

SECRETARIAT GENERAL  
Direction de l'Administration Générale  
et de la Réglementation  
Bureau de l'Urbanisme,  
de l'Environnement et du Cadre de Vie

Basse-Terre, le 26 OCT. 2010

N° 2010-1289 AD/1/4

## ARRETE

### AUTORISANT LA COMPAGNIE THERMIQUE DU MOULE (CTM) À POURSUIVRE L'EXPLOITATION D'UNE CENTRALE MIXTE BAGASSE – CHARBON SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DU MOULE

LE PREFET DE LA GUADELOUPE,

- Vu la directive (CE) n°85/337/CEE du 27 juin 1985 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ;
- Vu la directive (CE) n°2001/80/CE du 23 octobre 2001 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion ;
- Vu la directive (CE) n°2008/1/CE du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution ;
- Vu le code de l'environnement, parties législatives et notamment le titre I du livre I, les titres I et II du livre II, les titres I et IV du livre V ;
- Vu le code de l'environnement, partie réglementaire, et notamment le titre 1<sup>er</sup> du livre I, le titre II du livre II, le titre I du livre V, le titre IV du livre V ;
- Vu l'arrêté ministériel du 05 mars 2010 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour effectuer certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère ;
- Vu l'arrêté ministériel du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et à leurs équipements annexes soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 1432 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;
- Vu l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi de déchets dangereux ;
- Vu l'arrêté ministériel du 7 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n°2005635 du 30 mai 2005 concernant les circuits de traitement de déchets et concernant les déchets dangereux et les déchets autres que dangereux et radioactifs ;
- Vu l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu par le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;
- Vu l'arrêté ministériel du 5 septembre 2003 modifié portant mise en application obligatoire de normes ;
- Vu l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW<sub>th</sub> ;
- Vu l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921 ;
- Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de Guadeloupe et son plan d'actions approuvés par arrêté préfectoral n° 2009-1960 AD/1/4 du 30 novembre 2009 ;
- Vu le diagnostic de l'impact des forages de la Compagnie Thermique du Moule (CTM) sur la nappe réalisé par le BRGM Guadeloupe le 29 septembre 2008 pour la DIREN Guadeloupe ;
- Vu l'avis du comité technique amendement et fumure de Guadeloupe sur l'utilisation agricole des cendres de bagasse émis le 15 février 2006 ;
- Vu l'arrêté préfectoral d'autorisation N° 97-416 AD/1/4 du 5 mai 1997 autorisant la Compagnie Thermique du Moule (CTM) à exploiter une centrale mixte bagasse – charbon au lieu-dit « Gardel » sur la commune du Moule ;
- Vu l'arrêté préfectoral complémentaire N°2004-365 AD/1/4 du 23 mars 2004 relatif à la prévention de la légionellose dans les installations classées pour la protection de l'environnement et complétant les prescriptions techniques de l'arrêté préfectoral N°

97-416 AD1/4 du 5 mai 1997 autorisant la Compagnie Thermique du Moule (CTM) à exploiter une centrale mixte bagasse – charbon au lieu-dit « Gardel » sur la commune du Moule ;

Vu l'arrêté préfectoral N°2004-348 AD1/4 du 19 mars 2004 portant mesures d'urgence à l'encontre de la Compagnie Thermique du Moule concernant sa centrale mixte bagasse – charbon à Gardel – commune du Moule ;

Vu l'arrêté préfectoral N°2004-955 AD1/4 du 1<sup>er</sup> juillet 2004 portant mesures d'urgence à l'encontre de la Compagnie Thermique du Moule concernant sa centrale mixte bagasse – charbon à Gardel – commune du Moule ;

Vu l'arrêté préfectoral N°2004-1483 AD1/4 du 27 septembre 2004 de mesures d'urgence en vue de la remise en état de la centrale mixte bagasse – charbon exploitée par la CTM au lieu-dit Gardel au Moule suite à l'incendie du 5 septembre 2004 ;

Vu l'arrêté préfectoral N°2008-1269 AD/1/1 du 19 septembre 2008 prescrivant à la société CTM la réalisation d'une Evaluation des Risques Sanitaires liés aux émissions atmosphériques du site ;

Vu le bilan de fonctionnement de la centrale thermique CTM transmis le 12 mars 2007 et complété le 25 novembre 2009 ;

Vu le rapport de l'inspection du 14 décembre 2009 référencé ENV -IC-AUT-09-641 portant sur l'analyse de ce bilan ;

Vu la demande présentée le 27 février 2008 complétée le 15 janvier 2009 par la société COMPAGNIE THERMIQUE DU MOULE dont le siège social est situé au lieu-dit Gardel au Moule (97160), en vue de modifier les conditions d'exploitation de sa centrale de production de vapeur et d'électricité sis sur le territoire de la commune du Moule (97160) lieu-dit Gardel ;

Vu le dossier déposé à l'appui de sa demande ;

Vu les précisions et modifications apportées par l'exploitant dans ses courriers en réponse des 28 octobre 2009, 12 novembre 2009, 26 février 2010, le 15 mars 2010 et le 5 mai 2010 ;

Vu le rapport final consolidé d'évaluation des risques sanitaires intégrant les rejets de la centrale voisine Compagnie Thermique du Moule référencé A57044, daté de mars 2010 et transmis le 10 mai 2010 ;

Vu le rapport et les propositions en date du 6 septembre 2010 de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis en date du 21 septembre 2010 du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu ;

Vu le projet d'arrêté porté le 28 septembre 2010 à la connaissance du demandeur ;

Vu l'absence d'observation présentée par le demandeur sur ce projet ;

CONSIDERANT que l'installation CTM a été dimensionnée pour fournir la vapeur nécessaire au fonctionnement de la sucrerie voisine (GARDEL), valoriser énergétiquement la biomasse produite par cette même sucrerie (bagasse) et fournir de l'électricité au réseau et que ce fonctionnement industriel « jumelé » a généré des contraintes de dimensionnement spécifiques ;

CONSIDERANT que selon les conclusions du bilan de fonctionnement susvisé, CTM a mis en œuvre sur son site du Moule les meilleures techniques disponibles relatives aux grandes installations de combustion existantes de puissance inférieure à 300 MWth telles que notamment décrites dans les documents de référence et en particulier les BREF « grandes installations de combustion » de juillet 2006 et que l'ajout d'équipement de traitement complémentaire des rejets n'est pas en l'état des technologies disponibles envisageables ;

CONSIDERANT que l'analyse des effets prévisibles directs et indirects de l'installation sur la santé des populations riveraines telle que décrite dans l'évaluation des risques sanitaires réalisée en intégrant les émissions prévisionnelle de la centrale CARAIBES ENERGIE, a permis au tiers expert consulté dans son rapport final d'avril 2010 visé supra de confirmer l'absence de risques sanitaires de type chroniques attribuables aux rejets atmosphériques de Caraïbes Energie et de Compagnie Thermique du Moule même lorsqu'on additionne tous les polluants et toutes les voies d'exposition et qu'il en va de même pour les excès de risques individuels de cancers qui n'atteignent jamais le niveau de risque qualifié d'important ;

CONSIDERANT toutefois que l'analyse des effets prévisibles directs et indirects cumulés des installations de combustion du site sur la santé des populations riveraines montre les quelques habitations à proximité immédiate du site sont les plus impactées dans la zone d'étude et qu'il y a donc lieu de prescrire sur cette zone une surveillance spécifique ;

CONSIDERANT qu'il y a lieu, par conséquent, de prescrire à CTM des mesures complémentaires, pour ses installations actuelles du Moule afin de protéger les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement, conformément aux dispositions de l'article R 512-31 précité ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture,

**ARRÊTE**

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

## CHAPITRE 1.1 BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION

### ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La Compagnie Thermique du Moule dont le siège social est situé au lieu-dit « Gardel » sur la commune du Moule est autorisée sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à poursuivre l'exploitation sur le territoire de la commune du Moule, des installations détaillées dans les articles suivants.

### ARTICLE 1.1.2. TEXTES ABROGES

Les arrêtés préfectoraux N°2005-904 AD/1/4 du 8 juin 2005 et n° 2008-1269 AD/1/4 du 19 septembre 2008 sont abrogés dès notification du présent arrêté.

### ARTICLE 1.1.3. MODIFICATIONS ET COMPLEMENTS APPORTES AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTERIEURS

Les prescriptions suivantes de l'arrêté préfectoral d'autorisation N° 97-416 AD/1/4 du 5 mai 1997 sont modifiées par le présent arrêté.

Références des arrêtés préfectoraux antérieurs	Références des articles dont les prescriptions sont supprimées ou modifiées	Nature des modifications (suppression, modification, ajout de prescriptions) Référence des articles correspondants du présent arrêté
arrêté préfectoral d'autorisation N° 97-416 AD/1/4 du 5 mai 1997	Article 1 à 17	Suppression de l'ensemble des prescriptions techniques Maintien de l'arrêté comme acte initial d'autorisation de la centrale (autorisation après enquête publique)

### ARTICLE 1.1.4. INSTALLATIONS NON VISEES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES A DECLARATION

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

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

## CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

### ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Rubrique	A linéa	ASA, D	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume	Unités du volume
2910	A 1	A	Installation de combustion consommant exclusivement du charbon ou de la biomasse	2 chaudières mûtes identiques charbon / biomasse de puissance thermique unitaire en fonctionnement charbon 91 MWth et en fonctionnement biomasse 124 MWth ; soit une puissance thermique maximale de 248 MWth	puissance thermique maximale de l'installation	20	MW <sub>th</sub>	248	MWth
2921	1 a	A	installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé »	2 Tour Aéro Réfrigérantes (TAR)	Puissance thermique évacuée maximale	2000	kW	133 864	kW

Rubrique	Afiné	ASA, D	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume	Unités du volume
1520	1	A	Dépôt de houille, coke, lignite (...)	1 stockage en silo de 1600 t de charbon concassé	quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation	500	t	1600	t
2160	2	D	Silos et installations de stockage en vrac (...) de produits organiques dégageant des poussières inflammables	1 stockage couvert de bagasse	volume total de stockage	5000	m <sup>3</sup>	6500	m <sup>3</sup>
2515	2	D	Broyage, concassage (...) de produits minéraux naturels	1 crible (150 t/h) et 1 concasseur à rouleaux (25 t/h) de puissance totale 150 kW	Puissance instantanée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement des installations	40	kW	150	kW
2920	2 b	D	Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa	- 4 compresseurs de puissance unitaires 55 kW - 2 compresseurs de puissance unitaire 50 kW (climatisation)	Puissance	50	kW	320	kW

A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou D (Déclaration)

Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées.

#### ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ETABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Commune	Parcelles	Lieu-dit
LE MOULE	AZ n°448, 455, 653, 654, 655 et 656	Gardel

Les installations citées à l'Article 1.2.1. ci-dessus sont reportées avec leurs références sur le plan de situation de l'établissement annexé au présent arrêté.

#### ARTICLE 1.2.3. AUTRES LIMITES DE L'AUTORISATION

La surface occupée par les installations, voies, aires de circulation, et plus généralement, la surface concernée par les travaux de réhabilitation à la fin d'exploitation reste inférieure à 32 400 m<sup>2</sup>.

#### ARTICLE 1.2.4. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISEES

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé de la façon suivante :

- deux lignes identiques comportant :
  - o une trémie d'alimentation en combustible,
  - o une chaudière produisant 140 t/h de vapeur (mode bagasse) ou 120 t/h (mode charbon),
  - o un circuit vapeur,
  - o un équipement de dépoussiérage des rejets atmosphériques comprenant un dépoussiéreur mécanique et un électrofiltre ;
  - o un groupe turbo-alternateur de 32 MWe ;
  - o un poste de condensation de la vapeur ;
  - o une tour aéro-réfrigérante (2 cellules).
- des circuits de manutention des combustibles (charbon ou bagasse) communs aux deux lignes :
  - o une installation automatisée de réception, stockage et manutention de la bagasse comportant notamment un stockage tampon couvert de bagasse ;
  - o une installation automatisée (mécanique) de réception, préparation, stockage et manutention du charbon comportant notamment un silo de stockage de charbon concassé ;
- des circuits de récupération et d'évacuation des scories et des résidus de chauffe ;
- une cheminée comportant deux conduits séparés (un par chaudière) ;
- Un système « HT/MT/BT » pour l'exportation de l'électricité produite vers le réseau et l'alimentation de la centrale.
- Un réseau de vapeur basse pression (2,8 bar) utilisée notamment en campagne sucrière par la sucrerie GARDEL ;



- Une installation de traitement des eaux brutes (déméralisation) comportant un réservoir de stockage de 2400 m<sup>3</sup> installation alimentée par de l'eau d'irrigation ou de forage,
- L'ensemble des circuits d'alimentations et d'évacuation en eaux, vapeurs, condensats, air comprimé et notamment :
  - o Un bassin de récupération des eaux pluviales dit bassin d'orage de 1800 m<sup>3</sup>
- Les bâtiments associés intégrant notamment la salle de commande de la centrale (salle de commande indépendante de tout autre installation)
- Un poste de garde qui pourra être commun avec celui de l'installation voisine de Caraïbes Energie.

### **CHAPITRE 1.3 CONFORMITE AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION**

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

### **CHAPITRE 1.4 DUREE DE L'AUTORISATION**

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

### **CHAPITRE 1.5 IMPLANTATION ET ISOLEMENT DU SITE**

L'exploitation des installations est compatible avec les autres activités et occupations du sol environnantes.

Toute modification apportée au voisinage des installations de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation en application de l'article R 512-33 du code de l'environnement.

### **CHAPITRE 1.6 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITE**

#### **ARTICLE 1.6.1. PORTER A CONNAISSANCE**

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

#### **ARTICLE 1.6.2. MISE A JOUR DES ETUDES D'IMPACT ET DE DANGERS**

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R 512-33 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

#### **ARTICLE 1.6.3. EQUIPEMENTS ABANDONNES**

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

#### **ARTICLE 1.6.4. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT**

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

#### **ARTICLE 1.6.5. CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitant.

#### **ARTICLE 1.6.6. CESSATION D'ACTIVITE**

Sans préjudice des mesures de l'article R 512-74 du code de l'environnement pour l'application des articles R 512-75 à R 512-79, l'usage à prendre en compte est le suivant : usage industriel, conformément aux documents d'urbanismes:

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;

- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon le(s) usage(s) prévu(s) au premier alinéa du présent article.

## CHAPITRE 1.7 ARRETES, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
05/01/09	Circulaire du 05 janvier 2009 relative à la mise en oeuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation
31/03/08	Arrêté du 31 mars 2008 relatif à la vérification et à la quantification des émissions déclarées dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre
15/01/08	Arrêté du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées
31/01/08	Arrêté du 31 janvier 2008 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation
12/09/06	Circulaire du 12 septembre 2006 relative aux Installations classées – Appareils de mesure en continu utilisés pour la surveillance des émissions atmosphériques
29/09/05	Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation
29/07/05	Arrêté du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux
30/06/05	Arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses
30/05/05	Décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets
20/04/05	Décret n° 2005-378 du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses
20/04/05	Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses
13/12/04	Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n°2921
29/06/04	Arrêté du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu par le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié
12/08/03	Arrêté du 12 août 2003 relatif aux conditions exceptionnelles de rejets d'eau des centrales de production d'électricité
30/07/03	Arrêté du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth
17/07/00	Arrêté du 17 juillet 2000 pris en application de l'article 17-2 du décret no 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ( bilan décennal de fonctionnement )
22/06/98	Arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et à leurs équipements annexes
23/01/97	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
10/05/93	Arrêté du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées
31/03/80	Arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion

## CHAPITRE 1.8 RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire

## TITRE 2 – GESTION DE L'ETABLISSEMENT

### CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GENERAUX

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.

#### ARTICLE 2.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

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

L'exploitation doit se faire sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

### CHAPITRE 2.2 RESERVES DE PRODUITS OU MATIERES CONSOMMABLES

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, produits nécessaires au traitement des rejets atmosphériques (urée, chaux)....

### CHAPITRE 2.3 INTEGRATION DANS LE PAYSAGE

#### ARTICLE 2.3.1. PROPRETE

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

#### ARTICLE 2.3.2. ESTHETIQUE

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

La végétalisation du site et de ses abords (merlons ...) devra être mise en œuvre avec l'appui d'un spécialiste en privilégiant les espèces endémiques ou indigènes.

#### ARTICLE 2.3.3. LUTTE ANTI-VECTORIELLE

Toutes les mesures devront être prises pour éviter la constitution de gîtes larvaire, notamment en limitant la stagnation des eaux.

La démoustication sera effectuée en tant que de besoin ou sur demande de l'autorité en charge de la santé.

### CHAPITRE 2.4 DANGER OU NUISANCES NON PREVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptibles d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

### CHAPITRE 2.5 INCIDENTS OU ACCIDENTS

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

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise 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 long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

## CHAPITRE 2.6 RECAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

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

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

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

## CHAPITRE 2.7 RECAPITULATIF DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE A L'INSPECTION

Nonobstant les dispositions applicables par ailleurs au titre notamment du code du travail, l'exploitant est au titre du présent arrêté tenu d'effectuer les contrôles listés ci-après suivant les dispositions précisées aux articles spécifiés :

Article	Contrôles à effectuer	Périodicité du contrôle
Art. 7.2.3	Vérification des Installations électriques	Au minimum annuelle
Art. 7.2.6	Dispositifs de protection contre la foudre	Conformément aux résultats de l'étude technique foudre
Art. 7.5.2	Vérification des moyens de secours contre l'incendie	Périodicité au moins annuelle à fixer par l'exploitant selon les matériels
Chap. 8.1	Contrôles au titre de la prévention de la légionellose	Conformément au chapitre 8.1
Art. 8.2	Entretien des dispositifs de réglage, contrôle signalisation et de sécurité des installations abritant le turboalternateur	A fixer par l'exploitant
Art. 8.3	Contrôle de l'étanchéité des éléments assurant le confinement du fluide frigorigène des appareils de production de froid	Tous les ans, semestres ou trimestre s'agissant d'appareils de charge de fluide supérieure à 3, 30 ou 300 kg
Art. 9.2.1.1	Rejets atmosphériques	Continu, trimestriel, annuel, tous les deux ans selon les paramètres
Art. 9.2.1.2	Equipements de mesure en continue des polluants atmosphériques	Contrôle et essai annuel par un organisme compétent (COFRAC ou équivalent pour les polluants gazeux)
Art. 9.2.1.3	Surveillance de l'impact sur l'environnement	Tous les ans
Art. 9.2.2	Consommation d'eau	Suivi quotidien
Art. 9.2.3	Rejets aqueux	Continu, mensuel, annuel selon les paramètres
Art. 9.2.4	Surveillance de l'impact des rejets et prélèvements aqueux sur l'environnement	Annuel et trimestriel selon les milieux et les paramètres
Art. 9.2.5	Contrôle des déchets et sous-produits	Selon les dispositions du titre 5
Art. 9.2.6	Niveaux sonores	Tous les 3 ans
Chap. 9.5	Recherche de substances dangereuses dans les eaux (surveillance initiale)	Au plus tard 6 mois après la notification du présent arrêté

L'exploitant doit en outre transmettre, suivant le cas prévu aux articles correspondants, à l'inspection et/ou au préfet, et/ou au ministre en charge de l'environnement, et/ou à la commission locale d'information et de surveillance dès sa création et/ou au maire de la commune d'implantation, les documents suivants :

Article ou chapitre	Documents à transmettre	Destinataire	Périodicités / échéances
Art. 1.6.1	Notification des projets de modification des installations et/ou du mode de gestion des installations	- le préfet	Avant réalisation (3 à 18 mois selon la procédure applicable)
Art. 1.6.5	Changement d'exploitant	- le préfet	Dans le mois qui suit la prise en charge de l'installation
Art. 1.6.6	Cessation d'activité	- le préfet	3 mois avant l'arrêt définitif de ou des installations
Chap. 2.5	Déclaration d'incident ou	- le préfet	Dès détection ou survenue pour la



Article ou chapitre	Documents à transmettre	Destinataire	Périodicités / échéances
	d'accident et rapport d'analyse	- l'inspection des installations classées	déclaration, sous 15 jours pour le rapport
Art.7.5.7.2	Compte-rendu des exercices PII	- l'inspection des installations classées	Après chaque exercice
Art 8.1.11	Bilan annuel légionelles	- l'inspection des installations classées	Le 30 avril de l'année n pour le bilan de l'année n-1
Art. 9.2.1.3	Programme de suivi de l'impact sur l'environnement	- l'inspection des installations classées	3 ou 6 mois après la notification du présent arrêté
Art 9.3.2	Résultats de l'autosurveillance	- l'inspection des installations classées	Mensuel ou dès réception
Art. 9.4.1	Déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets	- le ministre en charge de l'environnement	Annuel
Art. 9.4.2	Bilan annuel	- l'inspection des installations classées,	Annuel
Art. 9.4.3	Bilan de fonctionnement	- le Préfet	Tous les dix ans (sauf en cas d'anticipation)
Art. 9.5.2	Bilan de la recherche de substances dangereuses dans les eaux (surveillance initiale)	- l'inspection des installations classées	Au plus tard 18 mois après la notification du présent arrêté

## TITRE 3 - PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

### CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GENERALES

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 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 en arrêtant les 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 toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### ARTICLE 3.1.2. 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.

#### ARTICLE 3.1.3. 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.

#### ARTICLE 3.1.4. VOIES DE CIRCULATION

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

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

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

### ARTICLE 3.1.5. EMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs, les silos...). Les émissions de poussières captées et aspirées par l'ensemble de ces dispositifs d'aspiration doivent être canalisés vers un ou plusieurs dispositifs de dépoussiérage permettant, sans dilution, le rejet d'air à une concentration en poussières inférieure à 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

Les véhicules routiers transportant le charbon doivent être équipées de bennes munies de dispositifs de fermeture supérieure et latérale, efficaces. Les conditions de mise en circulation sur les voies publiques des véhicules de transport de combustible, sous-produits ou déchets seront contrôlées par l'exploitant. En cas de sous-traitance l'exploitant demeure responsable de la mise en œuvre de ces dispositions.

Dans la mesure du possible la circulation sur route des véhicules doit s'effectuer en dehors des heures de pointe.

Les aires de circulation des véhicules routiers et engins seront goudronnées et nettoyées aussi souvent que nécessaire par aspiration, nettoyage au jet d'eau. Tout déversement accidentel de charbon sera immédiatement enlevé.

## CHAPITRE 3.2 CONDITIONS DE REJET

### ARTICLE 3.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

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

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

Les rejets à l'atmosphère 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. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. 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. 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, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

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

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

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

### ARTICLE 3.2.2. CONDUITS ET INSTALLATIONS RACCORDEES

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance ou capacité	Combustible	Autres caractéristiques
1	Chaudière 1	- puissance thermique unitaire : en fonctionnement au charbon 91 MW <sub>n</sub> biomasse 124 MW <sub>n</sub> (puissance électrique 32 MWe) - production de vapeur : 140 t/h (mode bagasse) ou 120 t/h (mode charbon)	Bi combustible : charbon / bagasse	Combustion en couche (chaudière à foyer à projection sur grille ou « spreader stoker »)
2	Chaudière 2	- puissance thermique unitaire : en	Bi combustible : charbon /	Combustion en couche

		fonctionnement charbon 91 MWth et en fonctionnement biomasse 124 MWth (puissance électrique 32 MWe) - production de vapeur : 140 t/h (mode bagasse) ou 120 t/h (mode charbon)	bagasse	(chaudière à foyer à projection sur grille ou « spreader stoker »)
--	--	--	---------	--

### ARTICLE 3.2.3. CONDITIONS GENERALES DE REJET

	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm <sup>3</sup> /h	Vitesse mini d'éjection en m/s telle que mesurée dans les conditions réelles de fonctionnement
Conduit N° 1	54	2,6 au débouché	259 600 (mode charbon) 483 500 (mode bagasse)	10 m/s
Conduit N° 2	54	2,6 au débouché	259 600 (mode charbon) 483 500 (mode bagasse)	10 m/s

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

### ARTICLE 3.2.4. CONDITIONS D'APPLICATION DES VALEURS LIMITEES D'EMISSION

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> de 6 %.

Sans préjudice de l'article 3.2.6 du présent arrêté, les valeurs limites suivantes s'appliquent à tous les régimes de fonctionnement stabilisés, à l'exception des périodes de démarrage et de mise à l'arrêt des installations. Toutes ces périodes sont aussi limitées dans le temps que possible.

Lorsqu'un équipement est nécessaire pour respecter les valeurs limites d'émission définies à l'article 3.2.5 du présent arrêté, l'exploitant rédige une procédure relative à la conduite à tenir en cas de panne de cet équipement. Cette procédure indique notamment :

- d'arrêter l'exploitation de la chaudière associée à cet équipement si le fonctionnement de celui-ci n'est pas rétabli dans les 24 heures suivant le dysfonctionnement ;
- d'informer par écrit dans le 48 heures suivants le dysfonctionnement l'inspection des installations classées.

La durée totale de fonctionnement d'une chaudière avec un dysfonctionnement d'un tel équipement ne peut excéder une durée cumulée de 120 heures sur 12 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 électrique ;
- la perte d'énergie produite liée à l'arrêt de l'installation, objet de dysfonctionnement, serait compensée par une installation dont les rejets seraient supérieurs.

### ARTICLE 3.2.5. VALEURS LIMITEES DES CONCENTRATIONS DANS LES REJETS ATMOSPHERIQUES

Les valeurs limites d'émission ne dépassent pas les valeurs fixées ci-après :

Composés	Valeurs Limites d'Emission VLE (mg/Nm <sup>3</sup> )	
	Bagasse	Charbon
Oxydes de soufre (SO <sub>2</sub> )	1450	1450
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	650	650
Poussières	5	22
Monoxyde de carbone (CO)	300	300
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	0,002	0,002
Composés Organiques Volatils (COV)	5	6
Cadmium (Cd), mercure (Hg) et thallium (Tl) et leurs composés	0,0111	0,024
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	0,0065	0,0174
Plomb (Pb) et ses composés	0,0068	0,00903
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	0,0917	0,12663

Les VLE applicables aux métaux correspondent à une moyenne sur la période d'échantillonnage de 30 minutes au minimum et 8 heures au maximum.

Au sens de cet arrêté les HAP représentent l'ensemble des composés visés par la norme NFX 43-329 (benzo(a)anthracène, benzo(k)fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène, benzo(g,h,i)peryène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, fluoranthène).

### ARTICLE 3.2.6. INTERRUPTION DE L'APPROVISIONNEMENT EN COMBUSTIBLE

L'exploitant peut, pour une période limitée à 6 mois, demander au Préfet une dérogation aux valeurs limites d'émission relatives au SO<sub>2</sub> si :

- il utilise, en fonctionnement normal, un combustible à faible teneur en soufre pour respecter ces VLE,
- et intervient une interruption soudaine et imprévue de son approvisionnement liée à une pénurie grave.

### ARTICLE 3.2.7. VALEURS LIMITES DES FLUX DE POLLUANTS REJETES

On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps. Les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

Flux de polluants conduit n°1					
Polluant	Flux horaire		Flux journalier		Flux annuel charbon : 260 j / bagasse : 90 j
	Mode bagasse	Mode charbon	Mode bagasse	Mode charbon	
Oxydes de soufre (SO <sub>2</sub> )	702 kg/h	376 kg/h	16,826 t/j	9,034 t/j	3863 t/an
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	315 kg/h	168 kg/h	7,543 t/j	4,05 t/j	1731 t/an
Poussières	2,1 kg/h	5,6 kg/h	48,8 kg/j	134,6 kg/j	39 t/an
Monoxyde de carbone (CO)	148 kg/h	78 kg/h	3,481 t/j	1,869 t/j	799 t/an
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	9,67 10 <sup>-2</sup> g/h	5,19 10 <sup>-2</sup> g/h	2,3 g/j	1,2 g/j	0,532 kg/an
Composés Organiques Volatils (COV)	2,5 kg/h	1,6 kg/h	58,1 kg/j	37,4 kg/j	14,9 t/an
Cadmium (Cd), mercure (Hg) et thallium (Tl) et leurs composés	5,4 g/h	6,2 g/h	129 g/j	149 g/j	50,47 kg/an
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	32 g/h	45 g/h	75 g/j	108 g/j	34,97 kg/an
Piomb (Pb) et ses composés	33 g/h	23 g/h	79 g/j	56 g/j	21,72 kg/an
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	45 g/h	33 g/h	1,064 kg/j	0,801 kg/j	304,1 kg/an

Flux de polluants conduit n°2					
Polluant	Flux horaire		Flux journalier		Flux annuel charbon : 260 j / bagasse : 90 j
	Mode bagasse	Mode charbon	Mode bagasse	Mode charbon	
Oxydes de soufre (SO <sub>2</sub> )	702 kg/h	376 kg/h	16,826 t/j	9,034 t/j	3863 t/an
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	315 kg/h	168 kg/h	7,543 t/j	4,05 t/j	1731 t/an
Poussières	2,1 kg/h	5,6 kg/h	48,8 kg/j	134,6 kg/j	39 t/an
Monoxyde de carbone (CO)	148 kg/h	78 kg/h	3,481 t/j	1,869 t/j	799 t/an
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	9,67 10 <sup>-2</sup> g/h	5,19 10 <sup>-2</sup> g/h	2,3 g/j	1,2 g/j	0,532 kg/an
Composés Organiques Volatils (COV)	2,5 kg/h	1,6 kg/h	58,1 kg/j	37,4 kg/j	14,9 t/an
Cadmium (Cd), mercure (Hg) et thallium (Tl) et leurs composés	5,4 g/h	6,2 g/h	129 g/j	149 g/j	50,47 kg/an
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	32 g/h	45 g/h	75 g/j	108 g/j	34,97 kg/an
Piomb (Pb) et ses composés	33 g/h	23 g/h	79 g/j	56 g/j	21,72 kg/an



Flux de polluants conduit n°2					
Polluant	Flux horaire		Flux journalier		Flux annuel charbon : 260 j / bagasse : 90 j
	Mode bagasse	Mode charbon	Mode bagasse	Mode charbon	
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	45 g/h	33 g/h	1,064 kg/j	0,801 kg/j	304,1 kg/an

Les VLE applicables aux métaux correspondent à une moyenne sur la période d'échantillonnage de 30 minutes au minimum et 8 heures au maximum.

Au sens de cet arrêté les HAP représentent l'ensemble des composés visés par la norme NFX 43-329 (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).

Les flux canalisés calculés supra sont basés sur les performances de l'installations telles que considérées dans l'évaluation des risques sanitaires en particulier :

- un débit moyen annuel de
  - o 259 600 Nm<sup>3</sup>/h pour un fonctionnement au charbon (gaz sec à 6 % O<sub>2</sub>);
  - o 483 500 Nm<sup>3</sup>/h pour un fonctionnement à la bagasse (gaz sec à 6 % O<sub>2</sub>).
- un fonctionnement annuel de 8400 h (350 j) dont 2160 h (90 j) en mode bagasse et 6240 h (260 j) en mode charbon, les deux combustibles n'étant jamais utilisés en mélange.

#### ARTICLE 3.2.8. EFFICACITE ENERGETIQUE ET LUTTE CONTRE LES GAZ A EFFET DE SERRE

L'exploitant limite ses rejets de gaz à effet de serre et sa consommation d'énergie. Il tient à disposition de l'inspection des installations classées les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique (rendements, rejets spécifiques de CO<sub>2</sub>).

Lors de la réalisation du bilan de fonctionnement prévu par l'article R.512-45 du code de l'environnement, l'exploitant fait réaliser par une personne compétente un examen de son installation et de son mode d'exploitation afin d'identifier les mesures qui pourraient être mises en œuvre afin d'en accroître l'efficacité énergétique. Le rapport établi à la suite de cet examen est transmis à l'inspection des installations classées accompagné des suites que l'exploitant prévoit de lui donner.

## TITRE 4 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

### CHAPITRE 4.1 PRELEVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

#### ARTICLE 4.1.1. ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

##### Article 4.1.1.1. Hors sécheresse

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisés dans les quantités suivantes :

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	Prélèvement maximal annuel (m <sup>3</sup> )	Débit maximal (m <sup>3</sup> )	
			Horaire	Journalier
Eau de surface	Réserve de Létaye	1 610 000	250	4 800
Réseau public	Le Moule	2 000	-	-

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour limiter la consommation d'eau.

L'eau de surface (Létaye) est utilisée pour :

- le refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (TAR) ;
- la production d'eau déminéralisée ;
- le refroidissement des purges,
- l'appoint après déminéralisation pour compenser les pertes diverses du cycle eau / vapeur, les purges de déconcentration de la chaudière et les ramonages (des échangeurs de la chaudière...),
- l'humidification des résidus de chauffe,
- et les lavages divers.

L'exploitant recycle ses eaux usées : en particulier les eaux issues de la purge en continue de déconcentration des tours aéro réfrigérantes (TAR) évaluées à 90 000 m<sup>3</sup> par an sont transférés à l'installation voisine Caraïbes Energie pour ses besoins en eaux industrielles. Ce transfert fait l'objet d'une convention.

#### Article 4.1.1.2. En sécheresse

En cas de sécheresse, sur demande du gestionnaire de la ressource ou du préfet, les prélèvements d'eau peuvent être adaptés afin de recourir à de l'eau issue des forages exploités par CTM. Toutefois, en l'état des installations de traitement dont dispose CTM, l'eau de forage compte tenu de sa qualité moyenne, ne peut être utilisée qu'après mélange avec de l'eau de surface et pendant des périodes limitées.

Sans impact sur le fonctionnement du site, les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, peuvent autorisées dans les quantités suivantes :

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	Prélèvement maximal annuel (m <sup>3</sup> )	Débit maximal (m <sup>3</sup> )	
			Horaire	Journalier
Eau de surface	Réserve de Létaye	1 458 800	180	3120
Eau de nappe	Nappe calcaire de Grande Terre (FRI9101)	151 200	70	1680
Réseau public	Le Moule	2 000	-	-

L'arrêt d'une des chaudière est en outre en cas de sécheresse extrême peut-être prescrite dans ce cas la consommation du site peut-être ramenée aux valeurs reprises ci-après :

Recours aux forages en appoint et arrêt d'une chaudière livraison : - de vapeur détendue et d'électricité à la sucrerie - d'électricité au réseau : 15 MW, max			
Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	Débit maximal	
		Horaire	Journalier
Eau de surface	Réserve de Létaye	55 m <sup>3</sup> /h	720 m <sup>3</sup> /j
Eau de nappe	Nappe calcaire de Grande Terre (FRI9101)	70 m <sup>3</sup> /h	1 680 m <sup>3</sup> /j

En période sucrière, l'arrêt des deux chaudières implique l'arrêt de la sucrerie GARDEL voisine, cette dernière ne disposant pas de moyens propres de production de vapeur.

#### ARTICLE 4.1.2. MODIFICATION DE L'UNITE DE DEMINERALISATION

Lors de toute modification notable de son unité de déminéralisation, l'exploitant doit examiner la possibilité technico-économique d'exploiter l'eau issue de la nappe de Grande-Terre au lieu de l'eau de surface issue de la réserve de Létaye.

#### ARTICLE 4.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE PRELEVEMENT D'EAUX

##### Article 4.1.3.1. Réseau d'alimentation en eau potable

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique.

##### Article 4.1.3.2. Alimentation en eau

###### 4.1.3.2.1 Réserve de Létaye

L'eau de surface est prélevée dans la réserve de Létaye : ce prélèvement fait l'objet d'une convention avec le gestionnaire de la ressource (Conseil Général de la Guadeloupe). Cette convention doit permettre de couvrir à minima les prélèvements autorisés par le présent arrêté.

###### 4.1.3.2.2 Prélèvement d'eau en nappe par forage

###### I. Description des forages

L'exploitant est autorisé, sous réserve du consentement des propriétaires du sol, à poursuivre l'exploitation de 4 forages d'eau sur le territoire de la commune du Moule.

La mise en place des installations de prélèvement 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.

Ces forages sont réalisés sous forme de champs captants.

Référence des ouvrages	X	Y	Z	Débit maximal horaire	Débit maximal journalier	Observation
F1 CTM (1141 ZZ 31)	678 596	1 803 037	31,54	70	280	Forage non exploité (observation)
F2 CTM (1141 ZZ 32)	678 419	1 803 037	22,08	70	280	En exploitation
F3 CTM (1141 ZZ 33)	678 219	1 801 675	25,62	70	1120	En exploitation
F4 CTM (1141 ZZ 34)	677 361	1 802 617	23,1	70	280	En exploitation

## **II. Critères d'implantation et protection des ouvrages**

Sauf dispositions spécifiques satisfaisantes, les ouvrages ne doivent pas être implantés à moins de 35 m d'une source de pollution potentielle (dispositifs d'assainissement collectif ou autonome, parcelle recevant des épandages, bâtiments d'élevage, cuves de stockage...).

Des mesures particulières devront être prises en phase chantier pour éviter le ruissellement d'eaux souillées ou de carburant vers le milieu naturel.

Après le chantier, une surface de 5 m x 5 m sera neutralisée de toutes activités ou stockages, et exempte de toute source de pollution.

## **III. Réalisation et équipement de l'ouvrage**

La protection de la tête de chaque forage assure la continuité avec le milieu extérieur de l'étanchéité garantie par la cimentation annulaire. Elle comprend une dalle de propreté en béton de 3 m<sup>2</sup> minimum centrée sur l'ouvrage, de 0,30 m de hauteur au-dessus du terrain naturel, en pente vers l'extérieur du forage. La tête de forage est fermée par un regard scellé sur la dalle de propreté muni d'un couvercle amovible fermé à clef et s'élèvera d'au moins 0,50 m au-dessus du terrain naturel.

L'ensemble limite le risque de destruction du tubage par choc accidentel et empêche les accumulations d'eau stagnante à proximité immédiate de l'ouvrage.

La pompe ne doit pas être fixée sur le tubage mais sur un chevalement spécifique, les tranchées de raccordement ne doivent pas jouer le rôle de drain. La pompe utilisée est munie d'un clapet de pied interdisant tout retour de fluide vers le forage.

En cas de raccordement à une installation alimentée par un réseau public, un disconnecteur est installé.

Les installations sont munies d'un dispositif de mesures totalisateur de type volumétrique. Les volumes prélevés quotidiennement, mensuellement et annuellement ainsi que le relevé de l'index à la fin de chaque année civile sont indiqués sur un registre tenu à disposition des services de contrôle.

Le forage est équipé d'un tube de mesure crépiné permettant l'utilisation d'une sonde de mesure des niveaux.

Lors de toute modification des forages actuels les dispositions techniques suivantes sont en outre mises en oeuvre :

- cimentation : la cimentation annulaire est obligatoire, elle se fait sur toute la partie supérieure du forage, jusqu'au niveau du terrain naturel ; elle se fait par injection par le fond, sur au moins 5 cm d'épaisseur, sur une hauteur de 10 m minimum, voire plus, pour permettre d'isoler les venues d'eau de mauvaise qualité ; elle doit être réalisée entre le tube et les terrains forés pour colmater les fissures du sol sans que le prêtubage ne gêne cette action et doit être réalisée de façon homogène sur toute la hauteur.
- tubages : les tubages sont en PVC ou tous autres matériaux équivalents, le cas échéant de type alimentaire, d'au moins 125 mm de diamètre extérieur et de 5 mm d'épaisseur au minimum. Ils sont crépinés en usine.

## **IV. Abandon provisoire ou définitif de l'ouvrage**

L'abandon des ouvrages est signalé au service de contrôle en vue de mesures de comblement.

Tout ouvrage abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de transfert de pollution et de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations aquifères.

En cas d'abandon ou d'un arrêt de longue durée, le forage est déséquipé (extraction de la pompe). La protection de la tête et l'entretien de la zone neutralisée sont assurés.

En cas d'abandon définitif, la protection de tête peut être enlevée et le forage comblé de graviers ou de sables propres jusqu'au plus 7 m du sol, suivi d'un bouchon de sobranite jusqu'à - 5 m et le reste est cimenté (de -5 m jusqu'au sol).

## CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

### ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GENERALES

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu à l' Article 4.3.1. ou non conforme à ses dispositions est interdit.

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

Les détergents utilisés sont biodégradables à 90 %. Si l'utilisation de produits de traitement (antitartre organique, biodispersant, anticorrosion ...) doit être envisagée, l'exploitant doit en justifier la nécessité à l'inspection des installations classées avec tous les éléments d'appréciation nécessaires en terme d'impact : ces produits peuvent entraîner des rejets de composés halogénés toxiques ou polluants dans les eaux.

### ARTICLE 4.2.2. PLAN DES RESEAUX

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.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, ...),
- les secteurs collectés et les réseaux associés,
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...),
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

### ARTICLE 4.2.3. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

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

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

Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de substances et préparations dangereuses à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

### ARTICLE 4.2.4. PROTECTION DES RESEAUX INTERNES A L'ETABLISSEMENT

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.

#### *Article 4.2.4.1. Protection contre des risques spécifiques*

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

Par les réseaux d'assainissement de l'établissement ne transite aucun effluent issu d'un réseau collectif externe ou d'un autre site industriel.

#### *Article 4.2.4.2. Isolement avec les milieux*

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

## CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'EPURATION ET LEURS CARACTERISTIQUES DE REJET AU MILIEU

### ARTICLE 4.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les eaux vannes,
- les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées,
- les eaux pluviales susceptibles d'être polluées : eaux de ruissellement des voiries non couvertes, eaux de ruissellement des zones de manutention du charbon,
- les eaux usées industrielles susceptibles d'être polluées :
  - o purges de déconcentration des réfrigérants



- o eaux de lavage des installations (salle des machines)
- o eaux de surverse du circuit d'extraction des cendres et scories,
- o effluents des chaînes de déminéralisation,
- o eaux de purges des chaudières (ballon d'éclatement des purges),
- o le cas échéant :
  - eaux de nettoyage, notamment chimique, des circuits,
  - eaux de refroidissement des scories.

Les purges de déconcentration des réfrigérants sont transférées à l'installation voisine de Caraïbes Energie qui les utilise comme eaux industrielles. Ce transfert fait l'objet d'une convention en précisant les conditions.

### ARTICLE 4.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface sont interdits. Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

### ARTICLE 4.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment).

### ARTICLE 4.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre

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

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

Les séparateurs d'hydrocarbures, prévus à l'article 4.3.5, sont vidangés périodiquement au minimum 1 fois par an, et autant de fois que cela s'avère nécessaire, par une entreprise spécialisée, dûment autorisée pour le transit de ces déchets dangereux.

Sur le registre prévu à l'article 5.1.11 sont rapportées les informations suivantes : quantité évacuée, nom et adresse de l'éliminateur ou du centre de regroupement dûment autorisé et date de collecte.

### ARTICLE 4.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

#### Article 4.3.5.1. Repères externes

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent au point de rejet qui présente les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur :	N°1
Coordonnées ou autre repérage cartographique (Lambert II étendu)	678 688 E / 1 803 931 N (débouché de la canalisation commune dans la ravine Gavaudière)
Nature des effluents	Eaux pluviales et eaux usées traitées
Moyenne mensuelle maximale des débits journaliers (m <sup>3</sup> /j)	1400 m <sup>3</sup> /j hors eau de ruissellement (en campagne sucrière) 900 m <sup>3</sup> /j hors eaux de ruissellement (hors campagne sucrière)
Débit maximal journalier (m <sup>3</sup> /j)	1824 m <sup>3</sup> /j hors eau de ruissellement (en campagne sucrière) 1200 m <sup>3</sup> /j hors eaux de ruissellement (hors campagne sucrière)
Débit maximum horaire (m <sup>3</sup> /h)	76 m <sup>3</sup> /h hors eau de ruissellement (en campagne sucrière) 50 m <sup>3</sup> /h hors eau de ruissellement (hors campagne sucrière)
Exutoire du rejet	Ravine Gavaudière puis rivière d'Audoin
Traitement avant rejet	Bassin d'orage by-passable (capacité utile 4000 m <sup>3</sup> min)
Conditions de raccordement	Canalisation enterrée de 400 m commune avec Caraïbes Energie
Autres dispositions	- la sortie du bassin est obturable (vanne de sectionnement) - une convention de rejet est à établir avec Caraïbes Energie pour préciser les responsabilités de chacune des parties.

### Article 4.3.5.2. Repères internes

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent aux points de rejet internes qui présentent les caractéristiques suivantes :

Point de rejet interne :	N°A : Effluents non chargés en MES
Nature des effluents	Effluents de la déminéralisation, purges des chaudières et autres purges non recyclées par ailleurs
Débit maximal journalier (m <sup>3</sup> /j)	Nd
Débit maximum horaire (m <sup>3</sup> /h)	29,6 m <sup>3</sup> /h en campagne sucrière 47,6 m <sup>3</sup> /h hors campagne sucrière
Exutoire du rejet	Bassin d'orage CTM
Traitement avant rejet	Effluents de la déminéralisation : neutralisation et contrôle du pH Ensemble des effluents non chargés en MES : mélange (bac tampon) puis décantation
Conditions de raccordement	Néant
Autres dispositions	Néant

Point de rejet interne :	N°B : Effluents chargés en MES
Nature des effluents	Effluents humidification des résidus de chauffe, eaux de lavage, eaux pluviales susceptibles d'être polluées
Débit maximal journalier (m <sup>3</sup> /j)	Nd
Débit maximum horaire (m <sup>3</sup> /h)	7 m <sup>3</sup> /h
Exutoire du rejet	Bassin d'orage CTM
Traitement avant rejet	Eaux de purge de déconcentration des circuits d'humidification des résidus de chauffe : décantation Eaux de lavage : séparateur d'hydrocarbures, décanteurs. Ensemble des effluents chargés en MES : décantation
Conditions de raccordement	Néant
Autres dispositions	Néant

## ARTICLE 4.3.6. CONCEPTION, AMENAGEMENT ET EQUIPEMENT DES OUVRAGES DE REJET

### Article 4.3.6.1. Conception

Les dispositifs de rejet des effluents liquides 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 feu à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci,

Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

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

### Article 4.3.6.2. Aménagement des points de prélèvements

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides 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) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

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

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

### Article 4.3.6.3. Equipements

Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillon sont équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues à l'art 9.3.2. dans des conditions représentatives.

## ARTICLE 4.3.7. CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,

- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : < 40°C
- pH : compris entre 5,5 et 8,5
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l

En outre, ces effluents ne doivent pas contenir de substances capables d'entraîner la destruction de la faune piscicole après mélange avec les eaux réceptrices.

Les exécutoires de rejet dans le milieu naturel sont aménagés pour assurer une diffusion et une oxygénation optimale et de manière à ne pas perturber les milieux aval.

#### ARTICLE 4.3.8. GESTION DES EAUX POLLUEES ET DES EAUX RESIDUAIRES INTERNES A L'ETABLISSEMENT

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

#### ARTICLE 4.3.9. VALEURS LIMITES D'EMISSION DES EAUX RESIDUAIRES AVANT REJET DANS LE MILIEU NATUREL

##### Article 4.3.9.1. Rejets dans le milieu naturel

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration ci-dessous définies.

Référence du rejet vers le milieu récepteur : N° 1 (Cf. repérage du rejet au paragraphe 4.3.5.) sortie du bassin d'orage.

Débit de référence	Maximal :	Moyen journalier :	
	50 m <sup>3</sup> /h en campagne sucrière 76 m <sup>3</sup> /h hors campagne sucrière	900 m <sup>3</sup> /j en campagne sucrière 1400 m <sup>3</sup> /j hors campagne sucrière	
Paramètre	Concentration maximale sur une période de 2 heures (mg/l)	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j ou g/j) ou flux maximal spécifique
MES	-	35	42 kg/j
AOX	-	2	0,5 kg/j (a)
Zinc et ses composés	-	2	-
Manganèse et ses composés	-	1	-
Plomb et ses composés	-	0,5	0,9 kg/j (a)
Nickel et ses composés	-	0,5	0,5 kg/j (a)
Cuivre et ses composés	-	0,5	0,5 kg/j (a)
Chrome et ses composés	-	0,5	0,5 kg/j (a)
Etain et ses composés	-	2	-
Aluminium et ses composés	-	5	-
Mercure et ses composés	-	0,05	3,4 g/j (a)
Fer	-	5	-
Métaux totaux	-	15	-
DCO	-	125	147 kg/j
DBO5	-	30	35 kg/j
Hydrocarbures totaux	-	5	5,9 kg/j (a)
Azote	-	60	-
Phosphore	-	10	-
Sulfate	-	2000	-

(a) en cas de non respect des flux précisés supra, la surveillance sur ces paramètres devra être adaptée (journalière).

##### Article 4.3.9.2. Rejets internes

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le bassin d'orage, les valeurs limites en concentration et en flux ci-dessous définies.

Référence du rejet interne : N° A (Cf. repérage du rejet au paragraphe 4.3.5.).

Débit de référence	Maximal : 29,6 m <sup>3</sup> /h en campagne sucrière 47,6 m <sup>3</sup> /h hors campagne sucrière	Moyen journalier : 720 m <sup>3</sup> /j en campagne sucrière 1150 m <sup>3</sup> /j hors campagne sucrière	
Paramètre	Concentration maximale sur une période de 2 heures (mg/l)	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j ou g/j) ou flux maximal spécifique
MES	-	35	42 kg/j
DCO	-	125	147 kg/j
DBO5	-	30	35 kg/j
hydrocarbures	-	5	5,9 kg/j

#### ARTICLE 4.3.10. VALEURS LIMITES D'EMISSION DES EAUX DOMESTIQUES

Les eaux domestiques sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur.

#### ARTICLE 4.3.11. EAUX DOMESTIQUES

Les eaux domestiques provenant des sanitaires et lavabos présents dans l'installation sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur applicables à l'assainissement autonome.

Aucune rejet au milieu naturel d'eaux usées domestiques non traité n'est autorisé.

## TITRE 5 – SOUS-PRODUITS ET DECHETS

### CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION

#### ARTICLE 5.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DECHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des sous-produits et déchets issus de ses activités, selon notamment les meilleurs techniques disponibles en s'appuyant sur le document de référence en vigueur.

Les sous-produits et déchets issus de la combustion (cendres volantes, cendres de foyer, gypse de désulfuration, scories, résidus d'épuration des fumées ...) sont comptabilisés et stockés séparément (aucun mélange avec les déchets produits par l'installation voisine exploitée par la CE n'est en particulier autorisé).

Le stockage et le transport de ces sous-produits et déchets se fait dans des conditions évitant tout risque de pollution et de nuisances (prévention des envols, des odeurs, des lessivages par les eaux de pluie...) pour les populations et l'environnement.

Les sous-produits et déchets issus de la combustion (cendres, scories...) sont lorsque la possibilité technique existe valorisés en tenant compte de leurs caractéristiques et des possibilités du marché (ciment, béton, travaux routiers, comblement ...).

L'exploitant doit être en mesure de justifier de l'élimination ou de la valorisation de tous les sous-produits et déchets qu'il produit.

#### ARTICLE 5.1.2. SEPARATION DES DECHETS

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

Les déchets dangereux sont définis par l'article R 541-8 du code de l'environnement

Les déchets d'emballage visés par les articles R 543-66 à R 543-72 du code de l'environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R 543-3 à R 543-15 et R 543-40 du code de l'environnement portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R543-131 du code de l'environnement relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R 543-137 à R 543-151 du code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R 543-196 à R 543-201 du code de l'environnement.

Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).



### ARTICLE 5.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE INTERNES DES DECHETS

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

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épanchés et des eaux météoriques souillées.

La quantité de déchets et sous-produits entreposés sur le site ne doit pas dépasser les quantités suivantes :

- 500 t pour les scories,
- 160 t pour les cendres de charbon ou de bagasse (silo 200 m<sup>3</sup>).

### ARTICLE 5.1.4. DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'EXTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

### ARTICLE 5.1.5. DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'INTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT

Toute élimination de déchets (à l'exception de la réintroduction des cendres dans la chaudière) dans l'enceinte de l'établissement est interdite et notamment l'incinération à l'air libre, la mise en dépôt à titre définitif.

### ARTICLE 5.1.6. TRANSPORT

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 relatif au bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 541-45 du code de l'environnement.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R 541-50 à R 541-64 et R 541-79 du code de l'environnement relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

## CHAPITRE 5.2 DECHETS PRODUITS PAR L'ETABLISSEMENT

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

Type de déchets	Codés des déchets	Nature des déchets	Tonnage maximal annuel	
			Produits	dont pouvant être traités à l'intérieur de l'établissement
Déchets non dangereux	10 01 01	Scories	12 000 t	0 t
	10 01 02	Cendres volantes de charbon (1)	6 000 t	0 t
	10 01 02	Cendres volantes de bagasse(2)	7 000 t	0 t
	15 01 03	Palette bois	10 t	0 t
	20 03 01	DIB (papier, verre, carton)	10 t	0 t
	16 01 17	Pièces métalliques usagées	nd	0 t
	19 08 14	Boues des bassins de décantation	nd	
Déchets dangereux	13 01 10*	Huiles usées	20 m <sup>3</sup>	0 t
	13 02 06*	Huiles usées	20 m <sup>3</sup>	0 t
	15 01 10*	Bidons vides de produits chimiques	0,2 t	0 t
	13 05 02*	Boues des séparateurs d'hydrocarbure	0,2 t	0 t

(1) une partie des cendres de charbon est réintroduite dans la chaudière.

(2) Les cendres de bagasse sont valorisables en agriculture.

## CHAPITRE 5.3 DISPOSITIONS PARTICULIERES

### ARTICLE 5.3.1. EMBALLAGES INDUSTRIELS

L'exploitant s'assure que le prestataire prenant en charge ses déchets d'emballage soit agréé pour ce faire. Si le repreneur exerce des activités de transport, négoce, courtage, le pétitionnaire s'assure que ce tiers est titulaire d'un récépissé de déclaration pour de telles activités. L'exploitant doit passer avec ce dernier un contrat écrit précisant la nature et la quantité des déchets pris en charge. Ce contrat doit viser l'agrément du prestataire. De plus, dans le cas de contrats signés pour un service durable et répété, à chaque cession, un bon d'enlèvement est délivré en précisant les quantités réelles et les dates d'enlèvement.

### ARTICLE 5.3.2. CENDRES VOLANTES DE CHARBON

La production de cendres doit être autant que faire se peut minimisée par un réglage régulier et adapté de la combustion.

La réinjection dans le foyer des cendres par un dispositif approprié est possible sous réserve du respect des VLE de rejet à l'atmosphère.

Avant valorisation ou élimination à l'extérieur, les caractéristiques physicochimiques des cendres doivent être connues : soit par des analyses périodiques, dans l'esprit de l'annexe IV de la circulaire du 9 mai 1994 relative à l'élimination des mâchefers d'incinération des résidus urbains ou à défaut, notamment pour les petites installations, par une analyse pour chaque type de charbon utilisé, puis par une corrélation entre la composition de ces charbons et celles des cendres produites.

Les analyses effectuées sur ces cendres peuvent en général permettre de les classer comme déchets inertes. Dans ce cas, la valorisation des cendres volantes comme constituant du cru en cimenteries, ciments ou bétons est autorisée dès lors que les installations les recevant ont fait l'objet d'une procédure d'autorisation prévoyant explicitement l'utilisation de ces cendres. A défaut, ces cendres peuvent être éliminées comme des déchets inertes.

Si les cendres n'ont pas des caractéristiques physicochimiques leur permettant de répondre à la définition d'un déchet inerte, ces cendres sont éliminées dans des installations dont l'exploitation aura été autorisée pour l'élimination de déchets industriels, préférentiellement dans des installations permettant d'exploiter les propriétés combustibles des cendres, qu'il s'agisse d'incinérateurs ou de cimenteries.

La valorisation des cendres de charbon en agriculture est interdite.

Tout lot de cendres valorisé fait l'objet d'un enregistrement conformément à l'article 5.4.1 du présent arrêté.

### ARTICLE 5.3.3. CENDRES VOLANTES DE BAGASSE

L'intérêt agronomique des cendres de bagasse sur les andosols et les sols bruns-rouilles ayant été reconnu par le « Comité Amendements et Fumures de Guadeloupe » dans son avis du 13 avril 2006 susvisé, leur valorisation en agriculture peut être autorisée. A défaut, les cendres de bagasse sont traitées comme les cendres de charbon.

### ARTICLE 5.3.4. SCORIES

Les scories produites pouvant être valorisées font au préalable l'objet d'analyses au stade de leur production, comportant en particulier une mesure de leur taux d'imbrûlés et un test de potentiel polluant comme défini à l'annexe II de la circulaire du 9 mai 1994 susvisée ou sur colonne lysimétrique.

Pour être valorisées, les scories doivent répondre aux conditions suivantes :

- Fraction soluble < 3 %
- Potentiel polluant par paramètre :
  - Hg < 0,2 mg/kg
  - Pb < 10 mg/kg
  - Cd < 1 mg/kg
  - As < 2 mg/kg
  - Cr<sup>6+</sup> < 1,5 mg/kg
  - SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> < 10 000 mg/kg
  - COT < 1 500 mg/kg

Des contrôles permettent, par lot, de s'assurer de la stabilité et de la conformité des caractéristiques des scories produits ou au contraire de remettre en cause les filières d'élimination choisies.

Les utilisations possibles en techniques routières des scories répondant à la définition ci-dessous sont notamment les suivantes, après avis d'un expert en hydrogéologie :

- structure routière ou de parking (couche de forme, couche de fondation ou couche de base) à l'exception des chaussées réservoirs ou poreuses ;
- remblai compacté d'au plus 3 mètres de hauteur, sans aucun dispositif d'infiltration, et à condition qu'il y ait en surface :
  - une structure routière ou de parking ;
  - un bâtiment couvert ;
  - un recouvrement végétal sur un substrat d'au moins 0,5 mètres associé à un dispositif d'étanchéité du remblai.

La mise en place de ces scories doit être effectuée de façon à limiter les contacts avec les eaux météoriques, superficielles et souterraines. Elle doit se faire en dehors des zones inondables et des périmètres de protection rapprochés des captages d'alimentation en eau potable ainsi qu'à une distance minimale de 30 m de tout cours d'eau. Il conviendra de veiller à la mise en oeuvre de tels matériaux à une distance suffisante du niveau des plus hautes eaux connues. Enfin, ils ne doivent pas servir pour le remblaiement de tranchées comportant des canalisations métalliques ou pour la réalisation de systèmes drainants.

Afin d'éviter le dispersement de ces matériaux, l'exploitant privilégie leur emploi dans des chantiers importants. La procédure de chantier doit permettre de réduire autant que faire se peut l'exposition prolongée de ces matériaux aux intempéries. La mise en oeuvre doit se faire avec compactage selon les procédures réglementaires ou normalisées et les bonnes pratiques dans ce domaine.

A défaut de valorisation possible, les scories sont éliminées dans une installation régulièrement autorisée.

Les scories produites, valorisées ou éliminées sont quantifiées par pesée.

Tout lot de scories valorisé fait l'objet d'un enregistrement conformément à l'article 5.4.1 du présent arrêté.

## CHAPITRE 5.4 ENREGISTREMENTS

### ARTICLE 5.4.1. REGISTRE DES SOUS-PRODUITS VALORISES

L'exploitant tient à jour un registre des sous-produits valorisés, registre qui sera conservé pendant une durée de cinq ans. Ce registre comporte les informations suivantes :

- la désignation du sous-produit ;
- la date ;
- le tonnage des sous-produits ;
- le mode et l'objet de la valorisation ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur le sous-produit, avec les dates de prélèvements et de mesure ;
- l'ensemble des études ou examens pratiquées sur le site de destination ou le sous-produit, avec les dates de prélèvements et de mesure ;
- le nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET de l'utilisateur final ;
- le nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET des personnes physiques ou morales ayant pris en charge le sous-produit.

### ARTICLE 5.4.2. REGISTRE DES DECHETS DANGEREUX

L'exploitant tient à jour un registre des déchets sortant de l'installation conforme aux prescriptions de l'article 4 de l'arrêté du 7 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article R. 541-43 du code de l'environnement concernant les circuits de traitement de déchets et concernant les déchets dangereux et les déchets autres que dangereux et radioactifs pour les équipements électriques au rebut.

Ce registre contient les informations suivantes :

- La désignation des déchets et leur code conformément à l'Annexe II de l'article R.541-8 du code de l'environnement ;
- La date d'enlèvement ;
- Le tonnage des déchets ;
- Le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets émis ;
- La désignation du ou des modes de traitement et, le cas échéant, la désignation de la ou des opérations de transformation préalable et leur(s) code(s) selon les annexes II-A et II-B de la directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975 ;
- Le nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET de l'installation destinataire finale ;
- Le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIRET des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ;
- Le nom et l'adresse du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIREN ainsi que leur numéro de récépissé ;
- La date d'admission des déchets dans l'installation destinataire finale et, le cas échéant, dans les installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ainsi que la date du traitement des déchets dans l'installation destinataire finale ;
- Le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIREN du négociant ainsi que son numéro de récépissé.

Les déchets dangereux remis à un collecteur de petite quantité n'ont pas lieu d'être inscrits dans ce registre.

Ce registre est mis, à sa demande, à la disposition du service chargé de l'inspection des installations classées. Il est conservé cinq ans.

---

## TITRE 6 PREVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

---

### CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GENERALES

#### ARTICLE 6.1.1. AMENAGEMENTS

##### Article 6.1.1.1. Règles générales

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

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

## ARTICLE 6.1.2. VEHICULES ET ENGIN

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes aux dispositions des articles R 571-1 à R 571-24 du code de l'environnement.

## ARTICLE 6.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) 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.

# CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

## ARTICLE 6.2.1. VALEURS LIMITES D'EMERGENCE

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

## ARTICLE 6.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES	PERIODE DE JOUR Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	60dB(A)

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'Article 6.2.1. , dans les zones à émergence réglementée.

# CHAPITRE 6.3 VIBRATIONS

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

# TITRE 7 - PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

## CHAPITRE 7.1 CARACTERISATION DES RISQUES

### ARTICLE 7.1.1. DISPOSITIONS GENERALES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences.

L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité des combustibles et produits stockés sur le site, état auquel est annexé un plan général des stockages. Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours.

### ARTICLE 7.1.2. ZONES DE DANGERS INTERNE A L'ETABLISSEMENT

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.

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

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosive ...) 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 sont incluses dans le P.I.I.



### **ARTICLE 7.1.3. INFORMATION DES EXPLOITANTS D'INSTALLATIONS CLASSEES VOISINES**

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

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

Cette disposition concerne notamment les établissements voisin Caraïbes Energie et Gardel.

## **CHAPITRE 7.2 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS**

### **ARTICLE 7.2.1. ACCES ET CIRCULATION DANS L'ETABLISSEMENT**

#### **Article 7.2.1.1. Dispositions générales**

L'exploitant fixe les règles de circulation et de stationnement, applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée. La zone de chargement / déchargement de l'établissement est dimensionnée pour permettre le stationnement de plusieurs poids lourds.

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 et de secours puissent évoluer sans difficulté.

L'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. A cette fin au moins deux accès 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 pour les moyens d'intervention. L'installation est desservie, sur au moins une face, par une voie engin ou par une voie échelle si le plancher haut du bâtiment est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

#### **Article 7.2.1.2. Gardiennage et contrôle des accès**

Aucune personne étrangère à l'établissement, à l'exception de celles désignées par l'exploitant, ne doit avoir libre accès aux installations.

Une clôture ou un mur de hauteur minimale 2 mètres entoure l'installation sur la totalité de sa périphérie.

Un gardiennage est assuré en permanence. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer. Il prend en outre toutes les dispositions pour que lui-même ou une personne compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin.

### **ARTICLE 7.2.2. BATIMENTS ET LOCAUX**

Le local abritant la chaudière ne doit pas être surmonté d'étage et doit être séparé par un mur coupe-feu de propriété REI120 de tout local voisin occupant du personnel à poste fixe.

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis à vis des risques toxiques ou d'incendie.

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

Les portes doivent pouvoir s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès aux issues est balisé.

La fermeture automatique des portes coupe-feu n'est pas gênée par des obstacles.

Les sols des aires et locaux de stockage sont incombustibles (classe A1).

### **ARTICLE 7.2.3. INSTALLATIONS ELECTRIQUES**

#### **Article 7.2.3.1. Généralités**

Les installations électriques et les mises à la terre sont conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes en vigueur.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les déficiences relevées dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

#### **Article 7.2.3.2. Cas des zones présentant des risques d'explosion**

Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980, portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques

d'explosion, sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement. Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

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

Dans les parties de l'installation visées à l'article 7.1.2 et présentant un risque « atmosphères explosives », les installations électriques doivent être conformes aux dispositions du décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosive. Elles doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Cependant, dans les parties de l'installation où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendre ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

Les canalisations électriques ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

#### **ARTICLE 7.2.4. VENTILATION ET DESENFUMAGE**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosive ou nocive.

La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

Les locaux doivent être équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (par exemple lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre moyen équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

#### **ARTICLE 7.2.5. NETTOYAGE DES LOCAUX**

Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières susceptibles de s'enflammer ou de propager une explosion. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

#### **ARTICLE 7.2.6. PROTECTION CONTRE LA Foudre**

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

#### **ARTICLE 7.2.7. SEISMES**

Les installations présentant un danger important pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement sont protégées contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par l'arrêté ministériel en vigueur. A cet effet, l'exploitant tient à jour la liste des éléments importants pour la sécurité (EIPS) au vu des contraintes de maintien de la fonction de certains équipements suite à la survenue d'un séisme.

#### **ARTICLE 7.2.8. AUTRES RISQUES NATURELS**

Les installations sont protégées contre les conséquences des conditions météorologiques extrêmes. En particulier, conformément aux règles du NV65, les constructions tiennent compte du classement de la région en catégorie 5 et de l'exposition du site (site exposé).

### **CHAPITRE 7.3      GESTION DES OPERATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES    POUVANT PRESENTER DES DANGERS**

#### **ARTICLE 7.3.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINEES A PREVENIR LES ACCIDENTS**

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

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction de fumer ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou « permis de feu » ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;
- 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.

### **ARTICLE 7.3.2. INTERDICTION DE FEUX**

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

### **ARTICLE 7.3.3. FORMATION DU PERSONNEL**

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

Cette formation comporte notamment :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

### **ARTICLE 7.3.4. TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE**

#### **Article 7.3.4.1. Généralités**

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

L'exploitant tient à jour un livret ou des documents de maintenance qui comprend notamment les renseignements suivants :

- nom et adresse de l'installation, du propriétaire de l'installation et, éventuellement, de l'entreprise chargée de l'entretien ;
- caractéristiques du local « chaudière », 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 mesures et vérifications et visa des personnes ayant effectué ces opérations, consignation des observations faites et suites données ;
- grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation assortis d'une fiche d'analyse ;
- 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 ;
- indications de toutes les modifications apportées à l'installation, ainsi qu'aux installations connexes, ayant une incidence en matière de sécurité ou d'impact sur l'environnement.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée. Tous travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux destinée à vérifier le respect

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement interviennent pour tous travaux ou interventions qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement. L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation, et des contrôles réalisés par l'établissement.

#### **Article 7.3.4.2. Travaux soumis à « permis d'intervention » ou « permis de feu »**

Les travaux conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

### **ARTICLE 7.3.5. DISPOSITIONS PARTICULIERES AU RISQUES LIES AUX POUSSIÈRES**

#### **Article 7.3.5.1. Alimentation en combustible**

Les réseaux d'alimentation en combustibles sont conçus et réalisés de manière à réduire les risques :

- de mise en suspension de poussières notamment dans les espaces confinés,
- de propagation d'un incendie depuis le foyer.

Le parcours des dispositifs d'alimentation en combustible à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs un organe de coupe rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon du dispositif d'alimentation en combustible, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant.

Les locaux où sont manipulés du charbon seront débarrassés régulièrement des poussières recouvrant le sol, les parois et les machines à l'aide d'aspirateurs ou de centrale d'aspiration présentant toutes les caractéristiques de sécurité nécessaires.

Les trémies et le silo seront vidangés en cas d'arrêt de l'exploitation supérieur à 4 jours.

Les organes mécaniques mobiles sont protégés contre la pénétration des poussières : ils sont convenablement lubrifiés et vérifiés.

Les gaines d'élévateurs sont munies de regards ou de trappes de visite.

Les organes mobiles risquant de subir des échauffements sont périodiquement contrôlés.

Les élévateurs, transporteurs, moteurs ... devront être équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement.

Les roulements et paliers des arbres d'entraînement des élévateurs seront disposés à l'extérieur de la gaine.

Les transporteurs à bandes de l'ensemble du circuit bagasse sont équipés de bandes non propagatrices de la flamme et antistatiques.

Les stockages de charbon et de bagasse présentant des risques d'échauffement spontané sont pourvus de sondes de température. Une alarme doit alerter les opérateurs en cas de dérive.

#### **Article 7.3.5.2. 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.

L'arrêt rapide de la combustion doit être possible en coupant par exemple l'arrivée de comburant par l'arrêt des ventilateurs d'air. Cet arrêt doit pouvoir être réalisé par un dispositif type bouton d'arrêt d'urgence accessible rapidement et en toute circonstance.

Les installations doivent être exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.

#### **Article 7.3.5.3. Stockage de produits pulvérulents**

Les stockages de produits pulvérulents (tels que cendres volantes sèches ...) sont confinés (récipients, silos, bâtiment fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produit pulvérulents sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envois de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspirations sont raccordés à une installation de dépoussiérage.

Les stockages ont lieu sur des sols étanches garantissant l'absence d'infiltration de polluants dans le sol.

Les pistes sont le cas échéant arrosées pour éviter la mise en suspension de poussières.



### **Article 7.3.5.3. Stockage de produits pulvérulents**

Les stockages de produits pulvérulents (tels que cendres volantes sèches ...) sont confinés (récipients, silos, bâtiment fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produit pulvérulents sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envois de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspirations sont raccordés à une installation de dépoussiérage.

Les stockages ont lieu sur des sols étanches garantissant l'absence d'infiltration de polluants dans le sol.

Les pistes sont le cas échéant arrosées pour éviter la mise en suspension de poussières.

### **ARTICLE 7.3.6. DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX CHAUDIERES**

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

Les appareils de combustion comportent un dispositif de contrôle de flamme ou un contrôle de température. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

Les chaudières sont en particulier munies des équipements de sécurité nécessaires pour contrôler et éviter toute montée de pression au delà des valeurs nominales de fonctionnement.

A proximité des chaudières sont installés :

- un dispositif sur l'alimentation de la chaudière permettant d'arrêter l'arrivée du combustible, le feu de la chaudière et le groupe turbo alternateur en cas de danger ;
- un dispositif sonore d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement de la chaudière ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.

## **CHAPITRE 7.4 PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

### **ARTICLE 7.4.1. ORGANISATION DE L'ETABLISSEMENT**

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

### **ARTICLE 7.4.2. ETIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PREPARATIONS DANGEREUSES**

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 l portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

### **ARTICLE 7.4.3. RETENTIONS**

#### **Article 7.4.3.1. Dimensionnement**

Tout stockage fixe ou temporaire 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 des réservoirs associés.

Cette disposition s'applique également aux cuves aériennes double peau.

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

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

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

#### **Article 7.4.3.2. Autres caractéristiques**

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

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

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

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

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

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

#### **ARTICLE 7.4.4. RESERVOIRS**

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

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

Les canalisations doivent être installées à l'abri des chocs et donner toute garantie de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

#### **ARTICLE 7.4.5. REGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RETENTION**

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 installés en fosse maçonnée ou assimilés, et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté.

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

#### **ARTICLE 7.4.6. STOCKAGE SUR LES LIEUX D'EMPLOI**

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

#### **ARTICLE 7.4.7. TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DECHARGEMENTS**

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

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...).

En particulier, les transferts de produit dangereux à l'aide de réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et font l'objet de consignes particulières.

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

#### **ARTICLE 7.4.8. ELIMINATION DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES**

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée.

### **CHAPITRE 7.5 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS**

#### **ARTICLE 7.5.1. DEFINITION GENERALE DES MOYENS**

L'exploitant met en œuvre des moyens d'intervention conformes à l'étude de dangers.

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

Ces consignes sont régulièrement mises à jour.

#### **ARTICLE 7.5.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION**

Les moyens d'intervention sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles. Ils font l'objet d'une vérification au moins une fois par an. L'exploitant 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.

#### **ARTICLE 7.5.3. PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL D'INTERVENTION**

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, sont conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels sont entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces matériels.

#### **ARTICLE 7.5.4. RESSOURCES EN EAU ET MOUSSE**

L'exploitant dispose a minima de :

- une réserve d'eau de 240 m<sup>3</sup> (constituée par la réserve d'eau brute de 2400 m<sup>3</sup> disposant d'un dispositif d'appoint automatique et une garde d'eau de 240 m<sup>3</sup>) capable d'alimenter 2 poteaux incendie pendant 2 heures à un débit de 60 m<sup>3</sup>/h ;
- un réseau fixe d'eau incendie alimenté par la réserve susvisée. Ce réseau comprend au moins :
  - une pomperie incendie comportant au minimum une moto-pompe et une pompe de secours thermique capable de fournir aux lances et autres équipements un débit total simultané de 270 m<sup>3</sup>/h avec une pression en sortie de 7 bar minimum ;
  - des prises d'eau (poteaux incendie, RIA) munies de raccords normalisés et adaptés aux moyens d'intervention des services d'incendie et de secours. Le bon fonctionnement de ces prises d'eau est périodiquement contrôlé.
  - des réserves en émulseur de capacité 200 l adaptés aux produits présents sur le site (émulseur A3F).
  - des extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, doivent être judicieusement répartis dans l'établissement et notamment à proximité des dépôts de matières combustibles et des postes de chargement et de déchargement des produits et déchets ;
  - des robinets d'incendie armés ;
- d'un système de détection automatique d'incendie dont les alarmes sont reportées en salle de commande. Les équipements couverts par le système de détection sont au moins :
  - les locaux électriques,
  - les locaux caisse à huile en salle des machine,
  - les transformateurs principaux,
  - le hangar de stockage bagasse,
  - le silo de stockage charbon et les transporteurs principaux d'amenée du charbon en trémie journalière de la chaudière.
- d'un système fixe d'extinction par eau pulvérisée raccordé au réseau incendie général au moins sur les équipements suivants :
  - la zone de la caisse à huile du GTA et sa rétention (avec émulseur),
  - les transformateurs principaux
  - le convoyeur de transport principal de charbon vers la trémie journalière de la chaudière,
  - les convoyeurs à bagasse,
  - le hangar de stockage de bagasse.

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

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

#### **ARTICLE 7.5.5. FORMATION**

L'ensemble du personnel est formée et sensibilisé aux risques de chaque métier et aux produits utilisés ainsi qu'aux règles de sécurité à respecter. En particulier, chaque opérateur doit avoir reçu une formation initiale adaptée.

Une formation complémentaire annuelle à la sécurité d'une durée minimale d'une journée doit leur être dispensée par un organisme ou un service compétent. Cette formation porte en particulier sur la conduite des installations, les opérations de maintenance, les moyens d'alerte et de secours, la lecture et la mise à jour des consignes d'exploitation. L'exploitant doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées un document attestant de cette formation : contenu, date et durée de la formation, liste d'émargement.

#### **ARTICLE 7.5.6. CONSIGNES DE SECURITE**

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

Ces consignes indiquent notamment :

## ARTICLE 7.5.5. FORMATION

L'ensemble du personnel est formé et sensibilisé aux risques de chaque métier et aux produits utilisés ainsi qu'aux règles de sécurité à respecter. En particulier, chaque opérateur doit avoir reçu une formation initiale adaptée.

Une formation complémentaire annuelle à la sécurité d'une durée minimale d'une journée doit leur être dispensée par un organisme ou un service compétent. Cette formation porte en particulier sur la conduite des installations, les opérations de maintenance, les moyens d'alerte et de secours, la lecture et la mise à jour des consignes d'exploitation. L'exploitant doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées un document attestant de cette formation : contenu, date et durée de la formation, liste d'émargement.

## ARTICLE 7.5.6. CONSIGNES DE SECURITE

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

Ces consignes indiquent notamment :

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

Ces procédures sont régulièrement mises à jour.

## ARTICLE 7.5.7. CONSIGNES GENERALES D'INTERVENTION

### Article 7.5.7.1. Système d'alerte interne

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

Un réseau d'alerte interne à l'établissement collecte sans délai les alertes émises par le personnel à partir des postes fixes et mobiles, les alarmes de danger significatives, les données météorologiques disponibles si elles exercent une influence prépondérante, ainsi que toute information nécessaire à la compréhension et à la gestion de l'alerte.

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

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

### Article 7.5.7.2. Plan d'intervention interne (P.I.I.)

L'exploitant doit établir un plan d'intervention interne sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés pour un certain nombre de scénarios dans l'étude des dangers.

Il définit les mesures d'organisation, notamment la mise en place d'un poste de commandement et les moyens afférents, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement.

Il est homogène avec la nature et les enveloppes des différents scénarios d'accident envisagés dans l'étude des dangers. Un exemplaire du P.I.I. doit être disponible en permanence sur l'emplacement prévu pour y installer le poste de commandement.

Ce plan est transmis pour avis aux services de secours.

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

l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention,

la formation du personnel intervenant,

l'analyse des enseignements à tirer de ces exercices et formations,

la prise en compte des résultats de l'actualisation de l'étude des dangers (suite à une modification notable dans l'établissement ou dans le voisinage),

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



Le P.I.I. est remis à jour à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants.

Des exercices réguliers sont réalisés en liaison avec les sapeurs pompiers pour tester le plan d'urgence.

Le compte rendu de ces exercices accompagné si nécessaire d'un plan d'actions, est adressé à l'inspection des installations classées.

#### **ARTICLE 7.5.8. PROTECTION DES MILIEUX RECEPTEURS**

Les réseaux d'assainissement susceptibles de recueillir l'ensemble des eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie (y compris les eaux d'extinction et de refroidissement) sont raccordés à un bassin de confinement étanche aux produits collectés et d'une capacité de 4000 m<sup>3</sup> avant rejet vers le milieu naturel (bassin d'orage).

La vidange de ce bassin suivra les principes imposés par le chapitre 4.3.9 aux eaux pluviales susceptibles d'être polluées.

---

### **TITRE 8 CONDITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ETABLISSEMENT**

---

#### **CHAPITRE 8.1 PREVENTION DE LA LEGIONNELLOSE**

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

Les installations de refroidissement par Tour Aéro-Réfrigérantes (TAR) sont aménagées et exploitées suivant les dispositions de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921.

En particulier les prescriptions particulières suivantes sont applicables :

##### **ARTICLE 8.1.1. CONCEPTION**

L'installation doit être conçue pour faciliter les opérations de vidange, nettoyage, désinfection et les prélèvements pour analyses microbiologiques et physico-chimiques. Elle doit être conçue de façon à ce qu'en aucun cas, il n'y ait des tronçons de canalisations constituant des bras morts, c'est-à-dire dans lesquels soit l'eau ne circule pas, soit l'eau circule en régime d'écoulement laminaire. L'installation est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit. L'exploitant doit disposer des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

Les matériaux en contact avec l'eau sont choisis en fonction des conditions de fonctionnement de l'installation afin de ne pas favoriser la formation de biofilm, de faciliter le nettoyage et la désinfection et en prenant en compte la qualité de l'eau ainsi que le traitement mis en œuvre afin de prévenir les phénomènes de corrosion, d'entartrage ou de formation de biofilm.

La tour doit être équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet : le taux d'entraînement vésiculaire attesté par le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires est inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement normales de l'installation.

##### **ARTICLE 8.1.2. PERSONNEL**

L'exploitation s'effectue sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des risques qu'elle présente, notamment du risque lié à la présence de légionelles, ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur l'installation sont désignées et formées en vue d'appréhender selon leurs fonctions le risque légionellose associé à l'installation. L'organisation de la formation, ainsi que l'adéquation du contenu de la formation aux besoins sont explicités et formalisés.

L'ensemble des documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

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

##### **ARTICLE 8.1.3. ANALYSE METHODIQUE DE RISQUES DE DEVELOPPEMENT DES LEGIONELLES**

L'analyse méthodique de risques de développement des légionelles est menée sur l'installation dans ses conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans ses conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation).

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application de l'article 5.4 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée.

L'analyse de risque prend également en compte les conditions d'implantation et d'aménagement ainsi que la conception de l'installation.

Cet examen s'appuie notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation.

Au moins une fois par an, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant. Cette révision s'appuie notamment sur les conclusions de la vérification menée en application de l'Article 8.1.12. et sur l'évolution des meilleures technologies disponibles.

Sur la base de la révision de l'analyse des risques, l'exploitant revoit les procédures mises en place dans le cadre de la prévention du risque légionellose et planifie, le cas échéant, les travaux décidés.

Les conclusions de cet examen, ainsi que les éléments nécessaires à sa bonne réalisation (méthodologie, participants, risques étudiés, mesures de prévention, suivi des indicateurs de surveillance, conclusions du contrôle de l'organisme agréé), sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **ARTICLE 8.1.4. PROCEDURES**

Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en œuvre :

- la méthodologie d'analyse des risques ;
- les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des micro-organismes et en particulier des légionelles ;
- les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
- les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...) ;
- l'arrêt immédiat de l'installation dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

#### **ARTICLE 8.1.5. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE**

L'installation est maintenue propre et dans un bon état de surface pendant toute la durée de son fonctionnement.

L'installation de refroidissement est vidangée, nettoyée et désinfectée :

- avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;
- et en tout état de cause au moins une fois par an.

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues ci-dessus. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son installation, de ses performances par rapport aux obligations réglementaires et de ses effets sur l'environnement.

La fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation.

Si, pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses mensuelles sont inférieurs à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 peut être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionelles est supérieur ou égal à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de Legionella specie, la fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 est de nouveau au minimum mensuelle.

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative de celle en circulation dans le circuit et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Ce point de prélèvement, repéré par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant de façon à faciliter les comparaisons entre les résultats de plusieurs analyses successives.

#### **ARTICLE 8.1.6. RESULTATS DE L'ANALYSE DES LEGIONELLES**

L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que les ensemencements dont les résultats font apparaître une concentration en légionelles supérieures à 100 000 UFC/l soient conservés pendant 3 mois par le laboratoire.

#### **ARTICLE 8.1.7. PRELEVEMENTS ET ANALYSES SUPPLEMENTAIRES**

L'Inspection des Installations Classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses supplémentaires, y compris en déclenchant un contrôle de façon inopinée, ainsi que l'identification génomique des souches prélevées dans l'installation par le Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon).

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses est supporté par l'exploitant.

#### **ARTICLE 8.1.8. ACTIONS A MENER SI LA CONCENTRATION MESUREE EN LEGIONELLA SPECIE EST SUPERIEURE OU EGALE A 100 000 UNITES FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU SELON LA NORME NF T90-431**

a) Si les résultats des analyses en légionelles, selon la norme NF T90-431, réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent, mettent en évidence une concentration en *Legionella* specie supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant arrête, dans les meilleurs délais, l'installation de refroidissement, selon une procédure d'arrêt immédiat qu'il aura préalablement définie, et réalise la vidange, le nettoyage et la désinfection de l'installation de refroidissement. La procédure d'arrêt immédiat prendra en compte le maintien de l'outil et les conditions de sécurité de l'installation, et des installations associées.

Dès réception des résultats selon la norme NF T90-431, l'exploitant en informe immédiatement l'Inspection des Installations Classées par télécopie avec la mention :

« urgent et important, tour aéroréfrigérante, dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau. »

Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation ;
- la concentration en légionelles mesurée ;
- la date du prélèvement ;
- les actions prévues et leurs dates de réalisation.

b) Avant la remise en service de l'installation, l'exploitant procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue à l'Article 8.1.3. , ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien et son suivi. Cette analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire les risques de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant met en place les mesures d'amélioration prévues et définit les moyens susceptibles de réduire le risque. Les modalités de vérification de l'efficacité de ces actions avant et après remise en service de l'installation sont définies par des indicateurs tels que des mesures physico-chimiques ou des analyses microbiologiques.

c) Après remise en service de l'installation, l'exploitant vérifie immédiatement l'efficacité du nettoyage et des autres mesures prises selon les modalités définies précédemment.

Quarante-huit heures après cette remise en service, l'exploitant réalise un prélèvement, pour analyse des légionelles selon la norme NF T90-431.

Dès réception des résultats de ce prélèvement, un rapport global sur l'incident est transmis à l'Inspection des Installations Classées. L'analyse des risques est jointe au rapport d'incident. Le rapport précise l'ensemble des mesures de vidange, nettoyage et désinfection mises en œuvre, ainsi que les actions correctives définies et leur calendrier de mise en œuvre.

d) Les prélèvements et les analyses en *Legionella* specie selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois.

En cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau sur un des prélèvements prescrits ci-dessus, l'installation est à nouveau arrêtée dans les meilleurs délais et l'ensemble des actions prescrites ci-dessus sont renouvelées.

#### **ARTICLE 8.1.9. ACTIONS A MENER SI LA CONCENTRATION MESUREE EN LEGIONELLA SPECIE EST SUPERIEURE OU EGALE A 1 000 UNITES FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU ET INFERIEURE A 100 000 UNITES FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU**

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent mettent en évidence une concentration en *Legionella* specie selon la norme NF T90-431 supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en *Legionella* specie inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La vérification de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection est réalisée par un prélèvement selon la norme NF T90-431 dans les deux semaines consécutives à l'action corrective.

Le traitement et la vérification de l'efficacité du traitement sont renouvelés tant que la concentration mesurée en *Legionella* specie est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.



A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue à l'Article 8.1.3. , en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des Installations Classées.

#### **ARTICLE 8.1.10. ACTIONS A MENER SI LE RESULTAT DE L'ANALYSE SELON LA NORME NF T90-431 REND IMPOSSIBLE LA QUANTIFICATION DE LEGIONELLA SPECIE EN RAISON DE LA PRESENCE D'UNE FLORE INTERFERENTE**

Si le résultat de l'analyse selon la norme NF T90-431 rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

#### **ARTICLE 8.1.11. TRANSMISSION DES RESULTATS DES ANALYSES**

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles sont adressés par l'exploitant à l'inspection des Installations Classées sous forme de bilans annuels.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements du seuil de 1000 unités formant colonies par litre d'eau en Legionella specie ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

Le bilan de l'année N - 1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 avril de l'année N.

#### **ARTICLE 8.1.12. CONTROLE PAR UN ORGANISME TIERS**

Dans le mois qui suit la mise en service, puis au minimum tous les deux ans, l'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article R512-71 du code de l'environnement.

Pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/l d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

A l'issue de chaque contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les non-conformités constatées et les points sur lesquels des mesures correctives ou préventives peuvent être mises en œuvre.

L'exploitant tient le rapport à la disposition de l'inspection des Installations Classées.

#### **ARTICLE 8.1.13. PROTECTION DES PERSONNES**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols, des équipements individuels de protection adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

L'exploitant met en place une signalétique appropriée de la zone susceptible d'être exposée aux émissions d'aérosols.

Un panneau, apposé de manière visible, devra signaler l'obligation du port de masque.

Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour de refroidissement doit être informé des circonstances susceptibles de les exposer aux risques de contamination par les légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail.

#### **ARTICLE 8.1.14. QUALITE DE L'EAU D'APPOINT**

L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :

- Legionella sp < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée ;
- Numération de germes aérobies revivifiables à 37° C < 1 000 germes/ml ;
- Matières en suspension < 10 mg/l.



Lorsque ces qualités ne sont pas respectées, l'eau d'appoint fera l'objet d'un traitement permettant l'atteinte des objectifs de qualité ci-dessus. Dans ce cas, le suivi de ces paramètres sera réalisé au moins deux fois par an.

## CHAPITRE 8.2 DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU TURBOALTERNATEUR

### ARTICLE 8.2.1. IMPLANTATION ET AMENAGEMENT

Les installations sont implantées dans des locaux spécifiques.

Un espace suffisant doit être aménagé autour de l'unité des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle, et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.

Les installations doivent être aménagées pour permettre une évacuation rapide du personnel. L'emplacement des issues doit offrir au personnel des moyens de retraite en nombre suffisant et dans des directions opposées, les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances, l'accès aux issues est balisé. Un plan de repérage est disposé près de chacune d'entre elles.

Les locaux abritant les turboalternateurs et ses installations associées doivent être convenablement ventilés. La ventilation doit assurer un balayage efficace de l'atmosphère du local abritant le turboalternateur, compatible avec le bon fonctionnement des appareils, au moyen de dispositifs d'introduction et d'évacuation de l'air situés dans les parties basse et haute ou par tout autre moyen équivalent.

Les réseaux d'alimentation en vapeur doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite. Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux est aussi réduit que possible. Les canalisations sont protégées contre les agressions (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif accessible rapidement et en toutes circonstances doit être placé sur chaque canalisation principale afin d'arrêter l'alimentation en vapeur vers l'appareil d'utilisation. Il est parfaitement signalé et maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée. Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper la turbine au plus près de celle-ci.

Un dispositif de sécurité doit interrompre l'alimentation en vapeur en cas de détection d'une valeur anormale de la pression par rapport à des seuils prédéterminés.

Avant la mise en service des installations, les canalisations d'alimentation doivent subir un essai d'étanchéité afin de déceler toute fuite éventuelle. Un certificat de ce contrôle doit être établi par l'installateur ou un organisme qualifié. La durée de l'essai doit être telle qu'elle permette de vérifier la constance de la pression. Les essais doivent être renouvelés après toute réparation pouvant affecter la résistance ou l'étanchéité des tuyauteries.

L'exploitant tient à jour un plan d'implantation des installations faisant apparaître la position des appareils, l'emplacement des organes de sécurité de coupure et d'alimentation en vapeur ainsi que l'accès à ces équipements.

Les dépassements des points de consigne doivent déclencher des alarmes en salle de contrôle ainsi que les actions automatiques ou manuelles de protection ou de mise en sécurité appropriées aux risques encourus.

### ARTICLE 8.2.2. EXPLOITATION - ENTRETIEN

Les appareils (turbine, alternateur) sont équipés de dispositifs permettant d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'installation.

La conduite des appareils (alternateur, démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien) et les opérations comportant des manipulations dangereuses doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires et l'ordre chronologique des procédures,
- la fréquence de contrôle des dispositifs de régulation,
- les instructions de maintenance et de nettoyage ainsi que la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant d'opérer ces travaux.

## CHAPITRE 8.3 INSTALLATIONS DE COMPRESSION / REFRIGERATION

Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés doivent satisfaire à la réglementation des équipements sous pression.

Des filtres, maintenus en bon état de propreté, doivent empêcher la pénétration des poussières dans les compresseurs.

Les compresseurs sont pourvus de dispositifs arrêtant automatiquement l'appareil si la pression de gaz en entrée devient trop faible ou si la pression de gaz en sortie dépasse la valeur de consigne.

L'arrêt des compresseurs doit pouvoir être commandé par des dispositifs appropriés judicieusement répartis.

Des dispositifs efficaces de purge sont placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation sont susceptibles de s'accumuler. La manœuvre de ces dispositifs de purge ne doit pas pouvoir être à l'origine de pressions dangereuses pour les appareils ou les canalisations.

Toutes les dispositions sont prises pour assurer l'évacuation des produits de purge conformément au titre IV du présent arrêté.

Les compresseurs et leurs moteurs sont implantés de telle sorte que leur fonctionnement ne puisse pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'incommoder le voisinage : ils sont, si nécessaire, isolés des structures du bâtiment par des dispositifs antivibratoires tels que des blocs élastiques, matelas isolants...

Les installations respectent les dispositions du code de l'environnement, livre V, articles R. 543-75 à R. 543-123 relatives à certains fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques. En particulier :

- toute opération de dégazage dans l'atmosphère de fluide frigorigène est interdite sauf si elle est nécessaire pour assurer la sécurité des personnes, le détenteur prend alors toutes les dispositions nécessaires pour éviter le renouvellement de ce dégazage ;
- les opérations de dégazage ayant entraîné ponctuellement une émission de plus de 20 kg de fluides frigorigènes ou ayant entraîné au cours de l'année civile des émissions cumulées supérieures à 100 kg sont portées à la connaissance du Préfet par l'exploitant, détenteur des équipements ;
- l'exploitant, détenteur des équipements, est tenu de faire procéder à leur charge en fluide frigorigène, à leur mise en service ou à toute opération réalisée sur ces équipements qui nécessite une intervention sur le circuit contenant des fluides frigorigènes, par un opérateur remplissant les conditions prévues aux articles R. 543-99 à R. 543-107 du code de l'environnement ;
- les équipements dont la charge en fluide est supérieure à 2 kg font en outre l'objet lors de leur mise en service d'un contrôle de l'étanchéité des éléments assurant le confinement du fluide frigorigène par un opérateur remplissant les conditions prévues aux articles R. 543-99 à R. 543-107. Ce contrôle est ensuite renouvelé périodiquement (trimestriellement pour les appareils de charge de fluide supérieure à 300 kg ; semestriellement pour les appareils de charge de fluide supérieur à 30 kg et annuellement pour les appareils de charge de fluide supérieure à 3 kg). Il est également renouvelé après chaque modification ayant une incidence sur le circuit contenant le fluide frigorigène ;
- les détenteurs d'équipements dont la charge en fluide est supérieure à 3 kg conservent en outre pendant au moins 5 ans les documents attestant que les contrôles d'étanchéité ont été réalisés.

Conformément au règlement CE n°2037/2000 du parlement européen, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, l'utilisation d'hydrofluorocarbures vierges est interdite dans la maintenance et l'entretien des équipements de réfrigération et de conditionnement d'air existant avant le 1<sup>er</sup> janvier 2010 ; l'ensemble des hydrofluorocarbures sont interdits à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015.

## CHAPITRE 8.4 DESCRIPTION DES STOCKAGES ANNEXES ET DISPOSITIONS PARTICULIERES ASSOCIEES A CES STOCKAGES

### ARTICLE 8.4.1. RECENSEMENT DES STOCKAGES ANNEXES

Les principaux stockages de produits utilisés (hors combustibles des chaudières, scories et cendres) sur le site sont les suivants :

Produit	Forme	Nature du stockage	Fonction	Capacité sur site	Zone
Fioul domestique	liquide	Cuve aérienne	Combustible alimentant le groupe électrogène	1 m <sup>3</sup>	Pied tour bagasse
Gasoil	liquide	Cuve aérienne	Alimentation des engins et véhicules	20 m <sup>3</sup>	Parking camions
Gasoil	liquide	Cuve aérienne	Alimentation des engins et véhicules	10 m <sup>3</sup>	Magasin
Huile de lubrification	liquide	Caisse à huile arérienne	Lubrification de la turbine	20 m <sup>3</sup>	Salle des machines
Réducteur d'oxygène (5 à 10 % diéthylhydroxylamine)	liquide	Bidon de 30 l	Conditionnement de l'eau d'alimentation des chaudières (réduction de la teneur en oxygène)	1000 kg	Stock produits chimiques (et salle des machines)
Phosphate tri / di sodique	Solide pulvérulent	Sacs de 25 kg	Conditionnement de l'eau d'alimentation des chaudières (élimination de la dureté résiduelle)	400 kg	Stock produits chimiques (et bâtiments chaudières)
Réactif de fixation du pH (amide aliphatique)	liquide	Fûts de 200 l	Conditionnement de l'eau d'alimentation des chaudières (fixation du pH)	2000 l	Stock produits chimiques (et salle des machines)
Eau de javel - 48 %	liquide	Fûts de 200 l	Traitement de l'eau brute (désinfectant et biocide)	8000 kg	Stock produits chimiques (et laboratoire)
Hypochlorite de calcium	Liquide	Fûts de 40 kg ou conteneurs	Traitement de l'eau brute (désinfectant et biocide)	500 kg	Stock produits chimiques (et laboratoire)
Adjuvant de clarification	Liquide	Fûts ou conteneurs	Traitement de l'eau brute	250 kg	Stock produits chimiques (et laboratoire)

Produit	Forme	Nature du stockage	Fonction	Capacité sur site	Zone
Acide chlorhydrique à 33 %	Liquide	Cuve aérienne	Traitement de l'eau brute (régénération des résines échangeuses d'ion)	15 m <sup>3</sup>	Atelier déminéralisation
Soude	Solide pulvérulent	Sacs de 25 kg	Traitement de l'eau brute (régénération des résines échangeuses d'ion)	4500 kg	Stock produits chimiques (et atelier déminéralisation)
Soude	liquide	Cuve aérienne	Traitement de l'eau brute (régénération des résines échangeuses d'ion)	15 m <sup>3</sup>	Atelier déminéralisation
Acide sulfurique	liquide	Cuve aérienne	Traitement de l'eau des TAR (régulation du pH)	15 m <sup>3</sup>	Laboratoire
Inhibiteur de corrosion (morpholine)	liquide	Fûts de 200 l	Traitement de l'eau des TAR	5000 kg	Stock produits chimiques (et atelier déminéralisation)

## ARTICLE 8.4.2. DISPOSITIONS SPECIFIQUES AU STOCKAGE DE GASOIL

### Article 8.4.2.1. Stockages aériens

Les liquides inflammables sont stockés dans des récipients fermés, incombustibles, étanches, et portent en caractères lisibles la dénomination du liquide contenu. Ces récipients sont construits selon les normes en vigueur à la date de leur fabrication et présentent une résistance suffisante aux chocs accidentels.

Les liquides inflammables nécessitant un réchauffage sont exclusivement stockés dans des récipients métalliques.

L'utilisation, à titre permanent, de réservoirs mobiles à des fins de stockage fixe est interdite.

### Article 8.4.2.2. Réservoirs

Les réservoirs à axe horizontal sont conformes à la norme NF EN 12285-2 dans sa version en vigueur le jour de la mise en place du réservoir ou à toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne ou l'Espace économique européen.

Les réservoirs fixes sont maintenus solidement de façon qu'ils ne puissent être déplacés sous l'effet du vent ou sous celui de la poussée des eaux.

Chaque réservoir est équipé d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume du liquide contenu.

### Article 8.4.2.3. Tuyauteries

Les tuyauteries aériennes sont protégées contre les chocs. Il est interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets, les vannes ou clapets d'arrêts isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

Plusieurs réservoirs destinés au stockage du même produit peuvent avoir une seule tuyauterie de remplissage de ces réservoirs uniquement s'ils sont à la même altitude sur un même plan horizontal et qu'ils sont reliés au bas des réservoirs par une tuyauterie d'un diamètre au moins égal à la somme des diamètres des tuyauteries de remplissage. Les tuyauteries de liaison entre les réservoirs sont munies de dispositifs de sectionnement permettant l'isolement de chaque réservoir.

Les tuyauteries de remplissage des réservoirs sont équipées de raccords conformes aux normes en vigueur et compatibles avec les tuyauteries de raccordement des véhicules de transport de matières dangereuses. En dehors des opérations de remplissage des réservoirs, elles sont obturées hermétiquement. A proximité de l'orifice de remplissage des réservoirs sont mentionnées de façon apparente la capacité et la nature du produit du réservoir qu'il alimente.

### Article 8.4.2.4. Vannes

Les vannes d'empêchement sont conformes aux normes en vigueur lors de leur installation. Elles sont facilement manœuvrables par le personnel d'exploitation.

### Article 8.4.2.5. Dispositif de jaugeage

En dehors des opérations de jaugeage, le dispositif de jaugeage est fermé hermétiquement par un tampon.

Toute opération de remplissage d'un réservoir est précédée d'un jaugeage permettant de connaître le volume acceptable par le réservoir. Le jaugeage est interdit lors du remplissage.

### Article 8.4.2.6. Limiteur de remplissage

Le limiteur de remplissage, lorsqu'il existe, est conforme à la norme NF EN 13616 dans sa version en vigueur le jour de la mise en place du dispositif ou à toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne ou l'Espace économique européen.

Sur chaque tuyauterie de remplissage et à proximité de l'orifice de remplissage du réservoir est mentionnée de façon apparente la pression maximale de service du limiteur de remplissage quand il y en a un.

Il est interdit de faire subir au limiteur de remplissage des pressions supérieures à la pression maximale de service.



#### **Article 8.4.2.7. Events**

Les événements sont situés à la partie supérieure du réservoir, au-dessus du niveau maximal d'utilisation. Ils ont une section totale au moins égale à la moitié de la somme des sections des tuyauteries de remplissage et une direction finale ascendante depuis le réservoir. Leurs orifices débouchent à l'air libre en un endroit visible depuis le point de livraison à au moins 4 mètres au-dessus du niveau de l'aire de stationnement du véhicule livreur et à une distance horizontale minimale de 3 mètres de toute cheminée ou de tout feu nu. Cette distance est d'au moins 10 mètres vis-à-vis des issues des établissements des catégories 1, 2, 3 ou 4 recevant du public (les distances minimales précitées doivent être observées à la date d'implantation de l'installation classée).

Dans tous les cas où le réservoir est sur rétention, les événements dudit réservoir débouchent au-dessus de la cuvette de rétention.

#### **Article 8.4.2.8. Contrôles**

Les réservoirs aériens en contact direct avec le sol sont soumis à une visite interne, à une mesure d'épaisseur sur la surface en contact avec le sol ainsi qu'à un contrôle qualité des soudures, tous les dix ans à partir de la première mise en service, par un organisme compétent. Le rapport de contrôle est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les réservoirs aériens font l'objet d'un suivi par l'exploitant du volume de produit présent dans le réservoir par jauge manuelle ou électronique à une fréquence régulière n'excédant pas une semaine.

Un suivi formalisé de ces contrôles est réalisé et tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 8.4.3. DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX AUTRES STOCKAGES DE PRODUITS CHIMIQUES**

Les produits chimiques stockés sont des réactifs utilisés pour le traitement des eaux et aucune réaction chimique mise en œuvre n'est susceptible de conduire à un phénomène dangereux.

L'exploitant veille à vérifier la compatibilité des produits stockés sur une même zone ou sur des zones reliées à une même rétention. En particulier :

- les acides (sulfurique et chlorhydrique) et les bases (soude) sont stockés sur des rétentions indépendantes,
- les hypochlorites (eau de javel et hypochlorites de calcium) ne doivent pas être mis en contact avec de l'urée.

---

## **TITRE 9 - SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS**

---

### **CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE**

#### **ARTICLE 9.1.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE**

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

Les mesures destinées à déterminer les concentrations de substances polluantes dans l'air et dans l'eau doivent être effectuées de manière représentative et, pour les polluants atmosphériques, conformément aux dispositions des arrêtés du 4 septembre 2000 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère, du 5 mars 2010 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour effectuer certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère et de l'arrêté du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.

Les normes pour la réalisation des analyses dans l'air sont celles mentionnées à l'annexe I de l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé.

Les normes pour la réalisation des analyses dans l'eau sont celles mentionnées à l'annexe II de l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé.

Dans le cas de mesures d'autosurveillance des rejets d'installations classées réalisées par des laboratoires non agréés, la pertinence de ces mesures devra être régulièrement évaluée par leur comparaison avec des mesures réalisées par un laboratoire disposant, pour les paramètres concernés, de l'agrément du ministère en charge de l'environnement.

#### **ARTICLE 9.1.2. 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'autosurveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

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

## CHAPITRE 9.2 MODALITES D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTOSURVEILLANCE

### ARTICLE 9.2.1. AUTOSURVEILLANCE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

#### Article 9.2.1.1. Conditions générales de la surveillance des rejets

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.

Le bilan des mesures est transmis mensuellement à l'inspection des installations classées accompagné de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Paramètre	Fréquence	Enregistrement (oui ou non)
Débit	En continu	Oui
O <sub>2</sub>	En continu	Oui
CO	En continu	Oui
Poussières	En continu	Oui
SO <sub>2</sub>	En continu	Oui
NO <sub>x</sub>	En continu	Oui
COV	Mesure périodique annuelle	Non
HAP (selon la norme NFX 43-329)	Mesure périodique annuelle	Non
Arsenic et ses composés	Mesure périodique annuelle	Non
Cadmium et ses composés	Mesure périodique annuelle	Non
Plomb et ses composés	Mesure périodique annuelle	Non
Mercure et ses composés	Mesure périodique annuelle	Non
Nickel et ses composés	Mesure périodique annuelle	Non
Cuivre et ses composés	Mesure périodique annuelle	Non
Chrome et ses composés	Mesure périodique annuelle	Non
Dioxines et furannes (PCDD + PCDF)	Tous les deux ans	Non

Les mesures périodique annuelles sont réalisées : en fonctionnement charbon deux années sur trois et en fonctionnement bagasse une année sur trois afin d'être représentatives du fonctionnement de l'installation.

La teneur en soufre du combustible introduit dans l'installation doit être contrôlée régulièrement et à minima sur chaque lot de combustible reçu.

#### Article 9.2.1.2. Mesures en continue

##### 9.2.1.2.1.1 Appareils de mesure

#### I. Exigences métrologiques

Les appareils de mesure en continu sont certifiés QAL 1 selon la norme NF EN 14181, norme qui définit les procédures métrologiques nécessaires pour s'assurer qu'un système de mesurage automatique des émissions dans l'air est capable de satisfaire les exigences d'incertitude sur les valeurs mesurées fixées par la réglementation.

La procédure QAL 2 des appareils de mesure en continue doit être réalisée selon la norme NF EN 14181 :

- dans les 5 ans suivant la mise en service de l'installation,
- puis tous les 5 ans,
- ainsi qu'à chaque changement de l'appareil de mesure, important de l'installation ou des caractéristiques des effluents à contrôler.

La procédure QAL2 doit être réalisée par un organisme agréé pour les polluants contrôlés par le ministère en charge des installations classées. En cas d'absence d'agrément pour l'essai QAL2 l'exploitant pourra recourir à un organisme agréé disposant de l'accréditation QAL2 « validation des systèmes automatiques de mesure équipant les grandes installations de

combustion en référence à la méthode NF EN 14181 par le COFRAC ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

L'exploitant fait réaliser un test annuel de surveillance dit AST pour chaque appareil de mesure en continu. Ce test est destiné à vérifier si les valeurs de l'appareil répondent toujours aux critères d'incertitude exigés. Ce test est réalisé par un organisme agréé par le ministère chargé des installations classées, ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation. Il peut être considéré comme répondant aux exigences de contrôle annuel des émissions pour les polluants concernés.

## **II. Intervalles de confiance**

Les valeurs des 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 % ;
- CO : 20 %.

## **III. Bon fonctionnement**

Le bon fonctionnement des appareils de mesure en continu est vérifié par l'exploitant au moins une fois par jour.

### **9.2.1.2.1.2 Validation des résultats de mesures en continue**

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 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 ;
- CO : 20 % de la valeur moyenne horaire.

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

Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs moyennes horaires ont dû être invalidées en raison de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en continu. Le nombre de jours qui doivent être écartés pour des raisons de ce type doit être inférieur à 10 par an. L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires à cet effet.

Dans l'hypothèse où le nombre de jours d'indisponibilité du système de mesure en continu dépasse 30 par an, le respect des VLE des SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>2</sub> et poussières doit être apprécié en appliquant les dispositions suivantes :

- détermination par bilan journalier et facteur d'émission des SO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub> suivant un protocole défini en accord avec l'inspection des installations classées ;
- mesure mensuelle des SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>2</sub> et poussières par un organisme qualifié.

### **9.2.1.2.2 Mesures périodiques par un organisme agréé**

L'exploitant fait effectuer au moins une fois par an les mesures prévues à l'article 9.2.1.1 par un organisme agréé par le ministère chargé des installations classées, ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation. Ce contrôle périodique réglementaire des émissions peut être fait en même temps que le test annuel de surveillance des appareils de mesure en continu.

Les mesures périodiques des émissions s'effectuent aux allures représentatives de fonctionnement stabilisé de l'installation. La durée des mesures sera d'au moins une demi-heure, et chaque mesure sera répétée au moins trois fois. Toutefois, il pourra être dérogé à cette règle dans des conditions bien particulières ne permettant pas de respecter les durées de prélèvement (gaz très chargés ou très humide ...) ou de réaliser trois prélèvements (gaz très peu chargés correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la VLE ou installations nécessitant des prélèvements de durée supérieure à deux heures ...). Dans ces cas, les justificatifs seront fournis dans le rapport d'essai.

Les résultats des mesures périodiques de émissions sont transmis dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées.

### **9.2.1.2.3 Respect des VLE**

- I- Mesures en continue :

Dans le cas d'une surveillance en continue, les valeurs limites d'émission sont, pour les heures de fonctionnement au cours d'une année civile, considérées comme respectées si :

- 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 civile ne dépassent pas 200 % de la valeur limite d'émission.

#### **II- Mesures discontinues :**

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 de chacune des séries de mesures ou des autres procédures, déterminés conformément aux dispositions de l'arrêté d'autorisation, ne dépasse pas les valeurs limites d'émission.

#### **Article 9.2.1.3. Surveillance de l'impact des rejets atmosphériques sur l'environnement**

Compte tenu des rejets de l'installation, l'exploitant doit assurer une surveillance de la qualité de l'air et des retombées de poussières sur les polluants SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et certains métaux (Cd, Hg, As, Se et Te). L'exploitant propose à l'inspection des installations classées au plus tard 3 mois après la notification du présent arrêté les modalités de mise en œuvre de son programme de surveillance de l'impact de ses rejets atmosphériques ; ce dernier est mis en œuvre dans les 6 mois suivant la notification du présent arrêté. Ces délais sont portés à 6 et 12 mois en cas de choix de la biosurveillance pour l'évaluation de l'impact des métaux (technique non mise en œuvre à ce jour en Guadeloupe).

#### **I- Impact des métaux**

Dans l'environnement proche du site et à proximité des points les plus exposés identifiés dans le rapport du bureau évaluateur des risques sanitaires (rapport ANTEA référencé A57044 de mars 2010), l'exploitant met en place un programme de surveillance de l'impact de ses rejets sur l'environnement ; ce programme concerne les HAP et les dioxines et pour les éléments inorganiques, les indicateurs spécifiques traceurs les plus toxiques émis (dont à minima Cd, Hg, As, Se et Te), les indicateurs spécifiques traceurs émis en quantité importante et un indicateur témoin non rejeté. Il comporte au moins une campagne de mesure tous les ans et peut être commun avec le programme de surveillance de l'environnement mis en place par l'installation voisine Caraïbes Energie.

Cette surveillance de l'environnement est basée au choix de l'exploitant :

- soit au moyen de plaquettes DIEM ou plaquettes de dépôt selon la Norme NF X 43-007.
- soit sur une technique normalisée de biosurveillance active de la qualité de l'air à l'aide d'une graminée (ray-grass) selon la norme NF X43-901.

Cette surveillance porte sur au moins 4 points dont 3 localisés à proximité des habitations proches du site tel que référencées 2, 3, 4 et 5 dans l'ERS susvisée et 1 hors zone d'influence des rejets des installations Caraïbes Energie et Compagnie Thermique du Moule.

L'exploitant propose à l'inspection des installations classées au plus tard 3 mois après la notification du présent arrêté les modalités de mise en œuvre de son programme de surveillance de l'impact de ses rejets atmosphériques ; ce dernier est mis en œuvre dans les 6 mois suivant la notification du présent arrêté. Ces délais sont portés à 6 et 12 mois en cas de choix de la biosurveillance (technique non mise en œuvre à ce jour en Guadeloupe).

#### **II- Impact des émissions de SO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub>**

Compte tenu des flux de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> émis, l'exploitant doit mettre en œuvre une surveillance de la qualité de l'air sur les polluants concernés.

#### **III- Participation à un réseau de mesure de la qualité de l'air**

Si l'exploitant participe à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures des polluants concernés, et si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de ses rejets, il est dispensé de cette surveillance.

#### **ARTICLE 9.2.2. RELEVÉ DES PRELEVEMENTS D'EAU**

Les prélèvements d'eau de toutes natures sont comptabilisés au moyen de dispositifs de mesure totalisateur. Ces dispositifs sont relevés tous les jours. Les résultats sont portés sur un registre et analysés afin d'identifier toute dérive des procédés en la matière.

Ces données sont tenues à disposition de l'inspection des installations classées. Toute anomalie décelée dans le cadre de ce suivi est portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.

#### **ARTICLE 9.2.3. AUTOSURVEILLANCE DES REJETS AQUEUX EXTERNES ET INTERNES**

##### **Article 9.2.3.1. Conditions générales de la surveillance des rejets**

L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets aqueux. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais dans les conditions qui suivent.

**Article 9.2.3.2. Fréquences, et modalités de l'autosurveillance de la qualité des rejets**

**9.2.3.2.1 Rejets vers le milieu récepteur**

- Eaux issues des rejets vers le milieu récepteur (eaux issues du bassin d'orage) : N° 1 (Cf. repérage du rejet à l'article 4.3.5.)

Paramètres	Fréquence des mesures (par an) prélèvement moyenné sur 24 h			Méthodes d'analyses
	Par l'exploitant	Par organisme externe	Comparatives	
Débit	Continue	1 fois/an	1 mesure	
pH	Continue			NFT 90008
température	Continue			
conductivité	Continue			
turbidité	Continue	1 fois/an	1 mesure	
MES	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	NF EN 872 <sup>(1)</sup>
DCO	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	NFT 90101 <sup>(1)</sup>
DBO5	-	1 fois/an	-	
Hydrocarbures (HCT)	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	NF EN ISO 9377-2 NF EN ISO 11423-1 <sup>(2)</sup> NF M 07-203 <sup>(3)</sup>
Plomb et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Nickel et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Cuivre et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Chrome et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Mercure et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Métaux totaux	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	

- (1) En cas de colmatage, c'est-à-dire pour une durée de filtration supérieure à 30 min, la norme NFT 90-105-2 est utilisable.
- (2) Dès sa parution, la norme XP T.90124 doit être utilisée à la place de la norme NF EN ISO 11423-1
- (3) L'utilisation de la norme NF M 07-203 est admise pour les mesures d'autosurveillance. Dans ce cas et sauf mention contraire figurant explicitement dans le présent arrêté, c'est le résultat obtenu par la mise en œuvre de la norme NF M 07-203 qui permet de juger du respect effectif des prescriptions réglementaires concernant la teneur du rejet en HCT. Une comparaison avec les mesures effectuées selon les normes NF EN ISO 9377-2 et NF EN ISO 11423-1 (XP T 90124 dès sa parution) doit être régulièrement effectuée.
- (4) Dans le cas de teneur basse, < 30 mg/l et pour les mesures d'autosurveillance, la norme ISO 15705 est utilisable.
- (5) Les métaux totaux sont la somme des concentrations en masse par litre des métaux suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.

**9.2.3.2.2 Rejets internes**

- Effluents traités issus du bac tampon final : N° A (Cf. repérage du rejet à l'article 4.3.5.)

Paramètres	Fréquence des mesures (par an) prélèvement moyenné sur 24 h			Méthodes d'analyses
	Par l'exploitant	Par organisme externe	Comparatives	
Débit	Continue	1 fois/an	1 mesure	
Température	Continue			
pH	Continue			NFT 90008
MES	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	NF EN 872 <sup>(5)</sup>
DCO	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	NFT 90101 <sup>(7)</sup>
DBO5	-	1 fois/an	-	
Hydrocarbures totaux	-	1 fois/an	-	NF EN ISO 9377-2 NF EN ISO 11423-1 <sup>(2)</sup> NF M 07-203 <sup>(3)</sup>
Plomb et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Nickel et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Cuivre et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Chrome et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Mercure et ses composés	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	
Métaux totaux <sup>(5)</sup>	Mensuelle	1 fois/an	1 mesure	

- (6) En cas de colmatage, c'est-à-dire pour une durée de filtration supérieure à 30 min, la norme NFT 90-105-2 est utilisable.
- (7) Dans le cas de teneur basse, < 30 mg/l et pour les mesures d'autosurveillance, la norme ISO 15705 est utilisable.
- (8) Les métaux totaux sont la somme des concentrations en masse par litre des métaux suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.



### Article 9.2.3.3. Mesures par organisme agréé

L'exploitant fait réaliser au moins une fois par an les mesures prescrites à l'article 9.2.3.2 du présent arrêté par un organisme agréé, s'il n'existe pas d'organisme agréé, le choix de l'organisme est soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées.

Le bilan des mesures est transmis à l'inspection des installations classées accompagné de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. Ce bilan est transmis mensuellement.

### Article 9.2.3.4. Autres paramètres de suivi

#### - Effluents traités issus des installations de déminéralisation

Paramètres	Fréquence des mesures (par an) prélèvement moyenné sur 24 h	Méthodes d'analyses
	Par l'exploitant	
Débit	Mesure en continue ou détermination par bilan	-
pH	Continue	NF T 90008

#### - Effluents eaux de purges des chaudières

Paramètres	Fréquence des mesures (par an) prélèvement moyenné sur 24 h	Méthodes d'analyses
	Par l'exploitant	
Débit	Mesure en continue ou détermination par bilan	-
Température	Continue	-

#### - Effluents eaux de purges des circuits de réfrigération

Paramètres	Fréquence des mesures (par an) prélèvement moyenné sur 24 h	Méthodes d'analyses
	Par l'exploitant	
Débit	Mesure en continue ou détermination par bilan	-
pH	Continue	NF T 90008

## ARTICLE 9.2.4. SURVEILLANCE DE L'IMPACT DES REJETS ET PRELEVEMENTS AQUEUX SUR L'ENVIRONNEMENT

### ARTICLE 9.2.4.1. SURVEILLANCE DU MILIEU AU NIVEAU DU POINT DE REJET FINAL

L'exploitant fait effectuer annuellement une analyse des eaux et des sédiments en amont et aval de son point de rejet final, commun avec celui de l'installation voisine de Caraïbes Energie. Sur ces prélèvements sont analysés les substances suivantes susceptibles de s'accumuler dans l'environnement : chrome, cuivre, étain, manganèse, nickel, plomb, arsenic, cadmium et mercure et leurs composés.

Les résultats de cette surveillance qui est menée conjointement pour les deux sites sont transmis à l'inspection des installations classées accompagnés des commentaires appropriés.

### ARTICLE 9.2.4.2. SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

L'exploitant fait effectuer par un organisme indépendant le suivi d'ensemble de la nappe dans les conditions suivantes :

- mesure trimestrielle de niveau de la nappe sur 17 points référencés ci-dessous selon leur indice national de classement (cf. tableau) ;
- mesure trimestrielle de la conductivité de l'eau de 9 points – relevé de profil de conductivité.

Indice national de classement BSS	Ouvrage	Suivi piézométrique	Suivi de la conductivité
1141 XX 31	Duchassaing	Oui	Oui
1141 XX 32	Bel-Etang	Oui	
1141 ZZ 22	Puits Damoiseau	Oui	Oui
1141 ZZ 27	Puits Bois David	Oui	Oui
1141 ZZ 28	Piezo Bois	Oui	

Indice national de classement BSS	Ouvrage	Suivi piézométrique	Suivi de la conductivité
	David		
1141 ZZ 29	Champ grillé	Oui	Oui
1141 ZZ 32	Corneille	Oui	
1141 ZZ 31	F1 CTM	Oui	Oui
1142 ZZ 32	F2 CTM	Oui	Oui
1141 ZZ 33	F3 CTM	Oui	Oui
1141 ZZ 34	F4 CTM	Oui	Oui
1142 ZZ 01	Zevallos	Oui	Oui
1142 ZZ 06	Puits GARDEL	Oui	Oui
1142 ZZ 27	Piezo GARDEL 1	Oui	Oui
1142 ZZ 29	Piezo GARDEL 3	Oui	Oui
1150 ZZ 02	Celcourt	Oui	Oui
1150 ZZ 07	Renneville	Oui	Oui

L'ensemble des informations ainsi recueillies font l'objet d'un rapport annuel transmis à l'inspection des installations classées et aux services en charge de la police de l'eau.

#### ARTICLE 9.2.5. AUTO SURVEILLANCE DE LA VALORISATION DES DECHETS ET SOUS-PRODUITS

Les résultats de surveillance sont présentés selon un registre ou un modèle établi en accord avec l'inspection des installations classées ou conformément aux dispositions nationales lorsque le format est prédéfini.

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

La surveillance des scories et de leur valorisation est réalisée conformément aux dispositions de l'article 5.2.2.3 du présent arrêté.

#### ARTICLE 9.2.6. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une mesure de la situation acoustique est effectuée tous les 3 ans, par un organisme ou une personne qualifiée.

### CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRETATION ET DIFFUSION DES RESULTATS

#### ARTICLE 9.3.1. ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du titre 9, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

En particulier, lorsque la surveillance environnementale sur les eaux souterraines ou les sols fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R 512-8 II 1° du code de l'environnement, soit reconstitué aux fins d'interprétation des résultats de surveillance, l'exploitant met en œuvre les actions de réduction complémentaires des émissions appropriées et met en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

#### ARTICLE 9.3.2. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RESULTATS DE L'AUTO SURVEILLANCE

Sans préjudice des dispositions de l'article R 512-69 du code de l'environnement, l'exploitant établit avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois précédent. Ce rapport, traité au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au CHAPITRE 9.1, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Le rapport relatif aux résultats de l'auto surveillance du mois (m) est adressé avant la fin du mois (m+1) à l'inspection des installations classées.

L'inspection des installations classées peut en outre demander la transmission d'éléments relatifs au suivi et à la maîtrise de certains paramètres, ou d'un rapport annuel.

### ARTICLE 9.3.3. TRANSMISSION DES RESULTATS DE L'AUTO SURVEILLANCE DES DECHETS

Les justificatifs évoqués à l'article 9.2.4. doivent être conservés 10 ans.

### ARTICLE 9.3.4. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RESULTATS DES MESURES DE NIVEAUX SONORES

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

## CHAPITRE 9.4 BILANS PERIODIQUES

### ARTICLE 9.4.1. DECLARATION ANNUELLE DES EMISSIONS POLLUANTES ET DES DECHETS

L'exploitant déclare chaque année au ministre chargé de l'environnement les données ci-après :

- les émissions chroniques ou accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non, canalisées ou diffuses dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe II de l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets, dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe, en distinguant la part éventuelle de rejet ou de transfert de polluant résultant de l'accident ;
- les émissions chroniques ou accidentelles de l'établissement dans le sol de tout polluant indiqué à l'annexe II de l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets, provenant de déchet ;
- la production de déchets dangereux de l'établissement dès lors que celle-ci est supérieure à 2 tonnes par an ;
- la production de déchets non dangereux de l'établissement dès lors que celle-ci est supérieure à 2 000 tonnes par an ;
- les quantités de déchets admises et traitées sur le site.

L'exploitant, s'il déclare pour une année donnée, en application des alinéas précédents, une émission d'un polluant supérieure au seuil fixé pour ce polluant déclare la quantité émise de ce polluant pour l'année suivante même si elle est inférieure aux seuils.

L'exploitant précise si les déchets sont destinés à la valorisation ou à l'élimination. Dans le cas de mouvements transfrontaliers de déchets dangereux, il indique en outre le nom et l'adresse de l'entreprise qui procède à la valorisation ou à l'élimination des déchets ainsi que l'adresse du site qui réceptionne effectivement les déchets.

L'exploitant indique dans sa déclaration annuelle les informations permettant l'identification de l'établissement concerné et des activités exercées.

L'exploitant précise si la détermination des quantités déclarées est basée sur une mesure, un calcul ou une estimation.

Il apporte toute information relative à un changement notable dans sa déclaration par rapport à l'année précédente.

La déclaration comprend les informations figurant dans le contenu de la déclaration défini à l'annexe III de l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

L'exploitant met en œuvre les moyens nécessaires pour assurer la qualité des données qu'il déclare. Pour cela, il recueille à une fréquence appropriée les informations nécessaires à la détermination des émissions de polluants et des productions de déchets.

Les quantités déclarées par l'exploitant sont basées sur les meilleures informations disponibles notamment sur les données issues de la surveillance des rejets prescrite dans le présent arrêté, de calculs faits à partir de facteurs d'émission ou de corrélation, d'équations de bilan matière, des mesures en continu ou autres, conformément aux méthodes internationalement approuvées.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées, pendant une durée de 5 ans, les informations sur lesquelles les valeurs qu'il a déclarées sont basées. Ces informations contiennent notamment les justificatifs relatifs aux évaluations et/ou mesures réalisées, la localisation et l'identification des points de rejet correspondants.

La déclaration est effectuée sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet ou, à défaut, par écrit et est adressée au service chargé du contrôle de l'établissement.

L'inspection des installations classées peut demander à l'exploitant de modifier, compléter ou justifier tout élément de sa déclaration. Ces modifications, compléments ou justifications sont transmis dans un format identique à celui de la déclaration initiale.

La déclaration des données d'émission d'une année est effectuée avant le 1<sup>er</sup> avril de l'année suivante si elle est faite par télédéclaration, et avant le 15 mars si elle est faite par écrit.

### ARTICLE 9.4.2. BILAN ANNUEL

L'exploitant adresse au Préfet, au plus tard le 1<sup>er</sup> avril de chaque année, un bilan annuel portant sur l'année précédente et précisant :

- des utilisations d'eau et de leur surveillance; le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées,
- de la masse annuelle des émissions de polluants, suivant un format fixé par le ministre chargé des installations classées. La masse émise est la masse du polluant considéré émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle,

canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement ;

- le résultat de l'autosurveillance et, en particulier, des mesures et du suivi de l'impact des rejets atmosphériques et aqueux,

Le rapport de l'exploitant est également adressé à l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 9.4.3. BILAN DE FONCTIONNEMENT (BILAN DECENNAL)

L'exploitant réalise et adresse au Préfet le bilan de fonctionnement prévu à l'article R 512-45 du code de l'environnement. Le bilan est à fournir avant la date anniversaire de l'arrêté d'autorisation plus 10 ans.

Le bilan de fonctionnement qui porte sur l'ensemble des installations du site, en prenant comme référence l'étude d'impact, contient notamment :

- une évaluation des principaux effets actuels sur les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement ;
- une synthèse des moyens actuels 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 ;
- une analyse des meilleures techniques disponibles par référence aux BREF (Best REFERENCES) par rapport à la situation des installations de l'établissement ;
- des propositions d'amélioration de la protection de l'environnement par mise en œuvre de techniques répondant aux meilleures techniques disponibles par une analyse technico-économique. Un échéancier de mise en œuvre permettra de conclure sur ce point le cas échéant ;
- les conditions d'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- les mesures envisagées en cas d'arrêt définitif de l'exploitation.

### CHAPITRE 9.5 RECHERCHE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS LES EAUX

#### ARTICLE 9.5.1. GENERALITE

Conformément à la circulaire du 5 janvier 2009, afin d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets dans l'eau de certaines substances, les modalités d'autosurveillance des rejets des eaux susceptibles d'être polluées (rejet n°1 tel que défini à l'article 4.3.5) sont complétées transitoirement par les dispositions des articles 9.5.2 à 9.5.7. Les résultats de cette surveillance initiale sont intégrés au bilan annuel prévu à l'article 9.4.2.1.

#### ARTICLE 9.5.2. MISE EN OEUVRE DE LA SURVEILLANCE INITIALE

L'exploitant met en œuvre sous 6 mois à compter de la notification du présent arrêté, le programme de surveillance ci-après défini.

La recherche des substances dont les noms ne sont pas surlignés peut être abandonnée après trois non-détections consécutives.

Point de prélèvement : n°A défini à l'art 4.3.5.

Périodicité : 1 mesure par mois pendant 6 mois

Durée de chaque prélèvement : 24 h représentatives du fonctionnement de l'installation

Famille	Substance	Limite de quantification à atteindre par substance et par les laboratoires en µg/l
Paramètres de suivi	<u>DCO</u>	3000
Paramètre de suivi	<u>MES</u>	2000
HAP	benzo(a)pyrène	0,01
HAP	benzo(b)fluoranthène	0,01
HAP	benzo(g,h,i)pérylène	0,01
HAP	benzo(k)fluoranthène	0,01
HAP	indéno(1,2,3-cd)pyrène	0,01
HAP	<u>fluoranthène</u>	0,01
Métaux	<u>plomb et ses composés</u>	5



Famille	Substance	Limite de quantification à atteindre par substance et par les laboratoires en µg/l
Autres	<u>tributylphosphate</u>	0,1
Métaux	<u>cuivre et ses composés</u>	5
Métaux	<u>arsenic et ses composés</u>	5
Métaux	<u>zinc et ses composés</u>	10
Métaux	<u>nickel et ses composés</u>	10
Métaux	<u>chrome et ses composés</u>	5
COHV	trichloréthylène	0,5
COHV	tétrachloroéthylène	0,5
Alkylphénols	nonylphénols	0,1 pour la somme des deux substances
Alkylphénols	NP10E	0,1 (*) pour l'ensemble des substances
Alkylphénols	NP20E	0,1 (*) pour l'ensemble des substances
Alkylphénols	octylphénols	0,1 (*) pour la somme des deux substances
Alkylphénols	OP10E	0,1 (*)
Alkylphénols	OP20E	0,1 (*)
Alkylphénols	chloroforme	1
Autres	acide chloroacétique	25
Pesticides	alachlore	0,02
Pesticides	atrazine	0,03
Pesticides	diuron	0,05
Pesticides	isoproturon	0,05
Pesticides	simazine	0,03
Pesticides	trifluraline	0,05

(\*) : Valeur de LQ dérivée de l'annexe D de la norme ISO 18857-2

#### ARTICLE 9.5.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPERATIONS DE PRELEVEMENTS ET D'ANALYSES

Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent chapitre doivent respecter les prescriptions techniques de l'annexe III du présent arrêté.

Pour l'analyse des substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaires », pour chaque substance à analyser.

L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes fournies par le laboratoire qu'il aura choisi, avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de s'assurer que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'annexe III du présent arrêté préfectoral :

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
  - a. Numéro d'accréditation
  - b. Extrait de l'annexe technique sur les substances concernées
2. Liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels
3. Tableau des performances et d'assurance qualité précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances qui doivent être inférieures ou égales à celles de l'annexe 5.2 de l'annexe III du présent arrêté.
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'annexe 5.5 de l'annexe III du présent arrêté.

Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvement et de mesures prévues à l'article 9.5.2 du présent arrêté, les procédures qu'il aura établies démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures

doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 du document figurant en annexe III du présent arrêté et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

#### **ARTICLE 9.5.4. RAPPORT DE SYNTHÈSE DE LA SURVEILLANCE INITIALE**

L'exploitant doit fournir dans un délai maximal de 15 mois à compter de la notification du présent arrêté un rapport de synthèse de la surveillance initiale devant comprendre :

- un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux, pour chacune des mesures réalisées. Le tableau comprend également les concentrations minimale, maximale et moyenne mesurées sur les 6 échantillons, ainsi que les flux minimal, maximal et moyen calculés à partir des 6 mesures et les limites de quantification pour chaque mesure;
- l'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent arrêté ;
- dans le cas où l'exploitant a réalisé lui-même le prélèvement des échantillons, l'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvement et de mesure de débit ;
- des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés ;
- des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite demander l'abandon de la surveillance pour certaines substances. L'exploitant pourra notamment demander la suppression de la surveillance des substances présentes dans le rejet des eaux industrielles qui répondront à au moins l'une des trois conditions suivantes (la troisième condition n'étant remplie que si les deux critères 3.1 et 3.2 qui la composent sont tous les deux respectés) :

1. Il est clairement établi que ce sont les eaux amont qui sont responsables de la présence de la substance dans les rejets de l'établissement ;

2. Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ définie pour cette substance à l'annexe 5.2 du document figurant en annexe III du présent arrêté;

3.

3.1 Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont inférieures à 10\*NQE (norme de qualité environnementale ou, en l'attente de leur adoption en droit français, 10\*NQEp, norme de qualité environnementale provisoire fixée dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007) ;

*ET*

3.2 Tous les flux journaliers calculés pour la substance sont inférieurs à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE ou NQEp conformément aux explications de l'alinéa précédent).

- des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite adopter un rythme de mesures autre que trimestriel pour la poursuite de la surveillance;

- le cas échéant, les résultats de mesures de qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine.

#### **ARTICLE 9.5.5. REMONTEE D'INFORMATIONS SUR L'ETAT D'AVANCEMENT DE LA SURVEILLANCE DES REJETS - DECLARATION DES DONNEES RELATIVES A LA SURVEILLANCE DES REJETS AQUEUX**

Les résultats des mesures du mois N réalisées en application de l'article 9.5.2 du présent arrêté sont saisis sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet et sont transmis mensuellement à l'inspection des installations classées par voie électronique avant la fin du mois N+1.

A défaut de la possibilité d'utilisation de l'outil de télédéclaration du ministère ou si l'exploitant n'utilise pas la transmission électronique via le site de télédéclaration mentionné à l'alinéa précédent, il est tenu :

- de transmettre mensuellement par écrit avant la fin du mois N+1 à l'inspection des installations classées un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois N imposées à l'article 9.5.2 ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant en annexe 5.3 de l'annexe III du présent arrêté.

- de transmettre mensuellement à l'INERIS par le biais du site <http://rsde.ineris.fr> les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant en annexe 5.3 de l'annexe III du présent arrêté.

#### **ARTICLE 9.5.6. SUBSTANCES SPECIFIQUES**

Des études étant en cours en vue de préciser si certaines substances plus spécifiques des départements d'outre-mer doivent être recherchées, la liste des substances fixées à l'article 9.5.2 pourra être complétée sur proposition de l'inspection des installations classées avant le démarrage de la campagne de mesures.

#### **ARTICLE 9.5.7. DIFFICULTES**

Toutes difficultés quant à la mise en œuvre de cette surveillance doit être signalée dès détection à l'inspection des installations classées.

## CHAPITRE 10.1 PUBLICITE

Conformément à l'article R. 512-39 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée et faisant connaître qu'une copie en est déposée aux archives de la mairie du Moule et mise à la disposition de tout intéressé, est affichée dans ladite mairie pendant une durée minimale d'un mois. Procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités est dressé par les soins du maire.

Le même extrait est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pour une durée identique.

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

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

## CHAPITRE 10.2 DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## CHAPITRE 10.3 SANCTIONS

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre 1<sup>er</sup> du livre V du Code de l'Environnement.

## CHAPITRE 10.4 DELAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative de Basse-Terre:

- 1° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;
- 2° 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, dans un délai de un an à compter de l'achèvement des formalités de publicité de la déclaration de début d'exploitation transmise par l'exploitant au préfet.

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.

## CHAPITRE 10.5 EXECUTION - AMPLIATION

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Pointe-à-Pitre, le maire de la commune du Moule, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, le directeur régional de l'environnement, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le directeur départemental de l'équipement, la directrice de l'agence régionale de santé, le directeur de l'emploi et de la formation professionnelle sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et notifié au pétitionnaire.

Le Préfet,

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général



Philippe JAUMOILLIÉ

---

**ANNEXE I : PLANS DES INSTALLATIONS**

---





---

**ANNEXE II : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPERATIONS  
DE PRELEVEMENTS ET D'ANALYSES REALISEES AU TITRE DU CHAPITRE 9.5**

---

## Table des articles

<b>TITRE 1</b>	<b>- PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES</b>	<b>3</b>
CHAPITRE 1.1	BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION	3
CHAPITRE 1.2	NATURE DES INSTALLATIONS	3
CHAPITRE 1.3	CONFORMITE AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION	5
CHAPITRE 1.4	DUREE DE L'AUTORISATION	5
CHAPITRE 1.5	IMPLANTATION ET ISOLEMENT DU SITE	5
CHAPITRE 1.6	MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITE	5
CHAPITRE 1.7	ARRETES, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES	6
CHAPITRE 1.8	RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS	6
<b>TITRE 2</b>	<b>- GESTION DE L'ETABLISSEMENT</b>	<b>7</b>
CHAPITRE 2.1	EXPLOITATION DES INSTALLATIONS	7
CHAPITRE 2.2	RESERVES DE PRODUITS OU MATIERES CONSOMMABLES	7
CHAPITRE 2.3	INTEGRATION DANS LE PAYSAGE	7
CHAPITRE 2.4	DANGER OU NUISANCES NON PREVENUS	7
CHAPITRE 2.5	INCIDENTS OU ACCIDENTS	7
CHAPITRE 2.6	RECAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION	8
CHAPITRE 2.7	RECAPITULATIF DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE A L'INSPECTION	8
<b>TITRE 3</b>	<b>- PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE</b>	<b>9</b>
CHAPITRE 3.1	CONCEPTION DES INSTALLATIONS	9
CHAPITRE 3.2	CONDITIONS DE REJET	10
<b>TITRE 4</b>	<b>PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES</b>	<b>13</b>
CHAPITRE 4.1	PRELEVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU	13
CHAPITRE 4.2	COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES	16
CHAPITRE 4.3	TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'EPURATION ET LEURS CARACTERISTIQUES DE REJET AU MILIEU	16
<b>TITRE 5</b>	<b>- SOUS-PRODUITS ET DECHETS</b>	<b>20</b>
CHAPITRE 5.1	PRINCIPES DE GESTION	20
CHAPITRE 5.2	DECHETS PRODUITS PAR L'ETABLISSEMENT	21
CHAPITRE 5.3	DISPOSITIONS PARTICULIERES	21
CHAPITRE 5.4	ENREGISTREMENTS	23
<b>TITRE 6</b>	<b>PREVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS</b>	<b>23</b>
CHAPITRE 6.1	DISPOSITIONS GENERALES	23
CHAPITRE 6.2	NIVEAUX ACOUSTIQUES	24
CHAPITRE 6.3	VIBRATIONS	24
<b>TITRE 7</b>	<b>- PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES</b>	<b>24</b>
CHAPITRE 7.1	CARACTERISATION DES RISQUES	24
CHAPITRE 7.2	INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS	25
CHAPITRE 7.3	GESTION DES OPERATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES POUVANT PRESENTER DES DANGERS	26
CHAPITRE 7.4	PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	29
CHAPITRE 7.5	MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS	30
<b>TITRE 8</b>	<b>CONDITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ETABLISSEMENT</b>	<b>33</b>
CHAPITRE 8.1	PREVENTION DE LA LEGIONNELLOSE	33
CHAPITRE 8.2	DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU TURBOALTERNATEUR	37
CHAPITRE 8.3	INSTALLATIONS DE COMPRESSION / REFRIGERATION	37
CHAPITRE 8.4	DESCRIPTION DES STOCKAGES ANNEXES ET DISPOSITIONS PARTICULIERES ASSOCIEES A CES STOCKAGES	38
<b>TITRE 9</b>	<b>- SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS</b>	<b>40</b>
CHAPITRE 9.1	PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE	40
CHAPITRE 9.2	MODALITES D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTOSURVEILLANCE	41

CHAPITRE 9.3	SUIVI, INTERPRETATION ET DIFFUSION DES RESULTATS .....	46
CHAPITRE 9.4	BILANS PERIODIQUES .....	47
CHAPITRE 9.5	RECHERCHE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS LES EAUX.....	48
<b>TITRE 10</b>	<b>- DIVERS.....</b>	<b>51</b>
CHAPITRE 10.1	PUBLICITE .....	51
CHAPITRE 10.2	DROITS DES TIERS.....	51
CHAPITRE 10.3	SANCTIONS.....	51
CHAPITRE 10.4	DELAIS ET VOIES DE RECOURS.....	51
CHAPITRE 10.5	EXECUTION – AMPLIATION .....	51
<b>ANNEXE I</b>	<b>: PLANS DES INSTALLATIONS .....</b>	<b>52</b>
<b>ANNEXE II</b>	<b>: PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPERATIONS DE PRELEVEMENTS ET D'ANALYSES REALISEES AU TITRE DU CHAPITRE 9.5.....</b>	<b>54</b>



**Prescriptions techniques applicables aux opérations de  
prélèvements et d'analyses**

# SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	3
2	PRESCRIPTIONS GENERALES	3
3	OPERATIONS DE PRELEVEMENT	4
3.1	OPERATEURS DU PRELEVEMENT	4
3.2	CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT	4
3.3	MESURE DE DEBIT EN CONTINU	5
3.4	PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLÉE	5
3.5	ECHANTILLON	6
3.6	BLANCS DE PRELEVEMENT	6
4	ANALYSES	7
5	TRANSMISSION DES RESULTATS	9
6	LISTE DES ANNEXES	10

## 1 INTRODUCTION

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de substances dangereuses dans l'eau.

Ce document doit être communiqué à l'exploitant comme cahier des charges à remplir par le laboratoire qu'il choisira. Ce document permet également à l'inspection de vérifier à réception du rapport de synthèse de mesures les bonnes conditions de réalisation de celles-ci.

## 2 PRESCRIPTIONS GENERALES

Dans l'attente d'une prise en compte plus complète de la mesure des substances dangereuses dans les eaux résiduaires par l'arrêté ministériel du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- Etre accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaires », pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés à l'annexe 5.5 avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe. Les documents de l'annexe 5.5 sont téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr>.
- Respecter les limites de quantification listées à l'annexe 5.2 pour chacune des substances.

Le prestataire ou l'exploitant pourra faire appel à de la sous-traitance ou réaliser lui-même les opérations de prélèvements. Dans tous les cas il devra veiller au respect des prescriptions relatives aux opérations de prélèvements telles que décrites ci-après, en concertation étroite avec le laboratoire réalisant les analyses.

La sous-traitance analytique est autorisée. Toutefois, en cas de sous-traitance, le laboratoire désigné pour ces analyses devra respecter les mêmes critères de compétences que le prestataire c'est à dire remplir les deux conditions visées au paragraphe 2 ci-dessus.

Le prestataire restera, en tout état de cause, le seul responsable de l'exécution des prestations et s'engagera à faire respecter par ses sous-traitants toutes les obligations de l'annexe technique.

Lorsque les opérations de prélèvement sont diligentées par le prestataire d'analyse, il est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations de prélèvements sont réalisées par l'exploitant lui-même ou son sous-traitant, l'exploitant est le seul responsable de l'exécution des prestations de prélèvements et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse.

Le respect du présent cahier des charges et des exigences demandées pourront être contrôlés par un organisme mandaté par les services de l'Etat.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

### 3 OPERATIONS DE PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 "Qualité de l'eau - Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau"
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'Eau - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Prélèvement d'eau résiduaire »

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements.

#### 3.1 OPERATEURS DU PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse ;
- le sous-traitant sélectionné par le prestataire d'analyse ;
- l'exploitant lui-même ou son sous traitant

Dans le cas où c'est l'exploitant ou son sous traitant qui réalise le prélèvement, il est impératif qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

#### 3.2 CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT

- Le volume prélevé devra être représentatif des flux de l'établissement et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation.
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).
- Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

<sup>1</sup> La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la substance, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.



### 3.3 MESURE DE DEBIT EN CONTINU

- ↳ La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.
- ↳ Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :
  - Pour les systèmes en écoulement à surface libre :
    - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,..) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
  - Pour les systèmes en écoulement en charge :
    - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, ...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.
- ↳ Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

### 3.4 PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

- ↳ Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :
  - Soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
  - Soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.
- ↳ Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.
- ↳ Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en œuvre.
- ↳ Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :
  - Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)

- Vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s
- ↳ Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement)
- ↳ Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :
  - Dans une zone turbulente ;
  - À mi-hauteur de la colonne d'eau ;
  - À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

### 3.5 ECHANTILLON

- ↳ La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduelles en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.
- ↳ Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>.
- ↳ Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ , et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.
- ↳ La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

### 3.6 BLANCS DE PRELEVEMENT

#### Blanc du système de prélèvement :

*Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les substances retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.*

- ↳ Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :
  - il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.
- ↳ Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :
  - si valeur du blanc < LQ : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
  - si valeur du blanc  $\geq$  LQ et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent

- si valeur du blanc > l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

### Blanc d'atmosphère

- ✎ La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.
- ✎ Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de suspicion de présence de substances volatiles (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.
- ✎ S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :
  - le jour du prélèvement des effluents aqueux,
  - sur une durée de 24 heures ou en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempte de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24h asservi au débit,
  - Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

## 4 ANALYSES

- ✎ Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.
- ✎ Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.
- ✎ Dans le cas des métaux, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :
  - Norme ISO 15587-1 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'eau régale" ou
  - Norme ISO 15587-2 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'acide nitrique".

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

- ✎ Dans le cas des alkylphénols, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> de nonylphénols (NP10E et NP20E) et les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> d'octylphénols (OP10E et OP20E). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

<sup>3</sup> ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau - Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A - Méthode pour échantillons non filtrés en

- ↳ Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène) ou COT (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes <sup>4</sup>, <sup>5</sup>, <sup>6</sup> et <sup>7</sup>) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.
- ↳ Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en ANNEXE 5.2. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

### Prise en compte des MES

- ↳ Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.
- ↳ Pour les paramètres visés à l'annexe 5.1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:
  - Si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.
  - Si  $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$  : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les composés volatils pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont : 3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4 chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloroprène, 3 chloropropène, 1,1 dichloroéthane, 1,1 dichloroéthylène, 1,2 dichloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.
  - La restitution pour chaque effluent chargé ( $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$ ) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'ANNEXE 5.1 : valeur en  $\mu\text{g/l}$  obtenue dans la phase aqueuse, valeur en  $\mu\text{g/kg}$  obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en  $\mu\text{g/l}$ .

L'analyse des diphenyléthers polybromés (PBDE) n'est pas demandée dans l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 uniquement sur les MES dès que leur concentration est  $\geq 50 \text{ mg/l}$ . La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de  $0,05 \mu\text{g/l}$  pour chaque BDE.

---

utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.

<sup>4</sup> NF T 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)

<sup>5</sup> NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre

<sup>6</sup> NF EN 1484 - Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

<sup>7</sup> NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation



## **5 TRANSMISSION DES RESULTATS**

L'application informatique GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'autosurveillance fréquente) permettra à terme la saisie directe des informations demandées par l'annexe 5.3 et leur télétransmission à l'inspection et à l'INERIS, chargé du suivi de la qualité des prestations des laboratoires et du traitement des données issues de cette seconde campagne d'analyse des substances dangereuses. L'extension nationale de cette application informatique actuellement testée par certaines DRIRE est prévue pour le courant de l'année 2009.

Dans l'attente de l'utilisation généralisée de cet outil, c'est par le biais du site <http://rsde.ineris.fr> que l'annexe 5.4 (qui reprend les éléments demandés dans l'annexe 5.3) doit être transmise à l'INERIS par l'exploitant.

Les résultats d'analyses ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances décrit à l'annexe 5.4 devront être adressés mensuellement par l'exploitant à l'inspection par courrier.

## **6 LISTE DES PIÈCES ANNEXES TELEGEARAGEABLES**

=> Ces annexes sont à télécharger sur le site dédié <http://rsde.ineris.fr>

Annexe 5.1 : substances à surveiller

Annexe 5.2 : limites de quantification à atteindre par substance

Annexe 5.3 : informations demandées par prélèvement, par paramètre et par fraction analysée restitution au format SANDRE

Annexe 5.4 : trame de restitution des informations demandées par prélèvement, par paramètre et par fraction analysée figurant à l'annexe 5.3

Annexe 5.5 : liste des pièces à fournir par le laboratoire prestataire de l'exploitant

