

Sous-préfecture d'Alès
Pôle développement durable

Arrêté préfectoral n° 2009-22 du 31 Août 2009
Actualisation des prescriptions
Société RHODIA OPERATIONS

Le Préfet du Gard
Chevalier de la Légion d'Honneur

- Vu le Code de l'Environnement ;
- Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
- Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation modifié ;
- Vu l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses dans certaines catégories d'installation classées pour la protection de l'environnement, et notamment son annexe IV ;
- Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits « SEVESO », visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié ;
- Vu La circulaire du 03/10/05 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques technologiques ;
- Vu la circulaire DPPR/SEI2/CB-06-0388 du 28 décembre 2006 relative à la mise à disposition du guide d'élaboration et de lecture des études de dangers pour les établissements soumis à autorisation avec servitudes ; notamment la fiche 8 en annexe ;
- Vu la circulaire BRTICP/2007-392/CD du 24 décembre 2007 relative à l' exclusion de certains phénomènes dangereux concernant les véhicules- citernes et wagons-citernes transportant des substances toxiques non-inflammables ;
- Vu l'étude des risques sismiques transmise par la société RHODIA par courrier du 16 novembre 1998;
- Vu les études de dangers actualisées transmises par la société RHODIA OPERATIONS par courriers de mars à mai 2007 ;
- Vu le rapport d'analyse critique de l'étude de dangers en date du 5 décembre 2007 , établi par le tiers expert Technip ;
- Vu le courrier de la société Rhodia Organique en date du 29 aout 2008 par lequel est déclaré l'abandon de l'exploitation de l'atelier wagons ;

- Vu le courrier de la société AXENS en date du 17 décembre 2007 par lequel est déclaré un changement d'exploitant pour l'atelier catalyseurs homogènes, dont l'exploitation est poursuivie par la société AXENS ;
- Vu Les études de danger complétées suite à l'analyse critique transmises par la société RHODIA OPERATIONS le 3 février 2009 ;
- Vu le rapport de l'inspection des installations classées en date du 24 juin 2009.

- CONSIDERANT qu'en application des dispositions de l'article L 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;
- CONSIDERANT qu'en application des dispositions de l'article R 512-28 du code de l'environnement, les conditions d'aménagement et d'exploitation fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation doivent tenir compte, d'une part, de l'efficacité des techniques disponibles et de leur économie, d'autre part de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants, ainsi que de la gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- CONSIDERANT qu'en application des dispositions de l'article R 512-31 du code de l'environnement, « des arrêtés complémentaires peuvent être pris sur proposition de l'inspection des installations classées et après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. Ils peuvent fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien n'est plus justifié. » ;
- CONSIDERANT la surface des zones d'aléas et la gravité des effets toxiques pour certains scénarios de fuite de gaz toxiques ;
- CONSIDERANT les phénomènes dangereux qui peuvent être positionnés dans des cases « MMR » de la matrice d'appréciation des risques définie par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 ;
- CONSIDERANT les mesures de maîtrise des risques préventives des événements accidentels redoutés mises en place par l'exploitant, ainsi que les mesures d'atténuation des effets potentiels de ces événements ;
- CONSIDERANT qu'une partie des ces mesures de maîtrise sont organisationnelles, dès lors qu'une intervention humaine est nécessaire à l'accomplissement de la fonction de sécurité ;
- CONSIDERANT que les autres mesures de maîtrise des risques sont qualifiées de techniques ;
- CONSIDERANT que l'obtention d'un très haut niveau de confiance pour l'accomplissement des fonctions de sécurité nécessite la mise en place de mesures de maîtrise de sécurité techniques en plus des mesures organisationnelles ;
- CONSIDERANT qu'il est nécessaire de réviser les prescriptions techniques applicables à l'établissement, compte tenu des évolutions réglementaires et des informations fournies par l'actualisation de l'étude des dangers effectuée par l'exploitant ;
- CONSIDERANT que l'atténuation des effets toxiques, en cas de rupture de flexible au dépotage d'acide fluorhydrique, n'est actuellement obtenue que par une seule mesure de maîtrise des risques technique de détection et mise en sécurité de l'installation ;
- CONSIDERANT que parmi les mesures complémentaires envisageables pour atténuer encore les effets de ce type de fuite, figure le confinement de l'emplacement de l'aire de dépotage d'acide fluorhydrique,
- CONSIDERANT que d'autres mesures techniques d'efficacité équivalente au confinement secondaire, peuvent être identifiées et retenues par l'exploitant ;
- CONSIDERANT qu'une bonne performance environnementale pour ce type de mesure d'atténuation complémentaire est de limiter les effets létaux à l'intérieur du site en cas d'accident ;
- CONSIDERANT les effets toxiques potentiels importants, en cas de fuite des tuyauteries de transfert de l'acide fluorhydrique ;
- CONSIDERANT les effets toxiques potentiels importants, en cas de fuite sur les tuyauteries de transfert des gaz résiduels du réacteur CTCA de l'atelier PPFO,
- CONSIDERANT que les mises à jour périodiques des études de dangers permettent à l'exploitant d'identifier et de sélectionner d'éventuelles lignes de défense techniques complémentaires afin de limiter à l'intérieur du site les effets létaux en cas de fuite ;

- CONSIDERANT les mesures complémentaires de réduction des risques retenues par l'exploitant à l'issue de l'actualisation de son étude de dangers ;
- CONSIDERANT les exigences fixées dans l'arrêté d'autorisation doivent être fondées sur les meilleures techniques disponibles dans des conditions économiquement et techniquement viables, telles que définies à l'article 2 du présent arrêté, sans prescrire l'utilisation d'une technique ou d'une technologie spécifique et en prenant en considération les caractéristiques de l'installation concernée, son implantation géographique et les conditions locales de l'environnement ;
- CONSIDERANT que doivent être mises en œuvre toutes les mesures de maîtrise du risque internes à l'établissement, dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit en termes de sécurité globale de l'installation, soit en termes de sécurité pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ou de coût de mesures évitées pour la collectivité ;
- CONSIDERANT que l'exploitant a modélisé les scénarios majeurs de fuite d'acide fluorhydrique anhydre sur l'emplacement FLORIN avec un modèle tridimensionnel en direction Est, afin de tenir compte de la présence d'un décrochement topographique localement marqué en rive droite de l'Avène,
- CONSIDERANT que les zones d'effets de chaque phénomène dangereux doivent être modélisées par un modèle de calcul adapté à l'importance des enjeux concernés par ce phénomène ;
- CONSIDERANT que les zones d'effets de certains phénomènes dangereux impactent des zones urbanisées, et qu'il convient pour ces zones d'obtenir le meilleur niveau de précision techniquement et économiquement disponible ;
- CONSIDERANT la présence d'enjeux dans les zones concernées par l'affinage des calculs des zones d'effets de certains phénomènes dangereux, il convient de requérir l'avis d'un tiers expert sur la méthodologie utilisée, ainsi que sur la pertinence des paramètres pris en compte pour la modélisation.
- CONSIDERANT que dans les cas d'exclusion prévus par les arrêtés et circulaires ministérielles pour certains événements initiateurs et phénomènes dangereux, ceux-ci doivent néanmoins être documentés en vue de leur prise en compte éventuelle dans les plans d'urgence, notamment au regard de leurs zones d'effets ;
- CONSIDERANT que tous les scénarios exclus de la démarche de maîtrise de l'urbanisation n'ont pas fait l'objet d'une évaluation des zones d'effets ;
- CONSIDERANT que l'étude des risques sismiques rendue par l'exploitant le 16 novembre 1998 conclut à la résistance des installations, et que les études des dangers actualisées transmises par la société RHODIA OPERATIONS par courriers de mars à mai 2007 ne sont pas explicites sur la prise en compte du risque sismique pour toute nouvelle installation ou modification d'équipement, et qu'il convient par conséquent de prescrire la mise à jour de l'étude des risques sismiques;
- CONSIDERANT que les études de danger doivent être complétées sur ces points ;
- CONSIDERANT que la lecture du présent arrêté doit être accessible au plus grand nombre, et par conséquent, la nécessité de définir dans le présent cadre d'utilisation, quelques uns des termes techniques utilisés ;

Sur proposition du Sous Préfet d'Alès,

ARRETE

LISTE DES ARTICLES

ARTICLE 1 - OBJET.....	6
ARTICLE 1.1 - CONDITIONS D'AUTORISATION.....	6
ARTICLE 1.2 - MODIFICATIONS DES PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS.....	6
ARTICLE 1.3 - CHAMP D'APPLICATION.....	6
ARTICLE 1.4 - - ETUDE DE DANGERS ET DÉMARCHE DE MAITRISE DES RISQUES.....	6
ARTICLE 2 - - DÉFINITIONS.....	7
ARTICLE 3 - CONDITIONS GÉNÉRALES DE GESTION DES GAZ TOXIQUES.....	9
ARTICLE 3.1 - INSTALLATIONS UTILISANT DES GAZ TOXIQUES.....	9
ARTICLE 3.2 - OBJECTIFS DE DÉFENSE POUR LES GAZ TOXIQUES.....	10
Article 3.2.1. Réduction des potentiels de danger.....	10
Article 3.2.2. Lignes de défense.....	10
ARTICLE 3.3 - PRÉVENTION DES FUITES DE GAZ TOXIQUES.....	10
Article 3.3.1. Equipements de sécurité de base pour les confinements primaires.....	10
Article 1.1.1. Protection contre les effets d'un séisme.....	10
Article 3.3.2. Protection contre les chocs.....	11
Article 3.3.3. Protection contre les surpressions.....	11
Article 3.3.4. Protection contre la corrosion.....	11
Article 3.3.5. Opérations de transfert de substance.....	11
ARTICLE 3.4 - LIMITATION DES QUANTITÉS RELÂCHÉES EN CAS DE FUITE DE GAZ TOXIQUE	12
ARTICLE 3.5 - TRAITEMENT DES FUITES DE GAZ TOXIQUE.....	12
ARTICLE 3.6 - PLAN D'INSPECTION.....	13
ARTICLE 4 - CONDITIONS GÉNÉRALES DE GESTION DE L'ACIDE FLUORHYDRIQUE.....	14
ARTICLE 4.1 - LIMITATION DE L'ÉVAPORATION EN CAS DE FUITE PAR REFROIDISSEMENT SYSTÉMATIQUE DU LIQUIDE.....	14
ARTICLE 4.2 - MAINTIEN DE CONDITIONS NON AGRESSIVES DANS LES CONFINEMENTS PRIMAIRES.....	14
ARTICLE 4.3 - PRÉVENTION DES FUITES D'ACIDE FLUORHYDRIQUE.....	14
ARTICLE 5 - CONDITIONS PARTICULIÈRES À L'EMPLACEMENT DE DÉCHARGEMENT D'ACIDE FLUORHYDRIQUE.....	15
ARTICLE 5.1 - LIMITATION DES QUANTITÉS PRÉSENTES.....	15
ARTICLE 5.2 - PRÉVENTION DES FUITES : DÉROULEMENT DES OPÉRATIONS DE DÉPOTAGE.....	15
ARTICLE 5.3 - PRÉVENTION DES FUITES : ÉQUIPEMENTS DE L'EMPLACEMENT DE RÉCEPTION D'ACIDE FLUORHYDRIQUE.....	16
ARTICLE 5.4 - MESURES DE LIMITATION DES QUANTITÉS RELÂCHÉES EN CAS DE FUITE AU DÉPOTAGE.....	16
ARTICLE 5.5 - CONFINEMENT SECONDAIRE DE L'EMPLACEMENT DE DÉPOTAGE DE L'ACIDE FLUORHYDRIQUE.....	17
ARTICLE 6 - CONDITIONS PARTICULIÈRES À LA DISTRIBUTION DE L'ACIDE FLUORHYDRIQUE.....	17
ARTICLE 6.1 - PRÉVENTION DES FUITES.....	17
ARTICLE 6.2 - LIMITATION DES QUANTITÉS RELÂCHÉES EN CAS DE FUITE.....	17
ARTICLE 6.3 - MESURES DE CONFINEMENT SECONDAIRE EN CAS DE FUITE SUR UNE TUYAUTERIE D'ACIDE FLUORHYDRIQUE.....	18
ARTICLE 7 - CONDITIONS PARTICULIÈRES AU BAC RELAIS FLORIN.....	18
ARTICLE 7.1 - LIMITATION DES QUANTITÉS PRÉSENTES.....	18
ARTICLE 7.2 - LIMITATION DES QUANTITÉS RELÂCHÉES EN CAS DE FUITE.....	18
ARTICLE 7.3 - MESURES DE CONFINEMENT SECONDAIRE DES BACS RELAIS D'ACIDE FLUORHYDRIQUE.....	19
ARTICLE 8 - CONDITIONS PARTICULIÈRES À L'ATELIER FLORIN.....	20
ARTICLE 8.1 - LIMITATION DES QUANTITÉS DE GAZ TOXIQUES.....	20
ARTICLE 8.2 - MESURES PARTICULIÈRES DE PRÉVENTION DES FUITES SUR L'ATELIER FLORIN.....	20
ARTICLE 8.3 - LIMITATION DES QUANTITÉS RELÂCHÉES EN CAS DE FUITE SUR L'ATELIER FLORIN.....	20
ARTICLE 8.4 - MESURES PARTICULIÈRES DE CONFINEMENT SECONDAIRE SUR L'ATELIER FLORIN.....	20

ARTICLE 9 - CONDITIONS PARTICULIÈRES À L'ATELIER PPFO.....	21
ARTICLE 9.1 - LIMITATION DES QUANTITÉS DE GAZ TOXIQUES	21
ARTICLE 9.2 - MESURES PARTICULIÈRES DE PRÉVENTION DES FUITES SUR L'ATELIER PPFO.....	21
ARTICLE 9.3 - LIMITATION DES QUANTITÉS RELÂCHÉES EN CAS DE FUITE SUR L'ATELIER PPFO.....	21
ARTICLE 9.4 - MESURES PARTICULIÈRES DE CONFINEMENT SECONDAIRE SUR L'ATELIER PPFO.....	21
ARTICLE 10 - CONDITIONS PARTICULIÈRES À LA CIRCULATION ET AU STATIONNEMENT DES VÉHICULES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES.....	22
ARTICLE 10.1 - MODE DE TRANSPORT.....	22
ARTICLE 10.2 - LIMITATION DES QUANTITÉS PRÉSENTES.....	22
ARTICLE 10.3 - MESURES DE MITIGATION EN CAS DE FUITE SUR CITERNE MOBILE NON CONNECTÉE.....	22
ARTICLE 10.4 - RESPECT DE LA RÉGLEMENTATION RELATIVE AU TRANSPORT.....	22
ARTICLE 10.5 - CIRCULATION.....	22
ARTICLE 10.6 - MESURES SUR LES EMPLACEMENTS DE STATIONNEMENT.....	23
ARTICLE 11 - DROITS DES TIERS	23
ARTICLE 12 - INFORMATION DES TIERS	24
ARTICLE 13 - COPIES.....	24

Article 1 - Objet

Article 1.1 - Conditions d'autorisation

La société Rhodia-Opérations dont le siège social est situé à Immeuble Cœur Défense, Tour A, Courbevoie Cedex 92931 est autorisée sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à poursuivre l'exploitation de ses installations au sein de l'usine de fabrication de produits chimiques située sur le territoire de la commune de Salindres – Quartier Usine. Ces dispositions visent à limiter l'occurrence et les conséquences d'un accident majeur sur le site.

Article 1.2 - Modifications des prescriptions des actes antérieurs

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 2005-62 du 5 octobre 2005 sont modifiées par celles du présent arrêté :

- les prescriptions de l'article 7 sont complétées par celles du présent arrêté ;
- les prescriptions de l'article 10 sont abrogées et remplacées par celles du présent arrêté.

Article 1.3 - Champ d'application

Le présent arrêté s'applique aux emplacements de réception, stockage, transfert, et mise en œuvre de substances dangereuses sur lesquels des événements accidentels pourraient produire des effets significatifs hors du site. Ces installations incluent les citernes mobiles de livraison ou d'expédition de ces produits ; elles sont constituées pour l'essentiel :

- des stockages de substances dangereuses en réservoirs fixes et équipements associés ;
- des citernes routières ou ferroviaires, conteneurs, isoconteneurs, raccordés aux postes de chargement/déchargement ou en attente sur le site ;
- des installations de chargement/déchargement ;
- des installations de production ;
- des équipements et réseaux de tuyauteries nécessaires au transfert des produits dangereux entre installations ;
- des ensembles de lavage et de neutralisation des gaz résiduels.

Article 1.4 - - Etude de dangers et démarche de maîtrise des risques

La démarche de maîtrise, par l'exploitant de l'établissement, des risques accidentels vis-à-vis des intérêts visés au L. 511-1 du code de l'environnement vise à réduire autant que possible la probabilité ou l'intensité des effets des phénomènes dangereux conduisant à des accidents majeurs potentiels, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

La démarche découle des principes suivants :

- les accidents les plus fréquents ne doivent avoir de conséquences que " négligeables " ;
- les accidents aux conséquences les plus graves ne doivent pouvoir se produire qu'à des fréquences " aussi faibles que possible " ;
- la priorité est accordée à la réduction des risques les plus importants, tant au moment de la conception des installations que tout au long de leur vie.

L'exploitant fournit une étude de dangers conformément aux dispositions de l'article L 512-1 et R 512-9 du Code de l'environnement. qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

L'étude de dangers expose les objectifs de sécurité poursuivis par l'exploitant, la démarche et les moyens pour y parvenir.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la

probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. L'étude de dangers contient les principaux éléments de l'analyse de risques détaillée, sans la reproduire.

L'étude de dangers décrit les mesures d'ordre technique et les mesures d'organisation et de gestion pertinentes propres à réduire la probabilité et les effets des phénomènes dangereux et à agir sur leur cinétique. L'exploitant y précise les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre et celles non retenues, ainsi que les raisons de ce choix.

L'étude de dangers justifie que l'exploitant met en œuvre toutes les mesures de maîtrise du risque internes à l'établissement, dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit en termes de sécurité globale de l'installation, soit en termes de sécurité pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ou de coût de mesures évitées pour la collectivité. Elle justifie les éventuels écarts par rapport aux meilleures techniques disponibles documentées dans les référentiels professionnels de bonnes pratiques reconnus, lorsque ces derniers existent, ou, à défaut, par rapport aux installations récentes de nature comparable. Les recommandations du Comité Technique Européen du Fluor sont systématiquement prises en considération.

L'étude de dangers doit contenir, dans un paragraphe spécifique, le positionnement des accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement selon la grille de l'annexe V de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des dangers de l'installation et de leurs conséquences prévisibles en cas de sinistre sur les intérêts visés par l'article L 511-1 du code de l'environnement.

L'étude de dangers est réexaminée et, si nécessaire, mise à jour au moins tous les cinq ans, sans préjudice de l'application des dispositions de l'article R. 512-31 du code de l'environnement. L'étude de dangers mise à jour est transmise au préfet.

La prochaine actualisation des études de dangers du site sera transmise par RHODIA OPERATIONS avant le 3 février 2014.

Phénomènes dangereux pris en compte dans les plans d'urgence

Tous les phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets significatifs directs ou indirects hors du site, doivent être documentés dans l'étude de dangers, notamment en ce qui concerne la définition de leurs zones d'effets, en vue de leur prise en compte éventuelle dans les plans d'urgence. Sont inclus dans cette exigence les phénomènes dangereux issus d'événements initiateurs exclus au titre de la maîtrise de l'urbanisation. L'étude de dangers en date de janvier 2009, doit être complétée sur ce point ; les éléments correspondants doivent être transmis au préfet du Gard avant le 31 octobre 2009.

Modélisation des effets, tierce expertise

les zones d'effets de chaque phénomène dangereux seront modélisées par un modèle de calcul adapté à l'importance des enjeux concernés par ce phénomène. En particulier, les phénomènes dangereux dont les effets létaux sont susceptibles d'impacter des zones urbanisées seront modélisés avec le meilleur niveau de précision techniquement et économiquement disponible .

les éléments correspondants doivent être transmis au préfet du Gard avant le 30 septembre 2009.

L'exploitant est tenu de produire, à ses frais, une analyse critique relative à la modélisation des effets des phénomènes dangereux identifiés par les études de dangers de ses installations.

Le tiers expert évaluera la pertinence de la méthodologie utilisée, ainsi que celle des paramètres pris en compte pour la modélisation.

Le rapport du tiers expert doit être transmis au préfet du Gard avant le 31 octobre 2009.

Article 2 - - Définitions

Aux fins du présent arrêté, on entend par :

- 1) **Accident** : événement non désiré, tel qu'une émission de substance toxique, un incendie ou une explosion résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement qui entraîne des conséquences/ dommages vis à vis des personnes, des biens ou de l'environnement et de l'entreprise en général. C'est la réalisation d'un phénomène dangereux, combinée à la présence de cibles vulnérables exposées aux effets de ce phénomène.
- 2) **Accident majeur** : « événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement, entraînant pour les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses.» (arrêté du 10 mai 2000 modifié)
- 3) **Barrière de sécurité** : mesure de maîtrise des risques (MMR) permettant d'assurer une fonction de sécurité précise, avec une efficacité, une cinétique, et un niveau de confiance fixés ;
- 4) **Confinement primaire** : les installations de confinement primaire sont les capacités contenant ou susceptibles de contenir une substance dangereuse liquide, gazeuse, ou diphasique, y compris les piquages et les tuyauteries de transfert
- 5) **Confinement secondaire** : les installations de confinement secondaire permettent de limiter les conséquences en cas de fuite sur une enceinte de confinement primaire, indépendamment des mesures prises pour limiter les quantités relâchées. La fonction confinement secondaire est assurée par tous moyens disponibles techniquement et économiquement, qu'il s'agisse d'un confinement statique (locaux, cuves de secours) ou dynamique (rideaux d'eau), fixe ou mobile, automatique ou manuel. Les installations de confinement secondaire comprennent suivant l'évolution des techniques mises en place et les choix de l'exploitant, les équipements garantissant la fonction « détection / mise en confinement / traitement des substances dangereuses ».
- 6) **Effets dominos** : action d'un phénomène dangereux affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un autre phénomène sur une installation ou un établissement voisin, conduisant à une aggravation générale des effets du premier phénomène.
- 7) **Effets d'un phénomène dangereux** : ce terme décrit les caractéristiques des phénomènes physiques, chimiques,... associés à un phénomène dangereux concerné : flux thermique, concentration toxique, surpression....
- 8) **Evènement accidentel redouté central** : évènement accidentel identifié par l'exploitant comme susceptible d'être à l'origine de phénomènes dangereux pour l'environnement du site. Un tel évènement est généralement précédé, issu, de la réalisation de plusieurs évènements amont (initiateurs) ; d'autre part il ouvre en fonction des circonstances de son apparition, vers plusieurs enchaînements possibles d'évènements aval (résultants), dont certains peuvent produire des phénomènes dangereux. D'où son appellation de central ;
- 9) **Fonction de sécurité** : fonction ayant pour but la réduction de la probabilité d'occurrence et/ou des effets et conséquences d'un événement non souhaité dans un système. Les principales actions assurées par les fonctions de sécurité en matière d'accidents majeurs dans les installations classées sont : empêcher, éviter, détecter, contrôler, limiter.
- 10) **Ligne de défense de l'exploitant** : ensemble de dispositions adoptées en matière de conception, construction, et modalités d'exploitation incluant les mesures d'urgence internes, afin de répondre à un des objectifs de la stratégie de défense. Par exemple : limitation de la quantité de substance impliquée par la réalisation d'un événement redouté central. Une ligne de défense peut concerner plusieurs emplacements du site ; elle est composée de MMR qui peuvent être différentes d'un emplacement à l'autre.
- 11) **Meilleures techniques disponibles** : les meilleures techniques disponibles visées dans le présent arrêté se définissent comme le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base des niveaux limites de risques, visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions accidentelles et leur impact sur l'environnement dans son ensemble.

Par " techniques ", on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt.

Par " disponibles ", on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables.

Par " meilleures ", on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.

- 12) **Mesure de maîtrise des risques (MMR)** : ou barrière de sécurité. Ensemble des dispositifs assurant globalement une fonction de sécurité permettant de s'opposer efficacement au développement d'un scénario accidentel donné sur un emplacement de travail donné. Une MMR comprend généralement la détection d'un signal, l'interprétation de ce signal, l'action de mise en sécurité des installations.

Une MMR peut être qualifiée de

- technique (automatique),
- d'organisationnelle (nécessite une intervention humaine pour être opérationnelle),
- d'organisationnelle assistée (l'intervention humaine est facilitée par commandes à distance)
- ou de passive (opérationnelle en permanence de façon autonome).

La probabilité d'occurrence du phénomène dangereux auquel s'oppose une MMR est d'autant plus réduite que le niveau de confiance de la MMR est élevé.

Dans le cadre du présent arrêté le qualificatif de MMR est réservé aux barrières dont le niveau de confiance a été estimé suffisant par l'exploitant pour garantir une réduction de probabilité quantifiée d'un ou plusieurs phénomènes dangereux.

Les MMR sont dédiées à la sécurité : elles sont indépendantes des systèmes de conduite normale des installations.

- 13) **Mitigation** : atténuation des effets
- 14) **MMR de prévention** : mesure de maîtrise des risques permettant de prévenir la réalisation d'un événement accident redouté.
- 15) **MMR d'atténuation ou de mitigation** : mesure de maîtrise des risques permettant d'atténuer les effets potentiels d'un événement accidentel redouté. Par exemple fermeture automatique d'un clapet sur détection de gaz toxique, permettant de limiter la quantité de gaz relâchée.
- 16) **MMR techniques et organisationnelles** : les mesures de maîtrise sont organisationnelles, dès lors qu'une intervention humaine est nécessaire à l'accomplissement de la fonction de sécurité. Si la MMR assure sa fonction de sécurité sans intervention humaine, elle est qualifiée de technique.
- 17) **MMR passive** : une MMR technique est qualifiée de passive si elle assure sa fonction de sécurité en permanence, sans besoin d'intervention humaine ou d'énergie.
- 18) **MMR complémentaires** : MMR additionnelles (par rapport à l'existant) mises en place à la charge de l'exploitant à l'issue d'une étude de dangers. Ne pas confondre avec les mesures supplémentaires éventuelles, faisant l'objet d'un financement tripartite tel que mentionné à l'article L.515-19 du code de l'environnement.
- 19) **Niveau de confiance d'une MMR (NC)** : degré de fiabilité de fonctionnement de la MMR. Le niveau de confiance d'une MMR s'exprime par un chiffre (généralement de 0,5 à 3), d'autant plus grand que la fiabilité de la MMR est grande. Ce chiffre correspond à un indice de probabilité (IP) : par exemple un NC ou un IP de 1 signifie que la MMR est garantie en fonctionnement pour 9 sollicitations sur 10. Chaque MMR est affectée d'un niveau de confiance défini et justifié par l'exploitant.
- 20) **Phénomène dangereux (PhD)** : libération d'énergie ou de substance produisant des effets, au sens de l'arrêté du 29/09/2005, susceptibles d'infliger un dommage à des enjeux, sans préjuger de leur présence dans les zones d'effet.
- 21) **Probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux** : elle correspond à la probabilité d'avoir des effets d'une intensité donnée (et non des conséquences). Conformément aux dispositions de l'arrêté du 29 septembre 2005, la probabilité d'occurrence s'exprime par une classe retenue (par ordre de probabilité croissante : A, B, C, D, E). L'évaluation de la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux en un

point donné de l'environnement, est effectuée à la fois dans l'hypothèse de la défaillance des MMR (potentiel de danger) et dans celle du fonctionnement des MMR (risque résiduel).

- 22) **Risque résiduel** : risque subsistant après que des mesures de prévention (MMR) ont été mises en œuvre.
- 23) **Site** : emprise des terrains décrite administrativement dans le(s) dossier(s) de demande d'autorisation ou dans le(s) dossier(s) de déclaration.

Article 3 - Conditions générales de gestion des gaz toxiques

Article 3.1 - Installations utilisant des gaz toxiques

Le présent chapitre s'applique aux installations de réception, stockage, transfert, et mise en œuvre des gaz toxiques, et notamment les produits suivants :

- acide fluorhydrique anhydre,
- dioxyde de soufre,
- phosgène résiduaire des réactions chimiques,
- acide chlorhydrique anhydre résiduaire des réactions chimiques.

Ces installations incluent les citernes mobiles de livraison de ces produits.

Article 3.2 - Objectifs de défense pour les gaz toxiques

Sur tout emplacement à potentiel d'accident majeur, les émissions de gaz toxiques doivent être prévenues et limitées dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue portant a minima sur les objectifs permanents suivants intégrés par l'exploitant dans une stratégie de défense.

Article 3.2.1. Réduction des potentiels de danger

Une réduction des potentiels de danger est systématiquement recherchée par tous moyens disponibles, techniquement et économiquement, tels que :

- limitation des quantités présentes au strict besoin de l'établissement ;
- limitation de la pression dans les capacités de stockage et citernes routières ;
- changement de procédé permettant de ne plus utiliser ces produits.

Article 3.2.2. Lignes de défense

D'une façon générale, les lignes de défense comprennent a minima :

- Des mesures de confinement primaire des substances dangereuses qui permettent de réduire la probabilité d'une fuite au minimum possible techniquement et économiquement.
- Des mesures qui permettent de limiter significativement les quantités de substances qui seraient émises en cas de fuite, jusqu'au minimum possible techniquement et économiquement. Dès que la libération du potentiel de danger induit des effets significatifs hors du site, les mesures organisationnelles sont complétées par au moins une mesure passive ou technique de maîtrise des risques, dans la limite des possibilités techniques et économiques.
- Des mesures de confinement secondaire statiques ou dynamiques qui permettant de réduire significativement les zones de danger induites en cas de fuite, dans la limite des possibilités techniques et économiques.

Article 3.3 - Prévention des fuites de gaz toxiques

Article 3.3.1. Equipements de sécurité de base pour les confinements primaires

Les installations de confinement primaire sont conçues, protégées, maintenues, testées conformément aux obligations réglementaires et bonnes pratiques issues de la réglementation des équipements sous pression de gaz.

Les matériaux utilisés sont compatibles avec les propriétés des gaz toxiques.

Toute tuyauterie contenant du gaz toxique liquide sous pression susceptible d'entraîner des conséquences notables pour l'environnement doit pouvoir être isolée par au moins une vanne de sectionnement manuelle.

Des vannes manuelles et automatiques commandées à distance permettent d'isoler les cuves de stockage en phase liquide.

Toutes les tuyauteries de soutirage des cuves sont munies de deux organes d'isolement en série installés au plus près du réservoir. L'un au moins de ces organes doit pouvoir être commandé à distance et est à sécurité positive. Les deux organes doivent pouvoir être commandés indépendamment.

Les sorties des vannes en communication directe avec l'atmosphère sont obturées (bouchons de fin de ligne, etc.).

Les tuyauteries sont maintenues parfaitement étanches. Les matériaux utilisés pour leur réalisation et leurs dimensions doivent permettre une bonne conservation de ces ouvrages. Un plan d'inspection et de maintenance doit permettre de garantir jusqu'au remplacement de l'équipement, que le niveau de risque opérationnel est au moins celui déterminé par l'étude des dangers. Les résultats des contrôles, et opérations de maintenance, sont archivés et tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Les tuyauteries, accessoires et organes de coupure des différents circuits sont repérés suivant les couleurs conventionnelles conformément aux normes applicables ou à une codification reconnue.

Les citernes admises au déchargement sont équipées d'un organe de sectionnement rapide sur chaque ligne de transfert du produit, à sécurité positive actionnable à distance.

Article 3.3.2. Protection contre les chocs

Les enceintes de confinement primaires de gaz en phase liquide sont efficacement protégées pour éviter d'être heurtées ou endommagées par des projections d'objets ou des dérives de véhicules, engins, charges.

A cet effet, des dispositions matérielles sont prises pour empêcher les chocs de véhicules sur les tuyauteries aériennes, les installations au sol et leurs équipements sensibles (purge, etc.)

Ces dispositions concernent les piquages de faible diamètre et tous équipements susceptibles d'être le siège d'une fuite de gaz toxique avec effets significatifs hors du site.

Pendant les opérations de dépotage, les wagons et camions citernes sont protégés de tout risque de collision et de déplacement susceptible de provoquer une contrainte anormale sur la liaison de transvasement.

A cet effet, les dispositions suivantes sont prises :

- l'aire de dépotage est physiquement protégée par des dispositifs de sécurité interdisant toute collision latérale avec la citerne en cours de dépotage,
- les accès avant et arrière de la zone de dépotage sont isolés avec des barrières équipées de feux rouges qui sont allumés lors des opérations de dépotage,
- un dispositif permet d'empêcher un choc entre le wagon en dépotage et un autre wagon en déplacement sur la même voie. Ce dispositif est opérationnel pendant le dépotage (l'opération de dépotage est rendue impossible jusqu'à mise en place de ce dispositif) ;
- la citerne en cours de dépotage est immobilisée par des sabots et des freins.

Les travaux nécessitant la mise en œuvre exceptionnelle d'engins de manutention susceptibles d'endommager des confinements primaires font l'objet de mesures spécifiques sur la base d'une analyse détaillée des risques. Ces mesures permettent de garantir un niveau de risque opérationnel cohérent avec les engagements pris dans l'étude des dangers.

Article 3.3.3. Protection contre les surpressions

Les circuits ou appareils susceptibles de contenir des gaz toxiques sont protégés directement ou indirectement par des soupapes ou tout dispositif équivalent destinés à éviter leur rupture en cas de surpression.

Les tuyauteries de décharge de ces dispositifs sont traitées pour minimiser les rejets de gaz toxique et les impacts hors du site.

Article 3.3.4. Protection contre la corrosion

Les enceintes de confinement primaire sont efficacement protégées vis à vis de la corrosion. Le plan d'inspection et de maintenance permet de détecter toute évolution de la corrosion et d'anticiper sur une rupture ou une fuite.

Article 3.3.5. Opérations de transfert de substance

Les branchements et transferts de produit s'effectuent à partir de véhicules calés.

Un système de détection de mouvement du véhicule, avec mise en sécurité automatique, est installé sur chaque poste de chargement/déchargement.

Les accès du personnel aux citernes se font par des plates-formes situées au niveau des branchements et de leurs vannes. Ces plates-formes présentent une sécurité optimale en cas de visibilité réduite pour des personnels de secours équipés.

Les postes de chargement/déchargement de gaz toxique sont pourvus en quantité suffisante de joints d'étanchéité et boulons, de dimensions et de qualité appropriées, pour effectuer les raccordements en toute sécurité. Une consigne écrite définit les conditions d'utilisation de ces matériels.

Les joints d'étanchéité et les boulons sont régulièrement remplacés. Des dispositions techniques garantissent que les branchements de la phase liquide et gazeuse ne peuvent être intervertis. Le sens de circulation des fluides gazeux est protégé par des dispositifs anti-retour appropriés.

Toutes dispositions sont prises pour que lors du raccordement les fuites mineures soient limitées, collectées et rejetées après traitement si nécessaire de façon à garantir l'absence d'effets significatifs hors du site. Les opérations sont surveillées en permanence depuis la salle de contrôle ou dispositif équivalent.

Le transfert de produit provoque l'allumage d'un feu de signalisation visible de l'extérieur du poste permettant de repérer la citerne en dépotage.

Les organes de sectionnement rapide sont à sécurité positive, asservis au système de mise en sécurité et actionnables localement et à distance.

Côté installation, des organes de sectionnement rapide sont installés sur les liaisons en phase liquide et gazeuse selon le système utilisé pour le transfert.

Les commandes des robinets avec clapet interne des citernes sont reliées au système de fermeture d'urgence. Le système de fermeture d'urgence effectue les opérations suivantes :

- fermeture automatique de tous les clapets des citernes connectées ;
- fermeture des organes de sectionnement rapide sur les phases liquide et gazeuse de l'installation ;
- arrêt des transferts concernés par l'opération.

Le système de fermeture d'urgence est au moins activé par :

- les systèmes de détection et d'alarme (détection gaz, détection d'une surpression ou d'une pression basse...) en nombre suffisant et judicieusement disposés, reportés en salle de contrôle ou dispositif équivalent ;
- la défaillance d'un équipement de sécurité des réservoirs ;
- la détection de mouvement d'un véhicule raccordé.

Ce système est à sécurité positive, en particulier en cas de manque d'énergie. Son réarmement après déclenchement fait l'objet d'une procédure unique de contrôle de l'installation protégée, qui est à respecter quelles que soient les circonstances.

La défaillance des circuits et transmissions électriques ou électroniques entraîne la mise en sécurité de l'installation.

Une consigne définit les procédures de mise en situation de sécurité des installations de stockage afférentes à l'opération concernée, en cas d'arrêt d'urgence d'un poste de chargement/déchargement.

Article 3.3.6. Protection contre les effets d'un séisme

Les installations présentant un danger important pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement sont protégées contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par l'arrêté ministériel en vigueur.

L'exploitant transmet à l'inspecteur des installations classées, sous un délai de un an à compter de la notification du présent arrêté, un dossier établissant la situation de ses installations vis à vis de cette prescription, ainsi qu'un échéancier des éventuelles mises en conformité.

Article 3.4 - Limitation des quantités relâchées en cas de fuite de gaz toxique

En cas de fuite de gaz toxique, l'opérateur est alerté soit par des alarmes soit par le personnel présent en permanence à l'extérieur. Des boutons poussoirs « arrêts d'urgence » sont opérationnels en salle de commande et en différents points du site. Ce dispositif permet la mise en sécurité du site avec une réponse inférieure à 30 mn pour l'ensemble des fuites susceptibles de produire des effets significatifs hors du site.

Article 3.5 - Traitement des fuites de gaz toxique

L'exploitant dispose en permanence, à l'intérieur du dépôt :

- de moyens fixes et/ou mobiles de dispersion et/ou neutralisation d'une nappe de gaz toxique,
- de réserves de réactif approprié permettant de combattre les phénomènes d'évaporation de l'acide fluorhydrique liquide accidentellement épandu.

L'exploitant doit mettre en œuvre une stratégie d'intervention en cas de fuite (décrite dans le Plan d'Opérations Internes et/ou le Système de Gestion de la Sécurité) permettant en cas de défaillance des mesures de maîtrise des risques :

- la mise en sécurité des installations avec arrêt de la fuite ou de l'émission ;
- la neutralisation ou la dispersion des gaz toxiques émis.

L'efficacité de la stratégie et des moyens mis en œuvre doit être justifiée par l'exploitant sur la base d'études et de tests périodiques:

- présence sur le site de moyens techniques correctement dimensionnés,
- personnel suffisamment formé et équipé de façon à pouvoir se rendre sur le lieu de ces actions,
- possibilité de mise en œuvre, quel que soit le moment de survenance de l'incident.

L'exploitant doit en particulier s'attacher à vérifier que les capacités d'intervention des équipes ne seront pas altérées par l'existence de la fuite ou par la période de survenance.

Quelle que soit la période d'intervention, les délais doivent être inférieurs à :

- 15 minutes pour la phase mise en sécurité ;
- 30 minutes pour le traitement ou la dispersion des gaz relâchés.

Des manches souples d'aspiration sont disponibles en vue de capter et traiter ou diluer les fuites mineures éventuelles de façon à garantir l'absence d'effets significatifs hors du site.

Une réserve de vêtement de protection et de masques à gaz, d'un modèle agréé, est prévue à proximité du dépôt pour que le personnel puisse intervenir rapidement en cas d'accident. Le personnel est initié au maniement et au port de ce matériel de protection. Des douches, des douchettes et fontaines oculaires sont installées dans le bâtiment de stockage, à l'extérieur de celui-ci et au poste de dépotage.

Article 3.6 - Plan d'inspection

Un plan d'inspection et de maintenance est élaboré et mis en œuvre afin de garantir que les niveaux de risque opérationnels ne sont pas supérieurs aux niveaux théoriques évalués dans l'étude de dangers.

L'exploitant met en place les moyens pour:

- S'assurer que les enceintes de confinement fonctionnent dans la gamme de paramètres pour lesquelles elles ont été conçues (température, pression, produit, ...)
- Contrôler que les spécificités de l'enceinte permettant la fonction de confinement et les organes de sécurité, sont correctement maintenues dans le temps.

Pour cela un plan d'inspection et de maintenance est établi précisant les moyens à mettre en place pour atteindre cet objectif.

Ce plan d'inspection et de maintenance s'applique au moins :

- aux capacités de confinement primaire et canalisations dont la défaillance pourrait produire directement ou indirectement des effets significatifs hors du site ;
- aux différents composants des mesures de maîtrise des risques mis en place sur ces capacités et canalisations ;
- aux équipements de secours.

Le plan d'inspection et de maintenance comporte à des périodes appropriées des contrôles et des tests de bon fonctionnement tels que :

- contrôle visuel des vannes, des dispositifs d'alarme et des pompes,
- étalonnage de capteurs,
- tests des chaînes de mise en sécurité,
- examen extérieur des réservoirs et des conduits,
- contrôle de l'épaisseur des parois.

Le plan d'inspection et de maintenance fait apparaître le niveau de confiance évalué dans l'étude de dangers pour l'accomplissement des fonctions de sécurité de chaque enceinte. Il sera procédé au remplacement de l'enceinte lorsque l'examen pratiqué et le plan de suivi ne permettent pas de garantir ce niveau de confiance.

Article 4 - Conditions générales de gestion de l'acide fluorhydrique

Le présent article s'applique aux installations qui utilisent l'acide fluorhydrique, et notamment :

- l'aire de déchargement des wagons citernes,
- les tuyauteries de transfert entre déchargement et ateliers de fabrication,
- les capacités tampon ;
- l'aire de stationnement des wagons.

Article 4.1 - Limitation de l'évaporation en cas de fuite par refroidissement systématique du liquide

Le refroidissement de l'acide fluorhydrique anhydre est assuré au niveau du bac relais de façon très efficace par circulation dans un échangeur à eau glycolée capable d'abaisser très rapidement la température de l'acide fluorhydrique à moins de 8°C. Ce dispositif est à forte inertie thermique de façon à ce qu'en cas de défaillance, la mise en sécurité des installations puisse être effective avant perte de l'inertie thermique.

Article 4.2 - Maintien de conditions non agressives dans les confinements primaires

En dehors des opérations de remplissage, les réservoirs sont maintenus sous atmosphère d'azote, à une pression supérieure à la pression atmosphérique mais inférieure à 1 bar relatif. En cas de surpression, un dispositif adéquat donne l'alarme en salle de contrôle afin qu'un dégazage sur les événements acide fluorhydrique en service soit immédiatement effectué.

Pendant les travaux sur l'installation, un système de consignation des vannes est mis en place.

Un contrôle d'absence d'eau dans les réservoirs est réalisé à l'issue de chaque visite intérieure et de contrôle hydraulique éventuel.

L'Assurance Qualité exigée du fournisseur d'acide fluorhydrique et la prise de connaissance des documents accompagnant le produit, permettent de s'assurer de l'absence d'eau dans les citernes à dépoter.

Article 4.3 - Prévention des fuites d'acide fluorhydrique

L'exploitant, dans le cadre de son Système de Gestion de la Sécurité et en application de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié met en place les moyens pour :

- s'assurer que les réservoirs fonctionnent dans la gamme de paramètres pour lesquels ils ont été conçus (température, pression, produit, ...) ;
- contrôler que les caractéristiques des réservoirs permettant la fonction de confinement et les organes de sécurité, sont correctement maintenues dans le temps.

Le plan d'inspection et de maintenance visé par ailleurs permet de faire apparaître la durée de vie des enceintes, période au-delà de laquelle le maintien en service pour une nouvelle durée déterminée est soumis à un nouvel examen au moins aussi poussé que celui effectué lors de la mise en service.

Il est interdit de conserver des matières combustibles ou susceptibles de s'imprégner d'acide fluorhydrique aux abords des capacités de stockage d'acide fluorhydrique.

Il est interdit de fumer dans les installations abritant des capacités de stockage d'acide fluorhydrique et d'y apporter une flamme ou tout autre objet pouvant devenir le siège de flammes ou d'étincelles, sans permis de feu. Cette interdiction est affichée bien en évidence aux abords des installations.

Les installations électriques sont spécialement protégées contre l'action corrosive de l'acide fluorhydrique.

Article 5 - Conditions particulières à l'emplacement de déchargement d'acide fluorhydrique

Article 5.1 - Limitation des quantités présentes

La capacité maximale de l'emplacement de dépotage de l'acide fluorhydrique est de 2 wagons citerne ou isoconteneurs de capacité unitaire maximale 60 tonnes :

- 1 wagon raccordé vannes fermées en attente de dépotage ;
- 1 wagon en cours de dépotage.

Article 5.2 - Prévention des fuites : déroulement des opérations de dépotage

L'approvisionnement des réservoirs en acide fluorhydrique se fait conformément aux réglementations en vigueur relatives au Transport de Matières Dangereuses.

L'ensemble des opérations de chargement/déchargement se fait suivant une procédure affichée au poste de commande de l'installation.

Le transvasement s'effectue en phase liquide par mise sous pression d'azote des citernes d'approvisionnement.

Pendant les opérations de dépotage, les capacités réceptrices sont reliées à un circuit d'évent comprenant un condenseur d'acide et une colonne de lavage permettent de capter et de neutraliser les vapeurs d'acide se dégageant des réservoirs.

L'exploitant établit par consigne les modalités de dépotage des wagons d'acide fluorhydrique anhydre en prenant en compte les dispositions minimales suivantes :

- Procédure d'accès et de circulation sur les voies ferrées ;
- barrière de sécurité en position fermée,
- aiguillage en position de repli sécurité ; cette disposition est garantie par un système de clé.

La procédure de manœuvre de raccordement d'un wagon traite au moins des points suivants :

- raccordement d'un wagon effectué sous la responsabilité d'un encadrement renforcé et d'un directeur des secours présent sur site et techniquement compétent sur le thème « accident majeur lié aux opérations de dépotage d'acide fluorhydrique anhydre ».

- immobilisation du wagon par des cales et un sabot,
- opérations de branchement effectuées par au moins deux agents habilités et munis d'une combinaison étanche avec cagoule ventilée à l'air respirable,
- vérification de l'étanchéité du flexible de dépotage,
- mise en place d'une pièce de réduction de diamètre inférieur à 15mm sur la vanne clapet du wagon.

La procédure de dépotage d'un wagon traite au moins des points suivants :

- un seul wagon en cours de dépotage,
- dépotage par mise en surpression de la citerne par de l'azote sec dont la teneur en eau est inférieure à 10 ppm et à pression maximale de 15 bars,
- débit de dépotage inférieur à 2 m³/h ;
- dégazage systématique des wagons et des lignes des flexibles après dépotage, par soufflage à l'azote sec avant débranchement jusqu'à pression atmosphérique ;
- remplacement à minima tous les 6 mois des flexibles de dépotage.

Article 5.3 - Prévention des fuites : équipements de l'emplacement de réception d'acide fluorhydrique

Le poste de transfert est situé dans une zone permettant de suivre en sécurité le déroulement des opérations de dépotage. Cette implantation tient compte de l'axe des vents dominants.

L'emplacement de dépotage regroupe les commandes des opérations de dépotage ainsi que les commandes à distance des vannes et les commandes des dispositifs de sécurité. Il est équipé d'une vanne à fermeture rapide.

Il dispose également d'un poste de raccordement des citernes mobiles aux circuits de transvasement qui comprend :

- une passerelle réglable pour l'accès sur la platine de la citerne,
- un dispositif de confinement partiel avec évacuation des vapeurs,
- un poste de régulation de pression d'azote de gonflage des citernes,
- un circuit de dégazage direct vers la colonne de neutralisation,
- un dispositif de chauffage de dégazage des tuyauteries à la vapeur avant ouverture, avec évacuation des vapeurs d'acide vers un assainissement.

L'exploitant a recours aux meilleures techniques disponibles pour prévenir les fuites majeures sur la liaison en phase liquide d'acide fluorhydrique citerne / installations fixes. Dans le cas où cette liaison est assurée par un flexible, celui-ci est systématiquement remplacé avant la limite d'usage définie par le constructeur et au maximum tous les six mois.

Les circuits de pressurisation à l'azote des citernes mobiles disposent d'une mesure technique de limitation de la pression par fermeture automatique de la vanne d'alimentation en cas de dépassement d'une valeur de pression déterminée par l'exploitant ; cette valeur est :

- inférieure à la pression de service nominale des équipements de confinement primaire ;
- au plus égale à la pression retenue dans l'étude de dangers pour l'évaluation des zones d'effets en cas de fuite.

La station de dépotage est munie notamment des dispositifs de sécurité actifs et/ou passifs suivants :

- une détection de mouvement du wagon par sabot,
- un aiguillage verrouillable par cadenas,

- une barrière de sécurité,
- une oreille (dérailleur),

A l'exclusion de l'oreille, les dispositifs de sécurité précités déclenchent de façon automatique en cas d'actionnement ou de détection les actions de mise en sécurité suivantes :

- sectionnement de l'air comprimé ;
- fermeture automatique des vannes d'alimentation en acide fluorhydrique anhydre à sécurité positive ;
- déclenchement d'une alarme visuelle et sonore en salle de contrôle ;
- sectionnement de l'azote sec.

Article 5.4 - Mesures de limitation des quantités relâchées en cas de fuite au dépotage

La quantité d'acide fluorhydrique relâchée en cas de fuite au dépotage est significativement limitée par au moins une MMR technique permettant de stopper la fuite en moins de 30 secondes. Son niveau de confiance est supérieur ou égal à 1.

Cette MMR comporte des détecteurs d'acide fluorhydrique implantés sur la base d'une étude permettant de garantir la détection d'une fuite significative. Ces détecteurs sont au nombre minimal de 4. Une alarme est retransmise en salle de contrôle.

Article 5.5 - Confinement secondaire de l'emplacement de dépotage de l'acide fluorhydrique

Dans un délai maximum de 1 an à compter de la notification du présent arrêté, le dispositif de dépotage de l'acide fluorhydrique sera équipé d'une mesure de maîtrise des risques complémentaire, indépendante, permettant pour une fuite de type rupture de la liaison de transfert, une limitation de la zone d'effets létaux au sol à l'intérieur du site. Cet objectif sera atteint par la mise en place :

- Soit d'un confinement secondaire fixe et automatique dont le niveau de confiance doit être supérieur ou égal à 1 ;
- Soit d'une autre MMR technique complémentaire indépendante, passive, ou présentant un niveau de confiance supérieur ou égal à 2, garantissant la limitation du débit en cas de fuite.

Les opérations de chargement/déchargement s'effectuent sur une aire étanche. La pente du sol converge vers une fosse de rétention ou un puisard pouvant drainer toutes les égouttures éventuelles.

Le système de collecte des fuites d'acide fluorhydrique liquide et les capacités de rétention sont conçus et réalisés de façon à limiter l'évaporation (forme et matériaux adaptés notamment).

Cette fosse a un volume suffisant, compte tenu de la cinétique du dispositif fixe de transfert, pour éviter son débordement en cas de fuite d'une citerne en dépotage.

Du carbonate de calcium, ou un neutralisant équivalent, est disposé à proximité de l'installation de dépotage, en quantité suffisante pour neutraliser la totalité de l'acide fluorhydrique anhydre recueilli dans la rétention.

De plus, le confinement secondaire de l'emplacement de dépotage est assuré par les moyens fixes et mobiles prévus par le dispositif d'intervention visés à l'article 4.1.4.

Article 6 - Conditions particulières à la distribution de l'acide fluorhydrique

Article 6.1 - Prévention des fuites

Sans préjudices des dispositions de la réglementation relative aux équipements sous pression, les canalisations de transfert de l'acide fluorhydrique anhydre font l'objet des dispositions suivantes : vérification à minima annuelle et selon des modalités définies par l'exploitant de l'état des canalisations de transfert entre le wagon et le bac-relais, le bac relais et l'atelier PPFO, le bac relais et l'atelier FLORIN et de la pompe de type centrifuge à entraînement magnétique permettant l'alimentation des ateliers FLORIN et PPFO,

Les canalisations de transfert doivent pouvoir être isolés automatiquement et manuellement au départ et à l'arrivée.

Article 6.2 - Limitation des quantités relâchées en cas de fuite

L'installation de distribution de l'acide fluorhydrique anhydre fait l'objet d'une surveillance:

- en permanence, depuis la salle de contrôle par des caméras de surveillance situées en différents points des installations afin de garantir une détection visuelle d'une fuite sur les installations de dépotage de l'acide fluorhydrique anhydre, FLORIN et PPFO quelque soit le sens du vent,
- par des comparateurs de débit sur la ligne de distribution de l'acide fluorhydrique station de dépotage – bac relais de FLORIN et la ligne d'alimentation de PPFO
- par un système de ronde.

Les modalités de surveillance par caméra, comparateurs de débit et ronde sont définies par consigne.

La quantité d'acide fluorhydrique relâchée en cas de fuite sur la ligne de distribution de l'acide fluorhydrique station de dépotage – bac relais de FLORIN et la ligne d'alimentation de PPFO est significativement limitée par au moins une MMR technique permettant de stopper l'alimentation de la fuite en moins de 30 secondes. Son niveau de confiance est supérieur ou égal à 1.

Cette MMR comporte des comparateurs de débit qui ferment les vannes d'isolement de la canalisation.

Une alarme est retransmise en salle de contrôle.

Article 6.3 - Mesures de confinement secondaire en cas de fuite sur une tuyauterie d'acide fluorhydrique

Le confinement secondaire des diverses capacités fixes est assuré par les moyens fixes et/ou mobiles prévus par le dispositif d'intervention visé à l'article 3.5.

Article 7 - Conditions particulières au bac relais FLORIN

Article 7.1 - Limitation des quantités présentes

Le volume d'acide fluorhydrique anhydre dans le bac relais est limité à 4 tonnes d'acide fluorhydrique anhydre.

Article 7.2 - Limitation des quantités relâchées en cas de fuite

La quantité d'acide fluorhydrique relâchée par le confinement primaire en cas de fuite est significativement limitée par une MMR technique dont le niveau de confiance est supérieur ou égal à 1.

Le bac relais dispose :

- de deux systèmes de mesure de niveau indépendants asservis automatiquement à la fermeture de la vanne d'alimentation d'acide fluorhydrique anhydre permettant de garantir un volume d'acide fluorhydrique anhydre inférieur ou égal à 4 tonnes,
- d'une vanne de fond renforcée sur la ligne de soutirage du bac automatique à sécurité positive asservie à la détection de conductivité d'acide fluorhydrique anhydre distribué et à la détection d'acide fluorhydrique anhydre dans la zone de distribution, télécommandable à distance,
- d'une vanne manuelle.

Les deux vannes susvisées sont placées au plus près du bac.

La portion de la canalisation entre les deux vannes a une pression de rupture supérieure à 200 bars.

Le bac relais ainsi que la portion de la canalisation font l'objet d'inspections périodiques selon des modalités définies par l'exploitant.

Toute fuite significative d'acide fluorhydrique sur le bac relais est détectée par des détecteurs appropriés commandant une mise en sécurité automatique. Une alarme est retransmise en salle de contrôle.

La séquence de fermeture automatique du circuit et d'arrêt de la pompe complétant ce dispositif est régulièrement vérifiée et cette vérification est enregistrée.

Article 7.3 - Mesures de confinement secondaire des bacs relais d'acide fluorhydrique

Le confinement secondaire des diverses capacités fixes est assuré par les moyens fixes et/ou mobiles prévus par le dispositif d'intervention visé à l'article 3.5.

Article 8 - Conditions particulières à l'atelier FLORIN

Article 8.1 - Limitation des quantités de gaz toxiques

Les plus grosses capacités unitaires de stockage de gaz toxiques dans l'atelier FLORIN sont limitées à 4 tonnes pour l'acide fluorhydrique (bac relais).

Article 8.2 - Mesures particulières de prévention des fuites sur l'atelier FLORIN

L'atelier FLORIN est piloté depuis un poste de commande permettant de suivre en sécurité le déroulement des opérations. Cette implantation tient compte de l'axe des vents dominants.

L'exploitant a recours aux recommandations du CTEF et aux conclusions des analyses de risque pour prévenir les fuites majeures.

Les petits piquages sont systématiquement renforcés.

Article 8.3 - Limitation des quantités relâchées en cas de fuite sur l'atelier FLORIN

Toute fuite significative de gaz toxique sur l'atelier FLORIN est détectée par des détecteurs appropriés reliés à des dispositifs d'alarme du personnel efficaces, aussi bien localement qu'à distance. L'alarme est retransmise en salle de contrôle. Le nombre de capteurs et leur implantation sont justifiés par une étude permettant de garantir un niveau de confiance minimal de 1 pour l'ensemble du dispositif vis-à-vis des fuites à effet significatif potentiel hors du site.

En complément des MMR suite à un signal émis par les capteurs, l'exploitant peut éventuellement avoir recours à d'autres mesures pour limiter les quantités de gaz toxique relâchées, soit par ordre de priorité :

- mesures passives de limitation des débits ;
- mesures techniques de mise en sécurité (automatiques);
- mesures organisationnelles assistées pour la mise en sécurité (arrêts d'urgence et vannes télécommandées) ;
- autres mesures manuelles de mise en sécurité.

En particulier sur le réacteur de fluoration :

- 1 MMR passive complémentaire est mise en place pour les réactions à flux continu : orifice de décharge en partie supérieure du tube plongeur permettant de limiter très sensiblement la remontée du mélange réactionnel en cas de rupture de ligne ;
- 1 MMR complémentaire de type mesure organisationnelle assistée est mise en place : l'opérateur alerté par les images de supervision et/ou le réseau de capteur HCl actionne un bouton poussoir « arrêt d'urgence et mise en repli de l'installation » avec réponse inférieure à 10 mn.

Article 8.4 - Mesures particulières de confinement secondaire sur l'atelier FLORIN

Les opérations s'effectuent sur une aire étanche. La pente du sol converge vers une ou plusieurs rétentions pouvant drainer toutes les égouttures éventuelles et ne favorisant pas l'évaporation. Ces rétentions ont un volume suffisant pour éviter leur débordement en cas de fuite majeure.

Le confinement secondaire des diverses capacités fixes est assuré par les moyens fixes et/ou mobiles prévus par le dispositif d'intervention visé à l'article 3.5.

Article 9 - Conditions particulières à l'atelier PPFO

Article 9.1 - Limitation des quantités de gaz toxiques

Les plus grosses capacités unitaires de stockage de gaz toxiques sont limitées à :

- 400 kg pour l'acide fluorhydrique (bac relais) ;
- 1 tonne pour le dioxyde de soufre (2 cylindres de 1 t).

Article 9.2 - Mesures particulières de prévention des fuites sur l'atelier PPFO

L'atelier PPFO est piloté depuis un poste de commande permettant de suivre en sécurité le déroulement des opérations. Cette implantation tient compte de l'axe des vents dominants.

Les petits piquages sont systématiquement renforcés.

Article 9.3 - Limitation des quantités relâchées en cas de fuite sur l'atelier PPFO

Toute fuite significative de gaz toxique sur l'atelier PPFO est détectée par des détecteurs appropriés reliés à des dispositifs d'alarme du personnel efficaces, aussi bien localement qu'à distance. L'alarme est retransmise en salle de contrôle. Le nombre de capteurs et leur implantation sont justifiés par une étude permettant de garantir un niveau de confiance minimal de 1 pour l'ensemble du dispositif vis-à-vis des fuites à effet significatif potentiel hors du site.

Suite à un signal émis par les capteurs, l'exploitant met en œuvre des mesures pour limiter les quantités de gaz toxique relâchées, soit suivant les cas et par ordre de priorité :

- mesures passives de limitation des débits ;
- mesures techniques de mise en sécurité (automatiques);
- mesures organisationnelles assistées pour la mise en sécurité (arrêts d'urgence et vannes télécommandées) ;
- autres mesures manuelles de mise en sécurité.

En particulier :

- 2 MMR techniques indépendantes, chacune de niveau de confiance minimal de 1, garantissent la mise en sécurité automatique de l'installation en cas de perte de la dépression à l'intérieur de la canalisation de transfert du phosgène résiduaire depuis le réacteur CTCA jusqu'au dispositif de destruction du gaz. L'efficacité de chacune de ces MMR garantit l'absence d'effets létaux potentiels à l'extérieur du site en cas de rupture totale ou partielle de la canalisation.
- 1 MMR passive de niveau de confiance minimal de 2 permet d'empêcher l'arrachage d'un flexible de transfert de dioxyde de soufre en situation de transfert.

Article 9.4 - Mesures particulières de confinement secondaire sur l'atelier PPFO

Les opérations s'effectuent sur une aire étanche. La pente du sol converge vers une ou plusieurs rétentions pouvant drainer toutes les égouttures éventuelles et ne favorisant pas l'évaporation. Ces rétentions ont un volume suffisant pour éviter leur débordement en cas de fuite majeure.

Le confinement secondaire des diverses capacités fixes est assuré par les moyens fixes et/ou mobiles prévus par le dispositif d'intervention visé à l'article 3.5.

Article 10 - Conditions particulières à la circulation et au stationnement des véhicules contenant des substances dangereuses

Ces dispositions concernent les wagons ou camions citernes contenant de l'acide fluorhydrique ou du dioxyde soufre en dehors des phases de déchargement.

Article 10.1 - Mode de transport

La livraison d'acide fluorhydrique anhydre est effectuée par fer.

La livraison d'acide fluorhydrique anhydre par camion est autorisée exceptionnellement, en cas de force majeure lié à un approvisionnement défaillant par le rail et mettant en péril l'activité du site sous les conditions suivantes :

- Seuls les camions porte-containers sont autorisés,
- encadrement de l'opération de transfert du conteneur du camion sur un wagon par une consigne précisant les modalités de réalisation du transfert du conteneur – à minima telles que définies dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter susvisé.
- cette opération est effectuée pendant les heures normales de travail du personnel de jour

Article 10.2 - Limitation des quantités présentes

Le nombre de wagons d'acide fluorhydrique pleins sur site est limitée à 6 wagons pleins, avec des capacités unitaires maximales de 60 tonnes et totale de 300 tonnes.

Le dioxyde de soufre est réceptionné en réservoirs de 1 tonne ; au maximum 6 réservoirs pleins sont stockés sur le site.

Article 10.3 - Mesures de mitigation en cas de fuite sur citerne mobile non connectée

La limitation de la quantité de substance dangereuse libérée en cas de fuite, et son confinement, sont obtenus par des moyens techniques ou organisationnels.

Article 10.4 - Respect de la réglementation relative au transport

L'exploitant doit disposer des éléments justificatifs tels que des documents, des résultats de lecture des documents accompagnant le véhicule, des marquages, attestant que :

- chaque ensemble tracteur routier et citerne, a bien subi, dans le respect des délais, la totalité des visites, contrôles et épreuves requis par la réglementation.
- chaque wagon a bien subi les contrôles et épreuves requis par la réglementation.

Lors de leur entrée dans le site industriel, les wagons-citernes et véhicules-citernes font l'objet d'un contrôle rigoureux, qui comprend notamment :

- un contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence d'anomalie ;
- la vérification de la nature du chargement, de la signalisation et du placardage ;
- la vérification de l'utilisation de la citerne dans la gamme pour laquelle elle a été conçue.

Si le contrôle met en évidence une non-conformité, l'exploitant mettra en sécurité le wagon ou le camion et déclenchera une procédure adaptée.

Article 10.5 - Circulation

A l'intérieur du site, la vitesse de tous les véhicules sur rail est limitée à une vitesse qui ne saurait être supérieure ni à 10 km/h ni à la moitié de la vitesse pour laquelle le wagon a été dimensionné.

La vitesse des véhicules routiers est limitée à 30 km/h et à 10 km/h lors de la traversée de voies ferrées.

Les wagons sont manipulés par du personnel habilité.

Les voies et les aiguillages sont maintenus en bon état et font l'objet d'inspections périodiques.

Article 10.6 - Mesures sur les emplacements de stationnement

Le stationnement des wagons-citernes, camions-citernes et conteneurs n'est toléré sur le site que dans des emplacements bien délimités et à l'abri de toute collision. Des cales fixées au sol en au moins deux endroits doivent permettre de bloquer les citernes mobiles à poste fixe.

Les quantités présentes sur le site sont limitées aux besoins de réception, de fonctionnement et d'expédition de l'établissement.

Les installations présentant des risques d'incendie ou d'explosion sont éloignées des aires de stationnement dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté. Dans l'attente des mesures compensatoires sont mises en œuvre.

Les aires de stationnement sont éloignées des voies de circulation extérieures à l'établissement, des habitations et des établissements recevant du public.

Les zones d'attente ou de stationnement des wagons ou des camions sont délimitées, clôturées (ou à l'intérieur du site clôturé) et surveillées.

Le véhicule routier reste sous surveillance continue suite à son immobilisation à l'intérieur du site et pendant une durée suffisante pour que l'exploitant puisse s'assurer qu'il n'existe plus de risque d'incendie (notamment feu de freins et de pneus).

Les zones d'attente ou de stationnement disposent de détecteurs de gaz toxiques adaptés aux caractéristiques des gaz toxiques ou du panel de gaz toxiques ; ces détecteurs déclenchent une alarme en cas de fuite d'un débit capable de conduire à des effets sensibles hors du site.

Dans le cas de situations d'urgence, l'exploitant doit disposer de moyens adaptés à la substance et aux équipements. A cet effet, il doit présenter une stratégie (décrite dans le Plan d'Opérations Internes et/ou le Système de Gestion de la Sécurité) permettant l'arrêt de la fuite. Il doit démontrer l'efficacité de la stratégie proposée (existence des moyens techniques correctement dimensionnés, personnel suffisamment formé et équipé de façon à pouvoir se rendre sur le lieu de ces actions, garantie de la fin d'émission si l'action à mener est correctement conduite) et la possibilité de la mettre en œuvre dans un délai inférieur à trente minutes, quel que soit le moment de survenance de l'incident. L'exploitant doit en particulier s'attacher à démontrer avec soin, si cette stratégie implique une intervention humaine, que les capacités d'intervention des équipes ne seront pas altérées par l'existence de la fuite ou par la période de survenance.

Le nombre et la disposition des détecteurs de gaz toxiques et dispositifs d'alarme, doivent être adaptés au délai d'intervention de 30 minutes évoqué ci-dessus pour toute fuite d'un débit capable de conduire à des effets sensibles hors du site. Le nombre et la disposition des détecteurs de gaz toxiques et dispositifs d'alarme sont issus d'une étude réalisée par l'exploitant. Leur mise en service est effectuée dans un délai de deux ans à compter de la notification du présent arrêté,

Article 11 - Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 12 - Information des tiers

En vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté sera déposée en mairie de Salindres et pourra y être consultée,
- un extrait de cet arrêté sera affiché pendant une durée minimum d'un mois dans cette Mairie,
- ce même extrait devra être affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire,
- un avis au public sera inséré, par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

Article 13 - Copies

Le Préfet du Gard, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de la région Languedoc-Roussillon, le Directeur Départemental des services d'Incendie et de Secours, le chef du Service Interministériel de Défense et de la Protection Civile, le Maire de Salindres sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un avis sera publié au recueil des actes administratif de la préfecture du Gard et dont une copie sera notifiée à la Société Rhodia Opérations.

Le Préfet,
Pour le Préfet,
Et par délégation,
Le sous-préfet,

Philippe PORTAL

La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative conformément aux dispositions de l'article 514-6 du Code de l'Environnement.