockés à une hauteur de plus de 3 mètres par rapport au sol.

Les produits réagissant à la chaleur sont protégés contre l'échauffement. Dans ce cas la température des locaux est vérifiée régulièrement.

Le local de stockage de substances ou préparations dégageant des gaz toxiques ou réagissant violemment au contact de l'eau ne doit pas contenir de canalisation d'eau ou de vapeur.

Le stockage de produits inflammables est interdit dans le magasin de matières premières.

L'ouverture d'emballage n'est autorisée que pour les prélèvements d'échantillons dans une salle spécifique.

### **10.2.2 EXPLOITATION – ENTRETIEN**

L'exploitation doit se faire sous la surveillance de personnes normalement désignées par l'exploitant et ayant une connaissance sur les dangers des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

L'exploitant doit tenir à jour un état et un plan de stockage indiquant la nature et la quantité des produits dangereux stockés dans chacun des bâtiments. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et du SDIS.

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques de tous les produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

Les emballages ou récipients doivent être conformes à la réglementation en vigueur en France.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

Les locaux des magasins doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières combustibles et de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières et présenter les garanties correspondantes.

Les matériels non utilisés tels que palettes, emballages, etc., sont regroupés hors des allées de circulation.

## **10.3 MATERIELS ET ENGINS DE MANUTENTION**

Le stationnement des véhicules n'est pas autorisé dans les magasins ou devant leurs portes.

Les matériels et engins de manutention sont entretenus selon les instructions du constructeur et conformément aux règlements en vigueur.

L'entretien et la réparation des engins mobiles sont effectués dans un local spécial.

Les engins de manutention sont contrôlés au moins une fois par an si la fréquence des contrôles n'est pas fixée par une autre réglementation.

#### **10.4 EMPLOI DE SUBSTANCES TOXIQUES OU REAGISSANT AU CONTACT DE L'EAU**

Sont visés les substances relevant des rubriques 1111, 1131, 1610 et 1820.

Les substances visées doivent être utilisées ou manipulées dans un local ou une enceinte, protégé des intempéries, ventilé et relié à l'installation de traitement des gaz.

Ces locaux sont considérés comme zone de risque incendie et doivent satisfaire aux dispositions précisées du présent arrêté.

Les opérations de vidange et de remplissage des fûts ou conteneurs doivent être effectuées sous la conduite d'une personne dûment habilitée à cet effet, pendant toute la durée des opérations de transfert. Les dispositifs de vidange sont équipés de robinet d'arrêt facile à manœuvrer en cas d'urgence.

Les installations d'emploi de substances réagissant violemment ou dégageant des gaz toxiques au contact de l'eau sont conçues et exploitées de manière à éviter toute réaction dangereuse avec l'eau notamment en cas d'épandage accidentel. L'opérateur dispose de moyens permettant de limiter les effets d'une réaction de ces produits avec l'eau.

L'installation de dépotage du chlorure de thionyle fait aussi l'objet d'une vidéo surveillance depuis la salle de contrôle.

#### **10.5 REJETS DES EFFLUENTS LIQUIDES**

##### **10.5.1 Conditions de rejet**

Les effluents de procédés et de lavage des gaz ne doivent pas être rejetés au milieu naturel et sont éliminés conformément aux dispositions du présent arrêté.

Les eaux de lavage des ateliers doivent être stockées avant rejet dans un bassin de 40 m<sup>3</sup> en attente des résultats d'analyses de conformité.

Elles peuvent être ensuite rejetées par bâchées de 30 m<sup>3</sup> maximum dans l'égout principal procédé sous réserve de respecter les conditions définies au paragraphe 2.4.2 du présent arrêté. Le débit journalier sera de 60 m<sup>3</sup> par jour. Dans le cas contraire, elles doivent être éliminées comme un déchet conformément aux dispositions du paragraphe 4.

Tout rejet d'eaux de procédés traitées ou non traitées, direct ou indirect, partiel ou total, dans le sol, le sous-sol ou dans le réseau collectif d'assainissement est interdit.

#### **10.6 SURVEILLANCE DES REJETS**

##### **10.6.1 Prélèvements d'effluents**

Les prélèvements sont, dans la mesure du possible, réalisés au plus près du point de rejet dans le réseau décrit au § 2.3.1, mais dans le cas d'effluents susceptibles de s'évaporer, ils doivent être réalisés le plus en amont possible.

##### **10.6.2 Autosurveillance des rejets**

Chaque jour, un échantillon représentatif de chaque bâchée est prélevé. La quantité prélevée et les récipients utilisés doivent permettre de réaliser toutes les analyses définies au présent paragraphe. Cet échantillon est conservé à 4° C pendant 7 jours, à la disposition de l'inspecteur des installations classées, dans un récipient fermé sur lequel sont portées les références du prélèvement.

Les paramètres et périodicité de surveillance des rejets sont précisés dans le tableau de l'annexe 1 des présentes prescriptions.

Sont aussi mesurés et enregistrés les paramètres suivants :

- eaux de lavage des ateliers : pH, conductivité et volume rejeté.

##### **10.6.3 Capacités de rétention**

L'atelier est doté d'une capacité de rétention d'au moins 40 m<sup>3</sup> capable de retenir l'ensemble des écoulements accidentels survenant dans l'atelier.

Les ateliers et les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes doivent être étanches et reliées au bassin de rétention défini au paragraphe 2.7.6.

#### **10.6.4 Stockages**

Les stockages enterrés de liquides inflammables doivent respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998.

Les cuves de stockage de produits dangereux ou insalubres sont équipées de détecteurs de niveau haut avec alarme. Tout déclenchement entraîne l'arrêt de la pompe de chargement associée. Tous les piquages de ces cuves sont équipés de vannes d'isolement de sécurité.

#### **10.6.5 Circuits de refroidissement**

Les circuits d'eaux servant au refroidissement ou au chauffage de produits visés par le paragraphe 2.6.1, doivent circuler en circuit fermé.

Les installations de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac doivent respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 23 février 1998 relatif aux installations d'emploi et de stockage d'ammoniac.

### **10.7 COLLECTES ET REJETS D'EFFLUENTS GAZEUX**

Les dispositifs de traitement et de filtration des effluents gazeux sont installés en nombre suffisant pour épurer la totalité des débits aspirés.

Ces dispositifs doivent être conçus, exploités et entretenus conformément au paragraphe 1.6 ci-dessus.

Les fines captées dans les installations de dépoussiérage sont collectées et éliminées conformément aux dispositions du paragraphe 4.5.

### **10.8 MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

L'atelier doit disposer des moyens spécifiques suivants :

- 2 canons mixtes (eau et mousse) seront positionnés à l'est et au sud des installations de colonnes sèches dans les escaliers enclouonnés qui desservent les différents niveaux du bâtiment de fabrication,
- deux tenues de protection individuelle contre la chaleur,
- d'une réserve mobile supplémentaire d'émulseur de 2000 litres. L'émulseur utilisé doit être de type polyvalent de classe 1.

### **10.9 RISQUE D'INCENDIE**

Les différents niveaux du bâtiment fabrication sont rendus accessibles et manœuvrables de l'extérieur au moyen d'une échelle aérienne du SDIS.

Les dispositifs d'extinction fixes à la mousse et de refroidissement à l'eau de cet atelier doivent respecter les caractéristiques suivantes :

- durée minimale de fonctionnement de 20 minutes,
- débit minimal pour la projection de mousse de 15 litres/m<sup>2</sup>/minute,
- débit minimal pour le refroidissement à l'eau de 10 litres/m<sup>2</sup>/minute.

Un dispositif de niveau d'eau doit pouvoir être mis en place autour de la zone en feu afin de protéger les installations situées à proximité.

Les cuves de liquides inflammables sont maintenues sous pression d'azote. Le niveau d'azote liquide et la pression d'azote gazeux dans les cuves sont suivis en continu en salle de contrôle et équipés d'alarme en cas de problème.

Les opérations de dépotage de liquides inflammables ne sont autorisées qu'après s'être assuré de la disponibilité de moyens d'extinction incendie opérationnels à proximité du poste de dépotage.

## **11. ATELIERS DE CHIMIE FINE**

### **11.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES AUX ATELIERS DE CHIMIE FINE**

Les dispositions suivantes s'appliquent à l'ensemble des ateliers de chimie fine.

#### **11.1.1 Ateliers enveloppes**

Dans le cas des ateliers enveloppés ci-dessous, la fabrication de tout nouveau produit fera l'objet d'une déclaration à l'inspection des installations classées un mois avant le début des fabrications dans le cas où les conditions suivantes sont respectées :

- aucune modification significative des installations n'est nécessaire ;
- les produits fabriqués appartiennent aux familles chimiques pour chacun des ateliers ;
- les caractéristiques des produits mis en œuvre et des réactions restent dans les enveloppes définies pour chaque atelier.

La déclaration devra confirmer que ces conditions sont remplies. Un dossier joint à la déclaration doit présenter le procédé et les substances présentes ou fabriquées ainsi que l'analyse des risques. Ce dossier vient en complément l'étude de dangers de l'atelier correspondant dans l'attente de sa révision quinquennale. Dans le cas contraire, un dossier de demande de modification doit être déposé à la préfecture conformément à l'article 20 du décret 77-1133 du 21 septembre 1977.

### 11.1.2 Généralités

Les réacteurs sont équipés de dispositifs (disque de rupture ou soupape) permettant d'éviter leur endommagement en cas d'élévation anormale de la pression. L'exploitant est alerté de toute perte de confinement liée à l'ouverture d'une soupape ou d'un disque de rupture entraînant un rejet important de substance dangereuse dans l'environnement.

Les systèmes de maintien en température disposent de sécurité et d'asservissements permettant d'éviter toute dérive anormale de la température en dehors des plages de variation autorisées.

Les dispositifs d'introduction de produits dans les réacteurs sont équipés de capteurs et de sécurités permettant de stopper tout transfert en cas de dérive anormale de la réaction.

Les postes d'enfûtage sont équipés de boutons d'arrêt d'urgence permettant d'arrêter la mise en fût dans le cas où le système automatique de remplissage n'aurait pas déclenché.

En cas de défaut d'alimentation électrique ou d'utilités, les équipements adoptent des positions de repli définies au niveau du système de contrôle commande permettant une mise en sécurité de l'installation par fermeture ou ouverture selon le cas des vannes automatiques, vannes tout ou rien et électrovannes.

En cas de défaut du réseau d'air comprimé, les vannes de sectionnement, de régulation et en règle générale, tous les équipements à commande pneumatique adoptent des positions de repli en sécurité.

En cas de défaut d'alimentation sur le réseau d'eau de refroidissement, les sécurités du système prennent en compte ce défaut par détection de température ou de pression haute, et adoptent automatiquement les positions de repli adaptées.

L'ensemble des canalisations, des réacteurs et des utilités sont contrôlés avant chaque campagne pour vérifier la continuité électrique et la mise à la terre des installations.

Un contrôle global d'étanchéité sous pression est réalisé avant chaque démarrage des campagnes.

### 11.1.3 Risques liés aux substances inflammables

Afin d'éviter tout risque de prise en feu ou d'explosion lié à l'emploi ou au stockage de substances inflammables, les mesures suivantes sont prises :

- Les matériels électriques et moteurs thermiques doivent être antidéflagrants et mis à la terre,
- Les continuités électriques des lignes de transfert et les mises à la terre sont opérationnelles,
- Les matériels ne doivent pas être à l'origine d'étincelle d'origine mécanique,
- Les clés gazeux des capacités (stockage, recette, réacteur, canalisation, etc.) contenant des substances inflammables sont rendus inertes par l'injection en continu d'azote de manière à éviter la formation de conditions d'inflammabilité dangereuses dues à la présence d'oxygène de l'air. Ces dispositifs sont équipés de sécurité permettant l'alerte des opérateurs en cas de baisse anormale de la pression d'azote et la mise en sécurité de l'installation concernée,
- Les transferts de produits entre capacités sont réalisés sous pression d'azote.
- Les lignes de transfert (canalisation, flexibles,...) doivent être inertés par soufflage d'azote à la fin de chaque campagne de production,
- Les équipements et vêtements utilisés par les opérateurs doivent être adaptés pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

- Une consigne générale interdit les interventions par points chauds sur les installations en phase de production.

#### **11.1.4 Risques liés aux solides pulvérulents combustibles**

Afin d'éviter tout risque de prise en feu ou d'explosion lié à l'emploi ou au stockage de solides pulvérulents combustibles, les mesures suivantes sont prises :

- Tous les matériels électriques équipant les ateliers sont anti-déflagrants et mis à la terre,
- Les continuités électriques des lignes de transfert et les mises à la terre sont opérationnelles,
- Le chargement des produits pulvérulents doit être exécuté sous atmosphère inerte.
- Les installations de dépotage de fûts sont équipées de moyens limitant l'exposition des opérateurs aux poussières éventuelles. Celles-ci sont reliées à l'assainissement par dispositif de capotage et d'aspiration des poussières,
- Les équipements et vêtements utilisés par les opérateurs doivent être adaptés pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

#### **11.1.5 Risques de pollution accidentelles par épandage :**

Afin d'éviter la pollution du milieu naturel par épandage accidentel de produits dangereux, les dispositions suivantes sont prises :

- Tous les postes de dépotage ou d'emportage de substance sont situés sur des aires de rétention reliées à des capacités de rétention d'un volume au moins égal à celui de la plus grosse capacité (citerne, conteneurs, wagons...) présente. Ces rétentions ne sont pas reliées directement au réseau de collecte et de rejet d'effluents et d'eaux pluviales définis au §2.2. Elles ne peuvent être vidées que par pompage vers le réseau d'effluents de l'usine,
- Les ateliers sont équipés d'un réseau de collecte raccordés à une fosse de rétention d'un volume au moins égal à la plus grosse capacité présente,
- Les capacités en cours de remplissage sont équipées de sécurités associées à des capteurs de niveau ou de pesée permettant d'éviter tout débordement de produit,
- Les équipements et les lignes procédés sont éprouvés en pression périodiquement selon une instruction de service notamment avant chaque campagne de fabrication.

#### **11.1.6 Risques liés à l'emploi de substances toxiques**

Afin d'éviter l'intoxication des personnes lors de l'emploi de substances toxiques, les dispositions suivantes sont prises :

- Les lignes et équipements de l'atelier sont soumis à des procédures de décontamination spécifiques et de contrôle d'étanchéité avant tout changement de production et après toute réparation,
- Toutes les lignes procédés sont inertées par soufflage à l'azote, après chaque campagne de production,
- Des lignes étanches spécifiques sont dédiées aux transferts des produits très toxiques,
- Les transferts de substances toxiques entre capacité sont confinés afin d'éviter tout contact avec l'opérateur,
- Les installations de dépotage de fûts de substances toxiques sont équipées de moyens limitant l'exposition des opérateurs aux vapeurs éventuelles. Celles-ci sont reliées à l'assainissement par dispositif de capotage et d'aspiration des vapeurs et poussières,
- Les opérateurs et intervenants sur l'atelier sont formés aux risques spécifiques auxquelles ils sont exposés,
- Le maintien des milieux réactionnels dans des capacités closes et inertées est assuré,
- L'opérateur utilise des dispositifs de prise d'échantillon limitant la perte de confinement.
- Des dispositifs d'alerte sont mis en place dans l'établissement en cas de fuite toxique. Les personnels et personnes de sociétés extérieures circulant ou travaillant dans les zones de fabrication sont en particulier équipés d'un masque à cartouche individuel qui les protège en cas d'incident.

#### **11.1.7 Risques liés à l'emploi de substances réagissant violemment au contact de l'eau**

Afin d'éviter toute réaction dangereuse avec l'eau ou l'humidité, les dispositions suivantes sont prises :

- Mise en place d'une procédure de décontamination, de déshydratation et de rinçage de l'installation avant chaque démarrage.
- Emploi de fluide caloporteur inerte et adapté pour les installations de refroidissement ou de chauffage.

#### 11.1.8 Défense incendie

Chaque atelier dispose de moyens d'extinction et de détection incendie qui comprend :

- un réseau de détecteurs permettant d'alerter immédiatement de la présence d'un incendie dans les installations,
- une installation d'extinction permettant d'éteindre le feu à ses débuts ou le contenir jusqu'à ce que l'extinction puisse être menée à bien par des moyens internes à l'établissement, ou par le corps de Sapeurs Pompiers. Ce dispositif d'extinction est déclenché automatiquement. La mise en service manuelle en local ou depuis la salle de contrôle est possible.
- un réseau RIA (robinets d'incendie armés) de type pivotant, fonctionnant à eau ou à mousse et équipé de lances. Chaque RIA peut être sectionné individuellement. Les RIA sont présents à chaque étage de l'atelier.

### **11.2 ATELIER N1**

#### 11.2.1 Enveloppe de l'autorisation

L'atelier N1 est un atelier dont seule la chaîne de fabrication N1C3 est autorisée à fonctionner. Il s'agit d'une chaîne de fabrication de multi-produits fonctionnant par batch.

Les produits fabriqués doivent appartenir aux familles chimiques des carbamates, carbonates, urées, isocyanates et amides.

La capacité maximale de fabrication est de 10 tonnes/jour. La capacité maximale de fabrication des produits mentionnés dans les études de dangers remises en décembre 2001 est de 4 t/j.

Les caractéristiques des réactions mises en œuvre doivent rester dans l'enveloppe suivante :

- température de réaction < 160° C ;
- pression de réaction < 2 bars.

#### 11.2.2 Pollution des eaux

Les effluents aqueux issus de l'atelier sont traités dans l'installation de l'atelier N2.

Les aires de dépotage des conteneurs et citernes sont équipées de capacités de rétention déportées prenant en compte le volume maximal de chaque capacité. Ces capacités ne sont pas reliées au réseau de collecte d'effluents de l'usine définis au § 2.2.

#### 11.2.3 Prévention des risques

Le poste d'enfûtage d'ADC est automatisé afin de limiter l'exposition de l'opérateur.

#### **Dépotage et emploi de l'alcool allylique**

L'alcool allylique est acheminé sur site par conteneurs spécifiques de capacité maximale de 20 tonnes jusqu'au poste de dépotage. Il est ensuite transféré par pression d'azote vers un jaugeur tampon de l'atelier où l'encours est limité à 2,5 tonnes.

Les opérations de transfert du produit sont effectuées sous surveillance permanente de deux opérateurs formés et habilités et selon une procédure particulière permettant l'intervention rapide en cas de fuite pour en limiter les conséquences.

Il est ensuite mis en œuvre dans des capacités closes et assainies sous atmosphère d'azote. En aucun moment les opérateurs ne sont en contact avec le produit.

Le conteneur est mis à la terre avant toute opération.

Le nombre de brides sur la ligne de transfert est limité au strict minimum pour limiter les risques de fuite.

La pression d'azote reste toujours inférieure à 2 bar.

Les vannes d'isolement du conteneur sont fermées lorsque celui-ci n'est pas utilisé en dépotage vers l'atelier.



Avant d'autoriser le transfert du produit vers l'atelier, un test de mise en pression d'azote de toutes les connexions sur le conteneur et de la ligne de transfert est réalisé pour repérer des fuites éventuelles. Cette procédure est reconduite à chaque changement de conteneurs.

Le matériel utilisé est surdimensionné par rapport au besoin (pression de service des lignes : 10 bars, joint téflon tenu en pression : 10 bars minimum). La pression de transfert maximale est de 2 bars.

Le dépotage est effectué par le dôme par l'intermédiaire d'un tube plongeur. La citerne ne dispose d'aucun piquage sur le fond.

Le tube plongeur est équipé d'une vanne d'isolement motorisée permettant de stopper tout transfert de produit par action sur deux boutons d'arrêt d'urgence disposés sur la passerelle de déchargement et au niveau de la salle de contrôle de l'atelier.

L'opérateur peut en cas de problème arrêter le transfert soit à l'aide du bouton d'arrêt d'urgence soit par fermeture des vannes manuelles d'isolement du conteneur.

Le conteneur est équipé à proximité de dispositifs d'extinction d'incendie (lances à eau, extincteurs).

Lorsque le conteneur n'est pas utilisé, des rondes de surveillance sont organisées toutes les 4 heures par les opérateurs.

À la fin de chaque transfert de produit, la ligne de transfert vers l'atelier est vidangée et balayée par mise en pression d'azote de la conduite.

Toutes ces mesures de sécurité sont reprises dans une procédure spécifique portée à la connaissance des opérateurs et disponible en salle de contrôle.

### 11.3 ATELIER N2 (UNITES N2C1 ET N2C2)

#### 11.3.1 Enveloppe de l'autorisation

L'atelier N2 est composé de 2 chaînes de fabrication distinctes N1C2 et N2C2. Il s'agit de 2 chaînes de fabrication multi-produits fonctionnant par batch.

La capacité maximale unitaire de production de chaque chaîne est de 10 tonnes/jour. L'autorisation est accordée pour la fabrication des principes actifs phytosanitaires (herbicides, fongicides et insecticides).

Les caractéristiques des réactions mises en œuvre doivent rester dans l'enveloppe suivante :

- température de réaction : de - 10° C à + 220° C ;
- pression de réaction : < 6 bars.

#### 11.3.2 Pollution des eaux

##### 11.3.2.1 Station de traitement des eaux de procédés

Les eaux de procédés et de lavage des sols sont rejetées soit dans le rejet général défini au paragraphe 2.2 si les concentrations sont conformes aux valeurs définies à l'annexe 1 du présent arrêté, soit sont traitées dans la station décrites ci-dessous, soit sont pompées en vu de leur élimination vers un centre autorisé.

L'installation de traitement mise en place doit être exploitée de manière à satisfaire aux dispositions suivantes :

- La station est dimensionnée pour traiter certaines eaux de procédé et de lavage des ateliers N2 (chaînes 1 et 2), F1 (chimie fine) et N1 (bât 400) avec un rendement de traitement des composés organiques totaux supérieur à 90% ;
- La qualité des rejets en sortie de station doit répondre aux conditions suivantes :
  - pH supérieur à 5,5 ;
  - sels : concentration inférieure à 30 g/l ;
  - DCO : valeur limite de concentration : 150 mg/l et valeur limite de flux : 12 kg/jour ;
  - Cuivre, manganèse et fer : valeur limite en concentration < 1 mg/l ;
- La sortie de la station est équipée d'un dispositif permettant la mesure de débit et l'échantillonnage représentatifs des effluents ;
- Le rendement de la station est contrôlé en continu à l'aide d'un COTmètre ;
- Les prescriptions du paragraphe 1.6 s'appliquent à l'installation de traitement.

##### 11.3.2.2 Eaux de réfrigération

L'atelier N2 est équipé d'un système de réfrigération de l'eau fonctionnant en circuit fermé.

Le débit de consommation d'eau d'appoint est limité à 50 m<sup>3</sup>/h. L'installation est conçue et aménagée pour limiter le niveau sonore des aéro-réfrigérants et est équipée d'un système de protection contre le gel.

L'atelier est équipé d'une fosse de rétention de 30 m<sup>3</sup>.

Les postes de dépotage de diméthylsulfate et phénylhydrazine sont respectivement raccordés à une des rétentions déportées de 25 m<sup>3</sup> et de 30 m<sup>3</sup> (fosse atelier).

### 11.3.3 Pollution atmosphérique

L'atelier est relié à une installation de traitement par absorption et neutralisation des effluents gazeux (hydrogène sulfuré et ammoniac).

Les installations de manipulation de produits pulvérulents sont équipées de systèmes de captation et de filtration des poussières.

Les fines captées sont collectées dans un sac et éliminées conformément aux dispositions du paragraphe 4.5.

### 11.3.4 Prévention des Risques

Les 2 unités N2C1 et N2C2 sont isolées l'une de l'autre par un bardage métallique et par des dispositifs de rideaux d'eau implantés aux différents niveaux de l'atelier permettant d'éviter la propagation d'un incendie d'une unité à l'autre.

Les transferts d'hydrate d'hydrazine entre le conteneur de dépotage et le réacteur de l'atelier sont réalisés par l'intermédiaire d'une ligne spécifique confinée. Le réacteur est relié au dispositif d'abatage gaz.

L'atelier est équipé d'un dispositif permettant la mise à l'atmosphère de l'hydrogène en mélange avec de l'azote afin d'éviter toute accumulation dangereuse de ce gaz dans l'installation.

Les unités sont équipées de détecteurs de fuite de diméthylsulfate, et d'hydrogène sulfuré. Tout dépassement anormal dans l'atelier déclenche une alarme et déclenche respectivement l'arrêt du transfert de phénylhydrazine et de diméthylsulfate.

La mise en fûts des produits finis est réalisée sous assainissement et est équipée de dispositif de sécurité automatique contre le sur-empilage.

Les conteneurs sont mis à la terre avant toute opération de transfert. Les opérations de transfert doivent pouvoir être stoppées par dispositif d'arrêt d'urgence.

Les citernes sont équipées sur leur aire de dépotage de dispositifs fixes permettant l'extinction en cas d'incendie sur celles-ci.

L'essoreuse est inertée à l'azote pour éviter tout risque d'explosion des vapeurs. L'alimentation en azote est sécurisée.

Le flexible de dépotage de la citerne de phénylhydrazine est équipé d'une vanne de sécurité permettant l'isolement de la citerne en cas de fuite.

La canalisation de transfert d'hydrogène sulfuré doit être protégée des risques d'agression externe.

## **11.4 ATELIER F1**

### 11.4.1 enveloppe de l'autorisation

L'atelier F1 est un atelier composé d'une seule chaîne de fabrication. Il s'agit d'une chaîne de fabrication multi-produits fonctionnant par batch.

La capacité maximale de fabrication ne doit pas dépasser 2 tonnes/jour.

Les produits fabriqués doivent appartenir aux familles chimiques des carbamates, carbonates, urées, amides, cétones, lactones, dérivés phosphorés, isocyanates, dérivés sulfurés, dérivés d'acides aminés et dérivés azotés.

Les caractéristiques des réactions mises en œuvre doivent rester dans l'enveloppe suivante :

- pressions des réactions : < 6 bars maximum ;
- températures de réactions comprises entre -10° C et + 220 ° C.

### 11.4.2 Pollution des eaux

Les eaux de procédés et de lavage des sols de l'atelier sont traitées dans l'installation définie à l'atelier N2 ci-dessus ou incinérées en centre agréés.

La cuvette de rétention de la zone de dépotage du sulfure de carbone ( $CS_2$ ) est reliée à la fosse de rétention de l'atelier.

### 11.4.3 Pollution atmosphérique

#### 11.4.3.1 Emission de gaz

Les effluents gazeux sont systématiquement abattus sur des colonnes de lavage.

Les gaz issus de l'assainissement procédé de l'atelier sont lavés dans ces colonnes par de l'eau alimentée à contre-courant, puis collectés vers l'assainissement général usine.

#### 11.4.3.2 Emissions de poussières

Pour les opérations effectuées sur les solides, une captation des poussières par aspiration est effectuée au plus près de la source d'émission.

Il ne doit y avoir aucune émission de poussières dans l'atmosphère.

Les fines captées sont collectées dans un sac et éliminées conformément aux dispositions du paragraphe 4.5.

### 11.4.4 Prévention des risques

Concernant le stockage et l'emploi de  $CS_2$ , les dispositions de sécurité suivantes sont mises en œuvre :

- Un mur pare feu de degré 4 heures est installé entre le poste de dépotage de la citerne de  $CS_2$  et le bac B804 ;
- L'alimentation en eau des rampes d'arrosage du B804 et du poste de dépotage de la citerne de  $CS_2$  sont distinctes ;
- La canalisation qui permet d'acheminer le  $CS_2$  de la citerne jusque dans le réacteur de synthèse est réalisée sans bride ;
- l'installation dispose d'un système d'injection et de régulation de pression d'azote dans le ciel gazeux de la citerne de  $CS_2$  ;
- La fosse de rétention de l'atelier est remplie d'eau pendant la campagne de fabrication ce qui permet, en cas de fuite, de maintenir le  $CS_2$  sous eau et de ne pas avoir de vapeurs ;
- Un poste de vidéo surveillance permet un suivi en continu du poste de dépotage du  $CS_2$  depuis la salle de contrôle ;
- Le tuyau flexible de raccordement à la citerne est conducteur et son étanchéité est testée avant chaque transfert de  $CS_2$  vers l'atelier ;
- La voie d'accès à la citerne est barrée ;
- Dix détecteurs de  $CS_2$  sont installés aux endroits stratégiques de l'atelier. Toute fuite de  $CS_2$  détectée enclenche une alarme en salle de contrôle. La mise en sécurité de l'installation est enclenché par l'opérateur. Le fonctionnement ainsi que l'étalonnage de ces détecteurs sont vérifiés avant chaque campagne de fabrication ;
- Les opérations de branchement de la citerne sont obligatoirement réalisées en présence de deux opérateurs formés et habilités ;
- L'échappement de la soupape de la citerne est effectuée en un lieu protégé des sources d'ignition ;
- Un contrôle permanent de la pression dans la citerne est réalisé et, en cas d'atteinte du seuil bas, l'isolement automatique de la citerne est enclenché et une alarme prévient l'opérateur ;
- La canalisation de transfert de  $CS_2$  est équipée d'un limiteur de débit ;
- Le poste de dépotage de la citerne et la cuve B804 sont surmontés d'un réseau de projection d'eau qui permet de pouvoir les refroidir en cas de feu à proximité.

Concernant la fabrication du DMAPO suivi du MeBAPO, les dispositions de sécurité suivantes sont mises en œuvre :

- Le flexible d'introduction de la Méthylaziridine est changé au démarrage de chaque campagne et son bon fonctionnement est testé avant tout transfert de produit dans le réacteur de synthèse ;

- Des mesures de prévention sont prises pour éviter toute humidité ou tout contact du  $\text{POCl}_3$  avec l'eau ;
- Avant démarrage, les arrivées d'eau sur les réacteurs sont systématiquement isolées par la mise en place de tampon plein ;
- Un rinçage au toluène est effectué sur l'ensemble de l'installation après déshydratation à l'acétone. Les équipements sont ensuite séchés sous vide poussé ;
- Le  $\text{POCl}_3$  est reçu uniquement en fût de 180 kg.

## 11.5 ATELIER PILOTE

### 11.5.1 Enveloppe de l'autorisation

L'atelier Pilote est destiné au développement de nouveaux produits et procédés pour leur transposition sur d'autres ateliers du site et du groupe ISOICHEM.

L'atelier pilote assure aussi la fabrication de faible quantité d'intermédiaires diversifiés (quantité < 100t/an) et dispose de 4 unités distinctes : L'unité 1/2 grand, l'unité P1, l'unité ADC et l'unité fenoxycarb.

L'unité P1 est destinée à la production en faibles quantités de nouveaux produits en phase de développement. Aucun dossier de déclaration préalable tel que demandé au paragraphe 11.1.1 ci-dessus n'est nécessaire.

Le pilote inox de 6 m<sup>3</sup> est utilisé uniquement pour la neutralisation et la destruction d'effluents.

La capacité maximale de production de l'atelier est limitée à 2 tonnes/jour.

Les produits fabriqués doivent appartenir aux familles chimiques suivantes : carbonates, carbamates, isocyanates, urées, amides, dérivés soufrés, phosphorés, azotés, cétones, lactones et dérivés amino-acides.

Les caractéristiques des réactions mises en œuvre doivent rester dans l'enveloppe suivante :

- température de réaction < 160° C ;
- pression de réaction < 2 bars.

### 11.5.2 Pollution des eaux

L'atelier est équipé d'une fosse de rétention non reliée au réseau d'effluents de l'usine définie au § 2.2.

### 11.5.3 Pollution atmosphérique

Les effluents gazeux sont systématiquement abattus sur des colonnes de lavage.

Les gaz issus de l'assainissement procédé de l'atelier sont lavés dans ces colonnes par de l'eau alimentée à contre-courant, puis collectés vers l'assainissement général usine.

### 11.5.4 Prévention des Risques

L'atelier pilote manipule des produits conditionnés en fûts de volume inférieur à 225 litres.

Les matières premières et produits finis solides sont conditionnés en fûts ou sacs de poids inférieur à 50 kg.

Les matières premières gazeuses (chlore, ammoniac, chlorure d'hydrogène) sont conditionnées en tube ou en bouteilles de masse nette inférieure à 50 kg.

La liaison entre le réacteur P1 et l'écailleuse est en double enveloppe.

## 12. ATELIER MMH ET LRD48

### 12.1 ENVELOPPE DE L'AUTORISATION

L'atelier monométhylhydrazine (MMH) est un atelier composé d'une seule chaîne de fabrication. Il s'agit d'une chaîne de fabrication mono-produit.

La capacité maximale de production de l'atelier MMH est de 50 t/an de MMH en produit pur et la production maxi de LRD 48 est de 40 t/mois.

### 12.2 POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Les effluents gazeux sont canalisés, traités et rejetés dans une cheminée définie au § 3.5. Les valeurs limites de rejet de polluants sont définies en annexe du présent arrêté.

### 12.3 POLLUTION DES EAUX

L'atelier est équipé d'une fosse de rétention de 60 m<sup>3</sup>.

Les eaux de procédé issues de l'atelier MMH font l'objet d'un traitement de destruction des traces de MMH avant rejet dans l'égout de procédés de l'usine. L'installation est équipée d'un dispositif d'échantillonnage des eaux et de mesure de débit.

### 12.4 PREVENTION DES RISQUES

L'ensemble de l'atelier et des stockages de produits inflammables associés sont équipés de réseaux d'extinction incendie asservis à des détecteurs et déclenchements automatiques par zone permettant de lutter contre l'incendie et d'éviter la propagation aux parties voisines de l'installation.

En cas d'incendie, un système de noyage adéquat sur l'atelier et sur les stockages associés permet d'en limiter au maximum les conséquences et d'éviter les effets dominos sur les installations voisines.

Le couplage des réseaux incendie stockage et atelier permet en cas de départ de feu d'assurer une protection par rideau d'eau des parties non atteintes.

L'atelier est équipé de détecteurs de fuite de monométhylamine (MMA) et de monométhylcrazine (MMH).

Chaque stockage de MMA et de MMH anhydre dispose d'une cuvette de rétention distincte. Chaque cuvette de rétention est reliée à une fosse enterrée. En cas d'épandage de MMA dans cette rétention, un dispositif d'injection de mousse permet de lutter contre l'incendie et de limiter l'évaporation de MMA.

La zone de stockage et de dépotage de conteneurs de MMA alimentant l'atelier est équipée d'un réseau de pulvérisation d'eau associé à ces détecteurs de fuite de MMA permettant d'abattre les vapeurs de MMA émises en cas de fuite. Le débit d'eau est à minima de 10 m<sup>3</sup>/h.

La MMH est conditionnée soit en conteneur de 2 500 ou 5 000 l, soit en fûts de 200 l.

Les quantités de MMH ou de MMA sur l'atelier sont limitées (2 à 4 tonnes).

Les dispositifs de sécurité suivants sont mis en place sur l'atelier :

- le flexible de raccordement à la bride de vidange du conteneur de MMA est équipé d'un émetteur de débit de 2kg/s de débit maxi et permet de limiter toute fuite de MMA. Le bon fonctionnement de ce limiteur de débit est régulièrement testé,
- une mesure de différence de pression entre la boucle 'jave' et la ligne chlore,
- une redondance sur la mesure du débit de soude en synthèse pour en détecter les dérives,
- une sécurité de température haute sur la capacité C2202 qui coupe l'alimentation vapeur de la colonne en cas de rupture d'alimentation en eau de refroidissement,
- une sécurité de température haute sur la capacité C2301 qui coupe automatiquement l'alimentation en vapeur de la colonne.

En cas de défaut d'alimentation électrique ou d'utilités, les équipements adoptent des positions de repli définies au niveau du système de contrôle commande permettant une mise en sécurité de l'installation par fermeture ou ouverture, selon le cas, des vannes automatiques, vannes tout ou rien et électrovannes.

En cas de défaut du réseau d'air comprimé, les vannes de sectionnement, de régulation et en règle générale, tous les équipements à commande pneumatique adoptent des positions de repli en sécurité.

En cas de défaut d'alimentation sur le réseau d'eau de refroidissement, les sécurités du système prennent en compte ce défaut par détection de température ou de pression haute, et adoptent automatiquement les positions de repli adaptées.

Tous les matériels électriques sont de classe anti-déflagrant (ADF) pour limiter au maximum les risques d'ignition.

Les procédures de décontamination avant intervention et démontage sur l'atelier sont strictes. Il en est de même pour les procédures de test avant redémarrage suite à une intervention sur l'installation.

La partie de l'installation mettant en œuvre le DMAC est totalement en inox.

## **13. ATELIER DE FABRICATION DE PERCHLORATE D'AMMONIUM**

### **13.1 ENVELOPPE DE L'AUTORISATION**

La capacité maximale de production de l'atelier est de 20 tonnes/jour.

Le perchlorate d'ammonium est fabriqué par double décomposition à partir du perchlorate de sodium reçu sous forme de bouillie.

L'ammoniac est utilisé en phase gazeuse. L'évaporateur et le bac tampon contiendront au maximum 1 m<sup>3</sup> d'ammoniac liquide.

L'acide sulfurique est stocké dans un réservoir de 30 m<sup>3</sup> situé dans la partie phase humide de l'atelier. Aucun élément du circuit d'acide sulfurique utilisé dans la phase humide ne traverse les salles de la phase sèche.

Le perchlorate de sodium est présent dans l'atelier en tant que matière première. Il est livré par citerne routière de 25 tonnes dont 22,5 tonnes de produit sec humidifié à 15%.

Le perchlorate d'ammonium sec aura une granulométrie moyenne supérieure à 168 microns.

### 13.2 POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Les effluents gazeux de l'atelier sont canalisés et rejetés à l'atmosphère par l'intermédiaire de la cheminée définie au paragraphe 3.5.

La valeur limite de rejet de poussières est définie en annexe 2 du présent arrêté.

### 13.3 POLLUTION DES EAUX

Tout rejet d'eaux autres que celles de réfrigération dans l'égout est interdit.

### 13.4 PREVENTION DES RISQUES

Les bâtiments sont construits en matériaux incombustibles.

Les murs pare-éclats construits autour du four de séchage doivent assurer la protection des installations voisines en cas d'éclatement pneumatique du four.

Une protection constitué d'un maillage métalliques résistants est mis en place au-dessus du four afin d'arrêter les éclats en cas d'éclatement pneumatique du four.

Les installations électriques des bâtiments sont du type étanche de degré d'étanchéité IP 65 pour la partie sèche et IP 55 pour la partie humide.

Chaque machine tournante doit être pourvue de dispositif distinct de récupération de toute fuite éventuelle d'huile.

L'utilisation des engins de manutention dans le bâtiment contenant du perchlorate fait l'objet d'une consigne de sécurité particulière.

Des détecteurs d'ammoniac sont placés de part et d'autre de l'ensemble bac tampon – poste de dépotage de conteneurs.

Une vanne de sécurité à la sortie de l'évaporateur coupe l'alimentation en ammoniac de l'atelier sur niveau haut du réacteur et détection de fuite.

Les dispositions suivantes sont prises pour éviter tout risque d'explosion de perchlorate :

- Des sécurités automatisées de débit bas au refoulement de toutes les pompes véhiculant du perchlorate, de débit bas sur le circuit de pressurisation des garnitures et de pression basse arrêtent la pompe concernée et permettent d'éviter toute friction de perchlorate sec avec des pièces en rotation.
- Des sécurités de pression basse d'air de pressurisation équipent les moteurs de transporteur vibrant.

Le four de séchage est équipé de :

- deux sécurités redondantes de température haute sur la vapeur de chauffage afin d'éviter la décomposition à haute température du perchlorate d'ammonium. Ces sécurités coupent l'alimentation vapeur en cas de dérive.
- une sécurité de pression haute sur la vapeur et une sécurité arrêtant l'alimentation vapeur sur arrêt de rotation du four.

Une procédure impose le noyage à l'eau du four après 5 heures de non rotation.

Le détecteur d'arrêt de la rotation du four est doublé.

Une détection incendie déclenche automatiquement le noyage de la sortie du four afin d'éviter la propagation d'un incendie de la salle de tamisage au four.

Le dispositif de détection incendie est assuré par un ensemble de cordons fusibles qui sont placés au-dessus des appareils du procédé depuis la vis de préséchage jusqu'à la sortie des fûts, à l'exception du four qui est équipé de détecteurs infra rouges.

Les procédures internes et les codes de construction interdisent dans la zone tous les produits incompatibles avec le perchlorate (bois, cellulose, graisses, métaux réducteurs...).

La maintenance et le contrôle des machines présentant des zones grassées doivent être réalisés par un personnel habilité suivant une procédure permettant la traçabilité.

La température dans le bâtiment de stockage et de dépotage de perchlorate de sodium est maintenue inférieure à 50°C. Le stockage est maintenu à l'abri des sources de chaleur et des rayons du soleil.

Le poste de dépotage d'acide sulfurique est raccordé à la fosse de rétention du stockage qui lui est associée.

## **14. STOCKAGE DU PERCHLORATE D'AMMONIUM**

### **14.1 ENVELOPPE DE L'AUTORISATION**

Le perchlorate fabriqué sur le site est stocké dans le bâtiment 302-partie Est en emballage autorisé au transport. Ce bâtiment de stockage est réservé à cet usage exclusif.

La capacité du bâtiment de stockage est limitée à 50 t.

Le perchlorate est disposé en flots de 10 fûts maximum soit par quantité de 2250 kg maxi.

Ces fûts sont posés sur le sol bétonné du stockage. Les fûts ne sont pas gerbés.

Le stockage des fûts se fait au sol à l'intérieur des zones de marquage prévues à cet effet.

L'emprise au sol de chaque flot a les dimensions maximales suivantes : 1,5 m x 3,5 m ou 2 m x 3 m.

La hauteur de l'ilot (bord supérieur) est de 1 m.

La distance minimale entre les îlots est de 5 m.

Seules les variétés de perchlorate d'une granulométrie moyenne supérieure à 168 µm sont autorisées au stockage sur le site de Toulouse. Les variétés de perchlorate d'une granulométrie moyenne inférieure à 168 µm sont interdites sur le site de Toulouse.

Les dispositions sont prises par l'exploitant pour éviter d'exposer les stockages de perchlorate à des sollicitations sévères (confinement, incendie, choc intense, éclats rapides, etc.). Ces mesures doivent notamment satisfaire aux dispositions des présentes prescriptions.

Le produit est stocké en fûts métalliques à ouverture totale de 225 kg de capacité maximale.

Un sac polyéthylène et des sachets déshydratants assurent l'étanchéité avec l'humidité ambiante.

Le type de fût est spécifique à l'utilisation du perchlorate et son utilisation est strictement interdite sur le site en dehors de cette application.

Toute présence de matériaux incompatibles (réducteurs, graisses, bois, cellulose...) est strictement interdite à l'intérieur de ce bâtiment.

### **14.2 AMENAGEMENT DU BATIMENT**

Le bâtiment de stockage 302-partie Est présente les caractéristiques de réaction et de résistance au feu suivantes :

- les parois sont coupe-feu de degré 2 h,
- la couverture est incombustible de classe M0 ou pour les parties translucides de classe M2 non gouttantes,
- les portes intérieures sont coupe-feu de degré ½ h et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- les ouvertures donnant vers l'extérieur sont fermées par des portes coupe-feu de degré 1 h et fermées en dehors des périodes d'exploitation,
- En cas d'inondation, ces portes extérieures doivent être ouvertes après évacuation des fûts et mise en place d'un dispositif permettant l'évacuation de l'eau
- la toiture du stockage est équipée d'ouverture de désenfumage sans possibilité de fermeture de cet e-ci

Une zone de ce bâtiment est réservée au stockage des fûts vides utilisés dans la production de perchlorate d'ammonium. Ces fûts sont spécifiques et stockés dépalettisés.

Le bâtiment comporte également deux petits magasins pour le stockage des sacs et des sachets déshydratants nécessaires à la production ainsi qu'au stockage de matériels spécifiques à l'activité.

Une fosse de chargement camion est prévue de sorte que toutes les opérations concernant ce produit puissent se faire à l'intérieur du même magasin.

Le bâtiment de stockage ne dispose d'aucun dispositif de chauffage.

Les installations électriques du stockage sont d'un degré d'étanchéité supérieur ou égal à IP 55.

Le stockage de perchlorate est fermé à l'extérieur des heures d'occupation par le personnel de l'atelier.

Les conditions d'accès (nombre de personnes, tenues ...) sont définies par les consignes de sécurité en vigueur propres au bâtiment. L'accès au bâtiment est limité.

L'ouverture de l'emballage du perchlorate est interdite à l'intérieur des dépôts.

Les palettes utilisées pour la manutention et le stockage de perchlorate sont métalliques et ne forment pas avec le perchlorate de mélange combustible.

La manutention des fûts est assurée par pinces spéciales y compris pour le chargement des camions.

La pénétration des engins de manutention dans les bâtiments de stockage contenant du perchlorate en emballage admis au transport est autorisée.

Les engins utilisés sont propres à l'atelier perchlorate et ne peuvent en aucun cas être utilisés sur d'autres ateliers du site.

### 14.3 PRODUITS NON CONFORMES ET FINES

Le perchlorate d'ammonium non conforme issu de la production et le perchlorate d'ammonium issu du nettoyage de l'atelier (fines) sont régulièrement recyclés en fabrication et ne sont pas autorisés à être stockés dans le bâtiment de stockage 302-Est que s'ils obéissent aux mêmes règles de pureté et de stockage que le perchlorate pur.

Le perchlorate d'ammonium d'une granulométrie moyenne inférieure à 168µm est noyé dans l'eau avant recyclage. La quantité maximale de stockage de perchlorate d'ammonium d'une granulométrie moyenne inférieure à 168µm noyé à l'eau en attente de recyclage ne peut excéder 700 kg. Les fûts doivent être regroupés dans un lot distinct.

### 14.4 LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Deux bouches incendie sont disponibles à proximité du stockage.

L'utilisation d'agents d'extinction type mousse est interdite.

Le bâtiment de stockage est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours sur au moins deux faces.

## 15. STOCKAGE EN MAGASINS DE PRODUITS CONDITIONNES

### 15.1 ENVELOPPE DE L'AUTORISATION

Les bâtiments 300, 301 et 302 sont dédiés au stockage de 1400 tonnes maxi par bâtiment de produits conditionnés, matières premières et produits finis.

Les produits finis stockés dans ces magasins appartiennent principalement aux familles suivantes, à part le perchlorate d'ammonium stocké séparément :

- Carbonates,
- Chloroformates,
- Urées,
- Chlorures d'acides,
- Chlorures d'alkyles,
- Chlorures de carbamoyles,
- Et tous les produits de chimie fine décrits dans les études de dangers complémentaires.

Une moitié Est du bâtiment 302 est dédiée au stockage de perchlorate d'ammonium et isolée des autres productions. Ce stockage de perchlorate d'ammonium est réglementé au paragraphe 13 ci-dessus.



Ces magasins sont séparés en deux parties côté Est et côté Ouest par un mur coupe feu de degré 2 heures.

## 15.2 PREVENTION DES RISQUES

L'exploitant établit par écrit, un plan de stockage indiquant l'organisation mise en place pour gérer l'exploitation des magasins de stockage afin de satisfaire aux dispositions du présent arrêté et de l'étude de dangers correspondante.

En vue de prévenir la propagation d'un incendie dans les magasins ou entre parties des magasins, les conditions constructives suivantes sont respectées pour l'ensemble des magasins 300, 301, 302:

- les murs extérieurs des magasins sont construits en matériaux M0 ;
- les éléments de support de la toiture sont réalisés en matériaux M0;
- les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne doivent pas, lors d'un incendie, produire de gouttes enflammées ;
- les magasins ne disposent d'aucune porte d'intercommunication entre cellule ;
- les bureaux et les locaux sociaux sont situés dans des locaux clos distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage, ou isolés par une paroi coupe-feu de degré 2 heures.
- les équipements électriques y compris ceux nécessaires aux groupes froid, sont anti-déflagrant.

Les zones de stockages sont séparées en zone pour produits toxiques, zone pour produit inflammable, zone matière première, zone de quarantaine, zone de prélèvement d'échantillons et zone de préparation de commande. Toutes ces zones sont cloisonnées par bardage.

### Désenfumage

Les magasins sont équipés en partie haute de dispositifs naturels d'évacuation des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés.

La surface utile de l'ensemble de ces exutoires est d'au moins 1000 m<sup>2</sup> de superficie.

Les dispositifs d'évacuation ne doivent pas être implantés sur la toiture à moins de 7 m des murs coupe-feu séparant les cellules de stockage.

Des amenées d'air frais sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.

### Compartimentage

Les parois qui séparent les cellules de stockage sont des murs coupe-feu de degré minimum 2 heures.

Les parois séparatives entre cellules doivent dépasser d'au moins 1 mètre la couverture au droit du franchissement. La toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives.

Les parois séparatives de ces cellules sont prolongées latéralement aux murs extérieurs sur une largeur de 1 mètre.

Aucune porte communicante n'existe entre les cellules.

Les matières chimiquement incompatibles ou qui peuvent entrer en réaction entre elles de façon dangereuse ou qui sont de nature à aggraver un incendie, ne doivent pas être stockées dans la même cellule.

Aucune matière stockée en vrac n'est autorisée dans les magasins.

### Rétention et confinement des eaux

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Des réservoirs ou récipients contenant des matières susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne doivent pas être associés à la même cuvette de rétention.

L'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées pour l'extinction d'un incendie et le refroidissement sont récupérés et dirigés vers le bassin de confinement des eaux du site défini au §2 7.6.

Les orifices d'écoulement doivent être munis de vanne d'isolement en position fermée pour assurer un confinement en local. Le rejet vers le bassin précité ne doit être réalisé que sur ordre par ouverture de ces vannes.

Tout moyen doit être mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.

#### Moyens de lutte contre l'incendie

La détection automatique d'incendie dans les cellules de stockage avec transmission de l'alarme aux agents chargés de la surveillance est obligatoire. Le nombre, le type et l'emplacement des détecteurs sont déterminés en fonction des produits stockés et doivent être conformes au plan transmis dans l'étude de dangers correspondante.

Les magasins sont dotés de moyens de secours contre l'incendie spécifiques et conformes aux normes en vigueur. Ils sont notamment équipés :

- de systèmes d'extinction d'incendie par injection de mousse foisonnante qui sont déclenchés en cas d'alarme par les agents chargés de la surveillance. Ce dispositif d'extinction est dimensionné pour éteindre un feu dans une cellule en moins de cinq minutes. La cellule réservée au stockage des produits non inflammables et celle du stockage de perchlorate d'ammonium ne sont pas équipées de dispositifs d'extinction automatique ;
- d'au moins deux appareils d'incendie (bouches, poteaux...) implantés à moins de 50 mètres. Le réseau d'eau doit permettre de fournir en toutes circonstances un débit de 600 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures pour l'extinction et le refroidissement ;
- d'extincteurs répartis à l'intérieur des cellules, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

#### Eclairage

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.

Les appareils d'éclairage fixes ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation, ou sont protégés contre les chocs.

Ils sont en toutes circonstances éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.

#### Locaux de recharge de batteries

Les locaux de recharge de batteries des chariots automoteurs présent au bâtiment 349 doivent être séparés de la cellule de stockage d'emballages vides par un bardage. La recharge des batteries hors des locaux de recharge est interdite. Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible.

La ventilation doit être placée en toiture du bâtiment.

## **16. STOCKAGE VRAC**

### **16.1 ENVELOPPE DE L'AUTORISATION**

Les cuves de stockage vrac autorisées sont définies à l'article 2 du présent arrêté.

Le poste de dépotage wagons du bâtiment 399 n'est pas autorisé et ne doit pas être utilisé.

### **16.2 PREVENTION DES RISQUES**

Les dispositifs de sécurité suivants sont mis en œuvre par l'exploitant :

- Raccordement des phases gaz des citernes ou des wagons avec les événements des bacs de stockage de liquides inflammables pour les dépotages par pompe,
- Installation de dispositifs mixtes (extinction mousse et refroidissement à l'eau) sur les bacs de liquides inflammables,
- Mise en place d'un dispositif pare flamme à siphons sur les canalisations reliées à l'aire de dépotage du bâtiment 399,
- installation d'un dispositif de soufflage azote du flexible pour le dépotage des bacs de stockage T105A, T101A, T101B,
- Balayage à l'azote des bacs de stockage T105A, T101A, T101B, T112 et T113 avec pare flamme sur la respiration,

- Installation d'une motorisation sur les vannes de vider des bacs T360, 361, 362 pour permettre l'arrêt rapide de la coulée avec un bouton poussoir au poste d'enfûtage,
- Installation d'un moyen de refroidissement des bacs des unités de stockage 404A, 407 et 409 en cas de feu dans une des cuvettes du bâtiment 399,
- Installation d'un moyen de refroidissement en complément du système incendie existant sur les 4 conteneurs du 396 : B1000, B1001, B1004, B1005,
- Installation d'un moyen de refroidissement sur le conteneur situé au poste de dépotage du bâtiment 396 pour protéger le rack nord-sud (conduite de chlore),
- Mise en place d'une sécurité sur le bac T202 du bâtiment 394 (Arrêt de la pompe de dépotage sur détection d'un niveau trop haut dans le bac T202),
- Mise en place d'une fosse de rétention déportée sur le poste de dépotage 396.
- Mise en place d'une fosse de rétention déportée sur le poste de dépotage 399 avant utilisation de ce poste.

## **17. CHAUFFERIE**

### **17.1 ENVELOPPE DE L'AUTORISATION**

La chaudière autorisée a une capacité de production de vapeur saturée de 25 t/h à 18 bars.

Les moyens de protection sont conformes à la réglementation des chaufferies en mode autocontrôlé.

### **17.2 ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE**

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif doit être placé dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances, à l'extérieur et en aval du poste de livraison. Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La conduite de gaz est équipée à chaque extrémité entre le site de GSO et la chaudière de deux organes de coupure rapide permettant d'isoler les installations automatiquement en cas d'anomalie.

Les organes de sectionnement à distance sont soit manœuvrables manuellement, soit doublés par un organe de sectionnement à commande manuelle. La position ouverte ou fermée de ces organes doit être signalée au personnel d'exploitation.

Les capteurs de pression sont doublés.

### **17.3 CONTROLE DE LA COMBUSTION**

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant d'une part de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion sous chaudières comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

### **17.4 DETECTION DE GAZ - DETECTION D'INCENDIE**

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux, exploitées sans surveillance permanente. Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique des matériels non prévus pour fonctionner en atmosphère explosive, sans que cette manœuvre ne puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des dangers présentés. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit.

## **18. DISPOSITIFS D'AEROREFRIGERATION**

Les dispositions suivantes s'appliquent aux installations de refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air en vue de prévenir l'émission d'eau contaminée par légionella.

Sont considérés comme faisant partie du système de refroidissement au sens du présent paragraphe, les circuits d'eau en contact avec l'air et l'ensemble évaporatif qui leur est lié.

#### 18.1

L'exploitant doit maintenir en bon état de surface, propre et lisse et exempt de tout dépôt, le garnissage et les parties périphériques en contact avec l'eau (et notamment les séparateurs de gouttelettes, caissons...) pendant toute la durée de fonctionnement du système de refroidissement.

#### 18.2

Avant la remise en service du système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé, et en tout état de cause au moins une fois par an, l'exploitant doit procéder à :

- Une vidange complète des circuits d'eau destinée à être pulvérisée ainsi que des circuits d'eau d'appoint ;
- Un nettoyage mécanique et/ou chimique des circuits d'eau, des garnissages et des parties périphériques ;
- Une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionella a été reconnue.

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

#### 18.3

Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions du paragraphe 17.2, il doit mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des légionella, validé in situ par des analyses d'eau pour recherche de légionella, dont une au moins interviendra sur la période de mai à octobre.

#### 18.4

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, l'exploitant doit mettre à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité du système de refroidissement et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux produits chimiques ;
- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes.

Un panneau doit signaler le port de masque obligatoire.

#### 18.5

Pour assurer une bonne maintenance du système de refroidissement, l'exploitant doit faire appel à du personnel compétent dans le domaine du traitement de l'eau.

#### 18.6

Toute intervention réalisée sur le système de refroidissement doit être mentionnée dans un livret d'entretien, en particulier :

- les volumes d'eau consommée mensuellement ;
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates /nature des opérations/ identification des intervenants/ nature et concentration des produits de traitement) ;
- les analyses liées à la gestion des installations (température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, concentration en légionella...).

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

Le livret d'entretien doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 18.7

L'inspection des installations classées peut à tout moment demander à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et analyses en vue d'apprécier l'efficacité de l'entretien et de la maintenance des circuits d'eau liés au fonctionnement du système de refroidissement.

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques doivent être réalisés par un laboratoire qualifié dont le choix sera soumis à l'avis de l'inspection des installations classées. Les frais des prélèvements et des analyses sont supportés par l'exploitant.

Les résultats d'analyses seront adressés sans délai à l'inspection des installations classées.

#### 18.8

Si les résultats d'analyses réalisées en application des paragraphes 17.3, 17.6 ou 17.7 mettent en évidence une concentration en légionella supérieure à  $10^5$  unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant doit immédiatement stopper le fonctionnement du système de refroidissement. Sa remise en service est conditionnée au respect des dispositions du paragraphe 17-2.

Si les résultats d'analyses réalisées en application des paragraphes 17.3, 17.6 ou 17.7 mettent en évidence une concentration en légionella comprise entre  $10^3$  et  $10^5$  unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant doit faire réaliser un nouveau contrôle de la concentration en légionella un mois après le premier prélèvement. Le contrôle mensuel est renouvelé tant que cette concentration restera comprise entre ces deux valeurs.

#### 18.9

Les jets d'aérosols ne doivent être situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants.

### 19. TRANSFORMATEURS ELECTRIQUES CONTENANT DU POLYCHLOROBIPHENYLE (PCB)

Tout produit, substance ou appareil contenant du PCB est soumis aux dispositions ci-dessous dès lors que la teneur en PCB dépasse 50 ppm

Tout appareil contenant ou imprégné de PCB doit être pourvu d'un dispositif étanche de rétention des écoulements. Sa capacité de rétention est conforme aux dispositions définies au § 2.8.4 ci-dessus (cuvettes de rétention).

Chaque appareil contenant du PCB est signalé par étiquetage tel que défini par l'article 8 de l'arrêté du 8 juillet 1975.

Une vérification visuelle et annuelle de l'étanchéité ou de l'absence de fuite est effectuée par l'exploitant sur les appareils et dispositifs de rétention.

L'exploitant s'assure que l'intérieur du local contenant le transformateur contenant du PCB ne comporte pas de potentiel calorifique susceptible d'alimenter un incendie important et que la prévention et la protection incendie sont appropriées.

Des mesures préventives sont prises afin de limiter la probabilité et les conséquences d'accidents conduisant à la diffusion de substances toxiques. A cette fin les matériels électriques sont maintenus conformes aux normes en vigueur au moment de leur installation. Les dispositifs de protection individuels ne peuvent être ré-enclenchés automatiquement. Des consignes sont données pour que tout ré-enclenchement manuel soit précédé d'une analyse du défaut ayant entraîné le déclenchement.

Les transformateurs sont équipés d'un des dispositifs suivants :

- protection primaire par fusibles calibrés en fonction de la puissance,
- mise hors tension immédiate en cas de surpression, de détection de bulles gazeuses ou de baisse de niveau du diélectrique.

Les déchets souillés à plus de 50 ppm sont éliminés dans une installation autorisée, spécialisée dans le traitement du PCB. Lorsque la teneur en PCB est comprise entre 10 et 50 ppm, l'exploitant justifie les filières d'élimination.

Lors de travaux d'entretien courant ou de réparation sur place, l'exploitant prend les dispositions nécessaires à la prévention des risques de pollutions. Ces opérations sont réalisées sur surface étanche, une signalisation adéquate est mise en place pendant la durée des opérations.

En cas de travaux de démantèlement, de mise au rebut, l'exploitant en informe le Préfet et précise la destination finale du PCB. L'élimination du PCB ne peut se faire que dans une installation autorisée et agréée à cet effet.

Tout matériel imprégné de PCB ne peut être destiné au ferrailage qu'après décontamination durable. Le niveau de décontamination doit être d'au moins 50 ppm en masse de l'objet.

En cas d'accident (rupture, éclatement, incendie) exploitant informe immédiatement l'inspection des installations classées. Il indique les dispositions prises à titre conservatoire pour réduire les conséquences de l'accident.

## ANNEXE 1

### VALEURS LIMITES DE DEBIT

	Débit moyen	Débit maximal
Eaux de procédés	300 m <sup>3</sup> /h	400 m <sup>3</sup> /h
Eaux de refroidissement		2100 m <sup>3</sup> /h

### VALEURS LIMITES DE REJET DANS L'EAU

Le pH doit être compris entre 5.5 et 9.5

	Concentration en mg/l	Flux en kg/jour	Flux en kg/h valeur maximale sur 2h consécutives	Flux en kg/jour Valeur maximale de la moyenne mensuelle d'auto-surveillance	Périodicité de suivi des rejets	
	Valeurs limites (1)				Auto-surveillance	Contrôles annuels
Demande chimique en oxygène	170	1300	60	1000	Continu avec enregistrement et journalier	oui
Azote global	20	140	8	100	Journalier	oui
Matières en suspension	20	140	8			oui
Hydrocarbures totaux	3	20	1	10	Journalier	oui
Phénols	0,5	3,5	0,2	2	Journalier (4)	oui
Chlorures totaux exprimés en NaCl	2500	17500	1000			oui
Chlore total	2	15	0,8			oui
Triéthylamine	0,2	1,5	0,08			oui
JOMH + MMH	0,02	0,1	0,005	0,05	mensuelle	oui
AOX ou COX	1	7	0,4	5	journalier	oui
Chlorures libres	0,01	0,1	0,005			oui
Toluène	0,5	2	0,2	1,5	journalier (4)	oui
Xylènes	0,5	2	0,2	1,5	journalier (4)	oui
Chlorobenzène	0,5	2	0,2	1,5	journalier (4)	oui
Toxique aigue	5 équitox/m3	40 Kéculox /j				oui
Autres substances (2)	0,07	0,5	0,02			Oui (3)

(1) Les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 h.

10 % des résultats de ces mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites dans ces colonnes.

Dans le cas de mesures en permanence, ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle ;

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de ces valeurs ;

(2) Ensemble des autres substances listées à l'annexe V de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (132 substances).

(3) Les modalités de contrôle sont définies au § 2.5. (132 substances).

(4) ces paramètres sont recherchés lors des campagnes les mettant en oeuvre et jusqu'à leur non-détection pendant 15 jours.

**ANNEXE 2**

**VALEURS LIMITES DE REJET DANS L'AIR**

	Valeurs limites (1)		Périodicité surveillance rejets	
	Concentration en mg/Nm3	Flux en kg/heure	Autosurveillance	Contrôles annuels

**1/ Cheminée générale usine : rejet gaz de procédés : débit > 55 000 m3/heure**

Chlorure d'hydrogène et autres composés du chlore (en HCL)	80	4,0	mensuelle	Trimestrielle
Poussières totales	30	1,5		Annuelle
Monoxyde de carbone			bilan matière/jour	Annuelle
Composés organiques totaux (2)	25	1,2	Bilan annuel	Trimestrielle
Composés organiques spécifiques (3)	20	1,0	Bilan annuel	Annuelle
Oxydes de soufre (en SO2)	25	3,3		Annuelle

**2/ Cheminée générale usine : rejet chaufferie : débit > 130 000 m3/heure (4)**

Oxydes d'azote (en NO2)	100	13,0		Annuelle
Oxydes de soufre (en SO2)	15	2		Annuelle

**3 / Atelier Perchlorate : débit < 4 000 m3/heure**

Poussières totales	10	0,05		Annuelle
--------------------	----	------	--	----------

**4 / Atelier UDMH : débit < 3000 m3/h et Atelier MMH : débit < 1000 m3/h**

UDMH	40	0,10	Continue + enregistrement	Annuelle
MMH	20	0,05		Annuelle
Monométhylamine	20	0,04		Annuelle

(1) Les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyennes réalisés sur une durée supérieure à une heure ou de trois prélèvements d'une demi-heure.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite.

(2) Valeurs limites du rejet total de composés organiques exprimés en carbone total y compris ceux listés à l'annexe 3 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

(3) Valeurs limites de l'ensemble des substances listées à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

(4) Sans objet pour la chaufferie principale qui n'est pas remise en service.