

PREFET DE LA SEINE-MARITIME

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Haute-Normandie**

Rouen, le

11 MAI 2011

Service Risques

Affaire suivie par : **Kamel MOUSSAOUI**

Tél : 02.35.52.32.57

Fax : 02.35.88.74.38

Mél. kamel.moussaoui@developpement-durable.gouv.fr

LE PRÉFET

DE LA RÉGION DE HAUTE-NORMANDIE,

PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME,

**Société ERAMET
Sandouville**

- ARRETE -

**Prescriptions complémentaires
suite à l'instruction de l'étude de
dangers et pour l'élaboration du PPRT
du Havre**

VU :

Le code de l'environnement et notamment son livre V,

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,

L'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,

L'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 autorisant la société ERAMET à exploiter des activités de production et stockage du nickel à Sandouville,

Les dossiers d'installations classées font l'objet, pour leur gestion, d'un traitement informatisé. Le droit d'accès au fichier et de rectification prévu par l'article 27 de la loi n°78.17 du 6 janvier 1978 s'exerce auprès de la DREAL.

21 avenue de la Porte des Champs - 76037 ROUEN CEDEX - Tél : 02 35 52 32 00
Site Internet : <http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr>

La révision quinquennale de l'étude de dangers remise en septembre 2007, et ses compléments,

La demande adressée au mois d'octobre 2010 par la société ERAMET et visant au dépotage de camions de chlore,

Le rapport de l'inspection des installations classées du 23 mars 2011,

La lettre de convocation au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques,

La délibération du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 12 avril 2011,

La transmission du présent arrêté faite à l'exploitant,

CONSIDERANT :

Que la société ERAMET produit des plaques de nickel et des solutions métalliques à partir de minerai raffiné sur la zone industrielle du Havre et que ses activités sont autorisées par l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008,

Que l'étude remise le 8 octobre 2007, et les compléments apportés suite aux demandes de l'inspection des installations classées, s'avèrent suffisants pour situer l'ensemble des accidents majeurs potentiels sur la grille nationale de criticité, figurant en annexe 5 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 précité,

Que cette étude et ses compléments montrent que des mesures supplémentaires de maîtrise du risque sont nécessaires pour atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation,

Qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application à l'encontre de l'exploitant, des dispositions prévues par l'article R. 512-31 du code de l'environnement susvisé,

ARRETE

Article 1^{er} :

La société ERAMET, dont le siège social est situé Tour Maine Montparnasse - 33 avenue du Maine - 75755 PARIS Cedex 15, est tenue de respecter, dans les délais impartis, les prescriptions complémentaires ci-annexées pour son usine située sur la commune de SANDOUVILLE, à compter de la notification du présent arrêté.

En outre, l'exploitant se conforme strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) - parties législatives et réglementaires - du code du travail, et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. Sur sa demande, tous renseignements utiles lui sont fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

Article 2 :

Une copie du présent arrêté est tenue au siège de l'établissement, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté doit être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur du site.

Article 3 :

L'établissement demeure d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail, des services incendie et secours ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration juge nécessaires d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

Article 4 :

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, l'exploitant peut faire l'objet, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées.

Sauf cas de force majeure, le présent arrêté cesse de produire effet si l'installation n'est pas exploitée pendant deux années consécutives dans les formes prévues à l'article R. 512-74.

Article 5 :

Au cas où la société est amenée à céder son exploitation, la demande d'autorisation de changement d'exploitant, à laquelle sont annexés les documents établissant les garanties financières du nouvel exploitant, et la constitution de garanties financières est adressée au préfet. Cette demande est instruite dans les formes prévues à l'article R. 516-1. La décision du préfet doit intervenir dans un délai de trois mois à compter de la réception de la demande.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins trois mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article R. 512-39-1 du code de l'environnement, et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Article 6 :

Conformément, à l'article R. 514-3-1 du code de l'environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et d'un an pour les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1, à compter de la publication ou de l'affichage de cette décision. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de cette décision, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Article 7 :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 8 :

Le Secrétaire Général de la préfecture de la Seine-Maritime, le Sous-Préfet du HAVRE, le maire de la commune de SANDOUVILLE, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services incendie et secours, ainsi que tous agents habilités des services précités et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, dont copie est affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de SANDOUVILLE.

Un avis est inséré aux frais de la société intéressée dans deux journaux d'annonces légales du département.

Le Préfet

*Pour le Préfet et par délégation,
le Secrétaire Général*

Jean-Michel MOUGARD

Société ERAMET – Sandouville

Prescriptions complémentaires annexées à l'arrêté préfectoral du

ARTICLE 1 - CONDITIONS GÉNÉRALES.....	2
ARTICLE 2 - MISE À JOUR DES RUBRIQUES.....	2
ARTICLE 3 - DISPOSITIONS COMMUNES AUX MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES.....	3
ARTICLE 4 - LISTE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX À RETENIR AU TITRE DU PPRT DU HAVRE.....	4
ARTICLE 5 - LISTE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX EXCLUS DU PPRT DU HAVRE.....	4
ARTICLE 6 - FOUDRE.....	4
ARTICLE 7 - NEIGE ET VENT.....	5
ARTICLE 8 – SÉISME.....	5
ARTICLE 9 - MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE PERMETTANT L'EXCLUSION D'UNE RUINE OU BRÈCHE SUR UN WAGON OU UN CAMION DE CHLORE.....	5
ARTICLE 10 - MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE PERMETTANT L'EXCLUSION DE PHÉNOMÈNES DANGEREUX LIÉS AU RACK SUPPORTANT LES TUYAUTERIES DE CHLORE.....	7
ARTICLE 11 - MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE COMMUNES AUX TUYAUTERIES DE CHLORE.....	7
ARTICLE 12 - MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE PERMETTANT L'EXCLUSION DE PHÉNOMÈNES DANGEREUX LIÉS À LA TUYAUTERIE DE CHLORE SEC ENTRE U08 ET U21.....	7
ARTICLE 13 - MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE PERMETTANT L'EXCLUSION DE PHÉNOMÈNES DANGEREUX LIÉS À LA TUYAUTERIE DE CHLORE HUMIDE ENTRE U37 ET U21.....	8
ARTICLE 14 - MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE PERMETTANT L'EXCLUSION DE PHÉNOMÈNES DANGEREUX DANS LE BÂTIMENT DE CONFINEMENT DE L'UNITÉ 08.....	9
ARTICLE 15 - MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE PERMETTANT L'EXCLUSION DE PHÉNOMÈNES DANGEREUX DANS L'UNITÉ 21.....	9
ARTICLE 16 - MESURES DE MAÎTRISE DU RISQUE PERMETTANT L'EXCLUSION DE PHÉNOMÈNES DANGEREUX DES UNITÉS 25 ET 37.....	10
ARTICLE 17 - MODALITÉS D'INFORMATION DES ENTREPRISES VOISINES.....	10
ARTICLE 18 - DÉPOTAGE DE LA SOUDE ET DE L'ACIDE CHLORHYDRIQUE.....	11
ARTICLE 19 - PROTECTION INCENDIE DES UNITÉS 22, 32 ET 70.....	11
ARTICLE 20 – UTILISATION DU PROPANE.....	12
ARTICLE 21 - MISE À JOUR DU POI ET DE L'ÉTUDE DE DANGERS.....	12
ARTICLE 22 - RÉCAPITULATIF DE L'ÉCHÉANCIER.....	12

Urgent à mon arresté
le 11 MAI 2011...
13h
LE PRÉFET,

Pour le Préfet et par délégation,
le Secrétaire Général

Jean-Michel MOUGARD

ARTICLE 1 - Conditions générales

La société ERAMET, dont le siège est situé 33 avenue du Maine, 75015 Paris, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions des actes antérieurs, modifiées et complétées par celles du présent arrêté, à poursuivre l'exploitation de son usine de Sandouville (76), à fabriquer 16 000 tonnes équivalentes de nickel (quelle qu'en soit la forme, dont du nickel métal de grande pureté par voie électrolytique) et à exploiter les installations relevant des rubriques de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, détaillées au paragraphe 1.2.1. de l'arrêté préfectoral complémentaire du 29 septembre 2008.

ARTICLE 2 - Mise à jour des rubriques

Le tableau de l'article 1.2. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est remplacé par le tableau suivant :

Numéro de rubrique	Désignation	Nature des installations	Capacité maximale	Régime ¹
2790-1-a	Installation de traitement de déchets dangereux, la quantité de substances dangereuses susceptibles d'être présente étant supérieure au seuil AS de la rubrique d'emploi ou de stockage (1130 et 1131)	Unité de traitement des chlorures complexes	300 t	AS
1130-1	Fabrication industrielle de substances et préparations toxiques telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol - La quantité susceptible d'être présente étant de :	Chlorure de nickel	600 t	AS
1131.2.a	Stockage de substances et préparations toxiques telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol - Substances et préparations liquides	Chlorure de nickel	3678 t	AS
1138.1	Emploi ou stockage de chlore. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'établissement étant supérieur à 25 tonnes	Capacités fixes (unité 08) et mobiles	240 t	AS
1150.5.a	Substances et préparations toxiques particulières (stockage, emploi, fabrication industrielle, formulation et conditionnement de ou à base de) Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable (monoxyde de nickel, dioxyde de nickel, sulfure de nickel, disulfure de trinickel, trioxyde de dinickel, dichlorure de soufre) :	Stockage de matte de nickel (unité 11)	70 t	AS
1171 - 1-b	Fabrication industrielle de substances très toxiques pour les organismes aquatiques La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 200 t	Chlorure de cobalt	50 t	A
1172 - 1	Stockage et emploi de substances très toxiques pour les organismes aquatiques La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 t	Chlorure de cobalt	536 t	AS
1412.2.b	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de) Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température. Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation < 50 t	Stockage de propane	35 m ³	D
1432.2.b	Dépôt de liquides inflammables	Catégorie C : - capacité 100 m ³ - capacité 30 m ³ Catégorie D : - capacité 700 m ³	capacité équivalente 73 m ³	D
1523	Soufre (fabrication industrielle, fusion et distillation, emploi et stockage) C. - Emploi et stockage. 2. Soufre solide autre que celui cité en C1 et soufre sous forme liquide. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 500 t	Stockage de soufre solide	1 200 t	A

¹ A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou D (Déclaration) ou DC (Déclaration et soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement) ou NC (Non Classé)

1611.1	Dépôt d'acide chlorhydrique et de solutions chlorhydriques contenant plus de 20 % en poids d'acide chlorhydrique	Stockage d'acide chlorhydrique	250 t	A
1630.1	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de) Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium.	Stockages de soude	700 t	A
1715.2	Substances radioactives (utilisation) sous forme scellées ou non scellées La valeur de Q est égale ou supérieure à 1 et strictement inférieure à 10 ⁴ .	Co ⁶⁰ : 3 sources de 222 MBq, soit 666 MBq Cs ¹³⁷ : 10304,5 MBq dont : 1 source de 2960 MBq 3 sources de 1850 MBq 1 source de 1110 MBq 1 source de 555 MBq 1 source de 111 MBq 1 source de 18,5 MBq	1,03.10 ⁵	A
2515.2	Broyage de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels, Puissance totale de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation	Broyage de matte de nickel	167 kW	D
2560.1	Métaux et alliages (Travail mécanique des), Puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation	Cisailles de découpe	400 kW	D
2561	Métaux et alliages (Trempe, recuit ou revenu)	Four électrique de recuit	1000 kW	D
2565.2.a	Métaux et matières plastiques (Traitement des) pour le dégraissage, le décapage, la conversion, le polissage, la métallisation, etc., par voie électrolytique, chimique ou par emploi de liquides halogénés Procédés utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium)	Volume des cuves de traitement (unité 25) : - 60 cuves de 6,7 m ³ - 20 cuves de 8,2 m ³	566 m ³	A
2910.A.2	Installation de combustion au fuel :	2 chaudières de 9,9 MW	19,8 MW	D
2921.1.a	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, d'une puissance thermique évacuée maximale supérieure ou égale à 2000 kW et n'étant pas du type " circuit primaire fermé "	unité U41	10170 kW	A

L'établissement est classé " AS " au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

ARTICLE 3 - Dispositions communes aux mesures de maîtrise des risques

L'article 6.5.4. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est renommé « 6.5. Mesures de maîtrise des risques ».

L'article 6.5.1. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est remplacé par ce qui suit :

« Article 6.5.1. Dispositions communes aux mesures de maîtrise des risques

Les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR), au sens de la réglementation, qui interviennent dans la cotation en probabilité et en gravité des phénomènes dangereux dont les effets sortent des limites du site doivent apparaître clairement dans une liste établie et tenue à jour par l'exploitant.

Cette liste identifie clairement les MMR relatives aux phénomènes dangereux exclus du PPRT.

Ces mesures peuvent être techniques ou organisationnelles, actives ou passives et résultent des études de dangers. Dans le cas d'une chaîne de sécurité, la mesure couvre l'ensemble des matériels composant la chaîne.

Toute évolution de ces mesures fait préalablement l'objet d'une analyse de risque proportionnée à la modification envisagée et est encadrée par le système de gestion de la sécurité. Ces éléments sont tracés et seront intégrés dans l'étude de dangers lors de sa révision.

Cette liste est intégrée dans le Système de Gestion de la Sécurité auquel l'établissement est soumis en application de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié.

L'exploitant définit dans le cadre de son SGS toutes les dispositions encadrant le respect de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, à savoir celles permettant de:

- Vérifier l'adéquation de la cinétique de mise en œuvre par rapport aux événements à maîtriser ;
- Vérifier leur efficacité ;
- Les tester ;
- Les maintenir.

Des programmes de maintenance, et de tests sur les dispositifs des mesures de maîtrise des risques sont ainsi définis et les périodicités qui y figurent sont explicitées en fonction du niveau de confiance retenu (et rappelé dans ces programmes). Ces opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées. Les procédures associées à ces opérations font partie intégrante du SGS de l'établissement.

Les MMR doivent être adaptées aux contraintes environnementales auxquelles elles sont exposées.
L'exploitant doit pouvoir justifier du niveau de confiance des MMR identifiées dans l'étude des dangers.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité. De plus, toute intervention sur des matériels constituant toute ou partie d'une mesure dite " MMR " est suivie d'essais fonctionnels systématiques.

La traçabilité des différentes vérifications, tests, contrôles et autres opérations visées ci-dessus est assurée en permanence. L'exploitant tient ces enregistrements à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant intègre dans le bilan annuel SGS une analyse globale de la mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques identifiées dans l'étude de dangers. »

ARTICLE 4 - Liste des phénomènes dangereux à retenir au titre du PPRT du Havre

L'article 1.4. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est remplacé par ce qui suit :

« Article 1.4. Phénomènes dangereux à retenir au titre du PPRT du Havre

Les phénomènes dangereux à retenir au titre du PPRT du Havre sont listés en annexe du présent arrêté. »

Le tableau en annexe 1 remplace l'annexe 2 de l'arrêté du 29 septembre 2008.

ARTICLE 5 - Liste des phénomènes dangereux exclus du PPRT du Havre

Le deuxième alinéa de l'article 6.7.9. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est remplacé par ce qui suit :

« Les phénomènes dangereux exclus du PPRT du Havre mais à retenir pour le PPI du Havre sont listés en annexe du présent arrêté. »

Le tableau en annexe 2 constitue cette annexe.

ARTICLE 6 - Foudre

L'article 6.3.4. de l'arrêté complémentaire du 29 septembre 2008 est remplacé par l'article suivant :

« Article 6.3.4 Protection contre la foudre

Article 6.3.4.1. Conception

Considérant qu'une agression par la foudre sur certaines installations classées pourrait être à l'origine d'événements susceptibles de porter atteinte, directement ou indirectement, aux intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, une analyse du risque foudre doit être réalisée par un organisme compétent.

L'analyse du risque foudre identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée. L'analyse est basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2. Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.

Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications notables des installations nécessitant le dépôt d'une nouvelle autorisation au sens de l'article R. 512-33 du code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'analyse du risque foudre.

Article 6.3.4.2. Étude technique, installation et suivi

En fonction des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation, ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.

Une notice de vérification et de maintenance est rédigée lors de l'étude technique puis complétée, si besoin, après la réalisation des dispositifs de protection.

Un carnet de bord est tenu par l'exploitant. Les chapitres qui y figurent sont rédigés lors de l'étude technique. Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un État membre de l'Union Européenne.

L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique au plus tard le 1er janvier 2012. Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique.

Article 6.3.4.3. Entretien et vérification

L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation. Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent. L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.

Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et maintenance et sont réalisées conformément à la norme NF EN 62305-3.

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent. Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications. »

ARTICLE 7 - Neige et vent

Un article 6.3.7. est ajouté après l'article 6.3.5. de l'arrêté du 29 septembre 2008 :

« Article 6.3.7. Neige et vent

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments de justification du respect des règles applicables, selon la date de construction, et concernant les risques liés à la neige et au vent telles que :

- Règles NV 65/99 modifiée (DTU P 06 002) et N 84/95 modifiée (DTU P 06 006)
- NF EN 1991-1-3 : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-3 : actions générales - Charges de neige
- NF EN 1991-1-4 : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-4 : actions générales - Actions du vent »

ARTICLE 8 – Séisme

Les dispositions de l'article 6.3.5. de l'arrêté complémentaire du 29 septembre 2008 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Les installations présentant un risque important pour l'environnement sont protégées contre les effets sismique conformément à la réglementation en vigueur.

En particulier, l'exclusion de certains phénomènes dangereux du PPRT repose sur la tenue au séisme des installations suivantes et de leurs équipements de sécurité, qui devra être effective au plus tard en février 2015 :

- le bâtiment de confinement et ses équipements (réservoirs de chlore, évaporateurs,
- les tuyauteries de chlore sec et de chlore humide, et leurs supportages,
- les réacteurs de l'unité 21, leurs supportages et les tuyauteries qui y sont raccordées,
- les bâtiments contenant les unités 25 et 37.

Les installations susceptibles d'endommager les installations listées ci-dessus en cas de séisme doivent également résister au séisme de référence. »

ARTICLE 9 - Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion d'une ruine ou brèche sur un wagon ou un camion de chlore

L'article 9.8. de l'arrêté du 29 septembre 2008 est remplacé par l'article suivant :

« Article 9.8. - Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion d'une ruine ou brèche sur un wagon ou un camion de chlore

L'exploitant doit respecter les dispositions techniques suivantes, pour la gestion des wagons et camions de chlore :

- Respect strict et intégral de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses :

L'exploitant doit disposer des éléments justificatifs attestant que l'ensemble (wagon/véhicule + citerne) a bien subi, dans le respect des délais, la totalité des visites, contrôles et épreuves requis par la réglementation (vérification sur pièces ou marquage réglementaire). 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 (fuite, corrosion...),
- la vérification de la signalisation et du placardage,
- dès que possible, la vérification de l'utilisation de la citerne dans la gamme pour laquelle elle a été conçue (niveau de remplissage y compris au moyen du bon de pesée, substance...).

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

- 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 circulant sur les voies proches est limitée à 30 km/h et à 10 km/h lors de la traversée de voies ferrées ;
- Les wagons et camions sont manipulés par du personnel habilité ;
- Les voies et les aiguillages sont maintenus en bon état et font l'objet d'inspections périodiques ;
- La zone d'attente ou de stationnement des wagons et camions est délimitée, clôturée (ou à l'intérieur du site clôturé) et surveillée ;
- Le locotracteur ne stationne pas à proximité immédiate des wagons ;
- Lors d'une opération de dépotage, l'aiguillage permettant d'accéder à la zone de dépotage est maintenu verrouillé ;
- La zone d'attente ou de stationnement dispose de détecteurs de gaz toxiques, dont le nombre et la disposition sont issus d'une étude réalisée par l'exploitant et tenant compte des caractéristiques du gaz toxique ou du panel de gaz toxiques ;

→ Ce réseau de détecteurs de chlore doit être installé **sous trois mois** dans la zone de stationnement des wagons et camions afin de pouvoir détecter rapidement une fuite de chlore sur un wagon ou camion en attente de dépotage et actionner une alarme.

- Dans le cas de situations d'urgence (début de fuite détectée par les équipements cités ci-dessus, par exemple), l'exploitant doit disposer de moyens adaptés à la substance et aux équipements par exemple pour resserrer une bride ou colmater une fuite. En cas de nécessité, notamment au regard de la cinétique des phénomènes dangereux redoutés, l'exploitant est en mesure de déplacer les wagons et camions dans des délais appropriés.

→ **Sous trois mois**, l'exploitant remet au SDIS et à l'inspection des installations classées une stratégie d'intervention qui répond à ces principes.

Par ailleurs, l'exploitant s'assure à réception de chaque wagon et camion :

- que la teneur en trichlorure d'azote ne dépasse pas 10 ppm (par exemple : bulletin d'analyse du fournisseur),
- et que les contrôles réglementaires du véhicule et de ses équipements sont à jour.

D'autre part, Eramet s'assure que les camions de chlore sont exclusivement dédiés au transport du chlore.

Enfin, sans préjudice des réglementations liées au Code du travail et au règlement ADR, et des réglementations locales en matière de circulation des transporteurs de matières dangereuses, Eramet prend des dispositions avec son fournisseur afin que ces camions évitent la zone havraise urbanisée, et limitent au minimum les arrêts sur le trajet entre le site de production et Eramet.

Ces éléments sont développés dans des procédures spécifiques régulièrement mises à jour et tenues à la disposition de l'Inspection des Installations Classées. Ces procédures sont tracées dans le SGS. Les enregistrements justifiant l'application de ces procédures sont également tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées. »

Le 1er alinéa de l'article 9.7 de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est remplacé par les alinéas suivants :

« Un seul wagon de chlore non vide peut être présent sur le site (enceinte Eramet) à la fois. Un protocole de livraison doit être établi avec la SNCF (ou le prestataire en charge de l'acheminement des wagons) et le fournisseur afin de limiter au maximum l'attente de ce wagon de chlore sur le site.

Un seul camion de chlore non vide peut être présent sur site. Un camion de chlore non vide ne peut être présent en même temps qu'un wagon de chlore non vide.

Un camion de chlore non vide est surveillé pendant 30 min à son arrivée sur site avec réalisation d'un contrôle thermographique, sur la zone d'attente des wagons/camions, pour détecter un éventuel

échauffement des freins. Des moyens d'intervention doivent être disponibles à proximité de la zone d'attente pour intervenir en cas de départ de feu.

Pendant les manœuvres de camion de chlore, la circulation des véhicules est interdite dans la zone concernée. »

ARTICLE 10 - Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion de phénomènes dangereux liés au rack supportant les tuyauteries de chlore

Les dispositions suivantes sont insérées après l'alinéa 2 de l'article 6.3.1. de l'arrêté du 29 septembre 2008 :
« Toute opération de grutage sur le site est réalisée par du personnel habilité et fait l'objet d'un permis d'intervention qui définit les mesures à prendre pour éviter les risques associés à une chute de grue.

Une rupture du rack doit être détectée et entraîner l'isolement des 2 tuyauteries (chlore sec et chlore humide) en 2 min au maximum par les moyens suivants :

- Par la présence permanente de personnel sur le terrain en liaison avec la salle de contrôle ;
- Par une mesure de maîtrise du risque technique sur chaque tuyauterie (détection et isolement).

Pour cette MMR technique à mettre en œuvre sur chaque tuyauterie, l'exploitant remet une étude sur le dimensionnement technique d'ici juin 2012 et installe ces MMR au plus tard fin août 2013. »

ARTICLE 11 - Mesures de maîtrise du risque communes aux tuyauteries de chlore

L'article 6.6.9. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est complété par les alinéas suivants :

« Toutes les tuyauteries de chlore font l'objet de contrôles non destructifs adaptés aux modes de dégradation potentiels et aux points singuliers identifiés incluant a minima une inspection visuelle complète par an.

Au sens du présent arrêté, la notion d'inspection visuelle complète d'une tuyauterie est définie de la manière suivante :

- Inspection 100% des points singuliers définis par une procédure de l'exploitant ;
- Visuel de la ligne à partir des points accessibles (Nota: chaque point singulier ou soumis à mode de dégradation doit être rendu accessible) ;
- Inspection sur les quatre génératrices des points soumis à des modes de dégradation particuliers (environnement, fluide, historique de dégradation, etc.).

De plus, tous les 3 ans, l'exploitant réalise une inspection visuelle 100% des tuyauteries.

Dans la mesure où ces contrôles mettent en évidence des défauts inacceptables, ceux-ci font l'objet de travaux de réfection lors d'un arrêt intermédiaire immédiat. Dans la mesure où ces contrôles mettent en évidence des défauts susceptibles d'évoluer avant le prochain arrêt planifié, ceux-ci font l'objet d'un suivi particulier permettant de garantir la sécurité.

La planification des travaux, dans l'objectif de traiter rapidement tous les points présentant un risque, est tenue à disposition de l'inspection des installations classées.

Avant tout redémarrage des installations après un arrêt prolongé, un test d'étanchéité à l'azote est réalisé sur les tuyauteries de chlore. »

ARTICLE 12 - Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion de phénomènes dangereux liés à la tuyauterie de chlore sec entre U08 et U21

L'article 9.9. de l'arrêté du 29 septembre 2008 est remplacé par l'article suivant :

« Article 9.9. - Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion de phénomènes dangereux liés à la tuyauterie de chlore sec entre U08 et U21

L'exploitant dispose de deux systèmes instrumentés de sécurité afin de détecter une fuite de chlore et isoler la tuyauterie aux deux extrémités en moins de 6 minutes :

- Une détection de fuite par pression basse (ou équivalent), avec isolement de la tuyauterie aux deux extrémités ;
- Une détection de fuite par débit différentiel (ou équivalent), avec isolement de la tuyauterie aux deux extrémités. ;

Les deux modes de détection ne peuvent pas être de technologies identiques.

Chaque mode de détection doit être efficace pour une fuite correspondant à 200 kg/h.

La transmission et l'asservissement des actionneurs doivent être de technologies différentes pour les deux systèmes instrumentés de sécurité (par exemple, un relaying de sécurité et un automate de sécurité).

Les vannes d'isolement doivent être indépendantes pour chaque MMR ou à défaut, chacun des deux modes de détection doit entraîner la fermeture de l'ensemble des vannes aux extrémités (a minima deux vannes côté unité 08, une vanne côté unité 21 et une vanne sur chaque piquage de la tuyauterie desservant des unités utilisatrices de chlore).

→ **D'ici fin décembre 2011**, l'exploitant doit :

- Asservir la fermeture des vannes des évaporateurs à la détection de fuite pour assurer le respect des conditions énoncées ci-dessus ;
- Mettre en place un deuxième mode de transmission et d'asservissement pour la deuxième barrière (par exemple, automate de sécurité).

→ **D'ici juin 2012** l'exploitant doit s'assurer de la détection des fuites de 200kg/h par la détection pression basse (ou à défaut, remplacer cette détection par un autre type de détection efficace pour cette taille de fuite **d'ici fin août 2013**).

De plus, la tuyauterie est équipée de dispositifs visant à prévenir l'introduction d'humidité dans cette tuyauterie, notamment par entrée de chlore « humide », par exemple par mise en œuvre d'une pression plus élevée sur la tuyauterie de chlore sec que sur celle de chlore humide et par la présence d'un filtre à l'arrivée à l'unité 21 avec mesure de pression différentielle et alarme (ou dispositifs équivalents).

Pour fin 2012, l'exploitant étudie la possibilité d'asservir l'arrêt des transferts de chlore sec et chlore humide à la mesure de pression différentielle afin d'arrêter les transferts en cas de passage d'humidité vers la tuyauterie de chlore sec et de prévenir tout début de fuite sur cette tuyauterie. Cet asservissement est mis en place **au plus tard fin 2013**. ».

ARTICLE 13 - Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion de phénomènes dangereux liés à la tuyauterie de chlore humide entre U37 et U21

Un article 10.7. est ajouté après l'article 10.6. de l'arrêté du 29 septembre 2008 :

« Article 10.7. Dispositions applicables à la tuyauterie de chlore humide entre U37 et U21 (MMR permettant l'exclusion de phénomènes dangereux sur cette tuyauterie).

L'exploitant dispose de deux systèmes instrumentés de sécurité afin de détecter une fuite de chlore et isoler la tuyauterie en moins de 6 minutes, et dans le même délai arrêter la production de chlore humide (groupes redresseurs de l'unité 25) et la compression (unité 37) :

- Une détection de fuite par pression basse (ou équivalent), avec isolement de la tuyauterie aux deux extrémités et arrêt de la production de chlore humide (arrêt des groupes redresseur de l'unité 25) ;
- Une détection de fuite par mesure de débit différentiel (ou équivalent) dans la tuyauterie, avec isolements de la tuyauterie aux deux extrémités et arrêt de la production de chlore humide (arrêt des groupes redresseurs de l'unité 25) La portion de tuyauterie qui ne serait pas couverte par la détection de différence de débit doit être couverte par le réseau de détecteurs chlore de l'unité 21 (qui entraîne les mêmes actions).

Les deux modes de détection ne peuvent pas être de technologies identiques.

Les deux modes de détection doivent être efficaces pour une fuite correspondant à 10% de la section de la tuyauterie (soit 200 kg/h).

La transmission et l'asservissement des actionneurs doivent être de technologies différentes pour les deux systèmes instrumentés de sécurité (par exemple, un relaying de sécurité et un automate de sécurité).

Les vannes d'isolement doivent être indépendantes pour chaque MMR ou à défaut, chacun des deux modes de détection doit entraîner la fermeture de l'ensemble des vannes aux extrémités (a minima deux vannes à chaque extrémité). »

→ **D'ici fin décembre 2011**, l'exploitant :

- S'assure de la détection des fuites de 10% de section par la détection de pression basse (ou à défaut, remplace cette détection par un autre type de détection efficace **d'ici fin août 2012**) ;

- Remet une étude sur le dimensionnement technique de la détection de fuite par débit différentiel (ou équivalent).

Ces deux MMR doivent être opérationnelles au plus tard en août 2012.

ARTICLE 14 - Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion de phénomènes dangereux dans le bâtiment de confinement de l'unité 08

Les dispositions suivantes sont ajoutées à l'article 9.6. de l'arrêté du 29 septembre 2008 :

« L'exploitant dispose de deux systèmes instrumentés de sécurité afin de détecter une fuite de chlore sur le bras de dépotage du wagon (ou de l'isoconteneur sur camion) et isoler le wagon (ou l'isoconteneur sur camion) en moins de 5 minutes :

- Une détection de chlore à 20 ppm à proximité du bras (ou équivalent) entraînant l'isolement du wagon ou de l'isoconteneur (fermeture de la vanne de dôme et de la vanne wagon ou de la vanne de l'isoconteneur) et l'injection de soude dans la colonne 08L13 ;
- Une deuxième MMR technique indépendante de la précédente entraînant la mise en fonctionnement de la ventilation de sécurité 08C20 et de la colonne d'assainissement de sécurité (08L20). Le débit minimal de cette ventilation est de 10 000 Nm³/h. → cette MMR est à installer pour fin août 2012. Une étude de dimensionnement est à remettre au préalable pour décembre 2011.

Chacune des deux MMR doit avoir un niveau de confiance de **2** au minimum.

La transmission et l'asservissement des actionneurs doivent être de technologies différentes pour les deux systèmes instrumentés de sécurité (par exemple, un relaying de sécurité et un automate de sécurité).

De plus,

- l'installation de dépotage est équipée d'un détecteur de mouvement du wagon (ou du camion), considéré comme une MMR, qui active automatiquement la fermeture des vannes de dôme et du wagon ou de l'iso-conteneur en cas de mouvement du wagon ou du camion ;
- pour le dépotage des camions de chlore : la manchette de raccordement sur le bras de dépotage doit faire l'objet de contrôles d'épaisseur périodiques (a minima annuels) et être remplacée périodiquement.

Les portes piétons du bâtiment de confinement U08 donnant sur l'extérieur doivent être munies de détecteurs d'ouverture de porte (ou tout autre moyen technique) qui déclenchent une alarme autour du bâtiment et en salle de contrôle si une porte reste ouverte au-delà d'une temporisation au maximum égale au temps de passage du personnel.

Le taux de renouvellement d'air du bâtiment (sans ventilation) est au maximum de 0,4 volume/heure.»

ARTICLE 15 - Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion de phénomènes dangereux dans l'unité 21

L'article suivant est ajouté après l'article 10.1.2. de l'arrêté du 29 septembre 2008 :

«Article 10.1.3. Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion de phénomènes dangereux dans l'unité 21

L'exploitant dispose des MMR suivantes pour maîtriser une fuite de chlore survenant sur les réacteurs 21R01 A et B et 21R02 A et B :

- Un système de ventilation vers une cheminée de 20 m de haut. Le débit minimal de cette ventilation est de 12 000 Nm³/h et elle fonctionne en permanence ;
- Une sécurité de niveau bas dans chaque réacteur (ou équivalent), avec arrêt automatique de l'injection de chlore sec et humide (isolement de la tuyauterie de chlore sec entre U08 et U21 et arrêt de la production et de la compression de chlore humide) ;
- Une détection de chlore dans l'unité 21 (ou équivalent) avec arrêt automatique de l'injection de chlore sec et humide en moins de 5 min par des actionneurs différents de la chaîne de sécurité précédente

Chaque MMR ci-dessus doit avoir un niveau de confiance de **2** au minimum.

La sécurité de niveau bas dans les réacteurs 21R02 (A et B) et 21R01 (A et B) et les actions qu'elle entraîne est à installer pour fin 2012.

La transmission et l'asservissement des actionneurs doivent être de technologies différentes pour les deux systèmes instrumentés de sécurité (par exemple, un relaying de sécurité et un automate de sécurité).

Le réseau de détection chlore dans l'unité 21 est à renforcer **d'ici fin 2011**. A cette date, l'exploitant devra disposer d'une étude sur le dimensionnement de ce réseau.

De plus, afin de s'assurer du maintien de l'intégrité physique des réacteurs de l'unité 21, l'exploitant :

- Réalise des inspections périodiques des réacteurs, de leurs équipements (sondes, cannes d'injection) et de leurs supports, comprenant a minima une inspection visuelle 100% par an (interne et externe) des équipements. Des mesures d'épaisseur sur les points singuliers des parois des réacteurs sont à réaliser à une périodicité à définir : les premières mesures d'épaisseur sont à réaliser **au cours de l'arrêt 2011** ; les résultats de ces mesures et le dossier de construction des équipements devront être pris en compte pour déterminer la périodicité des mesures ultérieures. En cas de constat de perte d'épaisseur en-dessous d'un seuil critique défini par le constructeur, une réparation, voire un remplacement du réacteur concerné, est effectué avant redémarrage ;
- Renforce les pieds des réacteurs en tenant compte du diagnostic effectué en 2010 (note Auxitec HBW 210 801 1), répare le piquage corrodé et le toit du 21R01A, et recharge les zones des parois des réacteurs qui présentent des pertes de matière localisées, **au plus tard en juillet 2011** ;
- S'assure de l'absence d'écoulements (d'eau, d'acide...) le long des parois des réacteurs, et met en œuvre des dispositifs pour prévenir les dépôts de matte sur le toit des réacteurs (par exemple, capotage des transporteurs de matte) ;
- Protège les réacteurs et les tuyauteries de chlore vis-à-vis du risque d'impact par un véhicule. »

ARTICLE 16 - Mesures de maîtrise du risque permettant l'exclusion de phénomènes dangereux des unités 25 et 37

L'article 10.3. de l'arrêté du 29 septembre 2008 est renommé « Dispositions applicables aux unités 25 et 37 ».

Les dispositions suivantes sont ajoutées en fin de cet article 10.3. :

« L'exploitant dispose des MMR suivantes pour maîtriser une fuite de chlore sur la tuyauterie de collecte des cellules d'électrolyse ou une fuite de chlore survenant sur le refoulement du compresseur de chlore humide ou l'aspiration de la colonne de lavage de l'unité 37 :

- Un système de ventilation vers une cheminée de 25 m de haut. Le débit minimal de cette ventilation est de 50 000 Nm³/h et elle fonctionne en permanence ;
- Un réseau de détecteurs de chlore dans les deux unités avec arrêt automatique en moins de 48 s de la production de chlore humide (groupes redresseurs de l'unité 25) et arrêt du compresseur de l'unité 37.

Une étude doit démontrer l'efficacité du réseau de détecteurs **sous six mois**. Si nécessaire, le réseau est renforcé **d'ici fin août 2012**. »

ARTICLE 17 - Modalités d'information des entreprises voisines

Un article 6.7.8.3. est ajouté après l'article 6.7.8.2. de l'arrêté du 29 septembre 2008 :

« Article 6.7.8.3. - Mise en cohérence avec le POI de Gazeley

Le personnel de l'entreprise voisine GAZELEY (autorisée par arrêté préfectoral du 25 novembre 2008) n'a pas été pris en compte dans l'évaluation de la gravité des accidents majeurs ; les conditions suivantes doivent donc être remplies et en particulier :

- ERAMET fournit à GAZELEY une information pertinente sur les caractéristiques (nature, intensité, cinétique) des effets des phénomènes dangereux auxquels le site GAZELEY peut être exposé ;
- ERAMET met en œuvre un dispositif fiable d'alerte / de communication permettant de déclencher l'alerte chez GAZELEY dans le même délai que pour le personnel du site ERAMET ;
- ERAMET s'assure de la mise en cohérence des POI GAZELEY et ERAMET et informe GAZELEY lors de la modification de son POI ;
- Des exercices POI conjoints ainsi que des formations liées aux risques sont organisés régulièrement par ERAMET en intégrant les salariés de la société GAZELEY ;
- Les POI précisent lequel des chefs d'établissement prend la direction des secours avant le déclenchement éventuel du PPI ;
- Les chefs d'entreprise d'ERAMET et GAZELEY, ou leurs représentants, organisent des rencontres régulières pour échanger des informations sur la mise en œuvre de ces dispositions.

ERAMET doit être en mesure de justifier de l'engagement de la société GAZELEY dans cette démarche (par exemple par le biais d'une convention).

Les dispositions précitées doivent être intégrées dans la mise à jour du POI d'ERAMET dans un délai maximum de trois mois après mise en service du site GAZELEY.

Les procédures d'alerte et les rapports des exercices périodiques sont communiqués par l'exploitant au service en charge de l'inspection du travail, aux différentes commissions chargées des questions d'hygiène et sécurité du travail des sociétés ERAMET et GAZELEY et, en leur absence, aux représentants des personnels de GAZELEY. »

ARTICLE 18 - Dépotage de la soude et de l'acide chlorhydrique

L'article 6.6.8. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est complété par les dispositions suivantes :

« Le dépotage de matières incompatibles (notamment soude et acide chlorhydrique) doit respecter les dispositions suivantes :

- Les raccords doivent être différents ;
- Une personne de chez ERAMET doit être présente pendant les phases de branchement et débranchement du camion d'approvisionnement ;
- La classe de danger et le numéro ONU du produit de la cuve de destination doit être affiché de manière bien visible au poste de dépotage. »

ARTICLE 19 - Protection incendie des unités 22, 32 et 70

L'article 6.7.4. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est modifié ainsi : le 6e alinéa du 1er paragraphe est remplacé par les termes suivants :

« au minimum 9500 litres d'émulseurs, en stockage raccordé aux installations fixes d'extinction ».

Le tableau de l'article 6.7.5. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est remplacé par le tableau suivant :

Unités	Zones	Équipements de détection minimum	Moyens de protection	Débits mousse ²
Unité 21	filtration du soufre	faisceau infra-rouge caméra vidéo	Neuf points de pulvérisation d'eau	Sans objet
	stockage de soufre	trois détecteurs SO ₂	Un dispositif de pulvérisation d'eau	Sans objet
Unité 22	rez-de-chaussée	huit détecteurs infra-rouge	Pulvérisation à l'eau dopée à l'émulseur sur les cuves et dans l'ambiance	10 l/m ² /min (rétention) 5 l/m ² /min (hors rétention)
	premier étage	six détecteurs infra-rouge	Générateurs de mousse disposés au-dessus des mélangeurs-décanteurs et dispersant une mousse « haut foisonnement »	Enveloppement des équipements par trois mètres de mousse en trois minutes
Unité 32	rez-de-chaussée	dix détecteurs infra-rouge	Pulvérisation à l'eau dopée à l'émulseur dans les cuves et dans l'ambiance	10 l/m ² /min (rétention) 5 l/m ² /min (hors rétention)
	premier étage	huit détecteurs infra-rouge	Générateurs de mousse disposés au-dessus des mélangeurs-décanteurs et dispersant une mousse « haut foisonnement »	Enveloppement des équipements par trois mètres de mousse en trois minutes
	fosse extérieure déportée	Détection thermique linéaire	Déversoirs à mousse « bas foisonnement » dans la rétention	10 l/m ² /min
Unité 25	salle électrolyse	deux caméras infra-rouge	Injection de CO ₂ dans les gaines d'assainissement des cuves d'électrolyse	Sans objet
Unité 72	fosse de rétention	quatre détecteurs infra-rouge	Déversoirs à mousse « bas foisonnement »	10 l/m ² /min
	Rez-de-chaussée	quatre détecteurs infra-rouge	Pulvérisation d'eau dopée à l'émulseur sur les cuves et dans l'ambiance	10 l/m ² /min (rétention) 5 l/m ² /min (hors rétention)
	Etage	quatre détecteurs infra-rouge	Pulvérisation à l'eau dopée à l'émulseur en ambiance et sur les équipements	10 l/m ² /min
Unité 77 (stockages)	fosse de rétention	Détection thermique linéaire	Déversoirs à mousse « bas foisonnement » dans la rétention, pulvérisation à l'eau dopée à l'émulseur sur les cuves	10 l/m ² /min

Le paragraphe suivant de l'article 6.7.5. est supprimé : « L'exploitant doit fournir sous trois mois à compter de la notification du présent arrêté l'avis du service départemental d'incendie et de secours sur les caractéristiques des moyens de lutte contre l'incendie (notamment le foisonnement des mousses) des unités 22, 32 et 70. »

² La mousse est dopée à 6% d'émulseur.

Le dernier alinéa de l'article 6.7.5. de l'arrêté du 29 septembre 2008 est complété par les dispositions suivantes :

« **D'ici fin 2012**, l'exploitant étudie la possibilité d'asservir l'isolement des tuyauteries de chlore à la détection incendie des unités 22, 32 et 70. L'exploitant peut prévoir une temporisation de 3 min avant déclenchement de cette sécurité. Cette sécurité est mise en œuvre **d'ici fin février 2015**".

ARTICLE 20 – Utilisation du propane

L'article 6.6.2. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est complété par les dispositions suivantes :

« A l'occasion de travaux pour changement d'énergie (passage au gaz naturel pour la chaudière fioul par exemple), l'exploitant étudie la possibilité de remplacer le chauffage au propane par un autre type d'énergie afin de diminuer l'aléa thermique et de surpression. »

ARTICLE 21 - Mise à jour du POI et de l'étude de dangers

Le POI est mis à jour **sous trois mois**.

Le 1er alinéa de l'article 1.6.2. de l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2008 est remplacé par l'alinéa suivant :

« L'exploitant réexamine et si nécessaire met à jour l'étude de dangers³ **pour le 1er juillet 2015**, puis tous les 5 ans au maximum, et l'actualise à l'occasion de toute modification importante (produits, procédés mis en œuvre, mode d'exploitation ...) soumise ou non à une procédure d'autorisation, ou sur demande de l'inspection des installations classées. »

ARTICLE 22 - Récapitulatif de l'échéancier

Article du présent arrêté	Article modifié de l'arrêté du 29/09/08	MMR à mettre en place (ou échéance)	Délai
Article 6 Foudre	Art. 6.3.4.	Installer les dispositifs de protections et/ou prévention déterminés par l'analyse des risques et l'étude technique	1er janvier 2012
Article 8 Séisme	Art. 6.3.5.	Installations protégées vis à vis du séisme de référence	- Février 2015
Article 9 Wagons/ camions de chlore	Art. 9.8.	- Réseau de détecteurs de chlore avec alarme dans la zone d'attente ou de stationnement des wagons et camions - Stratégie d'intervention sur un camion ou un wagon de chlore à transmettre au SDIS	Sous 3 mois
Article 10 Rack de chlore	Art. 6.3.1.	Mesure de maîtrise du risque technique sur chaque tuyauterie (détection et isolement) de chlore sur le rack (chlore sec et chlore humide) pour pouvoir détecter et isoler chaque tuyauterie en 2 min au maximum - Etude de dimensionnement - Mise en œuvre	- Juin 2012 - Fin août 2013
Article 12 Tuyauterie de chlore sec entre U08 et U21	Art. 9.9.	- S'assurer de la détection des fuites de 200 kg/h de section par la détection pression basse ou à défaut mettre en place une MMR qui soit efficace vis à vis de ce critère - Asservir la fermeture des vannes des évaporateurs à la détection de fuite pour assurer le respect des conditions énoncées ci dessous, - Mettre en place un deuxième mode de transmission pour la deuxième barrière - Asservir l'arrêt des transferts de chlore sec et chlore humide à la mesure de pression différentielle - étude - mise en place	- Juin 2012 (détection), août 2013 (à défaut une MMR efficace) - Fin 2011 - Fin 2011 - fin 2012 - fin 2013
Article 13 Tuyauterie de	Art. 10.7.	Débit différentiel (ou équivalent), avec isolement de la fuite aux deux extrémités de la tuyauterie de chlore humide	

³ Ce réexamen doit se baser sur les nouveautés réglementaires éventuelles, les évolutions de l'état de l'art (pour justifier les choix technologiques pour les techniques de production, de protection et pour profiter des perfectionnements des modélisations), le retour d'expérience (accidentologie...) et les modifications de l'environnement et du process.

chlore humide		◦ Etude de dimensionnement ◦ Mise en œuvre S'assurer de la détection des fuites de 200 kg/h par la détection pression basse ou à défaut mettre en place une MMR qui soit efficace vis à vis de ce critère	- Fin 2011 - Fin août 2012 - Fin 2011 (détection), août 2012 (à défaut une MMR efficace)
Article 14 Confinement U08	Art. 9.6.	Deuxième barrière technique indépendante comprenant la mise en fonctionnement de la ventilation de sécurité 08C20 et de la colonne d'assainissement de sécurité (08L20) ◦ Etude de dimensionnement ◦ Mise en œuvre	- Décembre 2011 - Août 2012
Article 15 Unité 21	Art. 10.1.3.	◦ Une sécurité de niveau bas (ou équivalent) dans chaque réacteur 21R01 A et B, 21R02 A et B, avec arrêt automatique de l'injection de chlore sec et humide ◦ Renforcement du réseau de détection chlore de l'unité qui arrête automatiquement l'alimentation en chlore ◦ Renforcement des pieds de réacteurs, réparation du toit et du piquage corrodé du 21R01A et rechargement des zones localisées des réacteurs concernés par une perte de matière ◦ Première campagne de mesures d'épaisseurs sur les 4 réacteurs	- Fin 2012 - Fin 2011 - Juillet 2011 - Été 2011
Article 16 Unités 25 et 37	Art. 10.3.	◦ Etude sur l'efficacité du réseau de détecteurs chlore ◦ Renforcement du réseau le cas échéant	- Sous 6 mois - Fin août 2012
Article 17 POI commun avec Gazeley	Art. 6.7.8.3.	Mise à jour du POI dont convention avec Gazeley	3 mois après la mise en service de Gazeley
Article 19 Risque incendie	Art. 6.7.5.	- Etude d'un asservissement de l'isolement de la tuyauterie de chlore vers l'unité 70 à la détection incendie des unités solvants, — et mise en œuvre	Fin 2012 Fin février 2015
Article 20 Utilisation du propane	Art.6.6.2	Etude d'un autre type d'énergie à la place du propane pour diminuer l'aléa thermique et de surpression	A l'occasion d'un changement d'énergie
Article 21 POI et EDD	Art. 1.6.2.	◦ Mise à jour du POI ◦ Révision de l'étude de dangers	- Sous 3 mois - 1er juillet 2015