



## PREFECTURE DE LA REUNION

SECRETARIAT GENERAL

SAINT-DENIS, le 09 août 2004

Direction des Relations avec les Collectivités  
Territoriales et du Cadre de Vie  
Bureau de l'Environnement et de l'Urbanisme

**ARRETE N° 04- 1968 /SG/DRCTCV**  
**Enregistré le : 09 août 2004**

Autorisant la Compagnie Thermique de Bois Rouge (CTBR) à exploiter une unité de production d'énergie mixte bagasse-charbon dite "CTBR2" au lieu-dit "Bois Rouge" sur le territoire de la commune de Saint-André

**LE PREFET DE LA REUNION**  
**CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR**

- VU le Code de l'environnement, et notamment les Titres Ier des Livres II et V ;
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application du titre Ier du livre V du code de l'environnement ;
- VU la nomenclature des installations classées ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 91-1756/DAGR du 24 juin 1991 autorisant la Compagnie Thermique de Bois Rouge à exploiter une centrale mixte bagasse-charbon dite "CTBR1" au lieu-dit "Bois Rouge" sur le territoire de la commune de Saint-André, dont les dispositions ont été annulées et remplacées par l'arrêté préfectoral n° 94-3339/SG/DICV du 25 novembre 1994, lui même complété par l'arrêté préfectoral n° 95-2155/SG/DICV du 1<sup>er</sup> septembre 1995 ;
- VU la demande en date du 10 juillet 2002 de la Compagnie Thermique de Bois Rouge à l'effet d'être autorisée à exploiter une nouvelle unité de production d'énergie mixte bagasse-charbon au lieu-dit "Bois Rouge" sur le territoire de la commune de Saint-André ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 09/02/SP/STB/IC du 8 août 2002 portant mise à l'enquête publique de la demande susvisée ;
- VU le dossier de l'enquête publique à laquelle cette demande a été soumise du 9 septembre 2002 au 9 octobre 2002 inclus, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ;

- VU les avis :
  - du Directeur de l'Agriculture et de la Forêt en date du 21 octobre 2002;
  - du Directeur Régional de l'Environnement en date du 24 octobre 2002;
  - du Directeur Départemental de l'Équipement en date du 24 octobre 2002;
  - du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours en date du 1er octobre 2002;
- VU l'arrêté préfectoral n° 10/02/SP/STB/IC du 12 septembre 2002 prescrivant à la Compagnie Thermique de Bois Rouge la réalisation par un organisme tiers d'une analyse critique de certaines pièces du dossier fourni à l'appui de sa demande d'autorisation susvisée ;
- VU le rapport de l'analyse critique susvisée transmis par la Compagnie Thermique de Bois Rouge par lettre en date du 24 avril 2003, et ses compléments transmis par lettres en date du 20 juin 2003 et du 7 janvier 2004 ;
- VU l'avis et les propositions du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées en date du 09 juillet 2004.
- VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène dans sa séance du 29 juillet 2004.
- **Considérant** qu'en application de l'article L 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;
- **Considérant** que les conditions d'aménagement et d'exploitation fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation doivent tenir compte, d'une part, de l'efficacité des techniques disponibles et de leur économie, d'autre part de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants, ainsi que de la gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- **Considérant** que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;
- . Le pétitionnaire entendu ;
- . Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

## ARRETE

### ARTICLE 1 - AUTORISATION

La Compagnie Thermique de Bois Rouge, dont le siège social est situé au 2 Chemin de Bois Rouge – Cambuston – 97440 Saint-André, est autorisée, sous réserve de la stricte observation des dispositions du présent arrêté, à pratiquer les activités de la nomenclature des installations classées précisées à l'article 2 dans son établissement sis 4, Chemin de Bois Rouge – Cambuston – 97440 Saint-André, parcelles n° 313, 314, 319, 328 et 329 de la section AB du cadastre.

Les installations devront être conformes aux plans et données techniques figurant dans le dossier de demande d'autorisation en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté. Tout projet de modification à apporter à ces installations doit, avant réalisation, être porté par l'exploitant à la connaissance du Préfet, accompagné des éléments d'appréciation nécessaires.

## ARTICLE 2 - CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

2.1 - L'établissement objet de la présente autorisation comporte les installations relevant des activités visées dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement comme suit :

Dénomination	Rubrique	Capacité	Classement
Installation de combustion consommant exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure ou égale à 20 MW	2910-A-1	En mode charbon : 143,8 MWth Teneur en soufre . 0,290 g/MJ  En mode bagasse : 135 MWth Teneur en soufre . 0,015 g/MJ (avec un talon charbon de 30 % de l'énergie calorifique entrante)	Autorisation
Dépôt de houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 500 t	1520-1	Silo de stockage de 1 500 tonnes de charbon concassé	Autorisation
	1520-1	Stockage de sécurité de 10 000 tonnes de charbon brut	Autorisation
Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à $10^5$ Pa, comprimant ou utilisant des fluides ininflammables et non toxiques, la puissance absorbée étant Supérieure à 50 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW	2920-2-b	Atelier de compression d'air d'une puissance totale installée de 150 kW	Déclaration
Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels, la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW	2515- <del>2</del>	Installation de concassage et de criblage de charbon d'une puissance totale installée de 195 kW	Déclaration

Les activités visées ci-dessus et relevant du régime de la déclaration sont soumises, d'une part, aux dispositions du présent arrêté et, d'autre part, aux prescriptions générales ci-annexées relatives aux rubriques correspondantes pour celles qui ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

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

2.2 - L'établissement objet de la présente autorisation a pour activité la production d'énergie vapeur et électrique.

Il comprend :

- une chaudière à lit fluidisé chaud (IGNIFLUID) d'une vaporisation maximale de 180 tonnes par heure de vapeur à 82 bars et 525 °C, et ses équipements annexes, à savoir :
  - des équipements de dépoussiérage des fumées de combustion comprenant un dépoussiéreur mécanique et un électrofiltre;
  - un équipement de désulfuration des fumées par injection de chaux éteinte, permettant de limiter les rejets de soufre à l'atmosphère;
  - une cheminée;
  - des équipements de collecte et de stockage des scories et cendres volantes;
- des équipements de production d'électricité comprenant :
  - un groupe turboalternateur de 46 MW électriques équipé d'un condenseur;
  - une turbine comportant plusieurs soutirages de vapeur pour alimenter les auxiliaires de l'unité et la sucrerie;
  - un circuit d'eau de refroidissement du condenseur équipé de son aéroréfrigérant comportant deux cellules indépendantes, d'une capacité de 10 500 m<sup>3</sup>/h;
- des équipements d'alimentation en eau brute à partir de la rivière Foutac;
- le poste d'eau alimentaire comprenant notamment :
  - le poste de prétraitement de l'eau d'appoint des bassins des aéroréfrigérants (clarification et filtration)
  - la bache alimentaire avec dégazeur thermique;
  - les pompes alimentaires;
  - les équipements de conditionnement de l'eau alimentaire et de l'eau de la chaudière;
- des équipements de stockage et de distribution d'eau industrielle qui seront constitués notamment par l'eau de purge recyclée des aéroréfrigérants ainsi que le réseau d'eau incendie;
- une installation automatisée de réception, préparation, stockage et manutention du charbon, comprenant un stockage en silo de 1 500 tonnes de charbon 0/6 mm;
- un stockage à terre de sécurité de 10 000 tonnes de charbon tout-venant 0/100 mm;
- des équipements d'alimentation et des bandes transporteuses de bagasse à partir d'un point du circuit de manutention de la bagasse pour la centrale existante;
- des équipements de stockage et d'évacuation des résidus de chauffe;
- des équipements et locaux électriques ainsi que des équipements de contrôle et de commande installés dans la salle de commande centralisée existante;
- des équipements d'évacuation d'énergie vers le réseau EDF via une extension du poste intérieur centralisé et exploité par EDF;
- des réseaux d'alimentation en vapeur et de retour des condensats de la sucrerie voisine.

### **ARTICLE 3 - REGLEMENTATION DE CARACTERE GENERAL**

Sans préjudice des autres prescriptions figurant au présent arrêté, sont applicables aux installations de l'établissement :

- l'arrêté ministériel du 20 juin 2002 relatif aux chaudières présentes dans une installation nouvelle ou modifiée d'une puissance supérieure à 20 MWth ;
- l'arrêté ministériel du 17 juillet 2000 pris en application de l'article 17-2 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 susvisé (bilan décennal de fonctionnement) ;
- l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux rejets de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- l'arrêté ministériel du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation ;
- l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la protection de l'Environnement ;
- l'arrêté ministériel du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances ;
- l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines Installations Classées ;
- l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant règlement des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les Installations Classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion ;
- les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement ;

### **ARTICLE 4 - DISPOSITIONS GENERALES**

#### **4.1. Objectifs généraux et conception des installations**

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

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

Notamment, la limitation des émissions dans l'environnement est obtenue par la mise en place :

- d'équipements de désulfuration des fumées rejetées à l'atmosphère;
- d'un système de dépoussiérage des fumées rejetées à l'atmosphère;
- du concassage / criblage du charbon sous bâtiment fermé ;
- du capotage des transporteurs de charbon et de bagasse;

- d'un dispositif d'extraction des cendres par voie sèche limitant les rejets d'effluents liquides;
- du stockage des cendres volantes en silo;
- d'une installation de refroidissement du condenseur du groupe de production d'électricité par de l'eau en circuit fermé;
- du recyclage des eaux de purge du circuit de refroidissement;
- du retour des condensats de la sucrerie voisine à laquelle est fournie de la vapeur pour son process.

L'exploitant est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncées dans le dossier de demande d'autorisation dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

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

#### **4.2. Consignes d'exploitation**

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané, de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Les consignes de sécurité sont tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Les procédures d'exploitation sont tenues à jour et mises à la disposition de l'Inspection du travail et de l'Inspection des installations classées.

#### **4.3. Canalisations et réseaux de transport de fluides**

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

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, sauf cas exceptionnel dûment autorisé par l'autorité préfectorale (sécurité).

#### **4.4. Maintenance**

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

#### **4.5. Documents tenus à la disposition de l'inspection des installations classées**

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

- le dossier de demande d'autorisation initial;
- les plans tenus à jour;
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation;

- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement;
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté. Ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données. Ils doivent par ailleurs être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années consécutives.

## **ARTICLE 5 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

### **5.1. Principes généraux**

Sont interdits tous déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé ou à la sécurité publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et des réseaux d'assainissement et au bon fonctionnement des installations d'épuration, et de favoriser la manifestation d'odeurs, saveurs ou colorations anormales dans les eaux naturelles.

### **5.2. Alimentation en eau**

En cas de raccordement sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage doit être équipé d'un dispositif efficace empêchant tout retour d'eau dans le réseau public d'eau potable, tel que réservoir de coupure, bac de disconnexion ou disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable agréé par le Ministère de la Santé, sous réserve que ce disconnecteur fasse l'objet d'essais périodiques de vérification des organes d'étanchéité et de mise en décharge, au moins une fois par an.

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Lorsqu'ils doivent être construits dans le lit du cours d'eau, ils respectent, sans préjudice de l'autorisation éventuellement requise en application de l'article L 232-3 du Code Rural, les dispositions des articles L 232-5 et L 232-6 du dit code. Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, lorsqu'il existe.

Les prélèvements d'eau industrielle sont effectués dans la rivière Foutac. Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif doit être relevé journalièrement et les valeurs portées sur un registre.

### **5.2.bis Travaux de réalisation des ouvrages de prélèvement**

Afin de prévenir les pollutions chroniques et accidentelles des eaux de la rivière Foutac pendant la phase des travaux de réalisation des ouvrages de prélèvement, les dispositions suivantes doivent être respectées :

- les travaux doivent être réalisés en dehors des périodes cycloniques;
- les engins de chantier présents sur le site seront évacués en cas d'épisode pluvieux important;
- le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier seront effectués sur une aire adaptée extérieure à la zone de travaux. Aucun stockage d'hydrocarbures et d'huiles ne sera effectué sur la zone de chantier;
- les mesures nécessaires pour prévenir les risques de pollution accidentelle par écoulements ou fuites seront prises (révision préalable, lavage ...);
- pour les travaux de creusement en eau, un barrage étanche isolant la zone de chantier devra être mis en place afin d'éviter les apports de matériaux dans les eaux de la rivière. Egalement, les déblais excédentaires seront évacués directement pour éviter leur transport par les eaux de ruissellement lors des pluies importantes ou des inondations;
- à la fin du chantier, le site sera nettoyé.

### 5.3. Consommation et économie d'eau

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. Notamment la réfrigération en circuit ouvert est interdite.

La consommation d'eau industrielle hors incendie prélevée en rivière est limitée à :

	Mode charbon	Mode bagasse / charbon
m <sup>3</sup> /h	175 (190 exceptionnellement)	100
m <sup>3</sup> /j	4 200	2 400

La consommation d'eau potable prise sur le réseau public est limitée à 500 m<sup>3</sup>/an.

Les prélèvements devront être limités autant que nécessaire de façon à ce que le débit de la rivière en aval ne soit pas inférieur à 39 l/s. Dans un délai de deux ans, ce seuil est porté à 50 l/s. Dans ce même délai, l'exploitant est tenu de fournir à l'inspection des installations classées une étude visant à estimer le débit biologique de la rivière Foutac. Le seuil fixé ci-dessus sera augmenté en fonction des conclusions de cette étude.

Les consommations d'eau sont portées sur un registre régulièrement mis à jour, éventuellement informatisé, et tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'eau industrielle est utilisée notamment pour :

- l'appoint des circuits de refroidissement;
- l'appoint après déminéralisation pour compenser les pertes diverses du cycle eau / vapeur et les purges de déconcentration de la chaudière;
- l'humidification des résidus de chauffe;
- les lavages divers.

En particulier, les eaux de purge de déconcentration des circuit de refroidissement seront recyclées pour le refroidissement des purges de chaudière, l'humidification des résidus de chauffe et les lavages divers. Les eaux de condensats de la vapeur fournie à la sucrerie voisine seront récupérées et également recyclées.

### 5.4. Canalisations et réseaux de transport de fluide

En complément des dispositions prévues à l'article 4.3. du présent arrêté, les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne doivent pas contenir de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

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

Les réseaux de collecte des effluents séparent les eaux pluviales (et les eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées. Le plan des réseaux de collecte des effluents prévu à l'article 4.3. doit faire apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesures, vannes manuelles et automatiques. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Les produits de traitement utilisés (antitartre organique, biocide, biodispersant, anticorrosion) doivent être biodégradables à 90 %.

## **5.5. Traitement et rejets**

### **5.5.1. Prescriptions générales**

Les installations de traitement, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, sont conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents.

Les installations de traitement doivent être correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche doivent être mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **5.5.2. Caractéristiques des installations de traitement**

Les eaux domestiques sont dirigées vers un groupe septique comprenant un bac de séparation des graisses, une fosse septique toutes eaux, un filtre bactérien percolateur et un bac d'aération.

Les eaux pluviales polluées issues de l'aire de déchargement et de stockage du charbon sont collectées et dirigées vers un bassin de décantation primaire puis vers des bassins de décantation finaux.

Les eaux pluviales polluées issues des zones de manutention des scories et cendres volantes sont collectées et dirigées directement vers les bassins de décantation finaux.

Les eaux pluviales des aires de parking des véhicules et les eaux de lavage de la salle des machines sont collectées et dirigées vers des débourbeurs / séparateurs d'hydrocarbures.

Les eaux de procédés résiduelles rejetées issues du traitement de l'eau brute par clarifloculation, des purges de déconcentration des circuits de refroidissement, des purges de déconcentration de la chaudière et de la surverse des circuits d'humidification des résidus de chauffe, sont collectées et dirigées vers les bassins de décantation finaux.

Après traitement, l'ensemble des eaux est rejeté dans le réseau général d'évacuation vers l'océan.

Les bassins de décantation finaux doivent permettre un traitement des effluents permanent au regard des nécessités d'entretien et de nettoyage réguliers. Ils sont maçonnés et dimensionnés pour recueillir les eaux de la pluie décennale horaire sur l'ensemble des zones de collecte des eaux pluviales polluées.

### **5.5.3. Prévention des indisponibilités**

Les installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

### **5.5.4. Prévention des odeurs**

Les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents. Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grands surface (bassins de stockage, de traitement...) difficiles à confiner, elles sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage (éloignement...).

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

### **5.5.5. Valeurs limites de rejet**

Les valeurs limites de rejet d'eau sont compatibles avec les objectifs de qualité et la vocation piscicole du milieu récepteur, les dispositions du Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, lorsqu'il existe.

Les valeurs limites fixées dans le présent arrêté le sont sur la base des meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable et des caractéristiques particulières de l'environnement.

Les valeurs limites ne dépassent pas les valeurs fixées par le présent arrêté. Les prélèvements, mesures et analyses sont réalisés selon des méthodes de référence en vigueur.

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

Pour les effluents aqueux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur vingt-quatre heures.

Dans le cas d'une auto surveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle pour les effluents aqueux.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite.

Les effluents rejetés dans le milieu naturel doivent respecter les valeurs limites suivantes :

- Débit < 35 m<sup>3</sup>/h
- Température < 40 °C
- pH compris entre 5,5 et 8,5

Paramètres	Concentrations en mg/l	Flux maximum en kg/j	Normes
Matières en suspension	50	40	NF EN 872
Hydrocarbures totaux	5	4	NF T 90-204
DCO	120	100	NF T 90-101

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

### **5.5.6. Conditions de rejet**

#### **5.5.6.1. Aménagement des points de rejets**

Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

### **5.5.6.2. Equipement des points de rejet - Accessibilité**

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents en mer est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant...).

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc..) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

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

Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons doivent être équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues à l'article 11 dans des conditions représentatives.

Les systèmes permettant le prélèvement continu sont proportionnels au débit sur une durée de 24 h, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons.

### **5.5.6.3 Localisation des points de rejet**

Les rejets sont effectués en mer sur le littoral en un point unique. Une convention sera passée avec le service de l'Etat compétent pour l'occupation du domaine public maritime par les ouvrages de rejet.

## **5.6. Prévention des accidents et des pollutions accidentelles**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle des eaux ou des sols.

### **5.6.1. Cuvettes de rétention des stockages**

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

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

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

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

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé.

La capacité de rétention doit être maintenue propre et vide. Dans ce cadre, l'exploitant doit veiller à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence en procédant notamment à l'évacuation des eaux pluviales recueillies aussi souvent que nécessaire.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

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

Le stockage des liquides inflammables ainsi que des autres produits toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés sans préjudice des conditions énoncées ci-dessus. En outre, pour les liquides inflammables, les réservoirs doivent respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes.

### **5.6.2. Aires étanches**

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

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

Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

En particulier, le sol de la chaufferie ou salle des machines et tout atelier employant ou stockant des liquides inflammables ou susceptibles de polluer le réseau d'assainissement ou l'environnement sont imperméables, incombustibles et disposés de façon que les égouttures ou, en cas d'accident, les liquides contenus dans les récipients ou les appareils ne puissent s'écouler au-dehors ou dans le réseau d'assainissement.

Aussi, les aires de stationnement des véhicules et les aires de stockage et de manutention des scories et cendres volantes sont imperméables et conçues pour permettre la collecte des eaux pluviales.

### **5.6.3. Identification des produits dangereux**

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation ; les fiches de données de sécurité prévues dans le code du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

A l'intérieur de l'installation, les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

## **ARTICLE 6 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

### **6.1. CONCEPTION DES INSTALLATIONS**

#### **6.1.1. Dispositions générales**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et de la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

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

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

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

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

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

### **6.1.2. Pollutions accidentelles**

Les dispositions appropriées sont 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 publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

### **6.1.3. Odeurs**

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

### **6.1.4. Voies de circulation**

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

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

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

### **6.1.5. Emissions et envols de poussières**

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

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, etc) que de l'exploitation sont mises en œuvre.

Pour les voies de circulation et les stockages à l'air libre, il peut être nécessaire de procéder à l'humidification du stockage pour limiter les envois par temps sec.

## **6.2. CONDITIONS DE REJET**

### **6.2.1. Dispositions générales**

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

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans l'atmosphère.

Les rejets sont dans toute la mesure du possible collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés.

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentrations en polluants...) conformes à la norme NFX 44-052 (puis norme EN 13284-1). Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc..) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

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

Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons doivent être équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues à l'article 11 dans des conditions représentatives.

La mesure de la teneur en oxygène des gaz de combustion est réalisée autant que possible au même endroit que la mesure de la teneur en polluants. A défaut, l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter l'arrivée d'air parasite entre le point où est réalisée la mesure de l'oxygène et celui où est réalisée celle des polluants.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

### **6.2.2. Conduits et installations raccordées**

La chaudière d'une puissance maximale de 143,8 MW thermiques est raccordée à une cheminée de 52 m de hauteur et de 2,5 m de diamètre intérieur. Cette hauteur (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré) est déterminée, d'une part, en fonction du niveau des émissions de polluants à l'atmosphère et de l'existence d'obstacles susceptibles de gêner la bonne diffusion des gaz, et d'autre part, en fonction des résultats de l'étude de dispersion des gaz dans l'atmosphère.

### 6.2.3. Conditions générales de rejet

Les débits de rejets et les vitesses d'éjection des gaz sont déterminés selon le mode de fonctionnement de l'installation :

Mode de fonctionnement	Débit mini en Nm <sup>3</sup> /h gaz sec	Vitesse mini d'éjection en m/s
Charbon	142 000	12,5
Bagasse / Charbon	170 200	18

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

### 6.2.4. Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Les rejets issus des installations en régime de fonctionnement stabilisé doivent respecter les valeurs limites en concentration figurant ci-après, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals), à humidité nulle (déduction de la vapeur d'eau), et à une teneur en oxygène de 6 %. Les périodes de démarrage et de mise à l'arrêt des installations doivent être aussi limitées dans le temps que possible.

Concentrations instantanées en mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz secs à 6 % d'O <sub>2</sub>	Mode charbon	Mode bagasse/charbon
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	708	338
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub> )	300	300
Monoxyde de carbone (CO)	60	150
Poussières	30	30
Chlorure d'hydrogène (HCl)	70	140
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (1)	0,0004	0,0004
Naphtalène	0,0004	0,0004
Composés organiques volatils (COV en carbone total)	0,017	0,105
Métaux (2) :		
- Cadmium (Cd) + ses composés	0,001	0,002
- Mercure (Hg) + ses composés	0,001	0,002
- Thallium (Tl) + ses composés	0,001	0,002
- Cd + Hg + Tl + leurs composés	0,003	0,006
- Arsenic (As) + Sélénium (Se) + Tellure (Te) + leurs composés	0,036	0,072
- Plomb + ses composés	0,090	0,017
- Antimoine (Sb) + Chrome (Cr) + Cobalt (Co) + Cuivre (Cu) + Etain (Sn) + Manganèse (Mn) + Nickel (Ni) + Vanadium (V) + Zinc (Zn) + leurs composés	0,043	0,084
Dioxines et furannes (PCDD + PCDF)	0,03 ng/Nm <sup>3</sup>	0,03 ng/Nm <sup>3</sup>

(1) : les HAP représentent l'ensemble des composés visés dans la norme NF X 43-329, à savoir les composés suivants : benzo(a)anthracène, benzo(k)fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène, benzo(g,h,i)pérylène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, fluoranthène.

(2) : concentrations en moyenne sur la période d'échantillonnage de trente minutes au minimum et de huit heures au maximum.

### 6.2.5. Quantités maximales rejetées

Les rejets issus des installations en régime de fonctionnement stabilisé (hors périodes de démarrage et de mise à l'arrêt) doivent respecter les valeurs limites en flux de polluants figurant ci-après :

Flux de polluants à ne pas dépasser en kg/h	Mode charbon	Mode bagasse/charbon
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	130	67,3
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub> )	55,4	59,8
Monoxyde de carbone (CO)	11,2	29,9
Poussières	5,4	6,1
Chlorure d'hydrogène (HCl)	12	29
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	7,29.10 <sup>-5</sup>	7,29.10 <sup>-5</sup>
Naphtalène	7,29.10 <sup>-5</sup>	7,29.10 <sup>-5</sup>
Composés organiques volatils (COV en carbone total)	2,8.10 <sup>-3</sup>	1,8.10 <sup>-2</sup>
Métaux :		
- Cadmium (Cd) + ses composés	1,82.10 <sup>-4</sup>	4,44.10 <sup>-4</sup>
- Mercure (Hg) + ses composés	1,82.10 <sup>-4</sup>	4,44.10 <sup>-4</sup>
- Thallium (Tl) + ses composés	1,82.10 <sup>-4</sup>	4,44.10 <sup>-4</sup>
- Cd + Hg + Tl + leurs composés	5,03.10 <sup>-4</sup>	1,24.10 <sup>-3</sup>
- Arsenic (As) + Sélénium (Se) + Tellure (Te) + leurs composés	6,03.10 <sup>-3</sup>	1,50.10 <sup>-2</sup>
- Plomb + ses composés	1,51.10 <sup>-2</sup>	3,50.10 <sup>-3</sup>
- Antimoine (Sb) + Chrome (Cr) + Cobalt (Co) + Cuivre (Cu) + Etain (Sn) + Manganèse (Mn) + Nickel (Ni) + Vanadium (V) + Zinc (Zn) + leurs composés	7,20.10 <sup>-3</sup>	1,70.10 <sup>-2</sup>
Dioxines et furannes (PCDD + PCDF)	6,29.10 <sup>-9</sup>	6,29.10 <sup>-9</sup>

### 6.2.6. Vérification du respect des valeurs limites de rejets

I- Dans le cas d'une surveillance des rejets en continu, les valeurs limites sont considérées comme respectées lorsque les résultats des mesures font apparaître simultanément que :

- aucune valeur moyenne journalière validée ne dépasse la valeur limite fixée par le présent arrêté ;
- 95 % des valeurs moyennes horaires validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % de la valeur limite d'émission.

II- Dans le cas de mesures discontinues ou d'autres procédures d'évaluation des émissions, les valeurs limites d'émission sont considérées comme respectées si les résultats, déterminés conformément aux dispositions de l'arrêté d'autorisation, ne dépassent pas les valeurs limites.

### 6.2.7. Cas de dysfonctionnement d'un équipement de traitement des fumées

L'exploitant doit définir une procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne des équipements de dépoussiérage ou de désulfuration des fumées. Cette procédure indique notamment la nécessité :

- d'arrêter l'exploitation de la chaudière associée à ces équipements si le fonctionnement de ceux-ci n'est pas rétabli dans les 24 heures suivant le dysfonctionnement ;
- d'informer, dans les 48 heures suivant le dysfonctionnement, l'inspection des installations classées.

La durée de fonctionnement de la chaudière sans ses équipements de traitement des fumées ne peut excéder une durée cumulée de 120 heures sur douze mois glissants.

L'exploitant peut toutefois présenter au préfet une demande de dépassement des durées de 24 heures et 120 heures précitées, dans les deux cas suivants :

- il existe une impérieuse nécessité de maintenir l'approvisionnement énergétique ;
- la perte d'énergie produite liée à l'arrêt de l'installation, objet du dysfonctionnement, serait compensée par une installation dont les rejets seraient supérieurs.

### **6.3. Etudes complémentaires**

#### **6.3.1. Evaluation de l'impact sanitaire**

L'exploitant est tenu de fournir à l'inspection des installations classées avant la mise en service industrielle de l'installation de combustion une étude de l'impact sanitaire par ingestion des rejets à l'atmosphère qui permettra d'affiner les mesures compensatoires et la méthode de suivi qu'il mettra en place. La méthodologie utilisée sera celle définie dans le rapport INERIS de mai 2003 intitulé "Evaluation de l'impact sur la santé des rejets atmosphériques des tranches charbon d'une grande installation de combustion".

#### **6.3.2. Validation de l'impact des rejets atmosphériques sur l'environnement**

L'exploitant met en place, sous sa responsabilité et à ses frais, un programme de contrôle des retombées de polluants dans l'environnement dans le but d'établir l'exposition réelle des populations et de valider les éléments de l'étude de dispersion atmosphérique figurant au dossier de demande d'autorisation initiale. Ce contrôle est effectué dans les zones habitées les plus exposées et se présente sous forme de campagnes de mesures auxquelles sont associées les données météorologiques du secteur.

Ce programme, défini pour une période de trois ans à partir de la mise en service de l'installation, est mis en oeuvre après accord de l'inspection des installations classées.

Un rapport annuel est adressé à l'inspection des installations classées, accompagné de tout commentaire utile de l'exploitant sur les résultats obtenus comparativement aux éléments des études figurant au dossier de demande d'autorisation initiale. A l'issue de la période de trois ans, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un rapport de synthèse du programme de contrôle ainsi que des propositions sur les suites à donner à ce programme.

## **ARTICLE 7 - DECHETS**

### **7.1. Principes généraux**

L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits dans des conditions qui ne soient pas de nature à produire les effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement.

L'exploitant organise le tri, la collecte et l'élimination des différents déchets générés par l'établissement.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

### **7.2. Gestion des déchets**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets produits.

A cette fin, il doit, conformément à la partie "déchets" de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, successivement :

- 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, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

### **7.3. Stockage temporaire des déchets**

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

A cette fin :

- les dépôts doivent être tenus en état constant de propreté et aménagés de façon à ne pas être à l'origine d'une gêne pour le voisinage ;
- les déchets liquides ou pâteux doivent être entreposés dans des récipients fermés, en bon état et étanches aux produits contenus. Les récipients utilisés doivent comporter l'indication apparente de la nature des produits ;
- les aires affectées au stockage de déchets doivent être pourvues d'un sol étanche aux produits entreposés et aménagées de façon à pouvoir collecter la totalité des liquides accidentellement répandus ;
- les aires doivent être placées à l'abri des intempéries pour tous dépôts de déchets en vrac ou non hermétiquement clos susceptibles d'être à l'origine d'entraînement de polluant par l'intermédiaire des eaux pluviales. Pour les autres dépôts, le rejet des eaux pluviales recueillies sur les aires de stockage ne pourra intervenir qu'après constat de l'absence de toute pollution ;
- les mélanges de déchets ne doivent pas 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.

Notamment, les stockages temporaires de déchets spéciaux avant recyclage ou élimination sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible protégées des eaux météoriques.

Le stockage de déchets doit être effectué de façon à ne pas entreposer sur une même aire des produits incompatibles entre eux de par leur nature.

### **7.4. Transport des déchets**

Sans préjudice de la responsabilité propre du transporteur, l'exploitant s'assure que les emballages et les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à respecter l'environnement et conformes aux réglementations en vigueur. Il s'assure, avant tout chargement, que les récipients utilisés par le transporteur sont compatibles avec les déchets enlevés. Il vérifie également la compatibilité du résidu avec le mode de transport utilisé.

### **7.5. Elimination des déchets**

#### **7.5.1. Dispositions générales**

Les matériaux valorisables sont traités dans des installations autorisées ou déclarées à cet effet, ce que l'exploitant doit être en mesure de justifier. Les déchets d'emballage doivent être traités dans des installations agréées au titre du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 susvisé.

Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet au regard du titre 1<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement, dans des conditions permettant d'assurer la protection

de l'environnement. L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées.

Il tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées une caractérisation et une quantification de tous les déchets spéciaux générés par ses activités.

L'exploitant justifiera le caractère ultime des déchets mis en décharge au sens de l'article L 541-1 du titre IV du livre V du code de l'environnement.

Lors de la remise à un tiers de déchets d'un type visé à l'annexe I de l'arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances, l'exploitant doit lui fournir un bordereau de suivi de ces déchets selon les modalités fixées à cet arrêté. Ce bordereau lui est retourné complété par le destinataire dans un délai d'un mois suivant l'expédition des déchets et doit être conservé pendant au moins trois ans.

L'exportation des déchets hors du département est soumise aux dispositions du règlement CEE n° 259/93 du 1<sup>er</sup> février 1993 concernant la surveillance et le contrôle des déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne, sauf dans le cas d'une expédition en métropole sans escale en pays étranger.

Dans le cas d'exportation dans les pays non membres de la Communauté Européenne, l'exploitant doit justifier que les produits sont valorisés dans des conditions compatibles avec le règlement CEE N° 259/93 du 1er février 1993 et qu'ils ont bien été destinés à des opérations de valorisation dans des installations, qui en vertu de la législation nationale applicable, fonctionnent ou sont autorisées à fonctionner dans le pays importateur.

Les documents justificatifs de l'élimination des déchets dans les conditions précitées doivent être conservés 5 ans.

### **7.5.2. Gestion des résidus de combustion**

Les résidus de combustion constitués des scories et cendres de filtration des fumées peuvent être valorisés sous réserve d'être qualifiés "à faible fraction lixiviable" au sens de la circulaire ministérielle du 9 mai 1994 relative à l'élimination des mâchefers issus de l'incinération des résidus urbains, selon les critères définis dans l'annexe III de cette circulaire ci-annexée.

Cette valorisation ne vaut que sous réserve de l'acceptation de ces déchets par les utilisateurs ainsi que de l'évacuation sur le lieu même de l'utilisation ou vers une installation autorisée à cet effet.

Dans le cas où les résidus de combustion ne peuvent être qualifiés comme tels ou si leur valorisation n'est pas rendue possible pour toute autre raison, ils doivent être évacués vers un centre de stockage de déchets dûment autorisé.

### **7.5.3. Dispositions particulières à certains autres déchets**

Les poussières de charbon et de bagasse résultant d'opérations de nettoyage et de dépoussiérage seront dans la mesure du possible recyclées en chaudière, à défaut elles seront évacuées dans un centre de stockage dûment autorisé.

Les boues de curage des décanteurs finaux seront évacuées vers un centre de stockage de déchets dûment autorisé, éventuellement après séchage rendu nécessaire pour leur admission.

Les boues de curage du décanteur primaire de la zone charbon seront séchées et recyclées en chaudière.

Les boues de séparateurs d'hydrocarbures et les huiles usagées collectées sur le site seront éliminées en chaudière.

## ARTICLE 8 - BRUITS ET VIBRATIONS

Les installations sont construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité. Les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis par les installations classées leur sont applicables.

Les vibrations émises respectent les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées. Les mesures sont faites selon la méthodologie définie dans cette circulaire.

Pour l'application de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 susvisé, les bruits émis par l'installation ne devront pas engendrer, dans les zones à émergences réglementées, une émergence supérieure aux valeurs fixées dans le tableau ci-après :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf les dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, 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)

Les zones à émergence réglementée sont l'ensemble des zones contiguës au périmètre de l'installation, limitées à la zone classée UEi dans le plan d'occupation des sols de la commune de Saint-André, comme défini sur le plan ci-annexé.

Le respect des critères d'émergence ainsi définis conduit à fixer, à la date du présent arrêté, des niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement, installations en fonctionnement, selon le tableau suivant :

Emplacements	Limite Ouest du site	Limite Sud-Est du site
Niveau de bruit pour la période allant de 07 h 00 à 22 h 00, sauf les dimanches et jours fériés	54,5 dB(A)	50,5 dB(A)
Niveau de bruit pour la période allant de 22 h 00 à 07 h 00, ainsi que les dimanches et jours fériés	52 dB(A)	52 dB(A)

Ces dispositions sont applicables au bruit global émis par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de l'établissement, y compris le bruit émis par les véhicules et engins.

Tout constat de dépassement de ces niveaux, notamment à l'occasion des mesures prévues à l'article 11, devra être complété d'une vérification de l'émergence engendrée par l'établissement dans les zones à émergence réglementée.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens de l'arrêté du 23 janvier 1997, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 pour cent de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne précitées.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conforme à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions des réglementations en vigueur).

L'emploi de tout appareil de communication par voie acoustique (sirène, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

## **ARTICLE 9 - PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET NATURELS**

### **9.1. Principes généraux**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

### **9.2. Caractérisation des risques**

#### **9.2.1. Inventaire des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement**

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R231-53 du code du travail.

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

Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours.

#### **9.2.2. Zonage des dangers internes à l'établissement**

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

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

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

### **9.3. Règles d'aménagement**

#### **9.3.1. Accès et circulation dans l'établissement**

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

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

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie en mitoyenneté avec des terrains tiers.

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

Toute personne étrangère à l'établissement ne doit pas avoir libre accès aux installations. L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

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

### **9.3.2. Bâtiments et locaux**

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

Les bâtiments ou locaux susceptibles d'être l'objet d'une explosion sont suffisamment éloignés des autres bâtiments et unités de l'installation, ou protégés en conséquence.

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels de façon prolongée, sont implantés et protégés vis à vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

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

### **9.3.3. Dispositions relatives aux risques d'inondation**

La plate-forme en remblai doit être réalisée conformément aux préconisations d'une étude géotechnique spécifique au contexte de la zone inondable et aux matériaux à utiliser.

En mesure compensatoire à la restriction du champ d'expansion des crues par la création de la plate-forme, des travaux d'amélioration du fonctionnement du réseau de fossés et talwegs existant dans le secteur doivent être réalisés afin de permettre les écoulements des eaux de ruissellement du bassin versant. Ces travaux consistent à :

- réaménager les fossés d'écoulement entre la Grande Rivière Saint-Jean et l'Etang de Bois Rouge, comprenant la dérivation de la partie existante sur l'emprise du site; ces fossés devront avoir une largeur d'au moins trois mètres et une profondeur d'au moins 1 à 1,5 mètres;
- abaisser le terrain naturel autour de la dérivation et assurer la jonction avec le talweg existant;
- réaliser quatre ouvrages hydrauliques tels que définis dans le dossier de la demande d'autorisation d'exploiter.

Un rapport de fin de travaux avec plans de réalisations devra être établi et transmis à l'inspection des installations classées.

L'ensemble de ces aménagements devra faire l'objet d'un suivi et d'une maintenance régulière de la part de l'exploitant de sorte que le dispositif garde son efficacité en toute circonstance. L'exploitant devra par ailleurs s'assurer que les conditions d'évacuation des eaux de ruissellement du bassin versant vers les milieux récepteurs concernés seront maintenues dans le temps.

A l'occasion de chaque épisode pluvieux conduisant à une inondation de la zone, l'exploitant est tenu de procéder aux opérations suivantes :

- relevé des laisses de crues après chaque inondation;
- relevé des hauteurs d'eau depuis le quartier de la Marine à Sainte Suzanne jusqu'à l'étang de Bois Rouge;
- comparaison des laisses de crues avec les limites de la zone inondable actuelle;

- comparaison des hauteurs d'eau avec les résultats donnés par l'étude hydraulique figurant au dossier de demande d'autorisation.

Ces opérations doivent faire l'objet d'un rapport transmis à l'inspection des installations classées, accompagné de tout commentaire sur la validité des hypothèses retenues pour la mise en place du dispositif de drainage des eaux de ruissellement du bassin versant ainsi que des dispositions complémentaires qui pourraient s'avérer nécessaires.

#### **9.4. Installations électriques et mise à la terre**

Les installations électriques doivent être conçues et réalisées conformément aux règles de l'art et satisfaire aux prescriptions du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

La mise à la terre des bâtiments et équipements est effectuée suivant les règles de l'art et est distincte de celle du paratonnerre éventuellement installé.

Les installations électriques sont contrôlées lors de leur mise en service, lors de toute modification importante, puis tous les ans par un vérificateur choisi par le chef de l'établissement sur la liste établie par le ministre Chargé du Travail pour les vérifications sur mise en demeure.

Ces vérifications font l'objet d'un rapport qui doit être tenu, en permanence, à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

Les zones de l'établissement dans lesquelles une atmosphère explosive est susceptible d'apparaître, notamment en raison de la nature des substances solides, liquides ou gazeuses mises en œuvre, stockées, utilisées, produites ou pouvant apparaître au cours des opérations sont soumises à l'arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des installations classées. Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

Les installations électriques sont protégées contre l'action nuisible de l'eau, qu'elle se présente sous forme de condensation de ruissellement ou de projection en jet. Les installations électriques sont conçues et réalisées de façon à résister aux contraintes mécaniques dangereuses, l'action des poussières inertes ou inflammables et à celle des agents corrosifs, soit par un degré de résistance suffisant de leur enveloppe, soit par un lieu d'installation les protégeant de ces risques.

#### **9.5. Protection contre les effets de la foudre**

Les installations sont protégées contre la foudre.

Les dispositifs de protection contre la foudre mis en place sont conformes à la norme française C 17-100 de février 1987 ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre de la Communauté européenne et présentant des garanties de sécurité équivalentes.

La norme est appliquée en prenant en compte la disposition suivante : pour tout équipement, construction, ensemble d'équipements et constructions ne présentant pas une configuration et des contours hors tout géométriquement simples, les possibilités d'agressions et la zone de protection sont étudiées par la méthode complète de la sphère fictive. Il en est également ainsi pour les réservoirs, tour, cheminées et, plus généralement, pour toutes structures en élévation dont la dimension verticale est supérieure à la somme des deux autres.

Cependant, pour les systèmes de protection à cage maillée, la mise en place de pointes captatrices n'est pas obligatoire.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations visées au présent arrêté fait l'objet, tous les cinq ans, d'une vérification suivant l'article 5.1 de la norme française C 17-100 adapté, le cas échéant, au type de système de protection mis en place. Dans ce cas, la procédure est décrite dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Cette vérification doit également être effectuée après l'exécution de travaux sur les bâtiments et structures protégés ou avoisinants susceptibles d'avoir porté atteinte au système de protection contre la foudre mis en place et après tout impact par la foudre constaté sur ces bâtiments ou structures.

Un dispositif de comptage approprié des coups de foudre est installé sur les installations visées au présent arrêté. En cas d'impossibilité d'installer un tel comptage, celle-ci sera démontrée.

Les pièces justificatives du respect des dispositions ci-dessus sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **9.6. Eléments importants destinés à la prévention des accidents**

### **9.6.1. Liste des éléments importants pour la sécurité**

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

Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et régulièrement mise à jour.

### **9.6.2. Domaine de fonctionnement sur des procédés**

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

### **9.6.3. Conception des équipements importants pour la sécurité**

Les équipements importants pour la sécurité sont d'efficacité et de fiabilité éprouvées. Ces caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation, et maintenues dans le temps. Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité, doivent être connus de l'exploitant.

Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.).

Toute défaillance des équipements, de leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information est automatiquement détectée. Alimentation et transmission du signal sont à sécurité positive.

Ces dispositifs, et en particulier les chaînes de transmission, sont conçus pour permettre leur maintenance et de s'assurer périodiquement, par test, de leur efficacité.

Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un équipement important pour la sécurité, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place un dispositif compensatoire dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

#### **9.6.4. Systèmes d'alarme et de mise en sécurité des installations**

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

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

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

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

#### **9.6.5. Dispositif de conduite**

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

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

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

Les salles de contrôle des unités sont protégées contre les effets des accidents survenant dans leur environnement proche, en vue de permettre la mise en sécurité des installations.

#### **9.6.6. Surveillance et détection des zones de dangers**

Les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement sont munies de systèmes de détection et d'alarme dont les niveaux de sensibilité dépendent de la nature de la prévention des risques à assurer.

L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable permettant d'informer rapidement le personnel de tout incident et prenant en compte notamment la nature et la localisation des installations, les conditions météorologiques, les points sensibles de l'établissement et ceux de son environnement.

L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

La détection concernera notamment :

- les locaux électriques;
- le local caisse à huile en salle des machines;
- le transporteur d'amenée de la bagasse en chaudière;
- le local de traitement d'eau de chaudière;
- les transformateurs principaux;
- le silo de stockage de charbon et les transporteurs associés.

Les détecteurs fixes déclenchent, en cas de dépassement des seuils prédéterminés :

- des dispositifs d'alarme sonore et visuelle destiné au personnel assurant la surveillance de l'installation;
- une mise en sécurité de l'installation selon des dispositions spécifiées par l'exploitant.

La surveillance d'une zone de danger ne repose pas sur un seul point de détection.

Tout incident ayant entraîné le dépassement de l'un des seuils donne lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguée à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.

#### **9.6.7. Alimentation électrique**

Les équipements et paramètres importants pour la sécurité doivent pouvoir être maintenus en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale.

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

#### **9.6.8. Utilités destinées à l'exploitation des installations**

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

### **9.7 Règles d'exploitation**

#### **9.7.1. Règles particulières**

##### **9.7.1.1. Dépôt de charbon brut**

Le dépôt de charbon brut 0/100 mm doit faire l'objet d'une visite quotidienne par une personne nommément désignée par l'exploitant et formée à cet effet. En outre, le personnel du site sera informé des éléments permettant de suspecter un auto échauffement du charbon.

En cas d'apparition d'un des indices, il doit être procédé deux fois par semaine à un suivi de l'évolution des températures de la zone concernée. En cas de dépassement du seuil de température fixé à 70°C, des mesures de lutte doivent être engagées telles que le déstockage du charbon échauffé, son étalement et l'arrosage éventuellement nécessaire, puis sa reprise pour utilisation en chaudière.

##### **9.7.1.2. Silo à charbon concassé**

Un contrôle de la teneur en monoxyde de carbone sera effectué mensuellement dans le ciel du silo de stockage de charbon concassé 0/6 mm.

En cas de maintien du charbon dans le silo et les trémies lors d'un arrêt supérieur à 5 jours, ce contrôle sera journalier. En cas d'arrêt prolongé supérieur à deux semaines, le silo sera vidangé.

En cas d'augmentation anormale constatée de la teneur en monoxyde de carbone selon une consigne définie par l'exploitant, une mise à l'air libre sera effectuée.

### **9.7.1.3. Bandes transporteuses**

Les bandes transporteuses de bagasse et de charbon alimentant la trémie journalière de la chaudière seront de type ignifuge.

### **9.7.1.4. Alimentation chaudière en combustibles**

Les circuits d'alimentation en combustibles doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques de propagation d'un incendie depuis le foyer.

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans les consignes d'exploitation, doit être placé dans un endroit accessible rapidement et en toute circonstance.

### **9.7.1.5. Contrôle de la combustion**

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

### **9.7.2. Consignes d'exploitation destinées à prévenir les accidents**

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

Des consignes sont établies, commentées au personnel et affichées dans les locaux. Elles sont revues et commentées après toute modification apportée à l'outil industriel.

Elles traitent entre autres :

- des interdictions de fumer ou de feux nus, l'enlèvement des folles poussières ou des déchets susceptibles de faciliter la propagation d'un incendie ou d'une explosion;
- de la délivrance du permis de feu;
- de modalités de gardiennage ou de surveillance;
- des dispositions relatives à la surveillance du dépôt de charbon brut et du silo de charbon concassé ainsi qu'aux interventions préventives correspondantes;
- de la conduite à tenir en cas de sinistre;
- du code des signaux d'alerte.

### **9.7.3. Emploi d'outillage générateur de point chaud**

L'intervention du personnel d'entretien ou d'une entreprise de service, avec des outillages générateurs de points chauds, tels que chalumeau, poste de soudure électrique, tronçonnage, meulage ne peut s'effectuer qu'après obtention d'un permis de feu délivré par le Chef d'établissement ou le responsable de la sécurité.

### **9.7.4. Contrôle et entretien des installations**

Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en œuvre ou entreposés des substances et préparations dangereuses ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques. Il convient en particulier, de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

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

L'inspection périodique du matériel à des intervalles précisément définis porte notamment sur :

- les appareils à pression dans les conditions réglementaires;
- les organes de sûreté tels que soupapes, indicateurs de niveau, etc ...;
- les réservoirs dans les conditions réglementaires;
- le matériel électrique, les circuits de terre;
- l'étalonnage des détecteurs à des intervalles n'excédant pas un an.

Un contrôle est effectué au minimum une fois par an par un ou plusieurs organismes agréés qui devront très explicitement mentionner les défauts relevés dans leur rapport de contrôle. Il devra être remédié à toute défektivité dans les plus brefs délais.

Les informations correspondantes sont mentionnées sur le registre de contrôle prévu à l'article 9.7.5.

#### **9.7.5. Registre de contrôle**

Le responsable de la sécurité tient un registre de contrôle, d'entretien du matériel et de manœuvre des dispositifs de lutte contre l'incendie et l'explosion.

Sur ce cahier, figurent :

- les dates des visites de contrôle de ces dispositifs ainsi que les observations faites par les visiteurs et toutes les anomalies de fonctionnement qui seront constatées;
- les dates des exercices effectués par les équipes de secours ainsi que toutes observations ayant trait aux interventions éventuelles;
- les renseignements visés à l'article 9.7.4.

Ce registre est tenu en permanence à la disposition des services publics de lutte contre l'incendie et de l'Inspecteur des Installations Classées.

#### **9.7.6. Protection de premier secours**

L'établissement dispose d'une protection de premier secours permettant à tout moment de lutter contre un sinistre en attendant les secours extérieurs.

#### **9.7.7. Personnel de premier secours**

L'établissement doit avoir sa propre équipe de sécurité dotée de matériel adéquat et entraînée périodiquement. Cette équipe intervenant dans les opérations de premier secours, est placée sous la direction d'un cadre responsable.

#### **9.7.8. Entraînement du personnel**

Des exercices de lutte contre l'incendie sont effectués périodiquement, l'espacement entre deux exercices ne pouvant excéder un trimestre. Au moins une fois par an, un exercice est fait si possible en liaison avec la brigade de sapeurs pompiers.

A cette fin, le chef d'établissement fait une demande écrite au représentant de la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours pour qu'un exercice soit réalisé sur le site.

### **9.7.9. Dispositif et plan de lutte**

Les dispositifs et plan de lutte contre l'incendie sont établis en accord avec le représentant de la Direction Départementale des Services d'Incendie.

### **9.7.10. Alerte**

Un code de sonnerie ou un dispositif équivalent permet de convoquer immédiatement l'équipe de sécurité. Les secours extérieurs sont immédiatement prévenus en cas d'accident significatif.

### **9.8. Moyens de lutte contre l'incendie**

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci.

Ces moyens sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

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

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

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

- un réseau enterré sur lequel seront raccordés des poteaux incendie armés normalisés permettant d'attaquer un sinistre sur toutes les faces de l'installation, ainsi qu'autour du stock à terre de charbon. La distance entre deux poteaux ne sera pas supérieure à 100 mètres;
- un réservoir de sécurité de 600 m<sup>3</sup> permettant d'alimenter au moins trois poteaux incendie pendant deux heures, équipé d'une moto-pompe et d'une pompe de secours à moteur thermique utilisable en cas de nécessité;
- des systèmes fixes de protection par eau pulvérisée, raccordés sur le réseau général incendie, installés sur les transformateurs principaux, les têtes et pieds de convoyeurs principaux de transport de charbon ainsi que sur les convoyeurs de transport de bagasse;
- des extincteurs mobiles adaptés aux feux à combattre, contrôlés périodiquement et répartis sur le site;
- un équipement "déluge" à mousse avec une réserve d'émulseur d'au moins 150 litres adapté aux feux à combattre sur la caisse d'huile en salle des machines;
- un dispositif de désenfumage automatique en cas d'incendie dans la salle des machines.

### **ARTICLE 10 - INTEGRATION PAYSAGERE**

L'exploitant prend des dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage, dont, notamment :

- le choix des couleurs des bâtiments, hors cheminées, au regard des dominantes locales;
- un aménagement paysager et des plantations faisant écran végétal en limite Sud-Ouest du site;
- la plantation d'une haie végétale en doublement des clôtures d'enceinte;
- la plantation d'arbres en bordure de l'installation le long de la route d'accès au site venant du quartier de la Marine Ste Suzanne.

Le merlon défini à l'article 14.2, entourant la zone de stockage du charbon brut, sera planté de sorte que la végétation sur la partie supérieure du merlon atteigne une hauteur supérieure à 2 mètres.

La parcelle AB319 dans sa partie classée ND au plan d'occupation des sols fera l'objet d'un programme de plantation d'arbres destiné à la reconstitution de la cocoteraie sur la bande littorale.

Les dispositions relatives à la végétalisation du site et de ses abords devront être mises en œuvre avec l'appui d'un spécialiste et en aucun cas les pestes végétales ne devront être utilisées.

L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

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

## **ARTICLE 11 - SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS**

### **11.1. Programme d'auto surveillance**

#### **11.1.1. Principes et objectifs du programme d'auto surveillance**

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité et à ses frais un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets, dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement.

L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

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

#### **11.1.2. Mesures comparatives**

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

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

### **11.2. Modalités d'exercice et contenu de l'auto surveillance**

#### **11.2.1. Auto surveillance des émissions atmosphériques**

Les prélèvements, mesures et analyses sont réalisés selon des méthodes de référence en vigueur, et notamment celles citées dans l'arrêté du 4 septembre 2000 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.

D'autres méthodes peuvent être utilisées lorsque les résultats obtenus sont équivalents à ceux fournis par les méthodes de référence. Dans ce cas, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées périodiquement, à une fréquence fixée en accord avec l'inspection des installations classées, par un organisme extérieur compétent.

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

Le programme de surveillance comprend notamment les dispositions figurant dans le tableau suivant :

Fréquences	Mesure en continu avec enregistrement	Mesure périodique trimestrielle (1)	Mesure à la mise en service puis tous les deux ans (2)
Paramètres	Débit, vitesse et direction du vent, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> , CO et Poussières	COV, HAP, Naphtalène, métaux et HCl	Dioxines et furannes
Norme SO <sub>2</sub> : ISO 11-632 Norme O <sub>2</sub> : FD X 20-377 Norme Poussières : NF X 44-052, puis EN 13284-1 Norme CO : NF X 43-300 et FD X 20-361 et 363 Norme HAP : NF X 43-329 Norme Métaux : NF X 43-051 et EN 13-211 (1) Cette périodicité devient annuelle la deuxième année, si les résultats obtenus la première année sont peu dispersés. (2) Mesures à réaliser le cas échéant dans les deux modes de fonctionnement, charbon et bagasse/charbon.			

Les résultats des mesures sont transmis trimestriellement à l'inspection des installations classées, accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Les appareils de mesure fonctionnant en continu sont vérifiés à intervalles réguliers, selon une fréquence inférieure à la journée. Les instruments de mesure de concentrations d'oxydes de soufre, d'oxydes d'azote, de monoxyde de carbone, de poussières et d'oxygène font l'objet d'un calibrage, au moyen de mesures effectuées en parallèle avec les méthodes de référence normalisées en vigueur.

Les valeurs des incertitudes sur les résultats de mesure, exprimées par les intervalles de confiance à 95 % d'un résultat mesuré unique, ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :

- SO<sub>2</sub> : 20 % ;
- NO<sub>x</sub> : 20 % ;
- Poussières : 30 %.

Les valeurs moyennes horaires sont déterminées pendant les périodes effectives de fonctionnement de l'installation. Sont notamment exclues les périodes de démarrage, de mise à l'arrêt, de ramonage, de calibrage des systèmes d'épuration ou des systèmes de mesures des polluants atmosphériques.

Les valeurs moyennes horaires validées sont déterminées à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de l'incertitude maximale sur les résultats de mesure définie comme suit :

- SO<sub>2</sub> : 20 % de la valeur moyenne horaire ;
- NO<sub>x</sub> : 20 % de la valeur moyenne horaire ;
- poussières : 30 % de la valeur moyenne horaire.

Les valeurs moyennes journalières validées s'obtiennent en faisant la moyenne des valeurs moyennes horaires validées.

Les résultats des mesures sont communiqués par l'exploitant à toute personne qui en fait la demande ou affichée en un lieu accessible au public.

La réalisation du programme fait l'objet d'un rapport annuel transmis dans les conditions fixées à l'article 11.3. Ce rapport devra conclure sur l'évolution de l'état du milieu aquatique et proposer si nécessaire des mesures compensatoires visant à rétablir la situation antérieure en concertation avec des associations de pêche ou de protection de l'environnement reconnues.

#### **11.2.4.3. Milieux récepteurs des eaux de crues**

Compte tenu des aménagements définis à l'article 9.3.3, les eaux de crues collectées à l'amont du site sont évacuées préférentiellement vers la rivière Saint Jean et vers l'étang de Bois Rouge.

L'intérêt écologique de ces deux milieux récepteurs nécessite un suivi à réaliser par l'exploitant selon le programme suivant :

- Etat initial : analyse de la qualité des milieux récepteurs sur les paramètres T°, Oxygène dissous, Conductivité, M.E.S., DCO, Hydrocarbures :
  - En amont et aval du point de rejet dans la rivière Saint-Jean à l'étiage et pour des épisodes pluvieux caractéristiques (fonction d'une intensité de pluie et d'une durée données) ;
  - Mesures au droit du rejet dans l'étang de Bois Rouge sur les mêmes paramètres ;
- Suivi trimestriel réalisé pendant une période de deux ans après réalisation des travaux :
  - Pour la rivière Saint-Jean : en amont et en aval du rejet sur les paramètres T°, Oxygène dessous, Conductivité, M.E.S., DCO, Hydrocarbures, pour des épisodes pluvieux évoqués dans l'état initial ;
  - Pour l'étang de Bois Rouge : mesures au droit du rejet sur les mêmes paramètres.
- Suivi écologique sur la faune et la flore de ces deux milieux récepteurs dont les modalités et les paramètres du suivi sont définis avec l'accord de l'inspection des installations classées.

La réalisation du programme fait l'objet d'un rapport annuel transmis dans les conditions fixées à l'article 11.3.

#### **11.2.5. Auto surveillance des niveaux sonores**

L'exploitant doit faire réaliser, à ses frais, dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 3 ans, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées. Ces mesures, destinées en particulier à apprécier le respect des valeurs-limites d'émergence dans les zones où celle-ci est réglementée, seront réalisées dans des conditions représentatives du fonctionnement des installations et aux emplacements retenus après accord de l'inspection des installations classées, indépendamment de tout autre contrôle que l'inspection des installations classées pourra demander.

#### **11.2.6. Auto surveillance des déchets**

##### **11.2.6.1. Dispositions générales**

Les déchets à éliminer à l'extérieur de l'établissement font l'objet d'une comptabilité précise tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

A cet effet, l'exploitant ouvre un registre mentionnant pour chaque type de déchets :

- origine, composition et quantité, codification;
- nom de l'entreprise chargée de l'enlèvement et date de l'enlèvement;
- destination précise des déchets, lieu et mode d'élimination final.

L'exploitant utilisera pour ses déclarations la codification réglementaire en vigueur.

Par ailleurs, l'exploitant étant responsable de ses déchets jusqu'à la prise en charge par le centre d'élimination autorisé ou agréé, l'expédition de chaque déchet fait l'objet d'un bon mentionnant la date, la nature et la quantité des déchets, le transporteur, le lieu de destination ; ce bon, dûment visé par le transporteur et le destinataire, sera archivé par l'exploitant.

#### **11.2.6.2. Dispositions relatives aux résidus de combustion**

Les résidus de combustion (scories et cendres volantes) produits en mode charbon et en mode bagasse doivent faire l'objet d'une caractérisation et d'un suivi par référence aux dispositions des annexes II et IV de la circulaire ministérielle du 9 mai 1994 relative à l'élimination des mâchefers issus de l'incinération des résidus urbains, annexées au présent arrêté. A cet effet, l'exploitant établira une méthodologie en accord avec l'inspection des installations classées.

Dans le cadre du suivi régulier, une analyse mensuelle de ces déchets devra être réalisée.

### **11.3. Suivi, interprétation et diffusion des résultats**

#### **11.3.1. Actions correctives**

L'exploitant suit les résultats de mesures qu'il réalise en application de l'article 11.2, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

#### **11.3.2. Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance**

Sans préjudice des dispositions de l'article 38 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977, l'exploitant établit mensuellement un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses imposées aux articles 11.2.1, 11.2.2 et 11.2.6.

Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées à l'article 11.1.2, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance ...) ainsi que de leur efficacité.

Il est adressé à l'inspection des installations classées au début de chaque mois suivant la période considérée et tenu sur site à disposition permanente pendant une durée de 10 ans.

Les résultats des contrôles réalisés en application de l'article 11.2.3 et les rapports établis en application de l'article 11.2.4 et 11.2.5 sont transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

Les rapports établis en application des articles 11.2.4.2 et 11.2.4.3 sont tenus à la disposition des services membres de la Mission Inter Services de l'Eau.

## **ARTICLE 12 - BILANS PERIODIQUES**

### **12.1. Bilan annuel des rejets**

En application de l'arrêté ministériel du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation, l'exploitant adresse au préfet au plus tard le 31 mars

de l'année suivante un bilan annuel des rejets, chroniques ou accidentels, dans l'air, dans l'eau et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'installation classée autorisée, selon un format et des modalités fixés par le ministre chargé des installations classées.

### **12.1. Bilan annuel de gestion des résidus de combustion**

L'exploitant doit fournir annuellement à l'inspection des installations classées un bilan des opérations d'élimination des résidus de combustion produits par l'installation.

### **12.3. Bilan décennal de fonctionnement**

L'exploitant élabore le bilan de fonctionnement prévu à l'article 17-2 du décret du 21 septembre 1977 susvisé pour l'ensemble des installations visées à l'article 2.1. Ce bilan porte sur les conditions d'exploitation de l'installation inscrites dans le présent arrêté et contient :

- une révision de l'étude d'impact du fonctionnement de l'installation sur son environnement faisant apparaître l'évaluation des effets actuels sur les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement ;
- une synthèse des moyens de prévention et de réduction des pollutions et la situation de ces moyens par rapport aux meilleures techniques disponibles ;
- les investissements en matière de prévention et de réduction des pollutions au cours de la période décennale passée ;
- l'évolution des flux des principaux polluants au cours de la période décennale passée ;
- les conditions actuelles de valorisation et d'élimination des déchets ;
- un résumé des accidents et incidents au cours de la période décennale passée qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement ;

Ce bilan devra être adressé au Préfet au plus tard dix ans après la date du présent arrêté puis tous les dix ans.

## **ARTICLE 13 - PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE**

Des tours aéroréfrigérantes étant directement associées à l'installation, l'exploitant doit prendre les dispositions énumérées ci-après.

**13.1.** L'exploitant s'assure de la présence d'un pare gouttelettes et met en place un entretien et une maintenance adaptés afin de limiter la prolifération des légionelles dans le système et leur émission.

L'exploitant veille à conserver en bon état de surface et propres le garnissage et les parties périphériques (pare gouttelettes, caisson...) pendant toute la durée de fonctionnement des tours aéroréfrigérantes.

L'exploitant reporte dans un carnet de suivi l'ensemble des opérations réalisées et tient ce carnet à disposition de l'inspection des installations classées. Ce carnet contient notamment :

- un schéma de l'installation comprenant une description des tours et un repérage des bras morts ;
- les volumes d'eau consommés mensuellement ;
- les périodes d'arrêt et de fonctionnement ;
- les opérations réalisées (vidanges, nettoyage, traitement de l'eau...) ;
- les prélèvements et analyses effectués.

**13.2.** Avant la remise en service d'un système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé, l'exploitant procède au minimum à :

- une vidange du bac de la tour aéroréfrigérante correspondante ;
- une vidange des circuits d'eau de la tour aéroréfrigérante ainsi que des circuits d'eau d'appoint ;
- un nettoyage mécanique et/ou chimique des circuits d'eau, des garnissages et des parties périphériques.

Si l'exploitant justifie d'une impossibilité à réaliser la vidange des circuits, il doit mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des légionelles.

Dans tous les cas, une analyse d'eau pour recherche de légionelles doit être réalisée quinze jours suivant le redémarrage de la tour aéroréfrigérante.

**13.3.** Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à proximité des systèmes de refroidissement ou sur les systèmes eux-mêmes des équipements individuels de protection adaptés (masques pour aérosols solides et liquides, gants...) destinés à les protéger contre l'exposition aux produits chimiques et aux aérosols susceptibles de contenir des germes pathogènes.

Un panneau doit signaler le port du masque obligatoire lors de ces interventions.

**13.4.** L'inspection des installations classées peut demander à tout moment à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et analyses en vue d'apprécier l'efficacité de l'entretien et de la maintenance des circuits d'eau liés au fonctionnement des systèmes de refroidissement. Ces prélèvements et analyses sont réalisés par un organisme qualifié dont le choix est soumis à l'avis de l'inspection des installations classées. Les frais de prélèvement et d'analyses sont supportés par l'exploitant. Les résultats des analyses sont adressés dès leur réception à l'inspection des installations classées.

**13.5.** Des analyses d'eau pour recherche de légionelles sont réalisées mensuellement pendant la période de fonctionnement des tours aéroréfrigérantes.

Si les analyses d'eau pour recherche de légionelles mettent en évidence une concentration supérieure à  $10^5$  unités formant colonies par litre d'eau (UFC/l), l'exploitant doit stopper immédiatement le fonctionnement du système de refroidissement incriminé, en informer immédiatement l'inspection des installations classées et lui proposer des actions correctives adaptées.

Si les analyses d'eau pour recherche de légionelles mettent en évidence une concentration comprise entre  $10^3$  et  $10^5$  UFC/l, l'exploitant doit mettre en œuvre les mesures nécessaires pour abaisser la concentration en légionelles en dessous de  $10^3$  UFC/l. Il réalise un nouveau contrôle deux semaines après le prélèvement ayant mis en évidence la concentration comprise entre  $10^3$  et  $10^5$  UFC/l. Le contrôle est renouvelé toutes les deux semaines tant que cette concentration reste comprise entre ces deux valeurs.

**13.6.** L'alimentation en eau d'appoint de chaque système de refroidissement doit répondre aux règles de l'art et être dotée d'un compteur. Le circuit d'alimentation en eau du système de refroidissement est équipé d'un ensemble de protection par disconnexion situé en amont de tout traitement de l'eau, dans le cas où le système est alimenté par le réseau de distribution public d'eau destinée à la consommation. Les rejets d'aérosols ne sont situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejets sont en outre disposés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

## **ARTICLE 14 – DISPOSITIONS PARTICULIERES A CERTAINES INSTALLATIONS**

### **14.1. Installation de combustion**

L'exploitant tient à jour un livret de chaufferie qui comprend, notamment, les renseignements suivants :

- nom et adresse de la chaufferie, du propriétaire de l'installation et, éventuellement, de l'entreprise chargée de l'entretien ;
- caractéristiques du local chaufferie, des installations de stockage du combustible, des générateurs de l'équipement de chauffe ;

- caractéristiques des combustibles préconisées par le constructeur, mesures prises pour assurer le stockage du combustible, l'évacuation des gaz de combustion et leur température à leur débouché, le traitement des eaux ;
- désignation des appareils de réglage des feux et de contrôle ;
- dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique ;
- conditions générales d'utilisation de la chaleur ;
- résultat des contrôles et visa des personnes ayant effectué ces contrôles, consignation des observations faites et suites données ;
- grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation, notamment ;
- consommation annuelle de combustible ;
- indications relatives à la mise en place, au remplacement et à la réparation des appareils de réglage des feux et de contrôle ;
- indications des autres travaux d'entretien et opérations de nettoyage et de ramonage.

#### **14.2. Dépôt de charbon brut**

Le dépôt de charbon brut 0/100 mm est une réserve stratégique destinée à permettre le fonctionnement des installations thermiques du site en cas de défaillance prolongée des approvisionnements extérieurs. Le charbon stocké ne sera mouvementé que lors de ces situations exceptionnelles ou pour gérer des situations de risque d'incendie avérés. Cependant, un déstockage annuel pourra être effectué pour prévenir tout risque d'auto échauffement selon le principe "premier entré, premier sorti".

Le dépôt doit être aménagé en plusieurs tas pour permettre l'accès dans de bonnes conditions aux services de lutte incendie et l'attaque en plusieurs points et plusieurs angles d'un éventuel départ de feu. La distance entre deux tas doit être d'au moins 10 mètres.

Le charbon stocké sera compacté et recouvert d'une bâche en contact continu avec le charbon. La hauteur des tas ne devra pas dépasser huit mètres. Le dépôt sera délimité sur trois cotés par un merlon de terre d'une hauteur minimale de cinq mètres par rapport au terrain naturel.

#### **ARTICLE 15 - MESURES D'INFORMATION EN CAS D'INCIDENT GRAVE OU D'ACCIDENT**

En cas d'incident grave ou d'accident mettant en jeu l'intégrité de l'environnement ou la sécurité des personnes ou des biens, l'exploitant en avertit dans les plus brefs délais, par les moyens appropriés (téléphone, télex, fax...) les secours extérieurs tel que prévu à l'article 9.7.10, ainsi que l'inspection des installations classées.

Il fournit à ce dernier, sous quinze jours, un rapport plus détaillé précisant notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme.

Les frais qui résultent d'une pollution accidentelle due à l'installation sont à la charge de l'exploitant, notamment les analyses et la remise en état du milieu naturel.

#### **ARTICLE 16 - MESURES COMPLEMENTAIRES EVENTUELLES**

Le préfet pourra prescrire en tout temps toutes mesures qui seraient nécessaires dans l'intérêt de la sécurité ou de la salubrité publiques ou retirer la présente autorisation en cas d'inconvénients graves dûment constatés, sans que le titulaire puisse prétendre de ce chef à aucune indemnité.

#### **ARTICLE 17 - TRANSFERT DES INSTALLATIONS ET CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Tout transfert des installations visées à l'article 2 du présent arrêté sur un autre emplacement doit faire l'objet avant réalisation, d'une déclaration au préfet et le cas échéant d'une nouvelle autorisation.

Dans le cas où l'établissement changerait d'exploitant, le successeur en fait déclaration au préfet dans le mois de la prise de possession.

#### **ARTICLE 18 - CESSATION D'ACTIVITE**

En cas de mise à l'arrêt définitif d'une ou des installations classées visées à l'article 2, l'exploitant adresse au Préfet, dans les délais fixés à l'article 34.1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, un dossier comprenant le plan mis à jour des terrains d'emprise de l'installation ainsi qu'un mémoire sur l'état du site. Ce mémoire précise les mesures prises et la nature des travaux pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement et doit comprendre notamment :

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

#### **ARTICLE 19 - ANNULATION ET DECHEANCE**

La présente autorisation cesse de porter effet si l'établissement n'a pas été ouvert dans un délai de trois ans à compter de la notification du présent arrêté, ou si son exploitation vient à être interrompue pendant deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

#### **ARTICLE 20 - DROIT DES TIERS - PERMIS DE CONSTRUIRE**

La présente autorisation est accordée sous réserve du droit des tiers. Elle ne vaut pas permis de construire ou d'occupation du domaine public.

#### **ARTICLE 21 - CODE DU TRAVAIL**

L'exploitant doit se conformer par ailleurs aux prescriptions édictées au titre III, Livre II du Code du Travail, et par les textes subséquents relatifs à l'hygiène et à la sécurité du travail. L'inspection du travail est chargée de l'application du présent article.

#### **ARTICLE 22 - NOTIFICATION ET PUBLICITE**

Le présent arrêté sera notifié au pétitionnaire.

Une copie du présent arrêté sera déposée en Mairie de Saint-André et tenue à la disposition du public. Un extrait de cet arrêté, comportant notamment toutes les prescriptions auxquelles est soumise l'exploitation de l'établissement, sera affiché pendant un mois à la porte de la Mairie par les soins du Maire.

Le même extrait sera affiché de façon visible en permanence dans l'établissement par les soins de l'exploitant.

Un avis rappelant la délivrance de la présente autorisation et indiquant où les prescriptions imposées à l'exploitant de l'établissement peuvent être consultées sera inséré, par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux du département.

## ARTICLE 23 : DELAIS ET VOIE DE RECOURS (article L 514-6 du Code de l'environnement)

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- Par le demandeur ou exploitant, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte lui a été notifié ;
- Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

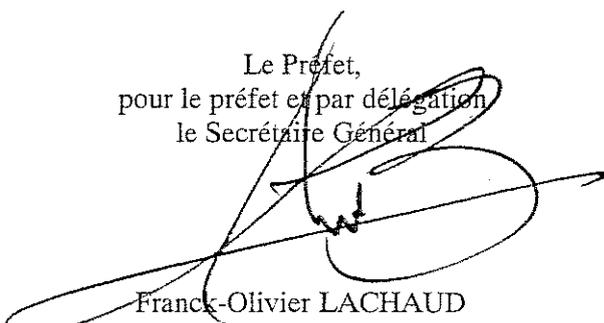
## ARTICLE 24 - EXECUTION ET COPIE

Messieurs le Secrétaire Général de la Préfecture, le Sous-Préfet de l'arrondissement de Saint-Benoît, le Maire de Saint-André, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, le Directeur Départemental du Travail et de l'Emploi sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Copie en sera adressée à :

- M. le Maire de Saint-André ;
- M. le Sous Préfet de l'arrondissement de Saint-Benoît ;
- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ;
- M. le Directeur Régional de l'Environnement ;
- M. le Directeur Régional de l'Action Sanitaire et Sociale ;
- M. le Directeur Départemental de l'Equipement ;
- M. le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt ;
- M. le Directeur du Service Interministériel Régional de Défense et de Protection Civile ;
- M. le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours ;
- M. le Directeur Départemental du Travail et de l'Emploi ;

Le Préfet,  
pour le préfet et par délégation  
le Secrétaire Général

  
Franck-Olivier LACHAUD

## **ANNEXE 1**

### **Prescriptions applicables aux installations en déclaration dans la rubrique n° 2515**

**Arrêté du 30 juin 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'Environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2515 : "Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels".**

La ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,

Vu la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et notamment son article 10-1 ;

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 précitée;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées ;

ARRETE :

Art. 1er - Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2515, "Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels", la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW, sont soumises aux dispositions de l'annexe I. Les présentes dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations.

Art. 2 - Les dispositions de l'annexe I sont applicables :

- aux installations nouvelles (déclarées à partir du 1er octobre 1997) à partir du 1er octobre 1997,

- aux installations existantes (déclarées avant le 1er octobre 1997) selon les délais mentionnés à l'annexe II.

Les prescriptions auxquelles les installations existantes sont déjà soumises demeurent applicables jusqu'à l'entrée en vigueur de ces dispositions.

Art. 3 - Le préfet peut, pour une installation donnée, modifier par arrêté les dispositions des annexes I et II dans les conditions prévues aux articles 11 de la loi du 19 juillet 1976 et 30 du décret du 21 septembre 1977 susvisés.

Fait à Paris, le 30 juin 1997

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur de la prévention

des pollutions et des risques,

délégué aux risques majeurs,

P. VESSERON

## **Annexe I**

### **1. Dispositions générales**

#### **1.1 - Conformité de l'installation à la déclaration**

L'installation doit être implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la déclaration, sous réserve des prescriptions ci-dessous.

#### **1.2 - Modifications**

Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration (référence : article 31 du décret du 21 septembre 1977).

### **1.3 - Justification du respect des prescriptions de l'arrêté**

La déclaration doit préciser les mesures prises ou prévues par l'exploitant pour respecter les dispositions du présent arrêté (référence : article 25 du décret du 21 septembre 1977).

### **1.4 - Dossier installation classée**

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

- le dossier de déclaration dont la mention des dispositions prévues en cas de sinistre,
- les plans tenus à jour,
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales,
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, s'il y en a,
- s'ils existent, les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit, les rapports des visites,
- les documents prévus aux points 3.5, 3.6, 4.7, 5.1, 7.4 du présent arrêté.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

### **1.5 - Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle**

L'exploitant d'une installation est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 (référence : art. 38 du décret du 21 septembre 1977).

### **1.6 - Changement d'exploitant**

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration (référence : art. 34 du décret du 21 septembre 1977).

### **1.7 - Cessation d'activité**

Lorsqu'une installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était déclarée, son exploitant doit en informer le préfet au moins un mois avant l'arrêt définitif. La notification de l'exploitant indique les mesures de remise en état prévues ou réalisées (référence : article 34-1 du décret du 21 septembre 1977).

### **1.8 (\*)**

non concerné

## **2. Implantation - aménagement**

### **2.1 (\*)**

non concerné

### **2.2 - Intégration dans le paysage**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site doit être maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement...).

### **2.3 (\*)**

non concerné

### **2.4 (\*)**

non concerné

### **2.5 - Accessibilité**

L'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

### **2.6 - Ventilation**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

### **2.7 - Installations électriques**

Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

## **2.8 - Mise à la terre des équipements**

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

## **2.9 - Rétention des aires et locaux de travail**

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits recueillis sont de préférence récupérés et recyclés, ou en cas d'impossibilité traités conformément au point 5.7 et au titre 7.

## **2.10 - Cuvettes de rétention**

Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

Les niveaux des réservoirs fixes doivent pouvoir être visualisés par des jauges de niveau ou dispositifs équivalents et pour les stockages enterrés par des limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés. L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.

La capacité de rétention doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé en conditions normales.

Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne doivent pas être associés à la même cuvette de rétention.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

## **3. Exploitation - entretien**

### **3.1 - Surveillance de l'exploitation**

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

### **3.2 - Contrôle de l'accès**

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations

### **3.3 - Connaissance des produits - Etiquetage**

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

### **3.4 - Propreté**

Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de poussières.

### **3.5 - Registre entrée/sortie**

L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux stockés, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

La présence de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

### **3.6 - Vérification périodique des installations électriques**

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

## 4. Risques

### 4.1 - Protection individuelle

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

### 4.2 - Moyens de secours contre l'incendie

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre,
  - d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
  - d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
  - de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours,
- Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

### 4.3 (\*)

non concerné

### 4.4 (\*)

non concerné

### 4.5 (\*)

non concerné

### 4.6 (\*)

non concerné

### 4.7- Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.

### 4.8 (\*)

non concerné

## 5. Eau

### 5.1 - Prélèvements

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces dispositifs doivent être relevés toutes les semaines si le débit moyen prélevé est supérieur à 10 m<sup>3</sup>/j. Le résultat de ces mesures doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable doit être muni d'un dispositif anti-retour.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

### 5.2 - Consommation

Toutes les dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau. Les circuits de refroidissement ouverts sont interdits au-delà d'un débit de 5 m<sup>3</sup>/j

### 5.3 - Réseau de collecte

Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillon et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.

### 5.4 - Mesure des volumes rejetés

La quantité d'eau rejetée doit être mesurée chaque mois ou à défaut évaluée à partir de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

### 5.5 - Valeurs limites de rejet

Les eaux de procédé et de nettoyage, à l'exception des installations liées à la préfabrication de produits en béton (rubrique 2522), doivent être recyclées en fabrication.

Sans préjudice des conventions de déversement dans le réseau public (art. L 35-8 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

a) dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :

- température < 30° C,

- hydrocarbures totaux (NFT 90-114) : 10 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.

b) dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif muni d'une station d'épuration :

- pH (NFT 90-008) : 5,5 - 9,5 (la convention de raccordement au réseau d'assainissement peut fixer une valeur de pH différente en cas de fabrication de béton),

- matières en suspension (NFT 90-105) : 600 mg/l.

c) dans le cas de rejet dans le milieu naturel (ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration) :

- pH (NFT 90-008) : 5,5 - 9,5,

- matières en suspension (NFT 90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà.

Les valeurs limites de concentration doivent être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

### 5.6 - Interdiction des rejets en nappe

Le rejet direct ou indirect, même après épuration, d'eaux résiduaires dans une nappe souterraine est interdit.

### 5.7 - Prévention des pollutions accidentelles

Des dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. Leur évacuation éventuelle après un accident doit se faire, soit dans les conditions prévues au point 5.5 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au titre 7 ci-après.

### 5.8 - Epandage

L'épandage des eaux résiduaires, des boues et des déchets est interdit. Toutefois, les boues issues des bassins de décantation, dans l'industrie du béton, peuvent être épandues. Elles satisfont à la norme NFU 44-041 quant à la teneur en métaux.

### 5.9 - Mesure périodique de la pollution rejetée

Une mesure des concentrations des différents polluants visés au point 5.5 doit être effectuée au moins tous les 3 ans par un organisme agréé par le ministre de l'Environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué, soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

Une mesure du débit est également réalisée, ou estimée à partir des consommations, si celui-ci est supérieur à 10 m<sup>3</sup>/j.

## 6. Air - odeurs

### 6.1 - Captage et épuration des rejets à l'atmosphère

Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs doivent être munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins d'analyse.

Le débouché des cheminées doit être éloigné au maximum des habitations et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...).

## **6.2 - Valeurs limites et conditions de rejet**

Les effluents gazeux doivent respecter les valeurs limites définies ci-après, exprimées dans les conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec) et mesurées selon les méthodes définies au point 6.3.

Les gaz rejetés à l'atmosphère ne doivent pas contenir plus de 150 mg/Nm<sup>3</sup> de poussières.

Le point de rejet doit dépasser d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres.

## **6.3 - Mesure périodique de la pollution rejetée**

Une mesure du débit rejeté et de la concentration des poussières visés au point 6.2 doit être effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins tous les trois ans.

Les mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministre de l'Environnement quand il existe une procédure d'agrément des organismes.

A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NF X 44-052 doivent être respectées.

Ces mesures sont effectuées sur une durée voisine d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

En cas d'impossibilité, liée à l'activité ou aux équipements, d'effectuer une mesure représentative des rejets, une évaluation des conditions de fonctionnement et des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

## **6.4 - Stockages**

Les stockages extérieurs doivent être protégés des vents en mettant en place des écrans, chaque fois que nécessaire, ou stabilisés pour éviter les émissions et les envols de poussières. En cas d'impossibilité de les stabiliser, ces stockages doivent être réalisés sous abri ou en silos.

Les fillers (éléments fins inférieurs à 80 µm) et les produits pulvérulents non stabilisés doivent être ensachés ou stockés en silos. Ces silos doivent être munis de dispositifs de contrôle de niveau de manière à éviter les débordements. L'air s'échappant de ces silos doit être dépoussiéré s'il est rejeté à l'atmosphère.

## **7. Déchets**

### **7.1 - Récupération - recyclage**

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles. Les diverses catégories de déchets doivent être collectées séparément puis valorisées ou éliminées dans des installations appropriées.

### **7.2 - Stockage des déchets**

Les déchets produits par l'installation doivent être stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution (prévention des envols, des infiltrations dans le sol, des odeurs).

La quantité de déchets stockés sur le site ne doit pas dépasser la capacité mensuelle produite ou un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination, sauf en cas de recyclage interne à l'installation.

### **7.3 - Déchets banals**

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

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette obligation n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes (décret n° 94-609 du 13 juillet 1994).

### **7.4 - Déchets industriels spéciaux**

Les déchets industriels spéciaux doivent être éliminés dans des installations autorisées à recevoir ces déchets.

L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination ; les documents justificatifs doivent être conservés 3 ans.

### **7.5 - Brûlage**

Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.

## **8. Bruit et vibrations**

### **8.1 - Valeurs limites de bruit**

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation),

- zones à émergence réglementée :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration, et 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 de la déclaration,
  - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration 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
- Pour les installations existantes (déclarées avant le 1er octobre 1997) la date de la déclaration est remplacée, dans la définition ci-dessus des zones à émergence réglementée, par la date du présent arrêté.

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidoienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7h00 à 22h00, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h00 à 7h00, ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 35 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 de l'installation ne devra pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations devra respecter les valeurs limites ci-dessus.

## 8.2 - Véhicules - engins de chantier

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation doivent être conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

## 8.3 - Vibrations

Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 (J.O. du 22 octobre 1986) sont applicables.

## 8.4 - Mesure de bruit

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.

## 9. Remise en état en fin d'exploitation

### 9.1 - Élimination des produits dangereux en fin d'exploitation

En fin d'exploitation, tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets doivent être valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.

### 9.2 - Traitement des cuves

Les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux doivent être vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon et dans le cas spécifique des cuves enterrées, elles doivent être rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte.

(\*) Un modèle a été constitué pour la rédaction des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration. Certaines dispositions de ce modèle, qui ne se justifient pas pour les installations visées par la rubrique n° 2515 ont été supprimées. Néanmoins, la numérotation a été conservée pour permettre une homogénéité entre les arrêtés de prescriptions générales de toutes les rubriques de la nomenclature.

## Annexe II

### Dispositions applicables aux installations existantes

Les dispositions sont applicables aux installations existantes selon le calendrier suivant :

au 1er octobre 1997	au 1er octobre 2001	au 1er octobre 2002
1. Dispositions générales	2. Implantation - aménagement	5.3. Réseau de collecte
3. Exploitation-entretien	5.1. Prélèvement d'eau	5.9. Eau - mesure périodique
4. Risques	5.2. Consommation d'eau	6.3. Air - mesure périodique
5.6. Rejet en nappe	5.4. Mesure des volumes rejetés	8.4. Bruit - mesure périodique
5.7. Prévention des pollutions accidentelles	5.5. Valeurs limites de rejet	
5.8. Epanchage	6. Air-odeurs (sauf 6.3.)	
7. Déchets	8. Bruit et vibrations (sauf 8.4.)	
9. Remise en état		

## ANNEXE 2

### Prescriptions applicables aux installations en déclaration dans la rubrique n° 2920

#### Arrêté type No 361. - Réfrigération ou compression (Installations de) fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 1 bar

##### Prescriptions générales

1o L'installation sera implantée, réalisée et exploitée conformément aux prescriptions du présent arrêté.  
Toute transformation dans l'état des lieux et toute modification de l'installation ou de son mode d'utilisation doivent être portées à la connaissance du commissaire de la République avant leur réalisation.

2o Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être muni d'une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 p. 100 de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 p. 100 de la capacité globale des réservoirs associés.

La capacité doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à la pression des fluides.

3o Toutes dispositions seront prises pour qu'il ne puisse y avoir en cas d'accident tel que rupture de récipient, déversement direct de matières dangereuses ou insalubres vers les égouts ou les milieux naturels (rivières, lacs, etc.). Leur évacuation éventuelle après accident devra être conforme aux prescriptions de l'instruction du ministre du commerce en date du 6 juin 1953 (J.O. du 20 juin 1953) relative à l'évacuation des eaux résiduaires des établissements dangereux, insalubres ou incommodes ;

4o L'installation sera construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées lui sont applicables notamment en ce qui concerne les normes d'émission sonore en limite de propriété aux différentes périodes de la journée, la méthodologie d'évaluation des effets sur l'environnement des bruits émis par une ou plusieurs sources appartenant à ces installations et les points de contrôle qui permettront la vérification de la conformité de l'installation.

Les émissions sonores des véhicules, matériels et engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement devront répondre aux règlements en vigueur, en particulier aux exigences du décret no 69-380 du 18 avril 1969 et des textes pris pour son application.

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

5o Il est interdit d'émettre dans l'atmosphère des fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou des gaz odorants, toxiques ou corrosifs susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à la production agricole, à la bonne conservation des monuments et à la beauté des sites ;

6o L'installation électrique sera établie selon les règles de l'art et normes en vigueur.

L'installation électrique sera entretenue en bon état ; elle sera périodiquement contrôlée par un technicien compétent. Les rapports de contrôle seront tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

L'équipement électrique des installations pouvant présenter un risque d'explosion doit être conforme à l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion (J.O. - N.C. du 30 avril 1980) ;

7o Les déchets et résidus produits par les installations seront stockés dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention des envols, infiltrations dans le sol, odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les déchets industriels seront éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre de la loi du 19 juillet 1976, dans des conditions nécessaires pour assurer la protection de l'environnement. L'exploitant sera en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées.

## Prescriptions particulières applicables aux installations de réfrigération

8o Les locaux où fonctionnent les appareils contenant des gaz comprimés ou liquéfiés seront disposés de façon qu'en cas de fuite accidentelle des gaz, ceux-ci soient évacués au-dehors sans qu'il en résulte d'inconfort pour le voisinage. La ventilation sera assurée, si nécessaire, par un dispositif mécanique de façon à éviter à l'intérieur des locaux toute stagnation de poches de gaz et de sorte qu'en aucun cas une fuite accidentelle ne puisse donner naissance à une atmosphère toxique ou explosive ;

9o Les locaux seront munis de portes s'ouvrant vers l'extérieur en nombre suffisant pour permettre en cas d'accident l'évacuation rapide du personnel ;

10o L'établissement sera muni de masques de secours efficaces en nombre suffisant, maintenus toujours en bon état et dans un endroit d'accès facile. Le personnel sera entraîné et familiarisé avec l'emploi et le port de ces masques ;

11o Si les locaux sont en sous-sol, un conduit d'au moins 16 décimètres carrés de section les desservira. Le conduit débouchera au niveau du sol pour permettre la mise en oeuvre, en cas de fuite, des groupes électro-ventilateurs des sapeurs-pompiers. Ce conduit pourra être constitué par les gaines de ventilation normale des locaux, à condition qu'elles soient de section suffisante et qu'elles puissent être raccordées au niveau du sol au matériel des sapeurs-pompiers ;

12o Lorsque l'appareil de réfrigération est installé dans le sous-sol d'un immeuble habité ou occupé par des tiers, s'il doit subir un arrêt de fonctionnement d'une durée supérieure à six mois, il sera vidangé au préalable ;

13o Dans le cas où l'agent de réfrigération est un liquide combustible, l'établissement sera pourvu de moyens de secours contre l'incendie appropriés, tels que postes d'eau, extincteurs, etc. Ces appareils seront maintenus en bon état de fonctionnement et le personnel sera initié à leur manœuvre.

## Prescriptions particulières aux compresseurs de gaz combustibles

### A. - Bâtiments

14o Le local constituant le poste de compression sera construit en matériaux MO. Il ne comportera pas d'étage. Des murs de protection de résistance suffisante et formant éventuellement chicane pour l'accès aux locaux des compresseurs ou des accumulateurs entoureront ces appareils de façon à diriger vers la partie supérieure les gaz et les débris d'appareils d'une explosion éventuelle. Le toit sera construit en matériaux légers de manière à permettre cette large expansion vers le haut ;

15o Des murs sépareront les locaux renfermant les appareils et tuyauteries dans lesquels le gaz séjourne ou circule de tous les locaux occupés en permanence (à l'exception du bureau du surveillant) et de ceux qui pourraient renfermer des matières inflammables ;

16o Une ventilation permanente de tout le local devra être assurée de façon à éviter à l'intérieur de celui-ci la stagnation de poches de gaz.

### B. - Installations électriques et chauffage

17o L'installation électrique (éclairage et force) dans l'atelier des compresseurs sera exécutée au moyen d'un appareillage répondant aux conditions fixées par les articles 43 et 44 du décret du 14 novembre 1962. Les moteurs seront de type anti-déflagrant.

Les moteurs ne satisfaisant pas à cette condition devront être placés à l'intérieur de l'atelier, dans un local isolé de ce dernier par une séparation étanche aux gaz ;

18o Le chauffage des locaux ne pourra se faire qu'au moyen d'eau chaude, de vapeur ou d'air chaud produit à l'extérieur.

### C. - Mesures contre l'incendie

19o Il est interdit de fumer dans le local de compression et dans les abords immédiats, d'y allumer ou d'y introduire une flamme et d'y effectuer des travaux de réparation susceptibles de produire des étincelles.

Lorsque de tels travaux seront nécessaires, ils ne pourront être exécutés qu'après la mise hors gaz de l'atelier de compression et après que le chef de station ou son préposé auront contrôlé que les consignes de sécurité sont observées ; ces diverses consignes seront affichées en caractères apparents ;

20o Les ingrédients servant au graissage et au nettoyage ne pourront être conservés dans la salle des compresseurs que dans des récipients métalliques ou dans des niches maçonnées avec porte métallique ;

21o Le local de compression devra être maintenu en parfait état de propreté ; les déchets gras ayant servi devront être mis dans des boîtes métalliques closes et enlevés régulièrement ;

22o Toutes dispositions nécessaires devront être prises pour permettre de combattre immédiatement et efficacement tout commencement d'incendie ; à cet effet, la station de compression sera munie de moyens de secours appropriés : extincteurs, postes d'eau, etc. Ce matériel sera entretenu en bon état de fonctionnement et périodiquement vérifié.

Une consigne, dont les articles les plus importants seront affichés de façon apparente à l'intérieur et à l'extérieur du local, précisera les mesures à prendre en cas d'incendie. Le personnel sera entraîné à l'utilisation des moyens de secours.

#### D. - Compression de gaz

23o Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés devront satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz ;

24o Toutes dispositions seront prises pour éviter les rentrées d'air en un point quelconque du circuit gazeux ;

25o Des filtres maintenus en bon état de propreté devront empêcher la pénétration des poussières dans le compresseur ;

26o Si la compression comporte plusieurs étages, le gaz devra être convenablement refroidi à la sortie de chaque étage intermédiaire du compresseur. Des thermomètres permettront de lire la température du gaz à la sortie de chaque étage des compresseurs.

Un dispositif sera prévu sur les circuits d'eau de refroidissement permettant de contrôler à chaque instant la circulation de l'eau ;

27o Les compresseurs seront pourvus de dispositifs arrêtant automatiquement l'appareil si la pression de gaz devient trop faible à son alimentation ou si la pression à la sortie dépasse la valeur fixée.

Un autre dispositif à fonctionnement automatique empêchera la mise en marche du compresseur ou assurera son arrêt en cas d'alimentation insuffisante en eau ;

28o L'arrêt du compresseur devra pouvoir être commandé par des dispositifs appropriés judicieusement répartis, dont l'un au moins sera placé à l'extérieur de l'atelier de compression ;

29o En cas de dérogation à cette condition, des clapets seront disposés aux endroits convenables pour éviter des renversements dans le circuit du gaz, notamment en cas d'arrêt du compresseur ;

30o Des dispositifs efficaces de purge seront placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation seront susceptibles de s'accumuler.

Toutes mesures seront prises pour assurer l'évacuation des produits de purge et pour éviter que la manoeuvre des dispositifs de purge ne crée des pressions dangereuses pour les autres appareils ou pour les canalisations.

Toutes mesures seront également prises pour l'évacuation à l'extérieur sans qu'il puisse en résulter de danger ou d'inconfort pour le voisinage, du gaz provenant des soupapes de sûreté.

Prescriptions particulières aux postes de compression de distribution de gaz destinés à la traction des véhicules

#### A. - Accumulation du gaz

31o Le gaz devra être convenablement épuré et déshydraté avant le stockage. En aucun cas, il ne devra contenir plus de 1,8 p. 100 d'oxygène en volume, ni plus de 0,03 gramme de cyanogène par mètre cube mesuré à 15 °C et 760 millimètres de mercure ;

32o Il est interdit d'envoyer directement le gaz du compresseur dans les réservoirs du véhicule à charger. Le gaz comprimé devra nécessairement passer par des accumulateurs situés entre le compresseur et la borne de distribution ;

33o Les accumulateurs seront placés dans un endroit très aéré et à l'abri du soleil. Ils seront établis de préférence verticalement ou, à défaut, suffisamment inclinés pour pouvoir être efficacement purgés. Ils devront l'être au moins une fois par semaine.

Les parois intérieures des accumulateurs seront examinées périodiquement pour déceler les amorces de fissures par corrosion.

## B. - Distribution du gaz

34o Chaque borne de distribution devra comporter au moins deux dispositifs, dont une soupape indépendante, dont chacun doit être capable de limiter automatiquement la pression du gaz débité à celle prévue par ladite borne. Il est interdit d'y alimenter un véhicule dont toutes les bouteilles n'auraient pas une pression maximale de service au moins égale à ladite pression ;

35o Le chargement des bouteilles montées sur des véhicules automobiles destinées à l'emmagasinage du gaz combustible carburant sera conduit de telle façon que l'accroissement de pression dans la bouteille soit au plus égal à 20 bars par minute si elle est en aluminium, à 30 bars par minute si elle est en acier ;

36o Il est interdit de recharger une bouteille dont la pression atteint les quatre-vingt-quinze centièmes de la pression maximale de service autorisée pour cette bouteille ;

37o Des écrans de protection d'une résistance suffisante seront disposés autour des points de chargement, de telle façon que les éclats d'une explosion éventuelle ne puissent pas atteindre les préposés au chargement, ni les passants circulant sur la voie publique, ni les tiers voisins éventuels ;

38o Il est interdit à toute personne étrangère au service (clients compris) de séjourner sur la piste de chargement pendant une opération de chargement.

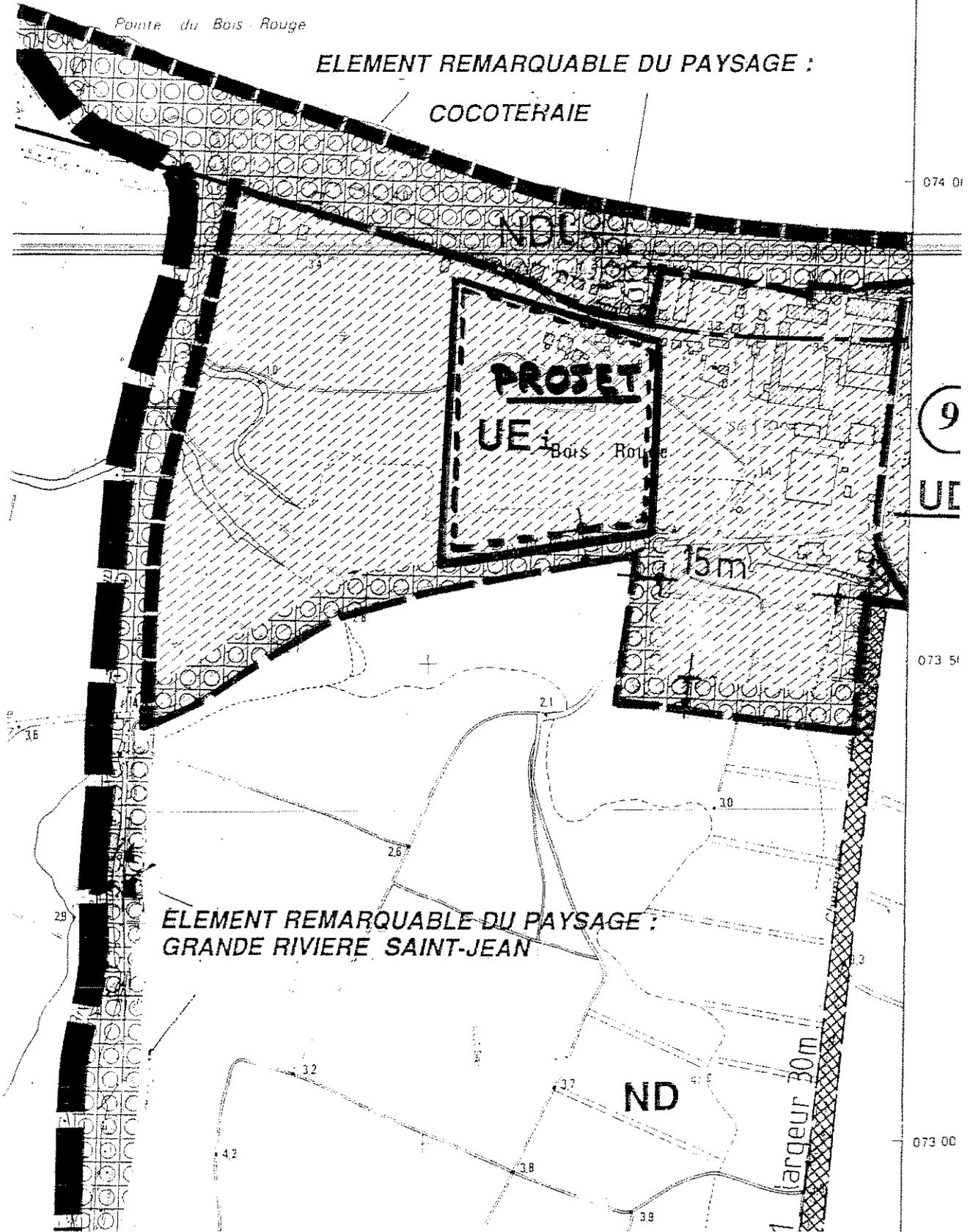
Un lieu sûr sera mis à la disposition des clients pendant cette opération : ils ne se rapprocheront du véhicule qu'après autorisation du préposé au chargement ;

39o Les conditions 34o à 37o seront affichées en caractères apparents dans le local où le public a accès pendant le chargement ; la défense de stationner sera affichée en gros caractères ;

40o Les préposés au chargement des véhicules devront avant le raccordement des bouteilles sur la rampe de distribution de gaz se faire présenter le certificat prévu par l'arrêté interministériel du 28 janvier 1941 (art. 4) établissant que le véhicule est apte à être chargé et spécifiant la pression maximale à laquelle il peut l'être. Ils devront refuser le chargement si les bouteilles ou les canalisations présentent des traces de chocs.

**ANNEXE 3**

CTBR 2 - Zones à émergence réglementée



## **ANNEXE 4**

**Extraits de la circulaire DPPR/SEI/BPSIED du 9 mai 1994 relative à l'élimination des mâchefers d'incinération des résidus urbains - annexes II, III et IV**

### **" Annexe II : Test de potentiel polluant**

Le test de potentiel polluant est effectué en trois lixiviations successives conformément à la norme NF X 31-210. Chaque lixiviat est a priori analysé et le résultat global est exprimé en fonction des modalités de calcul consignées dans la norme précitée. Toutefois, lorsque la mesure d'un paramètre sur le premier lixiviat donnera une valeur de l'ordre du seuil de détection de la méthode d'analyse préconisée, il sera possible de ne pas effectuer de mesure complémentaire de ce paramètre sur les lixiviats suivants et de ne pratiquer l'analyse de ce paramètre que sur le mélange des 3 lixiviats. Pour les mâchefers issus de l'incinération des ordures ménagères, ce principe peut en général être appliqué aux mesures de mercure, de cadmium et d'arsenic.

Le broyage nécessaire à l'exécution de la procédure normalisée sera toutefois effectué après séchage du mâchefer à  $103 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$ , sous atmosphère normale. On utilisera pour le test la quantité de mâchefer sec correspondant à 100 g de mâchefer brut.

Les résultats obtenus sur chaque lixiviat sont consignés et conservés en mémoire, y compris pour la fraction soluble.

Les valeurs limites de l'annexe II s'appliquent au résultat global.

#### Expression de la fraction soluble

La fraction soluble est exprimée comme le rapport au poids sec de l'échantillon lixivié du cumul des valeurs obtenues par pesée du résidu sec de chacun des trois lixiviats. La détermination du poids ou du résidu sec sera réalisée conformément aux normes en vigueur et notamment selon la norme NF 90029.

#### Méthodes d'analyse

Les analyses dans les lixiviats doivent être réalisées selon les normes appropriées et notamment :

Hg NF T 90 113  
Pb NF T 90 112 ou NF T 90 119  
Cd NF T 90 112 ou NF T 90 119  
As NF T 90 026  
Cr6- NF T 90 043  
SO42- NF T 90 009 ou NF T 90 042  
COT NF T 90 102

La concentration mesurée est rapportée au poids sec de l'échantillon et exprimée en mg/kg.

Il pourra être demandé au laboratoire pratiquant l'analyse de justifier la pertinence de la méthode d'analyse retenue et l'incertitude de cette méthode dans la plage de valeur mesurée.

#### Taux d'imbrûlé ou perte au feu

Dans l'attente d'une norme d'analyse spécifique, le taux d'imbrûlé sera déterminé par la perte de masse, exprimée en pourcentage du poids sec de l'échantillon initial après 4 heures de calcination à  $500 \text{ °C}$ .

Lorsqu'un mâchefer en sortie de four respectera la valeur seuil fixée pour ce paramètre en annexe III et qu'il appartiendra aux catégories des mâchefers à faible fraction lixiviable ou à fraction lixiviable intermédiaire, il sera inutile de mesurer à nouveau ce paramètre après maturation. "

### **" Annexe III : Caractéristiques des différentes catégories de mâchefers**

L'appartenance d'un lot de mâchefer à l'une ou l'autre des catégories qui suivent est fixée sur la base d'un test de potentiel polluant tel que décrit à l'annexe III de la présente circulaire appliqué à un échantillon représentatif du lot considéré.

#### **Mâchefers à faible fraction lixiviable, dits de catégorie "V"**

Les mâchefers avec une faible fraction lixiviable doivent répondre aux conditions suivantes :

Taux d'imbrûlés < 5 %

Fraction soluble < 5 %

Potentiel polluant par paramètre :

Hg < 0,2 mg/kg

Pb < 10 mg/kg

Cd < 1 mg/kg

As < 2 mg/kg

Cr6- < 1,5 mg/kg

SO42- < 10 000 mg/kg

COT < 1 500 mg/kg

#### **Mâchefers intermédiaires, dits de catégorie "M"**

Les mâchefers considérés comme intermédiaires sont les mâchefers n'appartenant pas à la première catégorie et respectant les critères suivants :

Taux d'imbrûlés < 5 %

Fraction soluble < 10 %

Potentiel polluant par paramètre :

Hg < 0,4 mg/kg

Pb < 50 mg/kg

Cd < 2 mg/kg

As < 4 mg/kg

Cr6+ < 3 mg/kg

SO42- < 15 000 mg/kg

COT < 2 000 mg/kg

#### **Mâchefers avec forte fraction lixiviable, dits de catégorie "S"**

Les mâchefers avec une forte fraction lixiviable présentent l'une au moins des caractéristiques suivantes :

Taux d'imbrûlés > 5 %

Fraction soluble > 10 %

Potentiel polluant par paramètre :

Hg > 0,4 mg/kg

Pb > 50 mg/kg

Cd > 2 mg/kg

As > 4 mg/kg

Cr6+ > 3 mg/kg

SO 42- > 15 000 mg/kg

COT > 2 000 mg/kg

Pour plus de facilité d'usage, ces 3 catégories de mâchefers pourront respectivement être dénommées par les lettres "V", "M" et "S", soit :

- mâchefers à faible fraction lixiviable ou de catégorie "V" par analogie au terme "valorisation"
- mâchefers intermédiaires ou de catégorie "M" par analogie au terme "maturation"
- mâchefers à forte fraction lixiviable ou de catégorie "S" par analogie au terme "stockage permanent". "

#### **" Annexe IV : Suggestions d'organisation de l'analyse initiale des caractéristiques des mâchefers produits par un four d'Incinération**

Une appréciation des caractéristiques des mâchefers produits par un four d'incinération de déchets ménagers et assimilés pourra être obtenue par une série d'analyses de potentiel polluant effectuées sur des échantillons représentatifs d'une période de fonctionnement de l'installation.

L'appartenance des mâchefers produits par une unité d'incinération à l'une ou l'autre des catégories définies en annexe III sera déterminée en fonction d'une première série initiale d'analyses, par exemple réalisée pendant un semestre de fonctionnement de référence. Un suivi ultérieur de la production des mâchefers devra permettre de s'assurer de cette appartenance, notamment lorsque les mâchefers produits sont en général directement valorisables. Il pourra être complété par un plan de contrôle de la qualité des mâchefers, incluant notamment le suivi des paramètres de fonctionnement des fours, identifiés comme pertinents pour apprécier les caractéristiques des mâchefers.

Les suggestions suivantes portent d'une part, sur la constitution d'échantillons de mâchefers, d'autre part, sur les analyses à pratiquer pendant la campagne initiale et enfin sur le rythme des analyses à pratiquer ultérieurement. Elles seront vraisemblablement complétées par l'établissement, par les organisations professionnelles représentatives des exploitants d'usines d'incinération et le ministère de l'Environnement, de normes ou de procédures d'échantillonnage et d'analyse plus détaillées.

##### I. Constitution d'un échantillon

Il conviendra de constituer les échantillons avec toute la rigueur nécessaire et en respectant les principes élémentaires et les bonnes pratiques en la matière.

##### 1° Echantillon journalier

On considérera représenter un jour de fonctionnement, un échantillon constitué par le mélange de 6 prises élémentaires d'une même quantité de mâchefer réalisées pendant 24 heures. Une prise élémentaire portera sur une masse de l'ordre de 25 kg de mâchefers équivalente à 2 seaux de 10 litres. La prise sera réalisée en sortie de four ou d'usine et donc en général sur des mâchefers préalablement éteints. Lorsque l'usine d'incinération est dotée d'installations de traitement en continu des mâchefers (déferraillage, criblage, etc.), ce prélèvement sera réalisé en fin de chaîne.

Il conviendra de bien prélever toutes les fractions granulométriques du mâchefer et de conserver correctement les échantillons, à l'abri des intempéries et dans des récipients ou des sacs fermés.

Afin de ne pas entrer en fréquence avec un phénomène périodique, les prises d'échantillon seront réalisées de façon aléatoire.

On réduira ensuite par pelletage fractionné l'échantillon constitué par le mélange des 6 prises. Le pelletage fractionné consiste à reprendre à la pelle la totalité du mâchefer, et à déverser des pelletées aussi identiques que possible sur des tas, dans un ordre quelconque. On choisira l'un des tas obtenus au hasard, et l'on renouvellera l'opération jusqu'à l'obtention d'un tas de l'ordre de 2 kg. L'échantillon d'analyse devra refléter la répartition granulométrique initiale.

Le vieillissement naturel de ces mâchefers doit conduire à ne pas conserver un mâchefer brut plus d'une semaine avant d'en analyser le potentiel polluant. Au-delà, l'échantillon ne pourra plus être considéré comme représentatif d'un mâchefer en sortie de four.

## 2° Echantillon ponctuel

On appellera échantillon ponctuel, le mélange de 6 prises élémentaires réalisées sur un intervalle d'une heure, et réduit à deux kilogrammes par la procédure décrite ci-avant. L'analyse de tels échantillons pourra servir à l'étude de la corrélation entre les caractéristiques des mâchefers et les paramètres de fonctionnement du four.

## 3° Echantillon hebdomadaire

On appellera échantillon hebdomadaire, le mélange de 7 prises élémentaires réalisées quotidiennement pendant une semaine à des heures aléatoires, et réduit à deux kilogrammes par la procédure décrite ci-avant.

## II. Campagne initiale d'appréciation de la qualité des mâchefers produits

Dans les installations d'incinération comportant plusieurs fours aux caractéristiques différentes, on analysera séparément des échantillons issus de chaque four. On pourra distinguer deux procédures en fonction de la stabilité de fonctionnement du four. Les fours de grande capacité ont en général un fonctionnement plus stable que les fours de faible capacité. L'inspecteur des installations classées pourra apprécier en liaison avec l'exploitant l'opportunité de l'une ou de l'autre des deux procédures décrites ci-dessous.

La première doit permettre de corréler certains paramètres de fonctionnement du four et des déchets incinérés avec les caractéristiques des mâchefers produits. Cette procédure, plus complexe et coûteuse que la seconde, doit être envisagée lorsqu'une unité au fonctionnement notoirement instable souhaite orienter sa production de mâchefers directement en valorisation, sans aucune maturation ni stockage temporaire par exemple. Elle peut cependant présenter un grand intérêt pour corriger et améliorer les performances de l'unité.

La seconde procédure, plus simple, est préférable lorsqu'une unité au fonctionnement relativement stable, envisage de toute façon une maturation de sa production de mâchefers et que leur valorisation sera donc conditionnée par des analyses complémentaires après maturation.

### 1° Four à fonctionnement relativement variable

Des échantillons ponctuels seront réalisés quotidiennement pendant une semaine en décalant les heures des prises (7 échantillons ponctuels), puis tous les 15 jours pendant 6 mois (24 semaines et 12 échantillons ponctuels), et suivis d'analyses immédiates. Après la première semaine d'analyses, le jour de la semaine retenu pour la prise d'échantillon sera décalé à chaque analyse. Un échantillon prélevé un jour  $n$  de la semaine  $s$  sera ainsi suivi par un échantillon constitué le jour  $n + 1$  de la semaine  $s + 2$ .

Les principaux paramètres de fonctionnement du four le jour de chaque prélèvement seront répertoriés et l'on s'efforcera de les corréler avec les résultats des analyses effectuées sur le mâchefer. Il sera également utile d'essayer de qualifier la nature des déchets ménagers et assimilés traités ou leur teneur en eau.

On considérera que les caractéristiques des mâchefers généralement produits par un four sont bien représentés par la moyenne arithmétique glissante de 7 résultats d'analyses d'échantillons successifs. En cas de contrôle inopiné ou non prévu à l'origine dans l'organisation de la campagne d'analyse, le résultat obtenu sera pris en compte dans le calcul.

Le bilan de cette campagne d'analyse sera adressé à l'inspection des installations classées avec les commentaires de l'exploitant sur le fonctionnement du four pendant la période de la campagne. Ce bilan permettra d'établir la destination normale des mâchefers produits. On pourra décider de faire suivre aux mâchefers la voie correspondant à leurs caractéristiques moyennes, sous réserve que les écarts à cette moyenne ne soient pas trop importants ni trop fréquents.

## 2° Four à fonctionnement relativement stable

On pourra remplacer les sept analyses d'échantillons ponctuels de la première semaine par une analyse sur un échantillon hebdomadaire (1 semaine et 1 échantillon hebdomadaire) suivie de sept analyses sur un échantillon journalier pris chaque semaine, les jours de prélèvement restant décalés comme dans le cas précédent (7 semaines et 7 échantillons journaliers décalés). Par la suite, chaque analyse portera sur un échantillon journalier tous les quinze jours (16 semaines et 8 échantillons journaliers).

Les modalités d'interprétation de ces résultats seront les mêmes que celles décrites plus haut. Toutefois, tant que l'on ne disposera que d'un nombre d'analyses  $n$  inférieur à 7, on calculera une moyenne arithmétique en pondérant la première analyse par  $7 - n + 1$  et les suivantes par 1.

### III. Suivi courant des mâchefers produits

#### 1° Fréquence des analyses

Après cette période initiale, le rythme des analyses peut être réduit. Lorsque le bilan aura conclu à la possibilité d'une valorisation directe ou d'un traitement complémentaire avec maturation, alors le rythme d'analyse sera mensuel. Il conviendra d'apprécier, pour les unités ayant suivi la première procédure, l'opportunité de poursuivre la constitution d'échantillon ponctuel ou le passage à des échantillons journaliers.

Si les caractéristiques des mâchefers produits imposent un stockage immédiat dans une installation de stockage de déchets ménagers et assimilés, le rythme d'analyse pourra être bimestriel. L'exploitant pourra cependant à tout moment relancer, s'il le juge utile, une nouvelle campagne d'analyse initiale.

Pendant le suivi courant de la production de mâchefers, les jours de prise d'échantillon continueront à être décalés et les caractéristiques moyennes des mâchefers resteront déterminées par la moyenne arithmétique glissante des résultats d'analyse de 7 échantillons successifs.

Le retour de l'expérience acquise pendant la campagne initiale devrait cependant dans certains cas conduire à mettre en place un plan d'assurance qualité allégeant le rythme des analyses au profit du suivi du respect des paramètres de fonctionnement du four identifiés comme pertinents pour limiter le potentiel polluant des mâchefers.

#### 2° Critères de décision pour l'élimination des mâchefers

Le tableau ci-dessous résume les décisions que l'on pourra prendre lorsque le résultat de la dernière analyse pratiquée sur les mâchefers produits par un four s'écartera sensiblement de la valeur moyenne obtenue pour ce même four, en tenant compte de cette même dernière analyse.

Valeur moyenne	Résultat de la dernière analyse		
	I Faible fraction lixiviable	II Fraction lixiviable intermédiaire	III Forte fraction lixiviable
I Faible fraction lixiviable		Arrêt de toute valorisation immédiate et maturation provisoire, jusqu'à nouvelle analyse correcte	Arrêt de toute valorisation immédiate et maturation provisoire, jusqu'à nouvelle analyse correcte
II Fraction lixiviable intermédiaire	Maturation		Maturation autorisée
III Forte fraction lixiviable	Stockage permanent	Stockage permanent	

..