

Direction départementale
de la cohésion sociale
et de la protection des populations
de la Savoie
Service protection et santé animales et
installations classées pour la protection
de l'environnement



(Péture ED)

Pôle protection de l'environnement

PREFET DE LA SAVOIE

Arrêté préfectoral complémentaire
usine ARKEMA
de La Chambre
clôture de l'examen de l'étude de dangers
Etablissement

Le préfet de la Savoie,
Chevalier de la légion d'honneur,

- * Vu le code de l'environnement, titre 1^{er} du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement et notamment ses articles L.511-1, L.512-3, L. 515-8 ; L. 515-15 à 26, R511-9, R.512-31 et R.515-39 à 50 relatifs aux plans de prévention des risques technologiques;
- * Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
- * Vu le décret n°2005-1158 du 13 septembre 2005 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes ;
- * Vu l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et sa circulaire d'application ;
- * Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- * Vu la circulaire du 29 septembre 2005 relative 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 7 octobre 2005 relative au glossaire technique des risques technologiques ;
- * Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 13 juillet 2006 réglementant les activités de l'usine ARKEMA de La Chambre ;
- * Vu la circulaire ministérielle du 9 juillet 2008 relative aux règles méthodologiques pour la caractérisation des rejets toxiques accidentels dans les installations classées ;
- * Vu et considérant les documents suivants relatifs
 - ✓ aux études de dangers de l'établissement ARKEMA de La Chambre, spécifiques à
 - * la diméthylamine (DMA),
 - * l'ammoniac (NH₃),
 - * les ateliers de fabrication,
 - * les stockages de liquides inflammables et de H₂O₂,
 - * et de l'unité de fabrication de l'hydrogène (dite REFORMER)

- ✓ de leurs examens par l'inspection des installations classées et
- ✓ des arrêtés préfectoraux associés.

DMA

- 1) arrêté préfectoral complémentaire du 8 juin 2005 prescrivant la mise à jour de l'étude de dangers des installations utilisatrices d'amines liquéfiées
- 2) rapport ARKEMA du 6 février 2009 relatif à la révision des distances d'effets du BLEVE wagon de DMA référencé LACH/DTOSP-CBn 2009/02)
- 3) rapport ARKEMA du 6 avril 2006 relatif à l'étude de dangers des installations utilisatrices d'amines liquéfiées (version initiale)
- 4) rapport de l'IRSN de juillet 2006 relatif à la tierce expertise de l'IRSN du rapport en référence 2
- 5) rapport de l'inspection des installations classées du 4 mai 2007 relatif à l'examen initial de l'étude de dangers des installations utilisatrices d'amines liquéfiées
- 6) courrier du préfet de la Savoie du 19 septembre 2007 demandant à l'exploitant un complément de son étude de dangers des installations utilisatrices d'amines liquéfiées
- 7) rapport ARKEMA du 30/09/08 transmettant au préfet de la Savoie les compléments demandés dans le courrier en référence 5
- 8) rapport de l'inspection des installations classées du 6 février 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers DMA
- 9) arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} avril 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers DMA

NH3

- 1) étude de dangers du 18 juillet 2006 relative aux installations d'ammoniac (NH₃)
- 2) rapport de l'inspection des installations classées du 21 septembre 2007 relatif à l'examen initial de l'étude des dangers NH₃
- 3) courrier de monsieur le préfet de la Savoie à l'exploitant du 1^{er} octobre 2007 demandant un complément d'étude de dangers et une analyse critique par un tiers expert
- 4) compléments de l'étude de dangers NH₃ transmis le 5 mars 2008 par l'exploitant à monsieur le préfet de la Savoie
- 5) Compléments de l'étude de dangers NH₃ transmis le 16 mai 2008 par l'exploitant à l'inspection des installations classées
- 6) rapport ARKEMA du 27 mai 2008 sur le comptage des personnes exposées aux effets toxiques des phénomènes dangereux
- 7) rapport IRSN DSU n°189 d'août 2008 : analyse critique de points particuliers de l'étude de dangers NH₃ de l'usine ARKEMA de La Chambre
- 8) rapport de l'inspection des installations classées du 9 janvier 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers NH₃
- 9) arrêté préfectoral complémentaire du 5 mars 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers NH₃

Liquides inflammables et H2O2

- 1) étude de dangers du 4 septembre 2007 relative aux installations de liquides inflammables et de H₂O₂
- 2) rapport de l'inspection des installations classées du 20 septembre 2007 relatif à l'examen initial de l'étude des dangers liquides inflammables et H₂O₂
- 3) courrier de monsieur le préfet de la Savoie à l'exploitant du 5 mars 2008 demandant un complément d'étude de dangers
- 4) courrier de l'inspection des installations classées du 1^{er} décembre 2008 faisant suite à l'inspection du 25 novembre 2008
- 5) compléments ARKEMA de l'étude de dangers liquides inflammables et H₂O₂ transmis le 9 mars 2009 à monsieur le préfet de la Savoie
- 6) courrier électronique ARKEMA du 13 mai 2009 relatif à la cinétique du boilover du bac de fioul lourd
- 7) rapport de l'inspection des installations classées du 8 juin 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers liquides inflammables et H₂O₂
- 8) arrêté préfectoral complémentaire du 7 août 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers liquides inflammables et H₂O₂

Ateliers

- 1) étude de dangers du 5 juillet 2007 relative aux ateliers
- 2) rapport de l'inspection des installations classées du 6 mars 2008 relatif à l'examen initial de l'étude des dangers ateliers
- 3) courrier de monsieur le préfet de la Savoie à l'exploitant du 7 avril 2009 demandant un complément d'étude de dangers
- 4) compléments ARKEMA de l'étude de dangers relative aux ateliers transmis le 22 juin 2009 à monsieur le préfet de la Savoie
- 5) courrier électronique ARKEMA du 19/08/09 relatif au fuite d'ammoniac par une soupape
- 6) rapport de l'inspection des installations classées du 25 septembre 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers ateliers
- 7) arrêté préfectoral complémentaire du 12 novembre 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers ateliers

Production d'hydrogène

- 1) demande du 31 octobre 2008 de la société ARKEMA en vue d'exploiter, sur son usine de La Chambre, une installation de fabrication d'hydrogène
- 2) rapport de l'inspection des installations classées du 9 janvier 2009 : recevabilité de la demande et examen initial de l'étude de dangers
- 3) courrier électronique d'ARKEMA du 27 mai 2009
- 4) rapport de l'inspection des installations classées du 24 juin 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers de l'atelier de production d'hydrogène (REFORMER)
- 5) arrêté préfectoral complémentaire du 10 août 2009 relatif à la clôture de l'examen de l'étude des dangers de l'atelier de production d'hydrogène (REFORMER)

Établissement

- 1) rapport ARKEMA du 20 octobre 2009 relatif au périmètre d'étude du PPRT
- 2) rapport ARKEMA (LACH/DTOSP-CBn 2009/28) du 18 décembre 2009 relatif à la synthèse sur les phénomènes dangereux et sur le niveau de risque généré par l'établissement ARKEMA de La Chambre
- 3) courrier ARKEMA du 11 juin 2010
- 4) rapport de l'inspection des installations classées du 18 juin 2010 relatif à la clôture de l'examen de l'étude de dangers établissement

- * Vu l'avis du comité départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques (CODERST) en date du 5 octobre 2010 ;
- * sur proposition du secrétaire général de la préfecture,

Considérant que le niveau de risque présenté par l'établissement étant, au regard des critères définis par le ministère en charge de l'environnement dans sa circulaire du 29 septembre 2005 susvisée, qualifié de trop élevé,

ARRETE

ARTICLE 1

Il est donné acte à la société ARKEMA de la mise à jour de l'étude de dangers relative à l'ensemble des activités qu'elle exerce sur son établissement de La Chambre.

Une nouvelle mise à jour devra être transmise à monsieur le préfet de la Savoie, au plus tard le **15 septembre 2014**.

A cet égard, les révisions des études de dangers spécifiques à

- la diméthylamine (DMA)
- l'ammoniac (NH₃)
- les ateliers de fabrication
- les stockages de liquides inflammables et de H₂O₂
- et de l'unité de fabrication de l'hydrogène (dite REFORMER)

sont prescrites dans le même délai. Cette disposition annule et remplace les dispositions équivalentes des arrêtés préfectoraux susvisés relatifs aux clôtures des examens par l'inspection des installations classées des études de dangers spécifiques.

ARTICLE 2

Surveillance des performances des mesures de maîtrise des risques

Pour les phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets hors de l'établissement, l'ensemble des mesures de maîtrise des risques, techniques et organisationnelles, prescrites ou figurant dans les études de dangers visées dans le présent arrêté,

- ont une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser,
- sont efficaces,
- sont testées et maintenues de façon à garantir la pérennité de leur performance.

Les paramètres relatifs à ces performances sont définis et suivis ; leurs dérives détectées et corrigées, dans le cadre des procédures du système de gestion de sécurité (SGS) de l'exploitant.

L'exploitant met à disposition de l'inspection des installations classées l'ensemble des documents permettant de justifier du respect des critères détaillés dans le paragraphe précédent, notamment :

- les programmes d'essais périodiques de ces mesures de maîtrise des risques ;
- les résultats de ces programmes ;
- les actions de maintenance préventives ou correctives réalisées sur ces mesures de maîtrise des risques.

ARTICLE 3

Dispositions spécifiques aux stockages de liquides inflammables modification de l'article 3 de l'arrêté préfectoral du 7 août 2009 susvisé

Il est prescrit, au plus tard,

- **le 30 septembre 2010,**
 - la suppression de la vanne située entre la cuvette de rétention de la zone de stockage RS₁₃ et la cuvette déportée de 3 000 m³ ;
 - la mise en œuvre d'un programme de surveillance renforcé (examens visuel, mesures d'épaisseur, radiographies des soudures,...) sur le rack reliant le poste de dépotage des matières premières au RS₁₃ ;
 - une étude technico-économique sur la tenue au séisme (séisme maximum de sécurité (SMS) et séisme maximum historiquement vraisemblable (SMHV)) de l'ensemble des équipements susceptibles, en cas de dommage de générer des effets létaux à l'extérieur des limites de l'établissement ;
 - l'identification des améliorations nécessaires pour garantir cette tenue et un échéancier de mise aux normes qui, en tout état de cause, ne pourra pas s'étendre au delà de cinq années comptées à partir de la notification du présent arrêté.

- **le 31 décembre 2010 :**
 - l'augmentation de la surface des événements des bacs R₇₄₂₋₆ (bac TEA du RS1) et R₇₁₆₋₁ (dit 30 m³), en justifiant leur caractère suffisant pour écrêter les excursions de pression préjudiciable à la sécurité

- **le 31 décembre 2011,** le renforcement de la ligne de dépotage de l'acétaldéhyde pour garantir sa tenue au séisme.

- **5 ans après la notification du présent arrêté** et sur la base d'un échéancier transmis à l'inspection des installations classées au plus tard **le 31 décembre 2010** la mise en place
 - d'une mesure de maîtrise de risque permettant de limiter physiquement à 750 tonnes la capacité de fioul lourd stockée sur le site ou l'utilisation d'un combustible générant un risque moindre,
 - ◦ sur l'ensemble des bacs d'un dispositif, indépendant de la conduite normale des installations, permettant l'arrêt automatique de leur alimentation en cas de détection d'un niveau haut,
 - dans les cuvettes de rétention des bacs, d'un système détection de vapeur associé à une alarme ou un dispositif équivalent,
 - pour prévenir, en cas de séisme, tout écoulement d'hydrocarbures vers le stockage d'ammoniac, d'une mesure de maîtrise de risque passive, tel qu'un muret de protection.

L'exploitant pourra éventuellement proposer d'autres mesures de maîtrise de risque susceptibles de présenter les mêmes garanties.

La disposition relative à la mise en place de disque de rupture sur les bacs R902 et R906 figurant à l'article 3 dans l'arrêté préfectoral du 7 août 2009 est annulée.

ARTICLE 4

Dispositions spécifiques à l'ammoniac

modification de l'article 3 de l'arrêté préfectoral du 5 mars 2009 susvisé

4.I] Au poste de dépotage

Il est prescrit, au plus tard le 31 décembre 2011, la mise en place des mesures de risques complémentaires suivantes, décrites dans l'étude de dangers susvisée :

- une sécurité par « pression basse » sur la ligne de dépotage reliant le wagon et le bac R136 garantissant la mise en sécurité automatique du dépotage par
 - * la fermeture des vannes de sectionnement sur les lignes de transfert de produits liquides et gazeux ;
 - * la coupure de l'air comprimé sur le ridoir et, en conséquence, la fermeture de la vanne de fond du wagon ;
 - * l'arrêt du compresseur C13 ;
 - * et le déclenchement des rideaux d'eau du tunnel de dépotage.

- une sécurité par « détection d'une fuite d'ammoniac » asservie aux détecteurs situés
 - * sous le pot R136-5 et
 - * au-dessus des pompes P136-7A/Bqui assure la mise en sécurité automatique du dépotage par
 - * la fermeture des vannes de sectionnement sur les lignes de transfert de produits liquides et gazeux ;
 - * la coupure de l'air comprimé sur le ridoir et, en conséquence, la fermeture de la vanne de fond du wagon ;
 - * l'arrêt du compresseur C131.

- une réduction de la section des 9 soupapes d'expansion thermique à l'équivalent d'un orifice de diamètre 2 mm.

4.II] Sur l'alimentation des ateliers de fabrication

4.II.a] Dans l'objectif de garantir la tenue au séisme de la ligne de transfert de l'ammoniac entre la vanne XSV₁ (au refoulement des pompes P136-7A/B) et la vanne XSV₃ (en amont de la clarinette de distribution), il est prescrit, au plus tard le 31 octobre 2010, la transmission d'un rapport à l'inspection des installations classées comprenant :

- le positionnement d'ARKEMA sur les possibilités techniques permettant une réduction significative du risque lié à la ligne d'ammoniac et notamment celles présentées dans le rapport ARKEMA (LACH/DTOSP-CBn 2009/28) du 18 décembre 2009 susvisé :
 - mise en place d'une double enveloppe dimensionnée au SMS, protégée contre les effets dominos ;
 - déplacement de la tuyauterie vers le sud du site le long de la voie ferrée et sa mise en caniveau afin d'assurer sa tenue au séisme ;
 - substitution de l'ammoniac en phase liquide par de l'ammoniac en phase gazeuse ;
- et un échéancier pour leur réalisation en vue d'une mise en œuvre au plus tard le 1^{er} janvier 2015.

Dans la mesure où l'exploitant s'engage, au plus tard au 31 décembre 2010, auprès de monsieur le préfet de la Savoie, à mettre en œuvre de telles mesures selon l'échéancier ci-dessus, il pourra demander la suppression des dispositions du 4.II.c] suivant sur la base d'un dossier transmis à l'inspection des installations classées démontrant la réduction significative de l'aléa.

4.II.b) Il est prescrit, au 31 décembre 2011, la suppression des lignes d'alimentation en ammoniac suivantes :

- ✓ pilote des amines, qui sera alors dépourvu d'alimentation en NH_3 ;
- ✓ et pilote du laboratoire (qui sera alors alimenté par une nouvelle ligne de 30 m (en lieu et place des 130 m actuels) tirée depuis les bâtiment ADS) ;

4.II.c) Il est prescrit, au 31 décembre 2011, la mise en œuvre :

✓ de trois vannes de sectionnement

1. XSV1, sur la ligne de distribution d'ammoniac vers les ateliers, au refoulement de la pompe P136-7A/B ;
2. XSV2, sur la ligne de transfert vers les ateliers, en aval de la XSV1 ;
3. XSV3, sur la ligne de transfert vers les ateliers, en aval de la XSV2 ;

dont les fermetures automatiques sont asservies aux éléments suivants :

- * l'arrêt d'urgence général des installations relatives au NH_3 ;
- * l'arrêt d'urgence du poste de distribution du NH_3 ;
- * la détection d'une pression basse au refoulement de la pompe P136-7A/B ;
- * la détection d'ammoniac au niveau des détecteurs NH_3 placés à proximité ;
 - du pot R136-5 ;
 - des pompes P136-7A/B ;
 - de la clarinette de distribution ;
- * la baisse significative du débit détectée le système de détection de petite fuite (<10% du diamètre) décrit ci-après.

✓ d'un clapet limiteur de débit sur la ligne de distribution d'ammoniac vers les ateliers de fabrication des éthylamines (EA) et des isopropylamines (IPA) ;

✓ d'un clapet limiteur de débit sur la ligne de distribution d'ammoniac vers les ateliers de fabrication des amines de spécialité (ADS) ;

✓ d'un orifice de 2 mm sur la ligne de distribution d'ammoniac vers les ateliers pilotes, en aval de la vanne XSV610-43 ;

✓ d'un système instrumenté de sécurité qui assure,

- en cas de rupture franche sur les canalisations d'ammoniac situées entre le refoulement des pompes P136-7A/B et l'entrée des ateliers EA, IPA et ADS ;
- ou de détection de fuites majeures sur ces mêmes canalisations ;
- ou de détection de fuites mineures (<10% du diamètre), également sur ces mêmes canalisations ;

la mise en sécurité de la distribution de NH_3 par :

- l'arrêt des pompes P136-7A/B ;
- et la fermeture des vannes XSV1365-31, XSV1365-32, XSV1, XSV2 et XSV3.

✓ d'une sécurité sur « haut débit »

- * asservie au débitmètre existant situé au refoulement des pompes P136-7A/B
- * qui, si le débit est supérieur à 3 t/h, met en sécurité la distribution de NH_3 , par
 - l'arrêt des pompes P136-7A/B ;
 - la fermeture des vannes XSV1365-31, XSV1365-32, XSV1, XSV2 et XSV3.

✓ d'un arrêt automatique de l'alimentation des ateliers MIBK (méthyl-éthyl-cétone) en cas de défaillance de la pompe de refroidissement des réacteurs.

Il est prescrit, au **31 décembre 2011** :

- le remplacement et la mise en extérieur de la portion de la ligne d'alimentation des ateliers EA et IPA en vue de prévenir les risques de corrosion induits par la présence de vapeurs nitrées ;
- et le renforcement des mesures organisationnelles de prévention, telles que la mise en place
 - * d'un permis de levage spécifique à proximité des lignes de distribution,
 - * d'une identification des lignes de distribution (nature et risque des produits).

ARTICLE 5

Dispositions spécifiques à la DMA

modification de l'article 3 de l'arrêté préfectoral du 1^{er} avril 2009 susvisé

Il est prescrit, **au plus tard le 30 septembre 2010**, la mise en place, sur le bras de dépotage, d'un dispositif susceptible, en cas de mouvement fortuit de la citerne mobile conduisant à l'arrachement dudit bras, de sectionner la conduite endommagée et, d'interrompre, sans délais la fuite d'amines liquéfiées.

Par ailleurs, l'exploitant transmettra, **au plus tard le 31 décembre 2010**, une mise à jour des éléments disponibles sur la toxicité de la DMA.

ARTICLE 6

Prévention du risque sismique

Il est prescrit, **au plus tard le 30 octobre 2011**, la transmission à l'inspection des installations classées un diagnostic complet de la tenue au séisme des installations de l'usine, au regard notamment des dispositions issues de la réglementation nationale.

ARTICLE 7

Mesures supplémentaires

L'exploitant présentera, **au plus tard le 31 décembre 2010**, un dossier faisant état

- de l'impact des mesures de maîtrises de risques complémentaires prescrites dans le présent arrêté, sur le niveau de risque résiduel lié à ses activités,
- de mesures de maîtrise de risque supplémentaires, au sens du décret ministériel 1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de préventions des risques technologiques en prenant soin d'en évaluer le coût et l'impact en termes de niveau de risque résiduel.

ARTICLE 8

Délai et voie de recours

La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de Grenoble. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter de la date de notification du présent arrêté.

Le délai de recours est de quatre ans pour les tiers à compter de la date de publication ou d'affichage du présent arrêté, dans les conditions prévues par l'article L.514-6 du code de l'environnement. Le présent arrêté est notifié à l'exploitant.

ARTICLE 9

Une copie de cet arrêté est

- affichée de façon lisible en permanence dans l'établissement par les soins de l'exploitant ;
- déposée en mairie de La Chambre et tenue à la disposition du public
- affichée, pendant un mois, par les soins du maire, à la porte de la mairie.

Un avis est inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

ARTICLE 10

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement et le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera adressée au maire de la commune de La Chambre.

Chambéry, le **29 OCT. 2010**

Le PREFET

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général,



Jean-Marc PICAND