



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PREFECTURE DE LOT-ET-GARONNE

DIRECTION DES ACTIONS DE L'ETAT

Bureau de l'environnement et du développement rural

Arrêté n° 2005 - 139 - 3 . 19 MAI 2005

**portant prescriptions additionnelles au titre des installations classées**

**Le Préfet de Lot-et-Garonne,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,**

- VU le Code de l'Environnement, son titre 1<sup>er</sup> du livre V relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- VU la loi n°2000- 321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations et notamment son article 24
- VU le décret n°53-578 du 20 mai 1953 relatif à la nomenclature des installations classées, modifié en dernier lieu par les décrets n°99-1220 du 28 décembre 1999 et n°2002-680 du 30 avril 2002 ;
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour son application et notamment ses articles 3.5, 17 et 18 ;
- VU l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 93-2319 du 22 septembre 1999 autorisant la société Clariant à exploiter sur le territoire de la commune Tonneins des installations de fabrication de produits chimiques ;
- VU l'arrêté préfectoral 2003-119-1 du 29 avril 2003 fixant des prescriptions techniques additionnelles relatives à l'exploitation des installations de production et de stockage de la société CLARIANT à Tonneins ;
- VU la circulaire du 10 mai 2000 relative à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (application de la directive Seveso II) ;
- VU l'étude de dangers relative à l'établissement datée du 29 mars 2002 référencée 02TE1978-SES/PBN/MRI-Rév.1 ;
- VU les éléments complémentaires transmis par la société CLARIANT à l'inspection des installations par courriers des 31 janvier 2003 et 02 juin 2004 référencés respectivement AA/IP/20030109 et AA/IP/20040605 ;
- VU le rapport de l'inspecteur des installations classées en date du 21 décembre 2004 ;
- VU l'avis émis par le Conseil Départemental d'Hygiène dans sa réunion du 17 février 2005;

**CONSIDERANT** les risques présentés par les installations susvisées ;

PLACE DE VERDUN - 47920 AGEN CEDEX 9

TÉLÉPHONE : 05 53 77 60 47

<http://www.lot-et-garonne.pref.gouv.fr>

HORAIRES D'OUVERTURE : 8 h 30 à 12 h - 13 h 30 à 16 h

**CONSIDERANT** que les actions et mesures d'amélioration de la sécurité présentées suite à la réalisation de l'étude de dangers susvisée constituent des prescriptions techniques propres à prévenir les atteintes aux intérêts visés à l'article L511-1 du Code de l'Environnement ;

**CONSIDERANT** que l'étude de dangers, révisée à un rythme quinquennal, constitue un document vivant étroitement lié à l'exploitation des installations susvisées ;

**CONSIDERANT** l'importance du volet organisationnel dans la prévention des accidents majeurs ;

**SUR** proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de Lot et Garonne,

## **ARRÊTE**

### **ARTICLE 1 :**

La SAS CLARIANT Life Science Molecules ( France) dont le siège social est situé 70, avenue du Général de Gaulle, 92800 à Puteaux est tenue pour son établissement de TONNEINS :

- de respecter les prescriptions des articles 2 à 12 du présent arrêté ;
- d'exploiter ses installations conformément aux éléments de l'étude de dangers du 29 mars 2002 ; en particulier, les installations, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans la dite étude ;
- de mettre en œuvre les mesures de protection et de prévention et les mesures d'amélioration de la sécurité figurant dans l'étude de dangers du 29 mars 2002 selon les dispositions des articles 6.1 et 6.2.1 à 6.2.3 du présent arrêté.

Les délais s'entendent à compter de la notification du présent arrêté.

### **ARTICLE 2 :**

Les prescriptions du présent arrêté annulent et remplacent les dispositions figurant aux articles suivants :

- articles 45 à 52, 54 à 56, 68 et 70 à 82 de l'arrêté préfectoral n°093-2319 du 22 septembre 1993 ;
- articles 1 à 8 de l'arrêté préfectoral du 29 avril 2003.

### **ARTICLE 3 : GENERALITES**

#### **3.1 - Définition de l'établissement**

L'**établissement** est constitué par l'ensemble des installations classées relevant d'un même exploitant situées sur un même site au sens de l'article 12 du décret 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, y compris leurs équipements et activités connexes.

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

#### **3.2 - Classement des installations**

L'ensemble des installations classées présentes au sein de l'établissement sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Numéro de rubrique à la nomenclature des ICPE	Désignation de l'activité	Caractéristiques	Classement
X 1111.2	Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et de ses composés : Substances et préparations liquides : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Supérieure ou égale à 20 t	168 t d'oxychlorure de phosphore	AS
X 1200 - 2b	Combustibles (fabrication, emploi ou stockage de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques Emploi ou stockage. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 200 t	51 t d'eau oxygénée (70 %)	A
X 1432 2- a)	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) : Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m <sup>3</sup>	260 m <sup>3</sup>	A
X 1433 - B-a)	Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) : Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : Supérieure à 10 t	30 m <sup>3</sup>	A

X	1434 - 2	Liquides inflammables (Installation de remplissage ou de distribution) Installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation		A
X	2915 - 1 a)	Chauffage (procédés de) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles Lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides, si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25 °C) est : supérieure à 1 000 l	15 m <sup>3</sup>	A
X	2920 - 1 a)	Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa Comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant : Supérieure à 300 kW	1340 kW	A
X	1611-2	Acide acétique à plus de 50 % en poids d'acide, acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, acide formique à plus de 50 % en poids d'acide, acide nitrique à plus de 20 % mais à moins de 70 % en poids d'acide, acide picrique à moins de 70 % en poids d'acide, acide phosphorique, acide sulfurique à plus de 25 % en poids d'acide, anhydride phosphorique, anhydride acétique (emploi ou stockage d') : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 250 t	118 t d'acide chlorhydrique à 33 % (100 m <sup>3</sup> )	D
X	1630 - 2	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de) Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t	150 t soude à 50 % (100 m <sup>3</sup> )	D

2564 - 3	<p>Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces (métaux, matières plastiques, etc.) par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques</p> <p>Le volume des cuves de traitement étant : Supérieur à 20 litres, mais inférieur ou égal à 200 litres lorsque les produits sont utilisés dans une machine non fermée (2)</p>	< 200 l	D
2910 A - 2	<p>Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4. La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, d'être consommée par seconde</p> <p>Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est : supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW</p>	6 MW	D
2925	<p>Accumulateurs (Ateliers de charge d')</p> <p>La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW :</p>	< 10 KW	NC

### 3.3 - Clôture de l'établissement

L'établissement est clôturé sur toute sa périphérie. La clôture, d'une hauteur minimale de 2 mètres, est suffisamment résistante pour s'opposer efficacement à l'intrusion d'éléments indésirables.

### **3.4 - Accès**

Les accès à l'établissement sont constamment fermés ou surveillés (gardiennage, télésurveillance....) et seules les personnes autorisées par l'exploitant, et selon une procédure qu'il a définie, sont admises dans l'enceinte de l'établissement.

### **3.5 - Dispositions particulières**

**3.5.1** - La capacité maximale annuelle d'acide chloro-2-nicotinique fabriquée sur le site est au plus égale à 1000 tonnes sur l'atelier A1 ; celle de propacétamol est au plus égale à 80 tonnes/an sur l'atelier A2; celle d'acétylsalicylate de Lysine (GLISOL) est fixée à 20 tonnes/an sur l'atelier A2.

**3.5.2** - Les eaux mères issues de la fabrication de glisol sont stockées avant leur élimination prévue par l'article 83 de l'arrêté préfectoral du 22 septembre 1993, dans une cuve inox de 40 m<sup>3</sup> appartenant au groupe de stockage S4.

**3.5.3** - La triéthylamine n'est plus utilisée au sein de l'établissement.

## **ARTICLE 4 : FOURNITURE ET MISE A JOUR DE L'ETUDE DE DANGERS**

Ces prescriptions sont établies suite à l'examen de l'étude de dangers remise le 29 mars 2002 au titre de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000, transcrivant la directive SEVESO II dont relève l'établissement.

### **4.1 - Objectif**

L'objectif de l'étude de dangers est, d'une part, d'exposer les dangers que peut générer chaque installation de l'établissement en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir, que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences que peuvent avoir d'éventuels accidents, et d'autre part, de préciser et de justifier les mesures propres à réduire la probabilité et les effets des accidents ainsi que les mesures d'organisation et de gestion pertinentes pour la prévention de ces accidents et la réduction de leurs effets. Cette étude précise notamment, compte tenu des moyens de secours publics disponibles, la nature et l'organisation des moyens de secours privés dont l'exploitant dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

L'étude doit prendre en compte non seulement les installations telles que les unités de fabrication et de stockage mais aussi les infrastructures et les activités connexes.

L'étude de dangers de l'établissement satisfait aux dispositions de la circulaire ministérielle du 10 mai 2000 relative à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (application de la directive Seveso II).

### **4.2 - Actualisation de l'étude de dangers**

L'exploitant réexamine et réactualise l'étude de danger de l'établissement au moins tous les cinq ans et lors de chaque modification des installations. **Cette étude est transmise au Préfet et en deux exemplaires à l'inspection des installations classées.**

L'étude actualisée répond aux objectifs de l'article 4.1 ci-dessus et est réalisée en application du guide méthodologique établi par le ministère chargé de l'environnement en relation avec les représentants des fédérations professionnelles, des principaux groupes industriels et d'organismes experts.

Elle répond notamment formellement aux 9 points figurant dans la version actuelle de ce guide, jointe en annexe I, et dans ses évolutions ultérieures.

Compte tenu de la date de révision de l'étude des dangers remise et à défaut de modifications des installations dans la période intermédiaire, la prochaine actualisation est à réaliser avant le **31 mars 2007**.

L'exploitant joint à cette étude un document comprenant une liste et un échéancier de mise en œuvre des mesures exposées dans l'étude de dangers concourant à la réduction du risque et à l'amélioration de la sécurité au sein de l'établissement.

#### **4.3 - Bilan**

**L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un état d'avancement et un plan d'actions relatifs à la mise en œuvre des améliorations portant sur la sécurité définies dans le cadre de la dernière actualisation de l'étude de dangers de l'établissement.**

### **ARTICLE 5 : SYSTÈME DE GESTION ET D'ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ**

#### **5.1 - Politique de prévention des accidents majeurs (PPAM)**

L'exploitant définit une politique de prévention des accidents majeurs.

Cette politique fait l'objet d'un document écrit et tenu à jour qui comprend les objectifs et principes d'action généraux fixés par l'exploitant en ce qui concerne la maîtrise des risques d'accidents majeurs.

Dans ce document, l'exploitant définit les objectifs, les orientations les moyens mis en place pour réaliser ses objectifs et plus globalement pour l'application de sa politique de prévention des accidents majeurs.

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

Il veille à tout moment à son application et met en place des dispositions pour le contrôle de cette application.

#### **5.2 - Système de gestion de la sécurité (SGS)**

L'exploitant met en place dans l'établissement un système de gestion de la sécurité applicable à toutes les installations susceptibles de générer des accidents majeurs.

L'exploitant affecte des moyens appropriés au système de gestion de la sécurité. Il veille à son bon fonctionnement.

Le système de gestion de la sécurité s'inscrit dans le système de gestion général de l'établissement. Il définit l'organisation, les fonctions des personnels, les procédures et les ressources qui permettent de déterminer et de mettre en œuvre la politique de prévention des accidents majeurs et de réaliser les objectifs associés

Le système de gestion de la sécurité traite, par des dispositions spécifiques, les situations ou aspects suivants de l'activité :

1) organisation et la formation du personnel :

Les fonctions des personnels associés à la prévention et au traitement des accidents majeurs, à tous les niveaux de l'organisation, sont décrites.

Les besoins en matière de formation des personnels associés à la prévention des accidents majeurs sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation sont explicitées.

Le personnel extérieur à l'établissement mais susceptible d'être impliqué dans la prévention et le traitement d'un accident majeur est identifié.

Les modalités d'interface avec ce personnel sont explicitées.

2) identification et l'évaluation des risques d'accidents majeurs :

Des procédures sont mises en œuvre pour permettre une identification systématique des risques d'accident majeur susceptibles de se produire en toute configuration d'exploitation des installations.

Ces procédures doivent permettre d'apprécier les probabilités d'occurrence et d'évaluer la gravité des risques d'accidents identifiés.

Dans ce cadre **l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées la liste des éléments importants pour la sécurité (IPS)**, tels que définis au point 3.2.3 de la circulaire du 10 mai 2000 et au point 7 de l'annexe I, à savoir :

- les paramètres, les équipements, les matériels, les procédures opératoires, les instructions et les formations des personnels importants dans la prévention des accidents majeurs, établie sous la responsabilité de l'exploitant dans le cadre défini de l'étude de dangers évoquée à l'article 4 ci-dessus.

La liste des IPS est tenu en jour en fonction notamment des actualisations de l'étude de dangers évoquée à l'article 4 ci-dessus.

3) maîtrise des procédés et de l'exploitation :

Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations dans des conditions de sécurité optimales. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.

4) gestion des modifications :

Des procédures sont mises en œuvre pour les modifications apportées aux installations et aux procédés et pour la conception de nouvelles installations ou de nouveaux procédés.

5) gestion des situations d'urgence :

En cohérence avec les procédures du point 2 (identification et évaluation des risques d'accidents majeurs) et du point 3 (maîtrise des procédés et maîtrise d'exploitation), des procédures sont mises en œuvre pour la gestion des situations d'urgence.

Leur articulation avec les plans d'opération interne prévus à l'article 17 du décret du 21 septembre 1977 modifié est précisée. Ces procédures font l'objet de mises en œuvre expérimentales régulières et, si nécessaire, d'aménagement.

6) gestion du retour d'expérience :

Des procédures sont mises en œuvre pour détecter les accidents et les accidents évités de justesse, notamment lorsqu'il y a eu des défaillances de mesures de prévention, pour organiser les enquêtes et les analyses nécessaires, pour remédier aux défaillances détectées et pour assurer le suivi des actions correctives. Des bilans réguliers en sont établis. **Ces bilans sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.**

7) contrôle du système de gestion de la sécurité, audits et revues de direction :

7.1 Contrôle du système de gestion de la sécurité

Des dispositions sont prises pour s'assurer du respect permanent des procédures élaborées dans le cadre du système de gestion de la sécurité, et pour remédier aux éventuels cas de non-respect constatés.

7.2 Audits

Des procédures sont mises en œuvre pour évaluer de façon périodique ou systématique :

- le respect des objectifs fixés dans le cadre de la politique de prévention des accidents majeurs,
- l'efficacité du système de gestion de la sécurité et son adéquation à la prévention des accidents majeurs.

7.3 Revues de direction

La direction procède, notamment sur la base des éléments résultant des points 6, 7.1 et 7.2, à une analyse régulière et documentée de la mise en œuvre de la politique de prévention des accidents majeurs et de la performance du système de gestion de la sécurité.

### **5.3 - Organisation générale**

Outre les mesures organisationnelles de prévention des accidents majeurs régies dans le cadre du système de gestion de la sécurité en ce qui concerne la prévention des accidents majeurs, l'exploitant met en œuvre les dispositions des articles 5.3.1 à 5.3.6 ci-après. Certaines dispositions peuvent toutefois être intégrées au système de gestion de la sécurité pour les aspects et situations qui y sont traitées spécifiquement.

**5.3.1** - Un règlement général de sécurité fixant le comportement à observer dans l'établissement et traitant en particulier des conditions de circulation à l'intérieur de l'établissement, des précautions à observer en ce qui concerne les feux nus, du port du matériel de protection individuelle et de la conduite à tenir en cas d'incendie ou d'accident notamment dans les ateliers doit être remis à tous les membres du personnel ainsi qu'aux personnes admises à travailler dans l'établissement.

Il doit être affiché ostensiblement à l'intérieur de l'établissement.

**5.3.2** - L'exploitant prend toutes dispositions en vue de maintenir le niveau de sécurité, notamment pour ce qui concerne les équipements et matériels dont le dysfonctionnement aurait des conséquences en terme de sécurité.

Dans ce cadre, des consignes générales de sécurité, visant à assurer la sécurité des personnes et les protections des installations, à prévenir les accidents et à en limiter les conséquences doivent être tenues à la disposition du personnel intéressé dans les locaux ou emplacements concernées.

Elles doivent spécifier les principes généraux de sécurité à suivre concernant :

- les modes opératoires et la conduite des installations (consignes en situation normale,

incidentielle ou accidentelle, essais périodiques) ;

- l'analyse des incidents et anomalies de fonctionnement ;
- la maintenance et la sous-traitance ;
- l'approvisionnement en matériel et matière ;
- la formation et la définition des tâches du personnel ;
- le matériel de protection collective ou individuelle et son utilisation ;
- les mesures à prendre en cas d'accident ou d'incendie ;
- les opérations ou manœuvres qui ne peuvent être exécutées qu'avec une autorisation spéciale

**Ces dispositions sont tenues à disposition de l'inspection des installations classées.**

**5.3.3** - Les systèmes de détection, de protection, de conduite, de contrôle intéressant la sécurité de l'établissement, font l'objet d'une surveillance d'opérations d'entretien et de vérifications de nature à fournir des indications fiables sur l'évolution des paramètres de fonctionnement, et pour permettre la mise en état de sécurité des installations.

Les documents relatifs aux contrôles et à l'entretien liés à la sécurité de l'établissement ainsi que les résultats des vérifications sont archivés et **tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.**

**5.3.4** - La conduite des installations, tant en situations normales qu'incidentelles ou accidentelles, fait l'objet de documents écrits dont l'élaboration, la mise en place, le réexamen et la révision sont conformes aux règles habituelles d'assurance de la qualité, ou de maîtrise documentaire.

**5.3.5** - Le personnel appelé à intervenir doit être entraîné périodiquement, au cours d'exercices, à la mise des consignes générales de sécurité.

Les dates et thèmes des exercices ainsi que les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu **sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.**

**5.3.6** - Tout incident ou accident ayant compromis la sécurité de l'établissement ou du voisinage, ou de la qualité des eaux doit être consignés par écrit. **Ces éléments sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.**

Conformément aux dispositions de l'article 38 du décret du 21 septembre 1977 est tenu à déclarer "dans les meilleurs délais" à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du Code de l'Environnement.

## **5.4 - Information du Préfet**

### **5.4.1 - Recensement des substances ou préparations**

L'exploitant procède au recensement régulier des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité) et relevant d'une rubrique figurant en colonne de gauche du tableau de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs ou d'une rubrique visant une installation de l'établissement figurant sur la liste prévue à l'article L 515-8 du Code de l'Environnement.

Un recensement actualisé est transmis au Préfet avant le 31 décembre de chaque année.

### **5.4.2 - Installations Classées voisines**

Une copie de l'information des installations classées voisines, faite en respect de l'article 5.6 - ci-après, est transmise au Préfet.

#### **5.4.3 - Revues de direction**

Une note synthétique présentant les résultats de l'analyse relative aux revues de direction visées à l'article 5.2 - , point 7.3, du présent arrêté, est établie annuellement.

#### **5.5 - Information de l'Inspection des Installations Classées**

L'exploitant **transmet annuellement** à l'inspection des installations classées une copie de l'ensemble des éléments mentionnés aux articles 4.3 - , 5.4.1 - , 5.4.2 - et 5.4.3 - .

**L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées** les bilans mentionnés au point 6 de l'article 5.2 du présent arrêté.

#### **5.6 - Information des installations voisines**

Dès lors que les conséquences d'un accident majeur sont susceptibles d'affecter des installations classées voisines de l'établissement, l'exploitant informe des risques d'accidents majeurs identifiés les responsables de ces installations classées.

### **ARTICLE 6 : MESURES DE PROTECTION ET DE PREVENTION DES RISQUES**

#### **6.1 - Mesures de protection et de prévention des risques figurant dans l'étude de dangers du 29 mars 2002 susvisée**

L'exploitant respecte et met en œuvre l'ensemble des dispositions techniques et organisationnelles existantes selon l'étude de dangers susvisée dans la mesure où elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

Ces dispositions figurent notamment aux points suivants de l'étude de dangers :

- point VI.1.2 enseignements tirés et mesures prises ;
- points VI.2.5 (électricité statique);
- points VI.4.3 analyse des risques liés aux procédés de fabrication ;
- point X moyens d'intervention ;
- annexe XII.8 de l'étude de dangers : analyse des risques.

#### **6.2 - Mise en œuvre des dispositions d'amélioration de la sécurité figurant dans l'étude de danger du 29 mars 2002**

**6.2.1 - L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées**, le bilan évoqué à l'article 4.3 s'agissant de l'application des préconisations de l'étude de dangers du 29 mars 2002 susvisée.

Un premier bilan est transmis à l'inspection des installations classées **dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté.**

Ces préconisations de l'étude de dangers sont définies aux points suivants de la dite étude:

- point VI.4.4 : mesures complémentaires retenues ;
- annexe XII.8 de l'étude de dangers : analyse des risques.

En dehors des cas particuliers figurant aux points 6.2.2 et 6.2.3 ci-après, l'ensemble des dispositions techniques et organisationnelles préconisées dans l'étude de dangers sont effectives et respectées au sein de l'établissement **dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté.**

**6.2.2** - Lorsque les préconisations issues de l'étude de dangers consistent à procéder à des études, vérifications ou à des évaluations complémentaires, les conclusions des études et vérifications ainsi que les propositions de suite sont transmises à l'inspection des installations dans un délai de **3 mois à compter de la notification du présent arrêté.**

Lorsque les études ou vérifications complémentaires concluent sur la mise en œuvre de dispositions techniques ou organisationnelles complémentaires, l'exploitant propose un échéancier de mise en œuvre de ces dispositions **dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté.**

Ces dispositions complémentaires seront mises en œuvre au plus tard le 30 juin 2006. Un éventuel dépassement de cette échéance ne pourra être justifié que par des considérations relatives aux délais d'approvisionnement, d'installation ou de mise en service.

**6.2.3** - Si à l'issue d'une étude complémentaire évoquée ci-dessus, l'exploitant n'envisage aucune disposition technique ou organisationnelle complémentaire,

ou

- si à l'issue d'un délai de 3 mois, l'exploitant ne donne pas suite à l'une des dispositions d'amélioration de la sécurité figurant dans l'étude de dangers ou reporte sa date de mise en œuvre ;

il justifie, pour l'ensemble des scénarios ayant motivé les dites études ou dispositions d'amélioration, le caractère acceptable du risque résiduel au travers d'une cotation des risques, d'une grille de criticité et de règles de décote décrites et justifiées selon les principes affichés aux points 5 et 6 de l'annexe I.

La disposition de l'alinéa précédent n'est pas applicable aux études et améliorations évoquées à l'article 6.4 ci-après.

En cas de recours aux dispositions du présent article, les justificatifs demandés sont adressés à l'inspection des installations classées **dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté.**

### **6.3 - Stockage S4 (liquides inflammables)**

**6.3.1** - La pomperie du stockage S4 est équipée d'un système de détection de fuite liquide avec une alarme reportée en salle de contrôle.

Les cuvettes de rétention des stockages, de liquides inflammable sur la zone S4 sont équipées d'un système de détection d'hydrocarbures ou de vapeurs inflammables ainsi que d'un dispositif de détection de fuites. Tous ces dispositifs sont reliés à la salle de contrôle et au poste de garde.

Si l'exploitant ne met pas en place de système d'extinction asservi à une détection incendie au sein des cuvettes, les justificatifs évoqués à l'article 6.2.3 ci-dessus tiennent compte des effets dominos en ce qui concerne la gravité d'un incendie.

Les réservoirs présents sur la zone S4 sont implantés dans des rétentions dimensionnées selon les règles définies à l'article 28 de l'arrêté préfectoral n° 93-2319 du 22 septembre 1999. Le volume nécessaire au respect de cette prescription est constitué par au maximum deux sous-cuvettes contiguës.

L'exploitant dispose des justificatifs (plans cotés...) relatifs au respect de cette disposition ; **ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.**

**6.3.2** - Les réservoirs sont équipés de couronnes d'arrosage d'un débit minimal de 150 l/minute et de 180 l/minute pour les cuves d'acétone et d'éthanol.

Les sous cuvettes sont équipées de générateurs de mousse (taux 6%) de débit minimal 200 l/minute et 400 l/minute pour le stockage d'acétone et d'éthanol.

La mise en service des couronnes et de l'extinction peut être actionnée depuis un emplacement suffisamment éloignée des zones en feu.

L'exploitant dispose d'au moins une réserve d'émulseur en conteneur de 1000 litres.

#### **6.4 - Mesures de prévention et de protection contre les explosions de poussières**

L'exploitant dispose de la liste des produits pulvérulents utilisés sur chaque unité de production.

Outre les vérifications prévues dans le cadre de l'article 6.2.1 ci-dessus, l'exploitant dispose **sous un délai de 3 mois** des caractéristiques d'explosivité de la totalité de ces poussières. **Ces données sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.**

L'exploitant dispose de la liste des équipements et appareils (capacités, réacteurs, trémie, dépoussiéreur...) au sein desquels sont présents les produits pulvérulents.

Outre les vérifications prévues dans le cadre de l'article 6.2.1 ci-dessus, l'exploitant dispose des justificatifs relatifs aux dimensionnements des éléments permettant d'évacuer une surpression (événements, soupapes, trappes d'explosion...) pour la totalité de ces équipements et appareils **sous un délai de 3 mois**. **Ces données sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.**

Si les éléments permettant d'évacuer une surpression sont insuffisamment dimensionnés l'exploitant procède aux modifications nécessaires ou démontre le caractère acceptable du risque résiduel au travers d'une cotation des risques, d'une grille de criticité et de règles de décote décrites et justifiées selon les principes affichés aux points 5 et 6 de l'annexe I. Dans ce cas, les justificatifs nécessaires sont adressés à l'inspection des installations classées **dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté.**

Outre les améliorations prévues dans le cadre de l'article 6.2.1 ci-dessus, l'ensemble des équipements et appareils (capacité, réacteur, trémie, dépoussiéreur...) au sein desquels sont présents les poudres présentant des risques d'explosion sont constitués de matériaux conducteurs et reliés à la terre par des liaisons équipotentielles.

#### **6.5 - Dimensionnement des événements des réacteurs**

Outre les vérifications prévues dans le cadre de l'article 6.2.1 ci-dessus, l'exploitant dispose des justificatifs relatifs aux dimensionnements des éléments permettant d'évacuer une surpression au sein des réacteurs.

Si les éléments permettant d'évacuer une surpression sont insuffisamment dimensionnés l'exploitant procède aux modifications nécessaires ou démontre le caractère acceptable du risque résiduel au travers d'une cotation des risques, d'une grille de criticité et de règles de décote décrites et justifiées selon les principes affichés aux points 5 et 6 de l'annexe I. Dans ce cas, les justificatifs nécessaires sont adressés à l'inspection des installations classées **dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté.**

#### **6.6 - Risques liés à la manipulation de produits pulvérulents**

L'unique unité sur laquelle est réalisé le remplissage, avec de la poudre, d'une capacité contenant du solvant (liquide(s) inflammable(s)) est conçue et exploitée dans le respect des dispositions suivantes :

- le chargement en poudre est conditionné au fonctionnement d'une aspiration au niveau du trou d'homme et à la présence effective du balayage d'azote ;
- un automatisme asservit le fonctionnement de l'aspiration à l'ouverture du trou d'homme ;
- l'opérateur s'assure de la présence effective du balayage d'azote en préalable à l'ouverture du trou d'homme et au chargement du réacteur ; les modalités de cette vérification sont fixées par une instruction technique ;
- les opérateurs sont équipés de chaussures conductrices et de gants dissipateurs d'électricité en veillant au maintien de leurs caractéristiques dans la durée ;
- la vérification de l'état de propreté de la plate forme de chargement et le contrôle de sa mise à la terre sont réalisées avant chaque bûché.

Une consigne d'exploitation reprend l'ensemble des dispositions devant être appliquées par les opérateurs.

## **6.7 - Stockage, dépotage et transfert d'oxychlorure de phosphore**

### **6.7.1 - Stockage**

Le stockage est constitué de 2 cuves de 50 m<sup>3</sup> sur rétention situées dans un local fermé.

Une seule cuve est utilisée en fonctionnement normal ; la seconde est utilisée en secours notamment en cas de fuite sur la première cuve.

Les cuves comprennent uniquement des piquages en partie supérieure. Elles sont équipées de mesures alarmées de niveau très haut, reportées en salle de contrôle.

Le local de stockage est muni d'un système de détection d'acide chlorhydrique relié à une alarme en salle de contrôle.

La rétention est munie de détecteurs de liquide reliés à une alarme en salle de contrôle.

Une pompe de relevage située dans la rétention permet de transférer un éventuel écoulement d'oxychlorure de phosphore vers la cuve de secours.

Conformément à l'étude de dangers, l'oxychlorure de phosphore est stocké et utilisé de façon à ce que les vapeurs ne soient pas répandues à l'atmosphère. Les événements de la cuve de stockage d'oxychlorure de phosphore sont reliés aux laveurs de gaz de l'atelier A1 dimensionnés en conséquence.

### **6.7.2 - Transfert**

Les pompes d'alimentation de l'atelier A1 sont situées dans le même local au sein de la rétention. Les canalisations ne comportent pas de soudures longitudinales.

Conformément aux scénarios fournis en complément de l'étude de dangers, la durée du transfert est limitée à 270 secondes par un automatisme. Le débit maximum de transfert est de 18500 kg/h.

Les effets d'une rupture de la canalisation lors d'une opération de transfert sont limités par un asservissement satisfaisant aux dispositions suivantes : les pompes de transfert s'arrêtent automatiquement si la masse n'évolue pas pendant 25 secondes dans le jaugeur (capacité réceptrice de l'oxychlorure de phosphore).

Une alarme transmise en salle de contrôle permet de détecter un défaut sur la séquence de transfert.

### **6.7.3 - Dépotage**

Le stockage est approvisionné par citerne de capacité maximale 28 tonnes.

Le dépotage est réalisé sur une aire spécialement aménagée en présence de personnel spécialement formé à cette opération.

Une consigne définit la procédure à suivre.

La présence d'une citerne d'oxychlorure de phosphore sur l'aire de dépotage est interdite lors des

opérations de dépotage de peroxyde d'hydrogène.

## **6.8 - Entrepôt**

L'exploitant transmet **dans un délai de 3 mois** à l'inspection des installations une modélisation des effets thermiques et toxiques d'un incendie généralisé au sein de l'entrepôt S5. Cet incendie est modélisé en considérant toute la surface en feu et non pas une seule partie.

Si l'exploitant fait usage des dispositions de l'article 6.2.3 en ce qui concerne la mise en place d'un dispositif d'extinction automatique au sein de l'entrepôt et/ou la mise en place d'un mur coupe feu, il tient compte, en terme de gravité des conséquences d'un incendie, des risques d'échauffement du peroxyde d'hydrogène évoqué à l'article 6.9 ci-après ainsi que des risques vis à vis du stockage et du dépotage d'oxychlorure de phosphore.

Des robinets d'incendie armés (RIA) sont présents en nombre suffisant pour pouvoir attaquer un incendie dans deux directions opposées.

## **6.9 - Stockage et emploi de peroxyde d'hydrogène**

**6.9.1 - Dans un délai de 3 mois**, l'exploitant étudie les effets d'un incendie de l'entrepôt modélisé selon la méthode évoquée à l'article 6.8 ci-dessus sur le stockage fixe et la citerne de peroxyde d'hydrogène.

Si l'exploitant fait usage des dispositions de l'article 6.2.3 en ce qui concerne la mise en place d'un dispositif de refroidissement fixe sur la citerne mobile et le stockage peroxyde organique, il tient en particulier compte dans ses justificatifs en terme de gravité et de probabilité d'occurrence :

- de tous les risques de décomposition et d'échauffement y compris ceux dus à l'incendie de l'entrepôt ;
- des risques d'explosion consécutifs à une décomposition ;
- des mesures de prévention et de protection contre ce risque comparativement aux meilleures technologies disponibles en la matière ;
- des risques d'agression vers le stockage et le dépotage d'oxychlorure de phosphore suite à une explosion du peroxyde d'hydrogène.

En outre, **dans le même délai de 3 mois**, ces risques sont évalués au travers de la grille de criticité, et, au regard de cette évaluation, l'exploitant se positionne sur la nécessité de modéliser ou non les effets d'une explosion du stockage.

Le réservoir de stockage d'eau oxygénée est équipé d'un système de refroidissement interne asservi à la température intérieure »

**6.9.2 -** Aucune matière combustible pouvant réagir avec le peroxyde d'hydrogène n'est employée ou stockée à proximité des zones de stockage ou manipulation de cette substance.

## **6.10 - Etude de réduction des risques**

**Dans un délai de 3 mois**, l'exploitant adresse au Préfet et à l'inspection des installations classées une étude technico-économique pour la mise en place de mesures visant à réduire les risques présentés par l'opération de dépotage d'oxychlorure de phosphore. Cette étude comprendra :

13/8/2005

- ✓ l'inventaire des meilleures technologies disponibles en la matière et leur coût ; la mise en place de dispositif de sectionnement automatique (asservissement suite à une détection de fuite) ou d'un confinement est, entre autre à explorer ;
- ✓ les choix opérés par l'exploitant, avec leur justification ;
- ✓ une estimation de la réduction des risques obtenue en terme de gravité et de probabilité ;
- ✓ Un échéancier de réalisation de travaux.

L'intérêt de la mise en place de détecteur d'acide chlorhydrique, évoquée en tant que disposition d'amélioration de la sécurité dans l'étude de dangers est examinée dans ce cadre

### **6.11 - Hiérarchisation des scénarios d'accidents**

Dans un délai de 3 mois à compter de la date de parution au journal officiel du décret PPRT pris en application de la loi 699-2003 du 30 juillet 2003, l'exploitant présente une hiérarchisation de l'ensemble des scénarios d'accident issus de son étude de dangers, de ses compléments ainsi que des études et justifications demandées au titre du présent arrêté.

A cette fin, l'exploitant prendra en compte les textes réglementaires, guides et référentiels existants relatifs aux exigences en matière de gravité, de probabilité d'occurrence et de cinétique des accidents.

Il propose les scénarios qui pourraient servir à l'élaboration des POI, PPI et des mesures de maîtrise de l'urbanisation (en particulier celles prévues dans le PPRT).

Les propositions de l'exploitant sont transmises à l'inspection des installations classées.

### **6.12 - Conception et exploitation des ateliers**

**6.12.1** - Il ne peut être conservé dans les ateliers que la quantité de liquides inflammables strictement nécessaire à la production en cours.

Les opérations de broyage, malaxage, centrifugation et autres de même nature, en présence de liquides inflammables doivent s'effectuer dans des appareils clos.

L'emploi d'air ou d'oxygène pour effectuer la circulation des liquides est rigoureusement interdit. L'inertage à l'azote des essoreuses et des accessoires est réalisé lors des filtrations.

**6.12.2** - Des systèmes d'alarme déclenchés par des détecteurs de gaz ou de vapeur inflammables sont installés dans la chaufferie, dans les installations où des liquides inflammables sont stockés et manipulés et dans toutes les zones sensibles. Dans ce cadre l'exploitant définit les zones sensibles. La conception des détecteurs est conforme aux dispositions du point X.2.2 de l'étude de dangers.

**6.12.3** - Les réactions chimiques, notamment l'alimentation des réacteurs, sont contrôlées et régulées de façon à éviter l'accumulation de réactif. Les températures au sein des réacteurs sont contrôlées par régulateurs automatiques sous la surveillance des opérateurs.

En particulier, le dépassement d'un seuil de température haute arrête automatiquement la coulée de peroxyde d'hydrogène dans le réacteur de l'atelier A1.

**6.12.4** - La vidange des réacteurs de l'atelier A1 est raccordée en permanence à une cuve enterrée en vue de destruction de la charge réactionnelle contenue dans l'éventualité d'un accident.

**6.12.5** - La zone de chloration de l'unité A1 est sur rétention ; afin de limiter l'évaporation d'oxychlorure de phosphore en cas de fuite la surface de cette rétention est au maximum de 143 m<sup>2</sup>. La rétention permet de contenir au minimum une fuite correspondant au volume de la plus grande capacité contenant l'oxychlorure de phosphore.

## **ARTICLE 7 : SECURITÉ**

### **7.1 - Localisation des zones à risques**

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation. Ces zones doivent se trouver à l'intérieur de la clôture de l'établissement

**Il tient à jour à la disposition de l'inspection des installations classées un plan de ces zones qui doivent être matérialisées dans l'établissement par des moyens appropriés.**

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

L'exploitant peut interdire, si nécessaire l'accès à ces zones.

En plus des dispositions du présent article, les dispositions de l'article 7.4.2 - sont applicables à l'identification des zones d'atmosphère explosive.

### **7.2 - Produits dangereux**

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation ; les fiches de données de sécurité prévues dans le code du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

A l'intérieur de l'installation classée autorisée, les fûts, réservoirs et autres emballages portent 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 réservoirs contenant des produits incompatibles susceptibles de provoquer des réactions violentes ou de donner naissance à des produits toxiques lorsqu'ils sont mis en contact, doivent être implantés, identifiés et exploités de manière telle qu'il ne soit aucunement possible de mélanger ces produits.

La manipulation de ces produits est réalisée par du personnel spécialement formé pour les opérations demandées. Le dépotage, le chargement et le déchargement de ces produits sont réalisés sur des aires spécialement aménagées.

### **7.3 - Alimentation électrique de l'établissement**

En cas de perte d'alimentation électrique d'un automate de contrôle ou d'un dispositif de sécurité, ceux-ci sont secourus par une source interne à l'établissement. Une alarme en informe l'opérateur.

Les unités doivent se mettre automatiquement en position de sûreté en cas de perte de l'énergie d'alimentation ou de perte des utilités sur une unité, une partie du process ou sur l'établissement en général. La mise en position de sécurité se produit indépendamment de l'opérateur. Les situations de mise en sûreté sont décrites sur chaque atelier **sur des documents tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.**

Afin de vérifier les dispositifs essentiels de protection, des tests sont effectués. Ces interventions volontaires font l'objet d'une consigne particulière reprenant le type et la fréquence des manipulations.

Par ailleurs, toutes dispositions techniques adéquates doivent être prises par l'exploitant afin que :

- les automates et les circuits de protection soient affranchis des micro-coupures électriques, à défaut leur mise en sécurité est positive.

- 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.

## **7.4 - Sûreté du matériel électrique**

### **7.4.1 - Généralités**

Les installations électriques sont conformes à la réglementation et aux normes en vigueur.

Un contrôle de la conformité et du bon fonctionnement des installations électriques est réalisé annuellement par un organisme indépendant.

Les rapports de contrôle **sont tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées**. Ils mentionnent très explicitement les défauts relevés. Il devra être remédié à toute défectuosité relevée dans les plus brefs délais selon un planning défini par l'exploitant et **tenu à la disposition de l'inspection des installations classées**.

D'une façon générale les équipements métalliques fixes (cuves, réservoirs, canalisations, ...) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et normes applicables. Toutes les canalisations transportant du solvant entrent dans ce cadre.

Les dispositions des articles 7.4.2 à 7.4.6 ci-dessous sont applicables en matière de prévention des explosions de vapeur et des explosions de poussière.

En plus de ces dispositions, les équipements faisant l'objet de propositions d'amélioration de la sécurité dans l'étude de dangers sont traités selon les dispositions des articles 6.2.1 à 6.2.3 ci-dessus.

**7.4.2 - L'exploitant d'un établissement définit sous sa responsabilité les zones dangereuses en fonction de la fréquence et de la durée d'une atmosphère explosive :**

- Zone où une atmosphère explosive est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment,
- Zone où une atmosphère explosive est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal,
- Zone où une atmosphère explosive n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, elle n'est que de courte durée.

Ces zones figurent sur un plan **tenu à disposition de l'inspection des installations classées**.

**7.4.3 - Dans les zones ainsi définies, les installations électriques doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation, tout autre appareil, machine ou matériel étant placé en dehors d'elles.**

Dans celles de ces zones où les atmosphères explosives peuvent apparaître de façon permanente, occasionnelle ou exceptionnelle, les installations électriques doivent être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives et répondre aux dispositions des textes portant règlement de leur construction.

**7.4.4 - Les canalisations situées dans ces zones ne devront pas être une cause possible d'inflammation des atmosphères explosives éventuelles ; elles seront convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits qui sont utilisés ou fabriqués dans les zones en cause.**

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

7.4.5 - Afin d'assurer la prévention des explosions et la protection contre celles-ci, l'exploitant prend les mesures techniques et organisationnelles appropriées au type d'exploitation sur la base des principes de prévention suivants et dans l'ordre de priorité suivant :

- empêcher la formation d'atmosphères explosives,
- si la nature de l'activité ne permet pas d'empêcher la formation d'atmosphères explosives, éviter l'inflammation d'atmosphères explosives,
- atténuer les effets d'une explosion.
- L'exploitant appliquera ces principes en procédant à l'évaluation des risques spécifiques créés ou susceptibles d'être créés par des atmosphères explosives, qui tient compte au moins : de la probabilité que des atmosphères explosives puissent se présenter et persister,
- de la probabilité que des sources d'inflammation, y compris des décharges électrostatiques, puissent se présenter et devenir actives et effectives,
- des installations, des substances utilisées, des procédés et de leurs interactions éventuelles,
- de l'étendue des conséquences prévisibles d'une explosion.

7.4.6 - L'exploitant est en mesure de justifier le type de matériel électrique utilisé dans chacune des zones définies sous sa responsabilité conformément aux textes portant règlement de la construction du matériel électrique utilisable en atmosphère explosive

A cet égard, l'exploitant dispose d'un recensement de toutes les installations électriques situées dans les zones où des atmosphères explosives sont susceptibles d'apparaître et il vérifie la conformité des installations avec les dispositions réglementaires en vigueur applicables à la zone. Cette vérification est renouvelée tous les 3 ans. Un premier bilan est transmis à l'inspection classées **dans un délai de 6 mois**.

Dans tous les cas les matériels et les canalisations électriques doivent être maintenus en bon état et doivent être contrôlés, après leur installation ou leur modification par une personne compétente.

## **7.5 - Interdiction des feux**

Dans les parties de l'installation, visées au point 7.1 - , présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu". Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

Il est interdit de fumer dans l'enceinte de l'établissement sauf dans un local spécifique adapté et éloigné des zones de production et de stockage.

## **7.6 - "Permis de travail" et/ou "permis de feu"**

Dans les parties de l'installation visées au point 7.1 - , tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis de travail" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant.

## **7.7 - Formation**

Outre les formations relatives à la prévention des accidents majeurs gérées dans le cadre du système de gestion de la sécurité, l'ensemble du personnel est instruit des risques liés aux produits stockés ou mis en œuvre dans les installations et de la conduite à tenir en cas d'accident.

Une information dans le même sens est fournie au personnel des entreprises extérieures intervenant sur le site.

Le personnel appelé à intervenir dans le cadre du plan d'opération interne est entraîné périodiquement à la mise en œuvre des moyens de lutte contre un incident ou un accident.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des formations délivrées.

En plus ou dans le cadre des formations figurant dans le système de gestion de la sécurité

## **7.8 - Protections individuelles**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité de l'installation. Ces matériels décrits au chapitre "moyens" du POI de l'établissement, doivent être entretenus et en bon état. Le personnel est formé à l'emploi de ces matériels.

## **7.9 - Equipements abandonnés**

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

# **ARTICLE 8 : PROTECTION CONTRE LES AGRESSIONS EXTERNES NATURELLES**

## **8.1 - Protection contre la foudre**

**8.1.1** - Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peuvent être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement 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 conformément à l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993.

**8.1.2** - Les dispositifs de protection contre la foudre doivent être conformes à la norme française C 17-100 ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre de la Communauté européenne et présentant des garanties de sécurité équivalentes.

La norme est appliquée en prenant en compte la disposition suivante : pour tout équipement, construction, ensemble d'équipements et constructions ne présentant pas une configuration et des contours hors tout géométriquement simples, les possibilités d'agression et la zone de protection doivent être étudiées par la méthode complète de la sphère fictive. Il en est également ainsi pour les réservoirs, tours, cheminées et, plus généralement, pour toutes structures en élévation dont la dimension verticale est supérieure à la somme des deux autres.

Cependant, pour les systèmes de protection à cage maillée, la mise en place de pointes caprices n'est pas obligatoire.

**8.1.3** - L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations visées à l'article 8.1.1 - ci-dessus fait l'objet, tous les cinq ans, d'une vérification suivant l'article 5.1. de la norme française C 17-100 adapté, le cas échéant, au type de système de protection mis en place. Dans ce cas la procédure est

décrite dans un document **tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.**

Cette vérification est également effectuée après l'exécution de travaux sur les bâtiments et structures protégés ou avoisinants susceptibles d'avoir porté atteinte au système de protection contre la foudre mis en place et après tout impact par la foudre constaté sur ces bâtiments ou structures.

Un dispositif de comptage approprié des coups de foudre est installé sur les installations. En cas d'impossibilité d'installer un tel comptage, celle-ci est démontrée.

**8.1.4 - L'exploitant met en place un système de protection active permettant :**

- d'une part, la prévision du risque d'agression par la foudre avant que celui-ci n'existe effectivement sur le site à protéger;
- d'autre part, lorsque le risque est détecté, l'interruption et l'interdiction physique des opérations dangereuses ou mise en configuration sûre de l'installation.

**8.1.5 - Les pièces justificatives du respect des articles 8.1.1 - , 8.1.2 - , 8.1.3 - et 8.1.4 - ci-dessus sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.**

## **8.2 - Règles parasismiques**

L'exploitant établit la liste des éléments qui sont importants pour la sécurité aussi bien pour prévenir les causes d'un accident que pour en limiter les conséquences. Cette liste comporte les équipements principaux ou accessoires ainsi que les éléments de supportage et les structures dont la défaillance entraînerait un danger, de même que les éléments qui sont appelés à intervenir pour pallier les effets dangereux de la défaillance d'un autre matériel.

Les éléments importants pour la sécurité mis en service postérieurement au 18 juillet 1994 doivent continuer à assurer leur fonction de sécurité pour chacun des séismes majorés de sécurité. En application de l'arrêté ministériel du 10 mai 1993, l'exploitant dispose justifications nécessaires en étudiant la réponse de ces équipements à des actions sismiques au moins égales à celles correspondant au spectre de réponse. Pour celles-ci l'exploitant pourra prendre en compte la possibilité d'incursion dans le domaine plastique soit par la prise en compte de coefficients de comportement, soit par l'utilisation de critères traduisant le comportement élastoplastique. Ces coefficients et critères doivent être compatibles avec la fonction de sécurité de l'équipement considéré.

Les évaluations, inventaires, justifications et définitions sont **tenues à la disposition à l'Inspection des Installations classées.**

Pour ce qui concerne les éléments importants pour la sécurité mis en service antérieurement au 18 juillet 1994, l'exploitant procède, **dans un délai de 1 an** à compter de la notification du présent arrêté :

- à l'étude de leur réaction au séisme selon les principes édictés par l'arrêté ministériel du 10 mai 1993,
- et sur la base d'une analyse des conséquences accidentelles, à l'étude technico-économique de leur modification ou de leur remplacement.

Ces documents sont transmis à l'inspection des installations classées.

## **ARTICLE 9 : MESURES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE.**

### **9.1 - Moyens de secours**

L'exploitant dispose d'un réseau d'eau alimentant 3 bornes incendie, d'un modèle incongelable et comportant des raccords normalisés.

Le réseau est alimenté depuis une réserve de 600 m<sup>3</sup>.

Ce réseau alimente les poteaux incendie, les postes RIA et les réseaux spécifiques de pulvérisation ou d'extinction. Il fournit les débits et pression nécessaires pour garantir l'efficacité des matériels qu'il alimente. Le réseau est alimenté par un minimum de 3 pompes :

- 2 pompes électriques de débits minimum respectifs 15 m<sup>3</sup>/h et 70 m<sup>3</sup>/h ;
- 1 pompe diesel de débit minimum 70 m<sup>3</sup>/h.

Ce réseau est secouru automatiquement par le réseau eau de ville.

L'établissement est pourvu en moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus en nombre suffisant et correctement répartis sur la superficie à protéger ; l'ensemble des moyens de luttés est recensé et localisé sur un plan **tenu à la disposition de l'inspection des installations classées**.

L'établissement comporte au minimum les moyens décrits au chapitre X.2.3 de l'étude de dangers ainsi que les moyens de défense figurant dans le présent arrêté.

Dans un délai de 3 mois l'exploitant évalue la capacité de ses pompes à fournir les débits correspondant à la stratégie de défense adoptée (extinction et protection) par l'exploitant dans son POI pour l'ensemble des scénarios d'accident issus de l'étude de dangers du 29 mars 2002 susvisée. Il envisage notamment la défaillance de sa pompe principale.

Les conclusions de cette évaluations sont transmises à **l'inspection des installations classées**.

Elles sont complétés par un contrôle in situ réalisé en application de l'article 9.2 ci-dessous.

### **9.2 - Vérification de la capacité du réseau**

L'exploitant contrôle la capacité hydraulique de son réseau (débit, pression). Les mesures permettent de vérifier si les débits et pressions disponibles sur les divers équipements fixes ou mobiles (poteaux, dispositif de pulvérisation de refroidissement ou d'arrosage...) sont suffisants pour l'alimentation de ces équipements et garantir leur efficacité compte tenu des débits nominaux qui sont attendus.

Les divers essais sont réalisés dans une configuration correspondant à l'accident le plus pénalisant sur la zone en question. Les zones à traiter dans ce cadre sont l'atelier A2 (notamment le sprinklage), l'entrepôt, le stockage de peroxyde d'hydrogène ainsi que le stockage S4. Pour chacune de ces zones, les essais correspondent à la stratégie de défense adoptée par l'exploitant dans son POI.

Les débits et pression disponibles en simultanément sur les poteaux incendie sont également mesurés.

Un compte rendu de ces mesures est adressé à l'inspection des installations **dans un délai de 6 mois**.

### **9.3 - Entraînement**

Le personnel appelé à intervenir doit être entraîné périodiquement, au cours d'exercices organisés, à la

mise en œuvre de matériels d'incendie et de secours.

Au moins **une fois par an** le personnel d'intervention doit participer à un exercice ou à une intervention au feu réel.

#### **9.4 - Entretien des moyens d'intervention**

Les matériels et moyen d'intervention et de secours (extincteur, pompes, foisonnement, RIA poteau...) font l'objet d'opérations d'entretien et de vérifications périodiques. Cette périodicité est définie. Les documents relatifs à ces opérations et vérifications sont **tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.**

#### **9.5 - Consignes incendie**

Des consignes spéciales précisent :

- l'organisation de l'établissement en cas de sinistre ;
- la composition des équipes d'intervention ;
- la fréquence des exercices ;
- les dispositions générales concernant l'entretien des moyens d'incendie et de secours ;
- les modes de transmission et d'alerte ;
- les moyens d'appel des secours extérieurs et les personnes autorisées à lancer des appels ;
- les personnes à prévenir en cas de sinistre ;
- l'organisation du contrôle des entrées et de la police intérieure en cas de sinistre
- l'interdiction de fumer sur le site.

#### **9.6 - Registre incendie**

La date des exercices et essais périodiques des matériels d'incendie, ainsi que les observations sont consignées dans un registre d'incendie.

### **ARTICLE 10 : ORGANISATION DES SECOURS**

#### **10.1 - Mesure des conditions météorologiques**

Les matériels nécessaires pour la mesure de la vitesse et de la direction du vent, de la température sont mis en place.

Des manches à air (éclairées) en nombre suffisant sont implantées sur le site et elles doivent être visibles à partir de tout point du site normalement fréquenté.

Les capteurs météorologiques peuvent être communs à plusieurs installations.

Ces équipements doivent rester opérationnels en situation post-accidentelle.

#### **10.2 - Plan d'opération interne**

L'exploitant dispose d'un plan d'opération interne (POI) qui définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens qu'il met en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement.

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (C.H.S.C.T.) s'il existe, est consulté par l'industriel sur la teneur du P.O.I. suite à sa rédaction et à l'occasion de toute modification conséquente, l'avis du comité est transmis au Préfet.

Le plan est transmis au Préfet, au service d'incendie et de secours et à l'inspection des installations classées (en deux exemplaires).

Le Préfet peut demander la modification des dispositions envisagées.

Le plan d'opération est testé à des intervalles n'excédant pas 1 an. Le chef d'établissement propose aux Services Départementaux d'Incendie et de Secours leur participation à un exercice commun annuel.

Le plan d'opération interne est mis à jour à chaque évolution des moyens d'intervention. Il est également mis à jour à l'occasion de l'actualisation de l'étude dangers et de toute modification notable des installations.

Il reprend les mesures incombant à l'exploitant en matière de déclenchement de l'alerte, et notamment en cas de dangers, les mesures d'urgence qu'il est amené à prendre, avant intervention de l'autorité de Police et pour le compte de celle-ci, dans le cadre de la mise en œuvre du PPI.

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

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

L'exploitant transmet au Préfet, l'ensemble des éléments nécessaires à l'élaboration du plan particulier d'intervention.

### **10.4 - Dispositions d'alerte**

En cas d'accident ou d'incident, l'exploitant prend toutes les mesures qu'il juge utiles afin d'en limiter les effets.

Il veille à l'application du Plan d'Opération Interne et il est responsable de l'alerte des populations concernées et de l'information des services administratifs et des services de secours concernés.

### **10.5 - Moyens d'alerte**

**10.5.1** - Selon les dispositions et zones issues du PPI, l'exploitant dispose d'une ou plusieurs sirènes fixes destinées à alerter le voisinage en cas de danger imminent. Cette (ces) sirène(s) est implantée(s) et actionnée(s) à partir d'un endroit protégé des conséquences d'un accident.

La ou les sirènes peuvent être communes à plusieurs établissements à condition que chaque exploitant soit en mesure de déclencher l'alarme.

**10.5.2** - La portée de la ou des sirènes permet d'alerter efficacement les populations concernées dans les zones définies dans le Plan Particulier d'Intervention.

**10.5.3** - La (ou les sirènes) mise(s) en place et le signal d'alerte retenu doivent obtenir l'accord du Service Interministériel Régional de Défense et de Protection Civile (S.I.R.D.P.C.). La signification des différents signaux d'alerte est largement portée à la connaissance des populations concernées.

**10.5.4** - Toutes dispositions sont prises pour maintenir les équipements de la sirène en bon état d'entretien et de fonctionnement.

Dans tous les cas, la sirène est secourue électriquement. Les essais éventuellement nécessaires pour tester le bon fonctionnement et la portée de la sirène sont définis en accord avec le S.I.R.D.P.C..

### **ARTICLE 11 : INFORMATION DES POPULATIONS**

L'exploitant participe à l'information des populations demeurant dans la zone du PPI selon les dispositions réglementaires.

### **ARTICLE 12 : DELAI ET VOIE DE RECOURS**

La présente décision ne peut être déférée qu'à un Tribunal Administratif. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant, de 4 ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

### **ARTICLE 13 : AMPLIATION ET EXÉCUTION**

M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Lot et Garonne,

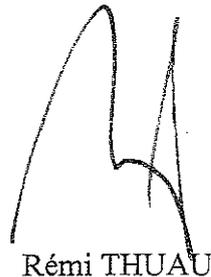
Mme la Sous-Préfète de MARMANDE

M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,

Les inspecteurs des Installations Classées placés sous son autorité,

M. le Maire de la commune de Tonneins,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont une ampliation leur sera adressée ainsi qu'à la société CLARIANT.



19 MAI 2005

Rémi THUAU

## ANNEXE I :

### **GUIDE METHODOLOGIQUE SUR L'ELABORATION DES ETUDES DE DANGERS**

(version du 25 juin 2003)

#### **Objet d'une étude de dangers**

Une étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques d'une installation ou d'un groupe d'installations, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux produits utilisés, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

Elle précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre à l'intérieur de l'établissement, qui réduisent le risque à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement à un niveau jugé acceptable par l'exploitant.

Pour les installations et établissements Seveso, l'étude de dangers doit comporter la description du système de gestion de la sécurité (SGS) telle que requise par l'arrêté et explicitée par la circulaire ministériels du 10 mai 2000 (1).

Fondée sur les principes d'amélioration continue du niveau de sécurité des installations, et instruite par l'inspection des installations classées, l'étude de dangers est fondée sur l'analyse des risques. Ses versions successives proposent ou prennent en compte les évolutions des installations et de leur mode d'exploitation, ainsi que celle de l'environnement et du voisinage, notamment à l'occasion des réexamens imposés par la réglementation.

Le fait que certains processus réglementaires dépendent de l'étude de dangers rend nécessaire que sa rédaction permette de :

- Autoriser et réglementer la ou les installations dont elle est l'objet ;
- Procéder à l'information préventive sur les risques du public et du personnel ;
- Favoriser l'émergence d'une culture du risque au voisinage des établissements dans le cadre de la mise en place progressive de Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC) ;
- Servir de base à l'élaboration des servitudes d'utilité publiques, des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) et à la définition de règles d'urbanisation ;
- Elaborer les plans d'urgence: les plans d'opérations interne (POI) ; les plans de secours spécialisés (PSS) ; les plans particuliers d'intervention (PPI).

(1) : Le système de gestion de la sécurité et l'étude de dangers sont cohérents, voire ne forment qu'un ensemble unique.

#### **Contenu d'une étude de dangers**

Sans rappeler ici ni le détail des obligations réglementaires, ni les méthodes ou guides d'élaboration disponibles, toute étude de dangers doit s'appuyer sur une description suffisante des installations, de leur voisinage et de leur zone d'implantation.

Elle doit présenter les mesures techniques et organisationnelles de maîtrise des risques et expliciter un certain nombre de points clés fondés sur une démarche d'analyse des risques :

- Identification et caractérisation des potentiels de danger ;
- Description de l'environnement et du voisinage ;
- Réduction des potentiels de dangers ;

- ❑ Présentation du système de gestion de la sécurité (SGS) ;
- ❑ Estimation des conséquences de la matérialisation des dangers;
- ❑ Accidents et incidents survenus ;
- ❑ Evaluation préliminaire des risques ;
- ❑ Etude détaillée de réduction des risques ;
- ❑ Quantification et hiérarchisation des différents scénarios en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection ;
- ❑ Résumé non technique de l'étude de dangers – Représentation cartographique ;

Les principaux points sont développés ci-dessous.

### **1- Identification et caractérisation des potentiels de danger**

Les potentiels de danger des installations seront identifiés et caractérisés sans omettre ceux liés aux modes d'approvisionnement et d'acheminement des matières susceptibles de générer des dommages par effets domino réciproques.

### **2- Réduction des potentiels de danger**

Un examen technico-économique visant à :

1. supprimer ou substituer aux procédés et aux produits dangereux, à l'origine de ces dangers potentiels, des procédés ou produits présentant des risques moindres ;
2. réduire autant qu'il est possible les quantités de matières en cause,

sera conduit et les principales conclusions seront fournies.

### **3- Estimation des conséquences de la matérialisation des dangers**

Avant toute analyse de risque et afin de permettre l'information du public et l'élaboration du PPI, sont présentées les conséquences de la libération des potentiels de dangers. A ce stade, l'ensemble des événements physiquement vraisemblables sont envisagés à l'exclusion de ceux résultant des actes de malveillance. Par exemple un BLEVE de réservoir sous talus n'est pas physiquement vraisemblable. Il sera en particulier tenu compte de l'accidentologie. Leurs conséquences sont évaluées en terme de gravité et classées selon leurs effets (thermique, mécanique, toxique...) complétés par les éléments de cinétique connus. L'analyse des actes de malveillance fait l'objet d'un traitement séparé au regard de la confidentialité.

Cette estimation peut conduire à plusieurs variantes tenant compte de la réalité physique du stockage ou du procédé, des mesures de protection physiques passives de grande ampleur qui auraient déjà été mises en œuvre pour réduire le risque à la source, et des limites physiques réalistes référencées par le retour d'expérience et les méthodes de calcul en usage (fraction de la quantité d'engrais conduisant à une explosion, ou de GPL impliqué dans un BLEVE).

Il est rappelé que les accidents pris en compte pour l'établissement du PPI ne tiennent pas compte des mesures de prévention mises en œuvre : ces scénarios sont donc en fait très « alarmistes » et ne doivent pas servir de base aux autres approches.

### **4- Accidents et incidents survenus**

Les événements relatifs à la sûreté de fonctionnement survenus sur le site et sur d'autres sites mettant

en oeuvre des installations, des produits et des procédés comparables seront recensés. L'étude précisera les mesures d'améliorations possibles que l'analyse de ces incidents ou accidents a conduit à mettre en œuvre ou à envisager.

## **5- Evaluation préliminaire des risques**

L'analyse des risques sera conduite selon une méthode globale, adaptée à l'installation, proportionnée aux enjeux, itérative et permettant d'identifier tous les scénarios susceptibles d'être, directement ou par effet domino, à l'origine d'un accident majeur tel que défini par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs.

La méthode de cotation des risques retenue, la grille de criticité choisie et utilisée pour la réalisation de l'analyse des risques ainsi que les règles de décote de la probabilité d'occurrence ou/et de la gravité des conséquences d'évènements redoutés en fonction des mesures de maîtrise des risques mises en place seront décrites et justifiées.

En se basant sur les dangers identifiés à l'étape 1 et sur les données issues de l'accidentologie, l'exploitant réalise, selon sa grille de criticité, une première cotation de l'ensemble des scénarios identifiés :

- Recherche des évènements pouvant conduire à la libération des potentiels de danger (corrosion, sur-pression, impact...)
- Identification des barrières préliminaires de sécurité qui peuvent prévenir, détecter, contrôler ou réduire les conséquences de ce déconfinement de produit ; y compris toute mesure spécifique d'intervention d'urgence.
- Identification de la nature des conséquences potentielles (pollution, feu, bleve...)
- préliminaire des risques correspondant aux scénarios déterminés ci-dessus : appréciation de la probabilité d'occurrence de l'évènement et de la gravité des conséquences
- Hiérarchisation des risques selon la matrice de criticité de l'entreprise

La sélection des scénarios critiques résulte de cette hiérarchisation.

## **6- Etude détaillée de réduction des risques**

A partir des scénarios identifiés comme critiques dans l'étape précédente, une démarche itérative de réduction des risques sera conduite.

Si cette démarche faisait apparaître de nouveaux scénarios qui n'auraient pas été identifiés dans la phase préalable, ceux-ci seraient alors réintroduits dans le processus d'analyse des risques.

Chaque scénario dont le risque est réductible fera alors l'objet d'une démarche de réduction des risques par application de mesures de maîtrise des risques jusqu'à atteindre un niveau de risque résiduel évalué au sens des critères d'acceptabilité des risques.

Cette démarche vise à supprimer les causes des évènements redoutés ou en réduire la probabilité d'occurrence ou en réduire les conséquences par le choix de moyens prenant en considération les pratiques et techniques disponibles ainsi que leur économie.

La réduction des risques jusqu'à un niveau aussi bas que raisonnablement réalisable (ALARP) doit rester l'objectif à atteindre.

## **7- Quantification et hiérarchisation des différents scénarios tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection**

En tenant compte de tout ou partie des mesures de maîtrise des risques et de la cinétique des

événements envisagés sur l'ensemble des scénarios résultant de l'analyse détaillée et représentatifs de la typologie des accidents possibles, l'étude de dangers :

- ❑ évalue les conséquences éventuellement réduites (effets, distances, dommages, populations affectées...) et les probabilités d'occurrence des différents scénarios correspondants ainsi que leur cinétique;
- ❑ présente une hiérarchisation des scénarios ;
- ❑ propose les scénarios qui pourraient servir à l'élaboration des POI, PPI, MU dont les PPRT.

L'indépendance, la fiabilité, la disponibilité et l'opérabilité des mesures de maîtrise des risques seront examinés avec un soin particulier, sans omettre l'analyse des modes communs de défaillance pour l'ensemble des phases d'exploitation des installations.

Les éléments importants pour la sécurité seront présentés, en se fondant notamment sur des éléments d'appréciation des causes de défaillance de ces mesures de prévention et des probabilités ou classes de probabilité des événements redoutés et de leur cinétique. Le SGS précisera les modes d'exploitation des instruments, équipements et procédures importants pour la sécurité.

#### **8- Résumé non technique de l'étude de dangers - Cartographie**

L'étude de dangers contient un résumé non technique de son contenu faisant apparaître la situation actuelle résultant de l'analyse des risques et son évolution éventuelle (dans le cas d'installations existantes), sous une forme didactique.

Les propositions d'améliorations, les délais et les coûts correspondants seront explicités.

Ce résumé est joint au dossier de demande d'autorisation. Il comporte une cartographie précisant la nature et les effets des accidents majeurs avant et après réduction des risques ainsi qu'une présentation des principales mesures d'amélioration permettant à cette réduction des risques.

Ces éléments seront fournis aux autorités respectivement en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme, des plans de secours et de l'information du public. Ce résumé a vocation à être communiqué aux CLIC et à permettre une concertation en amont de l'élaboration des PPRT.

#### **9- Points importants relatifs à la démarche d'analyse et de hiérarchisation des risques**

Il découle de la description précédente du contenu d'une étude de dangers que l'analyse des risques constitue le cœur de l'étude de dangers, elle-même donnée d'entrée incontournable de l'élaboration des PPRT.

En conséquence il convient d'insister sur le fait qu'elle doit, en application d'une méthode incluant une grille de criticité et les critères d'acceptabilité référencés dans le SGS :

- 1 - Recenser et décrire, pour chacun des scénarios d'accident majeur au sens de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 identifié, les éléments de maîtrise des risques permettant une défense en profondeur à savoir :
  - les mesures de prévention adoptées à la conception et lors des modifications pour en réduire la probabilité d'occurrence ;
  - les dispositions de surveillance et de conduite appliquées pour l'exploitation afin d'anticiper les accidents ;
  - les mesures de protection et d'intervention prévues pour en limiter la gravité des conséquences sur les populations et sur l'environnement ou pour en ralentir la cinétique.
- 2 - Justifier que les conjonctions d'événements simples ont bien été prises en compte par un groupe de travail approprié dans l'identification des causes d'accidents majeurs ;

- 3 - Préciser les règles de cotation permettant à l'exploitant de qualifier un risque tolérable ou non dans sa grille de criticité et de procéder aux itérations nécessaires ;
- 4 - Argumenter du choix des mesures de maîtrise des risques retenues, en fonction de leur efficacité, de leur fiabilité, de leur coût et de la stratégie industrielle ;
- 5 - Justifier d'un équilibre entre les moyens de prévention, de protection et d'intervention retenus ;
- 6 - Hiérarchiser les scénarios d'accident dont les conséquences dépassent les limites de l'établissement en fonction de leur nature, de l'estimation de leur probabilité, de la gravité de leurs effets et de leur cinétique ;
- 7 - Comporter des éléments de comparaison et de références au plan national et international (mesures de sécurité notamment).

## ANNEXE II

Rappel des délais et/ ou fréquences :

- de réalisation des études complémentaires ;
- de mise en œuvre de mesures complémentaires ;
- de transmissions des documents.

Articles	Objet	Délais/fréquence
Art 4.2	Etude de dangers actualisée	31 mars 2007
Art 4.3	Etat d'avancement et plan d'action relatifs à la mise en œuvre des améliorations de la sécurité définies dans l'étude de dangers	31 décembre de chaque année
Art 5.4.1	Recensement des substances	31 décembre de chaque année
Art 5.4.2	Information des installations classées voisines	31 décembre de chaque année
Art 5.4.3	Revue de direction	31 décembre de chaque année
Art 6.2.1	Premier bilan relatif à la mise en œuvre des améliorations de la sécurité définies dans l'étude de dangers	3 mois
Art 6.2.2	Etudes, vérifications... complémentaires préconisées dans l'étude de dangers	6 mois
Art 6.2.3	Justification du caractère acceptable de la situation	6 mois
Art 6.4	Caractérisation des poussières Vérification du dimensionnement des événements Démonstration du caractère acceptable de la situation ou modifications des événements insuffisants	3 mois 3 mois 6 mois
Art 6.5	Vérification du dimensionnement des événements Démonstration du caractère acceptable de la situation ou modifications des événements insuffisants	3 mois 6 mois
Art 6.8	Modélisation du scénario d'incendie de l'entrepôt	3 mois
Art 6.9	Etude de la conséquence de l'incendie de l'entrepôt sur les installations voisines Evaluation de risques d'explosion du peroxyde organique	3 mois 3 mois
Art 6.10	Etude de réduction des risques sur la zone dépotage d'oxychlorure de phosphore	3 mois
Art 6.11	Proposition de hiérarchisation des scénarios d'accidents	6 mois
Art 7.4.1	Contrôle des installations électriques	annuel
Art 7.4.6	Vérification de la conformité du matériel situé en zone ATEX	Triennal avec un premier contrôle sous 6 mois
Art 8.1.3	Contrôle des installations de protection contre la foudre	Quinquennale
Art 8.2	Etude de réaction au séisme et proposition d'amélioration	1 an
Art 9.2	Vérification de la capacité du réseau	6 mois
Art 9.3	Entraînement intervention	1 fois par an
Art 10.2	Exercice POI	1 fois par an

Documents à tenir à la disposition de l'inspection des installations classées

Articles	Objet
Art 4.3 et art 6.2.1	Etat d'avancement et plan d'action relatifs à la mise en œuvre des améliorations de la sécurité définies dans l'étude de dangers
Art 5.2.2)	Liste des IPS
Art 5.2.6)	Bilan du retour d'expérience
Art 5.3.2	Consignes générales de sécurité
Art 5.3.3	Documents relatifs aux contrôles et à l'entretien liés à la sécurité
Art 5.3.5	Bilans des exercices (mise en œuvre des consignes générales de sécurité)
Art 5.3.6	Éléments relatifs aux incidents ou accidents
Art 6.3	Plan cotés des rétentions
Art 6.4	Caractéristiques des poussières Vérification du dimensionnement des événements
Art 7.1	Plan de zones à risques
Art 7.3	Descriptif des situations de mise en sécurité
Art 7.4.1	Rapport de contrôle électrique
Art 7.4.2	Plan de zone ATEX
Art 7.7	Justificatifs de formation
Art 8.1.3	Procédure de contrôle de la protection foudre (le cas échéant)
Art 8.1.5	Justificatifs de conformité des installations de protection contre la foudre
Art 8.2	Justificatifs de tenue au séisme
Art 9.1	Recensement et localisation des moyens de défense et protection incendie
Art 9.4	Documents relatifs à l'entretien et aux vérifications des moyens d'intervention