

PREFECTURE DE L'ISERE

DIRECTION DES ACTIONS DE L'ETAT

ENVIRONNEMENT

RÉFÉRENCES A RAPPELER : JRB/JC106

AFFAIRE SUIVIE PAR : Mme REVIL-BAUDARD  
TEL. 04.76.60.33.26.



GRENOBLE, LE

**ARRETE N° 98. 2855**

LE PREFET DE L'ISERE,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Commandeur de l'Ordre National du Mérite,

**VU** la loi n° 76.663 du 19 Juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, modifiée ;

**VU** la loi n° 92.3 du 3 Janvier 1992, dite "Loi sur l'eau" ;

**VU** le décret n° 53.578 du 20 Mai 1953, modifié ;

**VU** le décret n° 77.1133 du 21 Septembre 1977, pris pour l'application de la loi du 19 Juillet 1976 et du titre 1er de la loi n° 64.1245 du 16 Décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, modifiés ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 4 Août 1988, modifié par les arrêtés préfectoraux des 17 Janvier 1991 et 7 Novembre 1991 concernant le fonctionnement de la Société PECHINEY ELECTROMETALLURGIE implanté sur la commune de GAVET ;

**VU** l'avis de l'Inspecteur des Installations Classées, en date du 16 Février 1998 ;

**VU** la lettre en date du 19 Février 1998 invitant le demandeur à se faire entendre par le Conseil Départemental d'Hygiène et lui communiquant les propositions de l'Inspecteur des Installations Classées ;

**VU** l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène, en date du 5 Mars 1998 ;

**VU** la lettre en date du 19 Mars 1998, communiquant au requérant le projet d'arrêté statuant sur sa demande ;

**CONSIDERANT** qu'il est nécessaire de faire appliquer des prescriptions complémentaires à la Société PECHINEY ELECTROMETALLURGIE ;

**SUR** proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère ;

## ARRETE

**ARTICLE 1er** - La Société PECHINEY ELECTROMETALLURGIE est autorisée à poursuivre l'exploitation de son usine implantée sur le territoire de la commune de LIVET et GAVET au lieu-dit "Les Clavaux" sous réserve de la stricte application des prescriptions annexées.

**ARTICLE 2** - Conformément aux dispositions de l'article 18 du décret du 21 Septembre 1977 susvisé, des prescriptions additionnelles pourront être prescrites par arrêtés complémentaires pris sur proposition de l'Inspection des Installations Classées et après avis du Conseil Départemental d'Hygiène.

**ARTICLE 3** - La présente autorisation ne dispense pas le bénéficiaire de satisfaire, le cas échéant, aux prescriptions de la réglementation en vigueur en matière de voirie et de permis de construire.

**ARTICLE 4** - L'exploitant devra déclarer sans délai les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui seraient de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi susvisée.

**ARTICLE 5** - Conformément aux dispositions de l'article 20 du décret du 21 Septembre 1977 susvisé, tout exercice d'une activité nouvelle classée, toute transformation, toute extension de l'exploitation devra, avant sa réalisation, être portée à la connaissance du Préfet avec tous ses éléments d'appréciation.

Tout transfert dans un autre emplacement, d'une installation soumise à autorisation, devra faire l'objet d'une demande préalable au Préfet. De même, en cas de cessation d'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration, au moins un mois avant celle-ci au Préfet de l'Isère, Bureau de l'Environnement.

**ARTICLE 6** - Un extrait du présent complémentaire sera tenu à la disposition de tout intéressé et sera affiché à la porte de la mairie, **pendant une durée minimum d'un mois.**

Le même extrait sera affiché, en permanence, de façon visible, dans l'installation, par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

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

**ARTICLE 7** - Le présent arrêté complémentaire doit être conservé et présenté à toute réquisition.

**ARTICLE 8** - Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère, le Maire de LIVET et GAVET et l'Inspecteur des Installations Classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la Société intéressée.

Pour ampliation  
Le Chef de Bureau

GRENOBLE, le

Le Préfet

Pour le Préfet;  
Le Secrétaire Général,

04 MAI 1998

Hervé CHAMBRON

signé PHILIPPE PIRAUX

10 4 MAI 1998

*Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date de ce jour  
Pour le Préfet,  
le Chef de Bureau*

## **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES**

**Marvé CHAMBRON**

### **A LA SOCIÉTÉ PECHINEY ÉLECTROMÉTALLURGIE**

**Usine des Clavaux**

**38220 - GAVET**

-----

#### **ARTICLE PREMIER**

1.1. - La société PECHINEY ÉLECTROMÉTALLURGIE, dont le siège social est situé Tour Manhattan 6 Place de l'Iris 92087 PARIS LA DEFENSE 2, devra respecter les dispositions du présent arrêté pour poursuivre l'exploitation de son usine implantée au lieu-dit "Les Clavaux" sur le territoire de la commune de Livet et Gavet 38220, comprenant les installations classées suivantes :

NATURE DES INSTALLATIONS	VOLUME DES ACTIVITES	RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE	CLASSEMENT (1)	COEFF DE REDEV
- Fabrication de silicium à l'aide de deux fours électriques	Capacité de production : 30000 t/an Four n° 1 : 23 MW Four n° 2 : 23 MW	2545	A	5
- Dépôts de houille, coke de pétrole, charbon de bois	Quantité totale : 3800 t . Houille : 3000 t . Coke de pétrole : 525 t . Charbon de bois : 275 t	1520 1 <sup>er</sup>	A	
- Dépôt de bois	Volume stocké : 3500 m <sup>3</sup> ( 1000 t)	1530 2 <sup>ème</sup>	D	
- Broyage, concassage, criblage de silicium	Puissance installée : 140 KW → 126 kW	2515 2 <sup>ème</sup>	D	modél. déclaré le 15/10/02
- Dépôt de gaz combustibles liquéfiés (propane)	Volume : 70 m <sup>3</sup>	211 B 1 <sup>er</sup> 1412 2 <sup>ème</sup>	D	
- Emploi et stockage d'oxygène liquide	Volume : 35 m <sup>3</sup> , soit 80 t	1220 3 <sup>ème</sup>	D	
- Ateliers de charge d'accumulateurs (8 emplacements)	Puissance maximale : 50 KW Puissance maximale de courant continu utilisable dans chaque atelier ≤ 10 KW	2925	D	
- Compression d'air	Puissance absorbée : 300 KW	2920 2 <sup>ème</sup> b	D	
- Utilisation d'appareils contenant des PCB (condensateurs)		1180 1 <sup>er</sup>	D	
- Dépôts de LI de 2 <sup>ème</sup> catégorie (aériens et enterrés)	Dépôt aérien : 25,75 m <sup>3</sup> Dépôt enterré : 17 m <sup>3</sup>	253 C/1430 C 1432 2 <sup>ème</sup>	NC	

(1) A : autorisation - D : déclaration - NC : non classable

Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air

1 Tour Aeroréfrigérante  
P=10 465 kW

2921 1<sup>er</sup>

A

1



1.2. - Le présent arrêté vaut récépissé de déclaration pour les installations classées soumises à déclaration, citées au paragraphe 1.1. ci-dessus.

1.3. - L'autorisation est accordée aux conditions des différents dossiers fournis précédemment (demandes d'autorisation, déclaration, modification, ...) sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté.

1.4. - Le présent arrêté vaut autorisation au titre de la loi sur l'eau.

1.5. - Les prescriptions du présent arrêté sont applicables immédiatement à l'exception de celles pour lesquelles un délai est explicitement prévu par le présent arrêté. La mise en application, à leur date d'effet, de ces prescriptions entraîne l'abrogation de toutes les dispositions contraires ou identiques qui ont le même objet.

## **ARTICLE DEUX**

### **LES PRESCRIPTIONS DU PRÉSENT ARTICLE SONT APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE L'ÉTABLISSEMENT**

#### **2.1. - GÉNÉRALITÉS**

##### **2.1.1. - Modification**

Toute modification envisagée par l'exploitant aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, de nature à entraîner un changement notable des éléments des dossiers de demande d'autorisation ou de déclaration, sera portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet de l'Isère avec tous les éléments d'appréciation.

##### **2.1.2. - Accidents ou incidents**

- un compte rendu écrit de tout accident ou incident sera conservé sous une forme adaptée
- tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 19 juillet 1976 sera déclaré dans les meilleurs délais à l'Inspecteur des Installations Classées
- le responsable de l'établissement prendra les dispositions nécessaires pour qu'en toutes circonstances, et en particulier, lorsque l'établissement est placé sous la responsabilité d'un cadre délégué, l'Administration ou les services d'intervention extérieurs puissent disposer d'une assistance technique de l'exploitant et avoir communication d'informations disponibles dans l'établissement et utiles à leur intervention
- sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des raisons de sécurité, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident tant que l'Inspecteur des Installations Classées n'en a pas donné son accord et s'il y a lieu après autorisation de l'autorité judiciaire.

##### **2.1.3. - Contrôles et analyses**

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'Inspecteur des Installations Classées pourra demander en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et des analyses soient effectués par un organisme dont le choix sera soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire, pris au titre de la législation sur les installations classées ; les frais occasionnés par ces études seront supportés par l'exploitant.

##### **2.1.4. - Enregistrements, rapports de contrôle et registres**

Tous les enregistrements, rapports de contrôle et registres mentionnés dans le présent arrêté seront conservés respectivement durant un an, deux ans et cinq ans à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées qui pourra, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées.

### **2.1.5. - Consignes**

Les consignes prévues par le présent arrêté seront tenues à jour et portées à la connaissance du personnel concerné ou susceptible de l'être.

### **2.1.6. - Cessation d'activité définitive**

Lorsque l'exploitant mettra à l'arrêt définitif une installation classée, il adressera au Préfet de l'Isère, dans les délais fixés à l'article 34-1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation ainsi qu'un mémoire sur l'état du site. Ce mémoire précisera les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 19 juillet 1976 modifiée et devra comprendre notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux ainsi que des déchets présents sur le site,
- la dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées,
- l'insertion du site de l'installation dans son environnement et le devenir du site,
- en cas de besoin, la surveillance à exercer de l'impact de l'installation sur son environnement,
- en cas de besoin, les modalités de mise en place de servitudes.

### **2.1.7. - Vente de terrains**

En cas de vente des terrains sur lesquels une installation soumise à autorisation a été exploitée, l'exploitant est tenu d'en informer par écrit l'acheteur.

## **2.2. - BRUITS ET VIBRATIONS**

**2.2.1. -** Les installations seront construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

**2.2.2. -** Sous réserve des dispositions du § 2.2.5. ci-après les prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 Août 1985, relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables.

**2.2.3. -** Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage seront conformes à la réglementation en vigueur et notamment aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995.

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

### 2.2.5. - Niveaux de bruits limites (en dB (A))

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A, notés  $LA_{eq, T}$ , du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement) ;
- zone à émergence réglementée :
  - . l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers existant, à la date du présent arrêté d'autorisation et, le cas échéant, en tout point de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse),
  - . les zones constructibles, définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du présent arrêté,
  - . l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du présent arrêté dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les émissions sonores émises par les installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant dans les zones où celle-ci est réglementée :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h00 à 22h00, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h00 à 7h00, ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB(A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété des établissements ne devra pas dépasser, lorsque les installations sont en fonctionnement, 65 dB (A) pour la période de jour et 55 dB (A) pour la période de nuit, sauf bruit résiduel dépassant cette limite.

**2.2.6.** - Les machines fixes susceptibles d'incommoder le voisinage par des trépidations seront isolées par des dispositifs antivibratoires efficaces. La gêne éventuelle sera évaluée conformément aux règles techniques annexées à la circulaire 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

## **2.3 - POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

### **2.3.1. - Généralités**

Les installations doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à limiter les émissions à l'atmosphère. Ces émissions doivent, dans toute la mesure du possible, être captées à la source, canalisées et traitées si besoin est, afin que les rejets correspondants soient conformes aux dispositions du présent arrêté.

Les dispositions appropriées seront notamment prises pour limiter les émissions de poussières diffuses.

### **2.3.2. - Pollutions accidentelles**

Les dispositions appropriées seront prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publiques.

### **2.3.3. - Cheminées**

**2.3.3.1.** - Les caractéristiques (hauteur, section au débouché) des cheminées seront déterminées selon les dispositions réglementaires (lorsqu'elles existent) et afin de limiter au maximum les émissions susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage.

**2.3.3.2.** - Des points permettant des prélèvements d'échantillons et des mesures directes doivent être prévus sur les cheminées. Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques permettent de réaliser des prélèvements ou/et des mesures représentatifs. Ils doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettront des interventions en toute sécurité.

**2.3.3.3.** - La forme des cheminées, notamment dans la partie la plus proche du débouché, doit être conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la diffusion des effluents rejetés en fonctionnement normal des installations.

### **2.3.4. - Valeurs limites de rejets**

**2.3.4.1.** - Pour les valeurs limites de rejets fixées en annexe au présent arrêté :

- le débit des effluents est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 °K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs),



- les concentrations sont exprimées en masse par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées, à une teneur de référence en oxygène de 11 %
- les valeurs limites de rejets s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'effluent contrôlé, de l'appareil utilisé et du polluant, et voisine d'une demi-heure,
- dans le cas de mesures en continu, 10 % des résultats comptés sur une base de vingt quatre heures effectives de fonctionnement peuvent dépasser les valeurs limites prescrites sans toutefois dépasser le double de ces valeurs.

**2.3.4.2.** - Les caractéristiques des rejets à l'atmosphère des principaux polluants, seront inférieures ou égales aux valeurs prévues dans le tableau constituant l'annexe 1 du présent arrêté.

Cependant, afin de limiter les rejets en SO<sub>2</sub>, la société devra veiller à utiliser des produits dont la teneur en soufre est la plus faible possible, notamment en ce qui concerne le coke de pétrole utilisé.

### **2.3.5. - Contrôles à l'émission**

**2.3.5.1.** - Les rejets à l'atmosphère (débit, concentration) seront contrôlés selon la fréquence définie en annexe 1 du présent arrêté par un organisme agréé ou choisi en accord avec l'Inspection des Installations Classées. A la demande de l'exploitant la fréquence et la nature des contrôles pourra être modifiée après avis de l'Inspecteur des Installations Classées.

**2.3.5.2.** - Les contrôles périodiques prévus par le présent arrêté doivent être réalisés durant les périodes de fonctionnement normal des installations contrôlées. Les frais occasionnés par ces contrôles sont à la charge de l'exploitant.

**2.3.5.3.** - Les appareils et chaînes de mesures mis en oeuvre pour les contrôles en continu lorsqu'ils sont nécessaires seront régulièrement vérifiés, étalonnés et calibrés selon les spécifications du fournisseur.

Ils seront implantés de manière à :

- . ne pas empêcher les contrôles périodiques et ne pas perturber les écoulements au voisinage des points de mesure de ceux-ci,
- . pouvoir fournir des résultats de mesure non perturbés, notamment durant la durée des contrôles périodiques.

**2.3.5.4.** - Les résultats des contrôles périodiques seront transmis à l'Inspecteur des Installations Classées dès réception du rapport de mesures.

Cette transmission des résultats sera accompagnée des commentaires sur les dépassements constatés ainsi que sur les actions correctrices prises ou envisagées. Seront également précisées les conditions de fonctionnement de l'installation contrôlée (niveau de production, taux de charge, ...).

Tous les résultats seront exprimés à la fois sous forme de concentration et sous forme de flux.

**2.3.5.5.** - Les méthodes de prélèvement, mesure et analyse de référence sont celles fixées par les normes homologuées et expérimentales à la date de l'intervention. En l'absence de méthode de référence, la procédure retenue doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

### **2.3.6. - Contrôle dans l'environnement**

**2.3.6.1.** - Le contrôle des effets des émissions de l'établissement sur son environnement sera effectué en continu à l'aide d'appareils complets adaptés (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, poussières). Le nombre de points de mesure et les conditions dans lesquelles les appareils de mesures doivent être installés et exploités seront fixés en accord avec l'Inspecteur des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Dans le cas où la société participe à un réseau de mesures de la qualité de l'air qui comporte la mesure des polluants concernés, elle pourra être dispensée de cette obligation, si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de ses rejets.

Les résultats de ces mesures seront centralisés et transmis annuellement à l'Inspecteur des Installations Classées ou avec l'accord de celui-ci à un organisme mandaté par l'exploitant pour assurer cette centralisation. Un document graphique illustrant les évolutions des mesures sera élaboré et transmis annuellement à l'Inspecteur des Installations Classées.

**2.3.6.2.** - Les méthodes de prélèvement, mesure et analyse de référence sont celles fixées par les normes homologuées et expérimentales à la date de l'intervention.

### **2.3.7. - Bilan des émissions**

Un bilan quantitatif des émissions de polluants à l'atmosphère sur l'ensemble du site sera établi annuellement et transmis avant le 1<sup>er</sup> avril de chaque année à l'Inspecteur des Installations Classées. Outre l'aspect quantitatif, ce bilan précisera également les principales sources d'émission et ses modalités de réalisation.

Ce bilan portera sur les rejets totaux en poussières (canalisés et diffus) oxydes de soufre (exprimés en SO<sub>2</sub>), oxydes d'azote (exprimés en NO<sub>2</sub>) et dioxyde de carbone de l'établissement.

## **2.4. - POLLUTION DES EAUX**

### **2.4.1 - Alimentation en eau**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. Sous réserve des dispositions fixées au § 2.4.2.3. ci-après, la réfrigération en circuit ouvert est interdite.

#### **2.4.1.1. - Protection des eaux potables**

Les branchements d'eaux potables sur la canalisation publique seront munis d'un dispositif de disconnection afin d'éviter tout phénomène de retour sur les réseaux d'alimentation.

#### **2.4.1.2. - Prélèvement d'eau**

L'utilisation d'eaux pour des usages industriels et spécialement celles dont la qualité permet des emplois domestiques, doit être limitée par des systèmes qui en favorisent l'économie (par exemple lorsque la température et les qualités de ces eaux le permettent : recyclage, aéroréfrigérant, etc.).

La quantité maximale annuelle d'eau prélevée à des fins industrielles dans le milieu naturel sera limitée.

Les points et conditions de prélèvement des eaux dans le milieu naturel sont précisés en annexe 2.

Les installations de prélèvement d'eau seront munies d'un dispositif de mesure totaliseur agréé ; le relevé sera fait mensuellement, et les résultats seront inscrits sur un registre.

Toute modification dans les conditions d'alimentation en eau de l'établissement devra être portée à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées, ainsi que les projets concernant la réduction des consommations d'eau.

#### **2.4.2. - Différents types d'effluents liquides**

##### **2.4.2.1.- Les eaux vannes**

Les eaux vannes des sanitaires et des lavabos seront traitées en conformité avec les règles sanitaires en vigueur. En particulier, les rejets en tranchées filtrantes sont soumis à l'accord préalable des services sanitaires départementaux. A l'exception des eaux vannes provenant des bureaux fabrication et conditionnement, les eaux vannes seront raccordées au réseau d'assainissement communal. Aucun rejet ne s'effectuera directement à la Romanche.

##### **2.4.2.2. - Les eaux pluviales**

Les eaux de ruissellement provenant des aires susceptibles de recevoir accidentellement des hydrocarbures, des produits chimiques et autres polluants devront être traitées avant rejet par des dispositifs capables de retenir ces produits (séparateur d'hydrocarbures par exemple) ou être détruites.

##### **2.4.2.3. - Les eaux de refroidissement**

Les eaux de refroidissement des fours devront obligatoirement circuler en circuit fermé.

Les eaux de refroidissement des autres installations existantes (compresseurs, transformateurs, carroussel de coulée, surpresseur, ...) utilisées en circuit ouvert devront être réutilisées au niveau des opérations de granulation du silicium ou être recyclées.

#### **2.4.2.4. - Les eaux résiduaires industrielles**

Les eaux résiduaires industrielles constituées des eaux de lavage du quartz et des eaux de granulation du silicium seront traitées suivant les dispositions suivantes.

Toutefois, la réduction des consommations d'eau voire le recyclage total de ces eaux devra être envisagé ; pour cela la société devra présenter une étude technico-économique.

Jusqu'à la mise en place éventuelle de ce recyclage, le rejet de ces eaux dans le milieu naturel sera limité par temps sec aux valeurs définies en annexe 3 du présent arrêté.

#### **2.4.3. - Collecte et conditions de rejets des effluents liquides**

**2.4.3.1. -** Les réseaux de collecte des effluents doivent séparer les eaux pluviales (et les eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées.

**2.4.3.2. -** Un plan des réseaux de collecte des effluents faisant apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques, ... doit être établi, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et daté. Il est tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées ainsi que du Service Départemental d'Incendie et de Secours.

**2.4.3.3. -** A 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 ou les égouts extérieurs à l'établissement.

**2.4.3.4. -** Les égouts devront être étanches et leur tracé devra en permettre le curage. Leurs dimensions et les matériaux utilisés pour leur réalisation devront permettre une bonne conservation de ces ouvrages dans le temps.

**2.4.3.5. -** Les égouts véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, devront comprendre une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

#### **2.4.4. - Points de rejets des eaux**

**2.4.4.1. -** Les rejets s'effectuent :

- dans la Romanche pour les eaux pluviales et les eaux résiduaires industrielles
- dans le réseau d'assainissement communal pour les eaux vannes sauf celles provenant des bureaux fabrication et conditionnement (traitement spécifique).

#### 2.4.4.2. - Le nombre de points de rejet au milieu naturel est limité à 3

- rejet n° 1 : eaux pluviales
- rejet n° 2 : eaux résiduaires industrielles et eaux pluviales
- rejet n° 3 : eaux pluviales.

Les ouvrages de rejet devront être conçus et réalisés de façon :

- à assurer une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur
- à limiter la perturbation du milieu aux abords du point de rejet.

Le raccordement au réseau d'assainissement collectif (eaux vannes) se fera en accord avec le gestionnaire du réseau.

Les dispositifs de rejet devront être aisément accessibles et aménagés de manière à permettre l'exécution de prélèvements dans l'effluent en toute sécurité.

En cas d'occupation du domaine public, une convention sera passée avec le service de l'Etat compétent.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la police de l'Eau, doivent avoir libre accès aux dispositifs de rejet dans le milieu naturel.

Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'Inspection des Installations Classées.

2.4.4.3. - Les rejets directs ou indirects dans les eaux souterraines sont interdits.

#### 2.4.5. - Qualité des effluents rejetés

2.4.5.1. - Les effluents devront être exempts :

- . de matières flottantes,
- . de produits susceptibles de dégager en égout ou dans le milieu naturel directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables,
- . de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Leur pH devra être compris entre 5,5 et 8,5 ou 9,5 s'il y a neutralisation chimique et leur température devra être inférieure à 30 °C.

Ils ne devront pas provoquer de coloration notable du milieu récepteur.

De plus, ils ne devront pas comporter des substances nocives dans des proportions capables d'entraîner la destruction du poisson en aval du point de rejet.



**2.4.5.2.** - Les caractéristiques des rejets, notamment la concentration journalière et le flux journalier, de chacun des principaux polluants seront inférieures ou égales aux valeurs prévues dans les tableaux constituant l'annexe 3 du présent arrêté.

#### **2.4.6. - Traitement des effluents**

**2.4.6.1.** - Les installations de traitement des effluents aqueux nécessaires au respect des seuils réglementaires prévus au paragraphe 2.4.5.2. doivent être conçues de façon à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température,...) y compris en période de démarrage ou d'arrêt des fabrications.

**2.4.6.2.** - L'emploi de technologie propre et de réduction des flux de pollution à la source sera systématiquement favorisé ainsi que les procédés ne conduisant pas à un transfert de pollution.

**2.4.6.3.** - L'entretien des installations de traitement sera assuré ; les principaux paramètres de fonctionnement seront :

- mesurés périodiquement ou suivis en continu,
- asservis si nécessaire à une alarme,
- reportés sur un registre éventuellement informatisé et tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

Le suivi de ces installations sera confié à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

**2.4.6.4.** - Les durées d'indisponibilité des installations de traitement devront être réduites au minimum, les fabrications devant être réduites ou arrêtées en cas de dépassement des valeurs limites imposées.

**2.4.6.5.** - Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite : elle ne peut en aucun cas être considérée comme un moyen de traitement.

#### **2.4.7. - Surveillance des rejets**

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure.

L'accès aux points de mesure ou de prélèvement doit être aménagé, notamment pour permettre l'amenée de matériel de mesure.

**2.4.7.1.** - La surveillance au point de rejet n° 2 devra s'effectuer de la manière suivante :

Avant mélange avec d'autres effluents (eaux pluviales notamment) le débit, le pH et la température seront mesurés dans les conditions représentatives du rejet et enregistrés en continu. Les bandes éditées horodatées seront conservées pendant un an à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées. Un échantillonnage représentatif du rejet en 24 h (prélèvement proportionnel au débit) sera effectué en continu sur l'effluent.

Par période de 24h sera prélevé un échantillon de 4 l au moins représentatif des caractéristiques moyennes de l'effluent rejeté durant cette période ; cet échantillon sera conservé à 4° C pendant 7 jours à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées, dans un récipient fermé sur lequel seront portées les références du prélèvement.

Sur un échantillon représentatif des caractéristiques de l'effluent rejeté, (prélèvement de 24h) l'exploitant mesurera ou dosera chaque semaine chacun des paramètres définis à l'annexe 3 du présent arrêté. *l'annexe 4.3.8*

**2.4.7.2. -** L'exploitant fera procéder tous les ans, en période de fonctionnement normal de l'usine, à une analyse d'échantillons représentatifs des caractéristiques moyennes de l'effluent rejeté. L'analyse portera normalement sur la totalité des paramètres mentionnés dans l'annexe 3 du présent arrêté, elle sera effectuée par un organisme dont le choix sera soumis à l'Inspecteur des Installations Classées s'il n'est pas agréé à cet effet. Les résultats de ce contrôle annuel seront transmis sans délai à l'Inspecteur des Installations Classées.

La vérification du bon fonctionnement du dispositif de prélèvement d'échantillon, du pH mètre et du débitmètre sera également effectué annuellement.

A la demande de l'exploitant l'Inspecteur des Installations Classées pourra après une période d'un an, limiter les analyses aux dosages des éléments les plus caractéristiques de la pollution émise par l'établissement ou modifier la fréquence des contrôles.

L'exploitant tiendra à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées les conditions et méthodes d'échantillonnage.

#### **2.4.7.3. - Bilans**

Un état récapitulatif des analyses et mesures effectuées en application du paragraphe 2.4.7.1. sera adressé chaque mois à l'Inspecteur des Installations Classées suivant les formes qu'il définira.

Cet état sera accompagné de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en oeuvre ou envisagées. Les conditions de fonctionnement des installations seront précisées.

#### **2.4.7.4. - Contrôle instantané**

En cas de prélèvement instantané, aucune valeur ne doit dépasser le double du seuil limite prescrit qui s'impose à des prélèvements, mesures ou analyses moyennes réalisés sur 24 heures.

#### **2.4.8. - Surveillance des effets sur l'environnement**

**2.4.8.1. -** Des prélèvements instantanés dans le rejet n° 2 ainsi que dans le milieu naturel (Romanche) pourront être effectués périodiquement par le service chargé de la police des eaux (DDE).

Dans ce cas, l'exploitant aménagera des points de prélèvement des eaux du milieu naturel l'un en amont et l'autre en aval du rejet à une distance telle qu'il y ait un bon mélange de ses effluents avec les eaux réceptrices (Romanche).

**2.4.8.2.** - La fréquence des contrôles et les paramètres à mesurer seront fixés par ce service en liaison avec l'Inspecteur des Installations Classées ; les paramètres concernés seront au moins ceux fixés en annexe 3 du présent arrêté.

Toutefois, les paramètres mesurés ainsi que la fréquence des analyses pourront être modifiés après une période de 6 mois avec l'accord de l'Inspecteur des Installations Classées.

**2.4.8.3.** - Les frais occasionnés par ces contrôles seront arrêtés en accord avec le service chargé de la Police des Eaux (DDE).

## **2.4.9. - Prévention des pollutions accidentelles**

### **2.4.9.1. - Dispositions générales**

Les dispositions appropriées seront prises pour qu'il ne puisse y avoir en cas d'accident de fonctionnement se produisant dans l'enceinte de l'établissement, déversement de matières qui par leurs caractéristiques et quantités émises seraient susceptibles d'entraîner des conséquences notables sur le milieu naturel récepteur.

### **2.4.9.2. Capacités de rétention**

**2.4.9.2.1.** - Les unités, parties d'unité, stockages fixes ou mobiles à poste fixe ainsi que les aires de transvasement de produits dangereux ou insalubres devront être équipés de capacités de rétention dont le volume utile devra être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % du plus grand réservoir ou appareil associé,
- 50 % de la quantité globale des réservoirs ou appareils associés.

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, sans être inférieure à 800 l ou à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

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

**2.4.9.2.2.** - Les capacités de rétention et le réseau de collecte et de stockage des égouttures et effluents accidentels ne comporteront aucun moyen de vidange par simple gravité dans l'égout ou le milieu naturel.

### **2.4.9.3. - État des stockages**

Le bon état de conservation des stockages fixes ou mobiles, situés dans l'établissement ou introduits de façon temporaire dans son enceinte, doit faire l'objet d'une surveillance particulière de la part de l'exploitant.

Les stockages enterrés de liquides inflammables devront respecter les dispositions de l'instruction du 17 avril 1975.

#### **2.4.9.4 - Canalisations**

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement seront maintenus parfaitement étanches. Les matériaux utilisés pour leur réalisation et leurs dimensions devront permettre une bonne conservation de ces ouvrages.

Lorsque cette condition ne peut être satisfaite en raison des caractéristiques des produits à transporter, leur bon état de conservation devra pouvoir être contrôlé extérieurement ou par tout autre moyen approprié. Des contrôles de fréquence suffisante donneront lieu à compte rendu et seront conservés à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées durant un an.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres devront être aériennes.

En aucun cas, les tuyauteries de produits dangereux ou insalubres seront situées dans les égouts ou dans les conduits en liaison directe avec les égouts.

Les différentes canalisations seront repérées conformément aux règles en vigueur.

### **2.5 - DÉCHETS**

#### **2.5.1. - Dispositions générales**

##### **Cadre législatif**

**2.5.1.1.** - L'exploitant devra prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur (loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée et ses textes d'application).

A cette fin, il se devra successivement de :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres,
- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication,
- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, détoxification ou voie thermique,
- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans des installations techniquement adaptées et réglementairement autorisées.

**2.5.1.2.** - Les emballages industriels devront être éliminés conformément aux dispositions du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages.

### **Dispositions relatives aux plans d'élimination des déchets**

**2.5.1.3.** - L'élimination des déchets industriels spéciaux devra respecter les orientations définies dans le plan régional de valorisation et d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIRA) approuvé par arrêté préfectoral du 28 août 1994.

**2.5.1.4.** - L'élimination des déchets industriels banals devra respecter les orientations définies dans le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés approuvé par arrêté préfectoral le 16.10.96.

### **2.5.2. - Procédure de gestion des déchets**

L'exploitant organisera, par une procédure écrite, la collecte et l'élimination des différents déchets générés par l'établissement. Cette procédure, régulièrement mise à jour, sera tenue à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

### **2.5.3. - Dispositions particulières**

#### **2.5.3.1. - Récupération - Recyclage - Valorisation**

**2.5.3.1.1.** - Toutes dispositions devront être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de recyclage et de valorisation techniquement et économiquement possibles.

**2.5.3.1.2.** - Le tri des déchets tels que le bois, le papier, le carton, le verre, ... devra être effectué, en interne ou en externe, en vue de leur valorisation. En cas d'impossibilité, justification devra en être apportée à l'Inspecteur des Installations Classées.

**2.5.3.1.3.** - Les emballages vides ayant contenu des produits toxiques ou susceptibles d'entraîner des pollutions devront être renvoyés au fournisseur lorsque leur réemploi est possible. Dans le cas contraire, s'ils ne peuvent être totalement nettoyés, ils devront être éliminés comme des déchets industriels spéciaux dans les conditions définies au paragraphe 2.5.3.4.3 ci-dessous.

**2.5.3.1.4.** - Par grands types de déchets (bois, papier, carton, verre, huile, etc.), un bilan annuel précisant le taux et les modalités de valorisation sera effectué et tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

#### **2.5.3.2. - Stockages**

**2.5.3.2.1.** - La durée maximale de stockage des déchets ne devra pas excéder 3 mois hormis pour les déchets générés en faible quantité (< 5 t/an) ou pour des déchets faisant l'objet de campagnes d'élimination spécifiques. La quantité de déchets stockés sur le site devra être limitée le plus possible.

**2.5.3.2.2.** - Toutes précautions seront prises pour que :

- les dépôts soient tenus en état constant de propreté,
- les dépôts ne soient pas à l'origine d'une gêne pour le voisinage (odeurs),



- les dépôts ne soient pas à l'origine d'une pollution des eaux superficielles ou souterraines, ou d'une pollution des sols : à cet effet, les stockages de déchets seront réalisés sur des aires dont le sol sera imperméable et résistant aux produits qui y seront déposés ; ces aires, nettement délimitées, seront conçues de manière à contenir les éventuels déversements accidentels et si possible normalement couvertes, sinon les eaux pluviales seront récupérées et traitées,
- les mélanges de déchets ne puissent être 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.

#### **2.5.3.2.3. - Stockage en emballages**

Les déchets pourront 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 marques d'origine des emballages ne prêtent pas à confusion quant aux déchets contenus.

Les déchets conditionnés en emballages devront être stockés sur des aires couvertes et ne pourront pas être gerbés sur plus de 2 hauteurs.

Pour les déchets industriels spéciaux, l'emballage portera systématiquement des indications permettant de reconnaître lesdits déchets.

#### **2.5.3.2.4. - Stockage en cuves**

Les déchets ne pourront être stockés que dans des cuves affectées à cet effet. Ces cuves seront identifiées et devront respecter les règles définies aux paragraphes 2.4.8.2. et 2.4.8.3. ci-dessus.

#### **2.5.3.2.5. - Stockage en bennes**

Les déchets ne pourront être stockés en vrac dans des bennes, que par catégories de déchets compatibles et sur des aires identifiées et affectées à cet effet. Toutes les précautions seront prises pour limiter les envols.

#### **2.5.3.3. - Transport**

En cas d'enlèvement et de transport, l'exploitant s'assurera lors du chargement que les emballages ainsi que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à assurer la protection de l'environnement et à respecter les réglementations spéciales en vigueur.

#### **2.5.3.4. - Élimination des déchets**

##### **2.5.3.4.1. - Principe général**

**2.5.3.4.1.1. -** L'élimination des déchets qui ne peuvent être valorisés, à l'extérieur de l'établissement ou de ses dépendances, devra être assurée dans des installations dûment autorisées à cet effet au titre de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées. L'exploitant devra être en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs devront être conservés pendant 3 ans.

**2.5.3.4.1.2. -** Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature qu'ils soient est interdite. Cependant, il pourra être dérogé à cette prescription en ce qui concerne les déchets non souillés par des substances nocives ou toxiques (papier, palette, etc.) lorsque ces derniers seront utilisés comme combustibles lors des "exercices incendie".

##### **2.5.3.4.2. - Déchets banals**

**2.5.3.4.2.1. -** Les déchets banals (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) non triés et non souillés par des produits toxiques ou polluants pourront être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations réglementairement autorisées en application des dispositions du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

**2.5.3.4.2.2. -** En application des dispositions du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, les déchets industriels banals non triés ne pourront plus être éliminés en décharge. On entend par déchets triés, les déchets dont on a extrait au moins les matériaux valorisables (bois, papier, carton, verre, etc.). Seuls seront admis en décharge les déchets ultimes tels que définis par l'article 1er de la loi du 15.07.75 modifiée.

##### **2.5.3.4.3. - Déchets industriels spéciaux**

**2.5.3.4.3.1. -** Les déchets industriels spéciaux dont la nature physico-chimique peut être source d'atteintes particulières pour l'environnement devront faire l'objet de traitements spécifiques garantissant de tout risque de pollution sur le milieu récepteur. Les filières de traitement adoptées devront respecter le principe de non-dilution.

**2.5.3.4.3.2. -** Pour chaque déchet industriel spécial, l'exploitant établira une fiche d'identification du déchet qui sera régulièrement tenue à jour et qui comportera les éléments suivants :

- le code du déchet selon la nomenclature,
- la dénomination du déchet,
- le procédé de fabrication dont provient le déchet,
- son mode de conditionnement,
- le traitement d'élimination prévu,
- les caractéristiques physiques du déchet (aspect physique et constantes physiques du déchet),
- la composition chimique du déchet (compositions organique et minérale),
- les risques présentés par le déchet,
- les réactions possibles du déchet au contact d'autres matières,
- les règles à observer pour combattre un éventuel sinistre ou une réaction indésirable.

**2.5.3.4.3.3.** - L'exploitant tiendra, pour chaque déchet industriel spécial, un dossier où seront archivés :

- la fiche d'identification du déchet et ses différentes mises à jour,
- les résultats des contrôles effectués sur les déchets,
- les observations faites sur le déchet,
- les bordereaux de suivi de déchets industriels renseignés par les centres éliminateurs.

**2.5.3.4.3.4.** - Pour chaque enlèvement les renseignements minimaux suivants seront consignés sur un document de forme adaptée (registre, fiche d'enlèvement, ...) et conservé par l'exploitant :

- code du déchet selon la nomenclature,
- dénomination du déchet,
- quantité enlevée,
- date d'enlèvement,
- nom de la société de ramassage et numéro d'immatriculation du véhicule utilisé,
- destination du déchet (éliminateur),
- nature de l'élimination effectuée.

**2.5.3.4.3.5.** - L'ensemble de ces renseignements sera tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

**2.5.3.4.3.6.** - La production de déchets dans l'établissement, leur valorisation, leur élimination (y compris interne à l'établissement), feront l'objet d'une déclaration trimestrielle effectuée selon le modèle figurant en annexe 4 du présent arrêté, afin d'assurer le contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances.

#### **2.5.3.4.4. - Filières d'élimination**

Les filières d'élimination des principaux déchets générés ainsi que les délais correspondants sont fixés dans le tableau ci-après.

Code Déchets	Description du déchet	Filières d'élimination retenues	Délai fixé	Traitement effectué	Conditions particulières à respecter
C 325	Sable de quartz	valorisation externe	immédiat	réutilisation	
C 203	Scories de silicium Fonds de fours	valorisation externe	immédiat	réutilisation	
C 203	Réfractaires usés	valorisation externe mise en décharge	immédiat jusqu'au 01.07.2002 au plus tard (1)	réutilisation	
C 144	Huiles usagées	valorisation externe	immédiat	régénération	
C 202	Fumée de silice	valorisation externe	immédiat	réutilisation	
C 850	Manches de filtres	traitement interne	immédiat	incinération	
C 284	Boues tour de décantation chutes de graphites, électrodes	valorisation externe	immédiat	réutilisation	
C 980	Déchets Industriels Banals	valorisation externe traitement externe mise en décharge	délais fixés par le plan départe- mental d'élimi- nation des dé- chets ména- gers et assimi- lés	recyclage incinération	Plan départemental d'éli- mination des déchets ménagers et assimilés à respecter (2) (3)

(1) La mise en décharge restera possible à cette date si l'exploitant justifie du caractère ultime du déchet (au sens de l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 15.07.75 modifiée)

(2) Si ces déchets concernent des emballages industriels (non pollués par des produits dangereux), ils ne peuvent être destinés qu'à des entreprises agréées en application du décret n° 94.609 du 13 Juillet 1994. Dans le cas où ces emballages sont souillés par des produits dangereux, ils devront être éliminés comme des déchets industriels spéciaux.

(3) Les déchets doivent obligatoirement subir un tri pour en extraire la partie valorisable afin de n'envoyer en décharge que la partie non valorisable. Le tri peut se faire indifféremment dans l'entreprise ou dans un centre spécialisé à cet effet. Si le tri est fait dans l'entreprise le rebut de celui-ci sera nécessairement envoyé dans un centre de tri avant que ne soit envisagée la mise en décharge.

## **2.6 - SÉCURITÉ**

### **2.6.1. - Dispositions générales**

#### **2.6.1.1. - Clôtures**

L'établissement sera efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

La clôture sera facilement accessible à l'intérieur de l'établissement de façon à contrôler fréquemment son intégrité.

#### **2.6.1.2. - Gardiennage**

L'exploitant établira une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles qui doivent être assurés, notamment en période d'arrêt des installations et en période de nuit.

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

#### **2.6.1.3. - Règles de circulation**

L'exploitant fixera les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles seront portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés (par exemple panneaux de signalisation, feux, marquage au sol, consignes, ...).

En particulier, les dispositions appropriées seront prises pour éviter que les véhicules ou engins quelconques puissent heurter ou endommager des installations, stockages ou leurs annexes, les canalisations de produits dangereux ou d'utilités nécessaires à la sécurité.

Les transferts de produits dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement avec des réservoirs mobiles s'effectueront suivant des parcours bien déterminés et feront l'objet de consignes particulières.

#### **2.6.1.4. - Accès, voies et aires de circulation**

**2.6.1.4.1.** - Les voies de circulation et d'accès seront nettement délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet (fûts, emballages, ...) susceptible de gêner la circulation.

**2.6.1.4.2.** - Les bâtiments seront accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation seront aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la bande de roulement : 3,50 mètres,
- rayons intérieurs de giration : 11 mètres,
- hauteur libre : 3,50 mètres,
- résistance à la charge : 13 tonnes pas essieu.



## **2.6.2. - Conception et aménagement des bâtiments et installations**

### **2.6.2.1. - Conception des bâtiments et locaux**

Les bâtiments et locaux seront conçus et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie.

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

### **2.6.2.2. - Conception des installations**

Dès la conception des installations, l'exploitant privilégiera les solutions techniques intrinsèquement les plus sûres.

Les installations ainsi que les bâtiments et locaux qui les abritent seront conçus de manière à éviter, même en cas de fonctionnement anormal ou d'accident, toute projection de matériel, accumulation ou épandage de produits, qui pourrait entraîner une aggravation du danger.

Les matériaux utilisés seront adaptés aux produits utilisés de manière en particulier à éviter toute réaction parasite dangereuse.

Les installations et appareils qui nécessitent au cours de leur fonctionnement une surveillance ou des contrôles fréquents seront disposés ou aménagés de telle manière que ces opérations de surveillance puissent être faites aisément.

Les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 1 000 l porteront de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini par la réglementation.

A proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles seront indiqués de façon très lisible le ou les numéros de symboles de dangers correspondant aux produits stockés.

### **2.6.2.3. - Alimentation électrique**

L'installation électrique et le matériel électrique utilisés seront appropriés aux risques inhérents aux activités exercées. Toute installation ou appareillage conditionnant la sécurité devra pouvoir être maintenu en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale.

### **2.6.2.4. - Protection contre l'électricité statique, les courants de circulation et la foudre**

Les installations seront efficacement protégées contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants de circulation et de la chute de la foudre. Notamment les dispositions de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées devront être respectées. Une étude de conformité des installations avec la norme C 17.100 sera réalisée et transmise à l'Inspecteur des Installations Classées. Cette étude proposera un échéancier de mise en conformité des installations (délai maxi : 26.02.99).

### **2.6.3. - Exploitation**

#### **2.6.3.1. - Produits**

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis présentant un caractère inflammable, explosif, toxique ou corrosif seront limités en quantité dans les ateliers d'utilisation au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

Les dispositions nécessaires seront prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux éléments des fiches de sécurité ou aux spécifications techniques que requiert leur mise en oeuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

Toutes dispositions seront prises pour, qu'à tout moment les informations concernant la nature et la quantité des produits présents sur le site soient connues et accessibles ; en particulier le niveau de liquide dans les réservoirs sera pour le moins mesuré. Chaque produit sera référencé eu égard aux règles applicables en matière d'étiquetage.

#### **2.6.3.2. - Réserves de sécurité**

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

#### **2.6.3.3. - Utilités**

L'exploitant prendra les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui concourent à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

#### **2.6.3.4. - Paramètres de fonctionnement**

Les paramètres significatifs de la sécurité des installations seront mesurés et si nécessaire enregistrés en continu.

De plus, le dispositif de conduite des installations sera conçu de façon à ce que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives excessives de ces paramètres par rapport aux conditions normales de la fabrication.

#### **2.6.3.5. - Système d'alarme**

Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé publiques, devront être munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de fabrication de tout incident.

#### **2.6.3.6. - Vérifications périodiques**

Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en oeuvre ou entreposés des produits dangereux ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention feront l'objet de vérifications périodiques. Il conviendra en particulier, de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

### **2.6.3.7. - Consignes d'exploitation et procédures**

Les consignes d'exploitation des unités, stockages et/ou équipements divers constituant un risque pour la sécurité publique seront obligatoirement établies par écrit et mises à la disposition des opérateurs concernés.

### **2.6.3.8. - Travaux**

Tous travaux d'extension, modification, ou maintenance dans les installations ou à proximité, seront 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, les dispositions de surveillance à adopter. Ce dossier sera validé par la hiérarchie.

Ces travaux ne pourront s'effectuer qu'en respectant les règles d'une consigne particulière établie sous la responsabilité de l'exploitant.

Ces travaux feront l'objet d'un permis de travail, adapté à l'intervention ou aux types de travaux projetés, et délivré par une personne autorisée.

Le permis devra rappeler notamment :

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

Tous travaux ou interventions seront 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 sera réalisée pour vérifier leur bonne exécution, et l'évacuation du matériel de chantier ; la disposition des installations en configuration normale sera vérifiée et attestée.

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

### **2.6.4. - Moyens de secours et d'intervention**

#### **2.6.4.1. - Consignes générales de sécurité**

Des consignes écrites sont établies pour la mise en oeuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel aux moyens de secours extérieurs. Ces consignes seront portées à la connaissance du personnel concerné.

#### **2.6.4.2. - Équipe de sécurité**

L'établissement disposera d'une équipe de sécurité placé sous l'autorité directe du directeur de l'établissement ou de l'un de ses adjoints. Celle-ci sera régulièrement entraînée au maniement des moyens d'intervention de l'usine.

#### **2.6.4.3. - Matériel de lutte contre l'incendie**

L'établissement devra disposer de moyens internes de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au moins :

- d'extincteurs à eau pulvérisée (ou équivalent) permettant d'assurer une capacité d'extinction égale ou supérieure à celle d'un appareil de type 21 A pour 250 m<sup>2</sup> de superficie à protéger (minimum de deux appareils par atelier, magasin, entrepôt ...)
- d'extincteurs à anhydride carbonique (ou équivalent) près des tableaux et machines électriques
- d'extincteurs à poudre (ou équivalent), type 55 b près des installations de liquides et gaz inflammables.

Les extincteurs seront placés en des endroits signalés et rapidement accessibles en toutes circonstances.

#### **2.6.4.4. - Ressources en eau**

Le débit d'eau du réseau fixe d'incendie sera normalement assuré par des moyens de pompage propres à l'établissement permettant d'assurer un débit d'au moins 200 m<sup>3</sup>/h en toutes circonstances (en fonctionnement simultané de tous les poteaux d'incendie et hors des besoins ordinaires). En cas d'insuffisance du réseau l'utilisation de points d'eau naturels ou artificiels (tour de décantation, bassin de granulation, ...) pourra être admise sous réserve de s'assurer d'une part de la disponibilité opérationnelle permanente de la ressource en eau et d'autre part d'aménager les accès et dispositifs d'aspiration conformément aux règles de l'art, en accord avec le service incendie local.

Les bouches, poteaux d'incendie ou prises d'eau diverses qui équipent le réseau seront munis de raccords normalisés, ils seront judicieusement répartis dans l'établissement, en particulier au voisinage des divers stockages de matières premières, et des divers emplacements de mise en oeuvre ou de stockage de liquides ou gaz inflammables.

#### **2.6.4.5 - Systèmes d'alerte interne à l'usine**

Des alarmes appropriées (sonores, visuelles et autres moyens de communication) devront pouvoir être déclenchées pour alerter sans délai les personnes présentes dans l'établissement sur la nature et l'extension des dangers encourus.

Les postes fixes permettant de donner l'alerte sont répartis sur l'ensemble du site de telle manière qu'en aucun cas la distance à parcourir pour atteindre un poste à partir d'une installation ne dépasse cent mètres.

#### **2.6.4.6. - Plan de secours**

Un plan de secours de l'établissement devra être réalisé en liaison et sous le contrôle du Service Départemental d'Incendie et de Secours.

### **2.6.5.- Zones de sécurité**

#### **2.6.5.1. - Dispositions générales**

##### **2.6.5.1.1. - Définitions**

Les zones de sécurité sont constituées par des volumes où, en raison des caractéristiques et des quantités des substances solides, liquides ou gazeuses mises en oeuvre, stockées, utilisées, produites ou pouvant apparaître au cours des opérations ou d'incidents, un risque est susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité des installations exploitées sur le site.

##### **2.6.5.1.2. - Délimitation des zones de sécurité**

L'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de sécurité de l'établissement. Il tient à jour et à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées un plan de ces zones.

Ces zones de sécurité comprendront pour le moins des zones d'incendie et d'explosion.

Sauf dispositions compensatoires, tout bâtiment comportant une zone de sécurité est considéré dans son ensemble comme zone de sécurité.

Les zones de sécurité sont matérialisées dans l'établissement par des moyens appropriés (marquage au sol, panneaux...). Si plusieurs zones de nature de risque différente coexistent sur un même emplacement ou installation, un seul marquage pourra être réalisé à la frontière de la zone de plus grande extension.

La nature exacte du risque (incendie, atmosphère explosive, 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.

L'exploitant doit pouvoir interdire l'accès de ces zones.

##### **2.6.5.1.3. - Travaux**

Les dispositions du paragraphe 2.6.3.8. du présent arrêté sont applicables aux travaux effectués dans les zones de sécurité ; en outre ils seront effectués sous la surveillance permanente d'un agent de sécurité, exclusivement affecté à cette tâche.

#### **2.6.5.2. - Dispositions complémentaires spécifiques à certaines zones de sécurité**

##### **2.6.5.2.1. - Zones "incendie"**

##### **Définition**

Les zones incendie sont établies en tenant compte de la présence de substances inflammables ou combustibles, stockées ou employées, notamment dans des réservoirs, dans des bâtiments, sur des aires de stockage.

### **Comportement au feu des structures métalliques**

Les éléments porteurs des structures métalliques doivent être protégés de la chaleur, lorsque leur destruction est susceptible d'entraîner une extension anormale du sinistre, ou peut compromettre les conditions d'intervention.

### **Détection incendie**

Les locaux comportant des zones de risques incendie sont équipés d'un réseau de détection incendie ou de tout autre système de surveillance approprié.

Tout déclenchement du réseau de détection incendie entraîne une alarme sonore et lumineuse localement et au niveau d'un service spécialisé de l'établissement (poste de garde, P.C incendie, par exemple).

### **Prévention**

Dans les zones de risques incendie sont interdits les flammes à l'air libre ainsi que tous les appareils susceptibles de produire des étincelles (chalumeaux, appareils de soudage, etc.).

Cependant, lorsque des travaux nécessitant la mise en oeuvre de flammes ou d'appareils tels que ceux visés ci-dessus doivent être entrepris dans ces zones, ils feront l'objet d'un permis de feu délivré conformément aux dispositions du paragraphe 2.6.3.8. du présent arrêté.

L'interdiction permanente de fumer ou d'approcher avec une flamme doit être affichée dans les zones de risques incendie.

### **Désenfumage**

Les structures fermées seront conçues pour permettre l'évacuation des fumées et gaz chauds afin de ne pas compromettre l'intervention des services de secours. Si des équipements de désenfumage sont nécessaires, leur ouverture doit pouvoir se faire pour le moins manuellement, par des commandes facilement accessibles en toutes circonstances et clairement identifiées.

### **Moyens internes de lutte contre l'incendie**

En complément aux dispositions des paragraphes 2.6.4.3 et 2.6.4.4 ci-dessus, les zones de risques incendie comportent des moyens de lutte contre l'incendie renforcés tels que des robinets d'incendie armés normalisés permettant de couvrir l'ensemble des zones, installés près des accès, des extincteurs à poudre, des réseaux de sprinklers dont la mise en service automatique, sauf cas particulier, sera asservie à la détection incendie.

#### **2.6.5.2.2. - Zone de risque d'atmosphère explosive**

##### **Définition et délimitation**

Les zones de risque explosion comprendront les zones où un risque d'atmosphère explosive peut apparaître, soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal de l'établissement, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Elles comprendront les zones de type I et II telles que définies par les règles d'aménagement des dépôts d'hydrocarbures liquides et liquéfiés (arrêté du 9 novembre 1972).

### **Conception générale des installations**

Les installations comprises dans ces zones seront conçues ou situées de façon à limiter les risques d'explosion et à en limiter les effets, en particulier de façon à éviter les projections de matériaux ou objets divers à l'extérieur de l'établissement.

### **Matériel électrique**

Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement.

Le matériel électrique mis en service à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1981 devra être conforme aux dispositions des articles 3 et 4 de l'arrêté ministériel précité.

Dans ces zones, le matériel électrique protégé par enveloppe antidéflagrante ou par surpression interne, en service le 31 décembre 1980 dans les installations existantes à cette date, devra être conforme à un type ayant reçu un arrêté d'agrément en application du décret n° 60.295 du 28 mars 1960.

Les matériels et les canalisations électriques devront être maintenus en bon état.

Le matériel électrique devra en permanence rester conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine ; un contrôle sera effectué au minimum une fois par an par un organisme agréé qui devra très explicitement mentionner les défauts relevés dans son rapport de contrôle. Il devra être remédié à toute défectuosité relevée dans les délais les plus brefs.

### **Feux nus**

Les feux nus répondant à la définition qui en est donnée dans les règles d'aménagement et d'exploitation des dépôts d'hydrocarbures liquides annexées à l'arrêté du 9 novembre 1972 modifié (JO des 31 décembre 1972 et 23 janvier 1976) sont normalement interdits dans les zones présentant des risques d'explosion ; cependant, lorsque des travaux nécessitant la mise en oeuvre de feux nus doivent y être entrepris, ils feront l'objet d'un "permis feu" délivré conformément aux dispositions du paragraphe 2.6.3.6 du présent arrêté.

Cette consigne fixera notamment les moyens de contrôle de l'atmosphère, de prévention et de lutte contre l'incendie devant être mis à la disposition des agents effectuant les travaux.

#### **2.6.6. - Formation du personnel**

L'exploitant veillera à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel.

Une formation particulière sera assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des installations.



Cette formation devra notamment comporter :

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

Pour ces mêmes installations, une formation particulière sera dispensée au personnel non affecté spécifiquement à celles-ci, mais amené à intervenir dans celles-ci, que ce personnel soit salarié ou non de l'exploitant.

La formation reçue (cours, stage, exercices, ...) par le personnel de l'entreprise et par le personnel intérimaire fera l'objet de documents archivés.

## **ARTICLE TROIS**

### **PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES**

En complément aux prescriptions générales fixées à l'article 2 du présent arrêté, les prescriptions particulières suivantes sont applicables aux installations répertoriées ci-dessous.

#### **3.1 - Fabrication du silicium au four électrique et opérations annexes (coulée en poches, traitement des poches, granulation)**

3.1.1. - Les gaz émis lors des différentes phases de fabrication du silicium (du chargement du four à la coulée du silicium et des opérations annexes) seront captés à la source et canalisés dans un circuit étanche, puis dirigés vers des installations de dépoussiérage permettant de respecter les valeurs limites de rejet fixées par le présent arrêté.

3.1.2. - La société fera réaliser en période de fonctionnement normal des installations une étude sur les rejets en poussières non canalisés diffusant hors des bâtiments. Cette étude sera effectuée pendant au moins la durée d'une journée de fabrication.

Cette étude devra :

- faire le recensement des différentes sources de rejets diffus
- estimer les rejets correspondants
- indiquer les moyens, les mesures et techniques à mettre en place pour réduire ces rejets, ainsi que les délais correspondants.
- préciser également les perspectives et modalités de surveillance de l'impact de ces rejets dans l'environnement de l'établissement (mesures de retombées de poussières).

3.1.3. - Les installations de traitement des effluents gazeux (filtres à manches) doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à :

- faire face aux variations de débit, température et composition des effluents
- réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

3.1.4. - Les installations de traitement des effluents gazeux seront instrumentées de manière à :

- suivre en continu la pression instantanée à l'entrée des filtres
- connaître à tout moment la position des registres de dilution et le débit des fumées
- évaluer en permanence la teneur en poussières des rejets (par exemple avec un opacimètre).

**3.1.5.** - Un compte rendu de marche sera tenu à jour quotidiennement pour chaque installation de traitement des effluents gazeux et installations annexes.

Il rapportera :

- les heures de marche arrêt et de non utilisation (by pass) de chaque installation de dépoussiérage
- les heures de marche et d'arrêt des installations de production
- les remplacements de manches filtrantes
- les incidents rencontrés
- les quantités de poussières récupérées
- les faits marquants, consignes, observations.

Ce compte rendu sera tenu à disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

**3.1.6.** - Un rapport d'exploitation devra être établi annuellement et transmis à l'Inspecteur des Installations Classées avant le 1<sup>er</sup> avril de l'année suivante :

Celui-ci devra notamment :

- fournir le bilan de fonctionnement des installations de production
- fournir le bilan de fonctionnement de chaque installation de traitement des effluents gazeux : arrêt, marche, non utilisation (by pass)
- indiquer toutes les informations nécessaires concernant les problèmes rencontrés sur les installations (production, traitement des fumées, ...), les solutions apportées, les projets d'amélioration, les modifications apportées, ...
- indiquer la surveillance réalisée pendant l'année écoulée, l'évolution envisagée pour cette surveillance
- fournir les résultats obtenus par les moyens de surveillance de l'environnement prescrits par le présent arrêté ...

**3.1.7.** - En dehors des phases de démarrage à froid des fours visées au § 3.1.8. ci-après, dans le cas où le système de captation ou de traitement des fumées viendrait à être partiellement ou totalement défaillant, l'exploitant devra adopter les dispositions suivantes:

**a) - panne d'une durée estimée supérieure à 8h**

- arrêt du four au plus tard 1 heure après détection de la panne

**b) - Panne d'une durée estimée inférieure à 8h**

□ *période de jour (7h00 - 22h00)*

- réduction de la puissance électrique du four relié à l'installation de dépoussiérage d'au moins 40 % au plus tard 2 h après détection de la panne
- arrêt complet du four au plus tard 8h après détection de la panne

□ *période de nuit (22h00 - 7h00)*

- réduction de la puissance électrique du four relié à l'installation de dépoussiérage d'au moins 40 % au plus tard 4 h après détection de la panne sauf si celle-ci intervient entre 5h00 et 7h00. Dans ce cas le délai de 4 h est ramené à 2 h.
- arrêt complet du four au plus tard 8 h après détection de la panne.

Toutefois il sera toléré pour des raisons de sécurité après une période de 48h, l'opération suivante : rechargement du four, remise progressive de la puissance électrique coulée du métal et arrêt de la puissance électrique.

Par ailleurs toute défaillance des installations de traitement des fumées ou installations annexes devra être signalée par une alarme visuelle et/ou sonore reportée à distance pour une intervention rapide.

La conduite à tenir en cas d'indisponibilité de ces installations sera définie par des consignes précises.

**3.1.8.** - Lors du démarrage à froid d'un four après arrêt de longue durée, la période de chauffe nécessaire à l'obtention d'une température de fumée suffisante permettant la mise en fonctionnement du filtre à manches doit être la plus courte possible compte tenu des impératifs de conduite de l'installation. Cette période ne peut excéder 24 heures.

**3.1.9** - L'exploitant doit à tout moment :

- être en mesure de fournir les informations nécessaires concernant le fonctionnement de ses installations (production, traitement des fumées, captation, ...)
- pouvoir justifier que les mesures prévues aux § 3.1.7. et 3.1.8 ci-avant ont bien été prises.

Les enregistrements correspondants doivent être tenus à jour et être lisibles et identifiables. Ils doivent être conservés pendant une durée d'un an et être disponibles sur simple demande de l'Inspecteur des Installations Classées.

**3.1.10.** - Un entretien préventif sera effectué sur les installations de traitement des fumées selon une consigne établie par l'exploitant. Un stock de pièces de rechange devra exister à tout moment sur le site (manches, moteurs, ...).

**3.1.11.** - Lors du redémarrage des installations toutes dispositions seront prises pour éviter le risque d'explosion (dilution des gaz ...).

**3.1.12.** - Toutes dispositions seront prises afin d'éviter la mise en contact de métal liquide et d'eau. En particulier l'exploitant devra veiller à la parfaite étanchéité du circuit de refroidissement de chaque four. Des précautions particulières devront être prises pour pouvoir intervenir rapidement en cas de constat d'anomalie (arrêt à distance de l'alimentation en eau par exemple, ...)

**3.1.13.** - Le stockage et les opérations de manipulation, transvasement, transport des poussières récupérées au niveau des installations de dépoussiérage devront s'effectuer de manière à réduire les envols de poussières (bâtiment fermé, dispositifs de capotage et d'aspiration, ...).

L'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour maintenir la zone où s'effectuent ces opérations dans un état de propreté satisfaisant.

**3.1.14.** - Les opérations de granulation du silicium s'effectueront dans un local spécial dont l'accès sera réglementé.

L'exploitant établira des consignes particulières pour que ces opérations s'effectuent en toute sécurité.

L'eau nécessaire à la granulation sera prioritairement l'eau de refroidissement utilisée en circuit ouvert par certaines installations de l'usine (compresseurs, transformateurs, ...).

## **3.2. - Utilisation de matériels contenant plus de 30 l de PCB ou PCT**

**3.2.1.** - Tous les dépôts de produits polluants et appareils imprégnés de PCB ou PCT doivent être pourvus de dispositifs étanches de rétention des écoulements, dont la capacité sera supérieure ou égale à la plus grande des valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus gros contenant,
- 50 % du volume total stocké.

**3.2.2.** - Tout appareil contenant des PCB ou PCT devra être signalé par étiquetage tel que défini par l'article 8 de l'arrêté du 8 Juillet 1975.

**3.2.3.** - Une vérification périodique visuelle tous les trois ans de l'étanchéité ou de l'absence de fuite sera effectuée par l'exploitant sur les appareils et dispositifs de rétention.

**3.2.4.** - L'intérieur de la cellule contenant du matériel imprégné de PCB ou PCT, ne comportera pas de potentiel calorifique susceptible d'alimenter un incendie important et que la prévention et la protection incendie sont appropriées.

On vérifiera également que dans l'installation, à proximité de matériel classé PCB ou PCT il n'y a pas d'accumulation de matières inflammables sans moyens appropriés de prévention ou de protection.

**3.2.5.** - Des mesures préventives doivent être prises afin de limiter la probabilité et les conséquences d'accidents conduisant à la diffusion des substances toxiques (une des principales causes de tels accidents est un défaut de protection électrique individuelle en amont ou en aval de l'appareil).

Ainsi, une surpression interne au matériel, provoquée notamment par un défaut électrique, peut produire une brèche favorisant une dispersion de PCB : il faut alors éviter la formation d'un arc déclenchant un feu).

Les matériels électriques contenant des PCB ou PCT devront être conformes aux normes en vigueur au moment de leur installation. Les dispositifs de protection individuelle devront aussi être tels qu'aucun réenclenchement automatique ne soit possible. Des consignes devront être données pour éviter tout réenclenchement manuel avant analyse du défaut de ce matériel.

A titre d'illustration, pour les transformateurs classés PCB on considère que la protection est assurée notamment par la mise en oeuvre d'une des dispositions suivantes :

- protection primaire par fusibles calibrés en fonction de la puissance,
- mise hors tension immédiate en cas de surpression, de détection de bulles gazeuses ou de baisse de niveau de diélectrique.

**3.2.6.** - Les déchets provenant de l'exploitation (entretien, remplissage, nettoyage) souillés de PCB ou PCT seront stockés puis éliminés dans des conditions compatibles avec la protection de l'environnement et en tout état de cause, dans des installations régulièrement autorisées à cet effet. L'exploitant sera en mesure d'en justifier à tout moment.

Les déchets souillés à plus de 50 ppm seront éliminés dans une installation autorisée assurant la destruction des molécules PCB et PCT.

Pour les déchets présentant une teneur comprise en 10 et 50 ppm, l'exploitant justifiera les filières d'élimination envisagées (transfert vers une décharge pour déchets industriels, confinement).

**3.2.7.** - Les déchets provenant de l'exploitation normale, non souillés de PCB ou PCT seront stockés puis éliminés dans des conditions compatibles avec la protection de l'environnement et en tout état de cause dans des installations autorisées à cet effet, et l'exploitant sera en mesure d'en justifier à tout moment.

**3.2.8.** - En cas de travaux d'entretien courants ou de réparation sur place, tels que la manipulation d'appareils contenant des PCB la remise à niveau ou l'épuration du diélectrique aux PCB l'exploitant prendra les dispositions nécessaires à la prévention des risques de pollutions ou de nuisances liés à ces opérations.

Il devra notamment éviter :

- les écoulements de PCB ou PCT (débordements, rupture de flexible) ;
- une surchauffe du matériel ou du diélectrique ;
- le contact du PCB ou PCT avec une flamme.

Ces opérations seront réalisées sur surface étanche, au besoin en rajoutant une bâche.

Une signalisation adéquate sera mise en place pendant la durée des opérations.

L'exploitant s'assurera également que le matériel utilisé pour ces travaux est adapté (compatibilité avec les PCB - PCT) et n'est pas susceptible de provoquer un accident (camion non protégé électriquement, choc pendant une manoeuvre, flexible en mauvais état, etc ...). Les déchets souillés de PCB ou PCT éventuellement engendrés par ces opérations seront éliminés dans les conditions fixées à l'article 3.2.6.

**3.2.9.** - En cas de travaux de démantèlement, de mise au rebut, l'exploitant préviendra l'Inspecteur des Installations Classées, lui précisera, le cas échéant, la destination finale des PCB ou PCT et des substances souillées. L'exploitant demandera et archivera les justificatifs de leur élimination ou de leur régénération, dans une installation régulièrement autorisée et agréée à cet effet.

**3.2.10.** - Tout matériel imprégné de PCB ou PCT ne peut être destiné au ferrailage qu'après avoir été décontaminé par un procédé permettant d'obtenir une décontamination durable à moins de 50 ppm en masse de l'objet.

De même, la réutilisation d'un matériel usagé aux PCB pour qu'il ne soit plus considéré aux PCB (par changement de diélectrique par exemple), ne peut être effectuée qu'après une décontamination durable à moins de 50 ppm, en masse de l'objet.

**3.2.11.** - En cas d'accident (rupture, éclatement, incendie) l'exploitant informera immédiatement l'Inspection des Installations Classées. Il lui indiquera les dispositions prises à titre conservatoire tels que, notamment, les mesures ou travaux immédiats susceptibles de réduire les conséquences de l'accident.

L'Inspecteur pourra demander ensuite qu'il soit procédé aux analyses jugées nécessaires pour caractériser la contamination de l'installation et de l'environnement en PCB ou PCT, et le cas échéant, en produits de décomposition.

Au vu des résultats de ces analyses, l'Inspection des Installations Classées pourra demander à l'exploitant la réalisation des travaux nécessaires à la décontamination des lieux concernés.

Ces analyses et travaux seront précisés par un arrêté préfectoral dans le cas où leur ampleur le justifierait.

L'exploitant informera l'inspection de l'achèvement des mesures et travaux demandés.

Les gravats, sols ou matériaux contaminés seront éliminés dans les conditions prévues à l'article 3.2.9.

### **3.3. - Emploi et stockage d'oxygène**

Les dispositifs<sup>an</sup> de l'arrêté ministériel du 10 mars 1997 (JO du 02.04.97) devront être respectés dans les délais fixés à l'annexe II de cet arrêté.

### **3.4. - Installations de concassage, criblage de silicium**

**3.4.1.** - Tous les postes qui peuvent être la source d'émissions de poussières doivent être équipés de dispositifs de captation.



**3.4.2.** - Les émissions de poussières captées et aspirées doivent être canalisées vers un ou plusieurs dispositifs de dépoussiérage permettant sans dilution, le rejet d'air à une concentration en poussières inférieure à la valeur définie en annexe 1 du présent arrêté.

**3.4.3.** - Les installations ne devront fonctionner qu'en période de jour (7h - 20h) et que pendant les jours ouvrables, sauf si celles-ci respectent les dispositions du § 2.2. de l'article 2 du présent arrêté.

### **3.5. - Dépôt de propane de 70 m<sup>3</sup>**

**3.5.1.** - Un espace libre d'au moins 0,6 mètre de large sera réservé autour du réservoir.

**3.5.2.** - Le réservoir doit être implanté de telle sorte qu'aucun point de sa paroi ne soit à moins de 5 mètres des limites des propriétés appartenant à des tiers.

En outre, les distances minimales d'éloignement suivantes doivent être respectées entre les orifices des soupapes ou les orifices de remplissage du réservoir et différents emplacements.

EMPLACEMENTS	DISTANCES EN MÈTRES
1. Poste de distribution d'hydrocarbure liquide	10
2. Parois d'un réservoir d'hydrocarbure liquide	20
3. Ouvertures des bâtiments intérieurs à l'établissement autres que ceux utilisés exclusivement par le personnel d'exploitation	15
4. Ouvertures des habitations, bureaux, ateliers extérieurs à l'établissement	20
5. Limite la plus proche des voies de communication routières à grande circulation, des routes nationales non classées en route à grande circulation et des chemins départementaux, des voies urbaines situées à l'intérieur des agglomérations des voies ferrées autres que celles de desserte de l'établissement et des voies navigables	20
6. Etablissements recevant du public de la 1 <sup>ère</sup> à la 4 <sup>ème</sup> catégorie suivants : établissements hospitaliers ou de soins, établissements scolaires ou universitaires, crèches, colonies de vacances, établissements du culte et musées	75
7. Autres établissements de 1 <sup>ère</sup> à 4 <sup>ème</sup> catégorie	60

Si l'orifice de remplissage est déporté à plus de 4 mètres de la paroi du réservoir, sa distance vis-à-vis des emplacements 3,4,5, peut être ramenée à 2 mètres. L'orifice de remplissage pourra cependant être installé en bordure de la voie publique s'il est enfermé dans un coffret incombustible et verrouillé.

**3.5.3.** - Le réservoir fixe doit en plus des équipements rendus obligatoires par la réglementation des appareils à pression, être équipé :

- d'un double clapet antiretour d'emplissage (ou tout autre dispositif offrant une sécurité équivalente) ;
- d'un dispositif de contrôle du niveau maximal de remplissage ;
- d'un dispositif automatique de sécurité (par exemple d'un clapet antiretour ou limiteur de débit) sur les orifices de sortie pour l'utilisation en phases liquide et gazeuse. Ce dispositif doit être placé à l'intérieur du réservoir ou à l'extérieur à l'aval immédiat de la vanne d'arrêt à condition que celle-ci soit directement montée sur le réservoir ;
- d'une jauge de niveau en continu. Les niveaux à glace ou en matière plastique sont interdits.

Les orifices d'échappement des soupapes du réservoir doivent être munis d'un chapeau éjectable (ou d'un dispositif équivalent), le jet d'échappement des soupapes doit s'effectuer de bas en haut, sans rencontrer d'obstacle et notamment de saillie de toiture.

**3.5.4.** - Le réservoir doit être mis à la terre par un conducteur dont la résistance doit être inférieure à 100 ohms. L'installation doit permettre le branchement du câble de liaison équipotentielle du véhicule ravitailleur avec le réservoir.

**3.5.5.** - Lorsque le réservoir est ravitaillé à partir d'une borne de remplissage déportée, celle-ci doit comporter un double clapet ou tout autre dispositif offrant une sécurité équivalente à son orifice d'entrée, ainsi qu'un dispositif de branchement du câble de liaison équipotentielle du véhicule ravitailleur.

Cette borne doit être placée de telle manière que les opérations d'emplissage ne puissent gêner les accès et dégagements des bâtiments à usage collectif et, si elle est en bordure de la voie publique, elle doit être enfermée dans un coffret incombustible et verrouillé.

**3.5.6.** - Le réservoir devra être efficacement protégé contre la corrosion extérieure sa peinture doit avoir un faible pouvoir absorbant.

**3.5.7.** - Les matériaux constitutifs, les dimensions et les modes d'assemblage des tuyauteries doivent être choisis pour assurer avec un coefficient de sécurité suffisant la résistance aux actions mécaniques, physiques et aux actions chimiques dues aux produits transportés. La résistance mécanique et l'étanchéité de l'ensemble des tuyauteries doivent être contrôlées après montage par des moyens appropriés, notamment des épreuves.

Un certificat de ces contrôles et épreuves doit être établi par l'installateur. Ces essais doivent être renouvelés après toute réparation pouvant intéresser la résistance et l'étanchéité des tuyauteries.

**3.5.8.** - Les conducteurs électriques doivent répondre à la norme NFC 15.100.

Les autres matériels électriques placés à moins de 10 mètres des orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes et des orifices non déportés de remplissage du réservoir doivent être d'un type utilisable dans les atmosphères explosives et conformes au décret n° 78.779 du 17 juillet 1978.

Les installations électriques devront être entretenues. Elles seront contrôlées tous les ans par un technicien. Les justifications de ces contrôles seront portées sur un registre tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

**3.5.9.** - L'exploitant doit avoir à sa disposition une notice fixant les règles de sécurité relatives à l'exploitation de son installation.

**3.5.10.** - Les opérations de ravitaillement doivent être effectuées conformément aux dispositions prévues par le règlement pour le transport des matières dangereuses. Le véhicule ravitailleur doit se placer à au moins 5 mètres de la paroi du réservoir.

**3.5.11.** - La remise en état de la protection extérieure (peinture ou revêtement) du réservoir est à effectuer lorsque son état l'exige. Elle peut être faite sur place, sous réserve de respecter les conditions suivantes :

- contrôle préalable de l'étanchéité du réservoir, des accessoires et des canalisations du poste ;
- mise en place d'une liaison équipotentielle entre le réservoir et le matériel pneumatique ou électrique d'intervention.

**3.5.12.** - On doit pouvoir disposer à proximité du dépôt de moyens de lutte contre l'incendie en rapport avec l'importance et la nature de l'installation. Ces moyens doivent comporter au minimum :

- 2 extincteurs à poudre homologués NF MIH 21 A, 233 B et C ; 1 système d'arrosage du réservoir (ou un moyen équivalent).

Le matériel doit être tenu en bon état de fonctionnement et les extincteurs périodiquement contrôlés ; la date de ces contrôles doit être enregistrée sur une étiquette fixée à chaque appareil.

**3.5.13.** - Il est interdit d'approcher avec du feu ou de fumer à proximité du stockage. Cette interdiction devra être signalée par des moyens appropriés.

L'exploitant doit apposer à proximité du dépôt ou sur le réservoir une plaquette portant le nom et le numéro de téléphone du distributeur et le numéro du centre de secours des sapeurs-pompiers.

**3.5.14.** - Le réservoir en plein air, doit être implanté au niveau du sol ou en superstructure.

Toutefois, si son implantation est faite sur un terrain en pente, l'emplacement du stockage doit, sur 25 % au moins de son périmètre, être à un niveau égal ou supérieur à celui du sol environnant.

Si le sol au voisinage du stockage présente une déclivité telle qu'en cas d'écoulement massif accidentel le gaz liquéfié puisse atteindre des propriétés appartenant à des tiers, des foyers, ou pénétrer dans un égout, toutes dispositions doivent être prises pour y remédier.

Le réservoir doit reposer de façon stable par l'intermédiaire de berceaux, pieds ou supports construits en matériaux MO (incombustibles). Les fondations, si elles sont nécessaires, seront calculées pour supporter le poids du réservoir rempli d'eau. Une distance d'au moins 0,10 mètre doit être laissée libre sous la génératrice ou le pôle inférieur du réservoir.

**3.5.15.** - Afin d'interdire l'approche du stockage à toute personne étrangère au service, celui-ci doit comporter une clôture d'une hauteur minimale de 2 mètres, placée à 2 mètres des parois du réservoir et à 7,5 mètres de l'orifice d'évacuation des soupapes.

Cette clôture doit comporter une porte MO (incombustible) s'ouvrant dans le sens de la sortie et fermée à clef en dehors des besoins du service.

Elle n'est cependant pas exigée si le stockage est implanté dans un établissement lui-même entièrement clôturé. Dans ce cas, les organes de soutirage, de remplissage et les appareils de contrôle et de sécurité doivent être placés sous capots maintenus verrouillés en dehors des nécessités du service.

**3.5.16.** - Les abords du stockage doivent être entretenus en bon état de propreté de façon à éliminer tout déchet combustible. L'emplacement du stockage doit en outre être soigneusement désherbé ; l'emploi de désherbant chloraté est interdit.

### **3.6. - Dépôts de houille, coke de pétrole, charbon de bois**

**3.6.1.** - Les différents produits seront stockés séparément dans des silos en béton et dans des installations largement ventilées.

**3.6.2.** - En plus des moyens de secours prévus au § 2.6.4. de l'article 2 du présent arrêté, il devra exister à proximité des stockages d'autres moyens appropriés de secours contre l'incendie, tels que R.I.A. ...

**3.6.3.** - Toutes dispositions seront prises afin qu'un échauffement éventuel par fermentation ou par oxydation lente ne puisse pas entraîner la combustion de la masse de combustibles stockés.

**3.6.4.** - La manipulation des matières premières stockées sera conçue de façon à minimiser les envols de poussières.

### **3.7. - Ateliers de charge d'accumulateur**

**3.7.1.** - Les locaux dans lesquels s'effectueront les opérations de charges d'accumulateurs seront très largement ventilés par la partie supérieure de manière à éviter toute accumulation de mélange gazeux.

Ces locaux ne pourront être installés dans un sous-sol.

**3.7.2.** - Les ateliers ne devront pas contenir de dépôt de matières combustibles.

**3.7.3.** - Le sol des ateliers sera imperméable et formera rétention.

### **3.8. - Compression d'air**

Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés devront satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz.

## ARTICLE QUATRE

### DÉLAIS D'APPLICATION ET MESURES TRANSITOIRES

Certaines dispositions du présent arrêté sont applicables selon les délais fixés ci-après.

Objet	Références arrêté préfectoral	Délais de réalisation
- Etude technico-économique en vue de la réduction des consommations d'eau	Art. 2 § 2.4.2.4.	Avant fin 98
- Surveillance des rejets aqueux	Art. 2 § 2.4.7.	à compter du 1.4.98
- Etude foudre	Art. 2 § 2.6.2.4.	Avant le 31.03.98
- Mise en conformité des installations concernant la protection contre la foudre	Art. 2 § 2.6.2.4.	Délai fixé par l'AM du 28.01.93 (délai : 26.02.99)
- Etude des rejets non canalisés de poussières	Art. 3 § 3.1.2.	Avant le 01.06.98
- Surveillance des rejets atmosphériques	Art. 3 § 3.1.3 à 3.1.9 Art. 2 § 2.3.5.	Avant le 01.04.98 (four n° 1) Avant le 01.04.99 (four n° 2)
- Mise en conformité des installations de stockage et d'emploi d'oxygène	Art. 3 § 3.3.	Délais fixés par l'annexe II de l'AM du 10.03.97 (JO du 02.04.97)
- Respect des valeurs limites fixées pour les rejets atmosphériques * rejets canalisés	Art. 2 § 2.3.4.2. + annexe 1	immédiat
* rejets canalisés + diffus		à fixer après remise de l'étude demandée à l'article 3 § 3.1.2.
- Collecte et traitement de tous les effluents gazeux émis lors des différentes phases de fabrication du silicium	Art. 3 § 3.1.1.	à fixer après remise de l'étude demandée à l'article 3 § 3.1.2.

**VALEURS LIMITES ET SURVEILLANCE DES REJETS DANS L'AIR**

Les valeurs limites fixées ci-dessous sont exprimées dans les conditions édictées à la prescription 2.3.6 de l'article deux du présent arrêté.

Installations concernées	Paramètres	Valeurs limites	Flux maximal pour l'ensemble des rejets (canalisés + diffus)	Fréquence de surveillance (pour chaque rejet)
<p>A) Rejets en aval des deux filtres à manches traitant les effluents provenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ des fours de silicium</li> <li>■ des opérations annexes : coulée, traitement en poche, ... granulation, ...) (1)</li> </ul>	poussières	<del>50</del> 40 mg/m <sup>3</sup>	25 kg/h	en continu ✓ + contrôle annuel
	oxydes de soufre (exprimés en SO <sub>2</sub> )	300 mg/m <sup>3</sup>	150 kg/h	contrôle annuel
	oxydes d'azote (exprimés en NO <sub>2</sub> )	300 mg/m <sup>3</sup>	150 kg/h	contrôle annuel
	métaux et leurs composés			contrôle annuel
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cd + Hg + Tl</li> <li>■ As + Se + Te</li> <li>■ Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb + V + Zn</li> </ul>	40 µg/m <sup>3</sup> 0,2 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>	20 g/h 0,1 kg/h 0,5 kg/h	
B) Rejets des installations de broyage, concassage, criblage du silicium	Poussières	30 mg/Nm <sup>3</sup>	-	

(1) en cas de traitement des effluents gazeux provenant de ces opérations sur les installations de dépoussié-  
rage existantes.

### **POINTS ET CONDITIONS DE PRÉLÈVEMENT DES EAUX**

#### **1°) - Points de prélèvements**

L'alimentation en eau de l'établissement est assurée par :

- 2 sources
- le réseau public : (eaux sanitaires)
- des prélèvements dans la rivière Romanche au moyen de trois canalisations branchées sur les conduites forcées des centrales hydroélectriques des Clavaux et Pierre Eybesse

#### **2°) - Dispositions pour la réalisation et l'entretien des ouvrages de prélèvement**

Les ouvrages de prélèvement d'eau à partir des conduites forcées devront satisfaire aux dispositions fixées par EDF dans le cadre d'une convention.



## **ANNEXE 3**

### **CARACTÉRISTIQUES DES REJETS AUTORISÉS**

#### **1°) - Quantité d'eau rejetée**

Le débit d'eaux rejetées dans le milieu naturel (Romanche) par temps sec sera au maximum de 5000 m<sup>3</sup>/j de fonctionnement (1).

#### **2°) - Valeurs limites des rejets**

Paramètres	Normes	Flux journaliers maximaux	Valeurs limites en concentration (sauf pH et Température)
Ph	NFT 90008		5,5 < pH < 8,5
Température	NF EN ISO 7887		T < 30° C
MES	NFT 90105	100 kg/j )	30 mg/l (2)
DBO <sub>5</sub>	NFT 90103		30 mg/l
DCO	NFT 90101		125 mg/l
Hydrocarbures	NFT 90114		10 mg/l

(1) Ce volume pourra être réduit dans un délai qui sera fixé après examen de l'étude technico-économique demandée par le présent arrêté.

(2) Cette valeur limite pourra ne pas être respectée dans le cas où les eaux de la Romanche présenteraient après décantation naturelle une concentration en MES supérieure à 30 mg/l. Dans ce cas, l'exploitant devra pouvoir justifier à tout moment de la concentration en MES de ces eaux. La valeur limite en MES dans les rejets devra toutefois rester inférieure à 100 mg/l.