

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT,  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

ROUEN, le

29 SEP. 2008

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSEES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
Affaire suivie par Mme Catherine VERNIQUET

☎ 02 32 76 53.95 - CV

☎ 02 32 76 54.60

mél : [Catherine.VERNIQUET@seine-maritime.pref.gouv.fr](mailto:Catherine.VERNIQUET@seine-maritime.pref.gouv.fr)

LE PREFET  
De la Région de Haute-Normandie  
Préfet de la Seine-Maritime

**ARRETE**

**Objet :** Société ERAMET  
SANDOUVILLE  
prescriptions complémentaires et actualisation  
des prescriptions déjà imposées

**VU :**

Le code de l'environnement et notamment son livre V

L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement et sa circulaire d'application,

Les différents arrêtés préfectoraux et récépissés autorisant et réglementant les activités que la société ERAMET exploite à SANDOUVILLE, et notamment celui du 31 janvier 2005

Le rapport de l'inspection des Installations Classées du 18 juin 2008

La lettre de convocation au Conseil Départemental de l' Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques adressée à l'exploitant le 26 juin 2008

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 Préfecture.

La délibération du Conseil Départemental de l' Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du 8 juillet 2008

La transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant le 13 août 2008

**CONSIDERANT :**

Que la société ERAMET exploite régulièrement une chaîne de raffinage pour produire des plaques de nickel de haute pureté et des solutions de chlorures métalliques à partir de matte de nickel dans son usine située à SANDOUVILLE, zone industrielle portuaire

Que cet établissement est classé SEVESO seuil haut du fait de la mise en œuvre de matte de nickel , du stockage de 240 tonnes chlore , du stockage et de la fabrication de chlorures métalliques ; ces activités relevant de l'autorisation avec servitudes

Que le bilan de fonctionnement remis par la société ERAMET répond aux dispositions de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié.

Que les principaux enjeux concernent les rejets aqueux , les émissions en COV et poussières de nickel que l'exploitant a diminué de façon non négligeable depuis 1997.

Que les actions supplémentaires proposées concernent principalement un renforcement du suivi des impacts des installations sur l'environnement ( analyses de sols, campagnes de recherche spécifiques dans les rejets aqueux ...) et la réactualisation des prescriptions imposées dans l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2005

Que, par conséquent, la mise à jour de l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2005 s'impose pour disposer d'un document unique, relatif au fonctionnement de la Société ERAMET

Qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application à l'encontre de la société ERAMET des dispositions prévues par l'article R 512- 31 du Code de l'Environnement précité.

**ARRÊTE :**

**ARTICLE 1<sup>er</sup> :** La société ERAMET dont le siège social est situé 33 avenue du Maine 75015 PARIS est tenue de respecter les prescriptions complémentaires ci-annexées pour l'exploitation de son usine située à SANDOUVILLE, zone industrielle portuaire

En outre, l'exploitant devra se conformer 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 seront fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

**ARTICLE 2 :** Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté devra être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur de l'établissement.

**ARTICLE 3 :** L'établissement demeurera d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail, des services d'incendie et de secours, ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaire 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 pourra faire l'objet, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées.

Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'établissement n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

**ARTICLE 5 :** Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux, dans le mois suivant la prise en charge de l'exploitation.

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 prescrites par l'article R 512- 74 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 précité.

**ARTICLE 6 :** Conformément à l'article L.514.6 du code de l'environnement, la présente décision ne peut être déférée que devant le 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 de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa publication

**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 SANDOUVILLE, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services d'incendie et de 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 sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de SANDOUVILLE.

Un avis sera 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,

Claude MOREL

**Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral  
en date du**

**SOCIETE ERAMET**

**USINE DE SANDOUVILLE**

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ À L'ARRÊTÉ

DU : 29 SEP 2008

Le Préfet,

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

**Claude MOREL**

**A - PRESCRIPTIONS GENERALES POUR L'ENSEMBLE DU SITE** .....5

**1 - PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES**.....5

1.1 - Bénéficiaire et portée de l'autorisation .....5

1.1.1 - Exploitant titulaire de l'autorisation.....5

1.1.2 - Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs.....5

1.1.3 - Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration.....5

1.2 - Nature des installations.....6

1.2.1 - Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées.....6

1.2.1.1 - Consistance des installations autorisées.....7

1.2.2 - Cas particuliers des sources radioactives.....7

1.3 - Conformité aux dossiers de demande d'autorisation et de modification.....7

1.4 - Périmètre d'éloignement.....8

1.4.1 - Définition des zones de protection.....8

1.4.2 - Obligations de l'exploitant.....8

1.5 - Garanties financières.....8

1.6 - Modifications et cessation d'activité.....8

1.6.1 - Porter à connaissance.....8

1.6.2 - Mise à jour de l'étude de dangers.....8

1.6.3 - Equipements abandonnés.....9

1.6.3.1 - Transfert sur un autre emplacement.....9

1.6.4 - Changement d'exploitant.....9

1.6.5 - Cessation d'activité.....9

1.7 - Réglementation générale – Arrêtés ministériels et arrêtés types.....9

1.7.1 - Arrêtés ministériels.....9

1.7.2 - Arrêtés types.....10

1.8 - Demande de l'inspection des installations classées .....11

**1.9 - Gestion de l'établissement**.....11

1.10 - Exploitation des installations.....11

1.10.1 - Objectifs généraux.....11

1.10.2 - Consignes d'exploitation.....11

1.11 - Réserves de produits ou matières consommables.....11

1.12 - Intégration dans le paysage.....11

1.12.1 - Propreté.....11

1.12.2 - Esthétique.....11

1.13 - Prévention des dangers et nuisances.....11

1.14 - Déclaration des incidents et accidents.....12

1.15 - Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection.....12

1.16 - Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection.....12

**2 - PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR**.....13

2.1 - Conception des installations.....13

2.1.1.1 - Dispositions générales.....13

2.1.2 - Odeurs.....13

2.1.3 - Voies de circulation.....13

2.1.4 - Emissions diffuses et envols de poussières.....13

2.2 - Conditions de rejets.....14

2.2.1.1 - Condition générales.....14

2.2.2 - Conditions générales de rejets.....14

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.3 - Traitements particuliers.....                                                             | 16        |
| 2.2.3.1 - Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques.....                  | 16        |
| <b>3 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....</b>                       | <b>17</b> |
| 3.1 - Prélèvements et consommation d'eau.....                                                     | 17        |
| 3.2 - Effluents aqueux.....                                                                       | 17        |
| 3.2.1.1 - Identification.....                                                                     | 17        |
| 3.2.2 - Collecte des effluents.....                                                               | 17        |
| 3.2.2.1.1 - Réseaux.....                                                                          | 17        |
| 3.2.2.2 - Eaux pluviales polluées.....                                                            | 17        |
| 3.2.3 - Protection des réseaux internes à l'établissement.....                                    | 18        |
| 3.3 - Traitement des eaux.....                                                                    | 18        |
| 3.3.1 - Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement.....                                 | 18        |
| 3.3.2 - Entretien et conduite des installations de traitement.....                                | 18        |
| 3.4 - Conditions de rejets dans le milieu naturel.....                                            | 19        |
| 3.4.1.1 - Localisation des points de rejets.....                                                  | 19        |
| 3.4.2 - Valeurs limites de rejet.....                                                             | 19        |
| 3.4.2.1 - Généralités.....                                                                        | 19        |
| 3.4.2.2 - Eaux résiduaire - Eaux polluées.....                                                    | 19        |
| <b>4 - DECHETS.....</b>                                                                           | <b>20</b> |
| 4.1 - Principes de gestion.....                                                                   | 20        |
| 4.2 - Procédure de gestion des déchets.....                                                       | 20        |
| 4.3 - Séparation des déchets.....                                                                 | 20        |
| 4.4 - Conception et exploitation des installations internes de transit des déchets.....           | 21        |
| 4.5 - Déchets traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement.....                           | 21        |
| 4.6 - Déchets traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement.....                           | 22        |
| 4.7 - Transport.....                                                                              | 22        |
| 4.8 - Déchets produits par l'établissement.....                                                   | 22        |
| <b>5 - PREVENTION DES NUISANCES SONORES.....</b>                                                  | <b>23</b> |
| 5.1 - Prévention.....                                                                             | 23        |
| 5.2 - Transport - Manutention.....                                                                | 23        |
| 5.3 - Avertisseurs.....                                                                           | 23        |
| 5.4 - Niveaux sonores en limite de propriété.....                                                 | 23        |
| 5.5 - Vibrations.....                                                                             | 23        |
| <b>6 - RISQUES.....</b>                                                                           | <b>24</b> |
| 6.1 - Principes directeurs.....                                                                   | 24        |
| 6.2 - Caractérisation des risques.....                                                            | 24        |
| 6.2.1 - Inventaire des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement..... | 24        |
| 6.2.2 - Zonage des dangers internes à l'établissement.....                                        | 24        |
| 6.2.3 - Information préventive sur les effets domino externes.....                                | 25        |
| 6.3 - Infrastructures et installations.....                                                       | 25        |
| 6.3.1 - Accès et circulation dans l'établissement.....                                            | 25        |
| 6.3.2 - Gardiennage et contrôle des accès.....                                                    | 25        |
| 6.3.2.1 - Caractéristiques minimales des voies.....                                               | 25        |
| 6.3.3 - Bâtiments et locaux.....                                                                  | 26        |
| 6.3.3.1 - Installations électriques – mise à la terre.....                                        | 26        |
| 6.3.4 - Protection contre la foudre.....                                                          | 26        |
| 6.3.5 - Séismes.....                                                                              | 27        |
| 6.4 - Gestion des opérations.....                                                                 | 27        |
| 6.4.1 - Consignes d'exploitation destinées à prévenir les accidents.....                          | 27        |
| 6.4.2 - Vérifications périodiques.....                                                            | 27        |
| 6.4.3 - Interdiction de feux.....                                                                 | 28        |
| 6.4.4 - Prévention des accumulations de poussières.....                                           | 28        |
| 6.4.5 - Formation du personnel.....                                                               | 28        |
| 6.4.6 - Travaux d'entretien et de maintenance.....                                                | 28        |
| 6.5 - Facteurs et éléments importants destinés à la prévention des accidents.....                 | 29        |
| 6.5.1 - Liste des Eléments importants pour la sécurité.....                                       | 29        |
| 6.5.2 - Domaine de fonctionnement sur des procédés.....                                           | 31        |

|                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.5.3 - Systèmes d'alarme et de mise en sécurité des installations.....                                                       | 31        |
| 6.5.4 - Dispositif de conduite.....                                                                                           | 31        |
| 6.5.5 - Secours des utilités.....                                                                                             | 31        |
| 6.5.6 - Risque toxique.....                                                                                                   | 32        |
| 6.5.6.1 - Dans les unités.....                                                                                                | 32        |
| 6.5.6.2 - En sortie de colonnes.....                                                                                          | 32        |
| 6.5.6.2.1 - Actions.....                                                                                                      | 32        |
| 6.5.6.3 - Colonnes de neutralisation du chlore.....                                                                           | 32        |
| 6.5.6.4 - Dispositions applicables aux lignes de transports de produits dangereux.....                                        | 32        |
| 6.5.6.5 - Elévation de température par rapport au risque chlore.....                                                          | 33        |
| 6.6 - Prévention des pollutions accidentelles.....                                                                            | 33        |
| 6.6.1 - Organisation de l'établissement.....                                                                                  | 33        |
| 6.6.2 - Etiquetage des substances et préparations dangereuses.....                                                            | 33        |
| 6.6.3 - Unités - ateliers.....                                                                                                | 33        |
| 6.6.4 - Rétentions.....                                                                                                       | 33        |
| 6.6.5 - Réservoirs, enceintes sous pression, robinetterie, instrumentation.....                                               | 34        |
| 6.6.6 - Règles de gestion des stockages.....                                                                                  | 34        |
| 6.6.7 - Stockage sur les lieux d'emploi.....                                                                                  | 35        |
| 6.6.8 - Transports - chargements - déchargements.....                                                                         | 35        |
| 6.6.9 - Canalisations - Transfert de fluides.....                                                                             | 35        |
| 6.6.10 - Elimination des substances ou préparations dangereuses.....                                                          | 36        |
| 6.7 - Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours.....                                                | 36        |
| 6.7.1 - Définition générale des moyens.....                                                                                   | 36        |
| 6.7.2 - Entretien des moyens d'intervention.....                                                                              | 36        |
| 6.7.3 - Protections individuelles du personnel d'intervention.....                                                            | 36        |
| 6.7.4 - Ressources en eau et mousse.....                                                                                      | 36        |
| 6.7.5 - Dispositifs au niveau des unités.....                                                                                 | 37        |
| 6.7.6 - Désenfumage.....                                                                                                      | 38        |
| 6.7.7 - Consignes de sécurité.....                                                                                            | 38        |
| 6.7.8 - Consignes générales d'intervention.....                                                                               | 38        |
| 6.7.8.1 - Système d'alerte interne.....                                                                                       | 39        |
| 6.7.8.2 - Plan d'opération interne.....                                                                                       | 39        |
| 6.7.9 - Protection des populations.....                                                                                       | 40        |
| 6.7.9.1 - Alerte par sirène.....                                                                                              | 40        |
| 6.7.9.1.1 - Information préventive des populations pouvant être affectées par un accident majeur.....                         | 41        |
| 6.7.10 - Protection des milieux récepteurs.....                                                                               | 41        |
| 6.7.10.1 - Dossier de lutte contre la pollution des eaux.....                                                                 | 41        |
| 6.7.10.2 - Bassin de confinement et bassin d'orage.....                                                                       | 41        |
| <b>7 - - Conditions particulières applicables à certaines installations de l'établissement.....</b>                           | <b>42</b> |
| 7.1 - Prévention de la légionellose.....                                                                                      | 42        |
| 7.2 - Sources radioactives.....                                                                                               | 42        |
| 7.2.1 - Conditions générales de l'autorisation.....                                                                           | 42        |
| 7.2.1.1.1 - Réglementation générale.....                                                                                      | 42        |
| 7.2.1.1.2 - Modifications.....                                                                                                | 42        |
| 7.2.1.1.3 - Cessation d'exploitation.....                                                                                     | 42        |
| 7.2.1.1.4 - Cessation de paiement.....                                                                                        | 43        |
| 7.2.1.2 - Organisation.....                                                                                                   | 43        |
| 7.2.1.2.1 - Gestion des sources radioactives.....                                                                             | 43        |
| 7.2.1.2.2 - Personne responsable.....                                                                                         | 43        |
| 7.2.1.2.3 - Bilan périodique.....                                                                                             | 43        |
| 7.2.1.2.4 - Prévention contre le vol, la perte ou la détérioration et consignes en cas de perte, de vol ou détérioration..... | 43        |
| 7.2.1.2.5 - Protection contre l'exposition aux rayonnements ionisants.....                                                    | 44        |
| 7.2.1.2.6 - Dispositions relatives aux appareils contenant des radionucléides.....                                            | 44        |
| 7.2.2 - Conditions particulières d'emploi de sources scellées.....                                                            | 45        |
| <b>8 - - Surveillance des émissions et de leurs effets.....</b>                                                               | <b>45</b> |
| 8.1 - Programme d'auto surveillance.....                                                                                      | 45        |
| 8.1.1 - Principe et objectifs du programme d'auto surveillance.....                                                           | 45        |
| 8.1.2 - Mesures comparatives.....                                                                                             | 46        |

|                                                                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.2 - Modalités d'exercice et contenu de l'auto surveillance.....                                                                                                         | 46        |
| 8.2.1 - Auto surveillance des émissions atmosphériques.....                                                                                                               | 46        |
| 8.2.1.1 - Autosurveillance sur les émissions canalisées :.....                                                                                                            | 47        |
| 8.2.1.2 - Auto surveillance des émissions par bilan :.....                                                                                                                | 47        |
| 8.2.2 - Relevé des prélèvements d'eau.....                                                                                                                                | 47        |
| 8.2.3 - Auto surveillance des eaux résiduaires.....                                                                                                                       | 47        |
| 8.2.4 - Surveillance des effets sur l'environnement :.....                                                                                                                | 48        |
| 8.2.5 - Auto surveillance des déchets .....                                                                                                                               | 49        |
| 8.2.6 - Auto surveillance des niveaux sonores.....                                                                                                                        | 49        |
| 8.3 - Suivi, interprétation et diffusion des résultats.....                                                                                                               | 49        |
| 8.3.1 - Actions correctives.....                                                                                                                                          | 49        |
| 8.3.2 - Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance.....                                                                                                 | 49        |
| 8.3.3 - Transmission des résultats de l'auto surveillance des déchets.....                                                                                                | 50        |
| 8.3.4 - Analyse et transmission des résultats des mesures de niveaux sonores .....                                                                                        | 50        |
| 8.4 - Bilans périodiques .....                                                                                                                                            | 50        |
| 8.4.1 - Plan de gestion des solvants.....                                                                                                                                 | 50        |
| 8.4.2 - Bilan environnement annuel (ensemble des consommations d'eau et des rejets chroniques et accidentels) .....                                                       | 50        |
| 8.4.3 - Bilan de fonctionnement (ensemble des rejets chroniques et accidentels) .....                                                                                     | 50        |
| <b>B - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES POUR LES UNITES.....</b>                                                                                                               | <b>52</b> |
| <b>9 - DISPOSITIONS APPLICABLES A L'UNITE 08 (STOCKAGE DE CHLORE ET SES EQUIPEMENTS ANNEXES) AINSI QU'AUX CANALISATIONS DE TRANSFERT DE CHLORE AVEC LES ATELIERS.....</b> | <b>52</b> |
| 9.1 - Domaine d'application :.....                                                                                                                                        | 52        |
| 9.2 - Local de stockage de chlore.....                                                                                                                                    | 52        |
| 9.3 - Equipements.....                                                                                                                                                    | 52        |
| 9.3.1 - Réservoirs.....                                                                                                                                                   | 52        |
| 9.3.2 - Zone du compresseur.....                                                                                                                                          | 53        |
| 9.3.3 - Evaporateurs.....                                                                                                                                                 | 53        |
| 9.4 - Teneurs en impuretés.....                                                                                                                                           | 53        |
| 9.5 - Neutralisation.....                                                                                                                                                 | 53        |
| 9.5.1 - Dimensionnement.....                                                                                                                                              | 54        |
| 9.5.2 - Système de traitement.....                                                                                                                                        | 54        |
| 9.5.3 - Quantité et qualité du neutralisant.....                                                                                                                          | 54        |
| 9.6 - Dépotage.....                                                                                                                                                       | 55        |
| 9.7 - Dispositions visant à améliorer la sécurité du stockage .....                                                                                                       | 55        |
| 9.8 - Dispositions en cas de fuites sur wagons citernes à l'extérieur du bâtiment.....                                                                                    | 55        |
| 9.9 - Lignes de transport du chlore.....                                                                                                                                  | 55        |
| <b>10 - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX AUTRES INSTALLATIONS .....</b>                                                                                                       | <b>56</b> |
| 10.1 - Dispositions applicables à l'unité d'attaque (21) :.....                                                                                                           | 56        |
| 10.1.1 - Stockage de soufre.....                                                                                                                                          | 56        |
| 10.1.2 - Dispositifs annexes.....                                                                                                                                         | 56        |
| 10.2 - Dispositions applicables à l'unité 23 :.....                                                                                                                       | 56        |
| 10.3 - Dispositions applicables à l'atelier d'électrolyse (25).....                                                                                                       | 56        |
| 10.4 - Dispositions applicables aux ateliers de traitement des chlorures.....                                                                                             | 58        |
| 10.5 - Dispositions applicables à l'unité de fabrication d'hydroxycarbonate de nickel (80).....                                                                           | 58        |
| 10.6 - Dispositions applicables à l'unité de fabrication de chlorures de nickel anhydre et dihydraté (217).....                                                           | 58        |

## A - PRESCRIPTIONS GENERALES POUR L'ENSEMBLE DU SITE

### 1 - PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES

#### 1.1 - Bénéficiaire et portée de l'autorisation

##### 1.1.1 - Exploitant titulaire de l'autorisation

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 (voir § A.1.1.2) 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 A.1.2.1.

##### 1.1.2 - Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs

Les prescriptions suivantes sont modifiées par le présent arrêté.

| Références des arrêtés préfectoraux antérieurs                                                                                                       | Références des articles dont les prescriptions sont supprimées ou modifiées | Nature des modifications (suppression, modification, ajout de prescriptions). Références des articles correspondants du présent arrêté      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| arrêté préfectoral du 19 août 1975 autorisation initiale pour l'exploitation d'une usine de traitement de résidus                                    | article 1                                                                   | modification aux articles ou chapitres A.1.3, A.1.7, A.1.6.1, A.3.1.1, A.3.2.2, A.4.4, 4.5.4, A.6, A.7.3.5, A.7.6.4, A.7.7.3 à A.7.7.5, B.1 |
| arrêté préfectoral du 23 janvier 1978 relatif au traitement des mottes de nickel et à une étude de sûreté chlore                                     | article 1                                                                   | modification aux articles ou chapitres A.1.8, A.3.2, A.4.4, A.5, A.6, A.7.6.4, B.1.3.1                                                      |
| arrêté préfectoral du 23 janvier 1978(b) relatif au déversement des eaux résiduaires                                                                 | article 1                                                                   | modification au chapitre A.4.4                                                                                                              |
| arrêté préfectoral du 17 juillet 1978 modifiant les valeurs de rejet de plomb de l'arrêté préfectoral du 23 janvier 1998 (b)                         | article 1                                                                   | modification à l'article A.4.4.2.2                                                                                                          |
| arrêté préfectoral du 07 février 1980 relatif à la prévention des risques dans le hall d'électrolyse                                                 | article 1                                                                   | ajout de prescriptions à l'article B.2.3                                                                                                    |
| arrêté préfectoral du 28 juin 1982 relatif à l'atelier de fabrication de sulfate de nickel, chlorure de nickel et chlorure de cobalt                 | article 1                                                                   | modification aux articles ou chapitres A.1.3, A.1.6.1, A.1.8, A.5, A.7.4.2, A.7.6.1, A.7.7.4 à A.7.7.6, A.8.1                               |
| arrêté préfectoral du 30 juin 1987 relatif à la sécurité, la sûreté et au contrôle des installations                                                 | article 1                                                                   | modification aux articles ou chapitres A.1.8, A.7.7.8, A.7.7.9                                                                              |
| arrêté préfectoral du 05 juillet 1990 relatif aux distances d'isolement et à la sécurité du stockage de chlore                                       | articles 1 et 2 des prescriptions techniques                                | modification aux articles ou chapitres A.1.4.1, A.1.6.1, A.7.5.3, A.7.5.6, B.1                                                              |
| arrêté préfectoral du 06 septembre 1996 relatif aux rejets aqueux du site et à la réactualisation des études de dangers                              | article 1 des prescriptions techniques                                      | modification aux articles ou chapitre A.1.3, A.4                                                                                            |
| arrêté préfectoral du 18 février 1997 relatif à l'atelier de chlorures complexes et à l'actualisation des prescriptions des installations existantes | prescriptions techniques                                                    | modification aux chapitres A.1 à A.9, B.2.4                                                                                                 |
| arrêté préfectoral du 31 janvier 2005 mettant notamment à jour les prescriptions risques du site                                                     | chapitres A et B des prescriptions techniques                               | modification aux chapitres A et B                                                                                                           |

##### 1.1.3 - Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration

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

Les dispositions des arrêtés ministériels existants aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral.

## 1.2 – Nature des installations

### 1.2.1 - Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

| Numéro de rubrique | Désignation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nature des installations                                                                                                                                                                                                                                 | Capacité maximale                      | Régime <sup>1</sup> |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 167 C              | Traitement de déchets industriels provenant d'installations classées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | unité de traitement des chlorures complexes                                                                                                                                                                                                              | 15 000 t/an                            | A                   |
| 1131.2.a           | <b>Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations)</b> 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<br>Substances et préparations liquides                                                                                    | - 536 tonnes de chlorure de cobalt,<br>- 3 678 tonnes de chlorure de nickel                                                                                                                                                                              | 4 214 tonnes                           | AS                  |
| 1138.1             | <b>Emploi ou stockage de chlore.</b><br>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'établissement étant supérieur à 25 tonnes                                                                                                                                                                                                                                               | capacités fixes (unité 08) et mobiles                                                                                                                                                                                                                    | 240 tonnes                             | AS                  |
| 1150.5.a           | <b>Substances et préparations toxiques particulières (stockage, emploi, fabrication industrielle, formulation et conditionnement de ou à base de)</b><br>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 tonnes                              | AS                  |
| 1176               | <b>Fabrication industrielle de composés de chrome, cobalt, cuivre, nickel, plomb, zinc</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | fabrication de chlorures de nickel, de fer, de cobalt                                                                                                                                                                                                    | 15 000 t/an                            | A                   |
| 1412.2.b           | <b>Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de)</b><br>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.<br>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de : | stockage de propane                                                                                                                                                                                                                                      | 35 m <sup>3</sup>                      | D                   |
| 1432.2.b           | <b>Dépôt de liquides inflammables</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Catégorie C :<br>- capacité 100 m <sup>3</sup><br>- capacité 30 m <sup>3</sup><br>Catégorie D :<br>- capacité 700 m <sup>3</sup>                                                                                                                         | capacité équivalente 73 m <sup>3</sup> | D                   |
| 1523               | <b>Soufre (fabrication industrielle, fusion et distillation, emploi et stockage)</b><br>C. - Emploi et stockage.<br>2. Soufre solide autre que celui cité en C1 et soufre sous forme liquide.<br>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :<br>a) Supérieure ou égale à 500 t                                                                         | stockage de soufre solide                                                                                                                                                                                                                                | 1 000 tonnes                           | A                   |
| 1611.1             | <b>Dépôt d'acide chlorhydrique et de solutions chlorhydriques contenant plus de 20 % en poids d'acide chlorhydrique</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | Stockage d'acide chlorhydrique                                                                                                                                                                                                                           | 250 tonnes                             | A                   |
| 1630.1             | <b>Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de)</b><br>Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium.                                                                                                                                                                                                                           | stockages de soude                                                                                                                                                                                                                                       | 700 tonnes                             | A                   |
| 1715.2             | <b>Substances radioactives (utilisation) sous forme scellées ou non scellées</b><br>La valeur de Q est égale ou supérieure à 1 et strictement inférieure à 10 <sup>4</sup> .                                                                                                                                                                                                          | Co <sup>60</sup> : 3 sources de 222 MBq, soit 666 MBq<br>Cs <sup>137</sup> : 10304,5 MBq dont<br>- 1 source de 2960 MBq<br>- 3 sources de 1850 MBq<br>- 1 source de 1110 MBq<br>- 1 source de 555 MBq<br>- 1 source de 111 MBq<br>- 1 source de 18,5 MBq | 1,03.10 <sup>6</sup>                   | A                   |

<sup>1</sup> 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)

| Numéro de rubrique | Désignation                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nature des installations                                                                                            | Capacité maximale  | Régime |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| 2515.2             | Broyage de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels,<br>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),<br>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<br>Procédés utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium) | Volume des cuves de traitement (unité 25) :<br>- 60 cuves de 6,7 m <sup>3</sup><br>- 20 cuves de 8,2 m <sup>3</sup> | 566 m <sup>3</sup> | A      |
| 2910.A.2           | Installation de combustion au fuel :                                                                                                                                                                                                                                           | 2 chaudières de 9,9 MW                                                                                              | 19,8 MW            | D      |
| 2920.1.a           | Installation de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa, comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 300 kW                                                      | - compression chlore = 300 kW<br>- groupe froid = 95 kW<br>- tour aéroréfrigérante = 112 kW                         | 507 kW             | A      |
| 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 »                                                                           | unités U41 et U25                                                                                                   | 10860 kW           | A      |

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

#### 1.2.1.1 - Consistance des installations autorisées

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, présente notamment les éléments suivants :

- une installation de stockage et broyage de matte,
- une unité de dépotage et de stockage de chlore,
- une installation de récupération et compression du chlore,
- des unités de purification de chlorures métalliques,
- des unités de fabrication de sels de nickel,
- une unité d'électrolyse,
- des postes de chargement/déchargement,
- une installation de traitement des effluents aqueux.

#### 1.2.2 - Cas particuliers des sources radioactives

Le présent arrêté vaut autorisation au sens de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, pour les activités nucléaires mentionnées conformément au tableau ci-dessous :

| Radio-nucléide | Groupe de toxicité | Activité autorisée (MBq) | Type de source | Type d'utilisation                      | Lieu d'utilisation                     |
|----------------|--------------------|--------------------------|----------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| Césium 137     | 1                  | 10304,5                  | scellées       | mesures de niveau, de jauge, de densité | unités 08, 213, 31, 70 et 11           |
| Cobalt 60      | 2                  | 666                      | scellées       | mesure de niveau                        | tanks de stockage de chlore (unité 08) |

L'exploitant est autorisé à utiliser les sources mentionnées ci-dessus.

Les cas de stockages temporaires sont limités aux phases de renouvellement des sources. L'exploitant doit alors prendre les mesures nécessaires pour que ces stockages soient les plus courts possible.

### 1.3 - Conformité aux dossiers de demande d'autorisation et de modification

Les installations et leurs annexes sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant<sup>2</sup>. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

<sup>2</sup> Dans le présent arrêté, le mot « exploitant » désigne l'exploitant au sens du livre V titre I<sup>er</sup> du code de l'environnement.

## 1.4 – Périmètre d'éloignement

### 1.4.1 - Définition des zones de protection

Les zones de danger engendrées par les installations de l'établissement et définies en référence aux études de danger déposées par l'exploitant sont les suivantes :

| Unité              | Scénario                                                         | $Z_{PEL}$<br>(140 mbar ou<br>5 kW/m <sup>2</sup> ou CL1%) | $Z_{EI}$<br>(50 mbar ou 3 kW/m <sup>2</sup><br>ou SED) |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Atelier d'attaque  | Rupture canalisation chlore (à l'extérieur) : rack               | 100 m                                                     | 670 m                                                  |
| Site               | Faible fuite de chlore (à l'extérieur) : rack                    | 70 m                                                      | 520 m                                                  |
|                    | Incendie du stockage de soufre                                   | 160 m                                                     | 540 m                                                  |
| Chlorure de nickel | Fuite de chlore sur rupture canalisation alimentation atelier 23 | 24 m                                                      | 115 m                                                  |
| Electrolyse        | Fuite de chlore suite rupture collecteur (U25)                   | 62 m                                                      | 141 m                                                  |

Les zones enveloppes sont représentées en annexe du présent arrêté.

### 1.4.2 - Obligations de l'exploitant

L'exploitant transmettra au Préfet les éléments nécessaires à l'actualisation des documents visés à l'article R512-6 du code de l'environnement. Ces éléments porteront sur les projets de modifications de ses installations.

## 1.5 – Garanties financières

Elles devront être constituées en cas de modification des installations relevant du régime AS.

## 1.6 – Modifications et cessation d'activité

### 1.6.1 - Porter à connaissance

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation accompagnés de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

Ces modifications doivent être intégrées dans une version mise à jour de l'étude d'impact et de dangers tenue à disposition de l'inspection des installations classées.

### 1.6.2 - Mise à jour de l'étude de dangers

L'étude de dangers doit être révisée<sup>3</sup> au maximum tous les cinq ans à dater du 1<sup>er</sup> juillet 2007, et actualisée 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.

Ces compléments sont systématiquement communiqués en double exemplaire au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

Cette étude doit comporter a minima les aspects visés par la circulaire du 10 mai 2000, rappelés ici :

- aspects organisationnels,
- description de l'établissement et de son environnement,
- analyse des risques (y compris sur la base de l'accidentologie),
- analyse des accidents potentiels liés aux installations (scénarii, interactions, conséquences),
- identification des facteurs importants pour la sécurité,
- justification des choix technologiques retenus face aux autres solutions qui réduisent le risque (en matière de gravité et/ou d'occurrence : suppression de scénarii majeurs...).

<sup>3</sup> 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.

### 1.6.3 - Equipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles doivent interdire leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents (vidange, sectionnement, bridages des conduites,...).

#### 1.6.3.1 - Transfert sur un autre emplacement

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

#### 1.6.4 - Changement d'exploitant

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur doit faire une demande d'autorisation au Préfet, sur la base notamment du dossier prévu à l'article R512-6 du code de l'environnement, en application de l'article R516-1 du code de l'environnement.

#### 1.6.5 - Cessation d'activité

En cas d'arrêt définitif d'une installation, celle-ci doit être placée 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.

L'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci. Cette notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site.

## 1.7 - Réglementation générale – Arrêtés ministériels et arrêtés types

### 1.7.1 - Arrêtés ministériels

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, les dispositions des textes ci-dessous sont notamment applicables de façon générale à toutes les installations et à l'ensemble de l'établissement (elles ne font pas obstacle à l'application des dispositions particulières reprises dans le présent arrêté) :

| Dates    | Textes                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30/10/06 | Arrêté fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et le formulaire du bordereau de suivi des déchets radioactifs mentionné à l'article 4                   |
| 30/06/06 | Arrêté relatif aux installations de traitement de surfaces soumises à autorisation au titre de la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classées                                                                                                            |
| 10/03/06 | Arrêté relatif à l'information des populations pris en application de l'article 9 du décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005                                                                                                                                            |
| 20/12/05 | Arrêté relatif à la déclaration annuelle à l'administration, pris en application des articles 3 et 5 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 (circuits de traitement de déchets)                                                                                            |
| 29/09/05 | Arrêté 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 danger des installations classées soumises à autorisation |
| 29/07/05 | Arrêté fixant le formulaire de bordereau de suivi de déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005                                                                                                                                      |
| 07/07/05 | Arrêté fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et concernant les déchets dangereux et les déchets autres que dangereux ou radioactifs                   |
| 30/05/05 | Décret n° 2005-635 relatif au contrôle des circuits de traitement de déchets                                                                                                                                                                                             |
| 13/12/04 | Arrêté relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique 2921                                                                                                                         |
| 29/06/04 | Arrêté relatif au bilan de fonctionnement prévu par l'article R512-45 du code de l'environnement                                                                                                                                                                         |
| 24/12/02 | Arrêté relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation                                                                                                                                                     |
| 10/05/00 | Arrêté 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         |

| Dates    | Textes                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02/02/98 | Arrêté 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           |
| 23/07/97 | Arrêté du 23 juillet 1997 relatif aux stockages de chlore gazeux liquéfié sous pression                                                                                                                                |
| 23/01/97 | Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement                                                            |
| 10/05/93 | Arrêté du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées                                                                           |
| 28/01/93 | Arrêté et circulaire du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées                                                                                                  |
| 31/03/80 | Arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion |

#### 1.7.2 - Arrêtés types

Les installations relevant des régimes déclaratifs doivent être exploitées conformément aux prescriptions générales édictées dans les arrêtés ministériels correspondants ou à défauts les arrêtés types de l'ancienne nomenclature correspondante, sauf dispositions contraires reprises dans le présent arrêté.

### 1.8 – Demande de l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux ou de déchets ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores des installations. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant. Cette prescription est applicable à l'ensemble de l'établissement.

## 1.9 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

### 1.10 – Exploitation des installations

#### 1.10.1 - Objectifs généraux

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau et les émissions de polluants dans l'environnement ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toute circonstance, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

#### 1.10.2 - Consignes d'exploitation

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Les consignes doivent prendre en compte les risques liés aux capacités mobiles.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans les installations.

### 1.11 – Réserves de produits ou matières consommables

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

### 1.12 – Intégration dans le paysage

#### 1.12.1 - Propreté

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence (peintures, plantations, engazonnement...).

#### 1.12.2 - Esthétique

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture,...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement,...).

### 1.13 – Prévention des dangers et nuisances

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté doit être immédiatement porté à la connaissance du préfet par l'exploitant.

### 1.14 - Déclaration des incidents et accidents

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de ses installations, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, conformément aux dispositions de l'article R512-69 du code de l'environnement.

Le rapport associé doit notamment préciser :

- les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident,
- les effets sur les personnes et l'environnement,
- les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.
- le descriptif des contrôles et modifications d'équipements réalisés suite à l'incident ou l'accident.

Il doit être transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

### 1.15 - Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
  - les plans tenus à jour,
  - les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
  - les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
  - tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.
- Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

### 1.16 - Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection

L'exploitant doit transmettre à l'inspection les documents suivants :

- Résultats des analyses et mesures demandées par l'inspection des installations classées (chapitre A.1.8)
- Etude de danger mise à jour (article A.1.6.2)
- Déclaration et rapport des éventuels accidents ou incidents survenus et susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement (article A.2.5)
- Déclaration annuelle de production de déchets (article A.9.3.3)
- Déclaration de conformité des installations de protection contre la foudre (article 7.3.6)
- Comptes-rendus des exercices POI (article 7.7.8.2)
- Résultats de l'auto surveillance (article 9.3.2)
- Bilans périodiques (chapitre 9.4)

## **2 - PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR**

### **2.1 - Conception des installations**

#### **2.1.1.1 - Dispositions générales**

Toutes dispositions doivent être prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émissions de fumées épaisses, de buées, de suies, de poussières, de gaz odorants, toxiques ou corrosifs susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à la production agricole, à la bonne conservation des monuments et à la beauté des sites.

La mise en œuvre de recyclages, de techniques permettant la récupération de sous-produits ou de polluants tout en optimisant l'efficacité énergétique doit être privilégiée. Toutes dispositions doivent être prises pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents en marche normale, mais également à l'occasion du démarrage, de l'arrêt des installations, des opérations d'entretien ou de remplacement de matériels,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées. L'inspection des installations classées en sera informée.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### **2.1.2 - Odeurs**

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobiose dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

#### **2.1.3 - Voies de circulation**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

#### **2.1.4 - Emissions diffuses et envols de poussières**

Les stockages de produits pulvérulents doivent être confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

Les stockages des autres produits en vrac doivent être réalisés dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception, de la construction et de l'implantation, que de l'exploitation doivent être mises en œuvre.

## 2.2 – Conditions de rejets

### 2.2.1.1 - Condition générales

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, doit être conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. L'emplacement de ces conduits doit être tel qu'il ne puisse à aucun moment y avoir siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions de la norme NF 44-052 (puis norme EN 13284-1) sont respectées.

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

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

### 2.2.2 - Conditions générales de rejets

Afin de faciliter la diffusion des polluants dans l'atmosphère, les rejets des unités et ceux de lavage des gaz des unités 21, 22, 23, 25, 213, 32, 76, et 08 doivent être évacués par une cheminée. Ces cheminées doivent être conçues dans les règles de l'art et conformément à la législation en vigueur, notamment en ce qui concerne la hauteur de la cheminée et la vitesse d'éjection minimale des gaz.

| Unité      | Cheminée                          | Hauteur <sup>4</sup> (m) | Vitesse d'éjection des gaz (m/s) |
|------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 11         |                                   | 20.4                     | 14                               |
| 21         | Colonne d'assainissement          | 24.3                     | 22                               |
|            | Trémie                            | 18                       | 6                                |
| 22         |                                   | 10.1                     | 17                               |
| 23         | commune avec les unités 215 et 35 | 18                       | 15                               |
| 25         | commune avec l'unité 37           | 22.4                     | 18                               |
| 213        |                                   | 10                       | 4                                |
| 32         |                                   | 14.8                     | 22                               |
| 76         |                                   | 25                       | 7                                |
| 08         | colonne d'assainissement          | 9.8                      | 8.7                              |
| chaufferie | un seul émissaire                 | 53.4                     | 6                                |
| 80         | une pour le sécheur               | 24                       | 6                                |
| 217        | un seul émissaire                 | 21,6                     | 8                                |

Elles doivent être munies d'un orifice obturable facilement accessible et d'une plate-forme permettant d'effectuer les prélèvements de façon aisée, conformément aux normes NFX 44052 et EN 13284-1. Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement...) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou

<sup>4</sup> par rapport au sol

---

obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

### 2.2.3 - Traitements particuliers

Des dispositifs de captation et de traitement efficaces des effluents atmosphériques (émissions de gaz, vapeurs, vésicules, particules) doivent être maintenus en permanence en bon état de fonctionnement, en particulier :

- au broyage et au stockage de matte (traitement des poussières),
- aux assainissements des unités 21, 23 et décarbonatation, 70, 25, 37 et 08 (traitement du chlore gazeux),
- aux assainissements des unités 22, 32 et 70 (traitement des COV),
- à l'assainissement de l'unité 213 (traitement des poussières de cristaux de chlorures de nickel).

#### 2.2.3.1 - Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Les rejets atmosphériques issus des émissaires cités ci-dessous doivent présenter les caractéristiques maximales suivantes :

| Emissaire                                  | débit des gaz (Nm <sup>3</sup> /h) | Nature du rejet                                                                | Débit massique horaire (kg/h) | Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> ) | Observations |
|--------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| Broyage de la matte                        | 27000                              | Poussière de matte chargée en nickel :<br>– poussières<br>– nickel             | 0,175<br>0,125                | 5<br>5                              |              |
| Assainissement de l'unité 22               | 1000                               |                                                                                |                               |                                     |              |
| Assainissement de l'unité 32               | 1700                               |                                                                                |                               |                                     |              |
| Assainissement de l'unité 21               | 10000                              | chlore                                                                         | 0,03                          | 3                                   |              |
| Trémie de l'unité 21                       | 4660                               | poussières de nickel                                                           | 0,03                          | 5                                   |              |
| Assainissement de l'unité 25 (électrolyse) | 46000                              | traces de chlore (équivalent HCl)                                              | 0,2                           | 3                                   |              |
| Assainissement de l'unité 213              | 15000                              | Poussière de chlorure de nickel (Equivalent Ni)                                | 0,05                          | 5                                   |              |
| Assainissement de l'unité 76               | 10000                              | Traces de chlore (équivalent HCl)                                              | 0,06                          | 3                                   |              |
| Chaudières                                 | 20000                              | SO <sub>2</sub><br>NO <sub>x</sub> (équivalent NO <sub>2</sub> )<br>Poussières | 75<br>33<br>5                 | 1700<br>750<br>100                  | (1)          |
| Silos de l'unité 80 (événements)           | –                                  | Poussières                                                                     | –                             | 1                                   |              |
| Réacteur et sécheur de l'unité 80          | 15 000                             | Poussières                                                                     | 0,015                         | 5                                   |              |
| Assainissement de l'unité 217              | 28000                              | Poussières                                                                     | 0,05                          | 5                                   |              |

(1) : ces valeurs sont rapportées à une teneur en volume de 3 % en oxygène.

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 Kelvin) et de pression (101,3 kiloPascal), après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

« Pour les rejets en composés organiques volatils, les installations font l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions. Les émissions totales en COV ne doivent pas dépasser 50 tonnes par an. En particulier :

- les émissions canalisées globales ne doivent pas dépasser le flux total qui serait émis par les installations, calculé sur la base de 110 mg/Nm<sup>3</sup> pour les unités 22, 32, 70, 21, 23 et 50 mg/Nm<sup>3</sup> pour l'unité 25,
- les émissions diffuses ne doivent pas dépasser 6 % de la consommation des solvants générant des COV.

### **3 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

#### **3.1 - Prélèvements et consommation d'eau**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. Elle est limitée à 900 000m<sup>3</sup> par an pour l'eau industrielle.

Les eaux de refroidissement doivent être recyclées.

Les installations de prélèvement d'eau doivent être munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif doit être relevé quotidiennement. Ces résultats doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé.

L'ouvrage doit être équipé d'un clapet anti-retour ou de tout autre dispositif équivalent pour éviter les retours éventuels de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique.

#### **3.2 - Effluents aqueux**

##### **3.2.1.1 - Identification**

Les effluents aqueux générés par le site (hors eaux vannes) sont :

- les eaux de procédé (y compris les fuites accidentelles),
- les eaux de ruissellement des surfaces couvertes du site,
- les purges des installations de refroidissement.

##### **3.2.2 - Collecte des effluents**

Tous les effluents aqueux doivent être canalisés.

##### **3.2.2.1.1 - Réseaux**

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts établis par l'exploitant régulièrement tenu à jour après chaque modification notable et daté doivent faire apparaître l'origine et la distribution d'eau d'alimentation, les dispositifs de protection de l'alimentation, les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques, les ouvrages d'épuration interne avec leur points de contrôle et les points de rejets de toute nature,... Ils doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits, et le milieu récepteur.

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

##### **3.2.2.2 - Eaux pluviales polluées**

Un réseau de collecte des eaux pluviales susceptibles d'être polluées provenant des aires de stockage, des voies de circulation, des aires de stationnement... doit être aménagé et raccordé à un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot des eaux pluviales. Le volume de confinement doit être disponible en toute circonstance et peut être le même que celui cité au point A.4.3.1.

Le rejet ne peut être effectué dans le milieu naturel qu'après contrôle de sa qualité et traitement approprié si besoin. Il doit respecter les valeurs limites énoncées au point A.4.4.2.2.

### 3.2.3 - Protection des réseaux internes à l'établissement

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne doivent pas être susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne doivent pas contenir de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

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

En particulier, en cas d'inflammation des effluents au niveau des ateliers de traitement des chlorures, l'exploitant doit mettre en place un dispositif passif d'obturation des égouts afin de limiter la propagation des flammes. Un dispositif doit notamment être prévu pour obturer la canalisation de transfert entre la rétention semi-déportée de l'unité 70 et le réseau d'égouts tant que l'incendie n'est pas maîtrisé, même chose entre la rétention déportée de l'unité 32 et le réseau.

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

## 3.3 - Traitement des eaux

### 3.3.1 - Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement

L'unité de traitement des effluents du site doit être conçue pour respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté, faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter. Elle doit être exploitée et entretenue de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution rejetée en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Cette unité doit disposer a minima :

- de trois bassins de 300 m<sup>3</sup> (deux de traitement et un bassin de stockage tampon),
- d'un bassin de secours de 1000 m<sup>3</sup> (pouvant être utilisé comme bassin de confinement tel que défini à l'article A.2.2.2.2)

L'un des bassins de 300 m<sup>3</sup> peut également servir de rétention déportée pour les unités de traitement des chlorures (22, 32 et 70).

### 3.3.2 - Entretien et conduite des installations de traitement

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et les résultats portés sur un registre. Ce registre est mis à la disposition de l'inspection des installations classées sur sa simple demande.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

Les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé, sont portés sur le registre. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### 3.4 – Conditions de rejets dans le milieu naturel

#### 3.4.1.1 - Localisation des points de rejets

Le site dispose d'un point de rejet en rive droite du Grand Canal du Havre :

|                                            |                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| Coordonnées Lambert                        | X : 450951,484<br>Y : 2499005,288 |
| Nature des effluents                       | Toutes eaux                       |
| Débit maximal journalier                   | 2400 m <sup>3</sup> /jour         |
| Débit journalier (moyenne mensuelle)       | 2250 m <sup>3</sup> /jour         |
| Débit maximum horaire (valeur instantanée) | 100 m <sup>3</sup> /h             |
| Exutoire du rejet                          | Grand Canal du Havre              |
| Traitement avant rejet                     | Physico-chimique                  |

Le dispositif de rejet doit être conçu de manière à réduire la perturbation apportée par le déversement au milieu récepteur, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci et de manière à permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

Le dispositif de rejet doit être aménagé pour permettre la mesure du débit, de la température et le prélèvement en continu d'échantillons représentatifs des rejets. Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement...) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

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

Les systèmes permettant le prélèvement continu sont proportionnels au débit sur une durée de 24 heures, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons à une température de 4°C.

#### 3.4.2 - Valeurs limites de rejet

##### 3.4.2.1 - Généralités

Les valeurs limites, mesurées sur effluent avant toute dilution, ne doivent pas dépasser les valeurs fixées à l'article A.4.4.2.2. Les prélèvements, mesures et analyses doivent être réalisés à partir de méthodes de référence. Les prélèvements, mesures ou analyses doivent être effectués au plus près du point de rejet dans le milieu récepteur.

Pour les polluants ne faisant l'objet d'aucune méthode de référence, la procédure retenue, pour le prélèvement notamment, doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

Le rejet direct ou indirect de substances dont l'action ou les réactions sont susceptibles de tuer les poissons, nuire à leur nutrition ou à leur reproduction est interdit.

##### 3.4.2.2 - Eaux résiduaires - Eaux polluées

Les effluents en sortie de station de traitement et avant rejet des eaux résiduaires dans le milieu récepteur considéré, doivent respecter les caractéristiques suivantes :

- pH compris entre 5,5 et 8,5,
- température < 30° C.
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg/Pt/l

| Paramètres <sup>5</sup>                       | Concentration moyenne sur 24 h (mg/l) | Flux maximaux (kg/j) |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| DBO <sub>5</sub>                              | 30                                    | 50                   |
| MES                                           | 10                                    | 20                   |
| Azote global (azote Kjeldal + azote oxygénée) | 30                                    | 50                   |
| Hydrocarbures totaux (norme NFT 90 114)       | 2                                     | 2                    |
| Chlorures                                     | 15 000                                | 20 000               |
| Sulfates                                      | 2 000                                 | 1000                 |
| As                                            | 0.004                                 | 0.007                |
| Cd                                            | 0.02                                  | 0.03                 |
| Cr <sup>6+</sup>                              | 0.06                                  | 0.1                  |
| Cr total                                      | 0.2                                   | 0.3                  |
| Co                                            | 0.5                                   | 0.7                  |
| Cu                                            | 0.5                                   | 0.7                  |
| Fe                                            | 2                                     | 0.8                  |
| Al                                            | 2                                     | 0.8                  |
| Hg                                            | 0.002                                 | 0.002                |
| Ni                                            | 1.5                                   | 2,5                  |
| Pb                                            | 0.5                                   | 0.5                  |
| Sn                                            | 2                                     | 0.5                  |
| Zn                                            | 0.6                                   | 0.5                  |
| P                                             | 10                                    | —                    |
| AOX                                           | 1                                     | 2                    |

#### 4 - DECHETS

##### 4.1 - Principes de gestion

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour limiter la production de déchets, sous-produits et résidus de fabrication, tant en quantité qu'en toxicité, notamment en effectuant toutes les opérations de recyclage et de valorisation techniquement et économiquement possibles.

L'emploi des technologies propres doit être chaque fois que possible retenu et la valorisation des déchets doit être préférée à tout autre mode de traitement, ceci afin de limiter notamment la mise en décharge.

##### 4.2 - Procédure de gestion des déchets

L'exploitant doit organiser, par une procédure écrite, la collecte, les conditions de stockage et l'élimination des différents déchets générés par l'établissement. Cette procédure, régulièrement mise à jour, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées. Elle est déclinée en affichage au niveau des unités de production et de transit de déchets.

##### 4.3 - Séparation des déchets

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets non dangereux (bois, verre, papier, textile, plastiques,...) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les déchets d'emballage visés par le décret n° 94-609 sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie. Proposition : L'exploitant conserve le contrat de cession passé avec l'exploitant agréé ou l'intermédiaire déclaré pour les déchets d'emballage qui mentionne la nature et les quantités de déchets d'emballage pris en charge.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être remis à des organismes agréés pour le traitement de tels déchets.

<sup>5</sup> Les normes de référence pour les mesures sont celles de l'annexe I.a de l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément au décret n° 79-981 du 21 novembre 1979, modifié, portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 et de l'article 8 du décret n° 99-374 du 12 mai 1999, modifié, relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret 2002-1563 du 24 décembre 2002 ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

#### **4.4 - Conception et exploitation des installations internes de transit des déchets**

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) ni de dangers ou inconvénients tels que définis à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires planes, étanches, résistantes aux produits qui y sont déposées et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

De plus, l'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que les mélanges de déchets ne soient pas à l'origine de réactions non contrôlées conduisant en particulier à l'émission de gaz ou d'aérosols toxiques ou à la formation de produits explosifs.

La quantité de déchets entreposés sur le site ne doit pas dépasser la quantité générée pendant deux mois de production.

En particulier, les déchets toxiques ou polluants sont traités dans des conditions de sécurité équivalentes aux matières premières de même nature, pour tout ce qui concerne le conditionnement, la protection contre les fuites accidentelles et les mesures de sécurité inhérentes.

Chaque déchet est clairement identifié et repéré.

Le stockage des déchets pulvérulents doit répondre aux dispositions de l'article A.3.1.4.

Les déchets peuvent être conditionnés dans des emballages en bon état ayant servi à contenir d'autres produits (matières premières notamment), sous réserve que :

- il ne puisse y avoir de réactions dangereuses entre le déchet et les produits ayant été contenus dans l'emballage,
- les emballages soient identifiés par les seules indications concernant le déchet.

Les déchets conditionnés en emballages ne peuvent pas être empilés sur plus de deux hauteurs.

Les matériaux constitutifs des cuves doivent être compatibles avec la nature des déchets qui y sont stockés. Leur forme doit permettre un nettoyage facile.

Toutes les égouttures et eaux de ruissellement doivent être collectées et faire l'objet d'un traitement approprié de manière à satisfaire aux valeurs limites de rejet définies à l'article A.4.4.2.

#### **4.5 - Déchets traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement**

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement. Il s'assure du caractère adapté des moyens et procédés mis en œuvre pour cette élimination. Il doit notamment obtenir et archiver pendant au moins trois ans tout document permettant d'en justifier. Il s'assure que les installations visées à l'article L511-1 du code de l'environnement utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

L'exploitant est tenu de faire une déclaration annuelle à l'administration concernant sa production de déchets dangereux (plus de

10 tonnes par an ou installations de traitement de ces déchets ou installations de stockage, incinération, compostage et méthanisation de déchets non dangereux) conformément à l'arrêté ministériel du 20 décembre 2005 relatif à la déclaration annuelle à l'administration pris en application des articles 3 et 5 du décret n° 2005-365 du 30 mai 2005.

L'exploitant tient à jour un registre chronologique de production et d'expédition des déchets dangereux dont le contenu est fixé par les textes en vigueur relatifs aux circuits de traitement des déchets dangereux, non dangereux ou radioactifs, et constitué au minimum des informations suivantes :

1. désignation des déchets et leur code indiqué à l'annexe II du décret du 18 avril 2002 susvisé ;
2. date des différents enlèvements pour chaque type de déchets ;
3. tonnage des déchets ;
4. numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets émis ;
5. désignation du ou des modes de traitement et, le cas échéant, la désignation de la ou des opérations de transformation préalable et leur(s) code(s) selon les textes en vigueur,
6. nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET de l'installation destinataire finale ;
7. le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIRET des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ;
8. nom et l'adresse du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIREN ainsi que leur numéro de récépissé conformément au décret du 30 juillet 1998 susvisé ;
9. date d'admission des déchets dans l'installation destinataire finale et, le cas échéant, dans les installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ainsi que la date du traitement des déchets dans l'installation destinataire finale ;
10. Le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIREN du négociant ainsi que son numéro de récépissé conformément au décret du 30 juillet 1998 susvisé.

L'exploitant tient également un registre, pouvant être le même, pour sa production de déchets non dangereux contenant les mêmes informations à l'exception des points 4, 9 et 10.

Ces registres sont conservés pendant 5 ans et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 4.6 - Déchets traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

#### 4.7 - Transport

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application des textes en vigueur.

Les agréments des entreprises de transport de déchets dangereux et les autorisations des sociétés éliminatrices de déchets doivent être annexés aux registres mentionnés à l'article A.5.5.

En application du principe de proximité, l'exploitant limite le transport des déchets en distance et en volume.

#### 4.8 - Déchets produits par l'établissement

Les principaux déchets générés par le fonctionnement normal des installations sont limités aux quantités suivantes :

| Type de déchets      | Elimination maximale annuelle en tonnes                          |                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                      | A l'intérieur de l'établissement (réintégration dans le procédé) | A l'extérieur de l'établissement |
| Boues d'effluents    | 1200 tonnes/an                                                   |                                  |
| Soufre               |                                                                  | 8 000 tonnes/an                  |
| sable souillés       |                                                                  |                                  |
| terres de filtration |                                                                  | 150 tonnes/an                    |
| charbons actifs      |                                                                  |                                  |

## **5 - PREVENTION DES NUISANCES SONORES**

### **5.1 - Prévention**

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

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement lui sont applicables.

### **5.2 - Transport - Manutention**

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent être conformes à la réglementation en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier les engins de chantier doivent être conformes à un type homologué.

### **5.3 - Avertisseurs**

L'usage de tous appareils de communications par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### **5.4 - Niveaux sonores en limite de propriété**

Les niveaux limites de bruit exprimés en dB(A) engendrés par le fonctionnement de l'établissement ne doivent pas excéder les valeurs suivantes en limite de propriété :

| Période allant de 6 H 30 à 21 H 30<br>sauf dimanche et jours fériés | Période allant de 21 H 30 à 6 H 30<br>ainsi que dimanche et jours fériés |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 70 dB(A)                                                            | 60 dB(A)                                                                 |

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (mesurés lorsque l'établissement est en fonctionnement) et les niveaux sonores correspondant au bruit résiduel (établissement à l'arrêt). Celle des bruits émis par l'usine doit rester inférieure aux valeurs fixées ci-dessous, dans les zones d'émergence telles que définies dans l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 :

| Période allant de 6 H 30 à 21 H 30<br>sauf dimanche et jours fériés | Période allant de 21 H 30 à 6 H 30<br>ainsi que dimanche et jours fériés |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 5 dB(A)                                                             | 3 dB(A)                                                                  |

### **5.5 - Vibrations**

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n°23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

## **6 - RISQUES**

### **6.1 - Principes directeurs**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction, l'exploitation et l'entretien des installations pour prévenir les accidents majeurs, impliquant notamment des substances ou des préparations dangereuses et pour limiter leurs conséquences pour l'homme et l'environnement.

Il doit définir une politique de prévention des accidents majeurs, les objectifs, les orientations et les moyens pour l'application de cette politique. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées pour obtenir et maintenir cette prévention des risques dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

#### **Système de gestion de la sécurité :**

Il doit mettre en place un système de gestion de la sécurité applicable à toutes les installations susceptibles de générer des accidents majeurs et les dispositifs nécessaires pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels

Le système de gestion de la sécurité doit être conforme aux dispositions mentionnées en annexe III de l'arrêté du 10 mai 2000. L'exploitant doit affecter des moyens proportionnés aux risques d'accidents majeurs et appropriés au système de gestion de la sécurité et en assurer le bon fonctionnement.

L'exploitant doit assurer l'information du personnel de l'établissement sur la politique de prévention des accidents majeurs. Il doit veiller à tout moment à son application et mettre en place des dispositions pour le contrôle de cette application.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les bilans réguliers établis relativement aux procédures de gestion du retour d'expérience.

L'exploitant transmet chaque année au préfet une note synthétique présentant les résultats des revues de direction du système de gestion de la sécurité.

### **6.2 - Caractérisation des risques**

#### **6.2.1 - Inventaire des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement**

L'exploitant doit procéder au recensement régulier des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité) et relevant d'une rubrique figurant en colonne de gauche du tableau de l'annexe I à l'arrêté du 10 mai 2000 ou d'une rubrique visant une installation de l'établissement figurant sur la liste prévue au IV de l'article L515-8 du code de l'environnement. Un recensement actualisé ainsi que les activités de l'établissement doivent être transmis au préfet avant le 31 décembre 2008, puis tous les trois ans, **avant le 31 décembre de l'année concernée** (articles 3 et 10 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié).

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R231-53 du code du travail. Les incompatibilités entre les substances et préparations, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisés dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tient compte.

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité, emplacements) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour.

Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours et de l'inspection des installations classées.

#### **6.2.2 - Zonage des dangers internes à l'établissement**

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou préparations dangereuses stockées ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal des

installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Ces zones sont identifiées sur site par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

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

#### 6.2.3 - Information préventive sur les effets domino externes

L'exploitant tient les exploitants d'installations classées voisines informés des risques d'accident majeurs identifiés dans l'étude de dangers dès lors que les conséquences de ces accidents majeurs sont susceptible d'affecter lesdites installations.

Il transmet copie de cette information au Préfet et à l'inspection des installations classées. Il procède de la sorte lors de chacune des révisions de l'étude des dangers ou des mises à jours relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

### 6.3 - Infrastructures et installations

#### 6.3.1 - Accès et circulation dans l'établissement

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement (limitation de vitesse, parcours fléchés, sens uniques, protection des équipements fixes sensibles par des dispositifs du type rambardes dans les virages, portiques...). Il doit notamment prévoir le trajet spécifique pour les engins de grande hauteur ou de hauteur variable (camions bennes, grues...) afin de limiter les risques de collision avec les racks de canalisations, les installations de chlore (wagons, neutralisation...).

Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée. Des contrôles occasionnels doivent être réalisés par l'exploitant pour s'assurer a minima du respect des parcours autorisés, sens de circulations, zones de stationnement...

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

L'établissement est efficacement clôturé (sur au moins deux mètres de hauteur) sur la totalité de sa périphérie.

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

#### 6.3.2 - Gardiennage et contrôle des accès

Toute personne étrangère à l'établissement ne doit pas avoir libre accès aux installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

Un gardiennage est assuré en permanence.

Le responsable de l'établissement prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin.

##### 6.3.2.1 - Caractéristiques minimales des voies

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la bande de roulement : 3,50 m
- rayon intérieur de giration : 11 m
- hauteur libre : 3,50 m
- résistance à la charge : 13 tonnes par essieu.

### 6.3.3 - Bâtiments et locaux

Les bâtiments et locaux de fabrication doivent être conçus et aménagés de façon à pouvoir détecter rapidement un départ d'incendie et s'opposer à la propagation d'un incendie.

En particulier, les unités et ateliers présentant un risque incendie doivent être construits en matériaux résistant au feu. Les parois et planchers isolant les locaux à risque particuliers (techniques, transformateurs, armoires électriques...) doivent être au minimum REI120. La toiture de ces locaux doit être au minimum RE30.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosive.

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

La salle de contrôle<sup>6</sup> doit être implantée et protégée vis à vis des risques toxiques, incendie et des effets de surpression qui peuvent la toucher. Elle doit notamment permettre d'assurer une protection suffisante des opérateurs et équipements nécessaires pour permettre, en cas d'incident ou d'accident, en tenant compte de la cinétique des événements, la mise en sécurité des différentes unités et prévenir l'extension d'un sinistre.

Elle doit être accessible en permanence.

*remplace par a l'ide de  
l'AP Salle de commande du --- 2010*

#### 6.3.3.1 - Installations électriques – mise à la terre

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation en vigueur et notamment l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 et le matériel conforme aux normes européennes et françaises qui lui sont applicables.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des installations de protection contre la foudre.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectué au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionnera très explicitement les déficiences relevées dans son rapport. L'exploitant conservera une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises. Les trois dernières versions des rapports de vérification doivent être conservées.

Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

#### 6.3.4 - Protection contre la foudre

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993.

Les dispositifs de protection contre la foudre sont conformes à la norme française C 17-100 ou à toute norme en vigueur dans un état membre de la C.E. ou présentant des garanties de sécurité équivalentes.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre est vérifié périodiquement. Une vérification est réalisée après travaux ou après impact de foudre dommageable, comme le prévoit l'article 3 de l'arrêté ministériel susvisé. Après chacune des vérifications, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées une déclaration de conformité signée par lui et accompagnée de l'enregistrement trimestriel du nombre d'impact issu du dispositif de comptage cité plus haut ainsi que de l'indication des dommages éventuels subis.

<sup>6</sup> Sont considérées comme salles de commande au sens du présent arrêté, toutes salles fréquentées ponctuellement ou en permanence par du personnel, où sont regroupés des organes de conduite d'installations ou des organes permettant leur mise sécurité.

### 6.3.5 - Séismes

Les installations présentant un risque important pour l'environnement sont protégées contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par l'arrêté ministériel du 10 mai 1993.

## 6.4 - Gestion des opérations

### 6.4.1 - Consignes d'exploitation destinées à prévenir les accidents

Les opérations comportant des manipulations dangereuses, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses, et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Ces consignes ou modes opératoires sont intégrés au système de gestion de la sécurité. Sont notamment définis : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité, le détail et les modalités des vérifications à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modifications ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté et que le procédé est maintenu dans les limites de sûreté définies par l'exploitant ou dans les modes opératoires.

Sans préjudice des procédures prévues par le code de l'environnement et par le système de gestion de l'entreprise, les opérations de lancement de nouvelles fabrications, le démarrage de nouvelles unités, tout fonctionnement en marche dégradée prévisible ainsi que toute opération délicate sur le plan de la sécurité, font l'objet d'une analyse de risque préalable et sont assurées en présence d'un encadrement approprié.

La mise en service d'unités nouvelles ou modifiées est précédée d'une réception des travaux attestant que les installations sont aptes à être utilisées.

### 6.4.2 - Vérifications périodiques

Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en œuvre ou entreposés des substances et préparations dangereuses, les installations pouvant être à l'origine d'incident ou d'accident ainsi que les moyens de surveillance, de prévention, de protection et d'intervention doivent faire l'objet de vérifications et d'entretiens adaptés aussi nombreux que nécessaires afin de garantir leur efficacité et fiabilité.

Il convient en particulier de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité par rapport aux fonctions attendues et connues (temps de réponses, seuils, critères...). Les opérations correspondantes sont programmées et effectuées sous la responsabilité de l'exploitant.

Toutes les vérifications concernant notamment :

- les moyens de lutte contre l'incendie (matériel : RIA, extincteurs, pompes du réseau incendie,... et produits : émulseurs...)
- les installations électriques,
- les équipements sous pression,
- les réservoirs de liquides inflammables,
- les lignes et matériels annexes contenant des produits corrosifs,
- les dispositifs de sécurité,
- les équipements d'intervention (type scaphandres,...),
- les exercices de déploiement de moyens de secours (type POI...)

doivent faire l'objet d'une inscription sur un registre ouvert à cet effet avec les mentions suivantes :

- date et nature des vérifications,
- personne ou organisme chargé de la vérification,
- motif de la vérification : vérification périodique (l'exploitant doit être en mesure de justifier la période choisie) ou suite à un accident et, dans ce cas, nature et cause de l'accident,
- suites données par l'exploitant.

Les canalisations internes doivent répondre, le cas échéant, aux normes de construction, d'épreuve et de contrôle pour ce type d'installation (notamment aux dispositions réglementaires en vigueur relatives à l'exploitation des équipements sous pression)

et être en particulier protégées contre la corrosion (protection cathodique pour les parties métalliques enterrées).

#### 6.4.3 - Interdiction de feux

Il est interdit de fumer, d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique (permis de feu).

#### 6.4.4 - Prévention des accumulations de poussières

Les mesures doivent être prises pour éviter toute accumulation dans les unités et locaux annexes, de copeaux, de déchets de sciures ou poussières, de manière à prévenir tout danger d'incendie et d'explosion ; en conséquence il doit être procédé, aussi fréquemment que nécessaire, à l'enlèvement des poussières qui se seront accumulées sur les sols et charpentes, ces poussières étant susceptibles de propager un incendie. Tous ces résidus doivent être emmagasinés, en attendant leur enlèvement, dans un local spécial éloigné de tout foyer, construit en matériaux résistant au feu.

L'emploi de l'air comprimé pour le nettoyage est interdit.

#### 6.4.5 - Formation du personnel

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, doivent recevoir une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

Cette formation comporte notamment :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

Pour le personnel permanent, seul apte à conduire et à mettre en sécurité les installations :

- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci,

#### 6.4.6 - Travaux d'entretien et de maintenance

Tous les travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée (permis de travail).

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux,

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

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

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

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement n'interviennent pour tout travaux ou intervention qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement.

L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation, et des contrôles réalisés par l'établissement.

En outre, dans le cas d'intervention sur des équipements importants pour la sécurité, l'exploitant s'assure :

- en préalable aux travaux, que ceux-ci, combinés aux mesures palliatives prévues, n'affectent pas la sécurité des installations,
- à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

## **6.5 – Facteurs et éléments importants destinés à la prévention des accidents**

### **6.5.1 - Liste des Eléments importants pour la sécurité**

L'exploitant doit établir, en tenant compte de l'étude de dangers, la liste des facteurs importants pour la sécurité. Il identifie à ce titre les équipements, les paramètres, les modes opératoires et les formations afin de maîtriser une dérive dans toutes les phases d'exploitation des installations (fonctionnement normal, fonctionnement transitoire, situation accidentelle ...) susceptible d'engendrer des conséquences graves pour l'homme et l'environnement.

Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et mise à jour en tant que de besoin.

Elle comporte a minima des éléments de prévention / protection pour les phénomènes dangereux dont les effets sortent ou sont susceptibles de sortir du site.

Les procédures et instructions importantes pour la sécurité doivent être clairement formalisées. Elles doivent être connues et appliquées par les opérateurs. Le respect de ces procédures et instructions fait l'objet d'un suivi et de contrôles tous particuliers de la part de l'exploitant.

Les dispositifs importants pour la sécurité, qu'ils soient techniques, organisationnels ou mixtes, sont d'efficacité et de fiabilité éprouvées. Leurs caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation et maintenues dans le temps. Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité, doivent être connus de l'exploitant.

Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation (température, pression,...) et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.). Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité, doivent être connus de l'exploitant.

Toute défaillance des dispositifs, de leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information est automatiquement détecté. Les alimentation et transmission du signal doivent être à sécurité positive. Les équipements et paramètres importants pour la sécurité doivent donc pouvoir être maintenus en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale.

Les réseaux électriques alimentant ces équipements importants pour la sécurité doivent être indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la destruction simultanée de l'ensemble des réseaux d'alimentation.

Ces dispositifs et en particulier les chaînes de transmission doivent être conçus pour permettre leur maintenance et la réalisation de tests périodiques pour s'assurer de leur efficacité.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

Les procédures de contrôle, de maintenance et de test de ces équipements, les informations et résultats recueillis doivent être tenues à la disposition de l'inspection des installations classées. Elles doivent préciser a minima les critères d'acceptation pour être en accord avec les hypothèses retenues dans les études de dangers (temps de réponse, seuils,...). Les résultats des contrôles et les actions correctives qui en découlent doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

---

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'un dispositif important pour la sécurité, 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.

#### 6.5.2 - Domaine de fonctionnement sur des procédés

L'exploitant établit, sous sa responsabilité les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans les plages de fonctionnement sûr. L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr. Le déclenchement de l'alarme entraîne des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives.

#### 6.5.3 - Systèmes d'alarme et de mise en sécurité des installations

Des dispositions sont prises pour permettre, en cas de dépassement de seuils critiques préétablis, d'alarmer le personnel de surveillance de tout incident et de mettre en sécurité les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires.

La salle de commande, les unités, les stockages et aires de dépotage de produits à risques, doivent être équipés de boutons d'arrêt d'urgence permettant à tout moment de mettre les activités dans une position de sécurité (position de repli).

Les dispositifs d'arrêt d'urgence doivent entraîner le déclenchement d'alarmes appropriées (sonore et visuelle alertant le personnel d'exploitation), ainsi que des actions automatiques ou manuelles de protection ou de mise en sécurité appropriées aux risques encourus et notamment pour les transferts de produits.

Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.

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

#### 6.5.4 - Dispositif de conduite

Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toute dérive des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.

Les paramètres importants pour la sécurité des installations sont mesurés, si nécessaire enregistrés en continu et équipés d'alarme.

Le dispositif de conduite des unités est centralisé en salle de contrôle.

Les équipements, la conception des installations et des systèmes de conduite des unités doivent être choisis, installés et maintenus pour permettre une mise en sécurité automatique des installations en cas de perte d'utilité (alimentation électrique, énergie pneumatique, autres,...).

La remise en service des systèmes de mise en sécurité à la suite d'un déclenchement doit faire l'objet d'une procédure.

#### 6.5.5 - Secours des utilités

L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la fourniture et la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou alimentent les équipements importants concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

En cas de recours à des dispositifs de secours (batteries,...); leur autonomie est connue et laisse le temps nécessaire à la mise en place d'un secours pérenne.

En cas de coupure générale usine, les groupes électrogènes de secours sont activés et permettent la mise en repli des unités. En cas de coupure au niveau d'un atelier, cette mise en repli est faite par manque d'électricité.

Les organes principaux doivent prendre automatiquement une position de sécurité en cas de perte d'énergie motrice (électricité, air comprimé...).

### 6.5.6 - Risque toxique

Des détecteurs mobiles de gaz (chlore et dioxyde de soufre) doivent être également disponibles sur le site en nombre suffisant et accessibles en toute circonstance..

#### 6.5.6.1 - Dans les unités

Les unités concernées par le risque chlore doivent être équipées d'un réseau de détection d'ambiance de chlore.

Un plan de situation de ces détecteurs doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il doit correspondre aux informations transmises dans la dernière version de l'étude de dangers.

Les détecteurs et leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information doivent être des équipements IPS, redondants et sans mode commun de défaillance. L'atteinte des différents seuils doit au minimum déclencher une alarme visuelle ou sonore en local et en salle de contrôle.

#### 6.5.6.2 - En sortie de colonnes

La concentration de chlore rejeté en sortie de colonne doit être connue en permanence (jusqu'à 50 ppm minimum) de l'exploitant. Une traçabilité doit être assurée (à minima enregistrement de l'évolution lorsque le seuil dépasse 1 ppm) et reportée en salle de contrôle.

L'exploitant doit préciser au travers d'une consigne ou procédure, la conduite à tenir à la suite d'une détection supérieure à 5 ppm.

#### 6.5.6.2.1 - Actions

La mise en sécurité de l'installation (alarme sonore et visuelle locale et reportée, arrêt des transferts de chlore, alimentation en soude du système de neutralisation, fonctionnement à plein régime de la colonne...) doit être immédiatement déclenchée à minima dans chacune des situations suivantes :

- la détection d'une concentration de 5 ppm de chlore en sortie de colonne,
- la détection de 20 ppm de chlore en local.

#### 6.5.6.3 - Colonnes de neutralisation du chlore

Les unités 21, 23, 25 et 70 doivent disposer de colonnes d'assainissement pour le chlore et les vapeurs d'acide chlorhydrique. Ces colonnes doivent être dimensionnées pour pouvoir absorber le débit de chlore le plus important susceptible d'y arriver.

L'ensemble des installations de neutralisation (colonne, stockages associés...) doit être sur rétention.

Tous les rejets liquides doivent être collectés, stockés, neutralisés et protégés contre tout risque de décomposition.

Les conduites d'aspiration des gaz doivent être inspectées et maintenues parfaitement étanches, en particulier à l'extérieur du bâtiment. Les colonnes doivent être protégées contre l'engorgement et le bouchage (algues ou cristallisation dans le garnissage...) et un contrôle périodique doit être réalisé.

La perte de charge de l'installation de lavage au débit maximal de ventilation doit être contrôlée régulièrement et maintenue compatible avec les situations accidentelles les plus défavorables.

Le mode de veille de l'installation de lavage des gaz doit permettre un démarrage et une stabilisation à plein rendement suffisamment rapide pour garantir les objectifs du présent arrêté.

Les cuves d'hypochlorite doivent être équipées d'une mesure de niveau avec report en salle de contrôle et d'une mesure de température.

#### 6.5.6.4 - Dispositions applicables aux lignes de transports de produits dangereux

Tous les piquages non indispensables sur les lignes de transports de produits dangereux (chlore, soude, acide chlorhydrique...)

doivent être supprimés.

#### 6.5.6.5 - Elévation de température par rapport au risque chlore

L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour qu'en aucun cas, la température des parois de capacité, de canalisations ne puisse atteindre une température de 120°C (température de fusion instantanée de l'acier doux en contact avec du chlore).

### 6.6 – Prévention des pollutions accidentelles

#### 6.6.1 - Organisation de l'établissement

L'ensemble des installations doit être conçu, réalisé, entretenu et exploité de façon qu'il ne puisse y avoir, même en cas d'accident, de déversement direct ou indirect de matières dangereuses, toxiques ou polluantes pour l'environnement vers les égouts ou le milieu naturel.

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation et pour prévenir les risques liés aux capacités fixes et mobiles.

Les vérifications, les opérations d'entretien et de vidange des rétentions doivent être notées sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 6.6.2 - Etiquetage des substances et préparations dangereuses

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

Un tableau des incompatibilités des produits mis en œuvre pour chaque opération figure dans la feuille de marche. L'exploitation des stockages respecte les principes d'incompatibilité.

A proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles ou en vrac, les symboles de danger ou les codes correspondant aux produits doivent être indiqués de façon très lisible.

#### 6.6.3 - Unités - ateliers

Le sol des unités et ateliers doit être étanche, incombustible et équipé pour que les produits répandus accidentellement et tout écoulement (eaux de lavage ...) puissent être drainés vers les réseaux de recueil des eaux ou une capacité de rétention appropriée aux risques. En cas d'incident ou d'accident et en complément du bassin évoqué à l'article A.4.3.1, l'exploitant dispose de moyens d'alerte et d'intervention suffisants afin d'assurer l'isolement des parties de réseau affectées par un sinistre.

Les caractéristiques des revêtements doivent être adaptées à la nature des produits.

> Ajout par APC Salle de commande en 2010 <  
6.6.4 - Rétentions en 0213

Sauf disposition contraire prévue dans le présent arrêté, tout stockage fixe ou mobile ou utilisé à poste fixe (cuve, container, citerne routière...) contenant un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols doit être associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

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

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.

La capacité de rétention doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résister à l'action physique et chimique des fluides et pouvoir être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte et de stockage des égouttures et effluents accidentels ne doivent comporter aucun moyen de vidange par simple gravité dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

La conception de la capacité est telle que toute fuite survenant sur un réservoir associé y soit récupérée, compte tenu en particulier de la différence de hauteur entre le bord de la capacité et le sommet du réservoir.

Ces capacités de rétention doivent être construites suivant les règles de l'art, en limitant notamment les surfaces susceptibles d'être mouillées en cas de fuite.

Les produits récupérés en cas de déversement dans la cuvette de rétention ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou doivent être éliminés comme des déchets.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou préparations dangereuses sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux considérés comme des substances ou préparations dangereuses, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

#### 6.6.5 - Réservoirs, enceintes sous pression, robinetterie, instrumentation...

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les matériaux utilisés doivent être adaptés :

- aux risques présentés par les produits mis en œuvre dans l'installation (chlore, humidité résiduelle du chlore, soude, acide chlorhydrique...),
- aux risques de corrosion et d'érosion,
- aux risques liés aux conditions extrêmes d'utilisation (températures, pressions, contraintes mécaniques...).

Le matériel réutilisé ou recyclé fera l'objet de tests et vérifications appropriés avant sa réutilisation (compatibilité avec les produits utilisés dans le procédé, dimensionnement, bon état...).

Il est interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

La conception et le dimensionnement des disques de rupture et des soupapes de sécurité doivent prendre en compte la dynamique de montée en pression. De plus, les soupapes sont protégées, s'il y a lieu, des risques d'entraînement vésiculaire ou de condensation.

Les installations et en particulier les réservoirs, les équipements contenant des produits dangereux (liquide, gazeux ou biphasique) doivent être protégés pour éviter d'être heurtés ou endommagés par des véhicules, des engins ou des charges...

#### 6.6.6 - Règles de gestion des stockages

Les produits liquides inflammables doivent être stockés séparément des autres produits.

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

L'exploitant doit veiller à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales doit respecter les dispositions du présent arrêté.

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés.

L'exploitant doit veiller à ce que les volumes potentiels de rétention soient disponibles en permanence. A cet effet les eaux pluviales doivent être évacuées dans les conditions du présent arrêté.

#### 6.6.7 - Stockage sur les lieux d'emploi

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis considérés comme des substances ou des préparations dangereuses sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

#### 6.6.8 - Transports - chargements - déchargements

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes ou transportants des capacités mobiles dont le contenu est susceptible de présenter un risque de pollution doivent être étanches, incombustibles et reliées à des rétentions dimensionnées selon pour pouvoir recueillir les eaux de lavage, de ruissellement, les produits répandus accidentellement et les fuites éventuelles.

Les opérations de chargement et de déchargement doivent être exclusivement confiées à du personnel averti des risques en usage et formé aux mesures de prévention à mettre en œuvre et aux méthodes d'intervention à utiliser en cas de sinistre.

Avant d'entreprendre les opérations de chargement ou de déchargement, sont vérifiés :

- la nature et les quantités des produits à charger ou à décharger,
- la disponibilité des capacités correspondantes,
- la compatibilité des équipements de chargement ou de déchargement, celle de la capacité réceptrice, celle de son contenu.

Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Des consignes formalisées doivent préciser les modalités de chargement / déchargement des camions, wagons citernes susceptibles d'être présents dans une zone à risque et une mise à la terre devra être réalisée.

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

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage.

Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut.

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

#### 6.6.9 - Canalisations - Transfert de fluides

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir.

Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité. Le planning prévisionnel, la traçabilité des résultats des contrôles ainsi que des actions correctives qui pourraient en découler doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Toutes dispositions sont prises pour préserver l'intégrité des canalisations vis à vis des chocs et contraintes mécaniques diverses et pour donner toutes garanties de résistances aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques.

Les canalisations de transport chlore, chlorures complexes, chlorure de nickel, chlorure de cobalt, chlorure de fer, acide chlorhydrique, solvants, diluants, hypochlorite de sodium, soude... à l'intérieur de l'établissement ne doivent pas être enterrées.

Leur cheminement doit être consigné sur un plan tenu à jour et elles doivent être repérées in situ conformément aux règles en

vigueur (normes applicables ou à une codification reconnue telle que la NF X 08 100).

Les racks et canalisations aériens seront très explicitement signalés (panneaux signalétiques, gabarits...). Les poteaux de support de rack (notamment ceux avec passages des canalisations aériennes de chlore) doivent être protégés ou disposés en retrait des voies de circulation.

Les vannes manuelles des installations pouvant participer à la mise en sécurité et tuyauteries doivent être d'accès facile et porter de manière explicite et visible le sens de leur fermeture.

#### 6.6.10 - Elimination des substances ou préparations dangereuses

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée. En tout état de cause, leur éventuelle évacuation vers le milieu naturel s'exécute dans des conditions conformes au présent arrêté.

### 6.7 - Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours

#### 6.7.1 - Définition générale des moyens

L'établissement doit être doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à l'analyse des risques définie dans le présent chapitre au paragraphe généralités.

L'ensemble du système de lutte contre l'incendie doit faire l'objet d'un plan de sécurité établi par l'exploitant en liaison avec les services d'incendie et de secours.

L'établissement doit être doté de plusieurs points de repli destinés à protéger le personnel en cas d'accident. Leur emplacement doit résulter de la prise en compte des scénarii développés dans l'étude de dangers et des différentes conditions météorologiques.

#### 6.7.2 - Entretien des moyens d'intervention

Ces équipements doivent être maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Il doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

#### 6.7.3 - Protections individuelles du personnel d'intervention

Sans préjudice des dispositions spécifiques à chaque unité, des équipements d'intervention individuels doivent être maintenus disponibles en toutes circonstances à proximité des zones où sont présentes des substances dangereuses ou des substances susceptibles de se dégrader en produits dangereux en cas de sinistre.

En particulier, l'exploitant doit disposer de moyens d'intervention notamment face au risque chlore, a minima :

- des scaphandres facilement accessibles avec des bouteilles d'alimentation en air en nombre suffisant,
- des ARI : au moins dans deux secteurs protégés de l'établissement et en sens opposé selon la direction des vents, mais également au minimum deux à proximité de la salle de contrôle du site, deux au local sécurité, quatre au rez-de-chaussée de l'unité 22, deux au rez-de-chaussée de l'unité 25, deux dans le local de dépotage du chlore (08 – avec secours d'air) avec des bouteilles d'alimentation en air, en nombre suffisant,

Chaque personnel doit disposer d'un masque individuel filtrant adapté au risque chlore.

Une consigne doit prévoir la vérification des équipements périodiquement et après chaque utilisation.

#### 6.7.4 - Ressources en eau et mousse

L'établissement doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis ci-après :

- un réseau fixe d'eau incendie protégé contre le gel, alimenté par le réseau d'eau industrielle et une réserve d'eau. Il doit pouvoir assurer en toutes circonstances un débit minimale de 60 m<sup>3</sup>/h sous une pression de 7,5 bars par poteau pendant la durée nécessaire au traitement d'un sinistre,
- une réserve d'eau d'au minimum 600 m<sup>3</sup>,
- au moins deux groupes de pompages,
- de prises d'eau munies de raccords normalisés et adaptés aux moyens d'intervention des services d'incendie et de secours. A minima, trois bornes doivent se trouver à moins de 100 mètres de chaque unité de production. Le bon fonctionnement de ces prises d'eau doit être périodiquement contrôlé.
- au minimum 8500 litres d'émulseurs, adaptés aux produits présents sur le site, en capacités de 1000 litres minimum,
- des extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, répartis notamment à proximité des dépôts de matières combustibles et des postes de chargement et de déchargement des produits et déchets ;
- des robinets d'incendie armés ;
- des réserves de sable meuble et sec convenablement réparties, en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres et des pelles.

Les canalisations constituant le réseau d'incendie sont calculées pour obtenir les débits et pressions nécessaires en n'importe quel emplacement.

Le réseau est maillé et comporte des vannes de barrage en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture, lors d'un sinistre par exemple, soit isolée.

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

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

#### 6.7.5 - Dispositifs au niveau des unités

Les unités doivent disposer notamment a minima des équipements suivants :

| Unités               | Zones                     | Equipements minimums de détection    | Moyens de protection minimum                                                                                            | Débits mousse <sup>7</sup>                                                       |
|----------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Unité 21             | filtration du soufre      | faisceau infra-rouge<br>caméra vidéo | neufs points de pulvérisation d'eau                                                                                     |                                                                                  |
|                      | stockage de soufre        | trois détecteurs SO <sub>2</sub>     | un dispositif de pulvérisation d'eau                                                                                    |                                                                                  |
| Unité 22             | rez-de-chaussée           | huit détecteurs infra-rouge          | un dispositif à mousse minimum assurant une protection du type sprinkler et délivrant une mousse « bas foisonnement »   | 10 l/m <sup>2</sup> /min (rétention)<br>5 l/m <sup>2</sup> /min (hors rétention) |
|                      | premier étage             | six détecteurs infra-rouge           | trois 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           | un dispositif à mousse minimum assurant une protection du type sprinkler délivrant une mousse « bas foisonnement »      | 10 l/m <sup>2</sup> /min (rétention)<br>5 l/m <sup>2</sup> /min (hors rétention) |
|                      | premier étage             | huit détecteurs infra-rouge          | trois 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 | deux détecteurs infra-rouge          | deux boîtes à mousse « bas foisonnement »                                                                               | 10 l/m <sup>2</sup> /min                                                         |
| Unité 25             | salle électrolyse         | deux caméras infra-rouge             | Injection de CO <sub>2</sub> dans les gaines d'assainissement des cuves d'électrolyse                                   |                                                                                  |
| Unité 72             | fosse de rétention        | quatre détecteurs infra-rouge        | trois boîtes à mousse délivrant de la mousse « bas foisonnement »                                                       | 10 l/m <sup>2</sup> /min                                                         |
| Unité 77 (stockages) | fosse de rétention        | huit détecteurs infra-rouge          | - 4 diffuseurs à mousse « bas foisonnement »,<br>- sprinklers de type spray                                             | 10 l/m <sup>2</sup> /min                                                         |

Nota : cases grisées = sans objet

Pour l'unité 70 en particulier :

- le bâtiment d'extraction par solvant doit être équipé au rez-de-chaussée et à l'étage de générateurs de mousse, moyen

<sup>7</sup> La mousse est dopée à 6% d'émulseur.

- foisonnement, avec un taux d'application de solution moussante de  $7l/m^2/min$ ,
- les cuves de stockage, bacs de régénération et mélangeurs-décanteurs contenant des liquides inflammables doivent être équipés d'un système d'injection de mousse bas foisonnement, à un taux d'application de  $7l/m^2/min$ .

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.

Le choix d'autre foisonnement ou dispositif doit être soumis à l'accord préalable du service départemental d'incendie et de secours.

Les détecteurs doivent être judicieusement répartis dans les zones. Leur sensibilisation doit déclencher une alarme sonore ou visuelle en local et en salle de contrôle avec localisation des zones de dangers.

Les dispositifs d'extinction à mousse doivent être actionnés automatiquement sur détection dans les bâtiments 22, 32, 70 et manuellement (en local et depuis la salle de contrôle).

La mise en route des dispositifs d'extinction doit être couplée à la mise en œuvre des dispositifs de mise en sécurité du site (telles que les vannes de sectionnement isolant les capacités, les vannes de sectionnement des canalisations de transfert...).

#### 6.7.6 - Désenfumage

Le désenfumage des locaux comportant des zones à risque « incendie » (a minima les unités 22, 32, 70 et 25) doit s'effectuer par des ouvertures en toiture dont la surface totale ne doit pas être inférieure au  $2/100^{ème}$  de la superficie de ces locaux. Les commandes des dispositifs de désenfumage situés en partie haute et judicieusement réparties doivent être accessibles, disposées à proximité des issues de secours et peuvent être à déclenchement automatique.

#### 6.7.7 - Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours,
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

#### 6.7.8 - Consignes générales d'intervention

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

L'établissement dispose d'une équipe d'intervention spécialement formée à la lutte contre les risques identifiés sur le site et au maniement des moyens d'intervention.

Les agents non affectés exclusivement aux tâches d'intervention, devront pouvoir quitter leur poste de travail à tout moment en cas d'appel.

> Ajout par APC SEC/0213 en 2010.

#### 6.7.8.1 - Système d'alerte interne

Le système d'alerte interne et ses différents scénarii sont définis dans un dossier d'alerte.

Chaque agent présent dans les ateliers doit être en mesure de donner l'alerte à distance en cas d'incident ou d'accident (système de liaison avec la salle de contrôle,...).

Les unités à risques doivent disposer d'alarme appropriées (sonores, visuelles et autres moyens de communication) pour alerter sans délai les personnes présentes à proximité et en salle de commande sur la nature et l'extension des dangers encourus.

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

Une liaison spécialisée est prévue avec le centre de secours retenu au P.O.I..

Les appareils de détection adaptés (type manche à air,...), complétés de dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, sont mis en place à proximité de l'installation classée autorisée susceptible d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.

L'établissement est muni d'une station météorologique permettant de mesurer la vitesse et la direction du vent, ainsi que la température. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle.

Les capteurs de mesure des données météorologiques sont secours. Des mesures compensatoires doivent être mises en œuvre à défaut de secours électrique par exemple. Les capteurs météorologiques peuvent être communs à plusieurs installations.

#### 6.7.8.2 - Plan d'opération interne

L'exploitant doit établir et mettre à jour le plan d'opération interne sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés dans l'étude de dangers.

Ce plan doit :

- définir les mesures d'organisation, notamment la mise en place d'un poste de commandement et les moyens afférents, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement,
- planifier l'arrivée de tout renfort extérieur situé à moins d'une demi-heure,
- comporter les plans utilisés (plan de masse : accès, poteaux incendie, réseaux..., plans de circulation...),
- permettre d'envisager la gestion des principaux accidents majeurs identifiés dans les études de dangers ainsi que les accidents dont les possibles effets dominos déboucheraient sur des accidents majeurs,
- intégrer les dispositions nécessaires pour limiter la propagation d'un sinistre dans les égouts (cf. article A.4.2.3).

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du P.O.I. jusqu'au déclenchement éventuel d'un plan particulier d'intervention (P.P.I.) par le Préfet. Il met en œuvre les moyens en personnels et matériels susceptibles de permettre le déclenchement sans retard du POI.

Un exemplaire du P.O.I. doit être en permanence à disposition du personnel d'intervention extérieur et disponible sur l'emplacement prévu pour le poste de commandement.

L'information sur l'état des stocks et l'affectation des différents bacs doit également être disponible rapidement en cas de déclenchement d'alerte.

L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre une procédure écrite, et mettre en place les moyens humains et matériels pour garantir la recherche systématique d'améliorations des dispositions du P.O.I. Cela inclut notamment :

- l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention,
- la formation du personnel intervenant (notamment pour le risque chlore et le risque incendie),
- l'analyse des enseignements à tirer de ces exercices et formations,
- l'analyse des accidents qui surviendraient sur d'autres sites,
- la prise en compte des résultats de l'actualisation de l'étude de dangers (tous les 5 ans ou suite à une modification notable dans l'établissement ou dans le voisinage),
- la revue périodique et systématique de la validité du contenu du P.O.I., qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus,

- la mise à jour systématique du P.O.I. en fonction de l'usure de son contenu ou des améliorations décidées.

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (C.H.S.C.T.) doit être consulté par l'industriel.

Les mises à jour du **plan d'opération interne** sont transmises au préfet, à l'inspection des installations classées (au siège à Rouen et au groupement de subdivisions du Havre) et à la cellule de prévention des pompiers du Havre accompagnées de l'avis du CHSCT sur la teneur du document établi. Elles doivent être réalisées tous les 5 ans, ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants

Des exercices réguliers doivent être réalisés (sur fuite de chlore, incendie,...) pour tester le POI. Les comptes-rendus des exercices doivent être consignés dans un registre ou équivalent.

L'inspection des installations classées est informée de la date retenue pour ces exercices. Leur compte rendu accompagné si nécessaire de plan d'actions, doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pour l'ensemble des exercices réalisés.

Dans le cadre du plan d'opération interne, une procédure de mise en sécurité immédiate et durable de toutes les personnes présentes dans l'enceinte de l'établissement doit être élaborée en cas de fuite :

- de chlore gazeux,
- ou de mélange d'anhydride d'acide et d'acide chlorhydrique gazeux, ou d'acide chlorhydrique en solution à 33 %,
- ou de soude.

Une procédure d'alerte immédiate des populations voisines de l'établissement est élaborée par sirène, notamment en cas de fuite de chlore gazeux, dans le cadre du plan particulier d'intervention.

Ces procédures doivent être déclenchées sans retard après toute détection significative de perte de confinement de l'un ou l'autre des produits, ou encore à titre préventif, lorsque des signes laissent envisager ces mêmes conséquences à court terme. Les personnes mises en sécurité doivent pouvoir rejoindre une zone non exposée aux gaz toxiques, ou bien s'abriter dans des locaux protégés durablement contre leurs effets, et en toutes circonstances, pouvoir disposer d'une protection respiratoire adaptée au risque.

En cas d'incendie minima sur les unités 21, 22, 25, 32 et 70, une procédure doit prévoir le sectionnement des canalisations principales de chlore humide et gazeux, l'arrêt des compresseurs de l'unité 37...

*> Ajout APC SdC/URB en 2015*  
6.7.9 - Protection des populations

Le scénario actuellement retenu au titre du plan particulier d'intervention est la vidange complète d'un wagon de chlore à l'extérieur des locaux de stockage ou de dépotage prévus à cet effet.

La distance retenue au titre du PPI est de 10 000 mètres.

L'exploitant assure la direction des secours jusqu'au déclenchement du Plan Particulier d'Intervention par le préfet en cas d'accident susceptible d'avoir des conséquences à l'extérieur de son établissement.

Le plan doit notamment lister les mesures urgentes de protection de la population et de l'environnement que l'exploitant doit mettre en œuvre en cas d'accident susceptible d'avoir des conséquences extérieures à l'établissement, en référence au Plan Particulier d'Intervention de la zone industrialo-portuaire du Havre.

Une procédure d'alerte immédiate des populations voisines de l'établissement est élaborée par sirène, en cas de fuite de chlore gazeux, dans le cadre du Plan Particulier d'Intervention. Cette procédure doit être déclenchée sans retard après toute détection significative de perte de confinement du produit, ou encore, à titre préventif, lorsque des signes laissent envisager ces mêmes conséquences à court terme.

6.7.9.1 - Alerte par sirène

L'exploitant met en place sur son site, une ou plusieurs sirènes fixes et les équipements permettant de les déclencher. Ces sirènes sont destinées à alerter le voisinage en cas de danger, dans la zone d'application du plan particulier d'intervention.

Le déclenchement de ces sirènes est commandé depuis l'installation industrielle, par l'exploitant à partir d'un endroit bien protégé de l'établissement.

Elles sont secourues par un circuit indépendant et doivent pouvoir continuer à fonctionner même en cas de coupure de l'alimentation électrique principale. Cette garantie doit être attestée par le fournisseur et le constructeur.

Les sirènes ainsi que les signaux d'alerte et de fin d'alerte répondent aux caractéristiques techniques définies par l'arrêté ministériel du 23 mars 2007.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour maintenir la sirène dans un bon état d'entretien et de fonctionnement.

En liaison avec le service interministériel de défense et de protection civile (SID-PC) et l'inspection des installations classées, l'exploitant procède à des essais en "vraie grandeur" en vue de tester le bon fonctionnement et la portée du réseau d'alerte.

#### 6.7.9.1.1 - Information préventive des populations pouvant être affectées par un accident majeur

En liaison avec le Préfet, l'exploitant est tenu de pourvoir à l'information préventive, notamment sous forme de plaquettes d'information comportant les consignes destinées aux personnes susceptibles d'être concernées par un accident (élus, services publics, collectivités) ou aux populations avoisinantes susceptibles d'être victimes de conséquences graves en cas d'accident majeur sur les installations.

Le contenu de l'information préventive concernant les situations envisageables d'accident majeur, est fixé en concertation avec les services de la Protection Civile et l'inspection des installations classées ; il comporte au minimum les points suivants :

- le nom de l'exploitant et l'adresse du site,
- l'identification, par sa fonction, de l'autorité, au sein de l'entreprise, fournissant les informations,
- l'indication des règlements de sécurité et des études réalisées,
- la présentation simple de l'activité exercée sur le site,
- les dénominations et caractéristiques des substances et préparations à l'origine des risques d'accident majeur,
- la description des risques d'accident majeur y compris les effets potentiels sur les personnes et l'environnement,
- l'alerte des populations et la circulation des informations de cette population en cas d'accident majeur,
- les comportements à adopter en cas d'un accident majeur,
- la confirmation que l'exploitant est tenu de prendre des mesures appropriées sur le site, y compris de prendre contact avec les services d'urgence afin de faire face aux accidents et d'en limiter au minimum les effets avec indication des principes généraux de prévention mis en œuvre sur le site,
- une référence aux plans d'urgence et à leur bonne application,
- les modalités d'obtention d'informations complémentaires.

Cette information est renouvelée tous les 5 ans et à la suite de toute modification notable.

Les modalités retenues pour la mise en œuvre des dispositions prévues aux points ci-avant (et plus particulièrement celles concernant la localisation des sirènes, le contenu et la diffusion des brochures) sont soumises avant réalisation définitive aux services préfectoraux (inspection des installations classées, service interministériel de défense et de protection civile) et à la Direction départementale des services d'incendie et de secours.

#### 6.7.10 - Protection des milieux récepteurs

##### 6.7.10.1 - Dossier de lutte contre la pollution des eaux

L'exploitant constitue à ce titre un document « lutte contre la pollution accidentelle des eaux » qui permet de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés à cette pollution.

##### 6.7.10.2 - Bassin de confinement et bassin d'orage

L'exploitant doit disposer d'un bassin de confinement pouvant recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie y compris les eaux utilisées pour l'extinction et le refroidissement. La capacité de rétention doit être adaptée aux risques à couvrir ; en tout état de cause elle doit être supérieure à 1000 m<sup>3</sup>.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service et à l'isolement de ce bassin doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances localement et à distance.

En cas de remplissage du bassin (incendie, problème de procédé...), la reprise d'activité ne peut être effectuée qu'après vidange du bassin de confinement et traitement des effluents.

## **7 - Conditions particulières applicables à certaines installations de l'établissement**

### **7.1 - Prévention de la légionellose**

Les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air respectent les prescriptions prévues dans les arrêtés ministériels applicables aux installations visées par la rubrique 2921. En particulier, l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour que la concentration en *Legionella species* dans l'eau de l'installation en fonctionnement soit en permanence maintenue à une concentration inférieure à 1000 UFC/L selon la norme NF T 90-431.

Les tours et les circuits d'eau de refroidissement sont arrêtés tous les 12 mois pour vidange complète et nettoyage précisés dans les arrêtés ministériels précités.

### **7.2 - Sources radioactives**

#### **7.2.1 - Conditions générales de l'autorisation**

##### **7.2.1.1.1 - Réglementation générale**

Les dispositions du présent paragraphe s'appliquent sans préjudice des dispositions applicables au titre des autres réglementations (code de la santé notamment les articles R 1333-1 à R1333-54, code du travail notamment les articles R 231-73 à R231-116) et en particulier de celles relatives au transport des matières radioactives et à l'hygiène et la sécurité du travail. En matière d'hygiène et de sécurité du travail, sont en particulier concernées, les dispositions relatives :

- à la formation du personnel,
- aux contrôles initiaux et périodiques des sources et des appareils en contenant,
- à l'analyse des postes de travail,
- au zonage radiologique de l'installation,
- aux mesures de surveillance des travailleurs exposés,
- au service compétent en radioprotection.

#### **Éventuelles autorisations complémentaires**

Une autorisation spécifique délivrée par l'AFSSAPS ou la DGSNR (au nom du ministre chargé de la santé publique) en application des articles L.1333-4 et R.1333-17 à 44 du code de la santé publique reste nécessaire en complément du présent arrêté notamment pour l'exercice des activités suivantes :

- utilisation des générateurs électriques de rayonnements ionisants autres que ceux éventuellement couverts par le présent arrêté,
- importation, exportation et distribution de radionucléides, de produits ou dispositifs en contenant.

##### **7.2.1.1.2 - Modifications**

Les installations visées (sources radioactives) doivent être situées, installées et exploitées conformément aux plans et documents du dossier de demande d'autorisation non contraires aux dispositions du présent arrêté.

Toute modification apportée par le demandeur, à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation, accompagnés de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

##### **7.2.1.1.3 - Cessation d'exploitation**

La cessation de l'utilisation de radionucléides, produits ou dispositifs en contenant, doit être signalée au Préfet et à l'inspection des installations classées. En accord avec cette dernière, l'exploitant demandeur met en œuvre toutes les mesures pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des risques et nuisances dus à l'exercice de l'activité nucléaire autorisée. En particulier, le chef d'établissement doit transmettre au préfet et à l'institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN) l'attestation de reprise des sources radioactives scellées délivrée par le fournisseur.

Les résidus de démantèlement de l'installation présentant des risques de contamination ou d'irradiation devront être remis à un organisme régulièrement autorisé pour procéder à leur élimination.

#### 7.2.1.1.4 - Cessation de paiement

Au cas où l'entreprise devrait se déclarer en cessation de paiement entraînant une phase d'administration judiciaire ou de liquidation judiciaire, l'exploitant informera sous quinze jours le service instructeur de la présente autorisation et le préfet de département.

#### 7.2.1.2 - Organisation

##### 7.2.1.2.1 - Gestion des sources radioactives

Toute cession et acquisition de radionucléides sous forme de sources scellées ou non scellées, de produits ou dispositifs en contenant, doit donner lieu à un enregistrement préalable auprès de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire, suivant un formulaire délivré par cet organisme.

Afin de prévenir tout risque de perte ou de vol, l'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité.

Ce processus, établi conformément à l'article R.1333-50 du code de la santé publique et du second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, doit également permettre à l'exploitant de justifier en permanence de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement.

L'inventaire des sources mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN).

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, le titulaire effectue périodiquement un inventaire physique des sources au moins une fois par an.

En application de l'article R. 231-112 du code du travail et de manière à justifier le respect du présent article, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document à jour indiquant notamment pour chaque source :

- les caractéristiques de la source,
- toutes les modifications apportées à l'appareillage émetteur ou aux dispositifs de protection,
- les résultats des contrôles prévus aux articles R231-84 et R231-86 du code du travail.

##### 7.2.1.2.2 - Personne responsable

Conformément à l'article L 1333-4 du Code de la Santé Publique, l'exploitant définit une personne en charge directe de l'activité nucléaire autorisée appelée « personne responsable ». Cette personne est notamment chargée de la mise en œuvre des mesures de protection et d'information des personnes susceptibles d'être exposées aux rayonnements, de la transmission à l'IRSN des informations relatives à l'inventaire des sources et est tenue de déclarer tout incident ou accident

Le changement de personne responsable devra être obligatoirement déclaré au préfet de département, à l'inspection des installations classées et à l'IRSN dans les meilleurs délais.

##### 7.2.1.2.3 - Bilan périodique

L'exploitant est tenu de réaliser et de transmettre à l'inspection des installations classées tous les 5 ans un bilan relatif à l'exercice de son activité nucléaire en application de la présente autorisation. Ce bilan comprend a minima :

- l'inventaire des sources radioactives et des appareils émettant des rayonnements ionisants détenus dans son établissement ;
- les rapports de contrôle des sources radioactives et des appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R. 231-84 du code du travail ;
- un réexamen de la justification du recours à une activité nucléaire.
- les résultats des contrôles prévus à l'article A.8.2.2.5 du présent arrêté.

##### 7.2.1.2.4 - Prévention contre le vol, la perte ou la détérioration et consignes en cas de perte, de vol ou détérioration

Les sources radioactives seront conservées et utilisées dans des conditions telles que leur protection contre le vol ou la perte soit convenablement assurée.

Tout vol, perte ou détérioration de substances radioactives, tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un

dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) devra être déclaré par l'exploitant impérativement et sans délai au préfet du département ainsi qu'à l'inspection des installations classées et à l'IRSN.

Le rapport mentionnera la nature des radioéléments, leur activité, les types et numéros d'identification des sources scellées, le ou les fournisseurs, la date et les circonstances détaillées de l'événement.

#### 7.2.1.2.5 - Protection contre l'exposition aux rayonnements ionisants

L'installation est conçue et exploitée de telle sorte que les expositions résultant de l'utilisation de substances radioactives en tout lieu accessible au public soient maintenues aussi basses que raisonnablement possible.

En tout état de cause, la somme des doses efficaces reçues par les personnes du public du fait de l'ensemble des activités nucléaires ne doit pas dépasser **1 mSv/an**.

Le contrôle des débits de dose externe à l'extérieur de l'installation et dans les lieux accessibles au public, dans les diverses configurations d'utilisation et de stockage des sources, ainsi que la contamination radioactive des appareils en contenant est effectué à la mise en service puis au moins deux fois par an. Les résultats de ce contrôle sont consignés sur un registre qui devra être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **Signalisation des lieux d'utilisation des sources radioactives :**

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité (plan du local avec localisation des sources, caractéristiques et risques associés aux sources) sont placés d'une façon apparente, à l'entrée des lieux d'utilisation. Ces dispositions doivent éviter qu'une personne non autorisée ne puisse pénétrer de façon fortuite à l'intérieur de cette zone.

#### **Consignes de sécurité :**

L'exploitant identifie les situations anormales (incident ou accident) pouvant être liées à l'utilisation des substances radioactives par le personnel de son établissement. En conséquence, il établit et fait appliquer des procédures en cas d'événements anormaux.

Des consignes écrites, indiquent les moyens à la disposition des opérateurs (nature, emplacement, mode d'emploi) pour :

- donner l'alerte en cas d'incident,
- mettre en œuvre les mesures de protection contre les expositions interne et externe,
- déclencher les procédures prévues à cet effet.

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin et révisées au moins une fois par an.

Chaque situation anormale doit faire l'objet d'une analyse détaillée par l'exploitant. Cette analyse est ensuite exploitée pour éviter le renouvellement de l'événement. L'analyse de l'événement ainsi que les mesures prises dans le cadre du retour d'expérience font l'objet d'un rapport transmis aux autorités administratives compétentes.

En cas d'incendie concernant ou menaçant des substances radioactives, les services d'incendie appelés à intervenir sont informés du plan des lieux, des voies d'accès et des emplacements des différentes sources radioactives, des stocks de déchets radioactifs ainsi que des produits extincteurs recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans le local.

L'éventuel plan d'urgence interne, plan d'opération interne ou plan particulier d'intervention applicable à l'établissement prendra en compte les incidents ou accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes.

Il devra prévoir l'organisation et les moyens destinés à faire face aux risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées.

L'exploitant doit disposer d'au moins un dispositif de détection ou de mesure à proximité de l'atelier pour que le personnel compétent puisse baliser rapidement une zone de protection en cas d'accident.

#### 7.2.1.2.6 - Dispositions relatives aux appareils contenant des radionucléides

Les appareils contenant les sources doivent porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistants au feu, la mention radioactive, la dénomination du produit contenu, son activité maximale exprimée en Becquerels, et le numéro d'identification de l'appareil. La gestion des sources (cf. § A.8.2.2.1 du présent arrêté), doit permettre de retrouver la source contenue dans chaque appareil.

L'exploitant met en place un suivi des appareils contenant des radionucléides.

Ces appareils sont installés et opérés conformément aux instructions du fabricant. Ils sont maintenus en bon état de fonctionnement et font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant et de la réglementation en vigueur.

Le conditionnement des sources radioactives doit être tel que leur étanchéité soit parfaite et leur détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible.

En aucun cas, les sources ne doivent être retirées de leur logement par des personnes non habilitées par le fabricant.

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. L'utilisation d'un tel appareil est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié. La défectuosité et sa réparation sont consignées dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Le registre présente notamment :

- les références de l'appareil concerné,
- la date de découverte de la défectuosité,
- une description de la défectuosité,
- une description des réparations effectuées, et l'identification de l'entreprise / organisme qui les a accomplies,
- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil, et l'identification de l'entreprise / organisme qui l'a vérifié.

#### 7.2.2 - Conditions particulières d'emploi de sources scellées

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

L'exploitant est tenu de faire reprendre les sources scellées périmées ou en fin d'utilisation, conformément aux dispositions prévues à l'article R 1333-52 du code de la santé publique.

En application de l'article R. 1333-52 du code de la santé publique, une source scellée est considérée périmée au plus tard dix ans après la date du premier visa apposé sur le formulaire de fourniture sauf prolongation en bonne et due forme de l'autorisation obtenue auprès de la préfecture de département.

Lors de l'acquisition de sources scellées chez un fournisseur autorisé, l'exploitant veillera à ce que les conditions de reprise de ces sources (en fin d'utilisation ou lorsqu'elles deviendront périmées) par le fournisseur soient précisées et formalisées dans un document dont il conserve un exemplaire.

#### **Dispositions particulières concernant les installations à poste fixe et les lieux de stockage des sources**

Une isolation suffisante contre les risques d'incendie d'origine extérieure est exigée.

Les installations ne doivent pas être situées à proximité d'un stockage de produit combustibles (bois, papiers, hydrocarbures...). Il est interdit de constituer à l'intérieur de l'atelier un dépôt de matières combustibles.

Les portes du local s'ouvriront vers l'extérieur et devront fermer à clef. Une clef sera détenue par toute personne responsable en ayant l'utilité (équipe d'intervention incluse).

### **8 - Surveillance des émissions et de leurs effets**

#### **8.1 - Programme d'auto surveillance**

##### **8.1.1 - Principe et objectifs du programme d'auto surveillance**

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

La fréquence de cette surveillance peut être réévaluée pour tenir compte des évolutions des installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires et de leurs effets sur l'environnement.

#### 8.1.2 - Mesures comparatives

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L 514-5 et L514-8 du code de l'environnement. Cependant, les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

### 8.2 - Modalités d'exercice et contenu de l'auto surveillance

#### 8.2.1 - Auto surveillance des émissions atmosphériques

Les mesures sont effectuées selon les normes en vigueur dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

### 8.2.1.1 - Autosurveillance sur les émissions canalisées :

Les concentrations et quantités de polluants rejetés à l'atmosphère sont mesurées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions ci-après :

| Emissaire                                                        | Paramètre            | Type de contrôle (*) | Fréquence                  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| 1. broyage matte                                                 | poussières           | A. C.                | continu                    |
|                                                                  |                      | C. E.                | une fois tous les deux ans |
| 2. assainissements unité 22, 32, 70                              | débit                | C. E.                | une fois par an            |
|                                                                  | SO <sub>2</sub>      | A. C.                | mensuel (bilan matière)    |
|                                                                  |                      | C. E.                | une fois tous les deux ans |
|                                                                  | NO <sub>x</sub>      | C. E.                | une fois tous les deux ans |
|                                                                  | poussières           | C. E.                | une fois tous les deux ans |
| 4. assainissements unité 213 (cristallisation de sels de nickel) | poussières de nickel | C. E.                | une fois tous les deux ans |
|                                                                  |                      | A. C.                | trimestriel                |
| 5. assainissements unités 08, 21, 23, 25, 70                     | chlore               | A. C.                | en continu                 |
| 6. émissaires de l'unité 80                                      | poussières           | CE                   | une fois tous les deux ans |
| 7. émissaire de l'unité 217                                      | poussières           | CE                   | une fois tous les deux ans |

(\*) A. C. : autocontrôle - C. E. : contrôle extérieur.

Les appareils de mesures doivent être vérifiés et contrôlés aussi souvent que nécessaire pour assurer leur bon fonctionnement.

### 8.2.1.2 - Auto surveillance des émissions par bilan :

L'évaluation des émissions par bilan porte sur les polluants suivants :

| Paramètre       | Type de mesures ou d'estimation   | Fréquence    |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|
| COVNM           | Plan de gestion de solvant        | annuellement |
| SO <sub>2</sub> | Teneur en soufre des combustibles | annuellement |

### 8.2.2 - Relevé des prélèvements d'eau

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé tous les jours et les résultats sont portés sur un registre.

### 8.2.3 - Auto surveillance des eaux résiduaires

Les mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation, sous la responsabilité et aux frais de l'exploitant.

Le pH des effluents en sortie du site doit être mesuré en continu avec report d'alarme en salle de contrôle.

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche de l'unité doivent être mesurés périodiquement (cf tableau ci-dessous) et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

| PARAMETRE   | FREQUENCE DE SURVEILLANCE |
|-------------|---------------------------|
| Débit       | mesure en continu         |
| Température |                           |
| pH          |                           |
| DCO         | mesure journalière        |
| MES         |                           |
| Ni          |                           |
| Fe          |                           |
| Cu          |                           |
| Co          | mesure trimestrielle      |
| AOX         |                           |

L'exploitant doit réaliser trois campagnes de recherche des solvants utilisés sur le site et de leurs produits de dégradation connus, dans les effluents aqueux du site, dans les conditions de fonctionnement normales des installations. Les résultats doivent être transmis à l'inspection des installations classées au plus tard le 30 juin 2009.

Pour tous les polluants et les valeurs de débits bénéficiant d'une autosurveillance, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle pour les polluants bénéficiant d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour).

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.

Les mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2 doivent être réalisées au moins une fois par an. Les résultats des contrôles inopinés sur les rejets peuvent servir de base pour le recalage des méthodes utilisées pour l'autosurveillance.

#### 8.2.4 - Surveillance des effets sur l'environnement :

La surveillance des effets sur l'environnement est réalisée comme suit :

| Surveillance des sols                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Zones visées                                                                                                              | Paramètres                                                                                                                                                                                              | Auto surveillance assurée par l'exploitant                                                                                                                                                              | Méthode de référence                                                 |
| Ancien parc à matte de nickel (jointures des plaques de béton)                                                            | nickel, fer, cobalt, cuivre, plomb, antimoine, soufre                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>une campagne</li><li>trois prélèvements représentatifs pour chaque zone</li><li>échantillons de sols à 0,5 – 1 et 1,5 mètres de profondeur</li></ul>              | voir annexe VII.d de l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié |
| Autour du parc à déchets                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>nickel, fer, cobalt, cuivre, plomb, antimoine,</li><li>les hydrocarbures, les solvants utilisés sur le site et leurs principaux produits de dégradation</li></ul> |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Terre-plein au Sud-Est du site (entre les unités 11, 21 et 39)                                                            | nickel, fer, cobalt, cuivre, plomb, antimoine, soufre                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Canal de relargage entre le réseau d'égouts Nord et le point de rejet dans le Grand Canal du Havre                        | nickel, fer, cobalt, cuivre, plomb, antimoine, hydrocarbures, chlorures, sulfates.                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>une campagne</li><li>trois prélèvements représentatifs, au fond du canal de décharge</li><li>échantillons de sols à 0,5 – 1 et 1,5 mètres de profondeur</li></ul> |                                                                      |
| <u>Terrains à l'Est</u><br>(entre Eramet et Sedibex)<br><u>Terrains au Sud</u> (bande de 500 mètres au sud de la clôture) | Nickel, Soufre                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>quatre prélèvements représentatifs en surface et à 0,5 mètres</li><li>campagne annuelle</li></ul>                                                                 |                                                                      |
| Surveillance des eaux souterraines                                                                                        |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Emplacements <sup>8</sup>                                                                                                 | Paramètres                                                                                                                                                                                              | Conditions de mesures                                                                                                                                                                                   | Fréquence de mesures                                                 |
| Pz Nord                                                                                                                   | pH, DCO, MES, nickel, fer, cuivre, cobalt, plomb, antimoine                                                                                                                                             | hautes et basses eaux                                                                                                                                                                                   | au moins une fois par semestre (*)                                   |
| Pz Est                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Pz Sud                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Pz Ouest                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Pz Nord                                                                                                                   | pH, azote global, hydrocarbures totaux, chlorures, sulfates, aluminium, arsenic, baryum, cadmium, chrome (VI et total), cobalt, cuivre, étain, fer, mercure, nickel, plomb, zinc                        | hautes et basses eaux                                                                                                                                                                                   | une fois tous les deux ans (**)                                      |
| Pz Est                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Pz Sud                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Pz Ouest                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| aval hydraulique proche de l'ancien bassin de décantation des effluents                                                   | nickel, fer, cobalt, cuivre, plomb, antimoine                                                                                                                                                           | nappe superficielle périodes de hautes et basses eaux                                                                                                                                                   | au moins une fois par semestre                                       |

(\*) cette surveillance devient quotidienne pendant une semaine après chaque accident notable (débordement d'un bac, fuite de conduite...) ayant entraîné un risque pour la pollution des sols

(\*\*) cette campagne peut remplacer une campagne semestrielle pour les paramètres pH, DCO, MES, Ni, Fe, Cu, Co, Pb, Sb

Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Toute anomalie lui est signalée dans les meilleurs délais.

Si les résultats des mesures mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant s'assure par tous les moyens utiles que ses activités ne sont pas à l'origine de la pollution constatée. Il informe le préfet du résultat de ses investigations et le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

<sup>8</sup> Un piézomètre doit au moins être implanté en amont hydraulique de l'usine et deux piézomètres au moins en aval hydraulique.

### 8.2.5 - Auto surveillance des déchets

Les résultats de surveillance sont présentés selon un registre ou un modèle établi conformément aux dispositions nationales. Ce récapitulatif prend en compte les types de déchets produits, les quantités et les filières d'élimination retenues, la codification réglementaire en vigueur.

### 8.2.6 - Auto surveillance des niveaux sonores

L'exploitant doit faire réaliser périodiquement, **au minimum tous les trois ans**, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi aux emplacements les plus représentatifs des bruits émis par son établissement.

L'exploitant doit tenir un registre dans lequel il reporte les éléments suivants :

- carte localisant toutes les zones d'émergence réglementées existantes au moment de la notification de l'arrêté,
- la définition des points de mesure dans les zones précédentes,
- la fréquence des mesures de bruits à effectuer.

La mesure des émissions sonores est réalisée selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997. La durée de chaque mesure est d'une demi-heure au moins.

En cas de non conformité, les résultats de mesure sont transmis à l'inspection des installations classées, accompagnés de propositions en vue de corriger la situation.

## 8.3 - Suivi, interprétation et diffusion des résultats

### 8.3.1 - Actions correctives

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 9.2, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

En particulier, lorsque la surveillance environnementale sur les eaux souterraines ou les sols fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R512-8-II-1° du code de l'environnement, soit reconstitué aux fins d'interprétation des résultats de surveillance, l'exploitant met en œuvre les actions de réduction complémentaires des émissions appropriées et met en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

### 8.3.2 - Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance

Sans préjudice des dispositions de l'article R512-69 du code de l'environnement, l'exploitant établit avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses imposées au chapitre 9.2 du mois précédent. Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au chapitre 9.1, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Il est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 10 ans.

Concernant la communication des éléments d'autosurveillance, l'exploitant doit transmettre les informations avec la fréquence suivante, accompagnées de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

| Point à traiter                                           | Echéance                   |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| Transmission de l'autosurveillance des rejets aqueux      | mensuellement              |
| Transmission des rejets atmosphériques en SO <sub>2</sub> | mensuellement              |
| Transmission des rejets atmosphériques en COV             | annuellement pour le bilan |

### 8.3.3 - Transmission des résultats de l'auto surveillance des déchets

Les informations doivent être transmises annuellement. Les justificatifs évoqués au chapitre 9.2.5. doivent être conservés 10 ans.

### 8.3.4 - Analyse et transmission des résultats des mesures de niveaux sonores

Les résultats des mesures réalisées en application de l'article 9.2. sont transmis au Préfet dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

## 8.4 - Bilans périodiques

### 8.4.1 - Plan de gestion des solvants

Conformément à l'article 28-1 de l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié, l'exploitant doit transmettre annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants du site et l'informer des actions visant à réduire leur consommation.

L'exploitant doit mettre en place un plan de gestion de solvants, réalisé selon les guides en vigueur et mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan de gestion est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant transmet annuellement le plan de gestion des solvants à l'inspection des installations classées et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.

### 8.4.2 - Bilan environnement annuel (ensemble des consommations d'eau et des rejets chroniques et accidentels)

L'exploitant doit adresser au préfet, **au plus tard le 31 mars de l'année suivante**, un bilan annuel des rejets, chroniques ou accidentels, dans l'air, l'eau et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur du site, pour les produits et seuils déclinés dans l'arrêté ministériel du 24 décembre 2002. Cela concerne en particulier les rejets en chlore, nickel, cobalt, cuivre et COV.

Cette déclaration annuelle doit être conforme aux dispositions de l'arrêté ministériel du 24 décembre 2002 et ses mises à jour. Elle doit être accompagnée de commentaires écrits sur les causes des résultats ou des évolutions inhabituels éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

### 8.4.3 - Bilan de fonctionnement (ensemble des rejets chroniques et accidentels)

L'exploitant réalise et adresse au Préfet le bilan de fonctionnement prévu à l'article 17-2 du 21 septembre 1977 susvisé.

Le prochain bilan est à fournir en 2 exemplaires au Préfet avant fin 2016 puis à réactualiser tous les 10 ans dans les mêmes conditions.

Le bilan de fonctionnement qui porte sur l'ensemble des installations exploitées sur le même site, en prenant comme référence l'étude d'impact, doit être conforme à l'arrêté du 29 juin 2004 modifié.

Il doit notamment fournir les compléments et les éléments d'actualisation depuis la précédente étude d'impact réalisée telle que prévue à l'article R512-6 du code de l'environnement.

Son contenu doit être proportionné à l'importance de l'installation et à ses incidences sur l'environnement.

Il contient notamment :

- une analyse du fonctionnement de l'installation au cours de la période décennale passée, sur la base des données disponibles, notamment celles recueillies en application des prescriptions de l'arrêté d'autorisation et de la réglementation en vigueur. Cette analyse comprend en particulier :
  - la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté d'autorisation ou de la réglementation en vigueur, et notamment des valeurs limites d'émissions ;
  - une synthèse de la surveillance des émissions, du fonctionnement de l'installation et de ses effets sur

- l'environnement, en précisant notamment la qualité de l'air, des eaux superficielles et souterraines et l'état des sols ;
- l'évolution des flux des principaux polluants et l'évolution de la gestion des déchets (par rapport à l'évolution de la production par exemple) ;
  - un résumé des accidents et incidents qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;
  - les investissements en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions,
- les éléments venant compléter et modifier l'analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé,
  - une analyse des performances des moyens de prévention et de réduction des pollutions par rapport à l'efficacité des techniques disponibles. Le bilan fournit les éléments décrivant les abattements des flux de pollution obtenus sur le site, la prise en compte des changements substantiels dans les meilleures techniques disponibles permettant une réduction significative des émissions,
  - les mesures envisagées par l'exploitant sur la base des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes. Ces mesures concernent notamment la réduction des émissions et les conditions d'utilisation rationnelle de l'énergie,
  - les mesures envisagées pour placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement en cas de cessation définitive de toutes les activités. Cela concerne notamment l'élimination des produits et déchets, l'état des sols et leur surveillance (si des substances pouvant les polluer ont été utilisées sur le site), le démantèlement éventuel de l'installation,...

## B – PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES UNITES

Les dispositions de ce titre complètent les prescriptions du titre A du présent arrêté.

### 9 - DISPOSITIONS APPLICABLES A L'UNITE 08 (STOCKAGE DE CHLORE ET SES EQUIPEMENTS ANNEXES) AINSI QU'AUX CANALISATIONS DE TRANSFERT DE CHLORE AVEC LES ATELIERS

#### 9.1 – Domaine d'application :

Les prescriptions de la partie B1 du présent arrêté précisent les dispositions de l'arrêté ministériel du 23 juillet 1997 et visent notamment l'exploitation et la conception des installations suivantes :

- des réservoirs fixes de chlore et des citernes ferroviaires raccordés au poste de chargement/déchargement,
- du poste de dépotage,
- de l'ensemble de lavage et de neutralisation des événements,
- des équipements et réseaux de tuyauteries nécessaires au transfert du chlore entre chargement et stockage et directement associés au stockage,
- le local de stockage,
- les wagons citernes de chlore non vides en attente dans l'enceinte de l'établissement.

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la réalisation, l'exploitation, la surveillance et l'entretien des installations pour éviter les fuites de gaz toxiques, notamment celles de chlore.

#### 9.2 – Local de stockage de chlore

L'ensemble des installations de stockage de chlore, l'évaporateur, le compresseur et le poste de chargement-déchargement est placé dans un local de confinement dynamique.

Le bâtiment constituant ce local doit notamment :

- avoir un volume permettant de contenir de façon dynamique le nuage de chlore (bouffée initiale, évaporation de la flaque liquide...) provoqué par le scénario le plus pénalisant issu de l'étude de dangers (rupture de canalisation du plus gros diamètre et vidange complète d'un wagon citerne),
- contenir de façon passive la totalité du chlore liquide pouvant sortir des réservoirs en cas de fuite ; la surface d'évaporation de la flaque recueillie ne doit pas dépasser 60 m<sup>2</sup>,
- constituer une protection contre les intrusions non désirées (alarmes sur les accès...),
- disposer de portes maintenues fermées, sauf pour les entrées et sorties des matériels et personnels, et actionnables en toutes circonstances,
- être maintenu propre et aucun produit ou matériel non nécessaire à l'exploitant ne doit s'y trouver.

Les alarmes doivent être signalées de façon sonore et visuelle à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment, ainsi qu'en salle de contrôle.

Les opérations de transfert de chlore (vers les réservoirs et vers les unités) doivent être stoppées lorsque les portes d'accès des wagons citernes sont ouvertes. Un affichage local près des accès et l'information écrite des opérateurs en ce sens doivent être réalisés. Ils peuvent être complétés par des alarmes (détection d'ouverture prolongée...).

Dans tous les cas, le bâtiment ne doit pas entraîner d'agressions aux appareils et équipements qu'il contient et installations connexes (neutralisation, canalisations...).

#### 9.3 – Equipements

##### 9.3.1 - Réservoirs

Le stockage de chlore est constitué de cinq réservoirs identiques. Chaque réservoir doit être capable d'accueillir le contenu d'un wagon citerne de chlore. En exploitation, trois réservoirs sont utilisés et deux réservoirs doivent être

maintenus vides. Ces réservoirs vides doivent récupérer les purges et les écoulements éventuels en provenance des disques de rupture des autres réservoirs, des évaporateurs et du compresseur.

La quantité de chlore présente dans chaque réservoir doit être connue en permanence et la mesure en continu reportée en salle de contrôle. Les réservoirs doivent être équipés d'alarmes de niveaux (seuil haut, seuil très haut...) reportés en salle de commande. Des automatismes doivent être associés à l'atteinte du niveau très haut pour couper leur alimentation en chlore.

#### 9.3.2 - Zone du compresseur

La zone du compresseur doit être associée à une capacité de rétention.

Un dispositif de détection de liquide sur l'aspiration du compresseur de chlore doit entraîner, en cas de déclenchement, l'arrêt du compresseur, la fermeture automatique du réservoir en cours de remplissage et des vannes wagon.

Une mesure de température de l'acier du compresseur doit être réalisée afin de détecter tout échauffement éventuel.

#### 9.3.3 - Evaporateurs

Des dispositifs doivent être mis en place pour :

- prévenir de façon automatique l'envoi de chlore liquide dans le réseau aérien de l'usine (sonde de température, vannes de sectionnement...) à la sortie de chacun des évaporateurs. Ces équipements doivent faire l'objet d'un suivi particulier (traçabilité des contrôles...),
- éviter tout risque de surpression dans les évaporateurs (disques de rupture...).

Une procédure écrite rédigée par l'exploitant doit définir les modalités pratiques de réalisation des purges et les mesures de sécurité associées (maintenance, mise en sécurité...).

#### 9.4 - Teneurs en impuretés

L'installation doit être protégée contre l'introduction d'humidité atmosphérique et contre la présence de composés organiques (phénols, amines, hydrocarbures, acides organiques...) et les retours provenant des ateliers utilisateurs.

La présence de soufre, de matières organiques, de matières combustibles, d'huiles et graisses dans l'enceinte ou à proximité de celle-ci est proscrite pour empêcher tout risque d'amorçage d'une combustion.

L'exploitant doit formaliser les dispositions pour garantir les teneurs de trichlorure d'azote dans l'installation et en particulier vis à vis de ses fournisseurs de chlore. L'exploitant doit être en mesure de présenter à l'inspection des installations classées la traçabilité sur la maîtrise de non accumulation de trichlorure d'azote dans les équipements (évaporateurs, réservoirs, wagon...).

#### 9.5 - Neutralisation

Le système de neutralisation du chlore doit être constitué :

- d'une colonne d'assainissement et de ses équipements annexes permettant le traitement permanent de chlore en fonctionnement normal,
- d'une colonne supplémentaire dite de sécurité et de ses annexes, permettant le traitement du chlore notamment en situation accidentelle.

Le dispositif de neutralisation doit permettre en toutes circonstances d'éviter d'avoir des concentrations de chlore à l'extérieur, dangereuses pour les personnes et l'environnement.

Le fonctionnement de la neutralisation, de ses éléments (pompes, ventilation, vannes...) ainsi que ses paramètres (concentration en sortie, niveaux, débit d'extraction, température...) doivent être connus en salle de contrôle. Le pilotage peut se faire à partir de la salle de commande.

L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour que même en cas de perte des utilités (électricité, eau...) ou

de panne d'équipements critiques (pompe de circulation de soude, ventilateur, vanne...) la neutralisation reste opérationnelle.

L'installation de neutralisation doit répondre aux dispositions de l'article A.7.5.6.4 (sauf 1<sup>er</sup> alinéa).

#### 9.5.1 - Dimensionnement

La colonne d'assainissement actuelle doit pouvoir traiter a minima un débit de chlore de 1 kg de chlore par seconde.

Le scénario majorant actuellement identifié est la rupture de la canalisation (DN 25) pour le transfert de chlore wagon-réservoir, avec vidange complète d'un wagon<sup>9</sup> dans le local de confinement (durée de fuite de l'ordre de trois heures).

La colonne dite de sécurité doit être capable de traiter a minima un débit de chlore de 2,75 kg/s et d'assurer le traitement de la quantité totale de chlore émise dans le cas du scénario majorant identifié.

Le rejet doit se faire à une hauteur minimale de 25 mètres et devra être inférieur à 5 ppm.

L'exploitant doit formaliser dans une procédure, la conduite à tenir et les dispositions à mettre en œuvre en cas d'élévation de la température d'hypochlorite (renouvellement anticipé de la solution neutralisante, refroidissement externe par arrosage...).

#### 9.5.2 - Système de traitement

La ventilation du bâtiment doit fonctionner en continu lorsque du chlore est présent dans l'unité.

Elle assure un débit d'extraction de 10 000 m<sup>3</sup>/h en cas de fuite de chlore dans le local.

Les conduites et l'aspiration doivent être contrôlées périodiquement (étanchéité, efficacité, débit...).

La colonne d'assainissement de l'unité doit être alimentée en continu par une circulation d'eau adoucie. Cette circulation doit être remplacée par une circulation de soude dès l'apparition de chlore dans l'atmosphère du local (détection active, sollicitation par boutons « coup de poing », déclenchement d'alarme...) et parallèlement, tous les transferts de chlore doivent être arrêtés.

Les opérations de dépotage doivent uniquement être effectuées après la mise en circulation de soude dans la colonne d'assainissement. Le débit de circulation de soude doit être adapté à la situation selon le niveau de détection dans le local ou en sortie de colonne d'assainissement.

La mise en route de la colonne de sécurité doit être immédiatement déclenchée a minima dans chacune des situations suivantes :

- la détection de 5 ppm de chlore en sortie de colonne d'assainissement,
- toute défaillance de la colonne d'assainissement,
- la détection de 100 ppm dans le local doivent déclencher immédiatement la mise en route de la colonne de sécurité.

#### 9.5.3 - Quantité et qualité du neutralisant

L'exploitant doit disposer et être en mesure d'utiliser la quantité de solution neutralisante (soude adaptée...) nécessaire pour traiter la vidange totale d'un wagon citerne de chlore<sup>5</sup>.

Un stockage permanent de soude à 20% d'une capacité minimum de 400 m<sup>3</sup> doit être présent sur le site. Les cuves de stockage doivent être équipées d'une mesure continue de niveau reportée en salle de contrôle.

L'exploitant doit préciser dans une consigne ou procédure, les dispositions prévues pour garantir l'efficacité de la solution neutralisante utilisée et en particulier pendant le traitement d'un incident ou accident.

Cette procédure ou consigne doit préciser a minima :

9 la quantité de chlore à traiter est la quantité maximale de chlore contenu dans un wagon admis sur le site.

- la cinétique de neutralisation (temps disponible et nécessaire aux différentes étapes),
- l'origine et les modalités d'apport de solution de neutralisation adaptée,
- la destination et les modalités d'évacuation de l'hypochlorite produite (ou solution résultant de la neutralisation).

Un exercice périodique doit être réalisé à cet effet.

#### **9.6 - Dépotage**

Aucune opération de dépotage de chlore ne doit être effectuée à l'extérieur du bâtiment de stockage.

Le dépotage d'un wagon ne doit être possible qu'après exécution des actions suivantes :

- contrôle que le stockage peut recevoir la quantité de chlore à dépoter,
- consignation de la voie ferrée
- balisage de la zone de dépotage,
- un test d'étanchéité du bras de déchargement et de sa connexion au wagon,
- un test de fermeture des vannes de sectionnement de la canalisation de transfert du wagon vers les réservoirs.

Des procédures doivent définir les mesures relatives à la sécurité des opérations de dépotage et être à la disposition des opérateurs.

Une consigne doit fixer les modalités de maintenance du matériel de dépotage (bras de dépotage, joints,...). De plus, l'engagement du fournisseur de chlore à contrôler les vannes des wagons doit être formalisé dans un document précisant la nature et la périodicité des contrôles (visuels, démontages, épreuves...) et la traçabilité (indications sur les wagons...).

#### **9.7 - Dispositions visant à améliorer la sécurité du stockage :**

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 afin de limiter au maximum l'attente de ce wagon de chlore sur le site.

Les zones de circulation des véhicules doivent être clairement repérées et délimitées afin de supprimer les risques de collision avec un wagon. Des glissières de sécurité ou tous dispositifs équivalents doivent être mis en place le long des voies, devant les portes d'accès wagon du bâtiment 08 et autour des installations de neutralisation.

Un aiguillage doit être mis en place sur la ligne ferroviaire d'arrivée des wagons de chlore afin d'interdire en toutes circonstances la possibilité d'envoyer un wagon vers le bâtiment de stockage de chlore lorsqu'un dépotage est en cours.

Un dispositif de détection de rupture de porte d'accès wagon doit être mis en place.

#### **9.8 - Dispositions en cas de fuites sur wagons citernes à l'extérieur du bâtiment**

L'exploitant doit formaliser les modalités d'intervention à mettre en œuvre en cas de détection d'une fuite (vanne fuyarde...) sur un wagon à l'extérieur du bâtiment de confinement. Les moyens nécessaires à l'intervention (protections individuelles, matériel de colmatage, limitation de la surface d'épandage...) doivent être disponibles sur le site, et le personnel d'intervention formé.

#### **9.9 - Lignes de transport du chlore**

Les canalisations contenant du chlore doivent être équipées de détecteurs de pression.

Sur les canalisations de chlore sec et humide, ce dispositif doit déclencher une alarme lorsqu'il met en évidence une perte de chlore et provoquer notamment le sectionnement automatique des canalisations de transports de chlore sur le rack.

L'exploitant doit s'assurer par des contrôles périodiques que, dans tous les cas, le sectionnement a lieu au plus une minute après l'apparition d'une fuite et que toute fuite d'un débit supérieur à 0,4 kg/s est détectée.

La détection automatique d'une fuite de chlore est réalisée :

- par la présence de détecteurs de pressions sur les canalisations de chlore sec et humide,
- au moyen de débitmètres sur la canalisation de chlore sec en sortie de l'unité 08 et à l'arrivée de l'unité 21 (pour identifier une éventuelle différence de débit),
- par l'utilisation d'un bilan matière informatique, en temps réel, pour le suivi de la canalisation de chlore humide.

Cette détection peut également être réalisée par d'autres moyens équivalents.

L'enregistrement des résultats des contrôles et la justification des actions correctives éventuelles doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **10 - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX AUTRES INSTALLATIONS**

### **10.1 - Dispositions applicables à l'unité d'attaque (21) :**

Les dispositions suivantes doivent être en place :

#### **10.1.1 - Stockage de soufre**

- une surface du stockage de soufre inférieure à 600 m<sup>2</sup>,
- un système de détection incendie adapté aux risques de l'installation au niveau du stockage de soufre solide,
- une procédure pour l'arrosage du stockage de soufre en période de faible hydrométrie pour limiter les émissions de poussières.

#### **10.1.2 - Dispositifs annexes**

- une garde hydraulique sur les colonnes d'oxydation,
- une procédure d'arrêt de l'alimentation en chlore sur l'unité 21 en cas d'emballement de la réaction dans l'un des réacteurs,
- boutons d'arrêt d'urgence en salle de contrôle qui commandent la fermeture des vannes de sectionnement citées ci-dessus,
- détection de niveau haut sur les réacteurs 21R01A et 21R01B,
- les rez-de-chaussée et 1<sup>er</sup> étage sont équipés de cuvettes de rétention capables de recueillir les effluents avant leur envoi vers la station de traitement,
- la partie de l'unité 21 où est situé le filtre à soufre est équipée de dispositifs de détection et d'extinction incendie adaptés aux risques.

### **10.2 - Dispositions applicables à l'unité 23 :**

Un asservissement du débit d'alimentation en soude de la colonne 23L35 à la teneur en chlore en sortie de cette même colonne doit être mis en place.

L'unité 215 doit être équipée d'un système de mise en sécurité de l'installation (arrêt). Cette mise à l'arrêt doit pouvoir être effectuée sur manque d'énergie de commande, par déclenchement des détecteurs chlore de l'unité, par actionnement des boutons d'arrêt d'urgence locaux ou en salle de contrôle ou suite à un dysfonctionnement de la colonne d'assainissement des unités 23/215.

### **10.3 - Dispositions applicables à l'atelier d'électrolyse (25)**

Un système de neutralisation de l'excès de chlore doit être mis en place. Ce système doit également permettre de traiter en toutes circonstances le hold-up maximum de chlore pouvant être présent en cas de mise en sécurité (arrêt de l'électrolyse, des compresseurs, sectionnement des canalisations du rack de chlore...).

Les paramètres de fonctionnement associés doivent être suivis en salle de contrôle.

La perte des fonctions d'assainissement ou l'arrêt des compresseurs de l'unité 37 doit provoquer automatiquement

---

l'arrêt de l'électrolyse.

#### **10.4 – Dispositions applicables aux ateliers de traitement des chlorures**

Les rez-de-chaussée et 1<sup>er</sup> étage des unités 22, 32 et 70 doivent être équipés de cuvettes de rétention suffisamment dimensionnées et capables de recueillir les effluents avant leur envoi vers la station de traitement, même en cas de sinistre.

Pour les bâtiments abritant les unités de traitement des chlorures (22, 32 et 70), les murs, planchers et toitures doivent avoir des caractéristiques incombustibles et sont conçus pour éviter la propagation des flammes.

En particulier pour l'unité 70, le mur isolant le bâtiment solvant du bâtiment des concentrateurs (unités 73, 74 et 75) doit être stable au feu 4 heures et doit rester stable en cas d'effondrement du 1<sup>er</sup> étage du bâtiment solvant. La structure entre le rez-de-chaussée et le premier étage du bâtiment (unité 72) doit être stable au feu deux heures. Les parois et planchers isolant les locaux à risques particuliers (techniques, transformateurs, armoires électriques...) doivent être REI120.

En particulier, des boutons d'arrêt d'urgence (ou alarme coup de poing) doivent être installés au niveau des ateliers de traitement des chlorures (unités 22, 32 et 70). Leur actionnement entraîne l'arrêt des mélangeurs-décanteurs.

La cuve 22V08 de l'unité 22 doit être équipée d'alarmes de niveau haut et très haut.

Les corps des concentrateurs de l'unité 70 doivent être équipés de détecteurs de pression, avec alarme de niveau bas et report d'alarme en salle de contrôle.

#### **10.5 – Dispositions applicables à l'unité de fabrication d'hydroxycarbonate de nickel (80)**

L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour limiter la propagation d'un sinistre de l'unité 23 vers l'unité 80.

Au niveau des installations utilisant du gaz comme combustible, l'exploitant doit disposer au minimum :

- de vannes de coupure sur le circuit d'alimentation des installations en gaz combustible,
- de dispositifs de détection de fuite,
- d'un détecteur de gaz au dessus de la panoplie du brûleur, asservissant la fermeture automatique de l'alimentation en gaz à l'entrée de l'installation.

#### **10.6 – Dispositions applicables à l'unité de fabrication de chlorures de nickel anhydre et dihydraté (217)**

Au niveau des installations utilisant du gaz comme combustible, l'exploitant doit disposer au minimum :

- de vannes de coupure sur le circuit d'alimentation des installations en gaz combustible,
- de dispositifs de détection de fuite,
- d'un détecteur de gaz au dessus de la panoplie des brûleurs de chaque sécheur, asservissant la fermeture automatique de l'alimentation en gaz à l'entrée de l'installation.